

**NIMH-Systeme**

Mobile Akku-Systeme

**Batterie- und  
Ladegeräte  
Service**

Ladegeräte

**Lithium-Polymer** **Blei-Systeme**

# **accu-schindler gmbh**

## **Katalog**

**NICD-Systeme**

Lampen

**Vertrieb von Batterien  
und Kfz-Teilen**

**Lithium-Systeme**

**Consumer-Systeme**

Westliche 126 · 75172 Pforzheim · Tel. (07231) 359341 · Fax (07231) 356782  
accu-schindler@t-online.de · [www.accu-schindler.de](http://www.accu-schindler.de)

ruville.de

PERFEKT AUFGESTELLT  
FÜR JEDES FAHRWERK.

# SELBST VER STÄND LICH ✓



Was für uns noch alles selbstverständlich ist,  
erfahren Sie unter [www.ruville.de](http://www.ruville.de)

Ihr Systemspezialist für Motor & Fahrwerk.

**RUVILLE**  
YOUR PARTNER



## SWF wischt den Regen weg.

Prüfen Sie jetzt Ihre Scheibenwischer –  
für eine bessere Sicht.

Der deutsche Wischerspezialist

**SWF**

# BALLISTOL

SEIT 1904

*Es wirkt!*

**Dermatest „Sehr Gut“**

Zur Pflege von  
Metall, Holz, Leder,  
Gummi, Kunststoff ...



HAUTFREUNDLICH  
BIOLOGISCH  
ABBAUBAR  
LEBENSMITTELECHT

Gepflegter  
Zubehör  
Gefört in jede Werkzeugkiste.  
CCC-Wertung: ★★★★★

**Auto Bild**  
TEST  
Multifunktions-Öle  
empfehlens-  
wert  
Ausgabe 22.6.2012

**selbst  
ist der Mann**  
SELBST AUSPROBIERT  
FAZIT: TTTTT  
Bewertet mit „SEHR GUT“  
Ausgabe 1/2013  
[www.selbst.de](http://www.selbst.de)

Medical Research Company  
„Sehr Gut“  
dermatest

**BALLISTOL** schmiert,  
konserviert, desinfiziert und  
schützt vor Rost. Es ist  
gesundheitlich unbedenklich,  
verharzt nicht, löst Fette,  
Teer, Schmutz und andere  
ungeeignete Öle.

Weitere Informationen  
unter [www.ballistol.de](http://www.ballistol.de)



**MOTUL**

Forschung &  
**INOVATION**



**SPEZIALIST**  
für hochwertige Schmierstoffe



Schmierstoffempfehlung:  
**ÖLBERATER**



[www.motul.de](http://www.motul.de) | [www.ölberater.de](http://www.ölberater.de)

Starter  
*starters*

Generatoren  
*alternators*

Ersatzteile  
*spare parts*

**EUROTEC**  
Deutschland GmbH  
*YOUR REMAN PARTNER*



EUROTEC Deutschland GmbH  
David-Röntgen-Straße 13  
D - 48703 Stadthoorn / Germany

Fon +49 (0) 25 63 - 9 69 99 - 0  
Fax +49 (0) 25 63 - 9 69 99 - 15

[www.eurotec-deutschland.de](http://www.eurotec-deutschland.de)  
[info@eurotec-deutschland.de](mailto:info@eurotec-deutschland.de)

**Bike-Power**

**Sandro Cortese**  
Moto3 Weltmeister 2012



**intAct**  
Battery-Power



**accu-schindler gmbh**  
vertrieb von batterien und kfz-teilen

# Liebe Kunden,

70 Jahre accu-schindler: Eine Zeitspanne, so lang wie ein ganzes Menschenleben. Und fast so viel wie sich in eben einem solchen Leben bewegt, hat sich in der Firmengeschichte von accu-schindler getan. Aus den verheerenden Kriegsrüinen der Goldstadt entstanden, hat sich der Fachbetrieb zu einer Institution in Sachen Accus, Batterien, aber auch Autozubehörbedarf sowie Werkzeug entwickelt. Und das weit über die Goldstadt hinaus.

Dabei sorgt die nunmehr dritte Generation der Familie Schindler für Vertrauen und Kontinuität in der Beziehung zu den Kunden. Bei uns dürfen Sie sich jedenfalls bestens aufgehoben fühlen. Steht doch bei uns der Servicegedanke an aller erster Stelle. Das fängt schon bei der eingehenden Kaufberatung an – durch ein langjährig eingespieltes, erfahrenes Team, das etwa bei der Wartung und dem Kundendienst bei Notstrom-Versorgungssystemen oder Staplerbatterien mit Rat und Tat zur Seite steht.

Wir stehen also für eine Rundumversorgung durch eine bestens qualifizierte und motivierte Mannschaft – und dies seit Jahrzehnten. Das kann und will Ihnen in der Tat kein Internet-Anbieter gewährleisten. Denn wer nur über den Preis verkauft, muss logischerweise irgendwo Abstriche machen. Service steht dann eben nur bei den Abstrichen an erster Stelle.

Natürlich wollen auch wir uns nicht neuen Entwicklungen verschließen, was schon unser Angebotsspektrum trefflich unter Beweis stellt. Und das werden wir mit diesem attraktiven Katalog erstmals anschaulich präsentieren. So kann sich jedermann in aller Ruhe davon überzeugen, zu welchen Leistungen accu-schindler fähig ist. Viel Spaß beim Blättern.

Wir sind fest davon überzeugt,  
dass Sie viel Neues entdecken werden!



**Ralf Schindler**  
Geschäftsführer und Inhaber



**Anette Schindler**  
Kaufmännische Leitung

# 70 Jahre im Wandel

## 1945

- ▶ Gründung der Firma „accu-reparaturwerkstätte“ durch Fridolin Schindler
- ▶ Erster Firmensitz ist die Westliche 182

## 1953

- ▶ Erwerb des Grundstücks an der Westlichen 126

## 1959

- ▶ Umzug in die Westliche 126
- ▶ Umbenennung der Firma in „accu-schindler“

## 1972

- ▶ Firmenübernahme durch Heinz Schindler

## 1995

- ▶ Firmenübernahme durch Ralf Schindler
- ▶ 50-jähriges Jubiläum

## 1999

- ▶ Aufwendiger Umbau des Ladengeschäfts

## 2010

- ▶ Neuaufnahme der Produktgruppe Werkzeuge
- ▶ Partnerschaft mit den Herstellern Ks-Tools und SW-Stahl



**Thomas Rehm**  
Vertrieb und Außendienst



**Karlheinz Korn**  
Service und Technik



**Ali Kinik**  
Lager und Auslieferung



|                                                           |               |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| Anzeigen                                                  | 2 – 3         |
| Vorwort                                                   | 4 – 5         |
| Inhaltsverzeichnis                                        | 6 – 7         |
| <b>Battery-Power</b>                                      | <b>8 – 83</b> |
| Start-Power                                               | 8 – 11        |
| Race-Power                                                | 12 – 13       |
| Premium-Power                                             | 14 – 15       |
| Start-Stop-Power                                          | 16 – 17       |
| Back-Up-Power                                             | 18 – 19       |
| MOLL Batterien                                            | 20 – 21       |
| AGM-Power                                                 | 22 – 23       |
| Gel-Power                                                 | 24 – 25       |
| Oldtimer-Power                                            | 26 – 27       |
| US-Power                                                  | 28 – 29       |
| Audio-Power                                               | 30 – 31       |
| Odyssey Batterien                                         | 32 – 33       |
| Bike-Power Classic                                        | 34 – 35       |
| Bike-Power-AGM                                            | 36 – 37       |
| Bike-Power-HVT                                            | 38 – 39       |
| Bike-Power-Gel                                            | 40 – 41       |
| MOLL mobike                                               | 42 – 43       |
| Traktion-Power                                            | 44 – 45       |
| Traktion-Power PZS                                        | 46 – 47       |
| Solar-Power                                               | 48 – 49       |
| Block-Power                                               | 50 – 51       |
| 4 Load Professional                                       | 52 – 53       |
| 4 Load Hochfrequenz-Ladegeräte                            | 54 – 59       |
| Fronius                                                   | 60 – 61       |
| Test-Power                                                | 62 – 63       |
| Mega Boost                                                | 64 – 65       |
| Batteriezubehör                                           | 66 – 71       |
| inbatt Industriebatterien                                 | 72 – 73       |
| inbatt Ersatzteile                                        | 74 – 77       |
| inbatt Notfallset                                         | 78            |
| Anfrageformular Traktionsbatterien                        | 79            |
| Warnhinweise                                              | 80            |
| PKW-Batterien / Notizen                                   | 81            |
| Motorrad-Batterien                                        | 82            |
| Auswirkungen unterschiedlicher Temperaturen auf Batterien | 83            |
| <b>KUNZER Produkte</b>                                    | <b>84</b>     |
| Zuordnungsmatrix                                          | 85            |
| Wissenswertes über Batterien und Ladegeräte               | 86 – 89       |

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| HELVI                      | 90 – 93  |
| Batterientester CTEK/ARGUS | 94 – 97  |
| Akku-Start                 | 98 – 103 |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Batterien</b>       | <b>104</b> |
| Primäre Zellen         | 105 – 113  |
| Photo-Batterien        | 114 – 116  |
| Knopfzellen Elektronik | 117 – 120  |
| Uhren-Batterien        | 121 – 123  |
| Hörgeräte-Batterien    | 124 – 125  |
| Spezial-Batterien      | 126 – 131  |

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| <b>Akkus</b>                                     | <b>132</b> |
| Standard-Akkus                                   | 133 – 139  |
| Industrie-Akkus                                  | 140 – 145  |
| Knopfzellen-Akkus                                | 146 – 148  |
| Akkus für spezielle Anwendungen                  | 149        |
| Blei-Akkus                                       | 150 – 159  |
| Digitalkamera / Funkgerät / Handy und Smartphone | 161        |
| Handy und Smartphone / Notebook                  | 162        |
| Notebook / Pager / PDA                           | 163        |
| PDA / Hands scanner / Video                      | 164        |
| Video / Schnurlostelefon                         | 165        |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| <b>Ladegeräte</b>                        | <b>166</b> |
| Ansmann Premium-Serie                    | 166        |
| Ansmann Energy-Serie                     | 167        |
| Ansmann Energy-Serie & Powerline-Serie   | 168        |
| Ansmann Powerline-Serie & Photocam-Serie | 169        |
| Ansmann Photocam-Serie & Ladegerätesets  | 170        |
| Ansmann Basic-Serie                      | 171        |
| Ansmann Digicharger-Ladegeräte           | 172        |
| Ansmann USB-Ladegeräte                   | 173        |
| Ansmann Akkupack-Ladegeräte              | 174        |

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>Netzteile</b>    | <b>175</b> |
| Universal-Netzteile | 176 – 177  |
| PC-Netzteile        | 178        |

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| <b>Taschenlampen</b>             | <b>179</b> |
| XCell                            | 180 – 182  |
| LED LENSER High Performance Line | 183 – 195  |
| LED LENSER Zubehör / Mag-Lite    | 196        |
| Mag-Lite                         | 197 – 198  |
| Ansmann                          | 199 – 204  |
| Duracell/MacTronic               | 205        |
| Energizer                        | 206        |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Camelion                          | 207       |
| AccuLux Arbeits-/Notstromleuchten | 209 – 212 |
| Ring Automotive                   | 213 – 214 |

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Batteriefieberl | 215       |
| Infos           | 216 – 220 |

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| XCell Werkzeug-Akkus                         | 221 – 240 |
| Inhalt                                       | 222       |
| Werkzeug-Akkus für AEG                       | 223       |
| Werkzeug-Akkus für AEG/Altas Copco/Milwaukee | 223 – 224 |
| Werkzeug-Akkus für Black&Decker              | 224       |
| Werkzeug-Akkus für Bosch                     | 225 – 229 |
| Werkzeug-Akkus für Dewalt/ELU                | 229       |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Werkzeug-Akkus Festo               | 230 |
| Werkzeug-Akkus Gardena             | 231 |
| Werkzeug-Akkus Hilti/Hitachi       | 232 |
| Werkzeug-Akkus Makita              | 234 |
| Werkzeug-Akkus Metabo              | 236 |
| Werkzeug-Akkus Milwaukee/Panasonic | 239 |
| Werkzeug-Akku-Ladegeräte           | 240 |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| VARTA Starterbatterien | 242 – 243 |
|------------------------|-----------|

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| EFFEKTA unterbrechungsfreie Stromversorgungen | 244 – 256 |
|-----------------------------------------------|-----------|

|                |           |
|----------------|-----------|
| EnerSys-Hawker | 257 – 274 |
|----------------|-----------|

|     |     |
|-----|-----|
| AGB | 275 |
|-----|-----|

**Bilgram  Chemie**

**Pingo-Produkte seit  
40 Jahren bewährt!**

AUTOPFLEGE  
CAR CARE







# intAct Start-Power

Starterbatterie | gefüllt und geladen | trocken vorgeladen  
Wartungsfrei



Die Batterien der Baureihe intAct Start-Power bestechen durch ein absolut perfektes Preis-Leistungsverhältnis, sowie durch ein komplettes Produktsortiment. Die Start-Power-Batterien sind sowohl gefüllt und geladen (Calcium/Calcium Technologie), als auch in trocken vorgeladen (Hybrid Technologie) lieferbar. Die sehr hohe Leistungsfähigkeit der Kapazität, sowie die extreme Hochstromfähigkeit der intAct Start-Power Baureihe resultiert aus dem Einsatz von ausgewählten Materialien und speziellen Legierungen.

intAct Start-Power Batterien kommen in allen Personenkraftwagen, Lastkraftwagen und Landmaschinen zum Einsatz. Auch verschiedene Erstausrüster und Baumaschinenhersteller verbauen unsere intAct Start-Power Batterien.

## Standard Generation

- > Wartungsarm
- > Nicht für alle Fahrzeuge geeignet
- > Kaminadeckel verschlossen

## New Generation

Keckeisen Akkumulatoren führt zum 01.09.2014 im Start-Power-Bereich die „New Generation“ ein. BDT – Best in Development and Technology – das heißt für uns zu jeder Zeit über herausragende Entwicklungskompetenzen zu verfügen, die es uns ermöglichen für unsere Kunden innovative Technologien und neue technische Ansätze zu entwickeln und damit bestehende Probleme bei unseren Kunden qualitativ hochwertig zu lösen. Der Kunde erhält eine Batterie, die er in jedes Fahrzeug einbauen kann. Die Zeiten, in denen eine falsche Batterie im falschen Auto verbaut ist, sind passé. Die „New Generation“ entspricht den Anforderungen aller Fahrzeuge voll und ganz. Sie eignet sich sowohl für Fahrzeuge älterer Baujahre als auch für die neuesten Prototypen (Ladespannung bis 14,8 Volt).

## New Generation

- > Absolut wartungsfrei
- > Einsetzbar in allen Fahrzeugen
- > Doppeldeckel – kein Verlust von Elektrolyt
- > Höhere elektrische Leistungen

# intAct Start-Power

Starterbatterie | gefüllt und geladen | trocken vorgeladen  
Wartungsfrei



## New Generation – SHD-Technology

Die neue SHD ist die richtige Alternative für komplex ausgestattete schwere Nutzfahrzeuge. Alle drei Typen sind sehr leistungsfähig, wartungsfrei und extrem zuverlässig.

## Super Heavy Duty, rüttelfest V3

Die SHD Technologie kombiniert optimales Gitterdesign mit Mikroglasvlies in einer Separatortasche. Diese stabile Technologie verbunden mit einer extremen Rüttelfestigkeit (V3) lassen auch einen Einsatz unter schwersten Bedingungen zu. V3 ermöglicht eine 10 x höhere Rüttelfestigkeit gegenüber herkömmlichen Nutzfahrzeugbatterien. Zudem sind alle SHD Batterien mit einem Labyrinthdeckel ausgestattet. Dies ermöglicht einen total wartungsfreien Einsatz während der gesamten Lebensdauer.

## Glasvlies-Separatoren – mehr Zyklen, höhere Dichte

Die neue SHD ist durch den Einsatz von Glasvlies-Separatoren besser gegen eine mögliche Tiefenentladung und die damit verbundene Sulfation geschützt. Die SHD Baureihe

hat eine höhere Dichte an aktivem Material als jede Standard-Nutzfahrzeugbatterie. Daher können diese Batterien zyklenfester arbeiten und verbrauchen weniger an aktivem Material. Der Einsatz von Glasvlies-Separatoren ermöglicht eine 30 % höhere Zyklenfestigkeit gegenüber herkömmlichen Nutzfahrzeugbatterien.

## Neuartige Gittertechnologie

Die FFE Technologie ist der Schlüssel zu einer höheren Leistungsfähigkeit, einer größeren Zuverlässigkeit und einer längeren Lebensdauer. Die FFE Gitter besitzen eine einzigartig aktive Struktur, um eine Korrosion zu verhindern und den Energiefluss entscheidend zu verbessern. Full Frame Energy (FFE) erhöht die Leistungsstärke und verhindert einen vorzeitigen Ausfall der Batterie.





| Batterie | NG | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Einsatz                         | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG | TV |
|----------|----|------|--------------|----------------|---------------------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|----|
| 53211    |    | 12   | 32 AH (c20)  | 220            | Mazda MX 5                      | 233      | 132       | 168     | 0         | 4         |             |                  |     |    |
| 53504    | NG | 12   | 35 AH (c20)  | 300            | Hyundai Atos                    | 200      | 134       | 225     | 0         | 3         | B1          |                  |     |    |
| 53506    |    | 12   | 35 AH (c20)  | 360            | Mercedes E+S                    | 207      | 175       | 140     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 53520    | NG | 12   | 35 AH (c20)  | 300            | Suzuki, Daihatsu                | 187      | 128       | 227     | 0         | 3         |             |                  |     |    |
| 53522    | NG | 12   | 35 AH (c20)  | 300            | Suzuki, Daihatsu +links Dünnpol | 187      | 128       | 227     | 1         | 3         |             |                  |     |    |
| 53646    |    | 12   | 36 AH (c20)  | 300            | VW, Mazda MX 5                  | 210      | 175       | 175     | 0         | 1         | B4          |                  |     |    |
| 53880    |    | 12   | 38 AH (c20)  | 240            |                                 | 197      | 128       | 227     | 0         | 3         |             |                  |     |    |
| 54012    |    | 12   | 40 AH (c20)  | 240            | Rüttelfest                      | 210      | 175       | 175     | 0         | 1         | B6          |                  |     |    |
| 54324    | NG | 12   | 43 AH (c20)  | 440            | Ford Rundpol                    | 210      | 175       | 175     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 54408    |    | 12   | 44 AH (c20)  | 390            | Fiat                            | 175      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 54459    | NG | 12   | 44 AH (c20)  | 400            |                                 | 211      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 54459RF  |    | 12   | 44 AH (c20)  | 390            | Rüttelfest                      | 211      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 54464    |    | 12   | 44 AH (c20)  | 360            | Fiat +Pol links                 | 211      | 175       | 190     | 1         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 54523    | NG | 12   | 45 AH (c20)  | 330            | = 54551 + Adapter               | 237      | 128       | 225     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 54524    | NG | 12   | 45 AH (c20)  | 330            | = 54584 + Adapter               | 237      | 128       | 225     | 1         | 1         |             |                  |     |    |
| 54577    | NG | 12   | 45 AH (c20)  | 300            | Toyota, Hyundai                 | 220      | 135       | 225     | 0         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 54579    | NG | 12   | 45 AH (c20)  | 300            | Rover, Hyundai                  | 220      | 135       | 225     | 1         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 55010    | NG | 12   | 50 AH (c20)  | 470            | Opel, Renault, Citroen, Fiat    | 211      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 55041    |    | 12   | 50 AH (c20)  | 360            | Mazda, Toyota                   | 200      | 170       | 225     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 55041B   |    | 12   | 50 AH (c20)  | 360            | Bodenleiste                     | 200      | 172       | 220     | 0         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 55042    |    | 12   | 50 AH (c20)  | 360            | Honda, +Pol links               | 200      | 170       | 225     | 1         | 1         |             |                  |     |    |
| 55559    |    | 12   | 55 AH (c20)  | 420            | Opel, Renault, Peugeot          | 246      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 55559RF  |    | 12   | 55 AH (c20)  | 420            | Rüttelfest                      | 246      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 55716    |    | 12   | 57 AH (c20)  | 450            | Mazda                           | 235      | 182       | 182     | 0         | 1         | B14         |                  |     |    |
| 56010    |    | 12   | 60 AH (c20)  | 460            | US-Car Frontpol                 | 230      | 179       | 186     | 1         | US        | B1          |                  |     |    |
| 56011    |    | 12   | 60 AH (c20)  | 480            | Kia +Pol links                  | 260      | 173       | 225     | 1         | 1         | B13         |                  |     |    |
| 56012    |    | 12   | 60 AH (c20)  | 450            | Kia +Pol links                  | 253      | 153       | 220     | 1         | 1         |             |                  |     |    |
| 56068    | NG | 12   | 60 AH (c20)  | 510            | Mazda, Nissan                   | 230      | 172       | 220     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 56068B   |    | 12   | 60 AH (c20)  | 580            | Bodenleiste                     | 230      | 172       | 220     | 0         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 56069    | NG | 12   | 60 AH (c20)  | 510            | Toyota +links                   | 230      | 170       | 225     | 1         | 1         |             |                  |     |    |
| 56069B   |    | 12   | 60 AH (c20)  | 580            | Bodenleiste                     | 230      | 172       | 220     | 1         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 56077    | NG | 12   | 60 AH (c20)  | 540            | 54519, 55046                    | 246      | 175       | 175     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 56219    | NG | 12   | 62 AH (c20)  | 540            | Opel, Mercedes, Volvo, Peugeot  | 246      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 56221    |    | 12   | 62 AH (c20)  | 510            | Chrysler +links                 | 246      | 175       | 190     | 1         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 56638    |    | 12   | 66 AH (c20)  | 510            | Opel, Mercedes, Volvo           | 278      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 56638RF  |    | 12   | 66 AH (c20)  | 510            | Rüttelfest                      | 278      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 57010    |    | 12   | 70 AH (c20)  | 510            | US-Car Frontpol                 | 260      | 179       | 186     | 1         | US        | B1          |                  |     |    |
| 57024    | NG | 12   | 70 AH (c20)  | 550            | Honda, Toyota +Pol links        | 260      | 172       | 220     | 1         | 1         | B9          |                  |     |    |
| 57029    | NG | 12   | 70 AH (c20)  | 550            | Nissan, Toyota                  | 260      | 172       | 220     | 0         | 1         | B9          |                  |     |    |
| 57113    | NG | 12   | 71 AH (c20)  | 680            | 56318, 56420, 56530             | 278      | 175       | 175     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 57219    |    | 12   | 72 AH (c20)  | 720            | Chrysler +links                 | 278      | 175       | 190     | 1         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 57412    | NG | 12   | 74 AH (c20)  | 680            | Opel, Mercedes Diesel           | 278      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 58010    |    | 12   | 80 AH (c20)  | 850            | US-Car                          | 295      | 189       | 192     | 1         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 58035    | NG | 12   | 80 AH (c20)  | 740            | VW, Audi                        | 317      | 175       | 175     | 0         | 1         | B13         |                  |     |    |
| 58213    |    | 12   | 82 AH (c20)  | 720            |                                 | 315      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 58821    |    | 12   | 88 AH (c20)  | 680            | Landmaschinen + links           | 353      | 175       | 190     | 1         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 58827    |    | 12   | 88 AH (c20)  | 680            | Mercedes, LKW, Landmaschinen    | 353      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 58838RF  |    | 12   | 88 AH (c20)  | 680            | Rüttelfest                      | 353      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 60010    |    | 12   | 100 AH (c20) | 640            | Landmaschinen                   | 317      | 175       | 190     | 0         | 1         | B13         |                  |     |    |
| 60026    |    | 12   | 100 AH (c20) | 600            | NKW rüttelfest                  | 413      | 175       | 220     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 60032    | NG | 12   | 100 AH (c20) | 830            | Nissan, Mazda                   | 302      | 172       | 220     | 0         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 60033    | NG | 12   | 100 AH (c20) | 830            | Nissan, Mazda +Pol links        | 302      | 172       | 220     | 1         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 60035    |    | 12   | 100 AH (c20) | 600            | Landmaschinen + links           | 413      | 175       | 220     | 1         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 60044    | NG | 12   | 100 AH (c20) | 850            | Mercedes, LKW, Landmaschinen    | 353      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |

| Batterie | NG | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Einsatz                     | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG | TV |
|----------|----|------|--------------|----------------|-----------------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|----|
| 60210    |    | 12   | 102 AH (c20) | 625            | Landrover, Caterpillar      | 330      | 172       | 242     | 0 / 1     | 1         |             |                  |     |    |
| 60525    |    | 12   | 105 AH (c20) | 600            | NKW rüttelfest              | 413      | 175       | 220     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 60527    |    | 12   | 105 AH (c20) | 680            | NKW rüttelfest              | 350      | 175       | 239     | 1         | 1         |             |                  |     |    |
| 60528    |    | 12   | 105 AH (c20) | 680            | NKW rüttelfest              | 350      | 175       | 239     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 61028    |    | 12   | 110 AH (c20) | 760            | 60528 LV + Bodenleiste B3   | 350      | 175       | 239     | 0         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 61040    |    | 12   | 110 AH (c20) | 760            | NKW rüttelfest              | 514      | 175       | 210     | 3         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 61042    | NG | 12   | 110 AH (c20) | 920            | BMW, VW, Porsche            | 394      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 62020    |    | 12   | 120 AH (c20) | 940            | Same                        | 510      | 175       | 225     | 4         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 62034    |    | 12   | 120 AH (c20) | 680            | NKW rüttelfest              | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 62512    |    | 12   | 125 AH (c20) | 640            | NKW rüttelfest + Pol rechts | 349      | 175       | 290     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 62513    |    | 12   | 125 AH (c20) | 640            | NKW rüttelfest + Pol links  | 349      | 175       | 290     | 1         | 1         |             |                  |     |    |
| 62523    |    | 12   | 125 AH (c20) | 600            | Nato Batterie               | 286      | 269       | 230     | 2         | 1         |             |                  |     |    |
| 63013    |    | 12   | 130 AH (c20) | 680            |                             | 514      | 218       | 208     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 63211    |    | 12   | 132 AH (c20) | 950            | NKW rüttelfest              | 508      | 175       | 205     | 0         | 1         | B1          |                  |     |    |
| 63527    |    | 12   | 135 AH (c20) | 680            | NKW rüttelfest              | 359      | 253       | 232     | 0         | 1         |             |                  |     |    |
| 63530    |    | 12   | 135 AH (c20) | 680            | NKW rüttelfest              | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 63543    |    | 12   | 135 AH (c20) | 1000           | NKW HD                      | 514      | 175       | 210     | 3         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 64020    |    | 12   | 140 AH (c20) | 760            | NKW rüttelfest              | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 64020SHD | NG | 12   | 140 AH (c20) | 800            | SHD + SMF + RF V3           | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 64036    |    | 12   | 140 AH (c20) | 760            | incl. Bodenleiste           | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 64327    |    | 12   | 143 AH (c20) | 950            | NKW rüttelfest              | 513      | 223       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 64329    |    | 12   | 143 AH (c20) | 950            | NKW rüttelfest              | 513      | 218       | 210     | 3         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 65411    |    | 12   | 154 AH (c20) | 1150           |                             | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 66089    |    | 12   | 160 AH (c20) | 1050           | Deutz - Pol links           | 509      | 216       | 225     | 4         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 67018    |    | 12   | 170 AH (c20) | 1000           | NKW rüttelfest              | 513      | 223       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 67411    |    | 12   | 174 AH (c20) | 1400           |                             | 513      | 223       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 68019    |    | 12   | 180 AH (c20) | 1000           | Bodenleiste                 | 513      | 223       | 223     | 3         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 68032    |    | 12   | 180 AH (c20) | 1000           | NKW HD                      | 513      | 223       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 68032SHD | NG | 12   | 180 AH (c20) | 1000           | SHD + SMF + RF V3           | 513      | 223       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 68034    |    | 12   | 180 AH (c20) | 1000           | NKW HD                      | 514      | 218       | 210     | 3         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 68089    |    | 12   | 180 AH (c20) | 1200           | Deutz - Pol links           | 509      | 223       | 225     | 4         | 1         | B3          |                  |     |    |
| 70027    |    | 12   | 200 AH (c20) | 1050           | Omnibus HD                  | 518      | 276       | 242     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 72512    |    | 12   | 225 AH (c20) | 1150           | Omnibus HD                  | 518      | 276       | 242     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 72512SHD | NG | 12   | 225 AH (c20) | 1150           | SHD + SMF + RF V3           | 518      | 276       | 242     | 3         | 1         |             |                  |     |    |
| 72519    |    | 12   | 225 AH (c20) | 1150           | Bodenleiste                 | 518      | 276       | 242     | 3         | 1         | B3          |                  |     |    |

**Sortiment:** intAct Start-Power, Starterbatterien 12 V  
**Ausführung:** Gefüllt = Calcium/Calcium Technologie  
Trocken = Hybrid/Calcium Legierung  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
TV = trocken vorgeladen

**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Eigenschaften:** Top Startleistung  
Haltbar, sicher und zuverlässig  
**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren –  
Omnibus – Baumaschinen



# intAct Race-Power

Starterbatterie | gefüllt und geladen  
Absolut wartungsfrei | Calcium/Calcium Technologie



Für die neue intAct Race-Power Baureihe gibt es keinen Kompromiss, weder in der Haltbarkeit noch im Preis-Leistungsverhältnis. intAct Race-Power Batterien sind absolut wartungsfreie Hochleistungsakkumulatoren, die auf Basis der neuen Calcium/Calcium Gitterstreckmetall Technologie hergestellt werden. Mit dem Einsatz von acht verschiedenen

Kastengrößen können bis zu 90 % aller gängigen Batterien ersetzt werden. Dies wurde möglich durch einen Vollausbau der Batterie mit einer erhöhten Leistung von bis zu 30 % über der EN-Norm. Diese Batterien kommen in allen gängigen Starteranwendungen zum Einsatz.



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie      | Volt | Kapazität    | Kälteprüf-<br>strom | Einsatz                                         | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart | Boden-<br>leiste | EK Preis<br>netto € | GUG |
|---------------|------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|------------------|---------------------|-----|
| <b>RP45+</b>  | 12   | 45 AH (c20)  | 410                 | 53646, 53653, 54317, 54324, 54459, 54519        | 207         | 175          | 175        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |
| <b>RP50+</b>  | 12   | 50 AH (c20)  | 520                 | 54459, 55010                                    | 207         | 175          | 190        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |
| <b>RP60+</b>  | 12   | 60 AH (c20)  | 540                 | 54519, 55046, 55427, 55559, 56077, 56111, 56219 | 242         | 175          | 175        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |
| <b>RP65+</b>  | 12   | 65 AH (c20)  | 610                 | 55559, 56219                                    | 242         | 175          | 190        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |
| <b>RP75+</b>  | 12   | 75 AH (c20)  | 700                 | 56318, 56420, 56530, 56638, 57114, 57113, 57412 | 278         | 175          | 175        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |
| <b>RP78+</b>  | 12   | 78 AH (c20)  | 740                 | 56638, 57412                                    | 278         | 175          | 190        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |
| <b>RP80+</b>  | 12   | 80 AH (c20)  | 720                 | 57539, 58035                                    | 315         | 175          | 175        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |
| <b>RP100+</b> | 12   | 100 AH (c20) | 900                 | 58515, 58827, 58838, 59219, 60038, 60044        | 353         | 175          | 190        | 0         | 1         | Universal        |                     |     |

**Sortiment:** intAct Race-Power, Starterbatterie 12 V  
**Ausführung:** Calcium/Calcium Streckmetall-Technologie, komplett verschlossen und wartungsfrei, Doppeldeckel  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Lagerfähigkeit:** Bis zu 9 Monate Lagerfähigkeit  
**Ladespannung:** Freigabe für Ladespannung bis 14.8 V

**Magic Eye:** Ladezustandskontrolle  
**Kaltstartleistung:** Erhöhte Kaltstartleistung in Amp  
**Zubehör:** Inkl. Bodenleisten-Adapter  
**Eigenschaften:** Acht Batterietypen decken 90 % aller PKW-Batterien ab  
**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren – Omnibus – Baumaschinen

# intAct Premium-Power

Starterbatterie | gefüllt und geladen  
Absolut wartungsfrei | Calcium/Calcium Technologie



Die neue Premium-Power mit Calcium+ Technologie ist mit dem hochmodernen Sicherheitssystem M.A.S.S. (Anti-Spilling-System) ausgestattet, welches das Auslaufen des Elektrolyts auch bei längerer Kopflage verhindert (Rollover-Test). Das Sicherheitssystem M.A.S.S. beinhaltet einen speziell gestalteten Deckel mit neuartiger Labyrinthdichtung, sowie eine Ladekontrollanzeige und einen integrier-

ten Rückzündschutz. Die Batterien werden in modernster Calcium+ Technologie hergestellt, die eine minimale Selbstentladung und eine absolute Wartungsfreiheit garantieren. Das umfangreiche Produktsortiment beinhaltet auch Batterien bis 230 AH, die in der neuen HVR Technologie gefertigt werden.

HVR: High Vibration Resistance

**intAct**  
Battery-Power



| Batterie       | Volt | Kapazität    | Kälteprüf-<br>strom | Einsatz                                         | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart | Boden-<br>leiste | EK Preis<br>netto € | GUG |
|----------------|------|--------------|---------------------|-------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|------------------|---------------------|-----|
| <b>PP45MF</b>  | 12   | 45 AH (c20)  | 450                 | 53646, 53653, 54317, 54324, 54459, 54519        | 207         | 175          | 175        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP50MF</b>  | 12   | 50 AH (c20)  | 540                 | 54459, 55010                                    | 207         | 175          | 190        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP60MF</b>  | 12   | 60 AH (c20)  | 600                 | 54519, 55046, 55427, 55559, 56077, 56111, 56219 | 242         | 175          | 175        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP65MF</b>  | 12   | 65 AH (c20)  | 640                 | 55559, 56219                                    | 242         | 175          | 190        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP75MF</b>  | 12   | 75 AH (c20)  | 720                 | 56318, 56420, 56530, 56638, 57114, 57113, 57412 | 278         | 175          | 175        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP78MF</b>  | 12   | 78 AH (c20)  | 760                 | 56638, 57412                                    | 278         | 175          | 190        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP80MF</b>  | 12   | 80 AH (c20)  | 800                 | 57539, 58035                                    | 315         | 175          | 175        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP100MF</b> | 12   | 100 AH (c20) | 900                 | 58515, 58827, 58838, 59219, 60038, 60044        | 353         | 175          | 190        | 0         | 1         | B13              |                     |     |
| <b>PP140MF</b> | 12   | 140 AH (c20) | 760                 | 62034, 63530, 64020                             | 513         | 189          | 223        | 3         | 1         |                  |                     |     |
| <b>PP180MF</b> | 12   | 180 AH (c20) | 1100                | 67018, 68032                                    | 513         | 223          | 223        | 3         | 1         |                  |                     |     |
| <b>PP230MF</b> | 12   | 230 AH (c20) | 1150                | 70027, 72512                                    | 518         | 276          | 242        | 3         | 1         |                  |                     |     |

**Sortiment:** intAct Premium-Power, Starterbatterie 12 V  
**Ausführung:** Calcium/Calcium Streckmetall-Technologie  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Lagerfähigkeit:** Bis zu 9 Monate Lagerfähigkeit  
**Ladespannung:** Freigabe für Ladespannung bis 14.8 V  
**Magic Eye:** Ladezustandskontrolle (PP45-PP100)

**M.A.S.S:** Premium-Power Anti Spilling System (Rollover-Test)  
 + integrierter Rückzündschutz  
**Eigenschaften:** Komplett wartungsfrei und verschlossen  
**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen –  
 Traktoren – Omnibus – Baumaschinen  
**HVR:** High Vibration Resistance (PP140/180/230)

# intAct Start-Stop-Power

Starterbatterie | gefüllt und geladen

Absolut wartungsfrei | AFB-Technologie / AGM-Technologie



Die neue intAct Start-Stop-Power Batterie wurde speziell für Micro-Hybrid Fahrzeuge entwickelt. Heute gibt es in Europa ca. 3 Mio Fahrzeuge mit Start-Stop Systemen. Bis 2015 dürften mehr als 16 Millionen Neuwagen mit dem kraftstoffsparenden System hergestellt werden. Dieses starke Wachstum wird eine Wende von der konventionellen Starterbatterie zur Start-Stop Batterie mit sich bringen.

Die intAct Start-Stop-Power AFB Batterie ist eine absolut wartungsfreie SHD Batterie mit Glasvlies und einer Blei-Calcium-Zinn-Legierung. Die AFB Baureihe kommt in den

Klein- und Mittelklassewagen mit Start-Stop Systemen zum Einsatz.

Die intAct Start-Stop-Power AGM Batterie ist eine mit einer Rekombinationstechnologie ausgestattete absolut wartungsfreie Hochleistungsbatterie mit einer sehr hohen Zyklenfestigkeit. Die AGM Start-Stop Baureihe kommt in den Mittelklasse- und Oberklassewagen mit Start-Stop Systemen und Energierückgewinnungssystemen zum Einsatz. Alle Batterien werden nach dem aktuellsten Stand der Technik in OE Qualität gefertigt.



**intAct**  
Battery-Power

## intAct Start-Stop-Power AGM

| Batterie                | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG |
|-------------------------|------|--------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|
| <b>AGM760START-STOP</b> | 12   | 70 AH (c20)  | 760            | 278      | 175       | 190     | 0         | 1         | Universal   |                  |     |
| <b>AGM800START-STOP</b> | 12   | 80 AH (c20)  | 800            | 315      | 175       | 190     | 0         | 1         | Universal   |                  |     |
| <b>AGM900START-STOP</b> | 12   | 90 AH (c20)  | 900            | 353      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |
| <b>AGM950START-STOP</b> | 12   | 105 AH (c20) | 950            | 394      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |

**Sortiment:** intAct Start-Stop-Power AGM, Starterbatterien 12 V für Start-Stop Anwendungen

**Ausführung:** AGM (Absorbent Glass Material) extrem rüttelfest absolut wartungsfrei – verschlossen

**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen

**Qualität:** Erstausrüsterqualität – neuester Stand

**Lagerfähigkeit:** Bis zu 9 Monate Lagerfähigkeit

**Zyklusfestigkeit:** Erhöhte Zyklusfestigkeit

**Technologie:** AGM-Technologie (Absorbed glass matt)  
Glasvliesseparatoren SHD-Ausführung

**Kaltstartleistung:** Erhöhte Kaltstartleistung

**Entgasung:** Rekombinationstechnologie durch Ventilstopfen

**Eigenschaften:** Längere Lebenserwartung als herkömmliche Starterbatterien

**Anwendung:** Micro Hybrid Cars – Mittelklassewagen + Oberklassewagen mit Start-Stop System oder Energierückgewinnungssystem

## intAct Start-Stop-Power AFB

| Batterie                | Volt | Kapazität   | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG |
|-------------------------|------|-------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|
| <b>AFB520START-STOP</b> | 12   | 60 AH (c20) | 520            | 242      | 175       | 190     | 0         | 1         | Universal   |                  |     |
| <b>AFB680START-STOP</b> | 12   | 70 AH (c20) | 680            | 278      | 175       | 190     | 0         | 1         | Universal   |                  |     |
| <b>AFB740START-STOP</b> | 12   | 80 AH (c20) | 740            | 315      | 175       | 190     | 0         | 1         | Universal   |                  |     |

**Sortiment:** intAct Start-Stop-Power AFB, Starterbatterien 12 V für Start-Stop Anwendungen

**Ausführung:** AFB (Advanced Flooded Battery) Blei Calcium Zinn Legierung – absolut wartungsfrei – verschlossen

**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen

**Qualität:** Erstausrüsterqualität – neuester Stand

**Lagerfähigkeit:** Bis zu 9 Monate Lagerfähigkeit

**Zyklusfestigkeit:** Erhöhte Zyklusfestigkeit

**Technologie:** AFB-Technologie (Advanced Flooded Battery)  
Glasvliesseparatoren SHD-Ausführung

**Kaltstartleistung:** Erhöhte Kaltstartleistung

**Entgasung:** Zentralentgasung + Rückzündschutz

**Eigenschaften:** Längere Lebenserwartung als herkömmliche Starterbatterien

**Anwendung:** Micro Hybrid Cars – Kleinwagen – Mittelklassewagen mit Start-Stop System



# intAct Back-Up-Power

Zusatzbatterien | gefüllt und geladen

Absolut wartungsfrei | AGM-Technologie | Calcium/Calcium-Technologie



Fahrzeuge der Oberklasse haben einen hohen Sicherheitsanspruch. Nachdem heute alles elektronisch funktioniert und nichts mehr von Hand ausgeführt werden kann, müssen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen werden, um die Energieversorgung sicherzustellen, sollte die Hauptstarterbatterie Probleme bekommen. Durch die vielen elektronischen Komponenten ist der Zusatzverbrauch enorm gestiegen.

Die Back-Up-Power Batterie ist eine reine, aber absolut notwendige Vorsichtsmaßnahme. Zum Einsatz kommt das kleine Kraftpaket bei Fahrzeugen mit Start/Stopp-Ausrüstung und Zusatzverbrauchern mit hohem Energiebedarf, wie etwa redundante Sicherheitssysteme oder elektrische Lenkungen. Dieselbe richtungsweisende AGM-Technologie wie bei der AGM Start/Stopp Batterie macht die Back-Up-Power Batterie zur idealen Unterstützung der Starterbatterien.



| Batterie    | Volt | Kapazität   | Kälteprüf-<br>strom | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart | EK Preis<br>netto € | GUG |
|-------------|------|-------------|---------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------------|-----|
| <b>BU09</b> | 12   | 9 AH (c20)  | 120                 | 150         | 87           | 106        | 1         | A         |                     |     |
| <b>BU12</b> | 12   | 12 AH (c20) | 200                 | 150         | 87           | 145        | 1         | A         |                     |     |

**Sortiment:** intAct Back-Up-Power  
Ventilregulierte Vliesbatterie (VRLA) +CA/CA

**Ausführung:** AGM-Technologie

**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen

**Qualität:** Erstausrüsterqualität – neuester Stand

**Lagerfähigkeit:** Bis zu 9 Monate Lagerfähigkeit

**Zyklusfestigkeit:** Dreifache Zyklusfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichen Starterbatterien

**Technologie:** Ventilregulierte Vliesbatterie (VRLA) +CA/CA

**Kaltstartleistung:** Erhöhte Kaltstartleistung

**Eigenschaften:** Auslaufsicher dank im Glasvlies gebundenem Elektrolyt (Absorbent Glass Mat), Einbau in Seitenlage möglich (max. 90° Neigungswinkel)

**Anwendung:** Fahrzeuge mit Zusatzbatterie

# MOLL Batterien

Zusatzbatterien | gefüllt und geladen

Absolut wartungsfrei | AGM-Technologie | Calcium/Calcium-Technologie



## MOLL M3 plus – die sicherste Batterie für Ihr Auto.

Mit der Entwicklung eines speziellen Doppeldeckels wird genau für jenen Ausfallschutz gesorgt, der den hohen Anforderungen der Automobilindustrie entspricht: Noch mehr Sicherheit bei steigendem Komfort und hoher Leistung.

Die bewährte MOLL Premium-Batterie M3 plus wird durch Verwendung des neuen K2 Doppeldeckels nochmals verbessert. Damit nimmt sie erneut einen herausragenden Spitzenplatz unter den Starterbatterien höchster Qualität ein.

## Zwei Technologien - wo optimal einsetzen?

Die **MOLL EFB-Technologie** verbindet die Vorteile und Robustheit der klassischen Blei-Säure-Batterie mit hervorragender Belastbarkeit und mehr als doppelter Zykluslebens-

dauer. Sie ist ideal für den Einsatz in Start-Stop/Micro Hybrid-Fahrzeugen und/oder Fahrzeugen mit vielen elektrischen Verbrauchern. Ihre gute thermische Belastbarkeit favorisiert sie ganz besonders für den Einbau im Motorraum, aber auch für den Einsatz in sehr heißen Klimazonen.

Die **MOLL AGM-Batterie** steht für allerhöchste Anforderungen in der Start-Stop/Micro Hybrid-Anwendung. Ihre Spitzentechnologie erlaubt eine gegenüber EFB nochmals gesteigerte Zyklenlebensdauer {dreifache Zyklenlebensdauer}. Sie ist immer dann von Vorteil, wenn eine hohe Anzahl von Verbrauchern mit hohem Strombedarf im Auto die Batterie zusätzlich besonders fordern. Die Absorption der Säure im Glasvlies macht die MOLL AGM-Batterie absolut ausfallsicher in allen Einbaulagen und bei Gehäusebeschädigung.

**mOLL**  
BATTERIEN



## Moll M3 plus K2

| Batterie | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG |
|----------|------|--------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|
| 83046    | 12   | 46 AH (c20)  | 420            | 210      | 175       | 175     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83060    | 12   | 60 AH (c20)  | 550            | 246      | 175       | 175     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83062    | 12   | 62 AH (c20)  | 600            | 246      | 175       | 190     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83071    | 12   | 71 AH (c20)  | 590            | 278      | 175       | 175     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83075    | 12   | 75 AH (c20)  | 660            | 278      | 175       | 190     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83085    | 12   | 85 AH (c20)  | 710            | 315      | 175       | 190     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83091    | 12   | 91 AH (c20)  | 760            | 353      | 175       | 175     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83095    | 12   | 95 AH (c20)  | 800            | 353      | 175       | 190     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |
| 83110    | 12   | 110 AH (c20) | 850            | 394      | 175       | 190     | 0         |           | B3 B4       |                  |     |

**Sortiment:** Moll M3 plus K2  
**Ausführung:** geschlossen und wartungsfrei  
 Doppeldeckel, zweifacher Rückzündschutz  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Magic Eye:** Ladezustandskontrolle

**Zubehör:** Bodenleistenadapter  
**Eigenschaften:** Startersicherheit auch bei extremer Kälte  
 Leistungsfähigkeit auch bei gesteigertem  
 Energiebedarf, hohe Betriebssicherheit  
**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Baumaschinen

## Moll start | stop plus

| Batterie | Volt | Kapazität   | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG |
|----------|------|-------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|
| 81070    | 12   | 70 AH (c20) | 760            | 278      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |
| 81095    | 12   | 95 AH (c20) | 850            | 353      | 175       | 190     | 0         | 1         | B3          |                  |     |
| 82060    | 12   | 60 AH (c20) | 600            | 246      | 175       | 190     | 0         |           | B13         |                  |     |
| 82065    | 12   | 65 AH (c20) | 680            | 278      | 175       | 175     | 0         |           | B13         |                  |     |
| 82070    | 12   | 70 AH (c20) | 760            | 278      | 175       | 190     | 0         |           | B13         |                  |     |
| 82075    | 12   | 75 AH (c20) | 760            | 315      | 175       | 175     | 0         |           | B13         |                  |     |
| 82080    | 12   | 80 AH (c20) | 800            | 315      | 175       | 190     | 0         |           | B13         |                  |     |
| 82095    | 12   | 95 AH (c20) | 900            | 353      | 175       | 190     | 0         |           | B13         |                  |     |

**Sortiment:** Moll Start-Stop plus Starterbatterien 12 V  
 für Start-Stop Anwendungen  
**Ausführung:** **EFB** (Enhanced Flooded Battery) Blei Calcium  
 Zinn Legierung – absolut wartungsfrei – verschlossen  
**AGM** (Absorbent Glass Material) extrem rüttelfest  
 absolut wartungsfrei – verschlossen  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität – neuester Stand  
**Zyklusfestigkeit:** Erhöhte Zyklusfestigkeit  
**Technologie:** EFB-Technologie (Advanced Flooded Battery)  
 AGM-Technologie (Absorbed glass matt)  
 Glasvlies-Seperatoren SHD-Ausführung

**Kaltstartleistung:** Erhöhte Kaltstartleistung  
**Entgasung:** EFB Zentralentgasung + Rückzündschutz  
 AGM Rekombinationstechnologie durch Ventilstopfen  
**Eigenschaften:** Längere Lebenserwartung als herkömmliche  
 Starterbatterien  
**Anwendung:** EFB – Micro Hybrid Cars – Kleinwagen –  
 Mittelklassewagen mit Start-Stop System\*  
 AGM – Micro Hybrid Cars – Mittelklassewagen +  
 Oberklassewagen mit Start-Stop System oder  
 Energierückgewinnungssystem  
 \*Bremsenergieerückgewinnung

## Moll truck

| Batterie  | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG |
|-----------|------|--------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|
| 63530MOLL | 12   | 135 AH (c20) | 680            | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |
| 64020MOLL | 12   | 140 AH (c20) | 760            | 513      | 189       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |
| 68032MOLL | 12   | 180 AH (c20) | 1000           | 513      | 223       | 223     | 3         | 1         |             |                  |     |
| 72512MOLL | 12   | 140 AH (c20) | 1150           | 518      | 276       | 242     | 3         | 1         |             |                  |     |

**Sortiment:** Moll Kamina Truck  
**Ausführung:** Kaminadeckel, wartungsfrei nach DIN, rüttelfest  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität

**Eigenschaften:** Startersicherheit auch bei extremer Kälte,  
 Leistungsfähigkeit auch bei gesteigertem  
 Energiebedarf, hohe Betriebssicherheit  
**Anwendung:** LKW – Landmaschinen – Baumaschinen

# intAct AGM-Power

Versorgungsbatterie | gefüllt und geladen  
Absolut wartungsfrei | AGM-Technologie



Durch das festgelegte Elektrolyt in einem Glasvlies-Separator und durch die Rekombinationstechnologie der Ventilstopfen erhält diese Batterie ihre außergewöhnliche Kapazitätsleistung. Diese Batterien werden in Freizeitmobilen und bei verschiedenen kleineren Solar- und Versorgungs-Anwendungen eingesetzt.



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie      | Volt | Kapazität                   | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart | EK Preis<br>netto € | GUG |
|---------------|------|-----------------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------------|-----|
| <b>AGM55</b>  | 12   | 55 AH (c20), 70 AH (c100)   | 242         | 175          | 190        | 0         | 1         |                     |     |
| <b>AGM65</b>  | 12   | 65 AH (c20), 90 AH (c100)   | 278         | 175          | 190        | 0         | 1         |                     |     |
| <b>AGM74</b>  | 12   | 74 AH (c20), 95 AH (c100)   | 308         | 175          | 210        | 0         | 1         |                     |     |
| <b>AGM90</b>  | 12   | 90 AH (c20), 110 AH (c100)  | 353         | 175          | 190        | 0         | 1         |                     |     |
| <b>AGM100</b> | 12   | 100 AH (c20), 120 AH (c100) | 358         | 175          | 233        | 0         | 1         |                     |     |
| <b>AGM130</b> | 12   | 130 AH (c20), 150 AH (c100) | 513         | 189          | 223        | 3         | 1         |                     |     |
| <b>AGM180</b> | 12   | 180 AH (c20), 200 AH (c100) | 518         | 223          | 223        | 3         | 1         |                     |     |
| <b>AGM200</b> | 12   | 200 AH (c20), 230 AH (c100) | 518         | 276          | 242        | 3         | 1         |                     |     |

**Sortiment:** intAct AGM-Power, AGM Batterien 12 V  
**Ausführung:** AGM-Technologie – Gitterplatten –  
verschlossen – absolut wartungsfrei  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Lagerfähigkeit:** Bis zu 9 Monate Lagerfähigkeit

**Zyklusfestigkeit:** 300 Ladezyklen  
**Technologie:** Glasvlies-Seperatoren  
Elektrolyt in Vlies festgelegt  
**Entgasung:** Rekombinationstechnologie durch Ventilstopfen  
**Eigenschaften:** Geringe Selbstentladung - absolut wartungsfrei  
**Anwendung:** Freizeit und Sportfahrzeuge



# intAct Gel-Power

Versorgungsbatterie  
Verschlossene Blockbatterie | Gel-Technologie



Die intAct Gel-Power bietet ein Maximum an Versorgungsenergie für starke zyklische Beanspruchung im professionellen Einsatz. Sie ist ideal als Puffer bei ungleichmäßigen Lade- und Entladevorgängen wie zum Beispiel bei Solaranwendungen.

Durch die deutlich höhere Lebensdauer im Vergleich zu herkömmlichen Batterien rechnet sich die intAct Gel-Power auch in wirtschaftlicher Hinsicht.

Durch ihre robuste Konstruktion in Verbindung mit den spezifischen Vorteilen der Gel-Technologie zeichnet sich die intAct Gel-Power durch hohe Rüttelfestigkeit aus.



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie            | Volt | Kapazität                                | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart | EK Preis<br>netto € | GUG |
|---------------------|------|------------------------------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|---------------------|-----|
| <b>GEL-16</b>       | 12   | 14 AH (c5), 16 AH (c20), 18 AH (c100)    | 181         | 76           | 167        | 0         | G         |                     |     |
| <b>GEL-19</b>       | 12   | 17 AH (c5), 19 AH (c20), 21 AH (c100)    | 185         | 80           | 170        | 0         | G         |                     |     |
| <b>GEL-25</b>       | 12   | 22 AH (c5), 25 AH (c20), 27 AH (c100)    | 167         | 176          | 126        | 0         | G-M5      |                     |     |
| <b>GEL-30</b>       | 12   | 25 AH (c5), 30 AH (c20), 32 AH (c100)    | 197         | 132          | 180        | 1         | G-M6      |                     |     |
| <b>GEL-40B</b>      | 12   | 33 AH (c5), 40 AH (c20), 41 AH (c100)    | 210         | 175          | 175        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-50B</b>      | 12   | 40 AH (c5), 50 AH (c20), 55 AH (c100)    | 246         | 175          | 190        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-50MK</b>     | 12   | 43 AH (c5), 50 AH (c20), 55 AH (c100)    | 238         | 140          | 235        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-55</b>       | 12   | 44 AH (c5), 55 AH (c20), 60 AH (c100)    | 261         | 135          | 230        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-60</b>       | 12   | 51 AH (c5), 60 AH (c20), 65 AH (c100)    | 278         | 175          | 190        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-60B</b>      | 12   | 51 AH (c5), 60 AH (c20), 65 AH (c100)    | 278         | 175          | 190        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-60MK</b>     | 12   | 47,4 AH (c5), 60 AH (c20), 70 AH (c100)  | 259         | 166          | 178        | 0         | F-M6      |                     |     |
| <b>GEL-75</b>       | 12   | 63 AH (c5), 75 AH (c20), 80 AH (c100)    | 260         | 171          | 210        | 1         | F-M6      |                     |     |
| <b>GEL-80B</b>      | 12   | 65 AH (c5), 80 AH (c20), 85 AH (c100)    | 353         | 175          | 190        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-85</b>       | 12   | 72 AH (c5), 85 AH (c20), 90 AH (c100)    | 330         | 171          | 236        | 1         | A         |                     |     |
| <b>GEL-115</b>      | 12   | 94 AH (c5), 115 AH (c20), 130 AH (c100)  | 286         | 269          | 230        | 2         | A         |                     |     |
| <b>GEL-120</b>      | 12   | 90 AH (c5), 120 AH (c20), 135 AH (c100)  | 513         | 189          | 223        | 3         | A         |                     |     |
| <b>GEL-125</b>      | 12   | 105 AH (c5), 125 AH (c20), 140 AH (c100) | 345         | 175          | 290        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-140</b>      | 12   | 120 AH (c5), 140 AH (c20), 155 AH (c100) | 513         | 223          | 223        | 3         | A         |                     |     |
| <b>GEL-210</b>      | 12   | 160 AH (c5), 210 AH (c20), 230 AH (c100) | 518         | 276          | 242        | 3         | A         |                     |     |
| <b>GEL-180-06V1</b> | 6    | 160 AH (c5), 180 AH (c20), 200 AH (c100) | 244         | 190          | 275        | 1         | A         |                     |     |
| <b>GEL-180-06V2</b> | 6    | 160 AH (c5), 180 AH (c20), 200 AH (c100) | 261         | 181          | 269        | 0         | A         |                     |     |
| <b>GEL-200-06</b>   | 6    | 180 AH (c5), 200 AH (c20), 230 AH (c100) | 244         | 190          | 275        | 1         | A         |                     |     |
| <b>GEL-300-06</b>   | 6    | 240 AH (c5), 300 AH (c20), 330 AH (c100) | 312         | 180          | 359        | 1         | A         |                     |     |
| <b>A504/3.5S</b>    | 4    | 3,5 AH (c20)                             | 90          | 34           | 64         |           |           |                     |     |
| <b>A506/3.5S</b>    | 6    | 3,5 AH (c20)                             | 134         | 34           | 64         |           |           |                     |     |

**Sortiment:** intAct Gel-Power, Gelbatterien 12 V + 6 V + 4 V  
**Ausführung:** Gel-Technologie – Gitterplatten –  
verschlossen – absolut wartungsfrei  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Lagerfähigkeit:** Bis zu 12 Monate Lagerfähigkeit  
**Zyklenzahl:** 500 Zyklen nach IEC 254-1  
**Bodenleiste:** Ausführung = B

**Endpolart:** A = Konuspol nach DIN EN 60 095 T2  
G = Schraubanschluss – gebohrter Flachkontakt  
F = Schraubanschluss – Innengewinde  
**Eigenschaften:** Geringe Selbstentladung, absolut wartungsfrei  
**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren –  
Omnibus – Baumaschinen – Car-Audio –  
Freizeit und Sportfahrzeuge – Segelboote –  
Motorjachten – Elektroboote – US-Cars

# intAct Oldtimer-Power

Oldtimerbatterie | trocken vorgeladen / gefüllt und geladen  
Wartungsfrei nach DIN | HGI Optik schwarz



Die intAct Oldtimer-Power Batterien werden zu 80 % von Hand hergestellt und noch in ihrer ursprünglichen Bauweise in einem schwarzen Kasten gefertigt. Diese Batterien sind für fast alle Oldtimer Fahrzeuge in der originalen HGI Optik erhältlich. Die ursprüngliche Optik im schwarzen Kasten begeistert alle Oldtimer Liebhaber.



**intAct**  
Battery-Power



## 6 Volt Starterbatterien Oldtimer - HGI Optik

| Batterie        | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Einsatz                    | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste |  | TV |
|-----------------|------|--------------|----------------|----------------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|--|----|
| <b>00811HGI</b> | 6    | 8 AH (c20)   | 40             | BMW Motorrad               | 95       | 85        | 166     | 1         | 5         |             |  |    |
| <b>05611</b>    | 6    | 56 AH (c20)  | 260            | Loyd, Citroën 2CV          | 168      | 173       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>06611</b>    | 6    | 66 AH (c20)  | 360            | Opel, Käfer o. Bodenleiste | 187      | 169       | 191     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>06612</b>    | 6    | 66 AH (c20)  | 360            | Käfer, Batterie = weiß     | 178      | 175       | 188     | 0         | 1         | B4          |  |    |
| <b>07715</b>    | 6    | 77 AH (c20)  | 360            | Opel, Ford                 | 215      | 169       | 191     | 0         | 1         | B6          |  |    |
| <b>08411</b>    | 6    | 84 AH (c20)  | 390            | VW Bus, Landmaschinen      | 224      | 173       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>09611</b>    | 6    | 96 AH (c20)  | 390            | VW Bus, Schlepper          | 224      | 173       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>09811</b>    | 6    | 98 AH (c20)  | 480            | US-Fahrzeuge, Willy Jeep   | 263      | 172       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>10211</b>    | 6    | 102 AH (c20) | 420            | Landmaschinen              | 225      | 173       | 235     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>11211</b>    | 6    | 112 AH (c20) | 540            | Eicher, Landmaschinen      | 280      | 175       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>11213</b>    | 6    | 112 AH (c20) | 540            | US-Fahrzeuge, Cadillac     | 503      | 98        | 230     | 3         | 1         |             |  |    |
| <b>11215</b>    | 6    | 112 AH (c20) | 540            | Landmaschinen              | 252      | 177       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>12018</b>    | 6    | 120 AH (c20) | 570            | Landmaschinen              | 263      | 173       | 238     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>15012</b>    | 6    | 150 AH (c20) | 720            | diverse Fahrzeuge          | 329      | 175       | 235     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>18011</b>    | 6    | 180 AH (c20) | 850            | diverse Fahrzeuge          | 392      | 175       | 250     | 0         | 1         |             |  |    |

## 12 Volt Starterbatterien Oldtimer - HGI Optik

| Batterie        | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Einsatz                          | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste |  | TV |
|-----------------|------|--------------|----------------|----------------------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|--|----|
| <b>54211</b>    | 12   | 42 AH (c20)  | 190            | Universal                        | 252      | 177       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>56011HGI</b> | 12   | 60 AH (c20)  | 280            | Universal                        | 260      | 173       | 225     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>56014</b>    | 12   | 60 AH (c20)  | 330            | Mercedes, BMW                    | 311      | 177       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>56037</b>    | 12   | 60 AH (c20)  | 280            | diverse Fahrzeuge                | 260      | 173       | 225     | 1         | 1         |             |  |    |
| <b>57016</b>    | 12   | 70 AH (c20)  | 360            | Cadillac, Stapler, Landmaschinen | 481      | 110       | 220     | 5         | 1         |             |  |    |
| <b>58411</b>    | 12   | 84 AH (c20)  | 390            | diverse Fahrzeuge                | 425      | 173       | 220     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>61815</b>    | 12   | 118 AH (c20) | 0              | Same-Frontpole                   | 355      | 253       | 218     | 1         | 1         |             |  |    |
| <b>68011</b>    | 12   | 180 AH (c20) | 850            | diverse Fahrzeuge                | 519      | 276       | 250     | 3         | 1         |             |  |    |

## 6 Volt Spezialbatterien - HGI Optik

| Batterie     | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Einsatz           | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste |  | TV |
|--------------|------|--------------|----------------|-------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|--|----|
| <b>10014</b> | 6    | 100 AH (c20) | 0              | diverse Fahrzeuge | 225      | 173       | 235     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>12027</b> | 6    | 120 AH (c20) | 0              | diverse Fahrzeuge | 296      | 173       | 238     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>16016</b> | 6    | 160 AH (c20) | 0              | diverse Fahrzeuge | 329      | 175       | 235     | 0         | 1         |             |  |    |
| <b>20013</b> | 6    | 200 AH (c20) | 0              | diverse Fahrzeuge | 392      | 175       | 250     | 0         | 1         |             |  |    |

**Sortiment:** intAct Oldtimer-Power 6 V + 12 V  
**Ausführung:** Blei-Calcium-Silberlegierung  
**Zustand:** TV = trocken vorgeladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Eigenschaften:** Top Startleistung bis zu 30 % über der DIN-Norm

**Eigenschaften:** Höhere Lebensdauer  
**Anwendung:** Oldtimer PKW  
Oldtimer LKW  
Oldtimer Landmaschinen  
**Batteriekasten:** Hartgummikasten schwarz

# intAct US-Power

Starterbatterie | gefüllt und geladen  
Absolut wartungsfrei | Calcium/Calcium-Technologie



Die Batterien der US-Power Baureihe sind speziell für US-Fahrzeuge mit seitlichen Polanschlüssen geeignet.

Die auf Basis der neuen Calcium/Calcium Gitterstreckmetall Technologie hergestellten Hochleistungsbatterien sind absolut wartungsfrei und zeichnen sich besonders durch eine minimale Selbstentladung und eine sehr hohe Kaltstartleistung aus.



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie     | Volt | Kapazität   | Kälteprüf-<br>strom | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart | Boden-<br>leiste | EK Preis<br>netto € | GUG |
|--------------|------|-------------|---------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|------------------|---------------------|-----|
| <b>56010</b> | 12   | 60 AH (c20) | 460                 | 230         | 179          | 186        | 1         | US        | B1               |                     |     |
| <b>57010</b> | 12   | 70 AH (c20) | 510                 | 260         | 179          | 186        | 1         | US        | B1               |                     |     |
| <b>58010</b> | 12   | 80 AH (c20) | 850                 | 295         | 188          | 191        | 1         | 1         | B1               |                     |     |

**Sortiment:** intAct US-Power, Starterbatterie 12 V  
**Ausführung:** Calcium/Calcium Streckmetall-Technologie  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Lagerfähigkeit:** Bis zu 9 Monate Lagerfähigkeit  
**Ladespannung:** Freigabe für Ladespannung bis 14.8 V  
**Magic Eye:** Ladezustandskontrolle

**M.A.S.S:** Premium-Power Anti Spilling System (Rollover-Test)  
+ integrierter Rückzündschutz  
**Endpolart:** US-Frontpol mit Innengewinde (56010/57010)  
A Konuspol nach DIN 60095 T2 (58010)  
**Eigenschaften:** Komplette wartungsfrei und verschlossen  
**Anwendung:** US-Fahrzeuge



# intAct Audio-Power

Car-Audio Spezialbatterie | gefüllt und geladen  
Absolut wartungsfrei | AGM-Technologie



Die Audio-Power Hochstrombatterie wurde speziell für den harten und zyklischen Einsatz mit extrem hoher Startleistung (CAR-Audio-Hifi) entwickelt. Durch das festgelegte Elektrolyt in einem Glasvlies-Separator/AGM und die Rekombinationstechnologie der Ventilstopfen erhält diese Batterie ihre außergewöhnliche Kapazitätsleistung.



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie          | Volt | Kapazität                 | Kälteprüf-<br>strom | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart         |  | GUG |
|-------------------|------|---------------------------|---------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-------------------|--|-----|
| <b>AP50/900</b>   | 12   | 50 AH (c20), 65 AH (c100) | 900                 | 260         | 173          | 206        | 1         | Konus+US-Frontpol |  |     |
| <b>AP50/900DC</b> | 12   | 50 AH (c20), 65 AH (c100) | 700                 | 260         | 173          | 206        | 1         | Kombipol          |  |     |

**Sortiment:** intAct Audio-Power, AGM Batterien 12 V

**Ausführung:** AGM Technologie – Gitterplatten –  
verschlossen – absolut wartungsfrei

**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen

**Qualität:** Erstausrüsterqualität

**Lagerfähigkeit:** Bis zu 12 Monate Lagerfähigkeit

**Zyklusfestigkeit:** 400 Testzyklen bei 75 % Entladetiefe nach  
EN 60254/1 Eurobat

**Technologie:** Glasvlies-Seperatoren  
Elektrolyt in Vlies festgelegt

**Kaltstartleistung:** Erhöhte Kaltstartleistung in Amp

**Entgasung:** Rekombinationstechnologie durch Ventilstopfen

**Eigenschaften:** Geringe Selbstentladung - absolut wartungsfrei

**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren –  
Omnibus – Baumaschinen – Car-Audio –  
Freizeit u. Sportfahrzeuge – Segelboote –  
Motorjachten – Elektroboote –  
elektrische Rollstühle – Elektrofahrzeuge –  
Taxi – Golf-Caddies

# Odyssey Batterien

Spezialbatterie  
AGM-Technologie



Die Odyssey-Batterie verbindet dank intelligenter Nutzung der AGM-Technologie auf bahnbrechende Weise die besten Eigenschaften zweier an sich unterschiedlicher Batterietypen. So können Odyssey-Batterien sehr tief entladen werden und trotzdem enorme Startleistungen erbringen – vergleichbar mit einem Sportler, der gleichzeitig Weltklasse im Marathon und im Sprint ist. Odyssey-Batterien sind in der Lage über 5 Sekunden einen Startspitzenstrom von bis

zu 2250 A zu liefern, sowie 400 Lade-/Entladezyklen bis 80 % ihrer Originalkapazität zur Verfügung zu stellen. Konventionelle Starterbatterien können entweder das Eine oder das Andere, aber nur Odyssey-Batterien bieten Ihnen beide Vorteile in einem Design: Kurzfristige extrem hohe Startspitzenströme und Entladungen mit niedrigen Lastströmen über einen Zeitraum.



**ODYSSEY**  
**Extreme**  
SERIES™



## Odyssey Extreme

| Batterie     | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart                                | EK Preis netto € | Stück |
|--------------|------|--------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|------------------------------------------|------------------|-------|
| PC310        | 12   | 8 AH (c20)   | 0              | 138      | 86        | 101     | 0         | M4 Gewindebuchse                         |                  |       |
| PC370        | 12   | 15 AH (c20)  | 0              | 200      | 77        | 140     | 0         | M6 Gewindebuchse (Extreme15)             |                  |       |
| PC535        | 12   | 14 AH (c20)  | 0              | 170      | 99        | 158     | 1         | M6 Bolzen und Frontadapter mit M6 Loch   |                  |       |
| PC545        | 12   | 13 AH (c20)  | 0              | 175      | 83        | 131     | 0         | M6 Gewindebuchse                         |                  |       |
| PC545MJ      | 12   | 13 AH (c20)  | 0              | 178      | 86        | 131     | 0         | M6 Gewindebuchse Metallgehäuse           |                  |       |
| PC625        | 12   | 18 AH (c20)  | 0              | 170      | 99        | 175     | 0         | M6 Bolzen und Frontadapter mit M6 Loch   |                  |       |
| PC680        | 12   | 16 AH (c20)  | 0              | 177      | 73        | 168     | 0         | M6 Buchse* oder SAE Pole 3/8"            |                  |       |
| PC680MJ      | 12   | 16 AH (c20)  | 0              | 182      | 76        | 168     | 0         | M6 Buchse o. SAE Pole 3/8" Metallgehäuse |                  |       |
| PC925        | 12   | 28 AH (c20)  | 0              | 165      | 174       | 128     | 0         | M6 Buchse* oder SAE Pole 3/8"            |                  |       |
| PC925LMJT    | 12   | 28 AH (c20)  | 0              | 169      | 179       | 128     | 1         | M6 Buchse o. SAE Pole 3/8" Metallgehäuse |                  |       |
| PC925MJT     | 12   | 28 AH (c20)  | 0              | 169      | 179       | 128     | 0         | M6 Buchse o. SAE Pole 3/8" Metallgehäuse |                  |       |
| PC950        | 12   | 34 AH (c20)  | 0              | 250      | 97        | 156     | 0         | M6 Gewindebuchse (Extreme30)             |                  |       |
| PC1100       | 12   | 45 AH (c20)  | 0              | 250      | 97        | 206     | 0         | M6 Gewindebuchse (Extreme40)             |                  |       |
| PC1200       | 12   | 42 AH (c20)  | 0              | 195      | 165       | 173     | 0         | DIN Pole                                 |                  |       |
| PC1200MJT    | 12   | 42 AH (c20)  | 0              | 200      | 169       | 173     | 0         | M6 Buchse o. SAE Pole 3/8" Metallgehäuse |                  |       |
| PC1220       | 12   | 70 AH (c20)  | 0              | 278      | 175       | 190     | 0         | DIN Pole                                 |                  |       |
| PC1230-75/86 | 12   | 55 AH (c20)  | 0              | 240      | 178       | 201     | 1         | Top SAE Pole und Front 3/8" Buchsen      |                  |       |
| PC1350       | 12   | 95 AH (c20)  | 0              | 353      | 175       | 190     | 0         | DIN Pole                                 |                  |       |
| PC1400-25    | 12   | 65 AH (c20)  | 0              | 240      | 174       | 221     | 1         | SAE Pole                                 |                  |       |
| PC1400-35    | 12   | 65 AH (c20)  | 0              | 240      | 174       | 221     | 0         | SAE Pole                                 |                  |       |
| PC1500-34R   | 12   | 68 AH (c20)  | 0              | 276      | 172       | 200     | 0         | SAE Pole                                 |                  |       |
| PC1500-34    | 12   | 68 AH (c20)  | 0              | 276      | 172       | 200     | 1         | SAE Pole                                 |                  |       |
| PC1500-34/78 | 12   | 68 AH (c20)  | 0              | 276      | 172       | 200     | 1         | Top SAE Pole und Front 3/8" Buchse       |                  |       |
| PC1500-34M   | 12   | 68 AH (c20)  | 0              | 276      | 172       | 200     | 1         | SAE Pole und 3/8" (+) und 5/16" (-)      |                  |       |
| PC1700       | 12   | 68 AH (c20)  | 0              | 325      | 163       | 176     | 0         | M6 Buchse oder SAE Pole mit 3/8" Buchse  |                  |       |
| PC1700MJT    | 12   | 68 AH (c20)  | 0              | 330      | 168       | 176     | 0         | M6 oder A-Pol 3/8" Metallgehäuse         |                  |       |
| PC1750-65    | 12   | 74 AH (c20)  | 0              | 300      | 183       | 190     | 1         | SAE Pole                                 |                  |       |
| PC1800-FT    | 12   | 214 AH (c20) | 0              | 578      | 125       | 316     | 0         | Front 3/8" Bolzen                        |                  |       |
| PC2150-31    | 12   | 100 AH (c20) | 0              | 330      | 173       | 240     | 0         | 3/8" Bolzen oder SAE-Pole                |                  |       |
| PC2150-31M   | 12   | 100 AH (c20) | 0              | 330      | 173       | 240     | 0         | SAE Pole und 3/8" (+) und 5/16" (-)      |                  |       |
| PC2150MJS    | 12   | 100 AH (c20) | 0              | 330      | 173       | 240     | 0         | 3/8" Bolzen oder SAE-Pole Metallgehäuse  |                  |       |
| PC2250       | 12   | 126 AH (c20) | 0              | 286      | 269       | 233     | 0         | SAE Pole und 3/8" Bolzen                 |                  |       |

## Genesis EP

| Batterie | Volt | Kapazität   | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart        | EK Preis netto € | Stück |
|----------|------|-------------|----------------|----------|-----------|---------|-----------|------------------|------------------|-------|
| 12EP13   | 12   | 13 AH (c10) | 0              | 175      | 83        | 131     | 0         | M6 Gewindebuchse |                  |       |
| 12EP16   | 12   | 16 AH (c10) | 0              | 177      | 73        | 168     | 0         | M6 Gewindebuchse |                  |       |
| 12EP26   | 12   | 25 AH (c10) | 0              | 166      | 174       | 128     | 0         | M6 Gewindebuchse |                  |       |
| 12EP42   | 12   | 41 AH (c10) | 0              | 195      | 165       | 173     | 0         | M6 Gewindebuchse |                  |       |
| 12EP70   | 6    | 63 AH (c10) | 0              | 325      | 163       | 176     | 0         | M6 Gewindebuchse |                  |       |

**Sortiment:** Odyssey Batterien 12 V  
**Ausführung:** Voll verschlossene-gasrekombinierende  
 Reinblei-Batterie - absolut wartungsfrei  
 AGM - komplett verschlossen  
**Zustand:** Betriebsbereit  
**Lagerfähigkeit:** Bis zu 2 Jahren  
**Zyklusfestigkeit:** Bis zu 400 Ladezyklen  
**Kaltstartleistung:** Extreme Startleistung  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Eigenschaften:** Längere Lebensdauer – überlegenes Start- und Schnellladeverhalten – flexible Montage

**Eigenschaften:** extrem vibrationsfest – Erholung auch nach Tiefentladung  
**Anwendung:** PKW – Car-Audio – Rennsport – Motorräder  
 ATV/Quad – Jetski – Segelboote – Motoryachten  
 Elektroboote – elektrische Rollstühle –  
 Elektrofahrzeuge – Taxi – Golf-Caddies  
**Besonderheit:** Verbindet die Eigenschaften zweier unterschiedlicher Batterietypen: Odyssey-Batterien können sehr tief entladen werden und trotzdem enorme Startleistungen erbringen. Daher ist die Batterie optimal für alle extremen Anwendungen.

# intAct Bike-Power Classic

Motorradbatterie | trocken vorgeladen + Säurepack  
Wartungsfrei nach DIN



intAct Bike-Power Motorradbatterien –  
das bedeutet Leistung pur.

Die robuste Technik, exakt auf die speziellen Belastungen im Motorradbetrieb abgestimmt, sorgt für eine lange Lebensdauer und zuverlässige Startkraft im 12 Volt Bereich. Bei der Ausführung inkl. Säurepack wird bei allen Batterien ein passender Säurepack mitgeliefert.



**Sandro Cortese**

Moto2 – Dynavolt Intact GP



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie | Japan-Code         | Volt | Kapazität    | Kälteprüf-<br>strom | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart | Entgasung |  | Stück |
|----------|--------------------|------|--------------|---------------------|-------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|--|-------|
| 00211    | 6N2-2A-4           | 6    | 2 AH (c20)   | 10                  | 70          | 47           | 96         | 0         |           | 1         |  |       |
| 00214    | 6N2A-2C-3*         | 6    | 2 AH (c20)   | 10                  | 70          | 47           | 106        | 1         |           | 2         |  |       |
| 00411    | 6N4-2A             | 6    | 4 AH (c20)   | 10                  | 71          | 71           | 96         | 1         |           | 1         |  |       |
| 00412    | 6N4B-2A-3          | 6    | 4 AH (c20)   | 10                  | 100         | 47           | 96         | 1         |           | 1         |  |       |
| 00413    | 6N4A-4D            | 6    | 4 AH (c20)   | 10                  | 58          | 62           | 131        | 0         |           | 1         |  |       |
| 00414    | 6N4-2A-7           | 6    | 4 AH (c20)   | 10                  | 71          | 71           | 96         | 1         |           | 1         |  |       |
| 00415    | 6N4C-1B            | 6    | 4 AH (c20)   | 10                  | 71          | 71           | 105        | 0         |           | 3         |  |       |
| 00611    | 6N6-3B             | 6    | 6 AH (c20)   | 30                  | 99          | 57           | 107        | 0         |           | 5         |  |       |
| 00613    | 6N6-1D-2           | 6    | 6 AH (c20)   | 30                  | 99          | 57           | 107        | 0         |           | 4         |  |       |
| 00714    | B39-6 (6N7-1)      | 6    | 7 AH (c20)   | 30                  | 126         | 48           | 126        | 0         | B         | 6         |  |       |
| 00800    | 6YB8-3B (6YB8L-B)  | 6    | 8 AH (c20)   | 50                  | 120         | 71           | 95         | 0         | B         | 6         |  |       |
| 00811    | B49-6              | 6    | 8 AH (c20)   | 40                  | 91          | 83           | 161        | 1         | B         | 6         |  |       |
| 01211    | 6N11A-3A           | 6    | 11 AH (c20)  | 80                  | 122         | 62           | 132        | 0         | B         | 1         |  |       |
| 01214    | 6N11A-1B           | 6    | 11 AH (c20)  | 80                  | 122         | 62           | 132        | 0         | B         | 3         |  |       |
| 01225    | 6N12A-2D (B54-6A)  | 6    | 12 AH (c20)  | 80                  | 156         | 57           | 116        | 0         | B         | 4         |  |       |
| 50311    | CB2.5L-C           | 12   | 2,5 AH (c20) | 10                  | 81          | 71           | 106        | 0         |           | 2         |  |       |
| 50312    | CB3L-A             | 12   | 3 AH (c20)   | 10                  | 99          | 57           | 111        | 0         | B         | 1         |  |       |
| 50313    | CB3L-B             | 12   | 3 AH (c20)   | 10                  | 99          | 57           | 111        | 0         | B         | 3         |  |       |
| 50411    | CB4L-B             | 12   | 4 AH (c20)   | 20                  | 120         | 70           | 92         | 0         | A         | 3         |  |       |
| 50411LV  | CB 4L-B            | 12   | 5 AH (c20)   | 30                  | 120         | 70           | 92         | 0         | A         | 3         |  |       |
| 50512    | CB5L-B             | 12   | 5 AH (c20)   | 30                  | 121         | 61           | 131        | 0         | B         | 3         |  |       |
| 50611    | 12N5.5-3B          | 12   | 5,5 AH (c20) | 40                  | 138         | 61           | 131        | 0         | B         | 3         |  |       |
| 50612    | 12N5.5A-3B         | 12   | 5,5 AH (c20) | 40                  | 103         | 90           | 114        | 0         | B         | 3         |  |       |
| 50613    | 12N5.5-4B          | 12   | 5,5 AH (c20) | 40                  | 138         | 61           | 131        | 1         | B         | 3         |  |       |
| 50712    | CB7L-B             | 12   | 8 AH (c20)   | 40                  | 137         | 76           | 134        | 0         | B         | 3         |  |       |
| 50811    | CB7C-A             | 12   | 8 AH (c20)   | 50                  | 130         | 90           | 114        | 0         | E         | 4         |  |       |
| 50813    | CB7-A              | 12   | 8 AH (c20)   | 40                  | 137         | 76           | 134        | 1         | B         | 1         |  |       |
| 50913    | CB9A-A             | 12   | 9 AH (c20)   | 50                  | 137         | 76           | 155        | 1         | B         | 1         |  |       |
| 50914    | CB9-B              | 12   | 9 AH (c20)   | 80                  | 137         | 76           | 140        | 1         | B         | 3         |  |       |
| 50915    | CB9L-B             | 12   | 9 AH (c20)   | 80                  | 137         | 76           | 140        | 0         | B         | 3         |  |       |
| 50916    | CB9L-A2            | 12   | 9 AH (c20)   | 80                  | 137         | 76           | 140        | 0         | A         | 1         |  |       |
| 51111    | CB10A-A2           | 12   | 11 AH (c20)  | 90                  | 135         | 90           | 155        | 1         | D         | 1         |  |       |
| 51112    | CB10L-A2           | 12   | 11 AH (c20)  | 90                  | 136         | 91           | 146        | 0         | D         | 1         |  |       |
| 51113    | CB10L-B2           | 12   | 11 AH (c20)  | 90                  | 136         | 91           | 146        | 0         | D         | 3         |  |       |
| 51211    | CB12A-A            | 12   | 12 AH (c20)  | 120                 | 135         | 81           | 161        | 1         | B         | 1         |  |       |
| 51212    | CB12B-B2           | 12   | 12 AH (c20)  | 120                 | 161         | 91           | 132        | 1         | D         | 3         |  |       |
| 51213    | CB12AL-A2          | 12   | 12 AH (c20)  | 120                 | 135         | 81           | 161        | 0         | D         | 1         |  |       |
| 51215    | CB12A-B            | 12   | 12 AH (c20)  | 120                 | 135         | 81           | 161        | 1         | B         | 3         |  |       |
| 51411    | CB14L-A2           | 12   | 14 AH (c20)  | 140                 | 135         | 91           | 167        | 0         | D         | 1         |  |       |
| 51412    | CB14-A2            | 12   | 14 AH (c20)  | 140                 | 135         | 91           | 167        | 1         | D         | 1         |  |       |
| 51413    | CB14L-B2           | 12   | 14 AH (c20)  | 140                 | 135         | 91           | 167        | 0         | D         | 3         |  |       |
| 51414    | CB14-B2            | 12   | 14 AH (c20)  | 140                 | 135         | 91           | 167        | 1         | D         | 3         |  |       |
| 51615    | CB16B-A            | 12   | 16 AH (c20)  | 160                 | 162         | 92           | 162        | 1         | C         | 1         |  |       |
| 51616    | CB16AL-A2          | 12   | 16 AH (c20)  | 120                 | 205         | 71           | 164        | 0         | F         | 1         |  |       |
| 51617    | HCB16A-A (AB)      | 12   | 16 AH (c20)  | 160                 | 151         | 91           | 182        | 1         | C         | 1         |  |       |
| 51814    | 51814              | 12   | 18 AH (c20)  | 170                 | 186         | 81           | 170        | 0         | G         | 3         |  |       |
| 51815    | CB18L-A            | 12   | 18 AH (c20)  | 170                 | 182         | 92           | 164        | 0         | C         | 1         |  |       |
| 51816    | CB18-A             | 12   | 18 AH (c20)  | 170                 | 182         | 92           | 164        | 1         | C         | 3         |  |       |
| 51911    | CB16L-B            | 12   | 19 AH (c20)  | 190                 | 176         | 101          | 156        | 0         | A         | 3         |  |       |
| 51912    | CB16-B             | 12   | 19 AH (c20)  | 190                 | 176         | 101          | 156        | 1         | B         | 3         |  |       |
| 51913    | 51913              | 12   | 19 AH (c20)  | 170                 | 186         | 81           | 170        | 0         | G         | 1         |  |       |
| 52012    | C50-N18L-A         | 12   | 20 AH (c20)  | 200                 | 206         | 91           | 164        | 0         | C         | 1         |  |       |
| 52410    | 12N24-3            | 12   | 24 AH (c20)  | 220                 | 186         | 125          | 176        | 0         | G         | 6         |  |       |
| 52420    | 12N24-4            | 12   | 24 AH (c20)  | 220                 | 186         | 125          | 176        | 1         | G         | 6         |  |       |
| 52430    | U1 (9)             | 12   | 24 AH (c20)  | 220                 | 196         | 131          | 184        | 1         | B         | 6         |  |       |
| 52440    | U1R (9)            | 12   | 24 AH (c20)  | 220                 | 196         | 131          | 184        | 0         | B         | 6         |  |       |
| 52810    | CHD4-12 (CHD-12)   | 12   | 28 AH (c20)  | 230                 | 205         | 130          | 165        | 1         | I         | 1         |  |       |
| 53030*   | C60-N30L-A (53030) | 12   | 30 AH (c20)  | 300                 | 187         | 130          | 170        | 0         | G         | 1         |  |       |
| 53034*   | C60-N30-A (53034)  | 12   | 30 AH (c20)  | 300                 | 187         | 130          | 170        | 1         | G         | 1         |  |       |

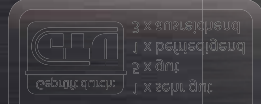
**Sortiment:** Classic Typen 12 V + 6 V  
**Ausführung:** Motorradbatterie, wartungsfrei nach DIN  
**Zustand:** Trocken vorgeladen + Säurepack  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität

**Zubehör:** Anschlussschrauben + Säurepack  
**Eigenschaften:** Gute Startleistung, haltbar, sicher und zuverlässig  
**Anwendung:** Motorroller – Motorräder – ATV/Quad – Jetski – Aufsitzmäher – Schneemobile



# intAct Bike-Power AGM

Motorradbatterie + Säurepack  
Verschlossene Blockbatterien AGM



Die intAct Bike-Power AGM Baureihe zeichnet sich durch eine sehr hohe Startkraft mit hoher Sicherheitsreserve sowie durch absolute Wartungsfreiheit aus. Alle Batterien werden trocken vorgeladen produziert und mit einem speziellen Säurepack geliefert.



Sandro Cortese

Moto2 – Dynavolt Intact GP



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie     | Japan-Code | Volt | Kapazität    | Kälteprüfstrom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung    | Endpolart | EK Preis netto € | Stück |
|--------------|------------|------|--------------|----------------|----------|-----------|---------|--------------|-----------|------------------|-------|
| <b>50314</b> | YTX4L-BS   | 12   | 3 AH (c20)   | 50             | 113      | 70        | 86      | 0            | A         |                  |       |
| <b>50412</b> | YTX5L-BS   | 12   | 4 AH (c20)   | 50             | 113      | 70        | 105     | 0            | A         |                  |       |
| <b>50420</b> | YT4B-BS    | 12   | 2,3 AH (c20) | 50             | 114      | 39        | 86      | Steckkontakt | K         |                  |       |
| <b>50614</b> | YTX7L-BS   | 12   | 6 AH (c20)   | 80             | 114      | 71        | 131     | 0            | A         |                  |       |
| <b>50615</b> | YTX7A-BS   | 12   | 6 AH (c20)   | 80             | 150      | 87        | 94      | 1            | A         |                  |       |
| <b>50812</b> | YTX9-BS    | 12   | 8 AH (c20)   | 120            | 150      | 87        | 105     | 1            | A         |                  |       |
| <b>51012</b> | YTX12-BS   | 12   | 10 AH (c20)  | 130            | 150      | 87        | 132     | 1            | A         |                  |       |
| <b>51013</b> | YTX12A-BS  | 12   | 10 AH (c20)  | 130            | 150      | 87        | 105     | 1            | J         |                  |       |
| <b>51214</b> | YTX14-BS   | 12   | 12 AH (c20)  | 140            | 150      | 87        | 147     | 1            | A         |                  |       |
| <b>81401</b> | YTX14AH-BS | 12   | 12 AH (c20)  | 140            | 134      | 89        | 166     | 1            | A         |                  |       |
| <b>81500</b> | YTX15L-BS  | 12   | 13 AH (c20)  | 140            | 175      | 87        | 130     | 0            | A         |                  |       |
| <b>81501</b> | YTX15-BS   | 12   | 15 AH (c20)  | 140            | 175      | 87        | 130     | 1            | A         |                  |       |
| <b>81600</b> | YTX16-BS   | 12   | 14 AH (c20)  | 220            | 150      | 87        | 160     | 1            | A         |                  |       |
| <b>81601</b> | YTX16-BS-1 | 12   | 14 AH (c20)  | 220            | 150      | 87        | 160     | 1            | H         |                  |       |
| <b>82000</b> | YTX20L-BS  | 12   | 18 AH (c20)  | 280            | 175      | 87        | 155     | 0            | A         |                  |       |
| <b>82001</b> | YTX20-BS   | 12   | 18 AH (c20)  | 280            | 175      | 87        | 155     | 1            | A         |                  |       |
| <b>82002</b> | YTX20CH-BS | 12   | 18 AH (c20)  | 280            | 150      | 87        | 161     | 1            | J         |                  |       |
| <b>82003</b> | YTX20HL-BS | 12   | 20 AH (c20)  | 310            | 175      | 87        | 155     | 0            | A         |                  |       |
| <b>82004</b> | YTX20H-BS  | 12   | 20 AH (c20)  | 310            | 175      | 87        | 155     | 1            | A         |                  |       |
| <b>82400</b> | YTX24HL-BS | 12   | 21 AH (c20)  | 350            | 205      | 87        | 162     | 0            | A         |                  |       |
| <b>83000</b> | YIX30L-BS  | 12   | 30 AH (c20)  | 350            | 166      | 126       | 175     | 0            | A         |                  |       |
| <b>85000</b> | YTX50-BS   | 12   | 21 AH (c20)  | 290            | 205      | 86        | 161     | 1            | C         |                  |       |
| <b>85001</b> | YTX50L-BS  | 12   | 21 AH (c20)  | 290            | 205      | 86        | 161     | 0            | C         |                  |       |

**Sortiment:** AGM Typen 12 V + Säurepack  
**Ausführung:** Motorradbatterie – wartungsfrei – Vliestechnologie  
**Zustand:** Trocken vorgeladen + Säurepack  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität

**Zubehör:** Anschlussschrauben + Säurepack  
**Eigenschaften:** Gute Startleistung, haltbar, sicher und zuverlässig  
**Anwendung:** Motorroller – Motorräder – ATV/Quad – Jetski – Aufsitzmäher – Schneemobile



# intAct Bike-Power HVT

Motorradbatterie | absolut wartungsfrei  
Verschlossene Blockbatterien SLA



Die intAct Bike-Power HVT Batterien können in allen Lagen eingebaut werden. Mit ihrer hochentwickelten und geprüften Qualität sind die Energiebündel absolut wartungsfrei und auslaufsicher. Sie bieten jede Menge Sicherheitsreserven und sind komplett recyclebar. Diese Batterien werden in einem komplett geschlossenem System mit festgelegtem Elektrolyt hergestellt. Sie können auch bei speziellen Anwendungen wie z. B. bei Motorrädern mit ABS eingesetzt werden (unsere Top-Type = SLA12-20, 12 Volt, 20 AH, 300 A (EN) passend für BMW Motorräder mit ABS).

Die Typen HVT 1 bis HVT 10 werden in einer extra robusten und rüttelfesten Ausführung speziell für Harley-Davidson Motorräder gefertigt.



**Sandro Cortese**

Moto2 – Dynavolt Intact GP



**intAct**  
Battery-Power



| Batterie        | Japan-Code* | Referenz-Daten*    | Volt | Kapazität   | Kälteprüf-<br>strom | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung | Endpolart        | EK Preis<br>netto € | Stück |
|-----------------|-------------|--------------------|------|-------------|---------------------|-------------|--------------|------------|-----------|------------------|---------------------|-------|
| <b>HVT-01</b>   | YTX20L-BS   | 65989-97A Ref.-No. | 12   | 18 AH (c20) | 350                 | 176         | 88           | 155        | 0         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-02</b>   | YIX30L-BS   | 66010-97A Ref.-No. | 12   | 30 AH (c20) | 380                 | 169         | 131          | 174        | 0         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-03</b>   | YTX14L-BS   | 65958-04 Ref.-No.  | 12   | 12 AH (c20) | 250                 | 150         | 87           | 145        | 0         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-04</b>   | CB16L-B     | 65989-90B Ref.-No. | 12   | 19 AH (c20) | 300                 | 175         | 100          | 157        | 0         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-05</b>   | CB16-B      | 65991-82B Ref.-No. | 12   | 19 AH (c20) | 300                 | 175         | 100          | 157        | 1         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-06</b>   | YTX24HL-BS  | 66010-82B Ref.-No. | 12   | 22 AH (c20) | 350                 | 205         | 90           | 163        | 0         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-07</b>   | CHD4-12     | 66007-84 Ref.-No.  | 12   | 28 AH (c20) | 350                 | 205         | 130          | 165        | 1         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-08</b>   | YTX14-BS    | 65948-00 Ref.-No.  | 12   | 12 AH (c20) | 250                 | 150         | 87           | 145        | 1         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-09</b>   | CB7-A       | 66006-70 Ref.-No.  | 12   | 7 AH (c20)  | 170                 | 137         | 76           | 134        | 1         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>HVT-10**</b> | CB2-6       | 66006-29F Ref.-No. | 12   | 22 AH (c20) | 300                 | 115         | 100          | 214        | 1         | Schraubanschluss |                     |       |
| <b>SLA12-20</b> | BMW mit ABS | 51913, 52015       | 12   | 20 AH (c20) | 300                 | 180         | 78           | 172        | 0         | G                |                     |       |

\* Referenz-Daten/Japan-Code = Es handelt sich ausschließlich um Referenzdaten und Musterbeispiele zur Identifikation der Batterietype \*\* Trocken vorgeladen – ohne Säurepack

|                    |                                                                                                 |                       |                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sortiment:</b>  | HVT Typen 12 V + 6 V                                                                            | <b>Zubehör:</b>       | Anschlusschrauben                                                             |
| <b>Ausführung:</b> | Komplett verschlossen und absolut wartungsfrei,<br>rüttelfest und robustes schlagfestes Gehäuse | <b>Eigenschaften:</b> | Sehr gute Startleistung,<br>haltbar, sicher und zuverlässig                   |
| <b>Zustand:</b>    | Gefüllt und geladen                                                                             | <b>Anwendung:</b>     | Motorroller – Motorräder – ATV/Quad – Jetski –<br>Aufsitzmäher – Schneemobile |
| <b>Qualität:</b>   | Erstausrüsterqualität                                                                           |                       |                                                                               |

# intAct Bike-Power Gel

Motorradbatterie | absolut wartungsfrei  
Verschlossene Blockbatterien Gel



Unser absolutes Spitzenprodukt bei den Motorradbatterien ist unsere intAct Bike-Power Gel Baureihe.

Diese Baureihe wurde speziell für die modernen Motorräder mit diversen elektrischen Verbrauchern und ABS entwickelt. Durch die Kombination der Vlies-Separatoren und das festgelegte Elektrolyt in Gel wird eine erhöhte Startleistung (bis zu 30 % Mehrleistung gegenüber herkömmlichen Motorradbatterien) erzielt. Mit über 35 verschiedenen Batterietypen können ca. 90 % aller gängigen Motorradbatterien abgedeckt werden. Die Batterien bestechen auch durch eine sehr geringe Selbstentladung und eine sehr hohe Rüttelfestigkeit.



**Sandro Cortese**

Moto2 – Dynavolt Intact GP



**intAct**  
Battery-Power



| Batterie               | Japan-Code         | Volt | Kapazität     | Kälteprüfstrom | Länge<br>mm | Breite<br>mm | Höhe<br>mm | Schaltung    | Endpolart | EK Preis<br>netto € | Stück |
|------------------------|--------------------|------|---------------|----------------|-------------|--------------|------------|--------------|-----------|---------------------|-------|
| <b>GEL12-4A-BS</b>     | YTR4A-BS           | 12   | 2,5 AH (c20)  | 60             | 113         | 48           | 85         | Steckkontakt | L         |                     |       |
| <b>GEL12-4L-B</b>      | YB4L-B, 50411      | 12   | 4 AH (c20)    | 60             | 120         | 70           | 92         | 0            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-4L-BS</b>     | YTX4L-BS, 50314    | 12   | 3 AH (c20)    | 60             | 113         | 70           | 86         | 0            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-5L-BS</b>     | YTX5L-BS, 50412    | 12   | 4 AH (c20)    | 70             | 113         | 70           | 105        | 0            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-5ZS</b>       | YTZ5-S             | 12   | 4 AH (c20)    | 70             | 113         | 70           | 85         | 0            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-6ZS</b>       | YTZ6-S             | 12   | 5 AH (c20)    | 70             | 113         | 70           | 105        | 0            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-7A-BS</b>     | YTX7A-BS, 50615    | 12   | 6 AH (c20)    | 120            | 150         | 87           | 94         | 1            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-7B-4</b>      | YT7B-4, GT7B-4     | 12   | 6 AH (c20)    | 120            | 150         | 65           | 92         | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-7L-BS</b>     | YTX7L-BS, 50614    | 12   | 6 AH (c20)    | 120            | 114         | 71           | 131        | 0            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-7Z-S</b>      | YTZ7-S             | 12   | 6 AH (c20)    | 120            | 113         | 70           | 105        | 0            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-9-4B-1</b>    | 12N9-4B1, 50914    | 12   | 9 AH (c20)    | 170            | 137         | 76           | 140        | 1            | B         |                     |       |
| <b>GEL12-9B-4</b>      | YT9B-4, GT9B-4     | 12   | 8 AH (c20)    | 170            | 150         | 65           | 102        | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-9-BS</b>      | YTX9-BS, 50812     | 12   | 8 AH (c20)    | 170            | 150         | 87           | 105        | 1            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-10B-4</b>     | YT10B-4, YTZ10-S   | 12   | 8,5 AH (c20)  | 200            | 150         | 87           | 96         | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-12A-4A1</b>   | 12N12A-4A-1, 51211 | 12   | 12 AH (c20)   | 210            | 135         | 81           | 161        | 1            | B         |                     |       |
| <b>GEL12-12A-BS</b>    | YTX12A-BS, 51013   | 12   | 10 AH (c20)   | 210            | 150         | 87           | 105        | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-12AL-A</b>    | YB12AL-A, 51213    | 12   | 12 AH (c20)   | 210            | 135         | 81           | 161        | 0            | D         |                     |       |
| <b>GEL12-12B-4</b>     | YT12B-4, GT12B-4   | 12   | 10 AH (c20)   | 210            | 150         | 69           | 130        | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-12-BS</b>     | YTX12-BS, 51012    | 12   | 10 AH (c20)   | 210            | 150         | 87           | 132        | 1            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-12Z-S</b>     | YTZ12-S            | 12   | 11 AH (c20)   | 210            | 150         | 87           | 109        | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-14B-4</b>     | YT14B-4, GT14B-4   | 12   | 12 AH (c20)   | 250            | 150         | 69           | 145        | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-14-BS</b>     | YTX14-BS, 51214    | 12   | 12 AH (c20)   | 250            | 150         | 87           | 147        | 1            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-14L-A2</b>    | YB14L-A2, 51411    | 12   | 14 AH (c20)   | 250            | 135         | 91           | 167        | 0            | D         |                     |       |
| <b>GEL12-14ZS</b>      | YTZ14-S            | 12   | 11,5 AH (c20) | 250            | 150         | 87           | 110        | 1            | J         |                     |       |
| <b>GEL12-16AL-A2</b>   | YB16AL-A2, 51616   | 12   | 16 AH (c20)   | 280            | 205         | 71           | 164        | 0            | F         |                     |       |
| <b>GEL12-16-B</b>      | YB16-B, 51912      | 12   | 19 AH (c20)   | 280            | 176         | 101          | 156        | 1            | B         |                     |       |
| <b>GEL12-16L-B</b>     | YB16L-B, 51911     | 12   | 19 AH (c20)   | 280            | 176         | 101          | 156        | 0            | B         |                     |       |
| <b>GEL12-20-BS</b>     | YTX20-BS, 82001    | 12   | 18 AH (c20)   | 300            | 175         | 87           | 155        | 1            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-20L-BS</b>    | YTX20L-BS, 82000   | 12   | 18 AH (c20)   | 300            | 175         | 87           | 155        | 0            | A         |                     |       |
| <b>GEL12-N50-18L-A</b> | Y50-N18L-A, 52012  | 12   | 20 AH (c20)   | 300            | 206         | 91           | 164        | 0            | C         |                     |       |
| <b>GEL51913</b>        | BMW mit ABS        | 12   | 21 AH (c20)   | 300            | 183         | 78           | 171        | 0            | G         |                     |       |
| <b>GEL53030</b>        | C60-N30L-A (53030) | 12   | 30 AH (c20)   | 400            | 178         | 124          | 166        | 0            | G         |                     |       |
| <b>GEL53034</b>        | C60-N30-A (53034)  | 12   | 30 AH (c20)   | 400            | 178         | 124          | 166        | 1            | G         |                     |       |

**Sortiment:** Gel Typen 12 V  
**Ausführung:** Absolut wartungsfrei – Gel-Technologie  
**Zustand:** Gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Zubehör:** Anschlussschrauben

**Eigenschaften:** Sehr hohe Startleistung, haltbar, sicher und zuverlässig  
**Anwendung:** Motorroller – Motorräder – ATV/Quad – Jetski – Aufsitzmäher – Schneemobile



# MOLL mobike

Enorme Leistungsstärke  
Langlebig | zuverlässig



## mobike AGM

Die mobike AGM Baureihe zeichnet sich durch eine sehr hohe Startkraft mit hoher Sicherheitsreserve sowie durch absolute Wartungsfreiheit aus. Alle Batterien werden trocken vorgeladen und mit einem speziellen Säurepack geliefert. Die AGM-Batterien werden mit speziellen Vlies-Seperatoren hergestellt und haben dadurch eine geringere Selbstentladung.

## mobike Classic

Die robuste Technik, exakt auf die speziellen Belastungen im Motorradbetrieb abgestimmt, sorgt für eine lange Lebensdauer und zuverlässige Startkraft im 12 Volt Bereich. Bei der Ausführung inkl. Säurepack wird bei allen Batterien ein passender Säurepack mitgeliefert.

## mobike GEL

Diese Baureihe wurde speziell für die modernen Motorräder mit diversen elektrischen Verbrauchern und ABS entwickelt. Durch die Kombination der Vlies-Seperatoren und das festgelegte Elektrolyt in Gel wird eine erhöhte Startleistung (bis zu 30 % Mehrleistung gegenüber herkömmlichen Motorrad-Batterien) erzielt. Die Batterien bestechen auch durch eine sehr geringe Selbstentladung und eine sehr hohe Rüttelfestigkeit.

**mOLL**  
BATTERIEN

| mobike AGM + Säurepack |                                    |      |               |                 |          |           |         |            |             |                  |       |
|------------------------|------------------------------------|------|---------------|-----------------|----------|-----------|---------|------------|-------------|------------------|-------|
| Batterie               | Japan-Code                         | Volt | Kapazität     | Kälteprüf-strom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schal-tung | End-polarit | EK Preis netto € | Stück |
| 50314AGM               | 50314 (YTX4L-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 3 AH (c20)    | 40              | 113      | 70        | 86      | 0          | A           |                  |       |
| 50411AGM               | 50411 (CB4L-B) AGM + Säurepack     | 12   | 4 AH (c20)    | 50              | 120      | 70        | 92      | 0          | A           |                  |       |
| 50412AGM               | 50412 (YTX5L-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 4 AH (c20)    | 50              | 113      | 70        | 105     | 0          | A           |                  |       |
| 50512AGM               | 50512 (CB5L-B) AGM + Säurepack     | 12   | 5 AH (c20)    | 50              | 121      | 61        | 131     | 0          | B           |                  |       |
| 50614AGM               | 50614 (YTX7L-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 6 AH (c20)    | 80              | 114      | 71        | 131     | 0          | A           |                  |       |
| 50615AGM               | 50615 (YTX7A-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 6 AH (c20)    | 80              | 150      | 87        | 94      | 1          | A           |                  |       |
| 50812AGM               | 50812 (YTX9-BS) AGM + Säurepack    | 12   | 8 AH (c20)    | 120             | 150      | 87        | 105     | 1          | A           |                  |       |
| 50914AGM               | 50914 (CB9-B) AGM + Säurepack      | 12   | 9 AH (c20)    | 90              | 135      | 76        | 140     | 1          | B           |                  |       |
| 51012AGM               | 51012 (YTX12-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 10 AH (c20)   | 140             | 150      | 87        | 132     | 1          | A           |                  |       |
| 51013AGM               | 51013 (YTX12A-BS) AGM + Säurepack  | 12   | 10 AH (c20)   | 120             | 150      | 87        | 105     | 1          | J           |                  |       |
| 51214AGM               | 51214 (YTX14-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 12 AH (c20)   | 160             | 150      | 87        | 147     | 1          | A           |                  |       |
| 51411AGM               | 51411 (CB14L-A2) AGM + Säurepack   | 12   | 13 AH (c20)   | 150             | 135      | 91        | 167     | 0          | D           |                  |       |
| 51412AGM               | 51412 (CB14-A2) AGM + Säurepack    | 12   | 13 AH (c20)   | 150             | 135      | 91        | 167     | 1          | D           |                  |       |
| 52012AGM               | 52012 (C50-N18L-A) AGM + Säurepack | 12   | 20 AH (c20)   | 220             | 206      | 91        | 164     | 0          | C           |                  |       |
| 81600AGM               | 81600 (YTX16-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 14 Ah (c20)   | 190             | 150      | 87        | 160     | 1          | A           |                  |       |
| 82000AGM               | 82000 (YTX20L-BS) AGM + Säurepack  | 12   | 18 AH (c20)   | 200             | 175      | 87        | 155     | 0          | A           |                  |       |
| 82002AGM               | 82002 (YTX20CH-BS) AGM + Säurepack | 12   | 18 AH (c20)   | 210             | 150      | 87        | 161     | 1          | J           |                  |       |
| GT7B-4AGM              | GT7B-4 (YT7B-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 5,5 AH (c20)  | 70              | 150      | 65        | 93      | 1          | J           |                  |       |
| GT7Z-SAGM              | GT7Z-S (YT7Z-S) AGM + Säurepack    | 12   | 5,5 AH (c20)  | 60              | 114      | 70        | 106     | 0          | J           |                  |       |
| GT9B-4AGM              | GT9B-4 (YT9B-BS) AGM + Säurepack   | 12   | 7,5 AH (c20)  | 80              | 150      | 69        | 105     | 1          | J           |                  |       |
| GT10B-4AGM             | GT10B-4 (YT10-S) AGM + Säurepack   | 12   | 8,5 AH (c20)  | 130             | 150      | 87        | 95      | 1          | J           |                  |       |
| GT12B-4AGM             | GT12B-4 (YT12B-BS) AGM + Säurepack | 12   | 10 AH (c20)   | 110             | 150      | 69        | 130     | 1          | J           |                  |       |
| GT12Z-SAGM             | GT12Z-S (YT12Z-S) AGM + Säurepack  | 12   | 11 AH (c20)   | 140             | 150      | 87        | 110     | 1          | J           |                  |       |
| GT14Z-SAGM             | GT14Z-S (YT14-S) AGM + Säurepack   | 12   | 11,3 AH (c20) | 140             | 150      | 87        | 110     | 1          | J           |                  |       |
| GT14B-4AGM             | GT14B-4 (YT14B-BS) AGM + Säurepack | 12   | 11,5 AH (c20) | 130             | 150      | 69        | 145     | 1          | J           |                  |       |

| mobike Classic + Säurepack |                                  |      |             |                 |          |           |         |            |             |                  |       |
|----------------------------|----------------------------------|------|-------------|-----------------|----------|-----------|---------|------------|-------------|------------------|-------|
| Batterie                   | Japan-Code                       | Volt | Kapazität   | Kälteprüf-strom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schal-tung | End-polarit | EK Preis netto € | Stück |
| 50915SM                    | 50915 (CB9L-B) AGM + Säurepack   | 12   | 9 AH (c20)  | 80              | 137      | 76        | 140     | 0          | B           |                  |       |
| 51112SM                    | 51112 (CB10LA-2) AGM + Säurepack | 12   | 11 AH (c20) | 120             | 136      | 91        | 146     | 0          | D           |                  |       |
| 51211SM                    | 51211 (CB12A-A) AGM + Säurepack  | 12   | 12 AH (c20) | 120             | 135      | 81        | 161     | 1          | B           |                  |       |
| 51213SM                    | 51213 (CB12AL-A) AGM + Säurepack | 12   | 12 AH (c20) | 120             | 135      | 81        | 161     | 0          | D           |                  |       |
| 51814SM                    | 51814 AGM + Säurepack            | 12   | 18 AH (c20) | 170             | 186      | 81        | 170     | 0          | G           |                  |       |
| 51912SM                    | 51912 (CB16-B) AGM + Säurepack   | 12   | 19 AH (c20) | 190             | 176      | 101       | 156     | 1          | B           |                  |       |

| mobike Classic ohne Säurepack |                    |      |             |                 |          |           |         |            |             |                  |       |
|-------------------------------|--------------------|------|-------------|-----------------|----------|-----------|---------|------------|-------------|------------------|-------|
| Batterie                      | Japan-Code         | Volt | Kapazität   | Kälteprüf-strom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schal-tung | End-polarit | EK Preis netto € | Stück |
| 53030M                        | 53030 (C60-N30L-A) | 12   | 30 AH (c20) | 300             | 187      | 130       | 170     | 0          | G           |                  |       |
| 53034M                        | 53034              | 12   | 30 AH (c20) | 300             | 187      | 130       | 170     | 1          | G           |                  |       |

| mobike Gel |                         |      |             |                 |          |           |         |            |             |                  |       |
|------------|-------------------------|------|-------------|-----------------|----------|-----------|---------|------------|-------------|------------------|-------|
| Batterie   | Japan-Code              | Volt | Kapazität   | Kälteprüf-strom | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schal-tung | End-polarit | EK Preis netto € | Stück |
| GEL51913M  | GEL51913 = BMW mit ABS! | 12   | 21 AH (c20) | 250             | 186      | 81        | 170     | 0          | G           |                  |       |

**Zubehör:** Anschlussschrauben, Classic und AGM + Säurepack  
**Eigenschaften:** Gute Startleistung, haltbar, sicher und zuverlässig  
**Anwendung:** AGM und Classic: Motorroller – Motorräder – ATV/Quad – Jetski – Aufsitzmäher – Schneemobile  
 Gel: Motorräder BMW mit ABS

**Sortiment:** AGM Typen 12 V + Säurepack  
 Classic Typen 12 V + Säurepack, Gel Typen 12 V  
**Ausführung:** Motorradbatterie – wartungsfrei – Vliestechnologie  
**Zustand:** AGM und Classic: Trocken vorgeladen + Säurepack  
 Gel: Gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität

# intAct Traktion-Power

Antriebsbatterien | Motive Power  
Geschlossene Blockbatterien Blei/Säure



Die Batterien der Baureihe intAct Traktion-Power sind aufgrund ihrer guten Hochstromeigenschaften besonders für mobile Hebebühnen und Reinigungsgeräte geeignet. Sie kommen ferner im Freizeitbereich sowie bei vielen anderen Traktionsanwendungen zum Einsatz.

intAct Traktion-Power Batterien bestechen durch ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis. Verstärkte Gitterplatten in Sonderisolation mit hoher Massenausnutzung sorgen für maximale Kapazitätsreserven. Als Partner für Systemlösungen bieten wir Ihnen natürlich auch die geeigneten Ladegeräte zum Wiederaufladen der geschlossenen Blei/Säure Batterien.



Anschluss LPT



Anschluss LT



Anschluss DT



Anschluss UT



Anschluss AP



Anschluss ST



**intAct**  
Battery-Power



## intAct Traktion-Power

| Batterie | Volt | Kapazität   | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG | TV |
|----------|------|-------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|----|
| 91801    | 6    | 180 AH (c5) | 244      | 190       | 275     | 0         | A         |             |                  |     |    |
| 95406    | 12   | 40 AH (c5)  | 210      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |                  |     |    |
| 95502    | 12   | 50 AH (c5)  | 246      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |                  |     |    |
| 95551    | 12   | 55 AH (c5)  | 260      | 175       | 225     | 1         | A         | B7          |                  |     |    |
| 95602    | 12   | 60 AH (c5)  | 278      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |                  |     |    |
| 95803    | 12   | 80 AH (c5)  | 353      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |                  |     |    |
| 95804    | 12   | 80 AH (c5)  | 349      | 175       | 239     | 0         | A         |             |                  |     |    |
| 95805    | 12   | 80 AH (c5)  | 305      | 175       | 220     | 0         | A         |             |                  |     |    |
| 95902    | 12   | 90 AH (c5)  | 394      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |                  |     |    |
| 95950    | 12   | 95 AH (c5)  | 330      | 172       | 242     | 1         | DT        |             |                  |     |    |
| 96002    | 12   | 100 AH (c5) | 348      | 175       | 284     | 0         | A         |             |                  |     |    |
| 96151    | 12   | 115 AH (c5) | 513      | 189       | 223     | 3         | A         |             |                  |     |    |
| 96351    | 12   | 135 AH (c5) | 513      | 223       | 223     | 3         | A         |             |                  |     |    |
| 96801    | 12   | 180 AH (c5) | 518      | 276       | 242     | 3         | A         |             |                  |     |    |

**Sortiment:** intAct Traktion-Power, Traktionsbatterien 12 V + 6 V

**Ausführung:** Blockbatterie, Gitterplatten, geschlossen, wartungsarm

**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
TV = trocken vorgeladen

**Qualität:** Erstausrüsterqualität

**Einsatz:** Leichter bis mittlerer zyklischer Einsatz

**Zykluszahl:** 300 Zyklen nach IEC 254-1

**Endpolart:** A = Konuspol nach DIN EN 60 095 T2  
DT = Doppelterminal

**Eigenschaften:** Haltbar, sicher und zuverlässig

**Anwendung:** Golf-Caddies – elektrische Rollstühle – mobile Hebebühnen – Car-Audio – Freizeit- und Sportfahrzeuge

## intAct Traktion-Power Pro

| Batterie   | Volt | Kapazität                 | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste | EK Preis netto € | GUG |
|------------|------|---------------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|------------------|-----|
| PR0605-6   | 6    | 175 AH (c5), 210 AH (c20) | 264      | 181       | 276     | 0         | UT        |             |                  |     |
| PR0105-6   | 6    | 185 AH (c5), 225 AH (c20) | 264      | 181       | 276     | 0         | UT        |             |                  |     |
| PR0125-6   | 6    | 195 AH (c5), 240 AH (c20) | 264      | 181       | 276     | 0         | UT        |             |                  |     |
| PR0145-6   | 6    | 215 AH (c5), 260 AH (c20) | 264      | 181       | 295     | 0         | UT        |             |                  |     |
| PR0875-8   | 8    | 145 AH (c5), 170 AH (c20) | 264      | 181       | 276     | 0         | UT        |             |                  |     |
| PR0890-8   | 8    | 155 AH (c5), 190 AH (c20) | 264      | 181       | 276     | 0         | UT        |             |                  |     |
| PR08125-8  | 8    | 190 AH (c5), 240 AH (c20) | 264      | 181       | 314     | 0         | UT        |             |                  |     |
| PR01275-12 | 12   | 125 AH (c5), 150 AH (c20) | 329      | 181       | 276     | 0         | LPT       |             |                  |     |

**Sortiment:** intAct Traktion-Power Pro, Traktionsbatterien 6 V + 8 V + 12 V

**Ausführung:** Blockbatterie, Gitterplatten, geschlossen, wartungsarm

**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen

**Qualität:** Erstausrüsterqualität

**Einsatz:** Mittlerer bis hoher zyklischer Einsatz

**Zykluszahl:** 700 Zyklen nach IEC 254-1

**Endpolart:** UT + LPT

**Eigenschaften:** Haltbar, sicher und zuverlässig

**Anwendung:** Golf-Caddies – elektrische Rollstühle – Elektrofahrzeuge – mobile Hebebühnen – Car-Audio – Freizeit- und Sportfahrzeuge – Elektroboote

# intAct Traktion-Power PZS

Antriebsbatterien | Motive Power

Geschlossene Panzerplatten – Röhrenplatten – Blockbatterie Blei/Säure



Die Batterien der Baureihe intAct Traktion-Power/PZS sind auch in rauer Umgebung besonders für den Einsatz in den Bereichen Golf-Carts, Reinigungsmaschinen, mobile Hebebühnen und Elektrohubwagen sowie für viele andere Traktionsanwendungen geeignet. Der Aufbau als Panzerplatten –

Röhrenplattenbatterie ergibt eine sehr hohe Zyklenfestigkeit. Als Partner für Systemlösungen bieten wir Ihnen natürlich auch die geeigneten Ladegeräte zum Wiederaufladen der geschlossenen Blei/Säure Batterien.



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie       | Volt | Kapazität                 | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | EK Preis netto € | GUG |
|----------------|------|---------------------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|------------------|-----|
| <b>06TP175</b> | 6    | 175 AH (c5), 227 AH (c20) | 263      | 182       | 271     | 0         | A         |                  |     |
| <b>06TP210</b> | 6    | 210 AH (c5), 270 AH (c20) | 244      | 190       | 275     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP55</b>  | 12   | 55 AH (c5), 72 AH (c20)   | 278      | 175       | 190     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP70</b>  | 12   | 70 AH (c5), 90 AH (c20)   | 308      | 176       | 216     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP72</b>  | 12   | 72 AH (c5), 96 AH (c20)   | 352      | 175       | 190     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP90</b>  | 12   | 90 AH (c5), 120 AH (c20)  | 346      | 172       | 236     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP110</b> | 12   | 110 AH (c5), 150 AH (c20) | 346      | 172       | 286     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP125</b> | 12   | 125 AH (c5), 167 AH (c20) | 509      | 175       | 226     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP150</b> | 12   | 150 AH (c5), 200 AH (c20) | 510      | 215       | 230     | 0         | A         |                  |     |
| <b>12TP180</b> | 12   | 180 AH (c5), 240 AH (c20) | 517      | 270       | 240     | 0         | A         |                  |     |

**Sortiment:** Traktionsbatterien PZS 12 V + 6 V  
**Ausführung:** Blockbatterie, Panzerplatten, geschlossen, wartungsarm  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Zyklenzahl:** 1.000 Zyklen nach IEC 254-1

**Einsatz:** Schwerer zyklischer Einsatz  
**Endpolart:** A = Konuspol nach DIN EN 60 095 T2  
**Eigenschaften:** Haltbar, sicher und zuverlässig  
**Anwendung:** Golf-Caddies – elektrische Rollstühle – Elektrofahrzeuge – mobile Hebebühnen – Car-Audio – Freizeit und Sportfahrzeuge – Elektroboote – Reinigungsmaschinen



# intAct Solar-Power

Versorgungsbatterien | Stand by  
Geschlossene Blockbatterie Blei/Säure



Die Batterien der Baureihe intAct Solar-Power sind aufgrund ihrer guten Kapazitätsaufnahme besonders für kleinere und mittlere Solaranwendungen geeignet. intAct Solar-Power Batterien bestechen durch ein hervorragendes PreisLeistungsverhältnis. Verstärkte Gitterplatten in Sonderisolation

mit hoher Massenausnutzung sorgen für maximale Kapazitätsreserven. Als Partner für Systemlösungen bieten wir Ihnen natürlich auch die geeigneten Ladegeräte zum Wiederaufladen der geschlossenen Blei/Säure Batterien.



**intAct**  
Battery-Power

| Batterie     | Volt | Kapazität     | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | Bodenleiste |  | GUG | TV |
|--------------|------|---------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-------------|--|-----|----|
| <b>SP55</b>  | 12   | 55 AH (c100)  | 210      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |  |     |    |
| <b>SP70</b>  | 12   | 70 AH (c100)  | 246      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |  |     |    |
| <b>SP75</b>  | 12   | 75 AH (c100)  | 260      | 175       | 225     | 1         | A         | B7          |  |     |    |
| <b>SP90</b>  | 12   | 90 AH (c100)  | 278      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |  |     |    |
| <b>SP110</b> | 12   | 110 AH (c100) | 353      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |  |     |    |
| <b>SP115</b> | 12   | 115 AH (c100) | 349      | 175       | 239     | 0         | A         |             |  |     |    |
| <b>SP120</b> | 12   | 120 AH (c100) | 305      | 175       | 220     | 0         | A         |             |  |     |    |
| <b>SP125</b> | 12   | 125 AH (c100) | 394      | 175       | 190     | 0         | A         | B3          |  |     |    |
| <b>SP128</b> | 12   | 128 AH (c100) | 330      | 172       | 242     | 1         | DT        | DC31MF      |  |     |    |
| <b>SP130</b> | 12   | 130 AH (c100) | 348      | 175       | 284     | 0         | A         |             |  |     |    |
| <b>SP140</b> | 12   | 140 AH (c100) | 513      | 189       | 223     | 3         | A         |             |  |     |    |
| <b>SP200</b> | 12   | 200 AH (c100) | 513      | 223       | 223     | 3         | A         |             |  |     |    |
| <b>SP250</b> | 12   | 250 AH (c100) | 518      | 276       | 242     | 3         | A         |             |  |     |    |
| <b>SP280</b> | 6    | 280 AH (c100) | 244      | 190       | 275     | 0         | A         |             |  |     |    |

**Sortiment:** Solarbatterien 12 V + 6 V  
**Ausführung:** Blockbatterie, Gitterplatten, geschlossen, wartungsarm  
**Zustand:** GUG = gefüllt und geladen  
TV = trocken vorgeladen  
**Qualität:** Erstausrüsterqualität  
**Einsatz:** Leichter bis mittlerer zyklischer Einsatz

**Zyklenzahl:** 300 Zyklen nach IEC 254-1  
**Endpolart:** A = DIN-A Rundpol  
**Eigenschaften:** Haltbar, sicher und zuverlässig  
**Anwendung:** Solaranwendungen – Wohnmobile – Baustellenbeleuchtungen – photovoltaische Systeme – Segelboote – Motorjachten – Freizeitanwendungen

# intAct Block-Power

Versorgungsbatterien | Stand by  
Verschlossene Blockbatterien AGM



Die Batterien der Baureihe intAct Block-Power werden hauptsächlich in Gefahrmeldeanlagen eingesetzt. Sie sind aber auch ein absolut zuverlässiger Energiespeicher in allen Bereichen der Sicherheitsstromversorgung, Sicherheitsbeleuchtung und bei verschiedenen Hobbyanwendungen. Desweiteren sind diese Batterien für kleinere Traktionsanwendungen im Rollstuhl- und Rehabereich geeignet.



**intAct**  
Battery-Power



## intAct Block-Power Kapazität c20 – Designlife 5 Jahre

| Batterie | Volt | Kapazität    | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | VDS Zulassung |  | Stück |
|----------|------|--------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------------|--|-------|
| BP6-1.2  | 6    | 1,2 AH (c20) | 97       | 25        | 56      | 1         | S         |               |  |       |
| BP6-4    | 6    | 4 AH (c20)   | 70       | 47        | 106     | 0         | S         |               |  |       |
| BP6-7    | 6    | 7 AH (c20)   | 151      | 34        | 100     | 1         | S         |               |  |       |
| BP6-10   | 6    | 10 AH (c20)  | 151      | 50        | 100     | 1         | S         | VDS           |  |       |
| BP6-20   | 6    | 20 AH (c20)  | 157      | 83        | 125     | 1         | G-M5      |               |  |       |
| BP12-1.2 | 12   | 1,2 AH (c20) | 97       | 45        | 59      | 1         | S         | VDS           |  |       |
| BP12-2.1 | 12   | 2,1 AH (c20) | 178      | 35        | 64      | 1         | S         | VDS           |  |       |
| BP12-2.9 | 12   | 2,9 AH (c20) | 79       | 56        | 102     | 0         | S         |               |  |       |
| BP12-3.5 | 12   | 3,5 AH (c20) | 134      | 67        | 64      | 0         | S         |               |  |       |
| BP12-4   | 12   | 4 AH (c20)   | 90       | 70        | 106     | 0         | S         |               |  |       |
| BP12-7   | 12   | 7 AH (c20)   | 151      | 65        | 98      | 0         | S         | VDS           |  |       |
| BP12-10  | 12   | 10 AH (c20)  | 151      | 65        | 112     | 0         | S         |               |  |       |
| BP12-12  | 12   | 12 AH (c20)  | 151      | 98        | 98      | 0         | S         | VDS           |  |       |
| BP12-17  | 12   | 17 AH (c20)  | 181      | 76        | 167     | 0         | G-M5      | VDS           |  |       |
| BP12-24N | 12   | 24 AH (c20)  | 181      | 76        | 167     | 0         | G-M5      |               |  |       |
| BP12-26N | 12   | 26 AH (c20)  | 166      | 175       | 125     | 0         | G-M5      | VDS           |  |       |
| BP12-26  | 12   | 26 AH (c20)  | 166      | 125       | 175     | 0         | G-M5      |               |  |       |
| BP12-35  | 12   | 35 AH (c20)  | 195      | 130       | 180     | 1         | G-M6      |               |  |       |

## intAct Block-Power Kapazität c10 – Designlife 10-12 Jahre

| Batterie | Volt | Kapazität    | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | VDS Zulassung |  | Stück |
|----------|------|--------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------------|--|-------|
| BP12-38  | 12   | 38 AH (c10)  | 197      | 165       | 170     | 0         | G-M6      | VDS           |  |       |
| BP12-50  | 12   | 50 AH (c10)  | 197      | 166       | 175     | 0         | G-M6      |               |  |       |
| BP12-60  | 12   | 60 AH (c10)  | 276      | 175       | 190     | 0         | G-M6      |               |  |       |
| BP12-65  | 12   | 65 AH (c10)  | 350      | 165       | 178     | 1         | G-M6      | VDS           |  |       |
| BP12-75  | 12   | 75 AH (c10)  | 260      | 170       | 210     | 1         | G-M6      |               |  |       |
| BP12-100 | 12   | 100 AH (c10) | 330      | 173       | 220     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| BP12-120 | 12   | 120 AH (c10) | 410      | 177       | 225     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| BP12-140 | 12   | 140 AH (c10) | 344      | 171       | 280     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| BP12-150 | 12   | 150 AH (c10) | 485      | 170       | 242     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| BP12-200 | 12   | 200 AH (c10) | 522      | 240       | 224     | 1         | G-M8      |               |  |       |

## intAct Block-Power SP/SPG High Performance – Longlife nach Eurobat 10-12 J.

| Batterie  | Volt | Kapazität    | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Schaltung | Endpolart | VDS Zulassung |  | Stück |
|-----------|------|--------------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------------|--|-------|
| SP12-9    | 12   | 9 AH (c20)   | 151      | 65        | 98      | 0         | S         |               |  |       |
| SP12-12   | 12   | 12 AH (c20)  | 151      | 98        | 98      | 0         | S         |               |  |       |
| SP12-18   | 12   | 18 AH (c20)  | 181      | 76        | 167     | 0         | F-M5      |               |  |       |
| SPG12-45  | 12   | 45 AH (c10)  | 196      | 165       | 170     | 0         | G-M6      |               |  |       |
| SPG12-55  | 12   | 55 AH (c10)  | 228      | 138       | 213     | 1         | G-M6      |               |  |       |
| SPG12-65  | 12   | 65 AH (c10)  | 350      | 167       | 179     | 1         | G-M6      |               |  |       |
| SPG12-75  | 12   | 75 AH (c10)  | 259      | 168       | 208     | 1         | G-M6      |               |  |       |
| SPG12-86  | 12   | 86 AH (c10)  | 350      | 167       | 179     | 1         | G-M6      |               |  |       |
| SPG12-90  | 12   | 90 AH (c10)  | 305      | 168       | 212     | 1         | G-M6      |               |  |       |
| SPG12-100 | 12   | 100 AH (c10) | 330      | 173       | 220     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| SPG12-120 | 12   | 120 AH (c10) | 410      | 177       | 225     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| SPG12-135 | 12   | 135 AH (c10) | 345      | 172       | 273     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| SPG12-150 | 12   | 150 AH (c10) | 483      | 171       | 218     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| SPG12-200 | 12   | 200 AH (c10) | 522      | 234       | 223     | 1         | G-M8      |               |  |       |
| SPG12-250 | 12   | 250 AH (c10) | 534      | 271       | 236     | 1         | G-M8      |               |  |       |

**Sortiment:** AGM - Batterien 12 V + 6 V**Ausführung:** AGM Technologie,  
Gitterplatten, verschlossen,  
absolut wartungsfrei**Zustand:** Gefüllt und geladen**Qualität:** Erstausrüsterqualität**Einsatz:** Mittlerer zyklischer Einsatz**Lagerfähigkeit:** Bis zu 12 Monate**Designlife:** Bis BP 12-35 = 5 Jahre

Ab BP 12-38 = 12 Jahre

**Endpolart:** S = Steckkontakt 4.8 mm  
Fast-on

G = Innengewinde

**Eigenschaften:** Geringe Selbstentladung,  
absolut wartungsfrei**Anwendung:** Gefährmeldeanlagen  
Rauchmeldeanlagen –  
Sicherheitsbeleuchtung –  
Elektro-Rollstühle – mobile  
Hebebühnen – Reinigungs  
geräte – Solaranwendung –  
Baustellenbeleuchtung**Zyklusfestigkeit:** BP 12-35 = Extra Zyklusfest

BP 12-50 = Extra Zyklusfest

BP 12-75 = Extra Zyklusfest

**Sortiment:** AGM - Batterien 12 V**Ausführung:** AGM Technologie,  
Gitterplatten, verschlossen,  
absolut wartungsfrei**Zustand:** Gefüllt und geladen**Qualität:** High Performance**Lagerfähigkeit:** Bis zu 12 Monate**Endpolart:** S = Steckkontakt 6.3 mm

G = Innengewinde

F = gebogener Flachkontakt

**Eigenschaften:** Extreme Hochstromfähigkeit  
für Kurzzeitentladung**Anwendung:** USV + Notlicht

# 4 Load Professional

Ladegeräte  
[www.4load.de](http://www.4load.de)



Die neu entwickelten 4Load Professional Ladegeräte runden nun das Programm von 4Load ab.

Mit der großen Flexibilität an Einstellungsmöglichkeiten hat man für jede Art von Bleibatterie genau das richtige Ladeprofil. Somit werden die Voraussetzungen für eine maximale Lebensdauer der Batterie gewährleistet.

Zudem überzeugt die Serie mit der einfachen Bedienung über das Display und der Sicherheitsausstattung. Zusätzlich haben die Geräte auch eine automatische Ladeerhaltung.



| Artikel-Nr.   | Type          | Kapazität Amp.           | Spannung       | Maße mm L x B x H | EK Preis netto € | Stück |
|---------------|---------------|--------------------------|----------------|-------------------|------------------|-------|
| <b>CB-P10</b> | ChargeBox P10 | 10 A oder 5 A            | 12 V oder 24 V | 271 x 135 x 82    |                  |       |
| <b>CB-P20</b> | ChargeBox P20 | 20 A / 15 A / 10 A / 5 A | 12 V oder 24 V | 271 x 135 x 82    |                  |       |

**Sortiment:** 4-Load Ladegeräte 12 V / 24 V

**Ausführung:** primär getaktetes Ladegerät, Auswahl des richtigen Ladeprogramms

**Schutzklasse:** IP33

**Sicherheit:** Verpolungsschutz, kurzschlussfest

**Batterietypen:** Blei/Säurebatterien, Gelbatterien, AGM-Batterien, SLA-Batterien

**Ladekennlinie:** IuI<sub>0</sub>U, IU<sub>0</sub>U, IUU<sub>0</sub>U Ladekennlinie

**Eigenschaften:** LED Ladestatusanzeige (rot + gelb + grün)  
Display: zweizeilen Display  
> Vor Ladebeginn: Auswahl von Volt + Ampere + Ladekurve (Speicherung der letzten Einstellung)  
> Während der Ladung: Ladezustandsanzeige + aktuelle Infos

#### Lademöglichkeiten

**P10:** 12 V/5 A + 12 V/10 A + 24 V/5 A + 24 V/10 A  
**P20:** 12 V/15 A + 12 V/20 A + 24 V/15 A + 24 V/20 A  
12 V/10 A + 12 V/5 A + 24 V/10 A + 24 V/5 A

#### 4 wählbare

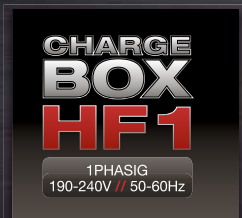
**Ladekurven:** > Standard PKW/LKW (Nass, GEL, AGM)  
(Batterie auch im Fahrzeug)  
> Nass (zyklische Anwendungen)  
> GEL (zyklische Anwendungen)  
> AGM / Odyssey (zyklische Anwendungen)  
automatische Ladeerhaltung

**Anwendung:** PKW - LKW - Landmaschinen - Traktoren - Omnibus - Baumaschinen - Rehafahrzeuge - Boote



# 4 Load Hochfrequenz-Ladegeräte

Ladegeräte Charger  
[www.4load.de](http://www.4load.de)



Die 4Load HF1 Ladegeräte sind Hochfrequenzgeräte für den professionellen Traktionseinsatz mit einem Wirkungsgrad von über 90 %. Die energiesparenden Laderäte überzeugen auf voller Linie: Egal ob in punkto Sicherheit, einfacher Bedienung oder Qualität.

Zudem ist für jede Art von Bleibatterie die genau passende Ladekurve aus 8 Möglichkeiten wählbar.

Auch die ausführliche Anzeige über den aktuellen Ladezustand auf dem Display überzeugt völlig.



| Charge Box HF1 |                |             | Ladezeiten nach Kapazität C5 in Ah |             |        |              |        |               |        |               |        |               |        |              |        |              | Ladezeiten nach Kap. C10 in Ah |             |         |   | Gehäuse | Leistung kW | Netzanschluss AC | Preis |
|----------------|----------------|-------------|------------------------------------|-------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|--------------|--------|--------------|--------------------------------|-------------|---------|---|---------|-------------|------------------|-------|
|                |                |             | PzS                                |             |        |              |        |               |        |               | PzV    |               | GiV    |              | GiS    |              | AGM allg.                      |             | Odyssey |   |         |             |                  |       |
| Artikel- Nr.   | Geräte-<br>typ | 6,5 - 7,5 h |                                    | 7,5 - 8,5 h |        | 8,5 - 10,0 h |        | 10,0 - 14,0 h |        | 12,0 - 14,0 h |        | 11,0 - 14,0 h |        | 9,0 - 14,0 h |        | 7,0 - 10,0 h |                                | 2,0 - 5,0 h |         |   |         |             |                  |       |
|                |                | V           | A                                  | von Ah      | bis Ah | von Ah       | bis Ah | von Ah        | bis Ah | von Ah        | bis Ah | von Ah        | bis Ah | von Ah       | bis Ah | von Ah       | bis Ah                         | von Ah      | bis Ah  |   |         |             |                  |       |
| CB-HF1-12/20   | 12 20          | 100         | 125                                | 125         | 160    | 160          | 182    | 182           | 250    | 133           | 167    | 111           | 167    | 150          | 240    | 100          | 200                            | 32          | 80      | A | 1,0     | E 230       |                  |       |
| CB-HF1-12/25   | 12 25          | 125         | 156                                | 156         | 200    | 200          | 227    | 227           | 313    | 167           | 208    | 139           | 208    | 188          | 300    | 125          | 250                            | 40          | 100     | A | 1,0     | E 230       |                  |       |
| CB-HF1-12/30   | 12 30          | 150         | 188                                | 188         | 240    | 240          | 273    | 273           | 375    | 200           | 250    | 167           | 250    | 225          | 360    | 150          | 300                            | 48          | 120     | A | 1,0     | E 230       |                  |       |
| CB-HF1-12/40   | 12 40          | 200         | 250                                | 250         | 320    | 320          | 364    | 364           | 500    | 267           | 333    | 222           | 333    | 300          | 480    | 200          | 400                            | 64          | 160     | A | 1,0     | E 230       |                  |       |
| CB-HF1-12/50   | 12 50          | 250         | 313                                | 313         | 400    | 400          | 455    | 455           | 625    | 334           | 417    | 278           | 417    | 375          | 600    | 250          | 500                            | 80          | 200     | A | 1,4     | E 230       |                  |       |
| CB-HF1-12/60   | 12 60          | 300         | 375                                | 375         | 480    | 480          | 545    | 545           | 750    | 400           | 500    | 334           | 500    | 450          | 720    | 300          | 600                            | 96          | 240     | A | 1,4     | E 230       |                  |       |
| CB-HF1-12/70   | 12 70          | 350         | 438                                | 438         | 560    | 560          | 636    | 636           | 875    | 467           | 583    | 389           | 583    | 525          | 840    | 350          | 700                            | 112         | 280     | A | 1,4     | E 230       |                  |       |

|              |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |       |  |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-------|--|
| CB-HF1-24/20 | 24 | 20 | 100 | 125 | 125 | 160 | 160 | 182 | 182 | 250 | 133 | 167 | 111 | 167 | 150 | 240 | 100 | 200 | 32  | 80  | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-24/25 | 24 | 25 | 125 | 156 | 156 | 200 | 200 | 227 | 227 | 313 | 167 | 208 | 139 | 208 | 188 | 300 | 125 | 250 | 40  | 100 | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-24/30 | 24 | 30 | 150 | 188 | 188 | 240 | 240 | 273 | 273 | 375 | 200 | 250 | 167 | 250 | 225 | 360 | 150 | 300 | 48  | 120 | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-24/35 | 24 | 35 | 175 | 219 | 219 | 280 | 280 | 318 | 318 | 438 | 233 | 292 | 195 | 292 | 263 | 420 | 175 | 350 | 56  | 140 | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-24/40 | 24 | 40 | 200 | 250 | 250 | 320 | 320 | 364 | 364 | 500 | 267 | 333 | 222 | 333 | 300 | 480 | 200 | 400 | 64  | 160 | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-24/50 | 24 | 50 | 250 | 313 | 313 | 400 | 400 | 455 | 455 | 625 | 334 | 417 | 278 | 417 | 375 | 600 | 250 | 500 | 80  | 200 | A | 1,4 | E 230 |  |
| CB-HF1-24/60 | 24 | 60 | 300 | 375 | 375 | 480 | 480 | 545 | 545 | 750 | 400 | 500 | 334 | 500 | 450 | 720 | 300 | 600 | 96  | 240 | B | 1,8 | E 230 |  |
| CB-HF1-24/70 | 24 | 70 | 350 | 438 | 438 | 560 | 560 | 636 | 636 | 875 | 467 | 583 | 389 | 583 | 525 | 840 | 350 | 700 | 112 | 280 | B | 1,8 | E 230 |  |

|              |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |   |     |       |  |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|---|-----|-------|--|
| CB-HF1-36/15 | 36 | 15 | 75  | 94  | 94  | 120 | 120 | 136 | 136 | 188 | 100 | 125 | 83  | 125 | 113 | 180 | 75  | 150 | 24 | 60  | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-36/20 | 36 | 20 | 100 | 125 | 125 | 160 | 160 | 182 | 182 | 250 | 133 | 167 | 111 | 167 | 150 | 240 | 100 | 200 | 32 | 80  | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-36/25 | 36 | 25 | 125 | 156 | 156 | 200 | 200 | 227 | 227 | 313 | 167 | 208 | 139 | 208 | 188 | 300 | 125 | 250 | 40 | 100 | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-36/30 | 36 | 30 | 150 | 188 | 188 | 240 | 240 | 273 | 273 | 375 | 200 | 250 | 167 | 250 | 225 | 360 | 150 | 300 | 48 | 120 | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-36/35 | 36 | 35 | 175 | 219 | 219 | 280 | 280 | 318 | 318 | 438 | 233 | 292 | 195 | 292 | 263 | 420 | 175 | 350 | 56 | 140 | A | 1,4 | E 230 |  |
| CB-HF1-36/40 | 36 | 40 | 200 | 250 | 250 | 320 | 320 | 364 | 364 | 500 | 267 | 333 | 222 | 333 | 300 | 480 | 200 | 400 | 64 | 160 | B | 1,8 | E 230 |  |
| CB-HF1-36/45 | 36 | 45 | 225 | 281 | 281 | 360 | 360 | 409 | 409 | 563 | 300 | 375 | 250 | 375 | 338 | 540 | 225 | 450 | 72 | 180 | B | 1,8 | E 230 |  |

|              |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |   |     |       |  |
|--------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|---|-----|-------|--|
| CB-HF1-48/15 | 48 | 15 | 75  | 94  | 94  | 120 | 120 | 136 | 136 | 188 | 100 | 125 | 83  | 125 | 113 | 180 | 75  | 150 | 24 | 60  | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-48/20 | 48 | 20 | 100 | 125 | 125 | 160 | 160 | 182 | 182 | 250 | 133 | 167 | 111 | 167 | 150 | 240 | 100 | 200 | 32 | 80  | A | 1,0 | E 230 |  |
| CB-HF1-48/25 | 48 | 25 | 125 | 156 | 156 | 200 | 200 | 227 | 227 | 313 | 167 | 208 | 139 | 208 | 188 | 300 | 125 | 250 | 40 | 100 | A | 1,4 | E 230 |  |
| CB-HF1-48/30 | 48 | 30 | 150 | 188 | 188 | 240 | 240 | 273 | 273 | 375 | 200 | 250 | 167 | 250 | 225 | 360 | 150 | 300 | 48 | 120 | B | 1,8 | E 230 |  |
| CB-HF1-48/35 | 48 | 35 | 175 | 219 | 219 | 280 | 280 | 318 | 318 | 438 | 233 | 292 | 195 | 292 | 263 | 420 | 175 | 350 | 56 | 140 | B | 1,8 | E 230 |  |

| Artikel-Nr. | Type          | Beschreibung                                     | EK Preis netto € | Stück |
|-------------|---------------|--------------------------------------------------|------------------|-------|
| CB-HF1-LOS  | Losfahrschutz | Losfahrschutz – potentialfreier Ausgang          |                  |       |
| CB-HF1-FA   | Fernanzeige   | Fernanzeige – LED zum Anzeigen des Ladezustandes |                  |       |
| CB-HF1-ST   | Standfuß      | Standfuß – Möglichkeit zur Bodenmontage          |                  |       |

**Sortiment:** 4Load Hochfrequenz-Ladegeräte  
12 V / 24 V / 36 V / 48 V

**Ausführung:** Hochfrequenz-Ladegerät mit einem Wirkungsgrad von über 90 %, für den professionellen Traktionseinsatz, Industrieausführung

**Schutzklasse:** IP30, Gehäuse in flammhemmender Ausführung UL94-V0

**Abmessung:** 190 x 310 x 130 mm

**Anschluss:** 230 V AC +- 10 % 50-60 Hz

**Sicherheit:** Verpolungsschutz, kurzschlussfest, Überlastungsschutz

**Eigenschaften:** Auswahl von 8 verschiedenen Ladekurven für Bleibatterien: Nass-Batterie, GEL-Batterie, AGM-Batterie (siehe Tabelle oben)

**LED-Display:** Anzeige LED-Display:  
> Ladestrom (A)  
> Batteriespannung (U)  
> Ladezeit (h)  
> eingeladene Amper-Stunden (AH)  
> Anzeige von Störmeldungen  
> Ladezustandsanzeige über 3 LED's: grün, gelb, rot

**Einsatzbereich:** -10 bis +45°C – 5 Sekunden Softstart  
auch für tiefentladene Batterien geeignet

| Legende: |                                                   |          |                                                   |
|----------|---------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|
| PzS:     | Traktionsbatterie Panzerplatte, nass              | GiS:     | Traktionsbatterie Gitterplatte, nass              |
| PzV:     | Traktionsbatterie Panzerplatte, GEL, wartungsfrei | GiV:     | Traktionsbatterie Gitterplatte, GEL, wartungsfrei |
| AGM:     | Vlies-Batterie, wartungsfrei                      | Odyssey: | nur speziell für die Odyssey-Batterien            |

| Gehäuse | L   | B   | H   |
|---------|-----|-----|-----|
| A       | 310 | 190 | 130 |
| B       | 320 | 210 | 180 |

# 4 Load Hochfrequenz-Ladegeräte

Ladegeräte  
www.4load.de



Die 4Load HF2 und HF3 Ladegeräte überzeugen durch einen hohen Wirkungsgrad und niedrigen Energieverbrauch. Großer Wert wurde auf Sicherheit, Bedienkomfort und Qualität gelegt. Die Ladegeräte sind zuverlässig gegen Verpolung, Kurzschluss und Überspannung. Für jede Art von Bleibatterie ist eine genau passende Ladekurve wählbar.

Acht Ladekurven sind vorinstalliert. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit der freien Programmierung direkt am Gerät oder über die USB-Schnittstelle. Auch die ausführliche Anzeige über den aktuellen Ladezustand auf dem LCD-Grafik-Bildschirm überzeugt völlig. Außerdem werden die letzten 50 Ladevorgänge automatisch gespeichert.

| Gehäuse | L   | B   | H   |
|---------|-----|-----|-----|
| A       | 330 | 180 | 520 |
| B       | 400 | 300 | 430 |
| C       | 600 | 400 | 800 |

| Legende: |                                                   |          |                                                   |
|----------|---------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|
| PzS:     | Traktionsbatterie Panzerplatte, nass              | GiS:     | Traktionsbatterie Gitterplatte, nass              |
| PzV:     | Traktionsbatterie Panzerplatte, GEL, wartungsfrei | GiV:     | Traktionsbatterie Gitterplatte, GEL, wartungsfrei |
| AGM:     | Vlies-Batterie, wartungsfrei                      | Odyssey: | nur speziell für die Odyssey-Batterien            |

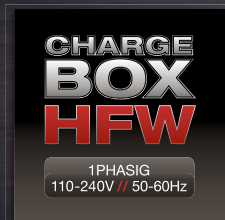
| Artikel-Nr. | Type          | Beschreibung                                | EK Preis netto € | Stück |
|-------------|---------------|---------------------------------------------|------------------|-------|
| CB-HF2-L    | Signalleuchte | grüne Signalleuchte – Anzeige des Ladeendes |                  |       |
| CB-HF2-ST   | Standfuß      | Standfuß – Möglichkeit zur Bodenmontage     |                  |       |
| CB-HF2-EUW  | EUW-Pumpe     | Elektrolytumwälzungspumpe im Gerät verbaut  |                  |       |
| CB-HF3-EUW  | EUW-Pumpe     | Elektrolytumwälzungspumpe im Gerät verbaut  |                  |       |



| Charge Box HF2 + HF3 |           |     | Ladezeiten nach Kapazität C5 in Ah |        |             |        |              |        |               |        |               |        |               |        |              |        | Ladezeiten nach Kap. C10 in Ah |        |             |        | Gehäuse | Preis |
|----------------------|-----------|-----|------------------------------------|--------|-------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|--------------|--------|--------------------------------|--------|-------------|--------|---------|-------|
|                      |           |     | PzS                                |        |             |        |              |        |               |        | PzV           |        | GiV           |        | GiS          |        | AGM                            |        | Odyssey     |        |         |       |
|                      |           |     | 6,5 - 7,5 h                        |        | 7,5 - 8,5 h |        | 8,5 - 10,0 h |        | 10,0 - 14,0 h |        | 12,0 - 14,0 h |        | 11,0 - 14,0 h |        | 9,0 - 14,0 h |        | 7,0 - 10,0 h                   |        | 2,0 - 5,0 h |        |         |       |
| Artikel- Nr.         | Gerätetyp |     | 1                                  |        | 2           |        | 3            |        | 4             |        | 5             |        | 6             |        | 7            |        | 8                              |        | 8           |        |         |       |
|                      | V         | A   | von Ah                             | bis Ah | von Ah      | bis Ah | von Ah       | bis Ah | von Ah        | bis Ah | von Ah        | bis Ah | von Ah        | bis Ah | von Ah       | bis Ah | von Ah                         | bis Ah | von Ah      | bis Ah |         |       |
| CB-HF2-24/50         | 24        | 50  | 250                                | 313    | 313         | 400    | 400          | 455    | 455           | 625    | 334           | 417    | 278           | 417    | 375          | 600    | 250                            | 500    | 80          | 200    | A       |       |
| CB-HF2-24/60         | 24        | 60  | 300                                | 375    | 375         | 480    | 480          | 545    | 545           | 750    | 400           | 500    | 334           | 500    | 450          | 720    | 300                            | 600    | 96          | 240    | A       |       |
| CB-HF2-24/70         | 24        | 70  | 350                                | 438    | 438         | 560    | 560          | 636    | 636           | 875    | 467           | 583    | 389           | 583    | 525          | 840    | 350                            | 700    | 112         | 280    | A       |       |
| CB-HF2-24/80         | 24        | 80  | 400                                | 500    | 500         | 640    | 640          | 727    | 727           | 1000   | 534           | 666    | 445           | 666    | 600          | 960    | 400                            | 800    | 128         | 320    | A       |       |
| CB-HF2-24/90         | 24        | 90  | 450                                | 563    | 563         | 720    | 720          | 818    | 818           | 1125   | 600           | 750    | 500           | 750    | 675          | 1080   | 450                            | 900    | 144         | 360    | A       |       |
| CB-HF2-24/100        | 24        | 100 | 500                                | 625    | 625         | 800    | 800          | 909    | 909           | 1250   | 667           | 833    | 556           | 833    | 750          | 1200   | 500                            | 1000   | 160         | 400    | A       |       |
| CB-HF2-24/120        | 24        | 120 | 600                                | 750    | 750         | 960    | 960          | 1091   | 1091          | 1500   | 800           | 1000   | 667           | 1000   | 900          | 1440   | 600                            | 1200   | 192         | 480    | A       |       |
| CB-HF3-24/140        | 24        | 140 | 700                                | 875    | 875         | 1120   | 1120         | 1273   | 1273          | 1750   | 934           | 1166   | 778           | 1166   | 1050         | 1680   | 700                            | 1400   | 224         | 560    | C       |       |
| CB-HF3-24/160        | 24        | 160 | 800                                | 1000   | 1000        | 1280   | 1280         | 1454   | 1454          | 2000   | 1067          | 1333   | 890           | 1333   | 1200         | 1920   | 800                            | 1600   | 256         | 640    | C       |       |
| CB-HF3-24/180        | 24        | 180 | 900                                | 1125   | 1125        | 1440   | 1440         | 1636   | 1636          | 2250   | 1201          | 1499   | 1001          | 1499   | 1350         | 2160   | 900                            | 1800   | 288         | 720    | C       |       |
| CB-HF3-24/200        | 24        | 200 | 1000                               | 1250   | 1250        | 1600   | 1600         | 1818   | 1818          | 2500   | 1334          | 1666   | 1112          | 1666   | 1500         | 2400   | 1000                           | 2000   | 320         | 800    | C       |       |
| CB-HF3-24/220        | 24        | 220 | 1100                               | 1375   | 1375        | 1760   | 1760         | 2000   | 2000          | 2750   | 1467          | 1833   | 1223          | 1833   | 1650         | 2640   | 1100                           | 2200   | 352         | 880    | C       |       |
| CB-HF3-24/240        | 24        | 240 | 1200                               | 1500   | 1500        | 1920   | 1920         | 2182   | 2182          | 3000   | 1601          | 1999   | 1334          | 1999   | 1800         | 2880   | 1200                           | 2400   | 384         | 960    | C       |       |
| CB-HF2-36/30         | 36        | 30  | 150                                | 188    | 188         | 240    | 240          | 273    | 273           | 375    | 200           | 250    | 167           | 250    | 225          | 360    | 150                            | 300    | 48          | 120    | A       |       |
| CB-HF2-36/40         | 36        | 40  | 200                                | 250    | 250         | 320    | 320          | 364    | 364           | 500    | 267           | 333    | 222           | 333    | 300          | 480    | 200                            | 400    | 64          | 160    | A       |       |
| CB-HF2-36/50         | 36        | 50  | 250                                | 313    | 313         | 400    | 400          | 455    | 455           | 625    | 334           | 417    | 278           | 417    | 375          | 600    | 250                            | 500    | 80          | 200    | A       |       |
| CB-HF2-36/60         | 36        | 60  | 300                                | 375    | 375         | 480    | 480          | 545    | 545           | 750    | 400           | 500    | 334           | 500    | 450          | 720    | 300                            | 600    | 96          | 240    | A       |       |
| CB-HF2-36/70         | 36        | 70  | 350                                | 438    | 438         | 560    | 560          | 636    | 636           | 875    | 467           | 583    | 389           | 583    | 525          | 840    | 350                            | 700    | 112         | 280    | A       |       |
| CB-HF2-36/80         | 36        | 80  | 400                                | 500    | 500         | 640    | 640          | 727    | 727           | 1000   | 534           | 666    | 445           | 666    | 600          | 960    | 400                            | 800    | 128         | 320    | A       |       |
| CB-HF2-36/90         | 36        | 90  | 450                                | 563    | 563         | 720    | 720          | 818    | 818           | 1125   | 600           | 750    | 500           | 750    | 675          | 1080   | 450                            | 900    | 144         | 360    | A       |       |
| CB-HF3-36/100        | 36        | 100 | 500                                | 625    | 625         | 800    | 800          | 909    | 909           | 1250   | 667           | 833    | 556           | 833    | 750          | 1200   | 500                            | 1000   | 160         | 400    | B       |       |
| CB-HF3-36/120        | 36        | 120 | 600                                | 750    | 750         | 960    | 960          | 1091   | 1091          | 1500   | 800           | 1000   | 667           | 1000   | 900          | 1440   | 600                            | 1200   | 192         | 480    | B       |       |
| CB-HF3-36/140        | 36        | 140 | 700                                | 875    | 875         | 1120   | 1120         | 1273   | 1273          | 1750   | 934           | 1166   | 778           | 1166   | 1050         | 1680   | 700                            | 1400   | 224         | 560    | C       |       |
| CB-HF3-36/160        | 36        | 160 | 800                                | 1000   | 1000        | 1280   | 1280         | 1454   | 1454          | 2000   | 1067          | 1333   | 890           | 1333   | 1200         | 1920   | 800                            | 1600   | 256         | 640    | C       |       |
| CB-HF3-36/180        | 36        | 180 | 900                                | 1125   | 1125        | 1440   | 1440         | 1636   | 1636          | 2250   | 1201          | 1499   | 1001          | 1499   | 1350         | 2160   | 900                            | 1800   | 288         | 720    | C       |       |
| CB-HF3-36/200        | 36        | 200 | 1000                               | 1250   | 1250        | 1600   | 1600         | 1818   | 1818          | 2500   | 1334          | 1666   | 1112          | 1666   | 1500         | 2400   | 1000                           | 2000   | 320         | 800    | C       |       |
| CB-HF3-36/220        | 36        | 220 | 1100                               | 1375   | 1375        | 1760   | 1760         | 2000   | 2000          | 2750   | 1467          | 1833   | 1223          | 1833   | 1650         | 2640   | 1100                           | 2200   | 352         | 880    | C       |       |
| CB-HF3-36/240        | 36        | 240 | 1200                               | 1500   | 1500        | 1920   | 1920         | 2182   | 2182          | 3000   | 1601          | 1999   | 1334          | 1999   | 1800         | 2880   | 1200                           | 2400   | 384         | 960    | C       |       |
| CB-HF2-48/30         | 48        | 30  | 150                                | 188    | 188         | 240    | 240          | 273    | 273           | 375    | 200           | 250    | 167           | 250    | 225          | 360    | 150                            | 300    | 48          | 120    | A       |       |
| CB-HF2-48/40         | 48        | 40  | 200                                | 250    | 250         | 320    | 320          | 364    | 364           | 500    | 267           | 333    | 222           | 333    | 300          | 480    | 200                            | 400    | 64          | 160    | A       |       |
| CB-HF2-48/50         | 48        | 50  | 250                                | 313    | 313         | 400    | 400          | 455    | 455           | 625    | 334           | 417    | 278           | 417    | 375          | 600    | 250                            | 500    | 80          | 200    | A       |       |
| CB-HF2-48/60         | 48        | 60  | 300                                | 375    | 375         | 480    | 480          | 545    | 545           | 750    | 400           | 500    | 334           | 500    | 450          | 720    | 300                            | 600    | 96          | 240    | A       |       |
| CB-HF2-48/70         | 48        | 70  | 350                                | 438    | 438         | 560    | 560          | 636    | 636           | 875    | 467           | 583    | 389           | 583    | 525          | 840    | 350                            | 700    | 112         | 280    | A       |       |
| CB-HF2-48/75         | 48        | 75  | 375                                | 469    | 469         | 600    | 600          | 682    | 682           | 938    | 500           | 625    | 417           | 625    | 563          | 900    | 375                            | 750    | 120         | 300    | A       |       |
| CB-HF2-48/80         | 48        | 80  | 400                                | 500    | 500         | 640    | 640          | 727    | 727           | 1000   | 534           | 666    | 445           | 666    | 600          | 960    | 400                            | 800    | 128         | 320    | A       |       |
| CB-HF3-48/100        | 48        | 100 | 500                                | 625    | 625         | 800    | 800          | 909    | 909           | 1250   | 667           | 833    | 556           | 833    | 750          | 1200   | 500                            | 1000   | 160         | 400    | B       |       |
| CB-HF3-48/120        | 48        | 120 | 600                                | 750    | 750         | 960    | 960          | 1091   | 1091          | 1500   | 800           | 1000   | 667           | 1000   | 900          | 1440   | 600                            | 1200   | 192         | 480    | B       |       |
| CB-HF3-48/140        | 48        | 140 | 700                                | 875    | 875         | 1120   | 1120         | 1273   | 1273          | 1750   | 934           | 1166   | 778           | 1166   | 1050         | 1680   | 700                            | 1400   | 224         | 560    | C       |       |
| CB-HF3-48/160        | 48        | 160 | 800                                | 1000   | 1000        | 1280   | 1280         | 1454   | 1454          | 2000   | 1067          | 1333   | 890           | 1333   | 1200         | 1920   | 800                            | 1600   | 256         | 640    | C       |       |
| CB-HF3-48/180        | 48        | 180 | 900                                | 1125   | 1125        | 1440   | 1440         | 1636   | 1636          | 2250   | 1201          | 1499   | 1001          | 1499   | 1350         | 2160   | 900                            | 1800   | 288         | 720    | C       |       |
| CB-HF3-48/200        | 48        | 200 | 1000                               | 1250   | 1250        | 1600   | 1600         | 1818   | 1818          | 2500   | 1334          | 1666   | 1112          | 1666   | 1500         | 2400   | 1000                           | 2000   | 320         | 800    | C       |       |
| CB-HF3-48/220        | 48        | 220 | 1100                               | 1375   | 1375        | 1760   | 1760         | 2000   | 2000          | 2750   | 1467          | 1833   | 1223          | 1833   | 1650         | 2640   | 1100                           | 2200   | 352         | 880    | C       |       |
| CB-HF3-48/240        | 48        | 240 | 1200                               | 1500   | 1500        | 1920   | 1920         | 2182   | 2182          | 3000   | 1601          | 1999   | 1334          | 1999   | 1800         | 2880   | 1200                           | 2400   | 384         | 960    | C       |       |
| CB-HF2-72/30         | 72        | 30  | 150                                | 188    | 188         | 240    | 240          | 273    | 273           | 375    | 200           | 250    | 167           | 250    | 225          | 360    | 150                            | 300    | 48          | 120    | A       |       |
| CB-HF2-72/40         | 72        | 40  | 200                                | 250    | 250         | 320    | 320          | 364    | 364           | 500    | 267           | 333    | 222           | 333    | 300          | 480    | 200                            | 400    | 64          | 160    | A       |       |
| CB-HF2-72/50         | 72        | 50  | 250                                | 313    | 313         | 400    | 400          | 455    | 455           | 625    | 334           | 417    | 278           | 417    | 375          | 600    | 250                            | 500    | 80          | 200    | A       |       |
| CB-HF3-72/60         | 72        | 60  | 300                                | 375    | 375         | 480    | 480          | 545    | 545           | 750    | 400           | 500    | 334           | 500    | 450          | 720    | 300                            | 600    | 96          | 240    | B       |       |
| CB-HF3-72/70         | 72        | 70  | 350                                | 438    | 438         | 560    | 560          | 636    | 636           | 875    | 467           | 583    | 389           | 583    | 525          | 840    | 350                            | 700    | 112         | 280    | B       |       |
| CB-HF3-72/80         | 72        | 80  | 400                                | 500    | 500         | 640    | 640          | 727    | 727           | 1000   | 534           | 666    | 445           | 666    | 600          | 960    | 400                            | 800    | 128         | 320    | B       |       |
| CB-HF3-72/100        | 72        | 100 | 500                                | 625    | 625         | 800    | 800          | 909    | 909           | 1250   | 667           | 833    | 556           | 833    | 750          | 1200   | 500                            | 1000   | 160         | 400    | C       |       |
| CB-HF3-72/120        | 72        | 120 | 600                                | 750    | 750         | 960    | 960          | 1091   | 1091          | 1500   | 800           | 1000   | 667           | 1000   | 900          | 1440   | 600                            | 1200   | 192         | 480    | C       |       |
| CB-HF3-72/140        | 72        | 140 | 700                                | 875    | 875         | 1120   | 1120         | 1273   | 1273          | 1750   | 934           | 1166   | 778           | 1166   | 1050         | 1680   | 700                            | 1400   | 224         | 560    | C       |       |
| CB-HF3-72/160        | 72        | 160 | 800                                | 1000   | 1000        | 1280   | 1280         | 1454   | 1454          | 2000   | 1067          | 1333   | 890           | 1333   | 1200         | 1920   | 800                            | 1600   | 256         | 640    | C       |       |
| CB-HF2-80/20         | 80        | 20  | 100                                | 125    | 125         | 160    | 160          | 182    | 182           | 250    | 133           | 167    | 111           | 167    | 150          | 240    | 100                            | 200    | 32          | 80     | A       |       |
| CB-HF2-80/30         | 80        | 30  | 150                                | 188    | 188         | 240    | 240          | 273    | 273           | 375    | 200           | 250    | 167           | 250    | 225          | 360    | 150                            | 300    | 48          | 120    | A       |       |
| CB-HF2-80/40         | 80        | 40  | 200                                | 250    | 250         | 320    | 320          | 364    | 364           | 500    | 267           | 333    | 222           | 333    | 300          | 480    | 200                            | 400    | 64          | 160    | A       |       |
| CB-HF3-80/50         | 80        | 50  | 250                                | 313    | 313         | 400    | 400          | 455    | 455           | 625    | 334           | 417    | 278           | 417    | 375          | 600    | 250                            | 500    | 80          | 200    | B       |       |
| CB-HF3-80/60         | 80        | 60  | 300                                | 375    | 375         | 480    | 480          | 545    | 545           | 750    | 400           | 500    | 334           | 500    | 450          | 720    | 300                            | 600    | 96          | 240    | B       |       |
| CB-HF3-80/70         | 80        | 70  | 350                                | 438    | 438         | 560    | 560          | 636    | 636           | 875    | 467           | 583    | 389           | 583    | 525          | 840    | 350                            | 700    | 112         | 280    | B       |       |
| CB-HF3-80/80         | 80        | 80  | 400                                | 500    | 500         | 640    | 640          | 727    | 727           | 1000   | 534           | 666    | 445           | 666    | 600          | 960    | 400                            | 800    | 128         | 320    | B       |       |
| CB-HF3-80/100        | 80        | 100 | 500                                | 625    | 625         | 800    | 800          | 909    | 909           | 1250   | 667           | 833    | 556           | 833    | 750          | 1200   | 500                            | 1000   | 160         | 400    | C       |       |
| CB-HF3-80/120        | 80        | 120 | 600                                | 750    | 750         | 960    | 960          | 1091   | 1091          | 1500   | 800           |        |               |        |              |        |                                |        |             |        |         |       |

# 4 Load Hochfrequenz-Ladegeräte

Ladegeräte  
[www.4load.de](http://www.4load.de)



Die 4Load HFW-Ladegeräte sind in sechs Ausführungen erhältlich. Sie eignen sich für den professionellen Traktionseinsatz. Kennzeichnend für die HFW-Serie ist die Schutzklasse IP66: Staubdicht und geschützt gegen starkes Strahlwasser. Und noch ein Vorteil: Die leichte Umstellung zwischen den speziellen Ladekurven für Nass-, Gel- und AGM-Batterien. Abgerundet wird das Profil durch den Schutz vor Verpolung, Kurzschluss, Überhitzung und Überspannung.



| Artikel-Nr.         | Type        | Kapazität c5 | Maße mm L x B x H | EK Preis netto € | Stück |
|---------------------|-------------|--------------|-------------------|------------------|-------|
| <b>CB-HFW-24/15</b> | 24 V / 15 A | 100 - 150 A  | 312 x 184 x 89    |                  |       |
| <b>CB-HFW-24/20</b> | 24 V / 20 A | 120 - 195 A  | 312 x 184 x 89    |                  |       |
| <b>CB-HFW-24/25</b> | 24 V / 25 A | 175 - 270 A  | 312 x 184 x 89    |                  |       |
| <b>CB-HFW-36/15</b> | 36 V / 15 A | 100 - 150 A  | 312 x 184 x 89    |                  |       |
| <b>CB-HFW-36/20</b> | 36 V / 20 A | 120 - 195 A  | 312 x 184 x 89    |                  |       |
| <b>CB-HFW-48/15</b> | 48 V / 15 A | 100 - 150 A  | 312 x 184 x 89    |                  |       |

**Sortiment:** 4-Load Hochfrequenz-Ladegeräte  
24 V / 36 V / 48 V

**Ausführung:** Hochfrequenz-Ladegerät mit einem Wirkungsgrad größer 85 %, für den professionellen Traktionseinsatz, Industrieausführung, made in Europe

**Schutzklasse:** IP66 (wasserdicht)

**Sicherheit:** Losfahrschutz, sicher gegen Verpolung, Kurzschluss, Überspannung und Überhitzung

**Eigenschaften:** Verpolungs- und kurzschlussicher  
Ladestatusanzeige über LED-Kabelfernanzeige (rot + gelb + grün), kein Lüfter: staubdicht und

geschützt gegen starkes Strahlwasser – bestens geeignet bei rauher Umgebung wie beispielsweise Hebebühnen, Golfcaddy usw. (überall wo Feuchtigkeit auftritt)

**Ladekurven:** 3 wählbare Ladekurven  
> Nass (PzS + GiS)  
> GEL (PzV + GiV)  
> AGM

**Einsatzbereich:** -40 bis + 45° C  
auch für tiefentladene Batterien geeignet





## **Innovative Ladegeräte und Ladesystem im feuerroten Design made in Austria.**

Um ein vieles kleiner und leichter als herkömmliche Ladegeräte. Ein echter Batterie-Manager, universell einsetzbar und einfach in seinen Anwendungen. Das Fronius Professional ist ein Profi-Gerät für den harten Werkstatteinsatz. Geeignet ist es für alle Arten von Batterie in 6 V, 12 V und 24 V Spannung. In allen Fronius Ladegeräten steckt eine integrierte Leistungselektronik in Aktiv-Inverter-Technologie, die dem allerneusten Stand der Technik entspricht. Ein Mikroprozessor regelt die Ladung und überwacht alle anderen Funktionen des Gerätes. Das übersichtliche LCD-Display informiert ständig über den Ladezustand der Batterie.

## Für den Kfz-Betrieb

| Type                      | Kapazität Amp.       | Spannung               | Anwendungsbereich | Maße mm L x B x H | EK Preis netto € | Stück |
|---------------------------|----------------------|------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| <b>ACCTIVA-12-10</b>      | 10.0 Amp.            | 12 V                   | 50 AH - 180 AH    | 188 x 70 x 142    |                  |       |
| <b>ACCTIVA-12-20</b>      | 20.0 Amp.            | 12 V                   | 100 AH - 300AH    | 285 x 75 x 144    |                  |       |
| <b>ACCTIVA-12/24-20</b>   | 20.0 Amp.            | 12 V / 24 V            | 100 AH - 300 AH   | 285 x 75 x 144    |                  |       |
| <b>ACCTIVA-24-5</b>       | 5.0 Amp.             | 24 V                   | 36 AH - 80 AH     | 188 x 70 x 142    |                  |       |
| <b>ACCTIVA-24-10</b>      | 10.0 Amp.            | 24 V                   | 50 AH - 180 AH    | 285 x 75 x 144    |                  |       |
| <b>ACCTIVA-FLASH</b>      | 2.0 Amp. - 70.0 Amp. | 12 V                   | 10 AH - 250 AH    | 315 x 200 x 110   |                  |       |
| <b>ACCTIVA-PROFESS-35</b> | 0 Amp. - 35.0 Amp.   | 6 V / 12 V / 24 V      | 3 AH - 350 AH     | 247 x 162 x 88    |                  |       |
| <b>ACCTIVA-TWIN</b>       | 15 Amp.              | 12 V / 2 x 12 V / 24 V | 30 AH - 300 AH    | 247 x 162 x 88    |                  |       |
| <b>ACCTIVA-SELLER</b>     | 30 Amp.              | 12 V                   | 44 - 300 AH       | 247 x 162 x 88    |                  |       |

## Für Traktionseinsatz (Reinigungsgeräte, Kehrmaschinen, kleine Flurförderzeuge, usw.)

| Type                    | Kapazität Amp. | Spannung | Anwendungsbereich | Maße mm L x B x H | EK Preis netto € | Stück |
|-------------------------|----------------|----------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| <b>SELECTIVA-A-1020</b> | 20.0 Amp.      | 12 V     | 110 AH - 250 AH   | 245 x 155 x 90    |                  |       |
| <b>SELECTIVA-A-1030</b> | 30.0 Amp.      | 12 V     | 160 AH - 400 AH   | 245 x 155 x 90    |                  |       |
| <b>SELECTIVA-A-2010</b> | 10.0 Amp.      | 24 V     | 52 AH - 125 AH    | 245 x 155 x 90    |                  |       |
| <b>SELECTIVA-A-2015</b> | 15.0 Amp.      | 24 V     | 80 AH - 185 AH    | 245 x 155 x 90    |                  |       |
| <b>SELECTIVA-A-2020</b> | 20.0 Amp.      | 24 V     | 110 AH - 250 AH   | 245 x 155 x 90    |                  |       |
| <b>SELECTIVA-A-2032</b> | 32.0 Amp.      | 24 V     | 160 AH - 400 AH   | 245 x 155 x 90    |                  |       |
| <b>SELECTIVA-A-2040</b> | 40.0 Amp.      | 24 V     | 270 AH - 440 AH   | 245 x 155 x 90    |                  |       |

## Für den harten Traktionseinsatz (wie bei Stapler usw.)

| Type             | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SELECTIVA</b> | <b>Professionelle Ladergeräte der Spitzenklasse in 3 kW, 8 kW und 16 kW.</b><br><b>Unterschiedliche Spannungen und Stromstärken für batterieschonende Ladung.</b><br><b>Wir beraten Sie gerne und bieten Ihnen passend zur Batterie das optimale Ladergerät an.</b> |

**Sortiment:** Ladergeräte 6 V / 12 V / 24 V / 48 V / 80 V  
**Ausführung:** primäretaktetes Ladergerät, verpolungssicher, kurzschlussfest, überlastungsgeschützt  
**Batterietypen:** Blei/Säurebatterien, Gelbatterien, AGM-Batterien, SLA-Batterien  
**Ladekennlinie:** IUaU/IUlaU Ladekennlinie  
**Qualität:** Made in Austria  
**Eigenschaften:**  
 Acctiva Serie: Anzeige des Ladezustandes durch LED, Bereitschafts-, Parallelbetrieb

**Professional:** Anzeige durch beleuchtetes Display, softwaremäßige Menüführung, Wahl der Spannung zwischen 6 V / 12 V / 24 V, Einstellung der Batteriekapazität, Dauerstromfest, Bereitschafts u. Parallelbetrieb tauglich, Wahl der Betriebsart (nass/gel/Stützbetrieb), professionelles Werkstattladergerät  
**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren – Omnibus – Baumaschinen – Refahfahrzeuge – Flurförderfahrzeug-Stapler

# intAct Test-Power

Testgeräte  
Batterie-Wechsel-Gerät



CBT12-XS



BT 701/747



OCV-12/24



S500-D



BRT-12

## intAct Test-Power sind Batterietestgeräte für den professionellen Einsatz.

Mit diesen neuen elektronischen Prüfgeräten können Starterbatterien sofort auf ihre Startleistung überprüft werden. Der Vorteil dieses Gerätes ist, defekte Batterien schon vor einem Total-Ausfall zu erkennen. Einfache Menüführung sowie ein automatischer Testablauf und ein klares Ergebnis über eine LCD-Anzeige, welche bei dem BT 701/747 auch als Ausdruck über einen integrierten Thermodrucker protokollierbar ist, sprechen für die hohen Anforderungen, die wir bei der Entwicklung an unsere Testgeräte gestellt haben. Sämtliche Arten von Bleibatterien können mit unseren Testgeräten geprüft werden.

## Neues Batterie-Wechsel-Gerät BRT-12

Eine einfache Lösung für den Wechsel von Autobatterien. Der Batteriewechsel ist schwieriger geworden, da heutzutage Batterien enger in das Fahrzeug-Management-System eingebunden sind. Um die Bedürfnisse der Kunden zu erfüllen, entwickeln nun viele Hersteller von Diagnosegeräten Software-Aktualisierungen, um den Benutzern den Austausch und den Umgang mit der neuen Batteriegeneration zu ermöglichen. Kleinere Werkstätten ohne Diagnosegeräte benötigen Unterstützung beim Batteriewechsel in Fahrzeugen, bei welchen das Fahrzeug-Management-System zurückgesetzt werden muss. Hierfür und für größere Werkstätten, die mehrere Geräte benötigen, haben wir nun das BRT-12 im Programm - ein einfach zu benutzendes und kostengünstiges Batterie-Wechsel-Gerät.





## 6 Volt + 12 Volt + 24 Volt Testgeräte

| Type                    | Amp.              | Spannung    | Anwendungsbereich | Maße mm L x B x H | EK Preis netto € | Stück |
|-------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|-------|
| <b>CBT12XS</b>          | 185 - 1250 A (EN) | 12 V        | DIN / SAE / EN    | 180 x 90 x 40     |                  |       |
| <b>BT701/747</b>        | 10 - 1250 A (EN)  | 6 V / 12 V  | DIN / SAE / EN    | 120 x 70 x 40     |                  |       |
| <b>ACCUMETER-S500-D</b> | 135 - 855 A (EN)  | 12 V        | DIN / SAE / EN    | 365 x 230 x 210   |                  |       |
| <b>OCV12/24</b>         | Voltmeter         | 12 V / 24 V | DIN / SAE / EN    | 100 x 50 x 20     |                  |       |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sortiment:</b>     | Testgeräte 6 V / 12 V / 24 V                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Ausführung:</b>    | Verpolungssicher - Kurzschlussfest - Überlastungssicher                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Batterietypen:</b> | Blei/Säurebatterien, Gelbatterien, AGM-Batterien, SLA-Batterien                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Test-Normen:</b>   | DIN / SAE / EN                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Eigenschaften:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CBT12XS:              | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; einfache Menüführung</li> <li>&gt; automatischer Testablauf</li> <li>&gt; Ergebnis über LCD-Anzeige Test von 12 V Batterien</li> <li>&gt; Test von Motorrad-Batterien möglich</li> </ul>                                                                                  |
| BT 701/747:           | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; einfache Menüführung</li> <li>&gt; automatischer Testablauf</li> <li>&gt; Ergebnis über LCD-Anzeige Test von 6 V / 12 V Batterien</li> <li>&gt; Test von Motorrad-Batterien möglich</li> <li>&gt; Ausdruck des Testergebnisses über integrierten Thermodrucker</li> </ul> |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACCUMETER</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| S500-D:           | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; einfache Menüführung</li> <li>&gt; automatischer Testablauf</li> <li>&gt; Test von 12 Volt Batterien</li> <li>&gt; Test von Motorrad-Batterien möglich</li> <li>&gt; Ausdruck des Testergebnisses über integrierten Thermodrucker</li> </ul> |
| OCV 12/24:        | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; einfache Testmöglichkeit</li> <li>&gt; Voltmeter</li> <li>&gt; verpolsicher</li> <li>&gt; Überspannungsschutz</li> <li>&gt; Test von 12 V / 24 V Batterien</li> </ul>                                                                        |
| <b>Zubehör:</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| BT 701/747:       | Kabel 75 cm + Batterieezangen - Integrierter Thermodrucker - 1 x Ersatzdruckrollen                                                                                                                                                                                                       |
| OCV 12/24:        | Kabel + Batterieezange + Steckkontakt                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Anwendung:</b> | PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren – Omnibus – Baumaschinen                                                                                                                                                                                                                           |

## Batterie-Wechsel-Gerät

| Type          | Anwendungsbereich                                             | EK Preis netto € | Stück |
|---------------|---------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| <b>BRT-12</b> | Neueste Fahrzeug-Generationen: VW, Audi, BMW, Mercedes, Skoda |                  |       |

|                       |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sortiment:</b>     | Batterie-Wechsel-Gerät BRT-12                                                                                                                                                                                  |
| <b>Eigenschaften:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; einfache Handhabung</li> <li>&gt; geringer Zeitaufwand</li> <li>&gt; für alle Batteriemarken geeignet</li> <li>&gt; optimales Preis-Leistungsverhältnis</li> </ul> |

|                   |                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Zubehör:</b>   | Koffer                                                              |
| <b>Anwendung:</b> | PKW – neueste Fahrzeug-Generationen: VW, Audi, BMW, Mercedes, Skoda |

# Mega Boost

Starthilfegerät



Mega Boost Starthilfegeräte sind ausschließlich für den professionellen Einsatz geeignet. Durch integrierte Hochleistungsakkus bieten sie jede Menge Startkraft und Power. Unsere Starthilfegeräte besitzen einen Verpolschutz und einen Spannungsspitzenschutz gegen Schäden an Steuergeräten.



## 12 Volt + 24 Volt Startbooster

| Type             | Kapazität Amp. | Spannung | Anwendungsbereich | Gewicht kg | EK Preis netto € | Stück |
|------------------|----------------|----------|-------------------|------------|------------------|-------|
| <b>MB12V700</b>  | 700 A          | 12 V     | DIN / SAE / EN    | 9          |                  |       |
| <b>MB12V1100</b> | 1100 A         | 12 V     | DIN / SAE / EN    | 14         |                  |       |
| <b>MB24V1100</b> | 1100 A         | 24 V     | DIN / SAE / EN    | 26         |                  |       |

**Sortiment:** Startbooster 12 V / 24 V  
**Ausführung:** Profigeräte mit enormer Startleistung  
**Batterietypen:** Genesis Reinblei-Hochleistungsbatterien  
**Zubehör:** Extra lange Kabel,  
 Zangen mit doppelten Kontakten

**Eigenschaften:**

- > Kompakt und robust
- > Spannungsspitzenschutz
- > Ladeanzeige über LED
- > hohe Startleistung
- > automatisches 2.5 A Ladegerät

**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren – Omnibus – Baumaschinen



# intAct Batteriezubehör

Ersatzteile und Zubehör

Säureprüfer



Ballon-Heber-30



Batteriepolttrenner



Jap-Batt-Fix



Polfett



Vakuumhandpumpe PL6000



Füll-Mobil-3



P-1



P-2



P-3



P-4



P-5



| Type                      | Beschreibung                                                                                   | EK Preis netto € | Stück |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| <b>SÄUREPRÜFER</b>        | Werkstatt Prüfer, Säuredichtemessung                                                           |                  |       |
| <b>BALLON-HEBER30</b>     | Handpumpe, für 30 ltr. Kanister, Durchmesser 30-40 mm                                          |                  |       |
| <b>BATTERIEPOLTRENNER</b> | Trennung des Stromflusses – evtl. bei Saisonfahrzeugen                                         |                  |       |
| <b>JAPBAT</b>             | Adapter für DIN-Batterien, Umrüstung auf Japan-Typ                                             |                  |       |
| <b>POLFETT</b>            | Tube 50 g                                                                                      |                  |       |
| <b>35/400</b>             | Überbrückungskabel 35 mm² Länge 400 cm mit gegossenen Zangen Belastung max. 600 A              |                  |       |
| <b>50/500</b>             | Überbrückungskabel 50 mm² Länge 500 cm mit gegossenen Zangen Belastung max. 600 A              |                  |       |
| <b>FÜLL-MOBIL-3</b>       | Mobiler Nachfüllwagen für Batteriewasser, 35L, inkl. Pumpe, Schlauch und Ladegerät             |                  |       |
| <b>PL6000</b>             | Vakuumhandpumpe kompl. mit 6 l-Behälter, Schlauch, Verschlusskappe und Ausgießstück, säurefest |                  |       |
| <b>P-1</b>                | Füll-Pistole, Auslauf 6 mm, säurefest                                                          |                  |       |
| <b>P-2</b>                | Füll-Pistole, Auslauf 13 mm, säurefest                                                         |                  |       |
| <b>P-3</b>                | Füll-Pistole, Auslauf 8 mm, für Batteriewasser                                                 |                  |       |
| <b>P-4</b>                | Füll-Pistole, einstellbar, mit automatischer Abschaltung, für Batteriewasser                   |                  |       |
| <b>P-5</b>                | Füll-Pistole, einstellbar, für Batteriewasser, ortsfeste Batterieanlagen                       |                  |       |

**Sortiment:** Batteriezubehör  
**Ausführung:** Werkstatt-Qualität

**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren –  
Omnibus – Baumaschinen – Rehafahrzeuge



# intAct Batteriezubehör

Ersatzteile und Zubehör

PA-50



PA-51



PA-80



PA-81



PA-10

PA-11



PA-20



PA-21



PA-30



PA-31



PA-40



PA-41



PA-42





| Type         | Beschreibung          |                          |                          | EK Preis netto € | Stück |
|--------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|-------|
| <b>PA-50</b> | Polklemme +           | positiv                  | bis 80 qmm links         |                  |       |
| <b>PA-51</b> | Polklemme -           | negativ                  | bis 80 qmm rechts        |                  |       |
| <b>PA-80</b> | Polklemme +           | positiv                  | bis 120 qmm links        |                  |       |
| <b>PA-81</b> | Polklemme -           | negativ                  | bis 120 qmm rechts       |                  |       |
| <b>PA-10</b> | Poladapter +          | positiv                  | für Dünnpolbatterien     |                  |       |
| <b>PA-11</b> | Poladapter -          | negativ                  | für Dünnpolbatterien     |                  |       |
| <b>PA-20</b> | Ford Poladapter Satz  | Satz = positiv / negativ | Rundpol auf Flachpol     |                  |       |
| <b>PA-21</b> | Ford Poladapter Satz  | Satz = positiv / negativ | Flachpol auf Rundpol     |                  |       |
| <b>PA-30</b> | US-Poladapter -       | negativ                  | Rundpol auf Schraubans.  |                  |       |
| <b>PA-31</b> | US-Poladapter +       | positiv                  | Rundpol auf Schraubans.  |                  |       |
| <b>PA-40</b> | Gewinde Poladapter M5 | Satz = positiv / negativ | Innengewinde auf Rundpol |                  |       |
| <b>PA-41</b> | Gewinde Poladapter M6 | Satz = positiv / negativ | Innengewinde auf Rundpol |                  |       |
| <b>PA-42</b> | Gewinde Poladapter M8 | Satz = positiv / negativ | Innengewinde auf Rundpol |                  |       |

**Sortiment:** Batteriezubehör  
**Ausführung:** Werkstatt-Qualität

**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren –  
Omnibus – Baumaschinen – Rehafahrzeuge

# intAct Batteriezubehör

Ersatzteile, Zubehör und Adapter

PA-43



PA-44



PA-45



PA-46



PA-47



PA-48



PA-67



PA-68



AD6.3-4.8



AD4.8-6.3



Quick-Power +/-



V-50/180-A-W



| Type                 | Beschreibung                                                                                              | EK Preis netto € | Stück |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|
| <b>PA-43</b>         | Poladapter-Satz für 5/16" Gewindebolzen auf A-Pol, (Trojan)                                               |                  |       |
| <b>PA-44</b>         | Poladapter-Satz für 3/8" Gewindebolzen auf A-Pol, z.B. für PC2150                                         |                  |       |
| <b>PA-45</b>         | Poladapter-Satz für M6 Gewindebohrung auf A-Pol, mit zusätzlichem 5/8" Gewinde im Pol, passend zu Odyssey |                  |       |
| <b>PA-46</b>         | Poladapter-Satz, M6 Front-Anschluss, PC680 für BMW                                                        |                  |       |
| <b>PA-47</b>         | Polklemme mit Gewindezapfen M10 -                                                                         |                  |       |
| <b>PA-48</b>         | Polklemme mit Gewindezapfen M10 +                                                                         |                  |       |
| <b>PA-67</b>         | Polklemme mit Gewindezapfen M8 -                                                                          |                  |       |
| <b>PA-68</b>         | Polklemme mit Gewindezapfen M8 +                                                                          |                  |       |
| <b>AD6.3-4.8</b>     | Adapter 4.8 mm auf 6.3 mm (Fast on 187 auf 250)                                                           |                  |       |
| <b>AD4.8-6.3</b>     | Adapter 6.3 mm auf 4.8 mm (Fast on 250 auf 187)                                                           |                  |       |
| <b>QUICKPOWER+/-</b> | Quick-Power Batterieklemme paar + u. -                                                                    |                  |       |
| <b>V-A-50/180-W</b>  | Verbinder 50 mm² x 180 mm, A-Pol winklig inkl. 2 Stück Abdeckkappe (Andere Längen/Größen auf Anfrage)     |                  |       |
| <b>V-A-50/165-Z</b>  | Verbinder 50 mm² x 165 mm, A-Pol, Z-Form passend für GV-Batterien (TE35, Gel180 ...)                      |                  |       |

**Sortiment:** Batteriezubehör  
**Ausführung:** Werkstatt-Qualität

**Anwendung:** PKW – LKW – Landmaschinen – Traktoren –  
Omnibus – Baumaschinen – Rehafahrzeuge



# inbatt Industriebatterien

Kompakte Energie  
für die verschiedensten Anwendungen



## ENERGIE NEU DEFINIERT - INBATT

Unsere eigene Industriebatterien- Abteilung inbatt wurde im März des Jahres 2005 gegründet.

Unter der Marke „inbatt“ bieten wir spezielle Akkumulatoren mit individuellem Rund-um-Service für industrielle Anwendungen an. Mit unseren hochqualifizierten und erfahrenen Mitarbeitern bekommen Sie Profis in Sachen Service und Kundenbetreuung an die Hand.

## PRODUKTVIELFALT & SERVICE AUS EINER HAND

Unser breitgefächertes Sortiment reicht von Traktionsbatterien über Ladetechnik bis hin zu kompletten Batterieanlagen für Notbeleuchtung und Notstromversorgung, USV- und ZSV-Anlagen.

Zudem verfügen wir über eine eigene Werkstatt, in der wir flexibel und individuell Batterien und die dazugehörige Ladetechnik konfektionieren, warten und reparieren können. Auch Ersatzteile sind bei uns stets griffbereit.



## INBATT KURZ & BÜNDIG:

- > Akkumulatoren für industrielle Anwendungen
- > Komplette Batterieanlagen
- > Service-Betreuung inklusive
- > Große Produktvielfalt
- > Hohe Lagerkapazitäten und somit keine Wartezeiten
- > Werkstatt-Service
- > Umfangreiches Ersatzteillager



#### INBATT - BATTERIEN-HERSTELLER

**EXIDE**  
TECHNOLOGIES  
INDUSTRIAL ENERGY

**ODYSSEY**  
THE EXTREME BATTERY

**SACRED SUN**

**Trojan**  
BATTERY COMPANY

**FIAMM**  
MOTIVE POWER

**HOPPECKE**  
POWER FROM INNOVATION

#### INBATT - BATTERIELADEGERÄTE-HERSTELLER

**Fronius**

**BENNING**

**IEB**  
Industrie Elektronik Brilon

**4 LOAD**

**GFS**

**i** industrie  
automation





# inbatt Ersatzteile

Kompakte Energie  
für die verschiedensten Anwendungen

| Aquamatikteile                              |  |       |                                                                                     |
|---------------------------------------------|--|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikel                                     |  | Stück | Abbildung                                                                           |
| Aquamatik - Steckstopfen                    |  |       |    |
| F-BFS-Steck                                 |  |       |                                                                                     |
| Aquamatik - Renkstopfen                     |  |       |    |
| F-BFS-Renk                                  |  |       |                                                                                     |
| Aquamatik - Gewindestopfen                  |  |       |    |
| F-BFS-M27                                   |  |       |                                                                                     |
| F-BFS-M30                                   |  |       |                                                                                     |
| Steckstopfen BFS III mit Zentralentgasung   |  |       |    |
| F-BFS-Steck-G                               |  |       |                                                                                     |
| Steckstopfen BFS III mit Zentralentgasung   |  |       |   |
| F-BFS-Renk-G                                |  |       |                                                                                     |
| Gewindestopfen BFS III mit Zentralentgasung |  |       |  |
| F-BFS-M27-G                                 |  |       |                                                                                     |
| Renkstopfen BFS IV (niedrige Ausführung)    |  |       |  |
| F-BFS-IV-Renk                               |  |       |                                                                                     |
| Gewindestopfen BFS IV (niedrige Ausführung) |  |       |  |
| F-BFS-IV-M27                                |  |       |                                                                                     |
| Clip-Stopfen BFS IV (niedrige Ausführung)   |  |       |  |
| F-BFS-IV-Clip                               |  |       |                                                                                     |
| Aquamatik - Schwimmer                       |  |       |  |
| 20-F-Sch-(20-24-29-34-39-44)-BFS            |  |       |                                                                                     |
| 19-F-Sch-(19/26-33-42)-BFS                  |  |       |                                                                                     |
| 14-F-Sch-(14/32-41)-BFS                     |  |       |                                                                                     |
| Aquamatik - Kupplung, Mutter                |  |       |  |
| F-Kuppl-10                                  |  |       |                                                                                     |
| F-Kuppl-6                                   |  |       |                                                                                     |
| Aquamatik - Nippel, Vater                   |  |       |  |
| F-Nippel-10                                 |  |       |                                                                                     |
| F-Nippel-6                                  |  |       |                                                                                     |
| Fließanzeiger                               |  |       |  |
| F-Fließ-10                                  |  |       |                                                                                     |
| Filter                                      |  |       |  |
| F-Filter-10                                 |  |       |                                                                                     |

| Aquamatikteile                       |  |       |                                                                                       |
|--------------------------------------|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikel                              |  | Stück | Abbildung                                                                             |
| Kombination Fließanzeiger und Filter |  |       |    |
| F-Fließ+Filter-10                    |  |       |                                                                                       |
| F-Fließ+Filter-6                     |  |       |                                                                                       |
| Winkel                               |  |       |    |
| F-W10/10                             |  |       |                                                                                       |
| F-W6/6                               |  |       |                                                                                       |
| F-W10/6                              |  |       |                                                                                       |
| T-Stück                              |  |       |    |
| F-T10/10/10                          |  |       |                                                                                       |
| F-T6/6/6                             |  |       |                                                                                       |
| T-Stück                              |  |       |  |
| F10/6/10                             |  |       |                                                                                       |
| F6/10/6                              |  |       |                                                                                       |
| Kreuz                                |  |       |  |
| F-K6/6/6/6                           |  |       |                                                                                       |
| Kreuz                                |  |       |  |
| F-K6/10/6/10                         |  |       |                                                                                       |
| Reduzierstück                        |  |       |  |
| F-R10/6                              |  |       |                                                                                       |
| Endstopfen                           |  |       |  |
| F-End-6                              |  |       |                                                                                       |
| Klemmring                            |  |       |  |
| F-K-10                               |  |       |                                                                                       |
| F-K-6                                |  |       |                                                                                       |
| Fallwasser Behälter, komplett        |  |       |  |
| Fallwasser20 (20 Liter)              |  |       |                                                                                       |
| Fallwasser30 (30 Liter)              |  |       |                                                                                       |
| Fallwasser60 (60 Liter)              |  |       |                                                                                       |
| Tauchpumpe                           |  |       |  |
| F-Pumpe                              |  |       |                                                                                       |
| Absaugpumpe                          |  |       |  |
| PL6000                               |  |       |                                                                                       |



| EUW-Teile                   |  |       |                                                                                     |
|-----------------------------|--|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikel                     |  | Stück | Abbildung                                                                           |
| EUW - Kupplung, Mutter      |  |       |    |
| EUW-Kuppl-10                |  |       |                                                                                     |
| EUW-Kuppl-6                 |  |       |                                                                                     |
| EUW - Nippel, Vater         |  |       |    |
| EUW-Nippel-10               |  |       |                                                                                     |
| EUW-Nippel-6                |  |       |                                                                                     |
| Filter                      |  |       |    |
| F-Filter-DN10               |  |       |                                                                                     |
| EUW-Rohr                    |  |       |    |
| EUW-Rohr                    |  |       |                                                                                     |
| EUW-Flüssigkeitssperre      |  |       |  |
| EUW-F-Sperre                |  |       |                                                                                     |
| EUW-Batteriestecker-Einsatz |  |       |  |
| S-R80B-EUW                  |  |       |                                                                                     |
| S-R160B-EUW                 |  |       |                                                                                     |
| S-R320B-EUW                 |  |       |                                                                                     |
| EUW-Ladestecker-Einsatz     |  |       |  |
| S-R80L-EUW                  |  |       |                                                                                     |
| S-R160L-EUW                 |  |       |                                                                                     |
| S-R320L-EUW                 |  |       |                                                                                     |

| Stecker                           |  |       |                                                                                     |
|-----------------------------------|--|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikel                           |  | Stück | Abbildung                                                                           |
| Batterie-Stecker REMA 80          |  |       |  |
| S-R80B-25 (25 mm²)                |  |       |                                                                                     |
| S-GR-R80-F (Handgriff geschraubt) |  |       |                                                                                     |
| Lade-Stecker REMA 80              |  |       |  |
| S-R80L-25 (25 mm²)                |  |       |                                                                                     |
| S-GR-R80-F (Handgriff geschraubt) |  |       |                                                                                     |
| Batterie-Stecker REMA 160         |  |       |  |
| S-R160B-35/50                     |  |       |                                                                                     |
| S-GR-R160 (Handgriff geschraubt)  |  |       |                                                                                     |

| Stecker                                     |  |       |                                                                                       |
|---------------------------------------------|--|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikel                                     |  | Stück | Abbildung                                                                             |
| Lade-Stecker REMA 160                       |  |       |    |
| S-R160L-35/50                               |  |       |                                                                                       |
| S-GR-R160 (Handgriff geschraubt)            |  |       |                                                                                       |
| Batterie-Stecker REMA 320                   |  |       |    |
| S-R320B-50/70                               |  |       |                                                                                       |
| S-GR-R320 (Handgriff geschraubt)            |  |       |                                                                                       |
| Lade-Stecker REMA 320                       |  |       |    |
| S-R320L-50/70                               |  |       |                                                                                       |
| S-GR-R320 (Handgriff geschraubt)            |  |       |                                                                                       |
| Stecker SB 50                               |  |       |   |
| S-SB50-rot, grau, gelb, schwarz*            |  |       |                                                                                       |
| S-GR-SB50-x (Handgriff geschraubt)          |  |       |                                                                                       |
| Stecker SB 175                              |  |       |  |
| S-SB175-35-blau, gelb, grau, rot*           |  |       |                                                                                       |
| S-GR-SB/SBE-175/160 (Handgriff geschraubt)  |  |       |                                                                                       |
| Stecker SB 350                              |  |       |  |
| S-SB350-50-grau, rot, grün, blau*           |  |       |                                                                                       |
| S-GR-SB350 (Handgriff geschraubt)           |  |       |                                                                                       |
| Stecker SBE 160                             |  |       |  |
| S-SBE160-25-blau, gelb, grau, rot*          |  |       |                                                                                       |
| S-GR-SB/SBE-175/160 (Handgriff geschraubt)  |  |       |                                                                                       |
| Stecker SBE 320                             |  |       |  |
| S-SBE320-50-blau, grau, rot, schwarz*       |  |       |                                                                                       |
| S-GR-SB/SBE-350/320 (Handgriff geschraubt)  |  |       |                                                                                       |
| Stecker SBX 350                             |  |       |  |
| S-SBX350-70-blau, grau, rot, schwarz, grün* |  |       |                                                                                       |
| S-GR-SB/SBE-350/320 (Handgriff geschraubt)  |  |       |                                                                                       |

\* Bitte Farbe angeben:

|              |      |        |      |      |      |      |         |       |       |       |
|--------------|------|--------|------|------|------|------|---------|-------|-------|-------|
| <b>Volt</b>  | 12 V | 18 V   | 24 V | 36 V | 48 V | 72 V | 80 V    | 96 V  | 120 V | 144 V |
| <b>Farbe</b> | Gelb | Orange | Rot  | Grau | Blau | Grün | Schwarz | Braun | Lila  | Weiß  |

# inbatt Ersatzteile

Kompakte Energie  
für die verschiedensten Anwendungen

| Verbinder                 |  |       |           |
|---------------------------|--|-------|-----------|
| Artikel                   |  | Stück | Abbildung |
| <b>Verbinder Ø 25 mm²</b> |  |       |           |
| V-25/75                   |  |       |           |
| V-25/95                   |  |       |           |
| V-25/110                  |  |       |           |
| <b>Verbinder Ø 35 mm²</b> |  |       |           |
| V-35/75                   |  |       |           |
| V-35/95                   |  |       |           |
| V-35/110                  |  |       |           |
| V-35/130                  |  |       |           |
| V-35/150                  |  |       |           |
| <b>Verbinder Ø 50 mm²</b> |  |       |           |
| V-50/95                   |  |       |           |
| V-50/110                  |  |       |           |
| V-50/130                  |  |       |           |
| V-50/150                  |  |       |           |
| V-50/170                  |  |       |           |
| V-50/210                  |  |       |           |
| V-50/300                  |  |       |           |
| <b>Verbinder Ø 70 mm²</b> |  |       |           |
| V-70/95                   |  |       |           |
| V-70/110                  |  |       |           |
| V-70/130                  |  |       |           |
| V-70/150                  |  |       |           |
| V-70/170                  |  |       |           |
| V-70/190                  |  |       |           |
| V-70/300                  |  |       |           |
| <b>Verbinder Ø 95 mm²</b> |  |       |           |
| V-95/95                   |  |       |           |
| V-95/110                  |  |       |           |
| V-95/130                  |  |       |           |
| V-95/150                  |  |       |           |
| V-95/190                  |  |       |           |
| V-95/210                  |  |       |           |
| V-95/300                  |  |       |           |

| Endkabel                 |  |       |           |
|--------------------------|--|-------|-----------|
| Artikel                  |  | Stück | Abbildung |
| <b>Endkabel Ø 25 mm²</b> |  |       |           |
| K-E25/1000               |  |       |           |
| <b>Endkabel Ø 35 mm²</b> |  |       |           |
| K-E35/1000               |  |       |           |
| K-E35/1500               |  |       |           |
| <b>Endkabel Ø 50 mm²</b> |  |       |           |
| K-E50/1000               |  |       |           |
| K-E50/1500               |  |       |           |
| <b>Endkabel Ø 70 mm²</b> |  |       |           |
| K-E70/1500               |  |       |           |
| K-E70/2500               |  |       |           |
| <b>Endkabel Ø 95 mm²</b> |  |       |           |
| K-E95/2500               |  |       |           |

| Kabelzubehör               |  |       |           |
|----------------------------|--|-------|-----------|
| Artikel                    |  | Stück | Abbildung |
| <b>Kabel-Zugentlastung</b> |  |       |           |
| K-Zug-25 mm²               |  |       |           |
| K-Zug-35 mm²               |  |       |           |
| K-Zug-50 mm²               |  |       |           |
| K-Zug-70 mm²               |  |       |           |
| <b>Polerschrauben</b>      |  |       |           |
| Pol-M10x22-M (-Pol)        |  |       |           |
| Pol-M10x22 (+Pol)          |  |       |           |
| Pol-M10-32-M               |  |       |           |
| Pol-M8x22-M                |  |       |           |
| <b>Stehbolzen M10 kpl.</b> |  |       |           |
| Pol-M10/M10                |  |       |           |
| P-Kappe-M                  |  |       |           |



| Kabelsteckersätze                                         |  |       |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|--|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Artikel                                                   |  | Stück | Abbildung                                                                           |
| Kabelstecker REMA 80A                                     |  |       |    |
| KS-R80/25/1000                                            |  |       |                                                                                     |
| Kabelstecker REMA 160A                                    |  |       |    |
| KS-R160/25/1000                                           |  |       |                                                                                     |
| KS-R160/35/1200                                           |  |       |                                                                                     |
| KS-R160/50/1500                                           |  |       |                                                                                     |
| Kabelstecker REMA 320A                                    |  |       |    |
| KS-R320/50/1500                                           |  |       |                                                                                     |
| KS-R320/70/1500                                           |  |       |                                                                                     |
| Kabelstecker REMA 80A MRC                                 |  |       |  |
| KS-MRC-R80-25/1200<br>(komplett vergossener Stecker)      |  |       |                                                                                     |
| Kabelstecker REMA 80A MRC/Luft                            |  |       |  |
| KS-MRC-R80-25/1200-Air<br>(komplett vergossener Stecker)  |  |       |                                                                                     |
| Kabelstecker REMA 160A MRC                                |  |       |  |
| KS-MRC-R160-35/1200                                       |  |       |                                                                                     |
| KS-MRC-R160-50/1500<br>(komplett vergossener Stecker)     |  |       |                                                                                     |
| Kabelstecker REMA 160A MRC/Luft                           |  |       |  |
| KS-MRC-R160-35/1200-Air                                   |  |       |                                                                                     |
| KS-MRC-R160-50/1500-Air<br>(komplett vergossener Stecker) |  |       |                                                                                     |
| Kabel-Zugentlastung                                       |  |       |  |
| K-Zug-25 mm²                                              |  |       |                                                                                     |
| K-Zug-35 mm²                                              |  |       |                                                                                     |
| K-Zug-50 mm²                                              |  |       |                                                                                     |
| K-Zug-70 mm²                                              |  |       |                                                                                     |

## Anzeige



Die Firma Spahn wurde im Jahre 1952 in Hildesheim als Hersteller von Glühlampen gegründet.

Produktion und Vertrieb umfassen das komplette Sortiment von Glühlampen für Fahrzeuge wie **Motorräder, PKW's, LKW's, Stapler usw. und andere Anwendungen**. Es handelt sich um sogenannte Identteile, die den Originalteilen entsprechen. Die Herstellungstechniken für Lampen unterliegen ständiger Verbesserung.

Unsere Produktpalette bietet auch **spezielle Niedervoltlampen** und beinhaltet heute alle gängigen Typen und Spezialanfertigungen, die der internationale Markt fordert. Seit 1988 ist der Vertrieb auf immer neue Marktsegmente ausgedehnt worden – ausgehend vom **Automobilsektor** bis hin zur **Elektroindustrie** und zu **Fachmärkten**.

Die große Flexibilität der Firma Spahn bei Produktion und Vertrieb zeigt täglich, dass alle speziellen Anforderungen der Kunden erfüllt werden können. Auch bei Kleinserien der Niedervolttechnik.

Unsere Lichtexperten verfügen über die Erfahrung vieler Jahre und in Zusammenarbeit mit unseren sehr leistungsfähigen Entwicklungs- und Prüfabteilungen ist es uns möglich, jeden gewünschten Qualitätsstandard zu garantieren. Die **ausgezeichnete Qualität** und der **bekannt gute Spahn-Service** sind bei allen unseren Produkten selbstverständlich.

Die Glühlampenfabrik Spahn ist nach **DIN EN ISO 9001-2008** zertifiziert.

**Spahn Glühlampenfabrik GmbH & Co. KG**  
Tel. +049 - 50 64 - 95 99 - 0 | [www.spahn.de](http://www.spahn.de)



# inbatt Notfallset

Kompakte Energie  
für die verschiedensten Anwendungen



## Bestehend aus:

- |                                            |                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1x Säure Prüfer-0,01 Teilung               | 2x EUW Kupplung 10 mm                              |
| 2x Polkappe                                | 2x EUW Kupplung 6 mm                               |
| 2x Rohr Kabelschuh 10 - 35 mm <sup>2</sup> | 2x EUW Nippel 10 mm                                |
| 2x Rohr Kabelschuh 10 - 50 mm <sup>2</sup> | 2x EUW Nippel 6 mm                                 |
| 2x Rohr Kabelschuh 10 - 70 mm <sup>2</sup> | 2x Fließanzeiger                                   |
| 2x Rohr Kabelschuh 10 - 95 mm <sup>2</sup> | 2x Filter                                          |
| 4x Aquamatik Steckstopfen Bfs III          | 2x Winkel 6 - 6 mm                                 |
| 4x Schwimmer 24 mm                         | 2x T-Stück 6 - 6 - 6 mm                            |
| 4x Schwimmer 29 mm                         | 2x T-Stück 10 - 10 - 10 mm                         |
| 4x Schwimmer 34 mm                         | 2x T-Stück 6 - 10 - 6 mm                           |
| 4x Schwimmer 39 mm                         | 2x Kreuz 6 - 6 - 6 - 6 mm                          |
| 4x Schwimmer 44 mm                         | 2x Kreuz 6 - 10 - 6 - 10 mm                        |
| 4x Schwimmer 49 mm                         | 2x Reduzierstück 10 - 6 mm                         |
| 2x Aqua Verschlusskupplung 10 mm           | 3x Endstopfen 6 mm                                 |
| 2x Aqua Verschlusskupplung 6 mm            | 4x Polschraube ohne Messpunkt M10x22 mm            |
| 2x Aqua Verschlussnippel 10 mm             | 4x Polschraube mit Messpunkt M10x22 mm             |
| 2x Aqua Verschlussnippel 6 mm              | 2x Polverbinder 50 mm <sup>2</sup> x 110, Flexplus |
|                                            | 2x Polverbinder 50 mm <sup>2</sup> x 150, Flexplus |

| Type       | Beschreibung                                       |  | Stück |
|------------|----------------------------------------------------|--|-------|
| Notfallset | Notfallset im Koffer bestehend aus 88 Ersatzteilen |  |       |

# Anfrageformular Traktionsbatterien

inbatt  
Industriebatterien

## Firmenanschrift, Ansprechpartner oder Stempel

## KOPIERVORLAGE

Anfrage per Fax an  
**(07231) 356782**  
oder per E-Mail an  
**accu-schindler@t-online.de**

## Stapler

Hersteller

Typ

## Batterie

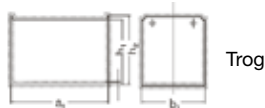
Trogmaße      Länge a      Breite b      Höhe h1/h2

Trognummer

Volt / Typ z.B. 24 V / 4 PzS 500

Zellenmaße      Länge a      Breite b      Höhe h1/h2

Wenn der Batterietyp  
nicht bekannt ist, bitte die  
Zellenmaße angeben.



Trog



Zelle

## Zubehör

Aquamatik ☐ Ja ☐ Nein      EUW ☐ Ja ☐ Nein

### Rundpol



Daten vom Stecker

Kabellänge

Amper

### Flachpol



Daten vom Stecker

Kabellänge

Farbe

Amper

## Kundendaten

Kunden-Nummer

Firma

Straße/Nr.

PLZ/Ort

Ansprechpartner

Telefon

Telefax

# Warnhinweise

## Behandlungsvorschriften und -hinweise

### Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften für Blei-Säure-Batterien



Hinweise auf der Batterie, in der Gebrauchsanweisung und in der Fahrzeugbetriebsanleitung befolgen



**Augenschutz tragen**



**Kinder von Säure und Batterien fernhalten**



**Explosionsgefahr:**

Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch, deshalb:



**Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten:**

- Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten vermeiden!
- Kurzschlüsse vermeiden!



**Verätzungsgefahr**

- Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb
- Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen
- Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure austreten



**Erste Hilfe**

- Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.
- Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit Wasser nachspülen.
- Bei getrunkenen Säure sofort Arzt konsultieren!

**Warnvermerk:**

Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen. Entladene Batterien können einfrieren, deshalb frostfrei lagern.

### Gebrauchsanweisung für Starterbatterien

#### 1. Lagerung und Transport

Ungefüllte Starterbatterien bedürfen keiner Wartung. Trocken und kühl (frostfrei) lagern.

- Gefüllte Starterbatterien spätestens bei einer Säuredichte unter 1,21 kg/l (1,18 kg/l bei Füllsäure 1,23 kg/l) nachladen. (siehe Punkt 4).
- Gefüllte Batterien sind aufrecht zu transportieren und zu lagern, da sonst Säure austreten kann.
- Beim Transport die Batterie gegen Umkippen sichern.

#### 2. Inbetriebsetzung

Ungefüllte, geladene Starterbatterien sind ohne besondere Ladung nach dem Füllen mit Batteriesäure betriebsbereit.

- Beim Füllen sollte die Temperatur der Batterie und der Säure mindestens 10 °C betragen.
- Verschlussstopfen abnehmen.
- Die einzelnen Zellen der Batterie mit Schwefelsäure nach VDE 0510 der Dichte 1,28 kg/l (für tropische Länder 1,23 kg/l) bis zur max. Säurestandsmarke bzw. 5-15 mm über die Plattenoberkante füllen.
- Batterie 15 Minuten stehen lassen, mehrmals leicht abkippen und gegebenenfalls Säure nachfüllen.
- Die Verschlussstopfen fest aufschrauben bzw. eindrücken. Vorhandene Säure spritzer abwischen.

**Gefüllt gelieferte Batterien sind betriebsbereit.**

**Hinweis:** Gibt die Batterie infolge zu niedriger Temperatur oder ungünstiger Lagerbedingungen keine ausreichende Startleistung ab, so ist die Batterie nachzuladen (siehe Punkt 4).

#### 3. Einbau in das Fahrzeug

- Vor dem Ein- und Ausbau der Batterie den Motor und alle Stromverbraucher ausschalten.
- Kurzschlüsse durch Werkzeuge vermeiden.
- Beim Ausbau zuerst Pluspol (+), dann Minuspol (-) abklemmen.
- Vor Einbau der Batterie die Stellfläche im Fahrzeug reinigen.
- Batterie fest verspannen.
- Batteriepole und Polklemmen reinigen und mit säurefreiem Fett leicht einfetten.
- Beim Einbau zuerst Minuspol (-), dann Pluspol (+) anklemmen. Auf festen Sitz der Polklemmen achten.

#### 4. Laden außerhalb des Fahrzeugs

- Die Batterie sollte zum Nachladen ausgebaut werden. Wird die Batterie im Fahrzeug nachgeladen, müssen unbedingt die Batteriekabel abgeklemmt werden. (Gegebenenfalls Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten.)
- Batterien dürfen nur mit Gleichstrom geladen werden. Pluspol (+) der Batterie mit Pluspol

(+) des Ladegerätes und Minuspol (-) der Batterie mit dem Minuspol des Ladegerätes verbinden.

- Das Ladegerät erst nach Anschluß der Batterie einschalten. Bei Ende der Ladung erst das Ladegerät ausschalten.
- Als Ladestrom wird ein Zehntel der Kapazität empfohlen (z.B. 44 Ah = 4,4 A Ladestrom).
- Die Säuretemperatur darf während des Ladens 55 °C nicht überschreiten. Bei Überschreitung ist die Ladung zu unterbrechen.
- Der Vollladezustand ist erreicht, wenn die Säuredichte und die Ladespannung innerhalb von zwei Stunden nicht mehr ansteigen.
- Nach der Ladung den Säurestand kontrollieren und, falls erforderlich, entsalztes oder destilliertes Wasser bis zur max. Säurestandsmarke bzw. 15 mm über die Plattenoberkante auffüllen.
- Beim Laden für gute Belüftung sorgen.

#### 5. Wartung

Um eine lange Lebensdauer der Batterie zu gewährleisten, sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- Die Oberfläche der Batterie sauber und trocken halten.
- Säurestand regelmäßig überprüfen und, falls erforderlich, gereinigtes Wasser nachfüllen. Niemals Säure nachfüllen. Bei hohem Wasserverlust sollte die Reglerspannung von einem Fachmann überprüft werden.
- Der Ladezustand der Batterie kann durch eine Säuredichtemessung überprüft werden. Liegt die Säuredichte unter 1,21 kg/l (bzw. 1,18 kg/l bei Füllsäure 1,23 kg/l), ist die Batterie nachzuladen (siehe Punkt 4). Bei dieser Säuredichte ist die Batterie bis -15 °C gegen Einfrieren geschützt (bei 1,28 kg/l bis -70 °C).

#### 6. Starthilfe

- Nur genormte Starthilfekabel (zum Beispiel nach DIN 72553) verwenden. Gebrauchsanweisung Starthilfekabel beachten.
- Nur Batterien gleicher Nennspannung verbinden.
- Anklemmen: Beide Motoren aus. Zuerst die beiden Pluspole, dann den Minuspol der geladenen Batterie mit einer metallisch blanken Stelle am hilfsbedürftigen Kraftfahrzeug abseits von der Batterie verbinden. (Gegebenenfalls Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten).

#### 7. Außerbetriebsetzung

- Batterie laden (siehe Punkt 4) und kühl lagern.
- Falls die Batterie im Fahrzeug verbleibt, Minusklemme abnehmen.
- Ladezustand regelmäßig prüfen (siehe Punkt 5).

### Behandlungshinweise für Motorradbatterien

#### 1. Einbau

- Vor dem Einbau oder Außerbetriebsetzung der Batterie, sollte die Ruhespannung\* überprüft werden.
- Ist die Spannung niedriger als 12,50 V sollte die Batterie wie unter Punkt 2 beschrieben nachgeladen werden.
- Ist die Spannung höher als 12,50 V kann die Batterie in das Fahrzeug eingebaut werden.

#### 2. Nachladung

- Ladung von Blei-Säure-Batterien sollte generell mit geregelten Ladegeräten erfolgen (z. B. CTEK – intAct CB oder Fronius Geräte). Bei verschlossenen AGM- oder GEL-Batterien sind geregelte Ladegeräte zwingend erforderlich um eine Schädigung der Batterie zu vermeiden.
- Werden unregelmäßige Ladegeräte (bei AGM- und GEL-Batterien nicht zulässig) verwendet, sollte der Ladestrom 10-15 % der Kapazität (Batterie 10Ah = 1A bis max. 1,5 A Ladestrom) und die Ladezeit von 10 Std. nicht überschritten werden. Eine Überwachung der Ladung ist zwingend erforderlich um eine Schädigung der Batterie zu vermeiden. (Gasung beachten – Elektrolytverlust)
- Werden geregelte Ladegeräte (bei AGM- und GEL-Batterien erforderlich) verwendet, sollte die Leistung des Ladegerätes, 15 % von der Kapazität der Batterie (Batterie 10Ah = max.

1,5A) nicht überschreiten. Speziell bei geschlossenen Batterien kann die Nichtbeachtung der maximalen Werte zu dauerhafter Schädigung führen, was zur Erlöschung der Gewährleistungspflicht führt.

#### 3. Lagerung der Batterie

- Bei Außerbetriebsetzung des Fahrzeuges (Überwinterung) muss die Ruhespannung\* der Batterien mindestens bei 12,60 V liegen. Gegebenenfalls muss die Batterie wie unter Punkt 2 beschrieben nachgeladen werden. Bleibt die Batterie im Fahrzeug eingebaut, muss die Ruhespannung ebenfalls überprüft und die Batterie gegebenenfalls nachgeladen werden. Eine Kontrolle alle 2 Monate ist erforderlich um eine Entladung der Batterie, hervorgerufen durch die unvermeidbare Selbstentladung (chemische Reaktion) und die zu versorgenden Standverbraucher des Fahrzeuges, auszuschließen.
- Bei keiner Kontrolle über längere Zeit, kann die Batterie eine zu tiefe Entladung erreichen, was den Exitus der Batterie bedeuten kann und nicht als Reklamationsgrund anerkannt wird.

\*Ruhespannung = Effektive Spannung einer Batterie, die mindestens 4 Stunden keine Ladung erhalten hat.

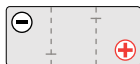


### Schaltung

6 Volt: 0

12 Volt: 0

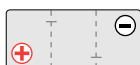
12 Volt: 1



6 Volt: 1

12 Volt: 3

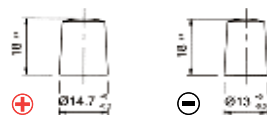
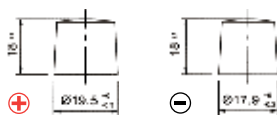
12 Volt: 4



### Endpolart

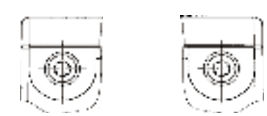
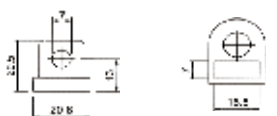
Terminal: 1

Terminal: 3



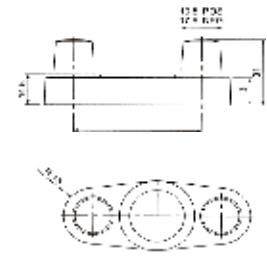
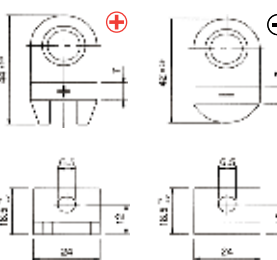
Terminal: 4

US-FRONTPOL



Terminal: 19

Terminal: 20



### Bodenleiste

B00

B07-B12



B01

B13



B03

B14



B06-B07

B13-B15



## CROSS-VERGLEICHSLISTE DIN Typen-Nr. = GEL/SLA/HVT

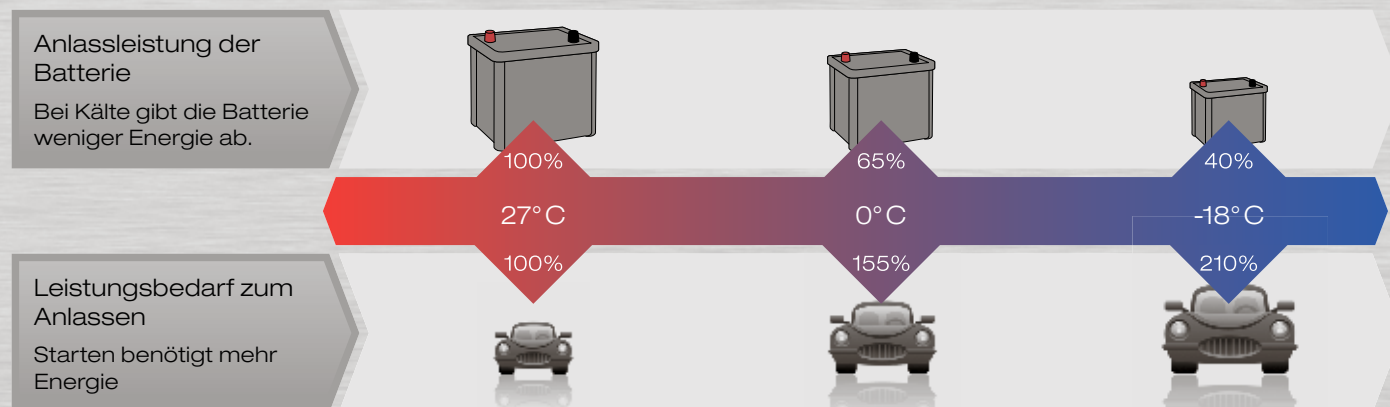
| Motorrad-Batterie 6 Volt                      |                |                  |                    |
|-----------------------------------------------|----------------|------------------|--------------------|
| Batterie DIN Typen                            | Japan-Code     | Alternativ GEL   | Alternativ HVT-SLA |
| 00211                                         | 6N2-2A-4       |                  |                    |
| 00214                                         | 6N2A-2C-3      |                  |                    |
| 00411                                         | 6N4-2A         |                  |                    |
| 00412                                         | 6N4B-2A-3      |                  |                    |
| 00413                                         | 6N4A-4D        |                  |                    |
| 00414                                         | 6N4-2A-7       |                  |                    |
| 00415                                         | 6N4C-1B        |                  |                    |
| 00611                                         | 6N6-3B         |                  |                    |
| 00613                                         | 6N6-1D-2       |                  |                    |
| 00714                                         | B39-6          |                  |                    |
| 00800                                         | 6YB8-3B        |                  |                    |
| 00811                                         | B49-6          |                  |                    |
| 00811                                         | BMW Oldtimer   |                  |                    |
| 01211                                         | 6N11A-3A       |                  |                    |
| 01214                                         | 6N11A-1B       |                  |                    |
| 01225                                         | 6N12A-2D       |                  |                    |
| Motorrad-Batterie 12 Volt                     |                |                  |                    |
| 50311                                         | CB2.5L-C       |                  |                    |
| 50312                                         | CB3L-A         |                  |                    |
| 50313                                         | CB3L-B         |                  |                    |
| 50411                                         | CB4L-B         | GEL 12-4L-B      |                    |
| 50411 LV                                      | CB4L-B         | GEL 12-4L-B      |                    |
| 50512                                         | CB5L-B         |                  |                    |
| 50611                                         | 12N5.5-3B      |                  |                    |
| 50612                                         | 12N5.5A-3B     |                  |                    |
| 50613                                         | 12N5.5-4B      |                  |                    |
| 50712                                         | CB7L-B         |                  |                    |
| 50811                                         | CB7C-A         |                  |                    |
| 50813                                         | CB7-A          | GEL 12-9-4B-1    | HVT-09             |
| 50913                                         | CB9A-A         |                  |                    |
| 50914                                         | CB9-B          | GEL 12-9-4B-1    |                    |
| 50915                                         | CB9L-B         |                  |                    |
| 50916                                         | CB9L-A2        |                  |                    |
| 51111                                         | CB10A-A2       |                  |                    |
| 51112                                         | CB10L-A2       |                  |                    |
| 51113                                         | CB10L-B2       |                  |                    |
| 51211                                         | CB12A-A        | GEL 12-12A-4A-1  |                    |
| 51212                                         | CB12B-B2       |                  |                    |
| 51213                                         | CB12AL-A2      | GEL 12-12AL-A    |                    |
| 51215                                         | CB12A-B        | GEL 12-12A-4A-1  |                    |
| 51411                                         | CB14L-A2       | GEL 12-14L-A2    |                    |
| 51412                                         | CB14-A2        |                  |                    |
| 51413                                         | CB14L-B2       | GEL 12-14L-A2    |                    |
| 51414                                         | CB14-B2        |                  |                    |
| 51615                                         | CB16B-A        |                  |                    |
| 51616                                         | CB16AL-A2      | GEL 12-16AL-A2   |                    |
| 51617                                         | HCB16A-A       |                  |                    |
| 51814                                         | BMW ohne ABS   | GEL 51913        | SLA 12-20          |
| 51815                                         | CB18L-A        |                  |                    |
| 51816                                         | CB18-A         |                  |                    |
| 51911                                         | CB16L-B        | GEL 12-16L-B     | HVT-04             |
| 51912                                         | CB16-B         | GEL 12-16-B      | HVT-05             |
| 51913                                         | BMW ohne ABS   | GEL 51913        | SLA 12-20          |
| 52012                                         | C50-N18L-A     | GEL 12-N50-18L-A |                    |
| 52410                                         | 12N24-3        |                  |                    |
| 52420                                         | 12N24-4        |                  |                    |
| 52430                                         | U1(9)          |                  |                    |
| 52440                                         | U1R(9)         |                  |                    |
| 52515                                         | C60-N24AL-B    |                  |                    |
| 52810                                         | CHD4-12        |                  | HVT-07             |
| 53030                                         | BMW C60-N30L-A | GEL 53030        | HVT-02             |
| 53034                                         | +Pol links     | GEL 53034        |                    |
| Motorrad-Batterie AGM 12 Volt inkl. Säurepack |                |                  |                    |
| 50314                                         | YTX 4L-BS      | GEL 12-4L-BS     |                    |
| 50412                                         | YTX 5L-BS      | GEL 12-5L-BS     |                    |
| 50420                                         | YT4B-BS        |                  |                    |

## CROSS-VERGLEICHSLISTE DIN Typen-Nr. = GEL/SLA/HVT

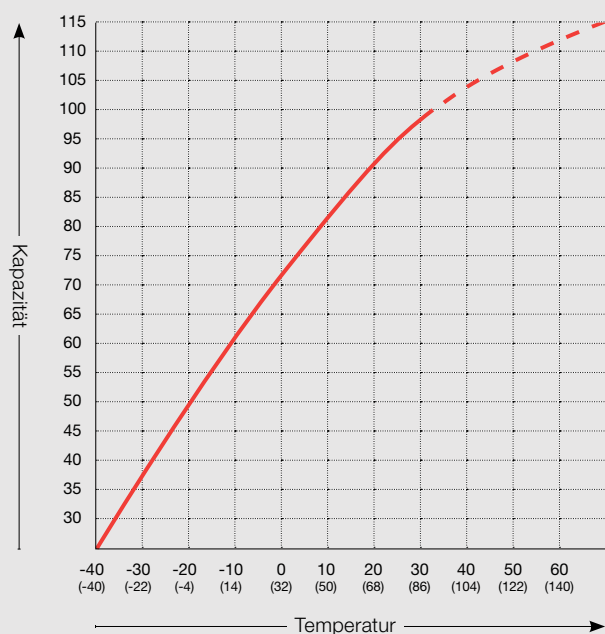
| Motorrad-Batterie AGM 12 Volt inkl. Säurepack |                    |                   |              |
|-----------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------|
| Batterie DIN Typen                            | Japan-Code         | Alternativ        | Alternativ   |
| 50614                                         | YTX 7L-BS          | GEL 12-7L-BS      |              |
| 50615                                         | YTX7A-BS           | GEL 12-7A-BS      |              |
| 50812                                         | YTX 9-BS           | GEL 12-9-BS       |              |
| 51012                                         | YTX 12-BS          | GEL 12-12-BS      |              |
| 51013                                         | YTX 12A-BS         | GEL 12-12A-BS     |              |
| 51214                                         | YTX 14-BS          | GEL 12-14-BS      | HVT-08       |
| 81401                                         | YTX14AH-BS         |                   |              |
| 81500                                         | YTX15L-BS          |                   |              |
| 81501                                         | YTX15-BS           |                   |              |
| 81600                                         | YTX 16-BS          |                   |              |
| 81601                                         | YTX 16-BS-1        |                   |              |
| 82000                                         | YTX 20L-BS         | GEL 12-20L-BS     | HVT-01       |
| 82001                                         | YTX 20-BS          | GEL 12-20-BS      |              |
| 82002                                         | YTX20CH-BS         |                   |              |
| 82003                                         | YTX20HL-BS         |                   |              |
| 82004                                         | YTX20L-BS          |                   |              |
| 82400                                         | YTX24HL-BS         |                   | HVT-06       |
| 83000                                         | YIX30L-BS          |                   | HVT-02       |
| 85000                                         | YTX 50-BS          |                   |              |
| 85001                                         | YTX 50L-BS         |                   |              |
| Motorrad-Batterie HVT-SLA 12 Volt             |                    |                   |              |
| HVT-01                                        | 65989-97A          |                   | 82000        |
| HVT-02                                        | 66010-97A          | GEL 53030         | 83000        |
| HVT-03                                        | 65948-04           |                   |              |
| HVT-04                                        | 65989-90B          | 51911             | GEL 12-16-LB |
| HVT-05                                        | 65991-82B          | 51912             | GEL 12-16-B  |
| HVT-06                                        | 66010-82B          |                   | 82400        |
| HVT-07                                        | 66007-84           | 52810             |              |
| HVT-08                                        | 65948-00           | GEL 12-14-BS      | 51214        |
| HVT-09                                        | 66006-70           | 50813             |              |
| HVT-10                                        | 66006-29F          |                   |              |
| SLA 12-20                                     | BMW mit ABS        | GEL 51913         | 51913        |
| Motorrad-Batterie GEL 12 Volt                 |                    |                   |              |
| GEL 12-4A-BS                                  | YTR4A-BS           |                   |              |
| GEL 12-4L-B                                   | 50411 CB 4L-B      | 50411             |              |
| GEL 12-4L-BS                                  | 50314 YTX 4L-BS    |                   | 50314        |
| GEL 12-5L-BS                                  | 50412 YTX 5L-BS    |                   | 50412        |
| GEL 12-5Z-S                                   | YTZ 5Z-S           |                   |              |
| GEL 12-6Z-S                                   | YTZ 6Z-S           |                   |              |
| GEL 12-7L-BS                                  | 50614 YTX 7L-BS    |                   | 50614        |
| GEL 12-7A-BS                                  | 50615 YTX 7A-BS    |                   | 50615        |
| GEL 12-7B-4                                   | GT 7B-4            |                   |              |
| GEL 12-7Z-S                                   | YTZ 7-S            |                   |              |
| GEL 12-9-4B-1                                 | 50914 12N9-4B1     | 50813 50914       |              |
| GEL 12-9-BS                                   | 50812 YTX 9-BS     |                   | 50812        |
| GEL 12-9B-4                                   | GT 9B-4            |                   |              |
| GEL 12-10B-4                                  | GT 10B-4 YTZ 10-S  |                   |              |
| GEL 12-12-BS                                  | 51012 YTX 12-BS    |                   | 51012        |
| GEL 12-12A-BS                                 | 51013 YTX 12A-BS   |                   | 51013        |
| GEL 12-12AL-A2                                | 51213 CB 12AL-A2   | 51213             |              |
| GEL 12-12B-4                                  | GT 12B-4           |                   |              |
| GEL 12-12A-4A-1                               | 51211 12N12A-4A-1  | 51211 51213 51215 |              |
| GEL-12-12Z-S                                  | YTZ 12-S           |                   |              |
| GEL 12-14-BS                                  | 51214 YTX 14-BS    |                   | 51214        |
| GEL 12-14B-4                                  | GT 14B-4           |                   |              |
| GEL 12-14L-A2                                 | 51411 CB 14L-A2    | 51411             |              |
| GEL 12-14Z-S                                  | YTZ14-S            |                   |              |
| GEL12-15-BS                                   | YTX 15-BS          |                   |              |
| GEL 12-16AL-A2                                | 51616 CB16AL-A2    | 51616             |              |
| GEL 12-16-B                                   | 51912 CB 16-B      | 51912             |              |
| GEL 12-16L-B                                  | 51911 CB 16L-B     | 51911             |              |
| GEL 51913                                     | 51913 51814 52015  | 51913 51814 52015 | SLA 12-20    |
| GEL 12-N50-18L-A                              | 52012 C50-N 18L-A  | 52012             |              |
| GEL 12-20-BS                                  | 82001 YTX20-BS     |                   | 82001        |
| GEL 12-20L-BS                                 | 82000 YTX20L-BS    |                   | 82000        |
| GEL 53030                                     | 53030 / C60-N30L-A | 53030             | 83000        |
| GEL 53034                                     | 53030 / C60-N30-A  | 53034             |              |

# Auswirkungen unterschiedlicher Temperaturen auf Batterien

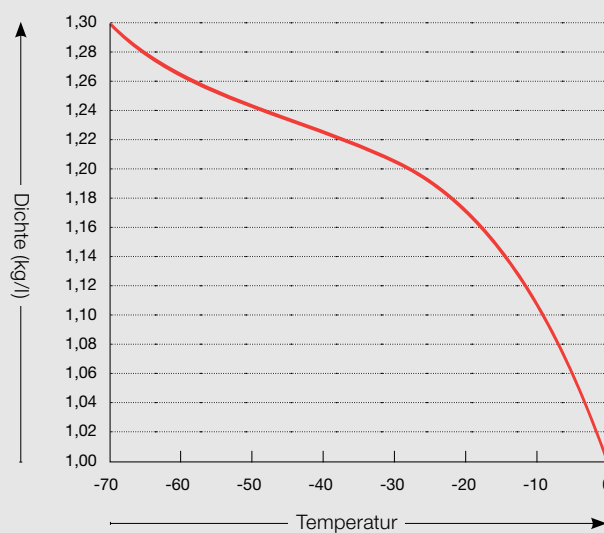
## Kaltstartleistungen und Temperatur



## Kapazität und Temperatur



## Gefrierpunkt





| SEITE    |                                                                                   |                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 84       |                                                                                   | KUNZER Produkte            |
| 85       |                                                                                   | Zuordnungsmatrix           |
| 86 – 89  |  | Batterien und Ladegeräte   |
| 90 – 93  |  | HELVI                      |
| 94 – 97  |  | Batterientester CTEK/ARGUS |
| 98 – 103 |  | KUNZER Akku-Start          |



Ladegeräte



Werkstattwagen



Hier liegt das Geld noch auf der Straße!



# Zuordnungsmatrix | LADE- und STARTGERÄTE

|                  | Volt |    |    | geeignet für folgende Batteriearten                                                                                                                              |                   |     |     |                  | Max. Ladestrom<br>in Ampere (A) | Startstrom<br>in Ampere (A)       | Kennlinie | Ladeerhaltung<br>(Puls) | Elektroniksicher<br>(Batterie kann<br>im angeschlos-<br>senen Zustand<br>geladen werden) | Preis<br>in € +<br>MwSt. | Seite  |
|------------------|------|----|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|-----|------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| Gerätetyp        | 6    | 12 | 24 | offen                                                                                                                                                            | wartungs-<br>frei | GEL | AGM | Blei-<br>Calcium |                                 |                                   |           |                         |                                                                                          |                          |        |
| XC 0.8           | x    | –  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 0,8                             | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 54,50                    | 10     |
| XS 0.8           | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 0,8                             | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 46,20                    | 11     |
| MXS 3.8          | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 0,8/3,8                         | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 59,–                     | 12     |
| MXS 5.0          | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 0,8/5                           | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 75,–                     | 13     |
| MXS 5.0 T & CH   | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 0,8/5                           | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 99,–                     | 14     |
| MXS 5.0 Polar    | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 0,8/5                           | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 99,–                     | 15     |
| Lithium XS       | –    | x  | –  | LiFePo <sub>4</sub>                                                                                                                                              |                   |     |     |                  | 5                               | –                                 | –         | x                       | x                                                                                        | 109,–                    | 15     |
| MXS 7.0          | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 7                               | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 119,–                    | 16     |
| MXS 10           | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 10                              | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 149,–                    | 17     |
| MXS 25           | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 25                              | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 249,–                    | 22     |
| MXS 25 HH        | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 25                              | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 325,–                    | 23     |
| MXT 4.0          | –    | –  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 4                               | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 159,–                    | 24     |
| MXT 14           | –    | –  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 14                              | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 249,–                    | 25     |
| XT 14 EXTENDED   | –    | –  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 14                              | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 325,–                    | 26     |
| MXTS 40          | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 40/20                           | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 549,–                    | 27     |
| MXTS 70          | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 70/35                           | –                                 | IU        | x                       | x                                                                                        | 1.155,–                  | 28, 29 |
| Progress 14      | x    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 10                              | –                                 | W         | –                       | –                                                                                        | 67,–                     | 34     |
| Progress 20      | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 14                              | –                                 | W         | –                       | –                                                                                        | 110,–                    | 34     |
| Progress 35      | x    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 35                              | –                                 | W         | –                       | –                                                                                        | 280,–                    | 34     |
| STARTER 260      | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 18                              | 200                               | W         | –                       | –                                                                                        | 140,–                    | 35     |
| RAPID 380        | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 22                              | 280                               | W         | –                       | –                                                                                        | 188,–                    | 35     |
| SPRINTCAR 340    | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 30                              | 280                               | W         | –                       | –                                                                                        | 242,–                    | 35     |
| AUTOSTAR 300     | –    | x  | –  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 25                              | 300                               | W         | –                       | –                                                                                        | 267,–                    | 36     |
| AUTOSTAR 500     | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 30                              | 450                               | W         | –                       | –                                                                                        | 320,–                    | 36     |
| AUTOSTAR 700     | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 50                              | 550                               | W         | –                       | –                                                                                        | 510,–                    | 36     |
| AUTOSTAR 1300    | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 100                             | 1.000                             | W         | –                       | –                                                                                        | 1.390,–                  | 37     |
| AUTOSTAR 2000    | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | –   | –   | –                | 120                             | 1.500                             | W         | –                       | –                                                                                        | 1.875,–                  | 37     |
| DIGICAR 900      | –    | x  | x  | x                                                                                                                                                                | x                 | x   | x   | x                | 60                              | 550                               | IU        | –                       | x                                                                                        | 789,–                    | 37     |
| AS 6-12/1700     | x    | x  | –  | Schnellstartgeräte mit eingebauter<br>Batterie können zum Starten<br>von KFZ verwendet werden,<br>unabhängig davon welche Art<br>von Starterbatterie verbaut ist |                   |     |     |                  | –                               | 6V = 1.700/5.020; 12V = 850/2.510 |           | –                       | 1.298,–                                                                                  | 45                       |        |
| ASX 12/440       | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 440/1.170                   |           | –                       | 225,–                                                                                    | 44                       |        |
| ASM 12/500       | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 500/1.500                   |           | –                       | 269,–                                                                                    | 45                       |        |
| ASM 12/800       | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 800/2.370                   |           | –                       | 355,–                                                                                    | 45                       |        |
| ASM 12/1000      | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 1.000/2.960                 |           | –                       | 490,–                                                                                    | 45                       |        |
| AS 12/1200       | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 1.200/3.100                 |           | –                       | 650,–                                                                                    | 45                       |        |
| ASTT 12/800      | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 800/2.370                   |           | –                       | 680,–                                                                                    | 51                       |        |
| AS 12-24/1600    | –    | x  | x  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V=1.600/4.740; 24V=800/2.370    |           | –                       | 775,–                                                                                    | 46                       |        |
| AS 12-24/2000    | –    | x  | x  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V=2.000/5.920; 24V=1.000/2.960  |           | –                       | 1.050,–                                                                                  | 46                       |        |
| AS 12-24/2400    | –    | x  | x  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V=2.400/6.200; 24V=1.200/3.100  |           | –                       | 1.390,–                                                                                  | 46                       |        |
| ASF 12-24/2400   | –    | x  | x  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V=2.400/6.200; 24V=1.200/3.100  |           | –                       | 1.785,–                                                                                  | 47                       |        |
| ASF 12-24/3200   | –    | x  | x  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V=3200/7.750; 24V=1.600/3.875   |           | –                       | 1.945,–                                                                                  | 47                       |        |
| ASFPA 12-24/3200 | –    | x  | x  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V=3200/7.750; 24V=1.600/3.875   |           | –                       | 2.279,–                                                                                  | 47                       |        |
| ASP 12/800       | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 800/2.370                   |           | –                       | 510,–                                                                                    | 48, 49                   |        |
| ASP 12/1200      | –    | x  | –  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V = 1.200/3.100                 |           | –                       | 850,–                                                                                    | 48, 49                   |        |
| ASP 12-24/2400   | –    | x  | x  |                                                                                                                                                                  |                   |     |     |                  | –                               | 12V=2.400/6.200; 24V=1.200/3.100  |           | –                       | 1.680,–                                                                                  | 48, 49                   |        |

## Produkt Highlights



## Wissenswertes über Batterien und Ladegeräte

### Batteriewissen

Die Spezifikation einer Batterie lässt sich an 3 wesentlichen Angaben ablesen.

Die Nennspannung in Volt, die Kapazität in Amperestunden (Ah) und den Kaltstartstrom (CCA).

Die Batterie besteht aus Zellen, deren **Nennspannung** immer 2 Volt beträgt. Somit ist eine 12 Volt Batterie aus 6 Zellen aufgebaut (36 Volt aus 18 Zellen usw.). Am weitesten verbreitet ist die 12 Volt Batterie. Sie kommt bei fast allen Kraftfahrzeugen zum Einsatz, sogar im NFZ-Bereich bei dem die Bordspannung 24 Volt beträgt. Hier werden zwei 12 Volt Batterien in Reihe zu einem 24 Volt System geschaltet.

Batterien mit einer Nennspannung von 12 Volt haben einen Arbeitsbereich von in etwa 11,5 bis 12,8 Volt. In diesem Bereich ist die Batterie in der Lage Strom aufzunehmen und wieder abzugeben. Man muss somit feststellen, dass eine Batterie mit 11 Volt bereits tiefentladen ist!

Eine grobe Aussage soll Ihnen ein Gefühl für die Leistungsabgabe der Batterie geben:

„Pro 0,1 Volt Spannungsabfall verliert die Batterie etwa 10 % ihrer verfügbaren Kapazität“.

Dennoch werden Batterien heute auf eine **Ladeschlussspannung** von **14,4 Volt** hin geladen.

Das sind 2,4 Volt je Zelle und entspricht der **Gasungsspannung**. Die Batterie ist bei diesem Wert voll geladen. Steigt der Wert über 14,4 Volt spricht man von **Überladung**. Im Normalfall vermeidet man eine Überladung, weil dies immer mit einem Wasserverlust einher geht. Ausnahmen sind geschichtete Batterien (*Siehe Seite 8!*).

Die **Kapazität** einer Batterie wird in Amperestunden (Ah) angegeben. Die gebräuchlichste Angabe für Starterbatterien ist der K20-Wert. Diese Zahl gibt Auskunft darüber, wie groß der Strom ist, der für die Dauer von 20 Stunden zur Verfügung steht.

Man unterscheidet hierzu den K5-Wert (z.B. bei Industriebatterien) der aussagt, wie groß der Strom ist, der für die Dauer von 5 Stunden zur Verfügung steht.

Je nachdem, ob die Kapazität in K5 oder K20 angegeben wird, ist der Kapazitätswert für ein und dieselbe Batterie unterschiedlich.

Eine 60Ah Starterbatterie kann z.B. über den Zeitraum von 20 Stunden einen mittleren Entladestrom von 3 Ampere abgeben ( $20 \text{ Stunden} \times 3 \text{ Ampere} = 60 \text{ Ah}$ ), dieselbe Batterie gibt jedoch über 5 Stunden einen mittleren Entladestrom von 10 Ampere ab, hätte also bei der Kapazitätsangabe nach K5-Wert eine Kapazität von 50Ah ( $5 \text{ Stunden} \times 10 \text{ Ampere} = 50 \text{ Ah}$ ).

Im Bereich der Starterbatterien ist eine weitere Kennzahl von entscheidender Bedeutung – der **Kaltstartstrom**. Diese Zahl gibt Auskunft darüber, wie groß der Strom ist, der für eine kurze Zeit von der Batterie abgegeben werden kann. Diese Zahl ist ein Laborwert.

Man hat in Normen (EN, DIN, SAE, IEC) festgelegt, wie der Kaltstartstrom gemessen wird.

Es geht dabei immer darum, dass die Batterie bei einer Temperatur von  $-18^{\circ}\text{C}$  für eine bestimmte Zeit mit dem genannten Wert belastet wird und dabei nicht unter eine bestimmte Spannung abfallen darf. Zeit, Dauer und zulässiger Spannungsabfall unterscheiden sich von Norm zu Norm deutlich, so dass die angegebenen Kaltstartströme für jede Norm unterschiedlich ausfallen.

Batterien werden für unterschiedliche Einsatzzwecke konstruiert und angeboten.

Es gibt Batterien, die vor allem die Aufgabe haben für eine kurze Zeit einen hohen Strom zu liefern, um ein Fahrzeug zu starten (Starterbatterie, zumeist Nass, wartungsfrei (MF), oder AGM).

Andere Batterien werden hauptsächlich als Stromspeicher eingesetzt. Sie sollen also die gespeicherte Energie über einen längeren Zeitraum abgeben können (Versorgungsbatterien, zumeist VRLA: GEL oder AGM). Natürlich werden Batterien auch gemischt eingesetzt, als Starterbatterie und um Verbraucher im Fahrzeug zu versorgen. In den letzten Jahren hat eine massive Entwicklung zu höherwertigeren Batterien stattgefunden.

Bedingt durch immer mehr Verbraucher in unseren Fahrzeugen werden Batterien immer stärker belastet. Denken Sie an einen Golf I, hier hatte die Batterie tatsächlich nur die Aufgabe den Motor zu starten. Heute versorgt sie zusätzlich Klimaanlage, Navigationssystem, Sitzheizung und jede Menge anderer „Stromfresser“ im Fahrzeug.

Es ist wichtig zu verstehen, dass man von Batterien nur „nehmen“ kann, was man ihnen vorher „gibt“! Batterien sind eben nur Stromspeicher, aller Strom den man entnimmt, muss man vorher durch einen Generator (Lichtmaschine) oder ein Ladegerät einspeisen.





## Wissenswertes über Batterien und Ladegeräte |

### Bitte beachten Sie dabei zusätzlich folgende Gesetzmäßigkeiten:

Eine Batterie hat nur bei voller Ladung ihre volle Leistung, der angegebene Kaltstartstrom steht nur dann zur Verfügung. Ist die Batterie zur Hälfte entladen, hat sie auch nur den halben Kaltstartstrom.

Die Temperatur ist auch ein maßgebliches Kriterium für die Leistungsfähigkeit einer Batterie.

Eine Batterie verliert 20% ihrer Kapazität, wenn die Temperatur von 25°C auf 0°C sinkt und noch mal 20% beim Absinken von 0°C auf -10°C.

Batterien sind empfindlich und bedürfen einer ständigen Wartung, vor allem dann, wenn sie nicht benutzt werden. Schädigungen (Sulfatierung) entstehen bereits dann, wenn die Spannung im Stromspeicher unter einen Wert von 12,4 Volt abfällt. Sulfatierung ist der größte Feind einer langen Batterielebensdauer. Die Oberfläche der Platten verändert sich von einer korallenartigen Oberfläche (porös, viel Oberfläche) zu einer geglätteten Struktur (wenig Oberfläche), so dass das Elektrolyt (Säure-Wasser Gemisch) weniger Möglichkeiten hat, eine chemische Reaktion mit den Platten einzugehen.

### Achten Sie auf dieses Zeichen:



Die in Start/Stop Systemen verbauten Batterien basieren auf AGM (Absorbed Glass Matt) und EFB (Enhanced Flooded Batteries) Technologie.

CTEK Geräte mit diesem Zeichen im Katalog sind ideal für Start/Stop.





## CTEK | Wissenswertes über Batterien und Ladegeräte

### Sulfatierung:

Durch das Entladen von Batterien bilden sich Sulfatkristalle an den Platten. Wird nicht augenblicklich nachgeladen, wachsen die Kristalle und die Batterie verliert Kapazität. Bereits unterhalb einer Spannung von 12,4 Volt verkürzt dieser Prozess die Lebensdauer der Batterie.

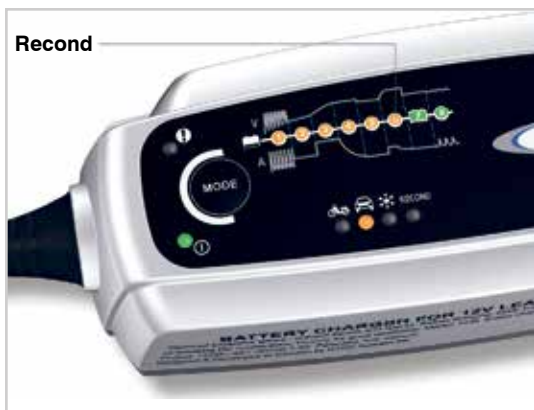


### Desulfatierung:

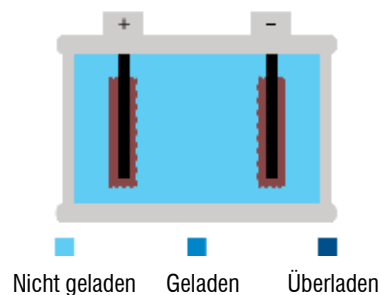
CTEK Ladegeräte desulfatieren die Bleiplatten, indem die großen Sulfatkristalle aufgelöst werden. Die Batterie gewinnt einen Großteil ihrer Kapazität zurück.

### Säureschichtung:

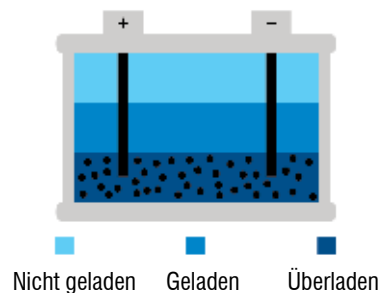
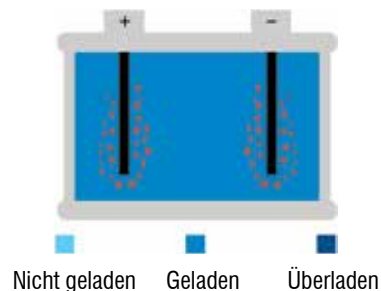
Wenn normale Starterbatterien (nass und wartungsfrei) zu mehr als 40–50 % entladen werden, schichtet sich die Säure. Das bedeutet, dass die Säure und das Wasser unterschiedliche Schichten bilden. Die Kapazität und Startfähigkeit der Batterie reduziert sich dadurch dramatisch.



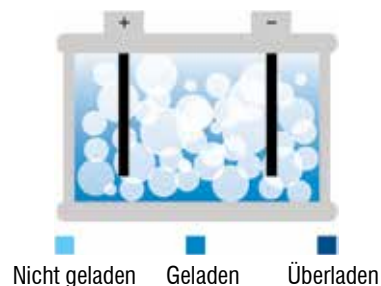
Der Regenerationsmodus von CTEK vermischt die Batteriesäure und sorgt für eine homogene Säuredichte. Derart behandelte Batterien haben wieder maximale Startkraft und Kapazität.



! Wird die Batterie nicht desulfatiert, vergrößern sich die Sulfatkristalle auf den Bleiplatten und die Batterie verliert an Kapazität und hat eine geringere Standzeit.



! Der CTEK spezifische Regenerationsmodus wurde speziell zur Beseitigung von geschichteter Säure entwickelt. Die Batterie wird zu homogener Säure und voller Kapazität zurückgeführt.





# Wissenswertes über Ladegeräte | LADEZEITEN / LADESCHRITTE

## CTEK's Ladezeiten



EMPFOHLEN



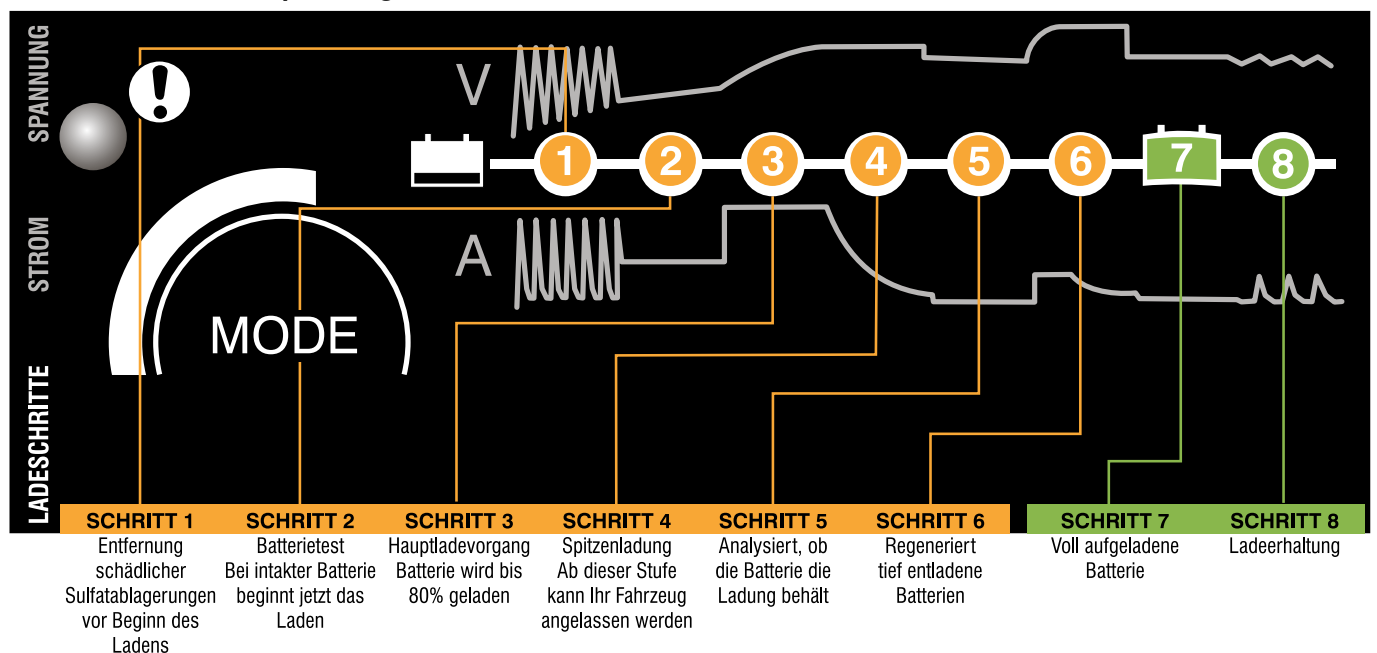
MÖGLICH



NICHT MÖGLICH

| Gerät – Typ               | BATTERIEGRÖSSE |           |             |            |            |            |            | LADEN bis zur STARTBEREITSCHAFT |
|---------------------------|----------------|-----------|-------------|------------|------------|------------|------------|---------------------------------|
|                           | 2 Ah           | 8 Ah      | 20 Ah       | 60 Ah      | 100 Ah     | 225 Ah     | 500 Ah     |                                 |
| <b>XC 0.8</b>             | 2 Stunden      | 8 Stunden | 20 Stunden  | 60 Stunden | –          | –          | –          |                                 |
| <b>XS 0.8</b>             | 2 Stunden      | 8 Stunden | 20 Stunden  | 60 Stunden | –          | –          | –          |                                 |
| <b>MXS 3.8</b>            | 2 Stunden      | 8 Stunden | 5 Stunden   | 15 Stunden | 25 Stunden | –          | –          | 30 Minuten                      |
| <b>MXS 5.0</b>            | 1,5 Stunden    | 7 Stunden | 3,5 Stunden | 11 Stunden | 20 Stunden | –          | –          | 20 Minuten                      |
| <b>MXS 7.0</b>            | –              | –         | 3 Stunden   | 8 Stunden  | 12 Stunden | 25 Stunden | –          | 10 Minuten                      |
| <b>MXS 10</b>             | –              | –         | 2 Stunden   | 6 Stunden  | 10 Stunden | 22 Stunden | –          | 8 Minuten                       |
| <b>MXS 25</b>             | –              | –         | –           | 2 Stunden  | 3 Stunden  | 7 Stunden  | 16 Stunden | 3 Minuten                       |
| <b>MXT 4.0</b>            | –              | 2 Stunden | 5 Stunden   | 15 Stunden | 25 Stunden | –          | –          | 35 Minuten                      |
| <b>MXT 14</b>             | –              | –         | –           | 4 Stunden  | 5 Stunden  | 13 Stunden | 28 Stunden | 10 Minuten                      |
| <b>MXTS 40</b><br>bei 12V | –              | –         | 2 Stunden   | 3 Stunden  | 4 Stunden  | 8 Stunden  | 12 Stunden | 2 Minuten                       |
| <b>MXTS 70</b><br>bei 12V | –              | –         | –           | 1 Stunde   | 2 Stunden  | 4 Stunden  | 8 Stunden  | 2 Minuten                       |

## CTEK's 8 Schritte zur perfekt geladenen Batterie







- Auf den *Seiten 34–37* finden Sie Ladegeräte herkömmlicher Bauart.
- Sie sind robust und für den Dauerwerkstatteinsatz gut geeignet.
- Wenn Sie diese Geräte verwenden, sollte der Ladevorgang beobachtet werden.
- Die Geräte verfügen über eine **W-Ladekennlinie** und müssen nach erfolgter Ladung von der Batterie getrennt und abgeschaltet werden.



Robuste Ladegeräte mit linearer Technik

## Progress 14

- Halbprofessionelles Ladegerät mit einfacher Bedienung
- Ideal für den Einsatz in der Landwirtschaft, Baubetrieben und Werkstätten

6/12 Volt

Progress 14

€ 67,- + MwSt.



## Progress 20 (Ohne Abb.!)

- Halbprofessionelles Ladegerät mit einfacher Bedienung
- Ideal für den Einsatz in der Landwirtschaft, Baubetrieben und Werkstätten

12/24 Volt

Progress 20

€ 110,- + MwSt.

## Progress 35

- Professionelles Batterieladegerät für große Ladestationen, Elektroservice und Industrie
- Mit Amperemeter, Voltmeter, thermischem Überlastungsschutz, Ladestrom und Spannungsumschalter

6/12/24 Volt

Progress 35

€ 280,- + MwSt.



| Artikel:                       | Progress 14     | Progress 20     | Progress 35     |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Leistungsaufnahme:             | 150 W           | 300 W           | 800 W           |
| Ladespannung:                  | 6/12V           | 12/24V          | 6/12/24V        |
| Ladestrom:                     | 11 A            | 16 A            | 38 A            |
| Abmessungen in mm (B x T x H): | 200 x 260 x 175 | 200 x 260 x 175 | 250 x 245 x 435 |
| Gewicht:                       | 4 kg            | 7 kg            | 18 kg           |
| Ladestromeinstellungen:        | 2               | 2               | 12              |



12/24 Volt

**Starter 260**

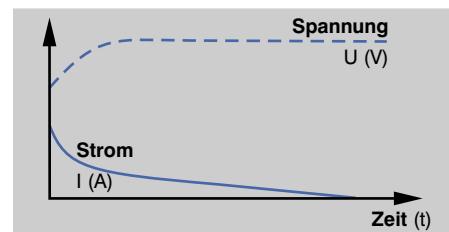
€ 140,- + MwSt.



Klassische Lade- und Starttechnik

## Starter 260

- Tragbares Batterieladegerät mit Starthilfe
- Für Landwirtschaft, Autowerkstätten, Handwerk und zum privaten Gebrauch
- Mit Amperemeter, Ladestromschalter und thermischem Überlastungsschutz



W-Kennlinie

## Rapid 380

- Tragbares Batterieladegerät mit Starthilfe
- Für Landwirtschaft, Autowerkstätten, Handwerk und zum privaten Gebrauch
- Mit Amperemeter, Ladestromschalter und thermischem Überlastungsschutz



12/24 Volt

**Rapid 380**

€ 188,- + MwSt.

## Sprintcar 340

- Professionelles Batterieladegerät mit Starthilfe
- In fahrbarer Ausführung mit Handgriff für leichten Transport



12/24 Volt

**Sprintcar 340**

€ 242,- + MwSt.

| Artikel:                       | Starter 260     | Rapid 380       | Sprintcar 340   |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Leistungsaufnahme:             | 250 W           | 600 W           | 650 W           |
| Ladespannung:                  | 12/24 V         | 12/24 V         | 12/24 V         |
| Ladestrom:                     | 18 A            | 25 A            | 30 A            |
| Booster:                       | 200 A           | 280 A           | 300 A           |
| Abmessungen in mm (B x T x H): | 230 x 215 x 295 | 240 x 225 x 330 | 415 x 260 x 650 |
| Gewicht:                       | 9,6 kg          | 13,8 kg         | 18,5 kg         |
| Ladestromeinstellungen:        | 2 + Booster     | 2 + Booster     | 4 + Booster     |



## • **HELVI** | Lineare Ladegeräte mit elektronischer Starthilfe

- Die Batteriestart- und Ladegeräte **AUTOSTAR 300** bis **AUTOSTAR 2000** sind ideal für den harten Werkstattalltag geeignet.
- Sie verfügen über einen ergonomisch geformten Tragegriff oder sind fahrbar.
- **CPS** schützt die elektronischen Bauteile moderner Kraftfahrzeuge!
- Wenn der Motor gestartet ist, schalten die Geräte automatisch ab, eine Fernbedienung ist daher nicht mehr erforderlich.

**CPS** (Car Protection System) ist das patentierte System zum Schutz der elektronischen Fahrzeugkomponenten bei Starthilfeporgängen. Überspannungen werden verhindert!



**Professionelle Lade- und Startgeräte für die PKW-Werkstatt**

### **Autostar 300** (Ohne Abb.!)

- Dieses Gerät empfehlen wir für Anwendungen in PKW-Werkstätten

**12 Volt**

**Autostar 300**

€ 267,- + MwSt.



### **Autostar 500**

- Dieses Gerät ist geeignet für Anwendungen am PKW
- Aufgrund der Umschaltmöglichkeit auf 24 V können auch **kleine NFZ** geladen und gestartet werden

**12/24 Volt**

**Autostar 500**

€ 320,- + MwSt.

### **Autostar 700**

- Das meistverkaufte Gerät der Serie **AUTOSTAR**
- Universell
- Robust
- Zeitgemäß
- Dieses Gerät eignet sich für: **PKW, mittelschwere LKW und landwirtschaftliche Fahrzeuge**
- Eine Zeitschaltuhr ermöglicht eine kontrollierte Schnellladung

**12/24 Volt**

**Autostar 700**

€ 510,- + MwSt.



| Artikel:                       | Autostar 300    | Autostar 500    | Autostar 700    |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Leistungsaufnahme:             | 480 W           | 950 W           | 1.400 W         |
| Ladespannung:                  | 12 V            | 12/24 V         | 12/24 V         |
| Ladestrom:                     | 25 A            | 36 A            | 50 A            |
| Booster:                       | 300 A           | 450 A           | 580 A           |
| Abmessungen in mm (B x T x H): | 250 x 345 x 280 | 250 x 345 x 280 | 483 x 320 x 745 |
| Gewicht:                       | 14,4 kg         | 19 kg           | 33,5 kg         |
| Ladestromeinstellungen:        | 2 + Booster     | 6 + Booster     | 6 + Booster     |





## DIGICAR 900

Mit dem DIGICAR 900 steht erstmals ein komplett abgesicherter, moderner Helvi Startlader zur Verfügung. Das Gerät ist für den Einsatz bei modernen Fahrzeugen und aktuellen Batteriebauarten geeignet. Eine 3-stufige IU-Ladekennlinie erlaubt den breiten Einsatz in der Werkstatt.

- Geeignet für PKW- und NFZ-Anwendungen.

**12/24 Volt**

**DIGICAR 900**

€ 789,- + MwSt.



**Bedienfeld des Digicar 900**

**Bitte bedenken Sie:**

*Wenn Sie mit Ihrem alten Lade- / Startgerät nur ein Motorsteuergerät beschädigen, hat sich die Neuanschaffung bereits gelohnt.*

## Autostar 1300 (Ohne Abb.!)

### Autostar 2000

- Schweres, fahrbares Batterieladegerät mit Starthilfe
- Ausgestattet mit **CPS** (Car Protection System), das die elektronischen Fahrzeugkomponenten, wie Motorsteuerung, Airbag u. a. schützt.
- Besonders geeignet für:  
**LKW, schwere Baumaschinen, Traktoren und Erntemaschinen**
- Eine Zeitschaltuhr ermöglicht eine kontrollierte Schnellladung.
- Höchste Lade- und Startströme, dank Drehstromtechnik (380 V)  
*Netzstecker im Lieferumfang nicht enthalten!*

**12/24 Volt**

**Autostar 1300**

€ 1.390,- + MwSt.

**Autostar 2000**

€ 1.875,- + MwSt.

| Artikel:                       | Digicar 900     | Autostar 1300   | Autostar 2000   |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Leistungsaufnahme:             | 1.400 W         | 2.600 W         | 3.500 W         |
| Ladespannung:                  | 12/24 V         | 12/24 V         | 12/24 V         |
| Ladestrom:                     | 50 A            | 100 A           | 120 A           |
| Booster:                       | 550 A           | 1.300 A         | 2.000 A         |
| Abmessungen in mm (B x T x H): | 487 x 320 x 745 | 568 x 330 x 770 | 568 x 330 x 770 |
| Gewicht:                       | 33,5 kg         | 67,4 kg         | 89,2 kg         |
| Ladestromeinstellungen:        | stufenlos       | 12 + Booster    | 12 + Booster    |





## CTEK® - Battery Analyzer | Profi-Batterieanalysegerät

### Battery Analyzer

#### Profi-Batterieanalysegerät

Der CTEK Battery Analyzer steht für neueste Technologie auf dem Gebiet der Batterieprüfung.

Er ist leicht zu verwenden und liefert schnell und sicher klare Ergebnisse ohne Wärme oder Funken zu entwickeln.

Geeignet für alle Typen von 12V Blei-Säure-Batterien (Nass-, MF, Ca/Ca, Gel und AGM)

**im angeschlossenen Zustand.**



#### Technische Daten:

- Betriebsspannungsbereich: 8 – 15 Volt  
[Auflösung (V): 0,1; Genauigkeit (V): + / – 0,1]
- Batteriekapazität von 200 – 1.200 CCA (EN)
- 2 Jahre Garantie

#### Batterie-Testergebnisse:

- Battery Good: Batterie kann weiterverwendet werden – kein Handlungsbedarf
- Good/Recharge: Batterie vollständig laden und weiter verwenden
- Charge & Retest: Batterie erst laden und dann erneut testen
- Replace Battery: Batterie defekt – muss ersetzt werden



#### Battery Analyzer

€ 99,- + MwSt.



# Digitale Batterietestgeräte – Argus Analyzer | ARGUS



**AHA-Erlebnis mit dem Argus Tester**



**AA350**  
€ 160,- + MwSt.

## AA350

- Batterietester Argus Analyzer
- Mit Bereitschaftstasche

## AA400

- Batterietester Argus Analyzer
- Mit Bereitschaftstasche



**AA500P**  
€ 320,- + MwSt.

## AA500P

- Batterietester Argus Analyzer
- Mit Bereitschaftstasche



**AA400**  
€ 244,- + MwSt.

## AATPR10

- Drucker zu AA500P
- Mit Bereitschaftstasche zur Aufnahme von AA500P und Drucker



**AATPR10**  
€ 221,- + MwSt.

Diese Tabelle bietet eine Übersicht der Leistungsmerkmale der einzelnen Geräte

| Artikel:                         | AA350 | AA400 | AA500P* | AA500PWP | AA1000RP | AATPR10 |
|----------------------------------|-------|-------|---------|----------|----------|---------|
| Spannungsmessung:                | ☑     | ☑     | ☑       | ☑        | ☑        | —       |
| Startfähigkeit:                  | —     | ☑     | ☑       | ☑        | ☑        | —       |
| Kaltstartstrom:                  | ☑     | ☑     | ☑       | ☑        | ☑        | —       |
| Temp.- u. Spannungskompensation: | —     | ☑     | ☑       | ☑        | ☑        | —       |
| Ausdrucke:                       | —     | —     | *       | ☑        | ☑        | ☑       |
| Integrierter Speicher:           | —     | —     | —       | —        | ☑        | —       |
| USB-Schnittstelle:               | —     | —     | —       | —        | ☑        | —       |

\* Durch Kauf des Druckers AATPR10 ist der Lieferumfang wie bei AA500PWP (Siehe folgende Seite!).





## ARGUS | Digitale Batterietestgeräte – Argus Analyzer



**Argus Analyzer –**  
das digitale Batterie- und Systemanalysegerät

### PANNENURSACHE Nr. 1: Die Batterie!

Testen Sie für zufriedene Kunden  
und mehr Batterieumsatz

#### ■ 12 Volt

- Alle Bleisäure-Batterien
- Elektroniksicher
- Spannungs- und Temperaturkompensiert
- Belastungstest am Fahrzeug

**Einfache Handhabung - hohe Aussagekraft!**

#### AA500PWP

Das Spitzenmodell der AA-Serie verschafft Ihnen in wenigen Minuten einen kompletten Überblick.  
Die Übergabe des Ausdrucks an Ihren Kunden ist in jedem Fall ein Gewinn!  
Der Kunde erkennt, dass Sie eine der störanfälligsten Komponenten im Fahrzeug geprüft haben.  
Der Ausdruck kann eine hervorragende Argumentationshilfe bei der Beratung bis hin zum  
rechtzeitigen Batterieaustausch sein!

- Batterietester Argus Analyzer –  
das digitale Batterie- und  
Systemanalysegerät
- Mit Drucker und  
Bereitschaftstasche

Der Batterietester AA500PWP ist bei **ADAC**  
der ADAC Straßenwacht im Einsatz.



**AA500PWP**

€ 530,- + MwSt.

**Thermo Papier TPR10**

€ 4,<sup>20</sup> /Rolle+ MwSt.





## Digitale Batterietestgeräte – Argus Analyzer | ARGUS

### AA1000RP

Der AA1000RP ist die logische Erweiterung der ARGUS Batterietester-Familie.

Zusätzlich zum AA500PWP bietet das AA1000RP die Möglichkeit bis zu 1.000 Messungen zu speichern und per USB auf einen externen Computer zu übertragen.

- Batterietester Argus Analyzer – das digitale Batterie- und Systemanalysegerät
- **Mit integriertem Speicher**
- **USB-Schnittstelle**
- Mit Drucker und Bereitschaftstasche
- **Optimierte Displaydarstellung**
- Kaltstartstrom nach DIN, EN, EN2, SAE und IEC.



Der Argus AA500PWP und der Argus AA1000RP sind die optimalen Werkzeuge für die kompetente Kundenberatung. Mit Hilfe dieser Geräte verkaufen Sie dem Kunden eine Batterieladung oder gleich eine neue Batterie.



**AA1000RP**  
€ 565,- + MwSt.

**Thermo Papier TPR10**

€ 4,<sup>20</sup> /Rolle+ MwSt.

## Testgerät für Anhängerbeleuchtung und Akku-Start in einem Gerät

Mit diesem Gerät ist das Testen der 12 Volt Elektrik/Anhängerbeleuchtung ohne das Anschließen eines Zugfahrzeugs einfach und ohne großen Zeitaufwand möglich. Kabeldefekte und kaputte Lampen werden leicht lokalisiert. Nebenbei ist die Funktion eines Akku-Startgeräts integriert mit dem Dieselfahrzeuge bis zu 3 Litern Hubraum gestartet werden können.

Der Trailer wird entweder direkt oder mit dem mitgelieferten Kabel bzw Adapter an den ASTT 12/800 angeschlossen. Nach Aktivierung des Hauptschalters können nun die einzelnen Funktionen von 7-poligen als auch 13-poligen Belegungen abgefragt werden. Die fehlerfreie Funktion wird durch Leuchtdioden angezeigt.

### Weitere Eigenschaften:

- Maximale Kaltstartleistung durch extrem zyklensfeste AGM Batterie (austauschbar)
- Lebensdauer bei max. 50 % Startentladung: 1.000 Zyklen
- Richtiger Einsatz schützt die Elektronikausrüstung des Fahrzeuges
- Integrierter Voltmeter, das den Ladezustand der Batterien und das korrekte Funktionieren der Ladeeinrichtung, sowie der Lichtmaschine anzeigt
- eingebaute Steckdose mit Schutzdeckel
- Hochwertige innen überbrückte Ladezangen mit sehr breitem Öffnungswinkel
- Bruchfestes Polyethylenegehäuse
- Ladung über elektronisches Batterieladegerät mit Puls-ladeerhaltung oder mit mitgeliefertem Kabel über die Lichtmaschine am Zigarettenanzünder des Fahrzeuges

### Lieferumfang:

- Akku Start mit Testbedienfeld
- 12 Volt Ladekabel
- Kurzadapter (13 auf 7)
- Spiral-Verlängerungskabel 3,5m, 7-polig
- Ladegerät



| Art.-Nr.    | Artikel-Bezeichnung      | VPE  |
|-------------|--------------------------|------|
| ASTT 12/800 | Testgerät und Akku-Start | 1/50 |





# 12 V Startgeräte – Die Meistverkauften | KUNZER AKKU-START

**ASM 12/500** (Ohne Abb.!) **ASM 12/800**

**ASM 12/1000** (Ohne Abb.!) **ASM 12/1200**

■ Die idealen Geräte für Autohäuser sowie freie und markengebundene Werkstätten

**ASM 12/500**  
€ 269,- + MwSt.

**ASM 12/800**  
€ 355,- + MwSt.

**ASM 12/1000**  
€ 490,- + MwSt.



Die Geräte der Reihe ASM sind mobile Startgeräte für die PKW-Werkstatt und das Autohaus

**AS 12/1200** (Ohne Abb.!) **AS 6-12/1700**

- Wenn überdurchschnittlich hohe Startleistung bei 12V-Bordnetzen gefordert ist, wie z.B. landwirtschaftlichen Geräten, Leicht-LKWs, Sportbooten, Hubraum-Boliden

**AS 12/1200**  
€ 650,- + MwSt.

■ Das ideale Gerät wenn auch 6V Anwendungen verlangt werden

**AS 6-12/1700**  
€ 1.298,- + MwSt.

**TIPP:** Um die maximale Lebensdauer der eingebauten AGM-Batterie zu erreichen, sind die Geräte nach jedem Gebrauch sofort an die mitgelieferten Ladegeräte anzuschließen.

12 Volt



| Artikel:                   | ASM 12/500         | ASM 12/800         | ASM 12/1000        | AS 12/1200         | AS 6-12/1700                      |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Startstrom:                | bei 12 V 500 A     | bei 12 V 800 A     | bei 12 V 1.000 A   | bei 12 V 1.200 A   | bei 6 V 1.700 A; bei 12 V 850 A   |
| Spitzenstrom:              | bei 12 V 1.500 A   | bei 12 V 2.370 A   | bei 12 V 2.960 A   | bei 12 V 3.100 A   | bei 6 V 5.020 A; bei 12 V 2.510 A |
| AGM – Akku:                | 17 Ah              | 20 Ah              | 20 Ah              | 26 Ah              | 20 Ah                             |
| Kabeldurchmesser:          | 25 mm <sup>2</sup> | 25 mm <sup>2</sup> | 25 mm <sup>2</sup> | 35 mm <sup>2</sup> | 35 mm <sup>2</sup>                |
| Kabellänge:                | 1,30 m             | 1,30 m             | 1,30 m             | 1,50 m             | 1,50 m                            |
| Gewicht:                   | 11 kg              | 12 kg              | 14 kg              | 13,0 kg            | 25,5 kg                           |
| Abmessungen in mm (HxBxT): | 435x390x145        | 435x390x145        | 435x390x145        | 500x460x160        | 450x247x390                       |



**LED-Leuchte in  
der Minuszange**



**Die leistungsfähigsten Booster  
auf dem Markt!**

**Robust, langlebig, bewährt, stark!**

■ **Jetzt mit LED-Leuchte in der Minuszange!**

**AS 12-24/1600** (Ohne Abb.!)

■ Für Fahrzeuge bis 250 PS bei 24 V

**AS 12-24/1600**

**€ 775,- + MwSt.**

**AS 12-24/2000** (Ohne Abb.!)

■ Für Fahrzeuge bis 350 PS bei 24 V

**AS 12-24/2000**

**€ 1.050,- + MwSt.**

**AS 12-24/2400**

■ Für Fahrzeuge bis 500 PS bei 24 V

**AS 12-24/2400**

**€ 1.390,- + MwSt.**



**Damit kriegen Sie fast jeden vom Hof ...**

| Artikel:                   | AS 12-24/1600                    | AS 12-24/2000                    | AS 12-24/2400                    |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Startstrom:                | bei 12V 1.600 A; bei 24V 800 A   | bei 12V 2.000 A; bei 24V 1.000 A | bei 12V 2.400 A; bei 24V 1.200 A |
| Spitzenstrom:              | bei 12V 4.740 A; bei 24V 2.370 A | bei 12V 5.920 A; bei 24V 2.960 A | bei 12V 6.200 A; bei 24V 3.100 A |
| AGM-Akku:                  | 2x20 Ah = 40 Ah                  | 2x20 Ah = 40 Ah                  | 2x26 Ah = 52 Ah                  |
| Kabeldurchmesser:          | 35 mm <sup>2</sup>               | 35 mm <sup>2</sup>               | 50 mm <sup>2</sup>               |
| Kabellänge:                | 1,35 m                           | 1,35 m                           | 1,35 m                           |
| Gewicht:                   | 20,5 kg                          | 23,5 kg                          | 24,8 kg                          |
| Abmessungen in mm (HxBxT): | 485x520x160                      | 485x520x160                      | 485x520x160                      |



**Ideal zum Starten von schweren und schwersten Geräten**

■ **Jetzt mit LED-Leuchte in der Minuszange!**

**ASF 12-24/2400** (Ohne Abb.!)

**ASF 12-24/3200**

- Zum Anlassen von Motoren bis 500 PS bzw. bis über 1.000 PS bei 24 V, die über längeren Zeitraum stillgestanden haben, bei -30° bis +60° C.
- Spannungsspitzenfrei starten, manuelle Spannungswahl 12/24 V
- Langlebige und zyklusfeste AGM-Batterie, Lebensdauer bei max. 50 % Startentladung: **1.000 Zyklen**
- Mitgeliefertes IUU-Ladegerät gestattet den dauerhaften Anschluss an 230 Volt, damit ist immer 100 % Leistung sofort verfügbar.
- Integriertes Voltmeter
- Kurzschlussicherung
- Verpolungsschutz

**ASFPA 12-24/3200**

**AKKU-Start Propulstation fahrbar**

**Die große Kraft auf großen Rollen**

- Extrem robustes Ganzschalengehäuse aus 5 mm starken Polyethylen
- Große Räder für beste Beweglichkeit
- Drittes, lenkbares Rad (Multidirektional) mit Feststellbremse für beste Handlichkeit und sicheren Stand
- Ergonomische Griffe für verbesserte Handhabung beim Schieben oder Ziehen
- 5-Polige Steckverbindung für das mitgelieferte AC/DC-Ladegerät mit 7 A
- Allerbeste Anwenderfreundlichkeit im freien Gelände und bei schwierigen Bodenbedingungen

**12/24 Volt**

**ASF 12-24/2400**

**€ 1.785,- + MwSt.**

**ASF 12-24/3200**

**€ 1.945,- + MwSt.**

**12/24 Volt**

**ASFPA 12-24/3200**

**€ 2.279,- + MwSt.**



| Artikel:                   | ASF 12-24/2400                     | ASF 12-24/3200                     | ASFPA 12-24/3200                   |
|----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Startstrom:                | bei 12 V 2.400 A; bei 24 V 1.200 A | bei 12 V 3.200 A; bei 24 V 1.600 A | bei 12 V 3.200 A; bei 24 V 1.600 A |
| Spitzenstrom:              | bei 12 V 6.200 A; bei 24 V 3.100 A | bei 12 V 7.750 A; bei 24 V 3.875 A | bei 12 V 7.750 A; bei 24 V 3.875 A |
| AGM-Akku:                  | 2x50 Ah = 100 Ah                   | 2x52 Ah = 104 Ah                   | 2x52 Ah = 104 Ah                   |
| Kabeldurchmesser:          | 70 mm <sup>2</sup>                 | 70 mm <sup>2</sup>                 | 70 mm <sup>2</sup>                 |
| Kabellänge:                | 1,95 m                             | 1,95 m                             | 2,10 m                             |
| Gewicht:                   | 56 kg                              | 59 kg                              | 69 kg                              |
| Abmessungen in mm (HxBxT): | 1.100x500x360                      | 1.100x500x360                      | 1.100x550x520                      |



**KUNZER****AKKU-START****PROPULSTATION | 12 / 24 V Startgeräte****230V Ladestation****12V Ladestation**

Ein immer wiederkehrendes Problem bei dem Einsatz von Akku-Startgeräten ist deren Verfügbarkeit mit einer 100 %-igen Ladung. Die Geräte werden entweder nicht regelmäßig, oder nicht gleich nach einem erfolgten Einsatz, nachgeladen. Im Bedarfsfall steht dann keine oder nur eine unvollständige Leistung zur Verfügung. Manche Geräte müssen gar erst gesucht werden, da sie nach erfolgreichem Einsatz einfach irgendwo abgestellt werden. Mit der **PROPULSTATION** ist der Akku-Start immer zu 100 % geladen und er hat in der Werkstatt oder dem Servicefahrzeug immer einen klar definierten Aufbewahrungsort.

Die Lebenserwartung der intern verbauten AGM-Batterien wird verlängert, die Zugriffszeiten werden verkürzt. Die Wirtschaftlichkeit der Geräte wird gesteigert.

Die **PROPULSTATION** gibt es in zwei verschiedenen Versionen:

**Werkstattausführung (ASPA):**

Die AC/DC–230V/12V Ladestation wird mit einem automatischen Ladegerät geliefert, das ans Netz anzuschließen ist. Die Ladestation kann an der Wand oder auf/an der Werkbank befestigt werden.

**Fahrzeugausführung (ASPD):**

Die DC/DC–12V/12V Ladestation wird mit der Lichtmaschine verbunden und ist mit einer Antirücklaufdiode versehen. Eine Entladung der Fahrzeugbatterie durch den Akku-Starter wird somit verhindert. Der Akku-Starter wird dann von der fahrzeugeigenen Lichtmaschine geladen und ist damit immer zwischen zwei Einsätzen vollständig geladen und einsatzbereit.

Bei der 12V Anwendung kann zwischen zwei Leistungsstufen gewählt werden:

Akku-Start mit 800CA oder Akku-Start mit 1.200CA.

Die kombinierte 12/24V Version leistet dann 2.400CA (bei 12V) bzw. 1.200CA (bei 24V).

**ASPA 12-24/2400****ASPD 12-24/2400 (Ohne Abb.!)**

- Für Fahrzeuge bis 500 PS bei 24V

**Ideale Anbringung im Servicefahrzeug****12/24 Volt****ASPA 12-24/2400****€ 1.680,- + MwSt.****ASPD 12-24/2400****€ 1.680,- + MwSt.**



# 12 V Startgeräte | PROPULSTATION **KUNZER** AKKU-START

100% geladen und  
immer aufgeräumt!



12 Volt

**ASPA 12/800**

**ASPD 12/800** (Ohne Abb.!) Ohne Abb.!

- Die idealen Geräte für Autohäuser sowie freie und markengebundene Werkstätten.

**LED-Leuchte in der Minuszange**

**ASPA 12/800**

€ 510,- + MwSt.

**ASPD 12/800**

€ 510,- + MwSt.



12 Volt

**ASPA 12/1200**

**ASPD 12/1200** (Ohne Abb.!) Ohne Abb.!

- Wenn überdurchschnittlich hohe Startleistung bei 12V-Bordnetzen gefordert ist, wie z.B. landwirtschaftlichen Geräten, Leicht-LKWs, Sportbooten, Hubraum-Boliden

**LED-Leuchte in der Minuszange**

**ASPA 12/1200**

€ 850,- + MwSt.

**ASPD 12/1200**

€ 850,- + MwSt.



| Artikel:          | ASPA 12/800        | ASPD 12/800        | ASPA 12/1200       | ASPD 12/1200       | ASPA 12-24/2400          | ASPD 12-24/2400          |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Startstrom:       | 12V/800 A          | 12V/800 A          | 12V/1.200 A        | 12V/1.200 A        | 12V/2.400 A; 24V/1.200 A | 12V/2.400 A; 24V/1.200 A |
| Spitzenstrom:     | 12V/2.370 A        | 12V/2.370 A        | 12V/3.100 A        | 12V/3.100 A        | 12V/6.200 A; 24V/3.100 A | 12V/6.200 A; 24V/3.100 A |
| Ladung über:      | 230 V              | 12 V               | 230 V              | 12 V               | 230 V                    | 12 V                     |
| Kabeldurchmesser: | 35 mm <sup>2</sup> | 35 mm <sup>2</sup> | 50 mm <sup>2</sup> | 50 mm <sup>2</sup> | 50 mm <sup>2</sup>       | 50 mm <sup>2</sup>       |
| Kabellänge:       | 1,55 m             | 1,55 m             | 1,55 m             | 1,55 m             | 1,35 m                   | 1,35 m                   |
| Gewicht:          | 14,5 kg            | 14,5 kg            | 16,5 kg            | 16,5 kg            | 26,05 kg                 | 26,05 kg                 |
| Abm., mm (BxTxH): | 460x160x390        | 460x160x390        | 435x145x390        | 435x145x390        | 495x160x520              | 495x160x520              |

## »»» Batterien

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| ■ Primäre Zellen .....         | 105 |
| ■ Photo-Batterien .....        | 116 |
| ■ Knopfzellen Elektronik ..... | 119 |
| ■ Uhren-Batterien .....        | 122 |
| ■ Hörgeräte-Batterien .....    | 125 |
| ■ Spezial-Batterien .....      | 127 |





### Varta Max Tech Alkaline Blister

- ▶ die präzise Varta für High-Tech-Geräte
- ▶ für präzise und wechselnde Energieanforderungen
- ▶ Verwendungsempfehlung über Geräte-Piktogramme
- ▶ „Made in Germany“
- ▶ Verpackung mit einzeln zu entnehmenden Batterien

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|--------|---------------|-------------|
| 4761 Max Tech       | 118414      | AAAA        | 1,5  | AlMn   | H 41,5 Ø 8,3  | 2er Blister |
| 4703 Max Tech       | 118411      | AAA (Micro) | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5 | 4er Blister |
| 4706 Max Tech       | 118413      | AA (Mignon) | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |



### Varta High Energy Alkaline Blister

- ▶ die kraftvolle Varta für energiehungrige Geräte
- ▶ für hohe Energieanforderungen
- ▶ Verwendungsempfehlung über Geräte-Piktogramme
- ▶ „Made in Germany“
- ▶ Verpackung mit einzeln zu entnehmenden Batterien

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------------|
| 4903 High Energy    | 118399      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| 4906 High Energy    | 118417      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| 4914 High Energy    | 118405      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | 2er Blister |
| 4920 High Energy    | 118408      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| 4922 High Energy    | 118410      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |
| 4912 High Energy    | 118403      | Flachbatterie   | 4,5  | AlMn   | L 62 B 22 H 67       | 1er Blister |
| 4918 High Energy    | 118406      | Flachbatterie   | 6    | AlMn   | L 48,5 B 9,2 H 35,6  | 1er Blister |



### Varta High Energy Alkaline Tray

- ▶ die kraftvolle Varta für energiehungrige Geräte
- ▶ für hohe Energieanforderungen
- ▶ „Made in Germany“

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE       |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-----------|
| 4903 High Energy    | 118397      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | Stück     |
| 4906 High Energy    | 118401      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Folie |
| 4914 High Energy    | 118404      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | Stück     |
| 4920 High Energy    | 118407      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | Stück     |
| 4922 High Energy    | 118409      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | Stück     |
| 4912 High Energy    | 118402      | Flachbatterie   | 4,5  | AlMn   | L 62 B 22 H 67       | Stück     |

## Primäre Zellen

### Varta Longlife Alkaline Blister

- ▶ die ausdauernde Varta für einfache Geräte
- ▶ für niedrige und konstante Energieanforderungen
- ▶ Verwendungsempfehlung über Geräte-Piktogramme
- ▶ „Made in Germany“
- ▶ Verpackung mit einzeln zu entnehmenden Batterien



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------------|
| 4103 Longlife       | 118379      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| 4106 Longlife       | 118385      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| 4114 Longlife       | 118387      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | 2er Blister |
| 4120 Longlife       | 118389      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| 4122 Longlife       | 118393      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |

### Varta Longlife Alkaline Tray

- ▶ die ausdauernde Varta für einfache Geräte
- ▶ für niedrige und konstante Energieanforderungen
- ▶ „Made in Germany“



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE       |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-----------|
| 4103 Longlife       | 118381      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 8er Folie |
| 4106 Longlife       | 118382      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Folie |
| 4106 Longlife       | 118384      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 8er Folie |
| 4114 Longlife       | 118386      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | Stück     |
| 4114 Longlife       | 118390      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | 6er Folie |
| 4120 Longlife       | 118388      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | Stück     |
| 4120 Longlife       | 118391      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 4er Folie |
| 4120 Longlife       | 119039      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 6er Folie |
| 4122 Longlife       | 118392      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | Stück     |

### Varta Industrial Alkaline Tray

- ▶ für Dauer- oder Pulsbetrieb mit hohen Strömen
- ▶ hermetisch dicht und daher gegen Auslaufen geschützt



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE       |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-----------|
| 4003 Industrial     | 112289      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | Stück     |
| 4006 Industrial     | 112290      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Folie |
| 4014 Industrial     | 112291      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | Stück     |
| 4020 Industrial     | 112292      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | Stück     |
| 4022 Industrial     | 112293      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | Stück     |



### Varta Professional Lithium Blister

- ▶ für High-End-Produkte wie Digitalkameras, Navigationsgeräte, u. v. m.
- ▶ bis zu 8-mal längere Laufzeit als eine herkömmliche Alkaline-Zelle
- ▶ leistungskonstant bei extremen Temperaturen
- ▶ bis zu 38 % leichter als eine Alkaline-Batterie
- ▶ durch geringe Selbstentladung bis zu 10 Jahre lagerfähig

| Hersteller-Nr./Bez.           | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System  | Maße mm              | VPE         |
|-------------------------------|-------------|-----------------|------|---------|----------------------|-------------|
| Professional Lithium AAA      | 134098      | AAA (Micro)     | 1,5  | Lithium | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| Professional Lithium AAA      | 134099      | AAA (Micro)     | 1,5  | Lithium | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| Professional Lithium AA       | 134100      | AA (Mignon)     | 1,5  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| Professional Lithium AA       | 134101      | AA (Mignon)     | 1,5  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Professional Lithium 9V-Block | 133287      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | Lithium | L 26,5 B 17,5 H 49,2 | 1er Blister |



### Varta Batterien für spezielle Einsatzzwecke

- ▶ kompakte, leistungsstarke Batterien für den Dauerbetrieb
- ▶ Einsatzschwerpunkt z. B. in Alarmanlagen, Dauerlichtlampen oder Blinklampen

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System | Maße mm          | VPE   |
|---------------------|-------------|-------------|------|--------|------------------|-------|
| V430 Longlife       | 107611      | 4R25        | 6    | ZN/C   | L 67 B 67 H 115  | Stück |
| V430/2 Longlife     | 107612      | 4R25/2      | 6    | ZN/C   | L 130 B 70 H 120 | Stück |
| V431 Longlife       | 107613      | 4R25        | 6    | ZN/C   | L 67 B 67 H 115  | Stück |
| V435 High Energy    | 120107      | 4LR25-2     | 6    | AlMn   | L 136 B 73 H 125 | Stück |
| V439 Longlife       | 107614      | 6F100       | 9    | ZN/C   | L 66 B 52 H 81   | Stück |



### Panasonic Evolta Alkaline Blister

- ▶ Panasonic's langlebigste Alkali-Batterie
- ▶ speziell für den Energiebedarf heutiger Elektronikgeräte entwickelt
- ▶ außergewöhnliche Performance
- ▶ für Produkte mit niedrigem, mittlerem und hohem Stromverbrauch

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm               | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|-----------------------|-------------|
| EVOLTA LR03EGE      | 129555      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5         | 2er Blister |
| EVOLTA LR03EGE      | 129556      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5         | 4er Blister |
| EVOLTA LR6EGE       | 129553      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5         | 2er Blister |
| EVOLTA LR6EGE       | 129554      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5         | 4er Blister |
| EVOLTA LR14EGE      | 129552      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 25,7           | 2er Blister |
| EVOLTA LR20EGE      | 129551      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 33,6         | 2er Blister |
| EVOLTA 6LR61EGE     | 303955      | 6AM6 (9V-Block) | 9,0  | AlMn   | L 25,25 B 16,3 H 47,5 | 1er Blister |



## Primäre Zellen

### Panasonic Pro Power Alkaline Blister

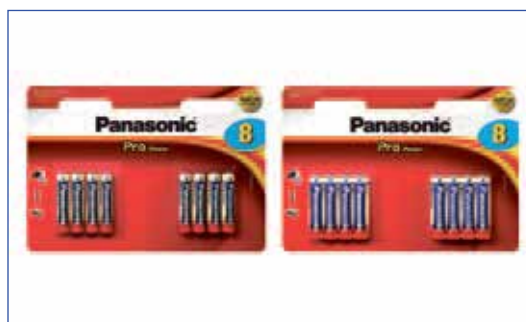
- ▶ mit bis zu 80 % mehr Energie und längerer Lebensdauer zum Vorgängermodell
- ▶ Premium-Alkalisortiment: liefert überall und jederzeit verlässliche Energie
- ▶ ideal für Geräte mit mittlerem und hohem Energiebedarf



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm               | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|-----------------------|-------------|
| Pro Power LR03PPG   | 303134      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5         | 4er Blister |
| Pro Power LR6PPG    | 303135      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5         | 4er Blister |
| Pro Power LR14PPG   | 303136      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 25,7           | 2er Blister |
| Pro Power LR20PPG   | 303137      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 33,6         | 2er Blister |
| Pro Power 6LR61PPG  | 303138      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 25,25 B 16,3 H 47,5 | 1er Blister |
| Pro Power 3LR12PPG  | 303139      | 3R12 (Flach)    | 4,5  | AlMn   | L 62 B 22 H 63        | 1er Blister |

### Panasonic Pro Power Alkaline Multipacks

- ▶ mit bis zu 80 % mehr Energie und längerer Lebensdauer zum Vorgängermodell
- ▶ Premium-Alkalisortiment: liefert überall und jederzeit verlässliche Energie
- ▶ ideal für Geräte mit mittlerem und hohem Energiebedarf



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System | Maße mm       | VPE          |
|---------------------|-------------|-------------|------|--------|---------------|--------------|
| Pro Power LR03PPG   | 135356      | AAA (Micro) | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5 | 8er Blister  |
| Pro Power LR03PPG   | 135357      | AAA (Micro) | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5 | 12er Blister |
| Pro Power LR03PPG   | 135358      | AAA (Micro) | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5 | 24er Blister |
| Pro Power LR6PPG    | 135352      | AA (Mignon) | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5 | 8er Blister  |
| Pro Power LR6PPG    | 135353      | AA (Mignon) | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5 | 12er Blister |
| Pro Power LR6PPG    | 135354      | AA (Mignon) | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5 | 24er Blister |
| Pro Power LR14PPG   | 136489      | C (Baby)    | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 25,7   | 4er Blister  |
| Pro Power LR20PPG   | 136488      | D (Mono)    | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 33,6 | 4er Blister  |

### Panasonic Pro Power Alkaline Tray

- ▶ mit bis zu 80 % mehr Energie und längerer Lebensdauer zum Vorgängermodell
- ▶ Premium-Alkalisortiment: liefert überall und jederzeit verlässliche Energie
- ▶ ideal für Geräte mit mittlerem und hohem Energiebedarf



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm               | VPE       |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|-----------------------|-----------|
| Pro Power LR03PPG   | 303224      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5         | 4er Folie |
| Pro Power LR6PPG    | 303225      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5         | 4er Folie |
| Pro Power LR14PPG   | 303226      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 25,7           | 2er Folie |
| Pro Power LR20PPG   | 303227      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 33,6         | 2er Folie |
| Pro Power 6LR61PPG  | 303228      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 25,25 B 16,3 H 47,5 | Stück     |



### Panasonic Everyday Power Alkaline Blister

- ▶ die ideale Lösung für häufig genutzte Geräte des täglichen Bedarfs
- ▶ entwickelt für zuverlässige Energieversorgung
- ▶ hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

| Hersteller-Nr./Bez.     | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm               | VPE         |
|-------------------------|-------------|-----------------|------|--------|-----------------------|-------------|
| Everyday Power LR03EPS  | 303140      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5         | 4er Blister |
| Everyday Power LR6EPS   | 303141      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5         | 4er Blister |
| Everyday Power LR14EPS  | 303142      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 25,7           | 2er Blister |
| Everyday Power LR20EPS  | 303143      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 33,6         | 2er Blister |
| Everyday Power 6LR61EPS | 303144      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 25,25 B 16,3 H 47,5 | 1er Blister |



### Panasonic Alkaline Power Blister

- ▶ günstige Lösung für alltägliche Geräte
- ▶ hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

| Hersteller-Nr./Bez.     | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm               | VPE         |
|-------------------------|-------------|-----------------|------|--------|-----------------------|-------------|
| Alkaline Power LR03APB  | 303145      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5         | 4er Blister |
| Alkaline Power LR6APB   | 303146      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5         | 4er Blister |
| Alkaline Power LR14APB  | 303147      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 25,7           | 2er Blister |
| Alkaline Power LR20APB  | 303148      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 33,6         | 2er Blister |
| Alkaline Power 6LR61APB | 303149      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 25,25 B 16,3 H 47,5 | 1er Blister |



### Panasonic Alkaline Power Tray

- ▶ günstige Lösung für alltägliche Geräte
- ▶ hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis

| Hersteller-Nr./Bez.    | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System | Maße mm       | VPE       |
|------------------------|-------------|-------------|------|--------|---------------|-----------|
| Alkaline Power LR03APB | 132583      | AAA (Micro) | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5 | 8er Folie |
| Alkaline Power LR6APB  | 132585      | AA (Mignon) | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5 | 8er Folie |
| Alkaline Power LR14APB | 132586      | C (Baby)    | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 25,7   | 4er Folie |
| Alkaline Power LR20APB | 132587      | D (Mono)    | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 33,6 | 4er Folie |

## Primäre Zellen

### Panasonic Powerline Alkaline Industrie

- ▶ Panasonic Industrie-Batterien
- ▶ mit bis zu 10 % mehr Energie im Vergleich zum Vorgängermodell
- ▶ bis zu 7 Jahre lagerfähig
- ▶ ideale Energiequelle für langfristige Einsätze



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE   |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------|
| Powerline LR03      | 109744      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | Stück |
| Powerline LR6       | 109743      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | Stück |
| Powerline LR14      | 109741      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | Stück |
| Powerline LR20      | 109738      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | Stück |
| Powerline 6LR61     | 109748      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | Stück |

### XCell Alkaline Tray

- ▶ neues Design – mehr Inhalt
- ▶ mit noch mehr Power und längeren Laufzeiten
- ▶ ideal für Standardanwendungen
- ▶ sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE       |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-----------|
| Alkaline LR01       | 115359      | N (Lady)        | 1,5  | AlMn   | H 30 Ø 12            | 2er Folie |
| Alkaline LR03       | 113880      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Folie |
| Alkaline LR03       | 116938      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 8er Folie |
| Alkaline LR06       | 112805      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Folie |
| Alkaline LR06       | 116937      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 8er Folie |
| Alkaline LR14       | 113327      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | 2er Folie |
| Alkaline LR14       | 135626      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | 4er Folie |
| Alkaline LR20       | 113879      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Folie |
| Alkaline LR20       | 131245      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 4er Folie |
| Alkaline 6LR61      | 113881      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Folie |
| Alkaline 6LR61      | 135627      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 2er Folie |

### XCell Batterie für spezielle Einsatzzwecke

- ▶ Spezialbatterie z. B. für Handlampen, Blinklampen, etc.



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System | Maße mm         | VPE   |
|---------------------|-------------|-------------|------|--------|-----------------|-------|
| Blockbatterie 4R25C | 131256      | 4R25        | 6    | ZN/C   | L 67 B 67 H 115 | Stück |





### Ansmann X-Power Alkaline Blister

- ▶ besonders hohe Leistungsfähigkeit
- ▶ für Geräte mit hohem Energieverbrauch
- ▶ für die dauerhafte Nutzung

| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------------|
| X-Power Alkaline Micro    | 133309      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| X-Power Alkaline Micro    | 133310      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| X-Power Alkaline Mignon   | 133315      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 14            | 2er Blister |
| X-Power Alkaline Mignon   | 133316      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 14            | 4er Blister |
| X-Power Alkaline Baby     | 133311      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26            | 2er Blister |
| X-Power Alkaline Mono     | 133313      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 62 Ø 34            | 2er Blister |
| X-Power Alkaline 9V-Block | 133317      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |



### Ansmann X-Power Alkaline Tray

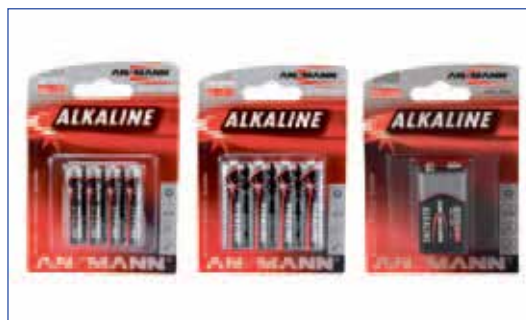
- ▶ besonders hohe Leistungsfähigkeit
- ▶ für Geräte mit hohem Energieverbrauch
- ▶ für die dauerhafte Nutzung

| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE       |
|---------------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-----------|
| X-Power Alkaline Micro    | 133308      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Folie |
| X-Power Alkaline Micro    | 133319      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 3er Folie |
| X-Power Alkaline Mignon   | 133321      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 14            | 2er Folie |
| X-Power Alkaline Mignon   | 133318      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 14            | 4er Folie |
| X-Power Alkaline Baby     | 133320      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26            | Stück     |
| X-Power Alkaline Mono     | 133312      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 62 Ø 34            | Stück     |
| X-Power Alkaline 9V-Block | 133314      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | Stück     |

## Primäre Zellen

### Ansmann Red Alkaline Range

- ▶ ideale Energiequelle bei Dauerbelastung im Niedrigstrombereich
- ▶ gute Kapazitäten und eine lange Haltbarkeit
- ▶ sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ▶ für Geräte des täglichen Bedarfs mit gleichbleibendem Energieverbrauch



| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE         |
|-----------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------------|
| RED Alkaline Micro    | 133251      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| RED Alkaline Micro    | 133250      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 8er Folie   |
| RED Alkaline Micro    | 133247      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 20er Box    |
| RED Alkaline Mignon   | 133252      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 14            | 4er Blister |
| RED Alkaline Mignon   | 133249      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 14            | 8er Folie   |
| RED Alkaline Mignon   | 133246      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 14            | 20er Box    |
| RED Alkaline Baby     | 133572      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26            | 2er Blister |
| RED Alkaline Baby     | 133253      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26            | 4er Folie   |
| RED Alkaline Mono     | 133573      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 62 Ø 34            | 2er Blister |
| RED Alkaline Mono     | 133254      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 62 Ø 34            | 4er Folie   |
| RED Alkaline 9V-Block | 133574      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |
| RED Alkaline 9V-Block | 133248      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 2er Folie   |

### Duracell Ultra Power Alkaline Blister

- ▶ für Geräte mit hohem Energiebedarf wie z. B. Digicams
- ▶ mit integriertem „Powercheck“ Tester



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------------|
| MN2500 Ultra Power  | 110721      | AAAA            | 1,5  | AlMn   | H 41,5 Ø 8,3         | 2er Blister |
| MN2400 Ultra Power  | 133675      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| MN1500 Ultra Power  | 133672      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| MN1400 Ultra Power  | 133677      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | 2er Blister |
| MN1300 Ultra Power  | 133678      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| MN1604 Ultra Power  | 133679      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |



### Duracell Plus Power Alkaline Blister

- ▶ der Klassiker von Duracell
- ▶ für Geräte mit mittlerem und niedrigem Stromverbrauch
- ▶ z. B. für Taschenlampen, Rauchmelder und Fernbedienungen

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------------|
| MN2400 Plus Power   | 134967      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| MN1500 Plus Power   | 134966      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| MN1400 Plus Power   | 134968      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | 2er Blister |
| MN1300 Plus Power   | 134969      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| MN1604 Plus Power   | 134970      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |



### Duracell OEM Alkaline Tray

- ▶ der Klassiker von Duracell
- ▶ für Geräte des täglichen Bedarfs

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm              | VPE   |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|----------------------|-------|
| MN2400 OEM          | 135170      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5        | Stück |
| MN1500 OEM          | 135171      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5        | Stück |
| MN1400 OEM          | 135172      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2          | Stück |
| MN1300 OEM          | 135173      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 34,2        | Stück |
| MN1604 OEM          | 135174      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | Stück |



### Duracell ProCell Alkaline Tray

- ▶ die Duracell Industrie-Batterie
- ▶ für Geräte mit hohem Batterieverbrauch
- ▶ z. B. für Messinstrumente und medizinische Ausrüstung

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | System | Maße mm               | VPE   |
|---------------------|-------------|-----------------|------|--------|-----------------------|-------|
| MN2400 ProCell      | 103870      | AAA (Micro)     | 1,5  | AlMn   | H 44,5 Ø 10,5         | Stück |
| MN1500 ProCell      | 103860      | AA (Mignon)     | 1,5  | AlMn   | H 50,5 Ø 14,5         | Stück |
| MN1400 ProCell      | 103853      | C (Baby)        | 1,5  | AlMn   | H 50 Ø 26,2           | Stück |
| MN1300 ProCell      | 103848      | D (Mono)        | 1,5  | AlMn   | H 61,5 Ø 32,2         | Stück |
| MN1604 ProCell      | 103864      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | AlMn   | L 26,5 B 17,5 H 48,5  | Stück |
| MN1203 ProCell      | 103844      | Flachbatterie   | 4,5  | AlMn   | L 62 B 22 H 67        | Stück |
| PC915 ProCell       | 117950      | 4R25            | 6    | AlMn   | L 110,5 B 67,7 H 67,7 | Stück |



### Stabbatterien

- ▶ gebräuchliche Batterien für Taschenlampen



| Hersteller-Nr./Bez.          | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System | Maße mm   | VPE         |
|------------------------------|-------------|-------------|------|--------|-----------|-------------|
| Camelion 2R10 Stabbatterie   | 129775      | Stab 2R10   | 3    | Zn/C   | H 73 Ø 21 | 1er Blister |
| Technoline 2R10 Stabbatterie | 113037      | Stab 2R10   | 3    | ZN/C   | H 73 Ø 21 | 1er Blister |

### Varta Professional Electronics

- ▶ komplettes Programm aus Lithium-, Silber- und Alkali-Mangan-Zellen
- ▶ für Kameras und eine Vielzahl von elektronischen Anwendungen
- ▶ in einer handlichen und platzsparenden Verpackung



| Hersteller-Nr./Bez.             | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System  | Maße mm       | VPE         |
|---------------------------------|-------------|-------------|------|---------|---------------|-------------|
| CR1/3N Professional Electronics | 107941      |             | 3    | Lithium | H 10,8 Ø 11,6 | 1er Blister |
| V28PXL Professional Electronics | 107438      |             | 6    | Lithium | H 25,1 Ø 13   | 1er Blister |
| V28PX Professional Electronics  | 107437      |             | 6,2  | AgO     | H 25,2 Ø 13   | 1er Blister |
| V74PX Professional Electronics  | 107812      |             | 15   | AlMn    | H 35 Ø 16     | 1er Blister |
| V76PX Professional Electronics  | 107822      |             | 1,55 | AgO     | H 5,4 Ø 11,6  | 1er Blister |
| V625U Professional Electronics  | 107732      |             | 1,5  | AlMn    | H 6,2 Ø 16    | 1er Blister |
| 4034 Professional Electronics   | 107609      |             | 6    | AlMn    | H 25,2 Ø 13   | 1er Blister |

### Varta Professional Lithium

- ▶ präzise Energie für analoge und digitale Kameras
- ▶ perfekt abgestimmt auf die Funktionen der Photo-Applikationen
- ▶ höhere Performance für mehr Fotos, Blitzlichter und Mobilität



| Hersteller-Nr./Bez.         | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System  | Maße mm            | VPE         |
|-----------------------------|-------------|-------------|------|---------|--------------------|-------------|
| 2CR5 Professional Lithium   | 112654      |             | 6    | Lithium | L 34 B 17 H 45     | 1er Blister |
| CRP2 Professional Lithium   | 112655      |             | 6    | Lithium | L 35 B 19,5 H 34,5 | 1er Blister |
| CR123A Professional Lithium | 112656      |             | 3    | Lithium | H 34,5 Ø 17        | 1er Blister |
| CR123A Professional Lithium | 130889      |             | 3    | Lithium | H 34,5 Ø 17        | 2er Blister |
| CR2 Professional Lithium    | 112657      |             | 3    | Lithium | H 27 Ø 15,6        | 1er Blister |
| CR2 Professional Lithium    | 130890      |             | 3    | Lithium | H 27 Ø 15,6        | 2er Blister |
| CRV3 Professional Lithium   | 112670      |             | 3    | Lithium | L 29 B 14,5 H 52   | 1er Blister |



### Panasonic Photo Power

- ▶ niedriger Innenwiderstand für schnellere Blitzbereitschaft
- ▶ hohe Energiedichte: eine leichtgewichtige Batterie
- ▶ sehr gute Lagerfähigkeit (bis zu 10 Jahre)

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System  | Maße mm          | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|---------|------------------|-------------|
| CR123 Photo Power   | 104421      |             | 3    | Lithium | H 34,5 Ø 17,1    | 1er Blister |
| CR123 Photo Power   | 119442      |             | 3    | Lithium | H 34,5 Ø 17,1    | 2er Blister |
| CR2 Photo Power     | 104787      |             | 3    | Lithium | H 27 Ø 15,6      | 1er Blister |
| CR2 Photo Power     | 119332      |             | 3    | Lithium | H 27 Ø 15,6      | 2er Blister |
| 2CR5 Photo Power    | 104497      |             | 6    | Lithium | L 34 B 17 H 45   | 1er Blister |
| CRP2 Photo Power    | 105105      |             | 6    | Lithium | L 34 B 19,5 H 36 | 1er Blister |
| CRV3 Photo Power    | 108526      |             | 3    | Lithium | L 28 B 14 H 52   | 1er Blister |



### Ansmann Photo

- ▶ ideal für Spiegelreflex- und Kompaktkameras sowie Taschenlampen

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System  | Maße mm     | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|---------|-------------|-------------|
| CR123A              | 111282      |             | 3    | Lithium | H 34,5 Ø 17 | 1er Blister |
| CR2                 | 111283      |             | 3    | Lithium | H 27 Ø 15,6 | 1er Blister |



### Duracell Photo

- ▶ die neuartige Nickel-Oxid-Hydroxid-Formel (NiOOH) von Duracell
- ▶ speziell für Digital-Kameras entwickelt

| Hersteller-Nr./Bez.      | Artikel-Nr. | Zellengröße  | Volt | System  | Maße mm            | VPE         |
|--------------------------|-------------|--------------|------|---------|--------------------|-------------|
| CR-1/3N Duracell Photo   | 101788      | 1/3 N (Lady) | 3    | Lithium | H 10,8 Ø 11,6      | 1er Blister |
| 223 Duracell Ultra Photo | 101795      |              | 6    | Lithium | L 35 B 19,5 H 34,5 | 1er Blister |
| 28L Duracell Photo       | 101812      |              | 6    | Lithium | H 25,1 Ø 13        | 1er Blister |
| 245 Duracell Ultra Photo | 110279      |              | 6    | Lithium | L 34 B 17 H 45     | 1er Blister |
| CR2 Duracell Ultra Photo | 110280      |              | 3    | Lithium | H 27 Ø 15,6        | 1er Blister |
| 123 Duracell Ultra Photo | 110281      |              | 3    | Lithium | H 34,5 Ø 17,1      | 1er Blister |

## Photo-Batterien

### Sondertypen

- ▶ Photo-Batterie-FSondertypen und Standard-Photo-Batterien



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | System | Maße mm        | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|--------|----------------|-------------|
| PC1A                | 107340      |             | 1,5  | AlMn   | H 16,8 Ø 16,4  | Stück       |
| PX21 Photo          | 104478      |             | 4,5  | AlMn   | H 50 Ø 17      | Stück       |
| PX23 Photo          | 107411      |             | 5,6  | AlMn   | H 20 Ø 15      | Stück       |
| PX72 Photo          | 107808      |             | 22,5 | AlMn   | L 27 B 16 H 51 | Stück       |
| PX27A Photo         | 111157      |             | 6    | AlMn   | H 20,5 Ø 12,85 | 1er Blister |
| 640PX Photo         | 123106      |             | 1,5  | AlMn   | H 11,2 Ø 15,9  | Stück       |
| PX164A Photo        | 124301      |             | 5,6  | AlMn   | H 44,9 Ø 16,8  | Stück       |





### Varta Professional Electronics

- ▶ komplettes Programm Lithium-, Silber- und Alkali-Mangan-Zellen
- ▶ für eine Vielzahl von elektronischen Anwendungen
- ▶ z. B. für Autoschlüssel, Taschenrechner, Fahrradbeleuchtung, Tachos, etc.
- ▶ handliche und platzsparende Verpackung
- ▶ die wichtigsten Typen im 2er Blister

| Hersteller-Nr./Bez.             | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System  | Maße mm       | VPE         |
|---------------------------------|-------------|------|------|---------|---------------|-------------|
| CR1216 Professional Electronics | 107316      | 3    | 25   | Lithium | H 1,6 Ø 12,5  | 1er Blister |
| CR1220 Professional Electronics | 107317      | 3    | 35   | Lithium | H 2 Ø 12,5    | 1er Blister |
| CR1225 Professional Electronics | 135478      | 3    | 48   | Lithium | H 2 Ø 12,5    | 1er Blister |
| CR1616 Professional Electronics | 107334      | 3    | 55   | Lithium | H 1,6 Ø 16    | 1er Blister |
| CR1620 Professional Electronics | 107336      | 3    | 70   | Lithium | H 2 Ø 16      | 1er Blister |
| CR1632 Professional Electronics | 130612      | 3    | 140  | Lithium | H 3,2 Ø 16    | 1er Blister |
| CR2016 Professional Electronics | 107380      | 3    | 90   | Lithium | H 1,6 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2016 Professional Electronics | 135462      | 3    | 90   | Lithium | H 1,6 Ø 20    | 2er Blister |
| CR2025 Professional Electronics | 107387      | 3    | 170  | Lithium | H 2,5 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2025 Professional Electronics | 135463      | 3    | 170  | Lithium | H 2,5 Ø 20    | 2er Blister |
| CR2032 Professional Electronics | 107389      | 3    | 230  | Lithium | H 3,2 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2032 Professional Electronics | 135464      | 3    | 230  | Lithium | H 3,2 Ø 20    | 2er Blister |
| CR2320 Professional Electronics | 107407      | 3    | 135  | Lithium | H 2 Ø 23      | 1er Blister |
| CR2430 Professional Electronics | 107414      | 3    | 280  | Lithium | H 3 Ø 24,5    | 1er Blister |
| CR2430 Professional Electronics | 135465      | 3    | 280  | Lithium | H 3 Ø 24,5    | 2er Blister |
| CR2450 Professional Electronics | 107417      | 3    | 560  | Lithium | H 5 Ø 24,5    | 1er Blister |
| CR2450 Professional Electronics | 135466      | 3    | 560  | Lithium | H 5 Ø 24,5    | 2er Blister |
| CR2NP Professional Electronics  | 107950      | 3    | 1400 | Lithium | H 60 Ø 11,6   | 1er Blister |
| V8GS Professional Electronics   | 107847      | 1,55 | 40   | AgO     | H 2,1 Ø 11,6  | 1er Blister |
| V10GS Professional Electronics  | 107305      | 1,55 | 85   | AgO     | H 3,05 Ø 11,6 | 1er Blister |
| V12GS Professional Electronics  | 107319      | 1,55 | 105  | AgO     | H 4,2 Ø 11,6  | 1er Blister |
| V13GS Professional Electronics  | 107326      | 1,55 | 155  | AgO     | H 5,4 Ø 11,6  | 1er Blister |
| V10GA Professional Electronics  | 107303      | 1,5  | 50   | AlMn    | H 3,05 Ø 11,6 | 1er Blister |
| V11A Professional Electronics   | 135479      | 6    | 38   | AlMn    | H 16,5 Ø 10,2 | 1er Blister |
| V12GA Professional Electronics  | 107318      | 1,5  | 80   | AlMn    | H 4,2 Ø 11,6  | 1er Blister |
| V13GA Professional Electronics  | 107325      | 1,5  | 125  | AlMn    | H 5,4 Ø 11,6  | 1er Blister |
| V23GA Professional Electronics  | 107409      | 12   | 52   | AlMn    | H 28,5 Ø 10,3 | 1er Blister |
| V23GA Professional Electronics  | 135468      | 12   | 52   | AlMn    | H 28,5 Ø 10,3 | 2er Blister |
| V27A Professional Electronics   | 135480      | 12   | 20   | AlMn    | H 28,2 Ø 8    | 1er Blister |
| 4001 Professional Electronics   | 131367      | 1,5  | 880  | AlMn    | H 30,2 Ø 12   | 1er Blister |
| 4001 Professional Electronics   | 135469      | 1,5  | 880  | AlMn    | H 30,2 Ø 12   | 2er Blister |

### Panasonic Lithium Power und Cell Power

- ▶ umfangreiches Programm Lithium-, Silber- und Alkali-Mangan-Zellen
- ▶ für eine Vielzahl von elektronischen Anwendungen
- ▶ Cell Power Silberoxid – Hochleistungsbatterien für unterschiedlichste Uhrentypen und andere kleine elektronische Geräte
- ▶ Lithium Power Knopfzellen – lange Lagerfähigkeit von bis zu 10 Jahren und hohe Zuverlässigkeit bei unterschiedlichsten Temperaturen (-30°C bis +60°C)
- ▶ ausführliche Referenztafel auf dem Blister



| Hersteller-Nr./Bez.  | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm       | VPE         |
|----------------------|-------------|------|-----|---------|---------------|-------------|
| Lithium Power CR1025 | 104683      | 3    | 30  | Lithium | H 2,5 Ø 10    | 1er Blister |
| Lithium Power CR1216 | 104684      | 3    | 25  | Lithium | H 1,6 Ø 12    | 1er Blister |
| Lithium Power CR1220 | 104685      | 3    | 35  | Lithium | H 2 Ø 12,5    | 1er Blister |
| Lithium Power CR1616 | 104686      | 3    | 55  | Lithium | H 1,6 Ø 16    | 1er Blister |
| Lithium Power CR1620 | 104687      | 3    | 75  | Lithium | H 2 Ø 16      | 1er Blister |
| Lithium Power CR1632 | 135361      | 3    | 140 | Lithium | H 3,2 Ø 16    | 1er Blister |
| Lithium Power CR2012 | 135362      | 3    | 55  | Lithium | H 1,2 Ø 20    | 1er Blister |
| Lithium Power CR2016 | 117236      | 3    | 90  | Lithium | H 1,6 Ø 20    | 1er Blister |
| Lithium Power CR2016 | 104688      | 3    | 90  | Lithium | H 1,6 Ø 20    | 2er Blister |
| Lithium Power CR2025 | 117238      | 3    | 165 | Lithium | H 2,5 Ø 20    | 1er Blister |
| Lithium Power CR2025 | 104689      | 3    | 165 | Lithium | H 2,5 Ø 20    | 2er Blister |
| Lithium Power CR2032 | 104690      | 3    | 220 | Lithium | H 3,2 Ø 20    | 1er Blister |
| Lithium Power CR2032 | 111307      | 3    | 220 | Lithium | H 3,2 Ø 20    | 2er Blister |
| Lithium Power CR2354 | 135363      | 3    | 565 | Lithium | H 5,4 Ø 23    | 1er Blister |
| Lithium Power CR2430 | 104691      | 3    | 285 | Lithium | H 3 Ø 24,5    | 1er Blister |
| Lithium Power CR2450 | 117235      | 3    | 620 | Lithium | H 5 Ø 24,5    | 1er Blister |
| Cell Power SR1130    | 126670      | 1,55 | 82  | AgO     | H 3,1 Ø 11,6  | 1er Blister |
| Cell Power SR41      | 126571      | 1,55 | 45  | AgO     | H 3,6 Ø 7,9   | 1er Blister |
| Cell Power SR44      | 105186      | 1,55 | 180 | AgO     | H 5,4 Ø 11,6  | 1er Blister |
| Cell Power 4SR44     | 130613      | 6,2  | 160 | AgO     | H 25,1 Ø 13   | 1er Blister |
| Cell Power 4LR44     | 104582      | 6    | 120 | AlMn    | H 25,1 Ø 12,8 | 1er Blister |
| Cell Power LR1130    | 105084      | 1,5  | 65  | AlMn    | H 3,1 Ø 11,6  | 1er Blister |
| Cell Power LR44      | 105083      | 1,5  | 120 | AlMn    | H 5,1 Ø 11,5  | 1er Blister |
| Cell Power LR43      | 105082      | 1,5  | 100 | AlMn    | H 4,12 Ø 11,6 | 1er Blister |
| Cell Power LRV08     | 105086      | 12   | 38  | AlMn    | H 28 Ø 10     | 1er Blister |
| Cell Power LR01      | 105062      | 1,5  | 900 | AlMn    | H 30,2 Ø 12   | 1er Blister |



### Ansmann Alkaline- und Lithium-Knopfzellen

- ▶ komplettes Programm Lithium- und Alkali-Mangan-Zellen
- ▶ ideal für Autofernbedienungen, Fotoapparate, Taschenrechner, u.v.m.

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|------|-----|---------|---------------|-------------|
| CR1220              | 112317      | 3    | 35  | Lithium | H 2 Ø 12      | 1er Blister |
| CR1616              | 112318      | 3    | 55  | Lithium | H 1,6 Ø 16    | 1er Blister |
| CR1620              | 112630      | 3    | 75  | Lithium | H 2 Ø 16      | 1er Blister |
| CR2016              | 112631      | 3    | 90  | Lithium | H 1,6 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2025              | 112632      | 3    | 165 | Lithium | H 2,5 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2032              | 112633      | 3    | 210 | Lithium | H 3,2 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2430              | 112635      | 3    | 288 | Lithium | H 3 Ø 24      | 1er Blister |
| CR2450              | 112636      | 3    | 560 | Lithium | H 5 Ø 24      | 1er Blister |
| LR41                | 129349      | 1,5  | 90  | AlMn    | H 3,63 Ø 7,87 | 1er Blister |
| LR43                | 116030      | 1,5  | 90  | AlMn    | H 4,2 Ø 11,6  | 1er Blister |
| LR44                | 116031      | 1,5  | 90  | AlMn    | H 5,4 Ø 11,6  | 1er Blister |
| LR54                | 116032      | 1,5  | 90  | AlMn    | H 3,1 Ø 11,6  | 1er Blister |
| LR1                 | 129633      | 1,5  | 940 | AlMn    | H 28 Ø 10     | 1er Blister |
| 23A                 | 112639      | 12   | 55  | AlMn    | H 28,5 Ø 10,3 | 1er Blister |



### Duracell Electronics

- ▶ komplettes Programm Lithium- und Alkali-Mangan-Zellen
- ▶ für Taschenrechner, PDAs, Fieberthermometer, Pulsuhren, u.v.m.

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|------|-----|---------|---------------|-------------|
| CR1220              | 101660      | 3    | 35  | Lithium | H 2 Ø 12      | 1er Blister |
| CR1616              | 101661      | 3    | 55  | Lithium | H 1,6 Ø 16    | 1er Blister |
| CR1620              | 125184      | 3    | 75  | Lithium | H 2 Ø 16      | 1er Blister |
| CR2016              | 101664      | 3    | 90  | Lithium | H 1,6 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2025              | 101665      | 3    | 165 | Lithium | H 2,5 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2032              | 101666      | 3    | 220 | Lithium | H 3,2 Ø 20    | 1er Blister |
| CR2430              | 101669      | 3    | 285 | Lithium | H 3 Ø 24      | 1er Blister |
| CR2450              | 101670      | 3    | 650 | Lithium | H 5 Ø 24      | 1er Blister |
| LR43                | 128201      | 1,5  | 73  | AlMn    | H 4,2 Ø 11,6  | 2er Blister |
| LR44                | 101797      | 1,5  | 105 | AlMn    | H 5,4 Ø 11,6  | 2er Blister |
| LR54                | 125489      | 1,5  | 105 | AlMn    | H 3,05 Ø 11,6 | 2er Blister |
| MN9100              | 103871      | 1,5  | 825 | AlMn    | H 28,5 Ø 12   | Stück       |
| MN9100              | 133813      | 1,5  | 825 | AlMn    | H 28,5 Ø 12   | 2er Blister |
| MN21                | 133669      | 12   | 33  | AlMn    | H 28 Ø 10,3   | 2er Blister |
| MN27                | 108846      | 12   | 18  | AlMn    | H 28 Ø 7,7    | 1er Blister |



## Knopfzellen Elektronik

### Diverse Elektronik-Batterien

- ▶ umfangreiches Programm Lithium-Zellen
- ▶ bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ▶ im praktischen 5er-Streifen einzeln perforiert
- ▶ sehr breites Sortiment mit vielen Sondergrößen
- ▶ ausschließlich Markenbatterien wie von z. B. Panasonic, Mexcel, Camellion, etc.



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm      | VPE         |
|---------------------|-------------|------|-----|---------|--------------|-------------|
| CR1025              | 131322      | 3    | 30  | Lithium | H 2,5 Ø 10   | Stück       |
| CR1130              | 119444      | 3    | 48  | Lithium | H 3 Ø 11     | Stück       |
| CR1212              | 124979      | 3    | 18  | Lithium | H 1,2 Ø 12   | Stück       |
| CR1216              | 101599      | 3    | 25  | Lithium | H 1,6 Ø 12   | Stück       |
| CR1220              | 101600      | 3    | 38  | Lithium | H 2 Ø 12     | Stück       |
| BR1225              | 101602      | 3    | 48  | Lithium | H 2,5 Ø 12   | Stück       |
| CR1612              | 111014      | 3    | 25  | Lithium | H 1,2 Ø 16   | Stück       |
| CR1616              | 101605      | 3    | 50  | Lithium | H 1,6 Ø 16   | Stück       |
| CR1620              | 101606      | 3    | 68  | Lithium | H 2 Ø 16     | Stück       |
| CR1632              | 126218      | 3    | 125 | Lithium | H 3,2 Ø 16   | 1er Blister |
| CR2012              | 101609      | 3    | 55  | Lithium | H 1,2 Ø 20   | Stück       |
| CR2016              | 101610      | 3    | 75  | Lithium | H 1,6 Ø 20   | Stück       |
| CR2025              | 101614      | 3    | 148 | Lithium | H 2,5 Ø 20   | Stück       |
| CR2032              | 101617      | 3    | 210 | Lithium | H 3,2 Ø 20   | Stück       |
| BR2325              | 101626      | 3    | 190 | Lithium | H 2,5 Ø 23   | Stück       |
| CR2330              | 101629      | 3    | 265 | Lithium | H 3 Ø 23     | Stück       |
| CR2354              | 101633      | 3    | 560 | Lithium | H 5,4 Ø 23   | Stück       |
| CR2450              | 101637      | 3    | 620 | Lithium | H 5 Ø 24     | Stück       |
| CR2430              | 101635      | 3    | 285 | Lithium | H 3 Ø 24     | Stück       |
| AG3                 | 106328      | 1,5  | 70  | AlMn    | H 3,6 Ø 7,9  | Stück       |
| AG5                 | 109771      | 1,5  | 70  | AlMn    | H 5,4 Ø 7,9  | Stück       |
| AG10                | 106325      | 1,5  | 70  | AlMn    | H 3,1 Ø 11,6 | Stück       |
| AG13                | 106327      | 1,5  | 110 | AlMn    | H 5,4 Ø 11,6 | Stück       |

### GP Sylva-Cell

- ▶ umfangreiches Programm
- ▶ für eine Vielzahl von elektronischen Anwendungen



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System | Maße mm      | VPE         |
|---------------------|-------------|------|-----|--------|--------------|-------------|
| GP10A               | 102653      | 9    | 38  | AlMn   | H 21,6 Ø 10  | 1er Blister |
| GP11A               | 102654      | 6    | 38  | AlMn   | H 16 Ø 10    | 1er Blister |
| GP23A               | 106314      | 12   | 38  | AlMn   | H 28 Ø 10    | Stück       |
| GP29A               | 106315      | 9    | 18  | AlMn   | H 21,4 Ø 7,7 | 1er Blister |
| GP27A               | 106316      | 12   | 18  | AlMn   | H 28 Ø 7,7   | 1er Blister |



### Panasonic Cell Power Uhren-Batterien

- ▶ Hochleistungsbatterien für unterschiedlichste elektronische Geräte
- ▶ ausführliche Referenztabelle auf dem Blister

| Hersteller-Nr./Bez. | Unicode | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System | Maße mm      | VPE         |
|---------------------|---------|-------------|------|-----|--------|--------------|-------------|
| SR521               | SR521   | 135365      | 1,55 | 17  | AgO    | H 2,15 Ø 5,8 | 1er Blister |
| SR616               | SR616   | 135366      | 1,55 | 16  | AgO    | H 1,65 Ø 6,8 | 1er Blister |
| SR621               | SR621   | 126568      | 1,55 | 23  | AgO    | H 2,15 Ø 6,8 | 1er Blister |
| SR626               | SR626   | 126569      | 1,55 | 28  | AgO    | H 2,6 Ø 6,8  | 1er Blister |
| SR721               | SR721   | 126567      | 1,55 | 25  | AgO    | H 2,1 Ø 7,9  | 1er Blister |
| SR920               | SR920   | 126566      | 1,55 | 45  | AgO    | H 2,05 Ø 9,5 | 1er Blister |
| SR927               | SR927   | 126673      | 1,55 | 55  | AgO    | H 2,7 Ø 9,5  | 1er Blister |
| SR936               | SR936   | 126674      | 1,55 | 70  | AgO    | H 3,6 Ø 9,5  | 1er Blister |



### Maxell Uhren-Batterien

- ▶ einzeln verpackt
- ▶ hohe Qualität

| Hersteller-Nr./Bez. | Unicode  | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE   |
|---------------------|----------|-------------|------|------|--------|---------------|-------|
| 315                 | SR716SW  | 103432      | 1,55 | 21   | AgO    | H 1,68 Ø 7,9  | Stück |
| 317                 | SR516SW  | 103433      | 1,55 | 11,5 | AgO    | H 1,68 Ø 5,8  | Stück |
| 319                 | SR527SW  | 103434      | 1,55 | 17   | AgO    | H 2,73 Ø 5,8  | Stück |
| 321                 | SR616SW  | 103435      | 1,55 | 16   | AgO    | H 1,65 Ø 6,8  | Stück |
| 329                 | SR731SW  | 103436      | 1,55 | 6    | AgO    | H 3,1 Ø 7,9   | Stück |
| 357                 | SR44W    | 103437      | 1,55 | 165  | AgO    | H 5,4 Ø 11,6  | Stück |
| 362                 | SR721SW  | 103438      | 1,55 | 25   | AgO    | H 2,15 Ø 7,9  | Stück |
| 364                 | SR621SW  | 103439      | 1,55 | 23   | AgO    | H 2,15 Ø 6,8  | Stück |
| 370                 | SR920W   | 103440      | 1,55 | 39   | AgO    | H 2,05 Ø 9,5  | Stück |
| 371                 | SR920SW  | 103441      | 1,55 | 39   | AgO    | H 2,05 Ø 9,5  | Stück |
| 373                 | SR916SW  | 103443      | 1,55 | 26,5 | AgO    | H 1,65 Ø 9,5  | Stück |
| 377                 | SR626SW  | 103444      | 1,55 | 28   | AgO    | H 2,6 Ø 6,8   | Stück |
| 379                 | SR521SW  | 103445      | 1,55 | 16   | AgO    | H 2,15 Ø 5,8  | Stück |
| 384                 | SR41SW   | 117183      | 1,55 | 45   | AgO    | H 3,6 Ø 7,9   | Stück |
| 386                 | SR43W    | 103446      | 1,55 | 125  | AgO    | H 4,2 Ø 11,6  | Stück |
| 389                 | SR1130W  | 103447      | 1,55 | 80   | AgO    | H 3,05 Ø 11,6 | Stück |
| 390                 | SR1130SW | 103448      | 1,55 | 80   | AgO    | H 3,05 Ø 11,6 | Stück |
| 391                 | SR1120W  | 103449      | 1,55 | 55   | AgO    | H 2,05 Ø 11,6 | Stück |
| 392                 | SR41W    | 103450      | 1,55 | 39   | AgO    | H 3,6 Ø 7,9   | Stück |
| 394                 | SR936SW  | 103451      | 1,55 | 71   | AgO    | H 3,6 Ø 9,5   | Stück |
| 395                 | SR927SW  | 103452      | 1,55 | 57   | AgO    | H 2,73 Ø 9,5  | Stück |
| 396                 | SR726W   | 103453      | 1,55 | 28   | AgO    | H 2,6 Ø 7,9   | Stück |
| 397                 | SR726SW  | 103454      | 1,55 | 33   | AgO    | H 2,6 Ø 7,9   | Stück |
| 399                 | SR927W   | 103455      | 1,55 | 60   | AgO    | H 2,73 Ø 9,5  | Stück |

## Uhren-Batterien

## Duracell Watch Uhren-Batterien

- Duracell Silberoxid-Technologie



| Hersteller-Nr./Bez. | Unicode | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|---------|-------------|------|-----|--------|---------------|-------------|
| 357/303             | SR44W   | 101659      | 1,55 | 190 | AgO    | H 5,4 Ø 11,6  | 2er Blister |
| 362/361             | SR721W  | 125193      | 1,55 | 24  | AgO    | H 2,15 Ø 7,9  | 1er Blister |
| 364                 | SR621SW | 125194      | 1,55 | 20  | AgO    | H 2,15 Ø 6,8  | 1er Blister |
| 371/370             | SR920SW | 125196      | 1,55 | 40  | AgO    | H 2,1 Ø 9,5   | 1er Blister |
| 377                 | SR626SW | 125199      | 1,55 | 28  | AgO    | H 2,6 Ø 6,8   | 1er Blister |
| 389/390             | SR1130W | 130555      | 1,55 | 80  | AgO    | H 3,05 Ø 11,6 | 1er Blister |
| 392/384             | SR41W   | 129548      | 1,55 | 45  | AgO    | H 3,6 Ø 7,9   | 1er Blister |

## Energizer Uhren-Batterien

- Energizers revolutionäre Multidrain-Batterien
- beeindruckende Haltbarkeit von sieben Jahren



| Hersteller-Nr./Bez. | Unicode  | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE   |
|---------------------|----------|-------------|------|------|--------|---------------|-------|
| 315                 | SR716SW  | 107198      | 1,55 | 21   | AgO    | H 1,65 Ø 7,9  | Stück |
| 317                 | SR516SW  | 107199      | 1,55 | 11,5 | AgO    | H 1,65 Ø 5,8  | Stück |
| 319                 | SR527SW  | 107200      | 1,55 | 18   | AgO    | H 2,7 Ø 5,8   | Stück |
| 321                 | SR616SW  | 107201      | 1,55 | 14   | AgO    | H 1,65 Ø 6,8  | Stück |
| 329                 | SR731SW  | 107204      | 1,55 | 36   | AgO    | H 3,1 Ø 7,9   | Stück |
| 335                 | SR512SW  | 107206      | 1,55 | 5    | AgO    | H 1,25 Ø 5,8  | Stück |
| 337                 | SR416SW  | 107207      | 1,55 | 8    | AgO    | H 1,65 Ø 4,8  | Stück |
| 341                 | SR714SW  | 107209      | 1,55 | 14   | AgO    | H 1,45 Ø 7,9  | Stück |
| 344-350 MD          | SR1136SW | 107211      | 1,55 | 105  | AgO    | H 3,6 Ø 11,6  | Stück |
| 346                 | SR712SW  | 107212      | 1,55 | 9    | AgO    | H 1,3 Ø 7,9   | Stück |
| 357-303 MD          | SR44W    | 107216      | 1,55 | 175  | AgO    | H 5,4 Ø 11,6  | Stück |
| 362-361 MD          | SR721W   | 107218      | 1,55 | 23   | AgO    | H 2,1 Ø 7,9   | Stück |
| 364-363 MD          | SR621SW  | 107220      | 1,55 | 19   | AgO    | H 2,15 Ø 6,8  | Stück |
| 371-370 MD          | SR920SW  | 107225      | 1,55 | 34   | AgO    | H 2,1 Ø 9,5   | Stück |
| 373                 | SR916SW  | 107227      | 1,55 | 26   | AgO    | H 1,65 Ø 9,5  | Stück |
| 377-376 MD          | SR626SW  | 107228      | 1,55 | 26   | AgO    | H 2,6 Ø 6,8   | Stück |
| 379                 | SR521SW  | 107230      | 1,55 | 14   | AgO    | H 2,15 Ø 5,8  | Stück |
| 386-301 MD          | SR43W    | 107233      | 1,55 | 120  | AgO    | H 4,2 Ø 11,6  | Stück |
| 390-389 MD          | SR1130SW | 107237      | 1,55 | 85   | AgO    | H 3,0 Ø 11,6  | Stück |
| 391-381 MD          | SR1120W  | 107238      | 1,55 | 49   | AgO    | H 2,05 Ø 11,6 | Stück |
| 392-384 MD          | SR41W    | 107239      | 1,55 | 41   | AgO    | H 3,6 Ø 7,9   | Stück |
| 393                 | SR754W   | 107241      | 1,55 | 70   | AgO    | H 5,4 Ø 7,9   | Stück |
| 394-380 MD          | SR936SW  | 107242      | 1,55 | 60   | AgO    | H 3,6 Ø 9,5   | Stück |
| 395-399 MD          | SR927SW  | 107243      | 1,55 | 52   | AgO    | H 2,7 Ø 9,5   | Stück |
| 397-396 MD          | SR726SW  | 107246      | 1,55 | 32   | AgO    | H 2,6 Ø 7,9   | Stück |



### Varta Uhren-Batterien

- ▶ ein komplettes Sortiment für alle Arten von Armbanduhren
- ▶ hohe Qualität und Zuverlässigkeit zeichnen diese Produkte aus

| Hersteller-Nr./Bez. | Unicode  | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|----------|-------------|------|-----|--------|---------------|-------------|
| V301                | SR43SW   | 107474      | 1,55 | 115 | AgO    | H 4,2 Ø 11,6  | Stück       |
| V303                | SR44SW   | 107487      | 1,55 | 160 | AgO    | H 5,4 Ø 11,6  | Stück       |
| V309                | SR754SW  | 107488      | 1,55 | 70  | AgO    | H 5,4 Ø 7,9   | Stück       |
| V315                | SR716SW  | 107497      | 1,55 | 20  | AgO    | H 1,65 Ø 7,9  | Stück       |
| V317                | SR516SW  | 107498      | 1,55 | 12  | AgO    | H 1,6 Ø 5,8   | Stück       |
| V319                | SR527SW  | 107499      | 1,55 | 16  | AgO    | H 2,66 Ø 5,8  | Stück       |
| V321                | SR616SW  | 107501      | 1,55 | 13  | AgO    | H 1,65 Ø 6,8  | Stück       |
| V329                | SR731SW  | 107505      | 1,55 | 36  | AgO    | H 3,1 Ø 7,9   | Stück       |
| V335                | SR512SW  | 107506      | 1,55 | 5   | AgO    | H 1,25 Ø 5,8  | Stück       |
| V337                | SR416SW  | 115247      | 1,55 | 8,3 | AgO    | H 1,65 Ø 4,8  | Stück       |
| V339                | SR614SW  | 107507      | 1,55 | 11  | AgO    | H 1,4 Ø 6,8   | Stück       |
| V341                | SR714SW  | 107508      | 1,55 | 11  | AgO    | H 1,4 Ø 7,9   | Stück       |
| V344                | SR1136SW | 107510      | 1,55 | 100 | AgO    | H 3,6 Ø 11,6  | Stück       |
| V346                | SR712SW  | 107511      | 1,55 | 10  | AgO    | H 1,29 Ø 7,9  | Stück       |
| V350                | SR42W    | 107512      | 1,55 | 100 | AgO    | H 3,6 Ø 11,6  | Stück       |
| V357                | SR44W    | 107518      | 1,55 | 145 | AgO    | H 5,4 Ø 11,6  | Stück       |
| V361                | SR721W   | 107520      | 1,55 | 18  | AgO    | H 2,1 Ø 7,9   | Stück       |
| V362                | SR721SW  | 107521      | 1,55 | 21  | AgO    | H 2,1 Ø 7,9   | Stück       |
| V362                | SR721SW  | 107522      | 1,55 | 21  | AgO    | H 2,1 Ø 7,9   | 1er Blister |
| V364                | SR621SW  | 107525      | 1,55 | 20  | AgO    | H 2,15 Ø 6,8  | Stück       |
| V364                | SR621SW  | 107526      | 1,55 | 20  | AgO    | H 2,15 Ø 6,8  | 1er Blister |
| V370                | SR920W   | 107529      | 1,55 | 30  | AgO    | H 2,1 Ø 9,5   | Stück       |
| V371                | SR920SW  | 107532      | 1,55 | 44  | AgO    | H 2,1 Ø 9,5   | Stück       |
| V371                | SR920SW  | 107534      | 1,55 | 44  | AgO    | H 2,1 Ø 9,5   | 1er Blister |
| V373                | SR916SW  | 107537      | 1,55 | 23  | AgO    | H 1,6 Ø 9,5   | Stück       |
| V377                | SR626SW  | 107539      | 1,55 | 27  | AgO    | H 2,6 Ø 6,8   | Stück       |
| V377                | SR626SW  | 107540      | 1,55 | 27  | AgO    | H 2,6 Ø 6,8   | 1er Blister |
| V379                | SR521SW  | 107543      | 1,55 | 14  | AgO    | H 2,15 Ø 5,8  | Stück       |
| V379                | SR521SW  | 132189      | 1,55 | 14  | AgO    | H 2,15 Ø 5,8  | 1er Blister |
| V381                | SR1120SW | 107545      | 1,55 | 45  | AgO    | H 2,1 Ø 11,6  | Stück       |
| V384                | SR41SW   | 107546      | 1,55 | 38  | AgO    | H 3,6 Ø 7,9   | Stück       |
| V386                | SR43W    | 107548      | 1,55 | 115 | AgO    | H 4,2 Ø 11,6  | Stück       |
| V389                | SR1130W  | 107551      | 1,55 | 85  | AgO    | H 3,05 Ø 11,6 | Stück       |
| V390                | SR1130SW | 107552      | 1,55 | 80  | AgO    | H 3,05 Ø 11,6 | Stück       |
| V390                | SR1130SW | 107553      | 1,55 | 80  | AgO    | H 3,05 Ø 11,6 | 1er Blister |
| V391                | SR1120W  | 107554      | 1,55 | 40  | AgO    | H 2,1 Ø 11,6  | Stück       |
| V392                | SR41W    | 107556      | 1,55 | 38  | AgO    | H 3,6 Ø 7,9   | Stück       |
| V392                | SR41W    | 107557      | 1,55 | 38  | AgO    | H 3,6 Ø 7,9   | 1er Blister |
| V393                | SR754W   | 107559      | 1,55 | 65  | AgO    | H 5,4 Ø 7,9   | Stück       |
| V394                | SR936SW  | 107560      | 1,55 | 67  | AgO    | H 3,6 Ø 9,5   | Stück       |
| V395                | SR927SW  | 107562      | 1,55 | 42  | AgO    | H 2,7 Ø 9,5   | Stück       |
| V395                | SR927SW  | 107563      | 1,55 | 42  | AgO    | H 2,7 Ø 9,5   | 1er Blister |
| V396                | SR726W   | 107566      | 1,55 | 25  | AgO    | H 2,6 Ø 7,9   | Stück       |
| V397                | SR726SW  | 107567      | 1,55 | 30  | AgO    | H 2,6 Ø 7,9   | Stück       |
| V399                | SR927W   | 107569      | 1,55 | 42  | AgO    | H 2,7 Ø 9,5   | Stück       |



## Hörgeräte-Batterien

### Varta-Rayovac Acoustic Special

- ▶ quecksilberfrei
- ▶ mit korrosionswiderstandsfähiger Schale
- ▶ mehr Leistung und besseres Leistungsvermögen
- ▶ bewährte Verpackung für leichte Entnahme
- ▶ patentierte Technologie



| Hersteller-Nr./Bez.    | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm       | VPE         |
|------------------------|-------------|------|-----|---------|---------------|-------------|
| HA10 Acoustic Special  | 131354      | 1,4  | 103 | ZN/Luft | H 3,5 Ø 5,8   | 6er Blister |
| HA13 Acoustic Special  | 131355      | 1,4  | 310 | ZN/Luft | H 5,35 Ø 7,8  | 6er Blister |
| HA312 Acoustic Special | 131356      | 1,4  | 180 | ZN/Luft | H 3,45 Ø 7,8  | 6er Blister |
| HA675 Acoustic Special | 131357      | 1,4  | 640 | ZN/Luft | H 5,35 Ø 11,6 | 6er Blister |

### Rayovac Extra Advanced

- ▶ lange Lebensdauer
- ▶ für analoge und digitale Hörgeräte
- ▶ patentierte Technologie
- ▶ bewährte Verpackung für leichte Entnahme



| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm       | VPE         |
|-----------------------|-------------|------|-----|---------|---------------|-------------|
| R10AE Extra Advanced  | 105210      | 1,4  | 105 | ZN/Luft | H 3,5 Ø 5,8   | 6er Blister |
| R13AE Extra Advanced  | 105213      | 1,4  | 310 | ZN/Luft | H 5,35 Ø 7,8  | 6er Blister |
| R312AE Extra Advanced | 105219      | 1,4  | 180 | ZN/Luft | H 3,45 Ø 7,8  | 6er Blister |
| R675AE Extra Advanced | 105265      | 1,4  | 640 | ZN/Luft | H 5,35 Ø 11,6 | 6er Blister |

### Rayovac 5in1 Hearing Aid Cleaner

- ▶ für eine einfache und schnelle Reinigung, hilft Reparaturen vorzubeugen
- ▶ bei allen Hörgeräten anwendbar
- ▶ 1 Hilfsmittel, 5 Funktionen
- ▶ erleichtert den Batteriewechsel



| Hersteller-Nr./Bez.                                      | Artikel-Nr. | Gewicht | Maße mm          | VPE         |
|----------------------------------------------------------|-------------|---------|------------------|-------------|
| Rayovac 5in1 Hearing Aid Cleaner Hörgeräte-Reinigungsset | 304265      | 26      | L 203 B 115 H 54 | 1er Blister |



### Panasonic Hörgeräte-Batterien

- ▶ ideal für die neue digitale Hörgerätegeneration
- ▶ komfortabel und leicht
- ▶ konstante Energieversorgung
- ▶ zuverlässige Energie bei unterschiedlichsten Temperaturbedingungen
- ▶ 6er Entnahmeblister mit nutzerfreundlicher Farbkennung

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm      | VPE         |
|---------------------|-------------|------|-----|---------|--------------|-------------|
| PR10                | 126692      | 1,4  | 75  | ZN/Luft | H 3,6 Ø 5,8  | 6er Blister |
| PR13                | 126693      | 1,4  | 300 | ZN/Luft | H 5,4 Ø 7,9  | 6er Blister |
| PR312               | 126694      | 1,4  | 170 | ZN/Luft | H 3,6 Ø 7,9  | 6er Blister |
| PR675               | 126695      | 1,4  | 605 | ZN/Luft | H 5,4 Ø 11,6 | 6er Blister |



### Ansmann Hearing Aid

- ▶ für analoge und digitale Hörgeräte
- ▶ lange Lebensdauer
- ▶ hohe Qualität und Zuverlässigkeit
- ▶ hohe und stabile Spannungslage
- ▶ brillante Klangqualität
- ▶ kurze Aktivierungszeit
- ▶ 6er Entnahmeblister mit nutzerfreundlicher Farbkennung

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System  | Maße mm      | VPE         |
|---------------------|-------------|------|-----|---------|--------------|-------------|
| 10 Hearing Aid      | 123546      | 1,4  | 90  | ZN/Luft | H 3,5 Ø 5,8  | 6er Blister |
| 13 Hearing Aid      | 123544      | 1,4  | 280 | ZN/Luft | H 5,4 Ø 7,8  | 6er Blister |
| 312 Hearing Aid     | 123547      | 1,4  | 160 | ZN/Luft | H 3,5 Ø 7,8  | 6er Blister |
| 675 Hearing Aid     | 123545      | 1,4  | 630 | ZN/Luft | H 5,4 Ø 11,6 | 6er Blister |

## Spezial-Batterien

### Varta Lithium

- primäre Hochkapazitätszellen



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System  | Maße mm       | Stecksystem   |
|---------------------|-------------|------|------|---------|---------------|---------------|
| CR1/2AA             | 107937      | 3    | 950  | Lithium | H 25,6 Ø 14,5 |               |
| CR1/2AA CD          | 107939      | 3    | 950  | Lithium | H 25,6 Ø 14,5 | Axialer Draht |
| CR1/2AA SLF         | 110268      | 3    | 950  | Lithium | H 25,6 Ø 14,5 | 1/1er Print   |
| CR1/2AA ULF         | 108889      | 3    | 950  | Lithium | H 25,6 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| CR1/2AA FT1         | 130794      | 3    | 950  | Lithium | H 25,6 Ø 14,5 | 2/1er Print   |
| CR2/3AA             | 111135      | 3    | 1350 | Lithium | H 33 Ø 14,5   |               |
| CR2/3AA CD          | 107947      | 3    | 1350 | Lithium | H 33 Ø 14,5   | Axialer Draht |
| CR2/3AA ULF         | 132564      | 3    | 1350 | Lithium | H 33 Ø 14,5   | U-Lötfahne    |
| CR AA               | 107993      | 3    | 2000 | Lithium | H 50,5 Ø 14,8 |               |
| CR AA CD            | 107994      | 3    | 2000 | Lithium | H 50,5 Ø 14,8 | Axialer Draht |

### Panasonic Lithium

- für Industrie- und Langzeitanwendungen geeignet



| Hersteller-Nr./Bez.        | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System  | Maße mm     | Stecksystem |
|----------------------------|-------------|------|------|---------|-------------|-------------|
| MT-920 Kondensatorbatterie | 112764      | 1,5  | 5    | Lithium | H 2 Ø 9,5   |             |
| BR-2/3AN                   | 104781      | 3    | 1200 | Lithium | H 33,5 Ø 17 |             |
| BR-2/3AN ULF               | 127286      | 3    | 1200 | Lithium | H 33,5 Ø 17 | U-Lötfahne  |
| BR-2/3AN ZLF               | 104782      | 3    | 1200 | Lithium | H 33,5 Ø 17 | Z-Lötfahne  |
| BR-A/BN                    | 104774      | 3    | 1800 | Lithium | H 45,5 Ø 17 |             |
| BR-A/BN ULF                | 131811      | 3    | 1800 | Lithium | H 45,5 Ø 17 | U-Lötfahne  |
| BR-A/BN ZLF                | 104775      | 3    | 1800 | Lithium | H 45,5 Ø 17 | Z-Lötfahne  |
| BR-CSPLE                   | 104776      | 3    | 5000 | Lithium | H 50 Ø 26   |             |
| BR-CSPLE ULF               | 119279      | 3    | 5000 | Lithium | H 50 Ø 26   | U-Lötfahne  |
| BR-CSPLE ZLF               | 104777      | 3    | 5000 | Lithium | H 50 Ø 26   | Z-Lötfahne  |



### XCell Lithium

- ▶ hohe Arbeitsspannung und hohe Energiedichte
- ▶ einsetzbar bei Temperaturen von -60 °C bis +85 °C (typenabhängig)
- ▶ schwer entflammbares Elektrolyt
- ▶ geringe Selbstentladung
- ▶ bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- ▶ für spezielle Anwendungen wie z. B. Rauchmelder, Schutzvorrichtungen, etc.

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh   | System  | Maße mm              | Stecksystem |
|---------------------|-------------|------|-------|---------|----------------------|-------------|
| ER14250             | 133751      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 25,2 Ø 14,5        |             |
| ER14250 LF-Z        | 136849      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 25,2 Ø 14,5        | Z-Lötfahne  |
| ER14505             | 133752      | 3,6  | 2400  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5        |             |
| ER14505 LF-Z        | 136853      | 3,6  | 2400  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5        | Z-Lötfahne  |
| ER26500             | 133753      | 3,6  | 9000  | Lithium | H 50 Ø 26,5          |             |
| ER26500 LF-U        | 135715      | 3,6  | 9000  | Lithium | H 50 Ø 26,5          | U-Lötfahne  |
| ER34615             | 133754      | 3,6  | 19000 | Lithium | H 61,5 Ø 34          |             |
| ER34615 LF-Z        | 134980      | 3,6  | 19000 | Lithium | H 61,5 Ø 34          | Z-Lötfahne  |
| CR9V                | 131347      | 9    | 1200  | Lithium | L 26,5 B 17,5 H 48,5 |             |



### FDK (ehem. Sanyo) Lithium

- ▶ hohe Arbeitsspannung und hohe Energiedichte
- ▶ einsetzbar bei Temperaturen von -40 °C bis +80 °C (typenabhängig)
- ▶ geringe Selbstentladung
- ▶ UL & ISO9002 zertifiziert
- ▶ weitere Konfigurationen auf Anfrage

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System  | Maße mm       | Stecksystem |
|---------------------|-------------|------|------|---------|---------------|-------------|
| CR1/3N              | 105543      | 3    | 170  | Lithium | H 10,8 Ø 11,6 |             |
| CR1/3N-FT1          | 105545      | 3    | 170  | Lithium | H 10,8 Ø 11,6 | 2/1er Print |
| CR14250SE           | 105665      | 3    | 850  | Lithium | H 25 Ø 14,5   |             |
| CR14250SE-FT1       | 105666      | 3    | 850  | Lithium | H 25 Ø 14,5   | 2/1er Print |
| CR14250SE-LFU       | 118827      | 3    | 850  | Lithium | H 25 Ø 14,5   | U-Lötfahne  |
| CR14250SE-LFZ       | 118322      | 3    | 850  | Lithium | H 25 Ø 14,5   | Z-Lötfahne  |
| CR12600SE           | 105659      | 3    | 1500 | Lithium | H 60 Ø 12     |             |
| CR12600SE-FT1       | 110973      | 3    | 1500 | Lithium | H 60 Ø 12     | 2/1er Print |
| CR12600SE-T1        | 123263      | 3    | 1500 | Lithium | H 60 Ø 12     | U-Lötfahne  |
| CR17335SE           | 105672      | 3    | 1800 | Lithium | H 33,5 Ø 17   |             |
| CR17335SE-FT1       | 105673      | 3    | 1800 | Lithium | H 33,5 Ø 17   | 2/1er Print |
| CR17335SE-LFU       | 118335      | 3    | 1800 | Lithium | H 33,5 Ø 17   | Z-Lötfahne  |
| CR17450SE           | 105674      | 3    | 2500 | Lithium | H 44 Ø 16     |             |
| CR17450SE-FT1       | 105675      | 3    | 2500 | Lithium | H 45 Ø 17     | 2/1er Print |
| CR17450SE-LFU       | 131999      | 3    | 2500 | Lithium | H 45 Ø 17     | Z-Lötfahne  |
| CR17450E-R          | 112585      | 3    | 2500 | Lithium | H 45 Ø 17     |             |
| CR23500SE           | 114753      | 3    | 5000 | Lithium | H 50 Ø 23     |             |



## Spezial-Batterien

### Saft Lithium

- ▶ hohe Arbeitsspannung und hohe Energiedichte
- ▶ einsetzbar bei Temperaturen von -60 °C bis +85 °C (typenabhängig)
- ▶ schwer entflammbarer Elektrolyt
- ▶ geringe Selbstentladung
- ▶ für hohe Pulsströme geeignet (nur LSH-Serie)



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh   | System  | Maße mm        | Stecksystem    |
|---------------------|-------------|------|-------|---------|----------------|----------------|
| LS14250 1/2AA       | 106266      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 24,8 Ø 14,5  |                |
| LS14250CNA 1/2AA    | 106267      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 24,8 Ø 14,5  | Axialer Draht  |
| LS142502PF 1/2AA    | 106262      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 24,8 Ø 14,5  | 1/1er Print    |
| LS142503PF 1/2AA    | 111394      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 24,8 Ø 14,5  | 2/1er Print    |
| LS14250CNR 1/2AA    | 123289      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 24,8 Ø 14,5  | U-Lötfahne     |
| 1LS14500 Lithoguard | 106261      | 3,6  | 2600  | Lithium | L 19 B 15 H 60 | Kabel, Stecker |
| LS14500 AA          | 106269      | 3,6  | 2600  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5  |                |
| LS14500CNA AA       | 106271      | 3,6  | 2600  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5  | Axialer Draht  |
| LS145002PF AA       | 106263      | 3,6  | 2600  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5  | 1/1er Print    |
| LS14500CNR AA       | 124382      | 3,6  | 2600  | Lithium | H 50,5 Ø 14,5  | U-Lötfahne     |
| LS17500 A           | 123297      | 3,6  | 3400  | Lithium | H 49,5 Ø 17    |                |
| LSH14 C/Baby        | 106264      | 3,6  | 5800  | Lithium | H 50 Ø 25,8    |                |
| LSH14CNR C/Baby     | 114733      | 3,6  | 5800  | Lithium | H 50 Ø 25,8    | U-Lötfahne     |
| LSH14HBG C/Baby     | 106265      | 3,6  | 5800  | Lithium | H 50 Ø 25,8    | Z-Lötfahne     |
| LS26500 C/Baby      | 106275      | 3,6  | 7700  | Lithium | H 50 Ø 25,8    |                |
| LS26500CNA C/Baby   | 301488      | 3,6  | 7700  | Lithium | H 50 Ø 25,8    | Axialer Draht  |
| LSH20 D/Mono        | 106272      | 3,6  | 13000 | Lithium | H 61 Ø 33      |                |
| LS33600 D/Mono      | 106276      | 3,6  | 17000 | Lithium | H 61 Ø 33      |                |



### Tadiran Lithium

- ▶ hohe Arbeitsspannung und hohe Energiedichte
- ▶ einsetzbar bei Temperaturen von -55°C bis +130°C (typenabhängig)
- ▶ ausgezeichnete Lagerfähigkeit (bis zu 10 Jahre)
- ▶ für Langzeitbetrieb bei geringem Strombedarf geeignet
- ▶ für Pulsbetrieb bei mittlerem Strom geeignet

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh   | System  | Maße mm     | Stecksystem   |
|---------------------|-------------|------|-------|---------|-------------|---------------|
| SL-350/S            | 110471      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 25 Ø 14,5 |               |
| SL-350/P            | 111460      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 25 Ø 14,5 | Axialer Draht |
| SL-350/T            | 111899      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 25 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| SL-350/PT           | 113067      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 25 Ø 14,5 | 2/1er Print   |
| SL-360/S            | 116375      | 3,6  | 2400  | Lithium | H 50 Ø 14,5 |               |
| SL-360/T            | 117216      | 3,6  | 2400  | Lithium | H 50 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| SL-360/P            | 118018      | 3,6  | 2400  | Lithium | H 50 Ø 14,5 | Axialer Draht |
| SL-361/S            | 114002      | 3,6  | 1600  | Lithium | H 33 Ø 14,5 |               |
| SL-361/T            | 118132      | 3,6  | 1600  | Lithium | H 33 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| SL-550/S            | 116925      | 3,6  | 800   | Lithium | H 25 Ø 14,5 |               |
| SL-550/T            | 118550      | 3,6  | 800   | Lithium | H 25 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| SL-560/S            | 116095      | 3,6  | 1700  | Lithium | H 50 Ø 14,5 |               |
| SL-750/S            | 106551      | 3,6  | 1100  | Lithium | H 25 Ø 14,5 |               |
| SL-750/T            | 106550      | 3,6  | 1100  | Lithium | H 25 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| SL-750/P            | 113094      | 3,6  | 1100  | Lithium | H 25 Ø 14,5 | Axialer Draht |
| SL-750/PT           | 126176      | 3,6  | 1100  | Lithium | H 25 Ø 14,5 | 2/1er Print   |
| SL-760/S            | 106694      | 3,6  | 2200  | Lithium | H 50 Ø 14,5 |               |
| SL-760/T            | 106552      | 3,6  | 2200  | Lithium | H 50 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| SL-760/P            | 111951      | 3,6  | 2200  | Lithium | H 50 Ø 14,5 | Axialer Draht |
| SL-760PR            | 124615      | 3,6  | 2200  | Lithium | H 50 Ø 14,5 | 1/1er Print   |
| SL-760/PT           | 106695      | 3,6  | 2200  | Lithium | H 50 Ø 14,5 | 2/1er Print   |
| SL-761/S            | 116626      | 3,6  | 1500  | Lithium | H 33 Ø 14,5 |               |
| SL-761/T            | 116508      | 3,6  | 1500  | Lithium | H 33 Ø 14,5 | U-Lötfahne    |
| SL-761/P            | 113095      | 3,6  | 1500  | Lithium | H 33 Ø 14,5 | Axialer Draht |
| SL-761/PT           | 124051      | 3,6  | 1500  | Lithium | H 33 Ø 14,5 | 2/1er Print   |
| SL-2770/S           | 118825      | 3,6  | 8500  | Lithium | H 50 Ø 26   |               |
| SL-2770/T           | 128929      | 3,6  | 8500  | Lithium | H 50 Ø 26   | U-Lötfahne    |
| SL-2770/P           | 119964      | 3,6  | 8500  | Lithium | H 50 Ø 26   | Axialer Draht |
| SL-2780/S           | 119007      | 3,6  | 19000 | Lithium | H 60 Ø 33   |               |
| SL-2780/T           | 114950      | 3,6  | 19000 | Lithium | H 60 Ø 33   | U-Lötfahne    |
| SL-2780/P           | 128930      | 3,6  | 19000 | Lithium | H 60 Ø 33   | Axialer Draht |
| SL-2790/S           | 128931      | 3,6  | 35000 | Lithium | H 123 Ø 33  |               |
| SL-2790/T           | 128932      | 3,6  | 35000 | Lithium | H 123 Ø 33  | U-Lötfahne    |
| SL-840/P            | 301491      | 3,6  | 420   | Lithium | H 7 Ø 22,8  | 1/1er Print   |
| SL-889/P            | 128928      | 3,6  | 1000  | Lithium | H 6 Ø 33    | 1/1er Print   |
| SL-350/PR           | 117445      | 3,6  | 1200  | Lithium | H 25 Ø 14   | 1/1er Print   |
| SL-361/PT           | 112532      | 3,6  | 1600  | Lithium | H 33 Ø 14,5 | 2/1er Print   |

## CNC Speicherbatterien für Fanuc, Siemens usw.

### Artikelnr. 131666

- ▶ Panasonic Lithium-Batteriepack 4/br 2/3a
- ▶ im Schlauch, mit Kabel und Stecker
- ▶ 6 Volt 2400 mah



### Artikelnr. 112152

- ▶ Panasonic Lithium-Batteriepack 2/br-c
- ▶ im Schlauch, mit Kabel und Stecker
- ▶ 6 Volt 5000 mah



### Artikelnr. 137382

- ▶ Sanyo Lithium-Batteriepack 2/17450 se
- ▶ im Schlauch, mit Kabel und Stecker
- ▶ 6 Volt 2500 mah



### Artikelnr. 130299

- ▶ Sanyo Lithium-Batterie cr 17450 se
- ▶ im Schlauch, mit Kabel und Stecker
- ▶ 3 Volt 2500 mah



### Ultralife Lithium 9V-Block

- ▶ ideal für Rauchmelder
- ▶ lagerfähig bis zu 10 Jahren



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System  | Maße mm            | VPE         |
|---------------------|-------------|------|------|---------|--------------------|-------------|
| U9VL                | 131850      | 9    | 1200 | Lithium | L 26,5 B 17,5 H 49 | 1er Blister |
| U9VL                | 102188      | 9    | 1200 | Lithium | L 26,5 B 17,5 H 49 | Stück       |

### Energizer Lithium

- ▶ langlebige AA/AAA Batterie für High-Tech-Geräte
- ▶ halten bis zu 7-mal länger in Digitalkameras
- ▶ lagerfähig bis zu 15 Jahren
- ▶ einsetzbar im Temperaturbereich von -40 °C bis zu +60 °C



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System  | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|------|------|---------|---------------|-------------|
| L92                 | 117813      | 1,5  | 1250 | Lithium | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| L92                 | 134973      | 1,5  | 1250 | Lithium | H 44,5 Ø 10,5 | 4er Blister |
| L91                 | 108488      | 1,5  | 3100 | Lithium | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| L91                 | 125604      | 1,5  | 3100 | Lithium | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |



## »»» Akkus

- Standard-Akkus ..... 133
- Industrie-Akkus ..... 140
- Knopfzellen-Akkus ..... 147
- Akkus für spezielle Anwendungen ..... 148
- Blei-Akkus ..... 149



### Varta Standard Akku

- ▶ komplettes Ni-MH Sortiment in sämtlichen Größen und Kapazitäten
- ▶ aufladbar mit allen gängigen Ladegeräten
- ▶ wiederaufladbar ohne Memory-Effekt
- ▶ Ready To Use Technologie – ohne vorheriges Aufladen sofort einsatzbereit
- ▶ sehr geringe Selbstentladung

| Hersteller-Nr./Bez.    | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | mAh  | System | Maße mm              | VPE         |
|------------------------|-------------|-----------------|------|------|--------|----------------------|-------------|
| 56703 Akku Ready 2 Use | 124111      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | Stück       |
| 56703 Akku Ready 2 Use | 123697      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| 56703 Akku Ready 2 Use | 123698      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| 5703 Akku Ready 2 Use  | 116676      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| 5703 Akku Ready 2 Use  | 124096      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| 56716 Akku Ready 2 Use | 127210      | AA (Mignon)     | 1,2  | 1600 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| 56716 Akku Ready 2 Use | 127211      | AA (Mignon)     | 1,2  | 1600 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| 56706 Akku Ready 2 Use | 124112      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2100 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | Stück       |
| 56706 Akku Ready 2 Use | 123699      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2100 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| 56706 Akku Ready 2 Use | 123700      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2100 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| 56756 Akku Ready 2 Use | 119040      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| 56756 Akku Ready 2 Use | 119041      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| 5716 Akku Ready 2 Use  | 135476      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2600 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| 5716 Akku Ready 2 Use  | 135477      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2600 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| 56714 Akku Ready 2 Use | 117514      | C (Baby)        | 1,2  | 3000 | Ni-MH  | H 50 Ø 26            | 2er Blister |
| 56720 Akku Ready 2 Use | 117516      | D (Mono)        | 1,2  | 3000 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| 56722 Akku Ready 2 Use | 117517      | 6AM6 (9V-Block) | 8,4  | 200  | Ni-MH  | L 26,6 B 15,7 H 48,5 | 1er Blister |



### Varta Toy Akku

- ▶ speziell entwickelt für Spielzeug-Anwendungen
- ▶ hohe Kapazitäten und langanhaltender Spaß für energiehungriges Spielzeug
- ▶ Ready To Use Technologie – ohne vorheriges Aufladen sofort einsatzbereit
- ▶ niedrige Selbstentladung, hohe Widerstandsfähigkeit und lange Lebensdauer
- ▶ passgenau für jedes batteriebetriebene Spielzeug
- ▶ inklusive Warnsymbol für Kinder
- ▶ verbesserte Kennzeichnung des Plus- und Minuspol

| Hersteller-Nr./Bez.        | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|----------------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| 56783 Toy Akku Ready 2 Use | 136387      | AAA (Micro) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| 56783 Toy Akku Ready 2 Use | 136388      | AAA (Micro) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 4er Blister |
| 56786 Toy Akku Ready 2 Use | 136389      | AA (Mignon) | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| 56786 Toy Akku Ready 2 Use | 136390      | AA (Mignon) | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |

## Standard-Akkus

### Varta Phone Akkus

- Premium-Qualität für analoge und digitale Schnurlose Telefone
- genau auf die Energiebedürfnisse der schnurlosen Telefone abgestimmt
- wiederaufladbar ohne Memory-Effekt
- das Produkt zeichnet sich durch hohe Zyklen und Langlebigkeit aus



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| 58398 Phone Akku    | 109090      | AAA (Micro) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| 58399 Phone Akku    | 112853      | AA (Mignon) | 1,2  | 1600 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |

### Varta Solar Akku

- speziell ausgelegt für Solarleuchten
- optimiert für Solarleuchten, die Akkus mit einem niedrigen Energiestrom laden
- langanhaltende Ni-MH Energie für einen wachsenden Markt



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|-----|--------|---------------|-------------|
| 56736 Solar Akku    | 130703      | AA (Mignon) | 1,2  | 800 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |

### XCell Akkus

- ein komplettes „Big-5“ Akku-Sortiment
- aufladbar mit allen gängigen Ladegeräten
- schnellladefähig mit hoher Betriebszeit
- kein Memory-Effekt
- kostengünstig, bis zu 1000-mal wiederaufladbar



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | mAh  | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|------|--------|----------------------|-------------|
| X1000AAA            | 117313      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| X850AA ECO          | 111753      | AA (Mignon)     | 1,2  | 850  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Folie   |
| X1350AA ECO         | 127129      | AA (Mignon)     | 1,2  | 1350 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Folie   |
| X2700AA             | 118740      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2700 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| X2500C ECO          | 111756      | C (Baby)        | 1,2  | 2500 | Ni-MH  | H 50 Ø 26,2          | Stück       |
| X5000C              | 124150      | C (Baby)        | 1,2  | 5000 | Ni-MH  | H 50 Ø 26,2          | 1er Blister |
| X5500D ECO          | 111757      | D (Mono)        | 1,2  | 5500 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 34,2        | Stück       |
| X9000D              | 124152      | D (Mono)        | 1,2  | 9000 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 34,2        | 1er Blister |
| X250E-Block         | 118101      | 6AM6 (9V-Block) | 8,4  | 250  | Ni-MH  | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |



### Ansmann Premium Akkus

- ▶ Hochleistungsakkus für mehr Energie
- ▶ für anspruchsvolle Anwendungen mit hohem Energiebedarf
- ▶ extrem langlebig durch sehr gute Zyklenfestigkeit
- ▶ schnellladefähig
- ▶ \*mit maxE Technologie – vorgeladen und mit sehr geringer Selbstentladung

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | mAh   | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|-------|--------|----------------------|-------------|
| Premium Micro*      | 136663      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800   | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | Stück       |
| Premium Micro*      | 123799      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800   | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| Premium Micro*      | 124901      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800   | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| Premium Micro       | 119349      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1000  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| Premium Micro       | 119348      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1000  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| Premium Micro       | 125844      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1100  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | Stück       |
| Premium Micro       | 125845      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1100  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| Premium Micro       | 125847      | AAA (Micro)     | 1,2  | 1100  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| Premium Mignon*     | 123800      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2100  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| Premium Mignon*     | 124902      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2100  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Premium Mignon*     | 131243      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2500  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | Stück       |
| Premium Mignon*     | 131240      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2500  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| Premium Mignon*     | 131242      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2500  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Premium Mignon      | 119346      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2700  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| Premium Mignon      | 119344      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2700  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Premium Mignon      | 125865      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2850  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | Stück       |
| Premium Mignon      | 125866      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2850  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| Premium Mignon      | 125867      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2850  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Premium Baby*       | 119578      | C (Baby)        | 1,2  | 4500  | Ni-MH  | H 50 Ø 26            | Stück       |
| Premium Baby*       | 119580      | C (Baby)        | 1,2  | 4500  | Ni-MH  | H 50 Ø 26            | 1er Blister |
| Premium Baby*       | 129996      | C (Baby)        | 1,2  | 4500  | Ni-MH  | H 50 Ø 26            | 2er Blister |
| Premium Mono*       | 129997      | D (Mono)        | 1,2  | 8500  | Ni-MH  | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| Premium Mono        | 119582      | D (Mono)        | 1,2  | 10000 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 34,2        | Stück       |
| Premium Mono        | 119584      | D (Mono)        | 1,2  | 10000 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| Premium 9V-Block*   | 131427      | 6AM6 (9V-Block) | 8,4  | 300   | Ni-MH  | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | Stück       |
| Premium 9V-Block*   | 131428      | 6AM6 (9V-Block) | 8,4  | 300   | Ni-MH  | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |



## Standard-Akkus

### Ansmann Basic Akkus

- ▶ preiswerte Akkus mit geringeren Kapazitäten
- ▶ für alle gängigen Anwendungen mit geringem Energiebedarf
- ▶ mit maxE Technologie – vorgeladen und mit sehr geringer Selbstentladung
- ▶ ideal für zum Beispiel Mikrofone, Taschenlampen und Spielsachen
- ▶ hervorragende Zyklenfestigkeit
- ▶ schnellladefähig



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | mAh  | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|------|--------|----------------------|-------------|
| Basic Micro         | 119539      | AAA (Micro)     | 1,2  | 550  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | Stück       |
| Basic Micro         | 119540      | AAA (Micro)     | 1,2  | 550  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| Basic Mignon        | 119541      | AA (Mignon)     | 1,2  | 1300 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | Stück       |
| Basic Mignon        | 119542      | AA (Mignon)     | 1,2  | 1300 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Basic Baby          | 119544      | C (Baby)        | 1,2  | 2500 | Ni-MH  | H 50 Ø 26            | 2er Blister |
| Basic Mono          | 119545      | D (Mono)        | 1,2  | 5000 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 33          | Stück       |
| Basic Mono          | 119546      | D (Mono)        | 1,2  | 5000 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 33          | 2er Blister |
| Basic 9V-Block      | 131989      | 6AM6 (9V-Block) | 8,4  | 200  | Ni-MH  | L 26,5 B 17,5 H 48,4 | Stück       |
| Basic 9V-Block      | 129998      | 6AM6 (9V-Block) | 8,4  | 200  | Ni-MH  | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |

### Ansmann Spezial Akkus

- ▶ Sonderausführungen für Anwendungsbereiche mit speziellen Anforderungen
- ▶ mit maxE Technologie – vorgeladen und mit sehr geringer Selbstentladung
- ▶ hervorragende Zyklenfestigkeit
- ▶ schnellladefähig
- ▶ \*Dect: ideal für DECT-Telefone und ähnliche Geräte
- ▶ \*\*Photo: ideal für Digitalkameras, Blitzgeräte und ähnliche Geräte
- ▶ \*\*\*Solar: ideal für Solarleuchten und ähnliche Geräte
- ▶ \*\*\*\*Wireless: ideal für Funkmäuse/-tastaturen und ähnliche Geräte



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| Dect Mirco*         | 132943      | AAA (Micro) | 1,2  | 550  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| Dect Micro*         | 128996      | AAA (Micro) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| Dect Micro*         | 110498      | AAA (Micro) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 3er Blister |
| Dect Mignon*        | 119585      | AA (Mignon) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| Dect Mignon*        | 123731      | AA (Mignon) | 1,2  | 1300 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| Photo Micro**       | 115141      | AAA (Micro) | 1,2  | 900  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| Photo Mignon**      | 115135      | AA (Mignon) | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | Stück       |
| Photo Mignon**      | 115136      | AA (Mignon) | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| Photo Mignon**      | 115139      | AA (Mignon) | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |
| Solar Micro***      | 135803      | AAA (Micro) | 1,2  | 550  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| Solar Mignon***     | 132942      | AA (Mignon) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| Wireless Micro****  | 132707      | AAA (Micro) | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| Wireless Mignon**** | 132438      | AA (Mignon) | 1,2  | 2100 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |



### eneloop Akkus

- ▶ verbinden die Vorteile von Akkus und Alkaline Batterien
- ▶ sofort einsetzbar
- ▶ geringe Selbstentladung
- ▶ eneloop bis zu 1500-mal wiederaufladbar
- ▶ eneloop lite bis zu 2000-mal wiederaufladbar
- ▶ Sanyo XX (Double-X) bis zu 500-mal wiederaufladbar
- ▶ universelle Anwendung
- ▶ überlegene Leistung

| Hersteller-Nr./Bez.            | Artikel-Nr. | Zellengröße                      | Volt | mAh         | System | Maße mm                        | VPE         |
|--------------------------------|-------------|----------------------------------|------|-------------|--------|--------------------------------|-------------|
| eneloop lite HR-4UQ            | 132974      | AAA (Micro)                      | 1,2  | 600         | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5                  | Stück       |
| eneloop lite HR-4UQ-2BP        | 135210      | AAA (Micro)                      | 1,2  | 600         | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5                  | 2er Blister |
| eneloop lite HR-3UQ            | 132973      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 1000        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | Stück       |
| eneloop HR-4UTGB Bulk          | 136661      | AAA (Micro)                      | 1,2  | 800         | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5                  | Stück       |
| eneloop HR-4UTGB-2BP           | 136617      | AAA (Micro)                      | 1,2  | 800         | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5                  | 2er Blister |
| eneloop HR-4UTGB-4BP           | 136618      | AAA (Micro)                      | 1,2  | 800         | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5                  | 4er Blister |
| eneloop HR-3UTGB Bulk          | 136491      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 2000        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | Stück       |
| eneloop HR-3UTGB-2BP           | 136613      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 2000        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | 2er Blister |
| eneloop HR-3UTGB-4BP           | 136615      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 2000        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | 4er Blister |
| eneloop HR-3UTGB-8BP           | 136616      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 2000        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | 8er Blister |
| eneloop XX HR-4UWXB Bulk       | 136676      | AAA (Micro)                      | 1,2  | 900         | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5                  | Stück       |
| eneloop XX HR-4UWXB-4BP        | 136882      | AAA (Micro)                      | 1,2  | 900         | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5                  | 4er Blister |
| eneloop XX HR-3UWXB Bulk       | 136662      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 2500        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | Stück       |
| eneloop XX HR-3UWXB-4BP        | 136881      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 2500        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | 4er Blister |
| eneloop HR-3UTGB-4UTGB-8BP     | 135575      | 4x AA (Mignon)<br>4x AAA (Micro) | 1,2  | 800<br>2000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5<br>H 50,5 Ø 14,5 | 8er Blister |
| eneloop HR-3UQ-2BP             | 135209      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 1000        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | 2er Blister |
| eneloop HR-3UTGA-4BP-CASE BLUE | 136485      | AA (Mignon)                      | 1,2  | 2000        | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5                  | 4er Box     |
| Adapter Baby C (AA auf C)      | 136674      | C (Baby)                         |      |             |        | H 50 Ø 26                      | 2er Blister |
| Adapter Mono D (AA auf D)      | 136673      | D (Mono)                         |      |             |        | H 61,5 Ø 34                    | 2er Blister |



### Sanyo Twicell Akkus

- ▶ stabile Spannungslage für über 90 % der nutzbaren Kapazität
- ▶ höchster Qualitätsstandard und unschlagbare Zuverlässigkeit
- ▶ extra Langlebigkeit zu fairen Preisen
- ▶ kein Memory-Effekt
- ▶ bis zu 1000-mal wiederaufladbar

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| HR-4U-1000          | 136744      | AAA (Micro) | 1,2  | 1000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | Stück       |
| HR-4U-2BP-1000      | 136741      | AAA (Micro) | 1,2  | 1000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| HR-3U-2500          | 136885      | AA (Mignon) | 1,2  | 2500 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | Stück       |
| HR-3U-2BP-2500      | 136884      | AA (Mignon) | 1,2  | 2500 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| HR-3U-4BP-2500      | 136883      | AA (Mignon) | 1,2  | 2500 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |
| HR-3U-2700          | 136742      | AA (Mignon) | 1,2  | 2700 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | Stück       |
| HR-3U-2BP-2700      | 136738      | AA (Mignon) | 1,2  | 2700 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| HR-3U-4BP-2700      | 136737      | AA (Mignon) | 1,2  | 2700 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |

## Standard-Akkus

### Panasonic Rechargeable Evolta Akkus

- ▶ vorgeladen und damit sofort einsatzbereit
- ▶ geringe Selbstentladung
- ▶ kombiniert gleichzeitig die Eigenschaften von „ready to use“ und hoher Kapazität
- ▶ leistungsstarke Lösung für häufig genutzte Anwendungen
- ▶ ideal für Geräte mit hohem Energieverbrauch



| Hersteller-Nr./Bez.          | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|------------------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| HHR-4XXE Rechargeable Evolta | 304508      | AAA (Micro) | 1,2  | 900  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| HHR-4XXE Rechargeable Evolta | 304526      | AAA (Micro) | 1,2  | 900  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 4er Blister |
| HHR-3XXE Rechargeable Evolta | 304523      | AA (Mignon) | 1,2  | 2450 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| HHR-3XXE Rechargeable Evolta | 304524      | AA (Mignon) | 1,2  | 2450 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |

### Panasonic Ready to Use Akkus

- ▶ vorgeladen und damit sofort einsatzbereit
- ▶ geringe Selbstentladung
- ▶ ideal für die intensive Nutzung von Akkus



| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|-----------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| HHR-4MVE Ready to Use | 125384      | AAA (Micro) | 1,2  | 750  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| HHR-4MVE Ready to Use | 125382      | AAA (Micro) | 1,2  | 750  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 4er Blister |
| HHR-3LVE Ready to Use | 135368      | AA (Mignon) | 1,2  | 1000 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |
| HHR-3MVE Ready to Use | 125380      | AA (Mignon) | 1,2  | 1900 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |
| HHR-3MVE Ready to Use | 125381      | AA (Mignon) | 1,2  | 1900 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |

### Panasonic Ready to Use DECT Akkus

- ▶ ideale Energieversorgung für drahtlose Kommunikationsgeräte
- ▶ zugeschnitten auf die am häufigsten verwendeten Geräte, wie DECT-Telefone
- ▶ AA bis zu 2100 Ladezyklen, AAA bis zu 1600 Ladezyklen
- ▶ vorgeladen und damit sofort einsatzbereit
- ▶ geringe Selbstentladung



| Hersteller-Nr./Bez.        | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|----------------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| HHR-4MVE Ready to Use DECT | 118697      | AAA (Micro) | 1,2  | 750  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 2er Blister |
| HHR-4MVE Ready to Use DECT | 135367      | AAA (Micro) | 1,2  | 750  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 3er Blister |
| HHR-3LVE Ready to Use DECT | 118696      | AA (Mignon) | 1,2  | 1000 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 2er Blister |

## Panasonic Rechargeable Akkus

- ideal für häufig genutzte Geräte mit hohem Stromverbrauch



| Hersteller-Nr./Bez.           | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | mAh  | System | Maße mm              | VPE         |
|-------------------------------|-------------|-----------------|------|------|--------|----------------------|-------------|
| HHR-2SRE/2B Rechargeable Accu | 115156      | C (Baby)        | 1,2  | 2800 | Ni-MH  | H 50 Ø 26,2          | 2er Blister |
| HHR-1SRE/2B Rechargeable Accu | 115155      | D (Mono)        | 1,2  | 2800 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 34,2        | 2er Blister |
| HHR-9SRE/1B Rechargeable Accu | 104487      | 6AM6 (9V-Block) | 1,2  | 170  | Ni-MH  | L 26,5 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |

## Duracell Rechargeable Akkus

- für intensiv genutzte Geräte mit hohem und mittlerem Stromverbrauch
- optimal geeignet z. B. für Kameras und kabellose Videospiel-Controller
- bis zu 1000-mal wiederaufladbar
- \*PreCharged: sofort einsatzbereit, geringe Selbstentladung



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße     | Volt | mAh  | System | Maße mm              | VPE         |
|---------------------|-------------|-----------------|------|------|--------|----------------------|-------------|
| PreCharged HR03*    | 132482      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| PreCharged HR03*    | 132483      | AAA (Micro)     | 1,2  | 800  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| Rechargeable HR03   | 125213      | AAA (Micro)     | 1,2  | 950  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 2er Blister |
| Rechargeable HR03   | 125217      | AAA (Micro)     | 1,2  | 950  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5        | 4er Blister |
| PreCharged HR06*    | 132484      | AA (Mignon)     | 1,2  | 1950 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| PreCharged HR06*    | 132485      | AA (Mignon)     | 1,2  | 1950 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Rechargeable HR06   | 123592      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 2er Blister |
| Rechargeable HR06   | 125211      | AA (Mignon)     | 1,2  | 2400 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5        | 4er Blister |
| Rechargeable HR14   | 125207      | C (Baby)        | 1,2  | 2200 | Ni-MH  | H 49,3 Ø 25,3        | 2er Blister |
| Rechargeable HR20   | 125204      | D (Mono)        | 1,2  | 2200 | Ni-MH  | H 61,5 Ø 43,2        | 2er Blister |
| Rechargeable HR22   | 125218      | 6AM6 (9V-Block) | 9    | 170  | Ni-MH  | L 26,6 B 17,5 H 48,5 | 1er Blister |

## Hähnel Akkus

- hohe Voltstabilität
- optimal geeignet für Fotoanwendungen
- \*Synergy: sofort einsatzbereit, geringe Selbstentladung



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Zellengröße | Volt | mAh  | System | Maße mm       | VPE         |
|---------------------|-------------|-------------|------|------|--------|---------------|-------------|
| Synergy Micro*      | 320219      | AAA (Micro) | 1,25 | 1000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 4er Blister |
| Rechargeable Micro  | 320217      | AAA (Micro) | 1,25 | 1000 | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 4er Blister |
| Synergy Mignon*     | 320218      | AA (Mignon) | 1,25 | 2500 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |
| Rechargeable Mignon | 320216      | AA (Mignon) | 1,25 | 2800 | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 4er Blister |



## Industrie-Akkus

### Panasonic (ehem. Sanyo) Industrie-Akkus Ni-Cd

- ▶ hochwertig, sehr zuverlässig und robust
- ▶ für höchste Ansprüche
- ▶ hochstromfähig und schnellladefähig (typenabhängig)
- ▶ Zellen und Zellengrößen für nahezu jede Anwendung
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)



| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm       | Gewicht g |
|---------------------------|-------------|------|------|--------|---------------|-----------|
| N-600AACL                 | 106595      | 1,2  | 600  | Ni-Cd  | H 48,9 Ø 14,3 | 22        |
| N-600AAK                  | 119621      | 1,2  | 600  | Ni-Cd  | H 50,2 Ø 14,3 | 22        |
| N-700AACL                 | 106598      | 1,2  | 700  | Ni-Cd  | H 48,9 Ø 14,3 | 23        |
| N-1200SCK                 | 109876      | 1,2  | 1200 | Ni-Cd  | H 43 Ø 22,9   | 52        |
| N-1250SCRL Pappmantel     | 105515      | 1,2  | 1250 | Ni-Cd  | H 34 Ø 22,9   | 43        |
| N-1250SCRL                | 105516      | 1,2  | 1250 | Ni-Cd  | H 34 Ø 22,9   | 43        |
| KR-1500SCV Pappmantel     | 124383      | 1,2  | 1500 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23     | 48        |
| KR-1700AU                 | 105509      | 1,2  | 1700 | Ni-Cd  | H 49,5 Ø 17   | 35        |
| N-1700SCR                 | 105493      | 1,2  | 1700 | Ni-Cd  | H 43 Ø 22,9   | 55        |
| N-1700SCR Pappmantel      | 106573      | 1,2  | 1700 | Ni-Cd  | H 43 Ø 22,9   | 55        |
| KR-1700SCV Pappmantel     | 126008      | 1,2  | 1700 | Ni-Cd  | H 43 Ø 22,9   | 50        |
| NC-1700SCRL Pappmantel    | 131842      | 1,2  | 1700 | Ni-Cd  | H 34 Ø 22,9   | 42        |
| KR-1800SCE                | 105497      | 1,2  | 1800 | Ni-Cd  | H 43 Ø 22,9   | 49        |
| NC-1900SCR Pappmantel     | 131843      | 1,2  | 1900 | Ni-Cd  | H 42,9 Ø 22,9 | 52        |
| NC-2500SCR Pappmantel     | 125323      | 1,2  | 2500 | Ni-Cd  | H 43,5 Ø 22,9 | 55        |
| N-3000CR Pappmantel       | 106582      | 1,2  | 3000 | Ni-Cd  | H 50 Ø 26     | 86        |
| N-3000CR                  | 108790      | 1,2  | 3000 | Ni-Cd  | H 50 Ø 26     | 86        |
| KR-5000DEL                | 106537      | 1,2  | 5000 | Ni-Cd  | H 59,5 Ø 33,2 | 152       |
| KR-7000F                  | 106539      | 1,2  | 7000 | Ni-Cd  | H 91 Ø 33,2   | 224       |
| KR-SCH1600 Hochtemperatur | 111659      | 1,2  | 1600 | Ni-Cd  | H 43 Ø 22,9   | 49        |
| KR-CH2500 Hochtemperatur  | 106544      | 1,2  | 2500 | Ni-Cd  | H 50 Ø 26     | 75        |
| KR-DHL Hochtemperatur     | 106534      | 1,2  | 4000 | Ni-Cd  | H 59,5 Ø 33,2 | 146       |
| KR-FH Hochtemperatur      | 106540      | 1,2  | 7000 | Ni-Cd  | H 91 Ø 33,2   | 224       |

### XCell Industrie-Akkus Ni-Cd

- ▶ preiswert und zuverlässig
- ▶ sehr breites Sortiment mit Sondergrößen
- ▶ hochstromfähig und schnellladefähig (typenabhängig)
- ▶ für Hochstromanwendungen (z. B. Powertool)
- ▶ für Universalanwendungen (z. B. Gartenschere, Medizintechnik)
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm   | Gewicht g |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------|
| 1300SCK Pappmantel  | 135236      | 1,2  | 1300 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23 | 38        |
| 1500SCK Pappmantel  | 135237      | 1,2  | 1500 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23 | 42        |
| 2000SCK Pappmantel  | 134195      | 1,2  | 2000 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23 | 48        |



**Wichtiger Hinweis Ni-Cd-Akkus!** Ni-Cd-Akkus dürfen gemäß BattG ausschließlich für schnurlose Elektrowerkzeuge, Not- und Alarmsysteme und in der Medizintechnik angewendet werden!



### Mexcel Industrie-Akkus Ni-Cd

- ▶ preiswert und zuverlässig
- ▶ sehr breites Sortiment mit Sondergrößen
- ▶ hochstromfähig und schnellladefähig (typenabhängig)
- ▶ für Hochstromanwendungen (z. B. Powertool)
- ▶ für Universalanwendungen (z. B. Gartenschere, Medizintechnik)
- ▶ für Hochtemperaturanwendungen (z. B. Notlichter)
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)

| Hersteller-Nr./Bez.        | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm     | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|------|------|--------|-------------|-----------|
| D-2/3AA400                 | 112298      | 1,2  | 400  | Ni-Cd  | H 29 Ø 14,5 | 14        |
| D-2/3A700                  | 112350      | 1,2  | 700  | Ni-Cd  | H 28 Ø 17   | 20        |
| D-AA800B                   | 111953      | 1,2  | 800  | Ni-Cd  | H 49 Ø 14,5 | 23        |
| D-1/2D2200                 | 113373      | 1,2  | 2200 | Ni-Cd  | H 36,5 Ø 33 | 75        |
| D-C2500B                   | 113008      | 1,2  | 2500 | Ni-Cd  | H 50 Ø 26   | 70        |
| D-D5000B                   | 114288      | 1,2  | 5000 | Ni-Cd  | H 60,5 Ø 33 | 140       |
| D-SC1300P/PP Hochstrom     | 126305      | 1,2  | 1300 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23   | 44        |
| D-4/5SC1400P/PP Hochstrom  | 113375      | 1,2  | 1400 | Ni-Cd  | H 34 Ø 23   | 41        |
| D-SC1700P/PP Hochstrom     | 101269      | 1,2  | 1700 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23   | 45        |
| D-SC1900P/PP Hochstrom     | 101271      | 1,2  | 1900 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23   | 47        |
| D-SC2100P/PP Hochstrom     | 133477      | 1,2  | 2100 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23   | 49        |
| D-SC1500H Hochtemperatur   | 111841      | 1,2  | 1500 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23   | 48        |
| D-SC1800H Hochtemperatur   | 130313      | 1,2  | 1800 | Ni-Cd  | H 43 Ø 23   | 49        |
| D-SC2500H Hochtemperatur   | 112730      | 1,2  | 2500 | Ni-Cd  | H 50 Ø 26   | 70        |
| D-SD4000H Hochtemperatur   | 112740      | 1,2  | 4000 | Ni-Cd  | H 60,5 Ø 33 | 135       |
| D-SD4500H Hochtemperatur   | 136546      | 1,2  | 4500 | Ni-Cd  | H 60,5 Ø 33 | 138       |
| D-3/2D7000H Hochtemperatur | 109270      | 1,2  | 7000 | Ni-Cd  | H 90,5 Ø 33 | 195       |



### Saft Industrie-Akkus Ni-Cd

- ▶ hohe Leistung
- ▶ zuverlässig und robust
- ▶ schnellladefähig
- ▶ geeignet für diverse Industrieanwendungen
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)

| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm       | Gewicht g |
|---------------------------|-------------|------|------|--------|---------------|-----------|
| VST AA 860 Hochtemperatur | 111217      | 1,2  | 860  | Ni-Cd  | H 50,5 Ø 14,5 | 19        |
| VT C 2500 Hochtemperatur  | 111053      | 1,2  | 2500 | Ni-Cd  | H 49,2 Ø 25,6 | 75        |
| VT 1/2D Hochtemperatur    | 301454      | 1,2  | 2500 | Ni-Cd  | H 38,4 Ø 32,4 | 80        |
| VT D Hochtemperatur       | 111054      | 1,2  | 4250 | Ni-Cd  | H 60,3 Ø 32,3 | 115       |
| VTF 7500 Hochtemperatur   | 111198      | 1,2  | 7000 | Ni-Cd  | H 91,1 Ø 32,4 | 196       |



**Wichtiger Hinweis Ni-Cd-Akkus!** Ni-Cd-Akkus dürfen gemäß BattG ausschließlich für schnurlose Elektrowerkzeuge, Not- und Alarmsysteme und in der Medizintechnik angewendet werden!

## Industrie-Akkus

### FDK (ehem. Sanyo) Industrie-Akkus Ni-MH

- ▶ hochwertig, sehr zuverlässig und robust
- ▶ für höchste Ansprüche
- ▶ Zellen und Zellengrößen für nahezu jede Anwendung
- ▶ kein Memory-Effekt
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)



| Hersteller-Nr./Bez.     | Artikel-Nr. | Volt | mAh   | System | Maße mm       | Gewicht g |
|-------------------------|-------------|------|-------|--------|---------------|-----------|
| HR-AAA                  | 106437      | 1,2  | 730   | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 13        |
| HR-5/4AAA               | 106451      | 1,2  | 850   | Ni-MH  | H 50 Ø 10,5   | 15        |
| HR-AAC                  | 106463      | 1,2  | 1100  | Ni-MH  | H 50 Ø 14,2   | 27        |
| HR-AAU                  | 110032      | 1,2  | 1650  | Ni-MH  | H 50 Ø 14,2   | 28        |
| HR-4/5AU                | 106457      | 1,2  | 2150  | Ni-MH  | H 43 Ø 17     | 35        |
| HR-AU                   | 106466      | 1,2  | 2700  | Ni-MH  | H 50 Ø 17     | 48        |
| HR-SCU PP               | 109202      | 1,2  | 3000  | Ni-MH  | H 43,5 Ø 23   | 59        |
| HR-4/3AU                | 106454      | 1,2  | 4000  | Ni-MH  | H 67,5 Ø 17   | 55        |
| HR-4/3FAU               | 106456      | 1,2  | 4500  | Ni-MH  | H 67,5 Ø 18   | 62        |
| HR-4/3FAUP/PP Hochstrom | 130274      | 1,2  | 3600  | Ni-MH  | H 67 Ø 18     | 59        |
| HR-DU Hochstrom         | 123190      | 1,2  | 10000 | Ni-MH  | H 59,3 Ø 34   | 175       |

### XCell Industrie-Akkus Ni-MH

- ▶ preiswert und zuverlässig
- ▶ hochstromfähig und schnellladefähig (typenabhängig)
- ▶ breite Produktrange
- ▶ kein Memory-Effekt
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh   | System | Maße mm       | Gewicht g |
|---------------------|-------------|------|-------|--------|---------------|-----------|
| X300AAAAH           | 136423      | 1,2  | 300   | Ni-MH  | H 39,3 Ø 8,5  | 7         |
| X700AAAI            | 302462      | 1,2  | 700   | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 11        |
| X1/2AA600           | 133064      | 1,2  | 600   | Ni-MH  | H 25,5 Ø 14,5 | 12        |
| X1200AAI            | 132721      | 1,2  | 1200  | Ni-MH  | H 49 Ø 14,5   | 21        |
| X4/5AA1400          | 132863      | 1,2  | 1400  | Ni-MH  | H 43,5 Ø 14,5 | 20        |
| X1600AA             | 301458      | 1,2  | 1600  | Ni-MH  | H 49,5 Ø 14,5 | 25        |
| X2200AAI            | 128694      | 1,2  | 2200  | Ni-MH  | H 50,5 Ø 14,5 | 29        |
| X1500SCR            | 136195      | 1,2  | 1500  | Ni-MH  | H 43 Ø 23     | 40        |
| X2000SCR Pappmantel | 131884      | 1,2  | 2000  | Ni-MH  | H 43 Ø 22,5   | 45        |
| X4/5A2200           | 134057      | 1,2  | 2200  | Ni-MH  | H 43 Ø 17     | 34        |
| X2000SCR            | 127324      | 1,2  | 2000  | Ni-MH  | H 43 Ø 22,5   | 45        |
| X3000SCR Pappmantel | 131885      | 1,2  | 3000  | Ni-MH  | H 43 Ø 22,5   | 60        |
| X3600SCR            | 118615      | 1,2  | 3600  | Ni-MH  | H 43 Ø 22,5   | 63        |
| X8500D-I            | 134067      | 1,2  | 8500  | Ni-MH  | H 57 Ø 33     | 147       |
| X9000HD             | 301462      | 1,2  | 9000  | Ni-MH  | H 60,5 Ø 32,4 | 165       |
| X14000F             | 128927      | 1,2  | 14000 | Ni-MH  | H 90,5 Ø 33   | 260       |
| X4/5SC2200/PP       | 133921      | 1,2  | 2200  | Ni-MH  | H 34 Ø 23     | 44        |
| X500NH              | 135369      | 1,2  | 500   | Ni-MH  | H 29 Ø 12     | 10        |



### GP Batteries Industrie-Akkus Ni-MH

- ▶ hohe Leistung
- ▶ zuverlässig und robust
- ▶ schnellladefähig
- ▶ kein Memory-Effekt
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm       | Gewicht g |
|---------------------|-------------|------|------|--------|---------------|-----------|
| GP17AAAH            | 129938      | 1,2  | 170  | Ni-MH  | H 14,1 Ø 10,4 | 5         |
| GP25AAH             | 110558      | 1,2  | 250  | Ni-MH  | H 16,7 Ø 14,5 | 7         |
| GP35AAAH            | 118691      | 1,2  | 350  | Ni-MH  | H 22,7 Ø 10,4 | 7         |
| GP40AAAM            | 110560      | 1,2  | 400  | Ni-MH  | H 29,3 Ø 10,2 | 8         |
| GP75AAH             | 112091      | 1,2  | 750  | Ni-MH  | H 28,7 Ø 14,5 | 15        |
| GP200AAH            | 123752      | 1,2  | 2000 | Ni-MH  | H 49,5 Ø 14,5 | 29        |
| GP900DH             | 112094      | 1,2  | 9000 | Ni-MH  | H 60 Ø 33     | 170       |



### Mexcel Industrie-Akkus Ni-MH

- ▶ preiswert und zuverlässig
- ▶ sehr breites Sortiment mit Sondergrößen
- ▶ hochstromfähig und schnellladefähig (typenabhängig)
- ▶ für Hochstromanwendungen (z. B. Powertool)
- ▶ für Universalanwendungen (z. B. Gartenschere, Medizintechnik)
- ▶ für Hochtemperaturanwendungen (z. B. Notlichter)
- ▶ kein Memory-Effekt
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)

| Hersteller-Nr./Bez.      | Artikel-Nr. | Volt | mAh   | System | Maße mm           | Gewicht g |
|--------------------------|-------------|------|-------|--------|-------------------|-----------|
| H-1/3AA250               | 101235      | 1,2  | 250   | Ni-MH  | H 17 Ø 14,5       | 8         |
| H-35F6                   | 127055      | 1,2  | 550   | Ni-MH  | L 35,5 B 17 H 6,1 | 13        |
| H-48F6                   | 127054      | 1,2  | 800   | Ni-MH  | L 48 B 17 H 6,1   | 18        |
| H-F14000                 | 112120      | 1,2  | 14000 | Ni-MH  | H 90,5 Ø 33       | 258       |
| H-AAA600H Hochtemperatur | 130233      | 1,2  | 600   | Ni-MH  | H 44 Ø 10,5       | 11        |
| H-AA1500H Hochtemperatur | 130234      | 1,2  | 1500  | Ni-MH  | H 48,5 Ø 14,2     | 26        |
| H-SC2500H Hochtemperatur | 130235      | 1,2  | 2500  | Ni-MH  | H 42,5 Ø 22       | 53        |
| H-SC3000H Hochtemperatur | 126249      | 1,2  | 3000  | Ni-MH  | H 42,5 Ø 22       | 60        |
| H-C4000H Hochtemperatur  | 130236      | 1,2  | 4000  | Ni-MH  | H 49 Ø 25         | 85        |



## Industrie-Akkus

### KANCell Industrie-Akkus Ni-MH

- ▶ die erste Generation von hochstromfesten Nickel-Metall-Hydrid-Zellen
- ▶ in allen Sondergrößen mit genialem Innenwiderstand
- ▶ mit Eigenschaften, die beinahe an Ni-Cd-Zellen heranreichen
- ▶ Achtung: KAN Zellen werden geladen ausgeliefert
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)



| Hersteller-Nr./Bez.     | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm       | Gewicht g |
|-------------------------|-------------|------|------|--------|---------------|-----------|
| KAN1/3AAA (150)         | 113160      | 1,2  | 150  | Ni-MH  | H 15 Ø 10,5   | 4         |
| KAN1/2AAA (250)         | 113419      | 1,2  | 250  | Ni-MH  | H 21,5 Ø 10,5 | 6         |
| KAN2/3AAA (350)         | 113159      | 1,2  | 350  | Ni-MH  | H 29,5 Ø 10,5 | 8         |
| KANAAA (700)            | 125314      | 1,2  | 700  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 13        |
| KAN2/3AA (650)          | 113158      | 1,2  | 650  | Ni-MH  | H 29,5 Ø 14,5 | 15        |
| KANAA (1600)            | 125315      | 1,2  | 1600 | Ni-MH  | H 49,5 Ø 14,5 | 27        |
| KAN2/3A (1100)          | 113114      | 1,2  | 1100 | Ni-MH  | H 29,5 Ø 17   | 22        |
| KAN4/5A (1900)          | 113422      | 1,2  | 1900 | Ni-MH  | H 44 Ø 17     | 33        |
| KAN4/5SC (2000)         | 113302      | 1,2  | 2000 | Ni-MH  | H 34 Ø 22,5   | 43        |
| KANSC (3000) Pappmantel | 113301      | 1,2  | 3000 | Ni-MH  | H 44 Ø 22,5   | 58        |

### Panasonic Industrie-Akkus Ni-MH

- ▶ hohe Leistung
- ▶ zuverlässig und robust
- ▶ schnellladefähig
- ▶ kein Memory-Effekt
- ▶ alle Zellen nach Ihren Wünschen konfektionierbar (z. B. Lötflächen, etc.)



| Hersteller-Nr./Bez.     | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm       | Gewicht g |
|-------------------------|-------------|------|------|--------|---------------|-----------|
| HHR-70AAAE4             | 109867      | 1,2  | 700  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 13        |
| HHR-120AAB40            | 104924      | 1,2  | 1200 | Ni-MH  | H 43 Ø 14,5   | 23        |
| HHR-70AAB27             | 129637      | 1,2  | 700  | Ni-MH  | H 50 Ø 14,5   | 18        |
| HHR-110AAD5             | 124127      | 1,2  | 1100 | Ni-MH  | H 50 Ø 14,5   | 24        |
| PHHR150AAF9             | 124312      | 1,2  | 1500 | Ni-MH  | H 50 Ø 14,5   | 26        |
| HHR200A-4/5A            | 109510      | 1,2  | 2000 | Ni-MH  | H 43 Ø 17     | 32        |
| HHR-210AB24             | 124619      | 1,2  | 2100 | Ni-MH  | H 50 Ø 17     | 38        |
| HHR-20SCPA08            | 108650      | 1,2  | 2000 | Ni-MH  | H 34 Ø 23     | 43        |
| HHR-20SCPY05 Pappmantel | 104921      | 1,2  | 2000 | Ni-MH  | H 34 Ø 23     | 43        |
| HHR-30SCPA27            | 104927      | 1,2  | 3000 | Ni-MH  | H 43 Ø 23     | 57        |
| HHR-30SCPY06 Pappmantel | 112259      | 1,2  | 3000 | Ni-MH  | H 43 Ø 23     | 57        |
| HHR-380AB33             | 110974      | 1,2  | 3800 | Ni-MH  | H 67 Ø 17     | 53        |
| HHR450AB25              | 109218      | 1,2  | 4500 | Ni-MH  | H 67 Ø 18,2   | 60        |
| HHR210AH                | 112254      | 1,2  | 2100 | Ni-MH  | H 50 Ø 17     | 36        |
| HHR25SCH                | 114439      | 1,2  | 2500 | Ni-MH  | H 43 Ø 23     | 55        |
| HHR370AH                | 112257      | 1,2  | 3700 | Ni-MH  | H 67 Ø 17     | 60        |
| HHR60AAAH               | 114440      | 1,2  | 600  | Ni-MH  | H 44,5 Ø 10,5 | 13        |



### Mexcel Akkupacks für Notleuchten Ni-Cd und Ni-MH

- ▶ preiswert und zuverlässig
- ▶ für Hochtemperaturanwendungen (z. B. Notlichter)
- ▶ kleiner Auszug aus unserem Lieferprogramm – weitere Ausführungen auf Kundenwunsch

| Zellentyp                | Konfiguration    | Anschlussart      | Volt | mAh  | System | Maße mm            | Artikel-Nr. |
|--------------------------|------------------|-------------------|------|------|--------|--------------------|-------------|
| Sub-C Hochtemperatur     | F1x3 (3er Reihe) | Kabel             | 3,6  | 1500 | Ni-Cd  | L 69 B 23 H 43     | 113025      |
| Sub-C Hochtemperatur     | L1x3 (Inline)    | Kabel + Endkappen | 3,6  | 1500 | Ni-Cd  | H 129 Ø 23         | 115957      |
| Sub-C Hochtemperatur     | L1x3 (Inline)    | Kabel             | 3,6  | 1500 | Ni-Cd  | H 129 Ø 23         | 116079      |
| Sub-C Hochtemperatur     | L1x3 (Inline)    | Kabel             | 3,6  | 1800 | Ni-Cd  | H 129 Ø 23         | 135863      |
| Baby C Hochtemperatur    | F1x3 (3er Reihe) | Kabel             | 3,6  | 2500 | Ni-Cd  | L 78 B 26 H 50     | 113024      |
| Baby C Hochtemperatur    | L1x3 (Inline)    | Kabel + Endkappen | 3,6  | 2500 | Ni-Cd  | H 150 Ø 26         | 132441      |
| Baby C Hochtemperatur    | L1x3 (Inline)    | Kabel             | 3,6  | 2500 | Ni-Cd  | H 150 Ø 26         | 118829      |
| Mono D Hochtemperatur    | F1x3 (3er Reihe) | Kabel             | 3,6  | 4000 | Ni-Cd  | L 102 B 34 H 61    | 126864      |
| Mono D Hochtemperatur    | L1x3 (Inline)    | Kabel + Endkappen | 3,6  | 4000 | Ni-Cd  | H 183 Ø 34         | 125798      |
| Mono D Hochtemperatur    | L1x3 (Inline)    | Kabel             | 3,6  | 4000 | Ni-Cd  | H 183 Ø 34         | 111108      |
| Mignon AA Hochtemperatur | F1x3 (3er Reihe) | Kabel             | 3,6  | 1500 | Ni-MH  | L 43,5 B 14,5 H 50 | 132433      |
| Sub-C Hochtemperatur     | L1x3 (Inline)    | Kabel             | 3,6  | 2500 | Ni-MH  | H 129 Ø 23         | 135090      |
| Baby C Hochtemperatur    | F1x3 (3er Reihe) | Kabel             | 3,6  | 4000 | Ni-MH  | L 78 B 26 H 50     | 132544      |
| Baby C Hochtemperatur    | L1x3 (Inline)    | Kabel             | 3,6  | 4000 | Ni-MH  | H 150 Ø 26         | 132633      |



**Wichtiger Hinweis Ni-Cd-Akkus!** Ni-Cd-Akkus dürfen gemäß BattG ausschließlich für schnurlose Elektrowerkzeuge, Not- und Alarmsysteme und in der Medizintechnik angewendet werden!

## Knopfzellen-Akkus

### Varta Knopfzellen-Akkus

- ▶ ausgerichtet auf die Anforderungen moderner elektronischer Geräte
- ▶ hohe Kapazitäten
- ▶ hervorragende Lade- und Entladecharakteristik
- ▶ kein Memory-Effekt
- ▶ lange Lebensdauer



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System | Maße mm              | Stecksystem   |
|---------------------|-------------|------|-----|--------|----------------------|---------------|
| V15H Rohzelle       | 107332      | 1,2  | 15  | Ni-MH  | H 3 Ø 12             |               |
| 3/V15H Säule        | 107445      | 3,6  | 15  | Ni-MH  | H 10 Ø 13            | 2er Print +-  |
| V40H Rohzelle       | 107489      | 1,2  | 40  | Ni-MH  | H 5,9 Ø 11,6         |               |
| V40H                | 107490      | 1,2  | 40  | Ni-MH  | H 6 Ø 16,9           | 3er Print +-+ |
| 2/V40H Säule        | 110047      | 2,4  | 40  | Ni-MH  | H 12 Ø 16,9          | 3er Print +-+ |
| 3/V40H Säule        | 107457      | 3,6  | 40  | Ni-MH  | H 18 Ø 11,6          | 3er Print +-+ |
| 4/V40H Säule KM     | 107583      | 4,8  | 40  | Ni-MH  | H 24 Ø 11,4          | 3er Print +-+ |
| V80H 1er Blister    | 107844      | 1,2  | 80  | Ni-MH  | H 6 Ø 15,5           |               |
| V80H                | 107802      | 1,2  | 80  | Ni-MH  | H 6 Ø 15,5           | 3er Print +-+ |
| 2/V80H Säule        | 111150      | 2,4  | 80  | Ni-MH  | H 12 Ø 15,5          | 3er Print +-+ |
| 2/V80H Flatpack     | 107361      | 2,4  | 80  | Ni-MH  | L 31 B 15,5 H 6      | Lötfahne      |
| 3/V80H Säule        | 107469      | 3,6  | 80  | Ni-MH  | H 18 Ø 16            |               |
| 3/V80H Säule        | 115242      | 3,6  | 80  | Ni-MH  | H 18 Ø 16            | 2er Print +-  |
| 3/V80H Säule SS     | 107469      | 3,6  | 80  | Ni-MH  | H 18 Ø 16            | 3er Print +-+ |
| 3/V80H Säule KM     | 110211      | 3,6  | 80  | Ni-MH  | H 18 Ø 16            | 3er Print +-+ |
| 3/V80H Flatpack     | 107462      | 3,6  | 80  | Ni-MH  | L 53 B 18 H 6        | 3er Print +-+ |
| 4/V80H Säule        | 107588      | 4,8  | 80  | Ni-MH  | H 24 Ø 16            |               |
| 4/V80H Säule        | 107587      | 4,8  | 80  | Ni-MH  | H 24 Ø 16            | 3er Print +-+ |
| V150H Rohzelle      | 110048      | 1,2  | 150 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 5,9  |               |
| V150H               | 107309      | 1,2  | 150 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 5,9  | 3er Print +-+ |
| 2/V150H Säule       | 107344      | 2,4  | 150 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 11,8 | 3er Print +-+ |
| 3/V150H Säule SS    | 107444      | 3,6  | 150 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 23,6 | 3er Print +-+ |
| 4/V150H             | 132266      | 4,8  | 150 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 23,6 | U-Lötfahne    |
| 4/V150H Säule SS    | 126664      | 4,8  | 150 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 23,6 | 3er Print +-+ |
| 5/V150H Säule       | 110785      | 6    | 150 | Ni-MH  | L 26 B 14 H 30       |               |
| MEMPAK 2/V150H      | 107997      | 2,4  | 150 | Ni-MH  | L 42,4 B 17,0 H 16,0 |               |
| MEMPAK 3/V150H      | 107998      | 3,6  | 150 | Ni-MH  | L 40,3 B 22,2 H 16   |               |
| 5/V150H Säule       | 107623      | 6    | 150 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 30   | 3er Print +-+ |
| V200H Rohzelle      | 107308      | 1,2  | 200 | Ni-MH  | L 25,6 B 14,1 H 7,4  |               |
| V250H Rohzelle      | 107375      | 1,2  | 250 | Ni-MH  | H 6,7 Ø 25,1         |               |
| 2/V250H Säule       | 130475      | 2,4  | 250 | Ni-MH  | H 13,8 Ø 25,1        | 3er Print +-+ |
| 3/V250H Säule       | 107453      | 3,6  | 250 | Ni-MH  | H 21 Ø 25,1          | U-Lötfahne    |
| CP300H Rohzelle     | 107936      | 1,2  | 300 | Ni-MH  | H 7,6 Ø 25,1         |               |
| 2/CP300H Säule      | 107363      | 2,4  | 300 | Ni-MH  | H 16 Ø 25,1          | Z-Lötfahne    |
| V350H Rohzelle      | 107515      | 1,2  | 380 | Ni-MH  | H 8,8 Ø 24,1         |               |
| V450HR Rohzelle     | 113061      | 1,2  | 450 | Ni-MH  | L 24,1 B 34,1 H 5,6  |               |
| V600HR Rohzelle     | 111660      | 1,2  | 600 | Ni-MH  | L 33,9 B 23,9 H 6,3  |               |

# **Starke Leistung, Großes Sortiment**



## **Alles für ein zuverlässiges Steuerriemensystem in einem Kit**

Vermeiden Sie kostspielige vorzeitige Ausfälle, indem Sie Steuerriemen, Umlenkrollen und Spannrollen immer gleichzeitig auswechseln. Einzelteilbestellungen werden überflüssig. Ein Gates **PowerGrip®-Kit** enthält alle erforderlichen Bauteile sowie Einbauanweisungen in einem Paket. Unsere Teile sind garantiert in Erstausrüsterqualität, passen perfekt und sind einfach einzubauen.

**Vertrauen Sie nur auf Erstausrüsterqualität. Bestehen Sie auf Gates.**



A Tomkins Company



## Knopfzellen-Akkus



### XCell Knopfzellen-Akkus

- ▶ gut und preiswert
- ▶ für Spezialanwendungen und Backup
- ▶ gute Lade- und Entladecharakteristik
- ▶ kein Memory-Effekt

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System | Maße mm           | Stecksystem |
|---------------------|-------------|------|-----|--------|-------------------|-------------|
| X80H                | 301444      | 1,2  | 80  | Ni-MH  | H 6,2 Ø 15,1      |             |
| X150H               | 301445      | 1,2  | 150 | Ni-MH  | L 23,5 B 15 H 5,5 |             |
| X250H               | 301446      | 1,2  | 250 | Ni-MH  | H 6,7 Ø 25,1      |             |



### Panasonic Vanadiumpentoxid

- ▶ aufladbare Lithium-Batterien (VL)
- ▶ für Backup in Computern, Faxgeräten, Mobiltetelefonen, Kassen, u. v. a.
- ▶ kompakt mit hoher Energie
- ▶ geringe Selbstentladung

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh | System     | Maße mm  | Stecksystem |
|---------------------|-------------|------|-----|------------|----------|-------------|
| VL-1220/VCN         | 115598      | 3    | 7   | Va-Lithium | H 2 Ø 12 | 2er Print   |
| VL-2020/HFN         | 109420      | 3    | 20  | Va-Lithium | H 2 Ø 20 | 2er Print   |
| VL-2330/HFN         | 105192      | 3    | 50  | Va-Lithium | H 3 Ø 23 | 2er Print   |

### 18650 Li-Ion-Akkus für Hochleistungs-LED-Taschenlampen

- ▶ mit PCB-Schutzschaltung gegen Kurzschluss, Überladung und Tiefentladung
- ▶ ersetzen 2x CR123A Lithium-Photo-Einwegbatterien
- ▶ hochwertige Markenzellen mit langer Lebensdauer und hoher Zyklenfestigkeit
- ▶ speziell für Hochleistungs-LED-Taschenlampen mit 18650 Zellen
- ▶ für fast alle Taschenlampen mit 2x CR123A geeignet
- ▶ Betriebstemperatur 0 bis +45 °C (laden)/-20 bis +60 °C (entladen)
- ▶ Lagertemperatur -20 bis +50 °C (1 Woche)/-20 bis +35 °C (6 Monate)
- ▶ Entladeschlussspannung 3 V



| Hersteller-Nr./Bez.             | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Schutzfunktionen              | Max. Entladestrom C | Max. Ladestrom C | Maße mm   |
|---------------------------------|-------------|------|------|--------|-------------------------------|---------------------|------------------|-----------|
| Sanyo UR18650F-2,6Ah-PCB5A      | 135278      | 3,7  | 2600 | Li-Ion | 5 A Schutzschaltung Enerpower | 1                   | 0,5              | H 70 Ø 18 |
| Panasonic LIC18650P-2,9Ah-PCB5A | 135276      | 3,7  | 2900 | Li-Ion | 5 A Schutzschaltung Enerpower | 1                   | 0,5              | H 70 Ø 18 |
| Panasonic LIC18650P-2,9Ah-PCB7A | 135277      | 3,7  | 2900 | Li-Ion | 7 A Schutzschaltung Enerpower | 1                   | 0,5              | H 70 Ø 18 |

### Akkupacks für Bosch Handlampen

- ▶ passend für alle gängigen Bosch Handlampen



| Hersteller-Nr./Bez.                 | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm          |
|-------------------------------------|-------------|------|------|--------|------------------|
| Akkupack für Bosch-Leuchte HK100(G) | 101193      | 4,8  | 7000 | Ni-Cd  | L 102 B 79 H 101 |
| Akkupack für Bosch-Leuchte HKE100EX | 101192      | 4,8  | 7000 | Ni-Cd  | L 103 B 80 H 115 |
| Akkupack für Bosch-Leuchte HSE5EX   | 116261      | 4,8  | 5000 | Ni-Cd  | L 84 B 71 H 101  |
| Akkupack für Bosch-Leuchte HSE7EX   | 112142      | 4,8  | 7000 | Ni-Cd  | L 84 B 71 H 101  |

### XCell Ersatzakku für iRobot Roomba®

- ▶ passend für: iRobot Roomba 500/510/530/532/535/540/550/560/562/570/580, Roomba R3, Roomba APS 500 Serie, Roomba 80501



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Maße mm |
|---------------------|-------------|------|------|--------|---------|
| XROOMBA500          | 133269      | 14,4 | 4500 | Ni-MH  |         |

## Blei-Akkus (Pb)



### Exide Sonnenschein A200-Serie

- ▶ Gel-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Design Life 5 Jahre

#### Einsatzbereich

- ▶ Sicherheitsstromversorgung
- ▶ Alarmmeldeanlagen
- ▶ Brandmeldeanlagen
- ▶ Medizintechnik

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem   |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|---------------|
| Dryfit A206/1S      | 106618      | 6    | 1000          |     | 280       | L 51 B 43 H 54,4  | Faston 4,8 mm |
| Dryfit A208/2.5S    | 106626      | 8    | 2500          |     | 780       | L 134 B 37 H 67,4 | Faston 4,8 mm |
| Dryfit A212/2.5S    | 106633      | 12   | 2500          |     | 1200      | L 200 B 37 H 67,4 | Faston 4,8 mm |



### Exide Sonnenschein A400-Serie

- ▶ Gel-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen, langlebig
- ▶ Design Life 12 Jahre

#### Einsatzbereich

- ▶ Sicherheitsstromversorgungen
- ▶ USV-Anlagen
- ▶ stationäre Bahntechnik
- ▶ Sicherheitsbeleuchtung

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem          |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|----------------------|
| Dryfit A412/5.SSR   | 110543      | 12   | 5500          |     | 2500      | L 152 B 66 H 98,4 | Faston 6,3 mm        |
| Dryfit A412/8.5SR   | 119480      | 12   | 8500          |     | 3600      | L 152 B 98 H 98,4 | Faston 6,3 mm        |
| Dryfit A412/12SR    | 123009      | 12   | 12000         |     | 5600      | L 181 B 76 H 197  | Faston 6,3 mm        |
| Dryfit A412/20G5    | 106648      | 12   | 20000         |     | 9000      | L 167 B 176 H 126 | M5 Schraubanschluss  |
| Dryfit A412/32G6    | 300396      | 12   | 32000         |     | 13600     | L 210 B 175 H 175 | M6 Schraubanschluss  |
| Dryfit A412/50G6    | 130812      | 12   | 50000         |     | 18500     | L 278 B 175 H 190 | M6 Schraubanschluss  |
| Dryfit A412/50F10   | 123055      | 12   | 50000         |     | 19000     | L 278 B 175 H 190 | M10 Schraubanschluss |
| Dryfit A412/50A     | 116490      | 12   | 50000         |     | 18500     | L 278 B 175 H 190 | A-Pol                |
| Dryfit A412/65G6    | 119595      | 12   | 65000         |     | 23000     | L 353 B 175 H 190 | M6 Schraubanschluss  |
| Dryfit A412/85F10   | 132265      | 12   | 85000         |     | 32000     | L 204 B 244 H 276 | M10 Schraubanschluss |
| Dryfit A412/100A    | 117737      | 12   | 100000        |     | 36500     | L 513 B 189 H 223 | A-Pol                |
| Dryfit A412/120A    | 134229      | 12   | 120000        |     | 45500     | L 513 B 223 H 223 | A-Pol                |
| Dryfit A412/180A    | 130667      | 12   | 180000        |     | 64000     | L 518 B 274 H 238 | A-Pol                |

**Exide Sonnenschein A500-Serie**

- ▶ Gel-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Design Life 7 Jahre

**Einsatzbereich**

- ▶ Sicherheitsstromversorgung
- ▶ Alarmmeldeanlagen
- ▶ Brandmeldeanlagen
- ▶ Medizintechnik
- ▶ Telekommunikation
- ▶ USV-Anlagen



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm             | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|---------------------|---------------------|
| Dryfit A502/10S     | 106711      | 2    | 10000         |     | 700       | L 53 B 51 H 98      | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A504/3.5S    | 106650      | 4    | 3500          |     | 500       | L 91 B 35 H 64,4    | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A506/1.2S    | 106651      | 6    | 1200          |     | 330       | L 97 B 26 H 55,6    | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A506/3.5S    | 106654      | 6    | 3500          |     | 700       | L 135 B 35 H 64,4   | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A506/4.2K    | 106655      | 6    | 4200          |     | 900       | L 52 B 62 H 98      | K-Kontakt           |
| Dryfit A506/4.2S    | 106656      | 6    | 4200          |     | 900       | L 52 B 62 H 102     | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A506/6.5S    | 106658      | 6    | 6500          |     | 1300      | L 152 B 35 H 98,4   | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A506/10S     | 106653      | 6    | 10000         | Ja  | 2100      | L 152 B 50,5 H 98,4 | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A508/3.5S    | 106659      | 8    | 3500          |     | 1000      | L 179 B 34 H 64,4   | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A512/1.2S    | 106660      | 12   | 1200          | Ja  | 650       | L 98 B 50 H 54,9    | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A512/2S      | 106666      | 12   | 2000          | Ja  | 1000      | L 179 B 34 H 64,4   | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A512/3.5S    | 106668      | 12   | 3500          | Ja  | 1500      | L 135 B 67 H 64,4   | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A512/6.5S    | 106673      | 12   | 6500          | Ja  | 2600      | L 152 B 66 H 98,4   | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A512/10S     | 106661      | 12   | 10000         | Ja  | 4000      | L 152 B 98 H 98,4   | Faston 4,8 mm       |
| Dryfit A512/16G5    | 106665      | 12   | 16000         | Ja  | 6000      | L 181 B 76 H 167    | M5 Schraubanschluss |
| Dryfit A512/25G5    | 106667      | 12   | 25000         | Ja  | 9600      | L 167 B 176 H 126   | M5 Schraubanschluss |
| Dryfit A512/30G6    | 106669      | 12   | 30000         | Ja  | 11100     | L 197 B 132 H 180   | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit A512/40G6    | 106670      | 12   | 40000         | Ja  | 14600     | L 210 B 175 H 175   | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit A512/40A     | 106671      | 12   | 40000         | Ja  | 14500     | L 210 B 175 H 175   | A-Pol               |
| Dryfit A512/55A     | 106672      | 12   | 55000         |     | 18800     | L 261 B 135 H 230   | A-Pol               |
| Dryfit A512/60G6    | 106675      | 12   | 60000         |     | 20800     | L 278 B 175 H 190   | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit A512/60A     | 106676      | 12   | 60000         |     | 20800     | L 278 B 175 H 190   | A-Pol               |
| Dryfit A512/65G6    | 106677      | 12   | 65000         |     | 24000     | L 353 B 175 H 190   | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit A512/65A     | 106678      | 12   | 65000         |     | 24000     | L 353 B 175 H 190   | A-Pol               |
| Dryfit A512/85A     | 106679      | 12   | 85000         | Ja  | 30000     | L 330 B 171 H 236   | A-Pol               |
| Dryfit A512/115A    | 106663      | 12   | 115000        |     | 40000     | L 286 B 269 H 230   | A-Pol               |
| Dryfit A512/120A    | 116539      | 12   | 120000        |     | 41000     | L 513 B 189 H 223   | A-Pol               |
| Dryfit A512/140A    | 116192      | 12   | 140000        |     | 47000     | L 513 B 223 H 223   | A-Pol               |
| Dryfit A512/200A    | 112213      | 12   | 200000        |     | 67000     | L 518 B 274 H 238   | A-Pol               |



## Blei-Akkus (Pb)



### Exide Powerfit S300-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Design Life 5 Jahre

#### Einsatzbereich

- ▶ Sicherheitsstromversorgung
- ▶ Alarmmeldeanlagen
- ▶ Brandmeldeanlagen

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|---------------------|
| Powerfit S306/1.2S  | 113953      | 6    | 1200          |     | 290       | L 97 B 24 H 58    | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S306/4S    | 113954      | 6    | 4500          |     | 840       | L 70 B 47 H 106   | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S306/7S    | 301004      | 6    | 7000          |     | 1300      | L 151 B 34 H 100  | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S306/12S   | 113956      | 6    | 12000         | Ja  | 1950      | L 151 B 50 H 100  | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S306/12SR  | 303019      | 6    | 12000         | Ja  | 2050      | L 151 B 50 H 100  | Faston 6,3 mm       |
| Powerfit S312/1.2S  | 113959      | 12   | 1200          | Ja  | 590       | L 97 B 45 H 59    | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S312/2.3S  | 113960      | 12   | 2300          | Ja  | 940       | L 178 B 34 H 65   | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S312/3.2S  | 113973      | 12   | 3200          | Ja  | 1300      | L 134 B 67 H 66   | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S312/4S    | 124730      | 12   | 4500          |     | 1450      | L 90 B 70 H 107   | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S312/7S    | 113429      | 12   | 7000          | Ja  | 2600      | L 151 B 65 H 98   | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S312/7SR   | 120101      | 12   | 7200          | Ja  | 2500      | L 151 B 66 H 100  | Faston 6,3 mm       |
| Powerfit S312/12S   | 113964      | 12   | 12000         | Ja  | 4030      | L 151 B 98 H 98   | Faston 4,8 mm       |
| Powerfit S312/12SR  | 303021      | 12   | 12000         | Ja  | 3800      | L 152 B 98 H 102  | Faston 6,3 mm       |
| Powerfit S312/18G5  | 113965      | 12   | 18000         | Ja  | 6150      | L 181 B 76 H 166  | M5 Schraubanschluss |
| Powerfit S312/26G5  | 113968      | 12   | 26000         | Ja  | 9400      | L 166 B 175 H 125 | M5 Schraubanschluss |
| Powerfit S312/40F6  | 113969      | 12   | 38000         | Ja  | 13200     | L 197 B 165 H 170 | FM6                 |



### Exide Marathon L-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen, langlebig
- ▶ wiederaufladbar
- ▶ Design Life 12 Jahre

#### Einsatzbereich

- ▶ USV-Anlagen
- ▶ Telekommunikation
- ▶ Sicherheitsstromversorgung
- ▶ stationäre Bahntechnik

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|---------------------|
| Marathon L12V15     | 132593      | 12   | 14000         |     | 6500      | L 181 B 76 H 167  | M6 Schraubanschluss |
| Marathon L12V24     | 124906      | 12   | 23500         |     | 9500      | L 168 B 127 H 174 | M6 Schraubanschluss |
| Marathon L12V32     | 118107      | 12   | 31500         |     | 13500     | L 198 B 168 H 175 | M6 Schraubanschluss |
| Marathon XL12V50    | 134908      | 12   | 50400         |     | 19500     | L 220 B 172 H 235 | M6 Schraubanschluss |
| Marathon XL12V70    | 134925      | 12   | 66600         |     | 24600     | L 262 B 172 H 239 | M6 Schraubanschluss |
| Marathon XL12V85    | 134926      | 12   | 85700         |     | 29300     | L 309 B 172 H 239 | M6 Schraubanschluss |

## Exide Sprinter P-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ hochstromfähig, wartungsfrei, verschlossen, langlebig
- ▶ Design Life 10–12 Jahre

### Einsatzbereich

- ▶ USV-Anlagen
- ▶ Sicherheitsstromversorgung



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|---------------------|
| Sprinter P6V1700    | 119662      | 6    | 122000        |     | 25000     | L 273 B 167 H 191 | M8 Schraubanschluss |
| Sprinter XP6V2800   | 137307      | 6    | 195000        |     | 32600     | L 309 B 172 H 241 | M6 Schraubanschluss |
| Sprinter P12V600    | 123878      | 12   | 24000         | Ja  | 9500      | L 169 B 128 H 175 | M6 Schraubanschluss |
| Sprinter P12V875    | 126214      | 12   | 41000         | Ja  | 14500     | L 200 B 169 H 176 | M6 Schraubanschluss |
| Sprinter XP12V1800  | 304077      | 12   | 56400         |     | 22500     | L 220 B 172 H 235 | M6 Schraubanschluss |
| Sprinter XP12V2500  | 136731      | 12   | 69500         | Ja  | 27700     | L 262 B 172 H 239 | M6 Schraubanschluss |
| Sprinter XP12V3000  | 137306      | 12   | 92800         |     | 32800     | L 309 B 172 H 239 | M6 Schraubanschluss |

## Exide Sonnenschein Solar-Serie

- ▶ Gel-System
- ▶ langlebig, wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Lebensdauer 800 Zyklen nach IEC896-2

### Einsatzbereich

- ▶ Solaranwendungen
- ▶ Photovoltaik
- ▶ Wohnmobile



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm             | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|---------------------|---------------------|
| Solar S12/6.65      | 125638      | 12   | 6600          |     | 2600      | L 152 B 65,5 H 98,4 | Faston 4,8 mm       |
| Solar S12/17G5      | 301022      | 12   | 17000         |     | 6100      | L 181 B 76 H 167    | M5 Schraubanschluss |
| Solar S12/27G5      | 126055      | 12   | 27000         |     | 9600      | L 167 B 176 H 126   | M5 Schraubanschluss |
| Solar S12/32G6      | 111503      | 12   | 32000         |     | 11100     | L 197 B 132 H 184   | M6 Schraubanschluss |
| Solar S12/41A       | 111502      | 12   | 41000         |     | 14600     | L 210 B 175 H 175   | A-Pol               |
| Solar S12/60A       | 111501      | 12   | 60000         |     | 19000     | L 261 B 136 H 230   | A-Pol               |
| Solar S12/85A       | 113749      | 12   | 85000         |     | 26800     | L 353 B 175 H 190   | A-Pol               |
| Solar S12/90A       | 110289      | 12   | 90000         |     | 30000     | L 330 B 171 H 236   | A-Pol               |
| Solar S12/130A      | 110872      | 12   | 130000        |     | 39000     | L 286 B 269 H 230   | A-Pol               |
| Solar S12/230A      | 110282      | 12   | 230000        |     | 67000     | L 518 B 274 H 238   | A-Pol               |

## Blei-Akkus (Pb)



### Exide Sonnenschein Solar-Block-Serie

- ▶ Gel-System
- ▶ langlebig, wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Lebensdauer 1200 Zyklen nach IEC896-2

#### Einsatzbereich

- ▶ Solaranwendungen
- ▶ Photovoltaik

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem |
|-----------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|-------------|
| Solar Block SB6/200A  | 130901      | 6    | 200000        |     | 29000     | L 246 B 192 H 275 | A-Pol       |
| Solar Block SB12/100A | 112929      | 12   | 100000        |     | 36500     | L 513 B 189 H 223 | A-Pol       |
| Solar Block SB12/130A | 106735      | 12   | 130000        |     | 45500     | L 513 B 223 H 223 | A-Pol       |
| Solar Block SB12/185A | 125794      | 12   | 185000        |     | 65000     | L 518 B 274 H 238 | A-Pol       |
| Solar Block SB12/60A  | 111501      | 12   | 60000         |     | 19000     | L 278 B 175 H 190 | A-Pol       |



### Exide Equipment Gel

- ▶ vorher Gel G-Serie
- ▶ Gel-System
- ▶ langlebig, zyklentest, wartungsfrei, verschlossen
- ▶ wiederaufladbar
- ▶ Lebensdauer 300 Zyklen nach IEC254 Teil 1

#### Einsatzbereich

- ▶ Wohnmobile
- ▶ Boote
- ▶ Solaranwendungen

| Hersteller-Nr./Bez.    | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem  |
|------------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|--------------|
| Equipment Gel ES1000-6 | 137342      | 6    | 190000        |     | 30000     | L 244 B 190 H 275 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES290    | 137305      | 12   | 25000         |     | 9700      | L 176 B 167 H 126 | Flachpol M-5 |
| Equipment Gel ES450    | 123831      | 12   | 40000         |     | 14800     | L 210 B 175 H 175 | Flachpol M-6 |
| Equipment Gel ES650    | 123832      | 12   | 56000         |     | 21200     | L 278 B 175 H 190 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES900    | 118924      | 12   | 80000         |     | 26800     | L 353 B 175 H 190 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES950    | 118196      | 12   | 85000         |     | 31600     | L 330 B 171 H 236 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES1200   | 301000      | 12   | 110000        |     | 40000     | L 286 B 267 H 226 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES1300   | 124240      | 12   | 120000        |     | 40500     | L 345 B 175 H 290 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES1350   | 125163      | 12   | 120000        |     | 40700     | L 513 B 189 H 223 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES1600   | 301001      | 12   | 140000        |     | 47800     | L 513 B 223 H 225 | A-Pol        |
| Equipment Gel ES2400   | 301003      | 12   | 210000        |     | 70000     | L 518 B 291 H 242 | A-Pol        |

## Exide Dryfit GF-Serie

- ▶ Gel-System
- ▶ zyklenfest, wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Lebensdauer ca. 450 Zyklen nach IEC254
- ▶ Tiefenentladesicher

### Einsatzbereich

- ▶ Rollstühle
- ▶ Hebebühnen
- ▶ Golf-Caddies
- ▶ Hybrid-Boote



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|---------------------|
| Dryfit GF12014YF    | 123502      | 12   | 14000         |     | 6000      | L 181 B 76 H 167  | M5 Schraubanschluss |
| Dryfit GF12022YF    | 130747      | 12   | 22200         |     | 9600      | L 167 B 176 H 126 | M5 Schraubanschluss |
| Dryfit GF12025YG    | 128912      | 12   | 25000         |     | 11100     | L 197 B 132 H 180 | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit GF12033YG1   | 134741      | 12   | 32500         |     | 14600     | L 210 B 175 H 175 | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit GF12033Y1    | 131946      | 12   | 32500         |     | 14600     | L 210 B 175 H 175 | A-Pol               |
| Dryfit GF12040Y     | 303278      | 12   | 40000         |     | 17500     | L 242 B 175 H 190 | A-Pol               |
| Dryfit GF12044Y     | 123504      | 12   | 44000         |     | 19000     | L 261 B 135 H 230 | A-Pol               |
| Dryfit GF12051YG1   | 109824      | 12   | 51000         |     | 20800     | L 278 B 175 H 190 | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit GF12051Y1    | 109253      | 12   | 51000         |     | 20800     | L 278 B 175 H 190 | A-Pol               |
| Dryfit GF12063YO    | 131633      | 12   | 63000         |     | 23000     | L 261 B 171 H 210 | M6 Schraubanschluss |
| Dryfit GF12065Y     | 302170      | 12   | 65000         |     | 26800     | L 353 B 175 H 190 | A-Pol               |
| Dryfit GF12072Y     | 113027      | 12   | 72000         |     | 30000     | L 330 B 171 H 236 | A-Pol               |
| Dryfit GF12094Y     | 137310      | 12   | 93500         |     | 38500     | L 286 B 269 H 230 | A-Pol               |

## Exide Dryfit Block-GFV-Serie

- ▶ Gel-System
- ▶ langlebig, wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Lebensdauer 700 Zyklen nach IEC254

### Einsatzbereich

- ▶ Reinigungsmaschinen
- ▶ Kehrmaschinen
- ▶ Hebebühnen



| Hersteller-Nr./Bez.             | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem |
|---------------------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|-------------|
| Dryfit Traction Block GF06160V1 | 126954      | 6    | 160000        |     | 29000     | L 244 B 190 H 275 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF06160V2 | 128896      | 6    | 160000        |     | 33000     | L 261 B 181 H 269 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF06180V  | 120033      | 6    | 180000        |     | 31000     | L 245 B 190 H 275 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF12050V  | 134005      | 12   | 50000         |     | 19000     | L 278 B 175 H 190 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF12076V  | 304227      | 12   | 71000         |     | 28800     | L 330 B 171 H 236 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF12090V  | 131456      | 12   | 90000         |     | 36500     | L 513 B 189 H 223 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF12105V  | 119700      | 12   | 100000        |     | 38700     | L 345 B 174 H 283 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF12110V  | 119354      | 12   | 110000        |     | 45500     | L 513 B 223 H 223 | A-Pol       |
| Dryfit Traction Block GF12160V  | 130954      | 12   | 160000        |     | 62500     | L 518 B 291 H 242 | A-Pol       |



## Blei-Akkus (Pb)



### FIAMM FG-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen
- ▶ günstige Bleiakkus

### Einsatzbereich

- ▶ Sicherheitsstromversorgung
- ▶ Alarmmeldeanlagen
- ▶ Brandmeldeanlagen

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem                    |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|--------------------------------|
| FG10121             | 102465      | 6    | 1200          |     | 300       | L 97 B 25 H 51    | Faston 4,8 mm                  |
| FG10301             | 112861      | 6    | 3000          | Ja  | 680       | L 134 B 34 H 60   | Faston 4,8 mm                  |
| FG10451             | 110070      | 6    | 4500          |     | 890       | L 70 B 48 H 102   | Faston 4,8 mm                  |
| FG10721             | 126826      | 6    | 7200          |     | 1380      | L 151 B 34 H 94   | Faston 4,8 mm                  |
| FG11201             | 108581      | 6    | 12000         | Ja  | 2100      | L 151 B 50 H 94   | Faston 4,8 mm                  |
| FG20086             | 102459      | 12   | 800           |     | 360       | L 96 B 25 H 62    | Kabel mit AMP-Buchse           |
| FG20121             | 112171      | 12   | 1200          | Ja  | 580       | L 97 B 49 H 51    | Faston 4,8 mm                  |
| FG20201             | 112860      | 12   | 2000          | Ja  | 890       | L 178 B 34 H 60   | Faston 4,8 mm                  |
| FG20341             | 123383      | 12   | 3400          |     | 1300      | L 134 B 68 H 61   | Faston 4,8 mm                  |
| FG20451             | 112932      | 12   | 4500          |     | 1750      | L 90 B 70 H 102   | Faston 4,8 mm                  |
| FG20721             | 102464      | 12   | 7200          | Ja  | 2650      | L 151 B 65 H 94   | Faston 4,8 mm                  |
| FG20722             | 116113      | 12   | 7200          | Ja  | 2650      | L 151 B 65 H 94   | Faston 6,3 mm                  |
| FG21202             | 108580      | 12   | 12000         | Ja  | 4200      | L 151 B 98 H 94   | Faston 6,3 mm                  |
| FG21803             | 102458      | 12   | 18000         |     | 6200      | L 181 B 76 H 167  | M5 Schraubanschluss            |
| FG22703             | 102461      | 12   | 27000         | Ja  | 9000      | L 166 B 175 H 125 | M5 Schraubanschluss            |
| FG24204             | 108853      | 12   | 42000         | Ja  | 15000     | L 196 B 163 H 174 | M6 Schraubanschluss            |
| FG26505             | 102462      | 12   | 65000         | Ja  | 22600     | L 271 B 166 H 190 | M5 versenkter Schraubanschluss |
| FG27004             | 123794      | 12   | 70000         | Ja  | 24000     | L 350 B 166 H 174 | M6 Schraubanschluss            |



### FIAMM FGH-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ hochstromfähig, wartungsfrei, verschlossen

### Einsatzbereich

- ▶ USV-Anlagen

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm          | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|------------------|---------------------|
| 12FGH23 (FGH20502)  | 109373      | 12   | 5000          |     | 2005      | L 90 B 70 H 102  | Faston 6,3 mm       |
| 12FGH36 (FGH20902)  | 119128      | 12   | 9000          |     | 2800      | L 151 B 65 H 94  | Faston 6,3 mm       |
| 12FGH65 (FGH21803)  | 112937      | 12   | 18000         |     | 6400      | L 181 B 76 H 167 | M5 Schraubanschluss |

## Multipower MP-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen, wiederaufladbar
- ▶ günstige Bleiakkus

### Einsatzbereich

- ▶ Sicherheitsstromversorgung
- ▶ Alarmmeldeanlagen
- ▶ Brandmeldeanlagen
- ▶ Medizintechnik



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem           |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|-----------------------|
| MP4.5-4             | 117691      | 4    | 4500          |     | 662       | L 48 B 52 H 100   | Faston 6,3 mm         |
| MP1-6               | 301331      | 6    | 1000          |     | 268       | L 51 B 42 H 55    | Faston 4,8 mm         |
| MP1.2-6             | 117345      | 6    | 1200          |     | 308       | L 97 B 25 H 57    | Faston 4,8 mm         |
| MP2-6               | 112935      | 6    | 2000          |     | 591       | L 75 B 51 H 53    | Faston 4,8 mm         |
| MP2.8-6             | 112531      | 6    | 2800          |     | 660       | L 66 B 33 H 104   | Faston 4,8 mm         |
| MP3.3-6             | 114295      | 6    | 3300          |     | 692       | L 134 B 34 H 66   | Faston 4,8 mm         |
| MP3.8-6             | 117695      | 6    | 3800          |     | 755       | L 66 B 33 H 126   | Faston 4,8 mm         |
| MP4.5-6             | 117696      | 6    | 4500          |     | 907       | L 70 B 47 H 107   | Faston 4,8 mm         |
| MP7-6               | 117697      | 6    | 7000          |     | 1385      | L 151 B 34 H 100  | Faston 4,8 mm         |
| MP7-6S              | 300402      | 6    | 7000          |     | 1385      | L 116 B 50 H 99   | Faston 4,8 mm         |
| MP9-6A              | 112936      | 6    | 9000          |     | 1640      | L 97 B 56 H 118   | Faston 4,8 mm         |
| MP10-6              | 117700      | 6    | 10000         | Ja  | 1940      | L 151 B 50 H 100  | Faston 4,8 mm         |
| MP12-6              | 136087      | 6    | 12000         |     | 1999      | L 151 B 50 H 100  | Faston 4,8 mm         |
| MP13-6              | 111340      | 6    | 13000         |     | 2179      | L 108 B 70 H 140  | Faston + 6,3/- 4,8 mm |
| MP20-6              | 109265      | 6    | 20000         |     | 3993      | L 157 B 83 H 125  | M5 Schraubanschluss   |
| MP3-8               | 136088      | 8    | 3000          |     | 825       | L 134 B 36,5 H 68 | Faston 4,8 mm         |
| MP0.8-12AMP         | 117707      | 12   | 800           |     | 371       | L 96 B 25 H 62    | Kabel mit AMP-Buchse  |
| MP0.8-12JST         | 111416      | 12   | 800           |     | 371       | L 96 B 25 H 62    | Kabel mit JST-Buchse  |
| MP1.2-12            | 123578      | 12   | 1200          | Ja  | 596       | L 97 B 43 H 59    | Faston 4,8 mm         |
| MP1250              | 114808      | 12   | 2000          |     | 650       | L 143 B 23 H 64   | Klemmkontakt Video    |
| MP1222A             | 115582      | 12   | 2000          |     | 700       | L 182 B 23 H 61   | Klemmkontakt Video    |
| MP2.2-12            | 301074      | 12   | 2200          | Ja  | 1060      | L 178 B 34 H 60   | Faston 4,8 mm         |
| MP2.2-12            | 111079      | 12   | 2800          |     | 1195      | L 66 B 66 H 104   | Faston 4,8 mm         |
| MP2.9-12            | 115670      | 12   | 2900          |     | 1200      | L 79 B 56 H 107   | Faston 4,8 mm         |
| MP3.4-12            | 117713      | 12   | 3400          | Ja  | 1370      | L 134 B 67 H 66   | Faston 4,8 mm         |
| MP4-12D             | 111456      | 12   | 4000          |     | 1700      | L 195 B 47 H 76   | Faston 4,8 mm         |
| MP4.5-12            | 126319      | 12   | 4500          |     | 1828      | L 90 B 70 H 107   | Faston 4,8 mm         |
| MP1223H             | 137313      | 12   | 5000          |     | 1900      | L 90 B 70 H 108   | Faston 6,3 mm         |
| MP5,4-12            | 304154      | 12   | 5400          |     | 1828      | L 90 B 70 H 107   | Faston 4,8 mm         |
| MP7.2-12            | 117446      | 12   | 7200          | Ja  | 2678      | L 151 B 65 H 102  | Faston 4,8 mm         |
| MP7.2-12B           | 130628      | 12   | 7200          | Ja  | 2678      | L 151 B 65 H 102  | Faston 6,3 mm         |
| MP1236H             | 137414      | 12   | 9000          |     | 2700      | L 151 B 65 H 95   | Faston 6,3 mm         |
| MP12-12             | 114993      | 12   | 12000         | Ja  | 4250      | L 151 B 99 H 100  | Faston 4,8 mm         |
| MP12-12B            | 117750      | 12   | 12000         | Ja  | 4250      | L 151 B 99 H 100  | Faston 6,3 mm         |
| MP18-12             | 117380      | 12   | 18000         | Ja  | 6283      | L 181 B 76 H 167  | M5 Schraubanschluss   |
| MP26-12             | 117381      | 12   | 26000         | Ja  | 9528      | L 166 B 175 H 125 | M5 Schraubanschluss   |
| MP45-12             | 117741      | 12   | 45000         | Ja  | 14109     | L 198 B 166 H 171 | M5 Schraubanschluss   |
| MP65-12             | 117757      | 12   | 65000         | Ja  | 23530     | L 350 B 166 H 174 | M6 Schraubanschluss   |

## Blei-Akkus (Pb)



### Hawker Cyclon Reinbleibatterien

- ▶ Rein-Blei-Akkus
- ▶ wartungsfrei, verschlossen, hochstromfähig
- ▶ lange Lagerfähigkeit bis 2 Jahre

#### Einsatzbereich

- ▶ Starterakkus

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem   |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|---------------|
| Cyclon 2.5-2        | 102625      | 2    | 2500          |     | 178       | H 61 Ø 34         | Faston 4,8 mm |
| Cyclon 5.0-2        | 102627      | 2    | 5000          |     | 362       | H 73 Ø 44,5       | Faston 6,3 mm |
| Cyclon 8.0-2        | 108562      | 2    | 8000          |     | 490       | H 110 Ø 44,5      | Faston 6,3 mm |
| Cyclon 2.5-4        | 111312      | 4    | 2500          |     | 380       | L 79 B 46 H 69,9  | Faston 4,8 mm |
| Cyclon 5.0-4        | 117196      | 4    | 5000          |     | 740       | L 97 B 54 H 77    | Faston 6,3 mm |
| Cyclon 2.5-6        | 113841      | 6    | 2500          |     | 527       | L 114 B 46 H 70   | Faston 4,8 mm |
| Cyclon 5.0-6        | 102624      | 6    | 5000          |     | 980       | L 137 B 54 H 77   | Faston 6,3 mm |
| Cyclon 8.0-6        | 111640      | 6    | 8000          |     | 1430      | L 139,2 B 54 H 77 | Faston 6,3 mm |
| Cyclon 2.5-12       | 112170      | 12   | 2500          |     | 1040      | L 225 B 46 H 70   | Faston 4,8 mm |
| Cyclon 2.5-12       | 113237      | 12   | 2500          |     | 1040      | L 114 B 89 H 70   | Faston 4,8 mm |



### Multipower MP Cyclic-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ zyklentest, wartungsfrei, verschlossen

#### Einsatzbereich

- ▶ REHA-Technik
- ▶ Freizeit
- ▶ Hobby
- ▶ Sport

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm             | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|---------------------|---------------------|
| MP2.4-12C           | 124479      | 12   | 2400          |     | 970       | L 178 B 34 H 65     | Faston 4,8 mm       |
| MP3-12C             | 117718      | 12   | 3000          |     | 1400      | L 134 B 67 H 65,5   | Faston 6,3 mm       |
| MP5-12C             | 117740      | 12   | 5000          |     | 2010      | L 90 B 70 H 108     | Faston 6,3 mm       |
| MP8-12C             | 117747      | 12   | 8000          |     | 2808      | L 151 B 65 H 94     | Faston 6,3 mm       |
| MP10-12C            | 116028      | 12   | 10000         |     | 3404      | L 151 B 65 H 102    | Faston 6,3 mm       |
| MP12-12C            | 117749      | 12   | 12000         |     | 4590      | L 151 B 99 H 100    | Faston 6,3 mm       |
| MP22-12C            | 115413      | 12   | 22000         |     | 6773      | L 181 B 76 H 167    | M5 Schraubanschluss |
| MP30-12C            | 117753      | 12   | 30000         |     | 9675      | L 166 B 125,5 H 176 | M6 Schraubanschluss |
| MP34-12C            | 117754      | 12   | 34000         |     | 11107     | L 196 B 130 H 180   | M6 Schraubanschluss |
| MP36-12C            | 302193      | 12   | 36000         |     | 12200     | L 197 B 130 H 159   | M6 Schraubanschluss |
| MP50-12C            | 117756      | 12   | 50000         |     | 14787     | L 198 B 166 H 171   | M6 Schraubanschluss |
| MP62-12C            | 136091      | 12   | 62000         |     | 18350     | L 226 B 135 H 207   | F15, zyklentest     |
| MP75-12C            | 117758      | 12   | 75000         |     | 26030     | L 260 B 170 H 210   | M6 Schraubanschluss |
| MP100-12C           | 117751      | 12   | 100000        |     | 34230     | L 338 B 170 H 220   | M8 Schraubanschluss |
| MP26-12C            | 136090      | 12   | 26000         |     | 9520      | L166 B175 H125      | M5 Schraubanschluss |

## Panasonic LC-Serie

- ▶ AGM-System
- ▶ wartungsfrei, verschlossen
- ▶ Design Life 6-9 Jahre

### Einsatzbereich

- ▶ Sicherheitsstromversorgung
- ▶ Alarmanlagen
- ▶ Brandmeldeanlagen



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | Kapazität mAh | VdS | Gewicht g | Maße mm           | Stecksystem         |
|---------------------|-------------|------|---------------|-----|-----------|-------------------|---------------------|
| LC-R061R3P          | 104759      | 6    | 1300          |     | 300       | L 97 B 24 H 50    | Faston 4,8 mm       |
| LC-R063R4P          | 104764      | 6    | 3400          |     | 620       | L 134 B 34 H 60   | Faston 4,8 mm       |
| LC-R064R5P          | 104765      | 6    | 4500          |     | 720       | L 70 B 48 H 102   | Faston 4,8 mm       |
| LC-R067R2P          | 104767      | 6    | 7200          |     | 1260      | L 151 B 34 H 94   | Faston 4,8 mm       |
| LC-R0612P           | 104761      | 6    | 12000         |     | 2000      | L 151 B 50 H 94   | Faston 4,8 mm       |
| LC-R0612P1          | 113903      | 6    | 12000         |     | 2900      | L 151 B 50 H 94   | Faston 6,3 mm       |
| LC-R121R3PG         | 104739      | 12   | 1300          | Ja  | 590       | L 97 B 47,5 H 50  | Faston 4,8 mm       |
| LC-R122R2PD         | 104746      | 12   | 2200          | Ja  | 800       | L 177 B 34 H 60   | Faston 4,8 mm       |
| LC-R123R4PG         | 104750      | 12   | 3400          | Ja  | 1200      | L 134 B 67 H 60   | Faston 4,8 mm       |
| LC-R124R5P          | 119154      | 12   | 4500          |     | 1450      | L 97 B 70 H 102   | Faston 4,8 mm       |
| LC-R127R2PG         | 104757      | 12   | 7200          | Ja  | 2470      | L 151 B 64,5 H 94 | Faston 4,8 mm       |
| LC-R127R2PG1        | 110806      | 12   | 7200          | Ja  | 2470      | L 151 B 64,5 H 94 | Faston 6,3 mm       |
| LC-P127R2P1         | 118317      | 12   | 7200          |     | 2500      | L 151 B 64,5 H 94 | Faston 6,3 mm       |
| LC-RA1212PG         | 104743      | 12   | 12000         |     | 3800      | L 151 B 98 H 94   | Faston 4,8 mm       |
| LC-RA1212PG1        | 110369      | 12   | 12000         | Ja  | 3800      | L 151 B 98 H 94   | Faston 6,3 mm       |
| LC-RA1215P1         | 119155      | 12   | 15000         | Ja  | 4200      | L 151 B 98 H 94   | Faston 6,3 mm       |
| LC-XD1217P          | 104744      | 12   | 17000         | Ja  | 6500      | L 181 B 76 H 167  | M5 Schraubanschluss |
| LC-X1220P           | 109642      | 12   | 20000         |     | 6600      | L 181 B 76 H 167  | M5 Schraubanschluss |
| LC-P1224APG         | 104748      | 12   | 24000         | Ja  | 9000      | L 165 B 125 H 175 | M5 Schraubanschluss |
| LC-X1228AP          | 104749      | 12   | 28000         |     | 11000     | L 165 B 125 H 175 | M5 Schraubanschluss |
| LC-R1233P           | 104751      | 12   | 33000         |     | 12000     | L 196 B 130 H 155 | M6 Schraubanschluss |
| LC-X1238APG         | 109476      | 12   | 38000         | Ja  | 13000     | L 197 B 165 H 175 | M5 Schraubanschluss |
| LC-X1242AP          | 104753      | 12   | 42000         |     | 14500     | L 197 B 165 H 175 | M5 Schraubanschluss |
| LC-X1265PG          | 104756      | 12   | 65000         | Ja  | 23440     | L 350 B 166 H 175 | M6 Schraubanschluss |
| LC-X1275P           | 119156      | 12   | 75000         |     | 24000     | L 350 B 165 H 175 | M6 Schraubanschluss |
| LC-XB12100P         | 104742      | 12   | 100000        |     | 37000     | L 407 B 173 H 210 | M8 Schraubanschluss |
| LC-X12120P          | 119157      | 12   | 120000        |     | 37000     | L 407 B 173 H 210 | M8 Schraubanschluss |
| LC-R0615P           | 126549      | 6    | 15000         |     | 2100      | L151 B50 H94      | Faston 4,8 mm       |
| LC-XD1217AP6        | 135633      | 12   | 17000         |     | 6500      | L181 B76 H167     | M5 Schraubanschluss |
| LC-P127R2P6         | 105057      | 12   | 7200          |     | 2470      | L151 B64,5 H94    | Faston 4,8 mm       |
| LC-PA1212P1         | 118587      | 12   | 12000         |     | 4200      | L151 B98 H94      | Faston 6,3 mm       |



# Gestern, heute, morgen: Qualität von HELLA



## MIT PRODUKTEN VON HELLA SIND SIE AUF DER SICHEREN SEITE

Seit über 100 Jahren setzen wir auf:

- ein Höchstmaß an Kundenzufriedenheit
- durchdachte Prozesse mit geringsten Fehlerquoten
- motivierte Mitarbeiter, deren Engagement nach innen und außen wirkt

- innovative Produkte und Technologien
- nachhaltige Lösungen zur Umweltverträglichkeit

**EXZELLENTLE LEISTUNGEN SEIT 1899**

**HELLA KGaA Hueck & Co.**

Kunden-Service-Center

Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt/Germany

Tel.: 0180-6-250001

(0,20 €/Anruf aus dem deutschen Festnetz)

Fax: 0180-2-250001 (0,06 € je Verbindung)

Internet: [www.hella.de](http://www.hella.de)



[www.hella.com/quality](http://www.hella.com/quality)



## Digitalkamera

- ▶ Akku für ACER
- ▶ Akku für AITO
- ▶ Akku für AOSTA
- ▶ Akku für BENQ
- ▶ Akku für BULLARD
- ▶ Akku für CONCORD
- ▶ Akku für CYBERHOME
- ▶ Akku für FUJI
- ▶ Akku für GENERAL ELECTRIC
- ▶ Akku für HEWLETT-PACKARD
- ▶ Akku für JAY-TECH
- ▶ Akku für JVC
- ▶ Akku für KONICA
- ▶ Akku für KYOCERA/YASHICA
- ▶ Akku für LUMICRON
- ▶ Akku für METZ
- ▶ Akku für MUSTEK
- ▶ Akku für OLYMPUS
- ▶ Akku für POLAROID
- ▶ Akku für PROSIO
- ▶ Akku für ROLLEI
- ▶ Akku für SANYO
- ▶ Akku für SIGMA
- ▶ Akku für TCM
- ▶ Akku für TOSHIBA
- ▶ Hähnel
- ▶ Akku für AGFAPHOTO
- ▶ Akku für ALDI
- ▶ Akku für ARGUS
- ▶ Akku für BOOTS
- ▶ Akku für CANON
- ▶ Akku für CONTAX
- ▶ Akku für EPSON
- ▶ Akku für FUJIFILM
- ▶ Akku für GOPRO
- ▶ Akku für HITACHI
- ▶ Akku für JENOPTIK
- ▶ Akku für KENWOOD
- ▶ Akku für KONICA MINOLTA
- ▶ Akku für LEICA
- ▶ Akku für MAGINON
- ▶ Akku für MINOLTA
- ▶ Akku für NIKON
- ▶ Akku für PANASONIC
- ▶ Akku für PRAKTICA
- ▶ Akku für REVUE
- ▶ Akku für ROWI
- ▶ Akku für SEALIFE
- ▶ Akku für SJCAM
- ▶ Akku für TECHNAXX
- ▶ Akku für TRAVELLER
- ▶ Akku für AIPTEK
- ▶ Akku für ANSCO
- ▶ Akku für BELL AND HOWELL
- ▶ Akku für BRAUN
- ▶ Akku für CASIO
- ▶ Akku für CREATIVE
- ▶ Akku für EVERIO
- ▶ Akku für FUJITSU SIEMENS
- ▶ Akku für GRUNDIG
- ▶ Akku für IVL
- ▶ Akku für JTC
- ▶ Akku für KODAK
- ▶ Akku für KYOCERA
- ▶ Akku für LENMAR
- ▶ Akku für MEDION
- ▶ Akku für MINOX
- ▶ Akku für NYTECH
- ▶ Akku für PENTAX
- ▶ Akku für PRAKTICA EXAKTA
- ▶ Akku für RICOH
- ▶ Akku für SAMSUNG
- ▶ Akku für SHARP
- ▶ Akku für SONY
- ▶ Akku für THOMSON
- ▶ Ansmann Digitalkameraakkus

## Funkgerät

- ▶ Akku für ADI
- ▶ Akku für AUDIOLINE
- ▶ Akku für COBRA
- ▶ Akku für GRUNDIG
- ▶ Akku für ICOM
- ▶ Akku für LOGITECH
- ▶ Akku für MIDLAND
- ▶ Akku für NOVATEL WIRELESS
- ▶ Akku für SEL
- ▶ Akku für TAIT
- ▶ Akku für AEG
- ▶ Akku für BIDATONG
- ▶ Akku für DETEWE
- ▶ Akku für HBC
- ▶ Akku für KENWOOD
- ▶ Akku für MAXON
- ▶ Akku für MOTOROLA
- ▶ Akku für PHILIPS
- ▶ Akku für STABO
- ▶ Akku für TOMTOM
- ▶ Akku für ASCOM
- ▶ Akku für BOSCH
- ▶ Akku für DOGTRA
- ▶ Akku für HETRONIC
- ▶ Akku für KYODO
- ▶ Akku für MICROTALK
- ▶ Akku für NEXTEL
- ▶ Akku für REXON
- ▶ Akku für STANDARD
- ▶ Akku für YAESU / RICOH

## Handy und Smartphone

- ▶ Akku für ACER
- ▶ Akku für ALPINE
- ▶ Akku für AEG
- ▶ Akku für ASCOM
- ▶ Akku für ALCATEL
- ▶ Akku für AUDIOLINE

### Handy und Smartphone

- ▶ Akku für AURO
- ▶ Akku für BINATONE
- ▶ Akku für BT
- ▶ Akku für DOPOD
- ▶ Akku für GENERAL ELECTRIC
- ▶ Akku für HUAWEI
- ▶ Akku für MANNESMANN
- ▶ Akku für NEC
- ▶ Akku für OLYMPIA
- ▶ Akku für PANASONIC
- ▶ Akku für SAGEM
- ▶ Akku für SENDO
- ▶ Akku für SIMVALLEY
- ▶ Akku für SOFTBANK
- ▶ Akku für SWISSVOICE
- ▶ Akku für TRIUM
- ▶ Akku für BANG & OLUFSEN
- ▶ Akku für BLACKBERRY
- ▶ Akku für CATERPILLAR
- ▶ Akku für EMPORIA
- ▶ Akku für GOOGLE
- ▶ Akku für ITT/NOKIA
- ▶ Akku für MEDION
- ▶ Akku für NOKIA
- ▶ Akku für OMNITEL
- ▶ Akku für PHILIPS
- ▶ Akku für SAMSUNG
- ▶ Akku für SHARP
- ▶ Akku für SNOM
- ▶ Akku für SONY
- ▶ Akku für T-MOBILE
- ▶ Ansmann Handyakkus
- ▶ Akku für BENQ-SIEMENS
- ▶ Akku für BOSCH
- ▶ Akku für DEUTSCHE TELEKOM
- ▶ Akku für ERICSSON
- ▶ Akku für HTC
- ▶ Akku für LG
- ▶ Akku für MOTOROLA
- ▶ Akku für O2
- ▶ Akku für ORANGE
- ▶ Akku für RPC
- ▶ Akku für SEM
- ▶ Akku für SIEMENS
- ▶ Akku für SOCKETMOBILE
- ▶ Akku für SONY ERICSSON
- ▶ Akku für TEVION

### Notebook

- ▶ Akku für ABACUS
- ▶ Akku für ACER
- ▶ Akku für ACTEBIS
- ▶ Akku für ADVANCE
- ▶ Akku für ALPHA
- ▶ Akku für AOPEN
- ▶ Akku für ARM COMPUTER
- ▶ Akku für ASI NOTEBOOK
- ▶ Akku für ATEBIS
- ▶ Akku für AVERATEC
- ▶ Akku für BENQ
- ▶ Akku für BRICK COMPUTER
- ▶ Akku für CANON
- ▶ Akku für CHICONY
- ▶ Akku für CLEVO
- ▶ Akku für COMPOWER
- ▶ Akku für CYBERCOM
- ▶ Akku für DELL
- ▶ Akku für DIGITAL
- ▶ Akku für DURACELL
- ▶ Akku für ELASCO
- ▶ Akku für EMACHINES
- ▶ Akku für EPSON
- ▶ Akku für ETC EUROTECH
- ▶ Akku für FIC
- ▶ Akku für FREEDOM
- ▶ Akku für ABS
- ▶ Akku für ACMA
- ▶ Akku für ACTINA
- ▶ Akku für ADVENT
- ▶ Akku für ALPHATOP
- ▶ Akku für APPLE
- ▶ Akku für ASCENTIA
- ▶ Akku für AST
- ▶ Akku für ATELCO
- ▶ Akku für BAYCOM
- ▶ Akku für BLUEDISK
- ▶ Akku für BSI
- ▶ Akku für CHAPLET
- ▶ Akku für CHILIGREEN
- ▶ Akku für COMPAL
- ▶ Akku für COMPUTEK
- ▶ Akku für DAEWOO
- ▶ Akku für DETEL
- ▶ Akku für DIGITAL STAR
- ▶ Akku für E-MAX
- ▶ Akku für ELEMENTS
- ▶ Akku für ENFACE
- ▶ Akku für ERGO
- ▶ Akku für EUROCOM
- ▶ Akku für FORTUNE
- ▶ Akku für FUJITSU
- ▶ Akku für ACCEL
- ▶ Akku für ACRO
- ▶ Akku für ADS
- ▶ Akku für AJP
- ▶ Akku für AMAX
- ▶ Akku für AQUADO
- ▶ Akku für ASHTON DIGITAL
- ▶ Akku für ASUS
- ▶ Akku für AVANTI
- ▶ Akku für BCC
- ▶ Akku für BOLDDATA
- ▶ Akku für BULLMANN
- ▶ Akku für CHEM USA
- ▶ Akku für CITIZEN
- ▶ Akku für COMPAQ
- ▶ Akku für CYBER POWER
- ▶ Akku für DEC
- ▶ Akku für DIABLO
- ▶ Akku für DTK
- ▶ Akku für ECS
- ▶ Akku für ELITE
- ▶ Akku für ENPOWER
- ▶ Akku für ESPRIMO
- ▶ Akku für EXONE
- ▶ Akku für FOSA
- ▶ Akku für FUJITSU SIEMENS

- ▶ Akku für GALLOPWIRE
- ▶ Akku für GERICOM
- ▶ Akku für HEWLETT-PACKARD
- ▶ Akku für HITACHI
- ▶ Akku für HYPERDATA
- ▶ Akku für INTREX
- ▶ Akku für ISSAM
- ▶ Akku für JETTA
- ▶ Akku für KCS
- ▶ Akku für LAM SYSTEMS
- ▶ Akku für LG
- ▶ Akku für LITTLEBIT
- ▶ Akku für MAX COMPUTER
- ▶ Akku für MAXDATA
- ▶ Akku für MEDION
- ▶ Akku für MICRON
- ▶ Akku für MITAC
- ▶ Akku für MP
- ▶ Akku für MTECH
- ▶ Akku für MWAVE
- ▶ Akku für NEO
- ▶ Akku für NEUTRON COMPUTERS
- ▶ Akku für ORDI
- ▶ Akku für PARADIGIT
- ▶ Akku für PEACOCK
- ▶ Akku für PRISMABOOK
- ▶ Akku für QUANTA
- ▶ Akku für ROVERBOOK
- ▶ Akku für SAMSUNG
- ▶ Akku für SEANIX
- ▶ Akku für SHEA PC
- ▶ Akku für SMARTBOOK
- ▶ Akku für SPECTEC
- ▶ Akku für SYSTEMAX
- ▶ Akku für TARGA
- ▶ Akku für TERRA
- ▶ Akku für XERON

- ▶ Akku für GATEWAY
- ▶ Akku für GVS COMPUTERS
- ▶ Akku für HIGHGRADE
- ▶ Akku für HP COMPAQ
- ▶ Akku für HYUNDAI
- ▶ Akku für IPC
- ▶ Akku für JACUMBO
- ▶ Akku für JEWEL
- ▶ Akku für KEYDATA
- ▶ Akku für LENOVO
- ▶ Akku für LIFETEC
- ▶ Akku für LUNAR
- ▶ Akku für MAX SPEED
- ▶ Akku für MECER
- ▶ Akku für MICRO EXPRESS
- ▶ Akku für MICROPOINT
- ▶ Akku für MITSUBISHI
- ▶ Akku für MPC
- ▶ Akku für MULTINOTE
- ▶ Akku für NATCOMP
- ▶ Akku für NETLUX
- ▶ Akku für NORTHGATE
- ▶ Akku für PACKARD BELL
- ▶ Akku für PARS
- ▶ Akku für PIONEER
- ▶ Akku für PROMEDION
- ▶ Akku für QUANTEX
- ▶ Akku für SACA TECHNOLOGIES
- ▶ Akku für SARASOTA
- ▶ Akku für SEH
- ▶ Akku für SIEMENS
- ▶ Akku für SOLIS
- ▶ Akku für STAMP
- ▶ Akku für SYSTEMMAX
- ▶ Akku für TCM
- ▶ Akku für TEXAS INSTRUMENT
- ▶ Akku für ZOOSTORM

- ▶ Akku für GEO MICROSYSTEMS
- ▶ Akku für HAKERS
- ▶ Akku für HIGHLANDER
- ▶ Akku für HUNDYX
- ▶ Akku für IBM
- ▶ Akku für IRIDIUM
- ▶ Akku für JET
- ▶ Akku für KAPOK
- ▶ Akku für KEYNOTE
- ▶ Akku für LEO
- ▶ Akku für LION
- ▶ Akku für MAGICBOOK
- ▶ Akku für MAX STATION
- ▶ Akku für MEDIABOOK
- ▶ Akku für MICRO FLEX TECH
- ▶ Akku für MICROSTAR
- ▶ Akku für MOTOROLA
- ▶ Akku für MSI
- ▶ Akku für MUSTEK
- ▶ Akku für NEC
- ▶ Akku für NETWORK
- ▶ Akku für OLIVETTI
- ▶ Akku für PANASONIC
- ▶ Akku für PC CLUB
- ▶ Akku für PRESTIGIO
- ▶ Akku für PROSTAR
- ▶ Akku für RICOH
- ▶ Akku für SAGER
- ▶ Akku für SCEPTRE TECH
- ▶ Akku für SENAO
- ▶ Akku für SKY
- ▶ Akku für SONY
- ▶ Akku für SUPER TALENT
- ▶ Akku für TANGENT
- ▶ Akku für TECHMEDIA
- ▶ Akku für TOSHIBA

## Pager

- ▶ Akku für BOSCH

- ▶ Akku für MOTOROLA

- ▶ Akku für NIROS

## PDA

- ▶ Akku für ACER
- ▶ Akku für ASUS
- ▶ Akku für BECKER

- ▶ Akku für AIRIS
- ▶ Akku für AT&T
- ▶ Akku für BLACKBERRY

- ▶ Akku für APPLE
- ▶ Akku für AUDIOVOX
- ▶ Akku für BLAUPUNKT



### PDA

- ▶ Akku für ACER
- ▶ Akku für ASUS
- ▶ Akku für BECKER
- ▶ Akku für BLUEMEDIA
- ▶ Akku für COMPAQ
- ▶ Akku für DUNLOP
- ▶ Akku für EPLUS
- ▶ Akku für GARMIN
- ▶ Akku für HOLUX
- ▶ Akku für I-MATE
- ▶ Akku für KLICKTEL
- ▶ Akku für MEDION
- ▶ Akku für NAVIGON
- ▶ Akku für O2
- ▶ Akku für PALMONE
- ▶ Akku für SAMSUNG
- ▶ Akku für SOMO
- ▶ Akku für T-MOBILE
- ▶ Akku für YAKUMO
- ▶ Akku für AIRIS
- ▶ Akku für AT&T
- ▶ Akku für BLACKBERRY
- ▶ Akku für CASIO
- ▶ Akku für DELL
- ▶ Akku für ECOM
- ▶ Akku für FALCOM
- ▶ Akku für HANDSPRING
- ▶ Akku für HP COMPAQ
- ▶ Akku für IMATE
- ▶ Akku für LACIE
- ▶ Akku für MICROMAXX
- ▶ Akku für NAVMAN
- ▶ Akku für ORANGE
- ▶ Akku für QTEK
- ▶ Akku für SIEMENS
- ▶ Akku für SONY
- ▶ Akku für TOMTOM
- ▶ Akku für APPLE
- ▶ Akku für AUDIOVOX
- ▶ Akku für BLAUPUNKT
- ▶ Akku für CLARION
- ▶ Akku für DOPOD
- ▶ Akku für EMPORIA
- ▶ Akku für FUJITSU SIEMENS
- ▶ Akku für HEWLETT-PACKARD
- ▶ Akku für HTC
- ▶ Akku für IXI
- ▶ Akku für M3
- ▶ Akku für MITAC
- ▶ Akku für NTT
- ▶ Akku für PALM
- ▶ Akku für ROVERPC
- ▶ Akku für SOFTBAND
- ▶ Akku für SPRINT
- ▶ Akku für VODAFONE

### Handscanner

- ▶ Akku für ACD
- ▶ Akku für DATALOGIC
- ▶ Akku für FUJITSU
- ▶ Akku für INTERMEC
- ▶ Akku für MOLICEL
- ▶ Akku für OPTICON
- ▶ Akku für PSION TEKLOGIX
- ▶ Akku für TTID
- ▶ Akku für CASIO
- ▶ Akku für DENSO
- ▶ Akku für GD-ITRONIX
- ▶ Akku für LXE
- ▶ Akku für MOTOROLA
- ▶ Akku für PERCON
- ▶ Akku für SCANRECO
- ▶ Akku für CHAMELEON
- ▶ Akku für FLUKE
- ▶ Akku für HUSKY
- ▶ Akku für METROLOGIC
- ▶ Akku für NORAND
- ▶ Akku für PSC
- ▶ Akku für SYMBOL

### Video

- ▶ Akku für AIWA
- ▶ Akku für BAUER/BOSCH
- ▶ Akku für BRANDT
- ▶ Akku für CURTIS MATHES
- ▶ Akku für FERGUSON
- ▶ Akku für FUJIX
- ▶ Akku für GOLDSTAR
- ▶ Akku für HAMA-AKKUTYPEN
- ▶ Akku für ITT/NOKIA
- ▶ Akku für KODAK
- ▶ Akku für MAGNAVOX
- ▶ Akku für METZ
- ▶ Akku für MONTGOMERY WARD
- ▶ Akku für AKAI
- ▶ Akku für BEAULIEU
- ▶ Akku für CANON
- ▶ Akku für DAEWOO
- ▶ Akku für FISHER
- ▶ Akku für FUNAI
- ▶ Akku für GRAETZ
- ▶ Akku für HITACHI
- ▶ Akku für J C PENNEY
- ▶ Akku für KYOCERA/YASHICA
- ▶ Akku für MEDION
- ▶ Akku für MINOLTA
- ▶ Akku für NEC
- ▶ Akku für APS
- ▶ Akku für BLAUPUNKT
- ▶ Akku für CHINON
- ▶ Akku für EMERSON
- ▶ Akku für FUJI
- ▶ Akku für GENERAL ELECTRIC
- ▶ Akku für GRUNDIG
- ▶ Akku für INSTANT REPLAY
- ▶ Akku für JVC
- ▶ Akku für LOEWE
- ▶ Akku für MEMOREX
- ▶ Akku für MITSUBISHI
- ▶ Akku für NIKON

- ▶ Akku für NOKIA
- ▶ Akku für ORION
- ▶ Akku für PHILIPS
- ▶ Akku für RADIO SHACK
- ▶ Akku für RICOH
- ▶ Akku für SAMSUNG
- ▶ Akku für SEARS
- ▶ Akku für SIEMENS
- ▶ Akku für TAMRON
- ▶ Hähnel

- ▶ Akku für NORDMENDE
- ▶ Akku für PANASONIC
- ▶ Akku für PIONEER
- ▶ Akku für RADIOLA
- ▶ Akku für ROLLEI
- ▶ Akku für SANYO
- ▶ Akku für SELECO
- ▶ Akku für SONY
- ▶ Akku für TELEFUNKEN

- ▶ Akku für OLYMPUS
- ▶ Akku für PENTAX
- ▶ Akku für QUASAR
- ▶ Akku für RCA
- ▶ Akku für SABA
- ▶ Akku für SCHNEIDER
- ▶ Akku für SHARP
- ▶ Akku für SUNPAK
- ▶ Akku für THOMSON

## Schnurlostelefon

- ▶ Akku für AEG
- ▶ Akku für ALCATEL
- ▶ Akku für AT&T
- ▶ Akku für AUDIOVOX
- ▶ Akku für AVM
- ▶ Akku für BINATONE
- ▶ Akku für COBRA
- ▶ Akku für COSMO
- ▶ Akku für DEUTSCHE TELEKOM
- ▶ Akku für ECHO
- ▶ Akku für ELMEG
- ▶ Akku für ERICSSON
- ▶ Akku für FUNAI
- ▶ Akku für GENERAL ELECTRIC
- ▶ Akku für GTE
- ▶ Akku für HITACHI
- ▶ Akku für ITT
- ▶ Akku für KIRK
- ▶ Akku für MARTIN DAWES
- ▶ Akku für MOTOROLA
- ▶ Akku für NOMAD
- ▶ Akku für NORTHWEST.BELL
- ▶ Akku für PACIFIC BELL
- ▶ Akku für PHILIPS
- ▶ Akku für POLYCOM
- ▶ Akku für RADIO SHACK
- ▶ Akku für SAMSUNG
- ▶ Akku für SCHNEIDER
- ▶ Akku für SIEMENS
- ▶ Akku für STABO
- ▶ Akku für TAICOM
- ▶ Akku für TELECOM SIP
- ▶ Akku für TELENORMA
- ▶ Akku für TENOVIS
- ▶ Akku für VODAFONE

- ▶ Akku für AGFEO
- ▶ Akku für ANSWER CALL
- ▶ Akku für AT&T NOMAD
- ▶ Akku für AUERSWALD
- ▶ Akku für BANG & OLUFSEN
- ▶ Akku für BOSCH
- ▶ Akku für CODE A PHONE
- ▶ Akku für DAEWOO
- ▶ Akku für DNT
- ▶ Akku für ELCOM
- ▶ Akku für EMERSON
- ▶ Akku für FREEDOM PHONE
- ▶ Akku für FUNKWERK
- ▶ Akku für GOLDSTAR
- ▶ Akku für HAGENUK
- ▶ Akku für IDECT
- ▶ Akku für KATHREIN
- ▶ Akku für LENCO
- ▶ Akku für MATRA
- ▶ Akku für MULTITONE
- ▶ Akku für NORTEL
- ▶ Akku für OLYMPIA
- ▶ Akku für PANAPONE
- ▶ Akku für PHONE MATE
- ▶ Akku für PRIVILEG
- ▶ Akku für RADIX
- ▶ Akku für SANYO
- ▶ Akku für SENTINEL
- ▶ Akku für SOUTHWEST.BELL
- ▶ Akku für SWISSVOICE
- ▶ Akku für TELE CONCEPTS
- ▶ Akku für TELEFUNKEN
- ▶ Akku für TELESYS
- ▶ Akku für THOMSON

- ▶ Akku für ALBRECHT
- ▶ Akku für ASCOM
- ▶ Akku für AUDIOLINE
- ▶ Akku für AVAYA
- ▶ Akku für BELL PHONE
- ▶ Akku für BT
- ▶ Akku für COMMODORE
- ▶ Akku für DETEWE
- ▶ Akku für EADS
- ▶ Akku für ELITE
- ▶ Akku für EMPORIA
- ▶ Akku für FRITZ PHONE
- ▶ Akku für GEMINI
- ▶ Akku für GRUNDIG
- ▶ Akku für HANSEATIC
- ▶ Akku für ITALTEL
- ▶ Akku für KENWOOD
- ▶ Akku für LOEWE
- ▶ Akku für MEDION
- ▶ Akku für NEC
- ▶ Akku für NORTEL NETWORKS
- ▶ Akku für PAC TEL
- ▶ Akku für PANASONIC
- ▶ Akku für PLANTRONICS
- ▶ Akku für PROTECH
- ▶ Akku für SAGEM
- ▶ Akku für SCHAUB LORENTZ
- ▶ Akku für SERD
- ▶ Akku für SPECTRALINK
- ▶ Akku für SYNERGY
- ▶ Akku für TELE2
- ▶ Akku für TELEKOM
- ▶ Akku für TELSTRA
- ▶ Akku für UNIVERSUM

## Ansmann Premium-Serie



### Ansmann Energy XC3000

#### High-Tech Universalladegerät und Multifunktions-Akkutester

- ▶ lädt alle Rundzellen und 9V-Blocks
- ▶ lädt die meisten Akkupacks (Li-Ion + Li-Po)
- ▶ Akku-Kapazitätstest (Anzeige in mAh)
- ▶ 5 Abschalt-Technologien
- ▶ intuitive Bedienung mit nur 3 Tasten
- ▶ informatives LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- ▶ 4 verschiedene Ladeprogramme pro Ladeschacht
- ▶ Programm zur Reaktivierung von Akkus
- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ Alkaline- und Akkudetekterkennung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ weltweit einsetzbar dank Weitbereichsnetzteil
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ Universal-Adapterplatte
- ▶ AC-Netzteil

| Hersteller-Nr./Bez.         | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                                                             | Ladestrom mA                                  | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------------|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|-----------|------------------|
| Energy XC3000<br>unbestückt | 129167      | Prozessor | 1-8x AAA,<br>1-8x AA,<br>1-4x C,<br>1-4x D,<br>1-2x 9 Volt,<br>1x Lithium | 500,<br>2000,<br>2000,<br>2000,<br>75,<br>700 | 100-240    | 1600      | L 287 B 192 H 56 |



### Ansmann Digispeed 4 Ultra+

#### Mikrocontrollergesteuertes Super-Schnellladegerät

- ▶ Ladestrom einstellbar über Umschalter (Highspeed/Fast)
- ▶ Akku-Defekterkennung
- ▶ Impulserhaltungsladung
- ▶ aktive Kühlung der Akkus und zusätzliche Temperaturüberwachung
- ▶ externes Netzteil mit Weitbereichseingang 100-240 V AC
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ AC-Netzteil
- ▶ Netzkabel
- ▶ 4x Mignon AA 2850 mAh Akkus DIGITAL

| Hersteller-Nr./Bez.                        | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA  | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|--------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------|---------------|------------|-----------|------------------|
| Digispeed 4 Ultra+<br>inkl. 4x AA 2850 mAh | 129095      | Prozessor | 1-4x AAA,<br>1-4x AA | 1100,<br>4400 | 100-240    | 750       | L 116 B 112 H 52 |

## Ansmann Energy 16 plus

### Akku-Lade- und Pflegestation für bis zu 12 Ni-Cd/Ni-MH-Akkus

- ▶ Kapazitäts-Schnelltest des eingelegten Akkus für ca. 10 Sekunden
- ▶ Auto-Diagnose der eingelegten Akkus
- ▶ bei Bedarf automatischer Start eines Vorlade- und/oder Refreshingprozesses
- ▶ Schnell-Ladung
- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ automatische Umschaltung auf Impuls-Erhaltungsladung
- ▶ mehrfacher Überladeschutz
- ▶ Einzelschachtüberwachung
- ▶ Akku-Voll-Erkennung ( $-\Delta V$ ), Alkaline- und Akkudefekterkennung
- ▶ vollautomatische Steuerung garantiert einfachstes Handling
- ▶ übersichtliche Anzeige des Programm-Modus pro Ladeschacht
- ▶ weltweit einsetzbar durch Schaltnetzteil-Technik



| Hersteller-Nr./Bez.          | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                                                           | Ladestrom mA                                   | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|------------------------------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|-----------|------------------|
| Energy 16 plus<br>unbestückt | 136983      | Prozessor | 1-12x AAA,<br>1-12x AA,<br>1-6x C,<br>1-6 D,<br>1-2x 9 Volt,<br>1-2 USB | 400,<br>1000,<br>1000,<br>1000,<br>60,<br>1000 | 100-240    | 1240      | L 244 B 262 H 60 |

## Ansmann Energy 8 plus

### Ladestation für bis zu 6 Ni-Cd/Ni-MH-Akkus

- ▶ Temperaturüberwachung
- ▶ Sicherheitstimer
- ▶ Einzelschachtüberwachung
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch  $-\Delta V$ -Abschaltung
- ▶ automatische Refresh-Funktion
- ▶ Alkaline- und Akkudefekterkennung
- ▶ Kapazitäts-Schnelltest
- ▶ Anzeige des Ladestatus über LEDs
- ▶ 3 Jahre Garantie



| Hersteller-Nr./Bez.         | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                                              | Ladestrom mA                          | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------------|-------------|-----------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------|------------------|
| Energy 8 plus<br>unbestückt | 129291      | Prozessor | 1-6x AAA,<br>1-6x AA,<br>1-4x C,<br>1-4x D,<br>1-2x 9 Volt | 400,<br>1000,<br>1000,<br>1000,<br>60 | 100-240    | 880       | L 191 B 172 H 57 |



## Ansmann Energy-Serie & Powerline-Serie



### Ansmann Energy 4 speed

#### Mikrocontrollergesteuertes Schnellladegerät

- ▶ Ladestrom einstellbar über Umschalter (Fast/Standard charge)
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch  $-\Delta V$ -Abschaltung
- ▶ Temperaturüberwachung und Sicherheitstimer
- ▶ Impulserhaltungsladung
- ▶ Alkaline- und Akkudefekterkennung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ aktive Kühlung der Akkus durch einen Lüfter
- ▶ Anzeige des Akku-Status per LED pro Ladeschacht
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ AC-Netzteil mit Weitbereichseingang 100–240 V AC
- ▶ 12V-Kfz-Adapter

| Hersteller-Nr./Bez.          | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA         | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|------------------------------|-------------|-----------|----------------------|----------------------|------------|-----------|------------------|
| Energy 4 speed<br>unbestückt | 130322      | Prozessor | 1-4x AAA,<br>1-4x AA | 850/350,<br>2100/850 | 100-240/12 | 415       | L 104 B 102 H 42 |



### Ansmann Powerline 5 ZeroWatt

#### Ladestation mit ZeroWatt Technologie

- ▶ ZeroWatt – trennt sich autom. vom Stromnetz, sobald Akkus geladen
- ▶ Sicherheitstimer
- ▶ LCD-Anzeige
- ▶ Einzelschachtüberwachung
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch  $-\Delta V$ -Abschaltung
- ▶ Alkaline- und Akkudefekterkennung bei Rundzellen
- ▶ Kapazitäts-Schnelltest bei Rundzellen
- ▶ 3 Jahre Garantie

| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                                            | Ladestrom mA                          | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------------|-------------|-----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------|-----------|------------------|
| Powerline 5<br>unbestückt | 132626      | Prozessor | 1-4x AAA,<br>1-4x AA,<br>1-4x C,<br>1-4x D,<br>1x 9 Volt | 500,<br>1000,<br>1000,<br>1000,<br>15 | 230/12     | 490       | L 170 B 155 H 50 |



### Ansmann Powerline 4 ZeroWatt

#### Steckerladegerät mit ZeroWatt Technologie

- ▶ ZeroWatt – trennt sich autom. vom Stromnetz, sobald Akkus geladen
- ▶ Sicherheitstimer
- ▶ Einzelschachtüberwachung
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch  $-\Delta V$ -Abschaltung
- ▶ Alkaline- und Akkudefekterkennung
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 12V-Kfz-Adapter

| Hersteller-Nr./Bez.                 | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|-------------------------------------|-------------|-----------|----------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Powerline 4<br>unbestückt           | 130912      | Prozessor | 1-4x AAA,<br>1-4x AA | 400,<br>800  | 100-240/12 | 140       | L 106 B 70 H 31 |
| Powerline 4<br>inkl. 4x AA 2500 mAh | 131623      | Prozessor | 1-4x AAA,<br>1-4x AA | 400,<br>800  | 100-240/12 | 240       | L 106 B 70 H 31 |

**Ansmann Powerline 4 pro***Tisch-Ladegerät für AA/AAA NiMH/NiCd Akkus mit USB-Ladeausgang*

- ▶ inklusive USB-Ladeausgang (5 V 1000 mA)
- ▶ einstellbare Ladeströme pro Ladeschacht
- ▶ individuell auswählbare Ladeprogramme pro Ladeschacht
- ▶ multifunktionale, übersichtliche LCD-Anzeige
- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ Überwachung des Ladestandes jedes einzelnen Akkus
- ▶ individuelle Abfrage von Spannung, Kapazität, Zeit und Strom
- ▶ mehrfacher Überladeschutz pro Akku und Impulserhaltungsladung
- ▶ Alkaline- und Akkudefekterkennung

**Lieferumfang**

- ▶ AC-Netzteil mit Weitbereichseingang 100–240 V AC
- ▶ 12V-Kfz-Adapter

| Hersteller-Nr./Bez.           | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                               | Ladestrom mA                                                       | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|-------------------------------|-------------|-----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Powerline 4 pro<br>unbestückt | 135989      | Prozessor | 1-4x AAA,<br>1-4x AA,<br>1-2x AA,<br>1x USB | 400/600/800,<br>400/600/800,<br>400/600/800/<br>1500/1800,<br>1000 | 100-240/12 | 310       | L 119 B 67 H 31 |

**Ansmann Powerline 2***Schnellladegerät*

- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ Einzelschachtüberwachung
- ▶ Akkudefekterkennung selektiert defekte Akkus
- ▶ Impuls-Erhaltungsladung
- ▶ 3 Jahre Garantie



| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Powerline 2<br>unbestückt | 100827      | Prozessor | 1-2x 9 Volt   | 70           | 230        | 80        | L 123 B 70 H 80 |

**Ansmann Photocam IV***Intelligentes Steckerladegerät mit beleuchtetem Display*

- ▶ Sicherheitstimer
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch –ΔV-Abschaltung
- ▶ Alkaline- und Akkudefekterkennung
- ▶ Anzeige des Ladestatus über LCD
- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ Impuls-Erhaltungsladung
- ▶ 3 Jahre Garantie



| Hersteller-Nr./Bez.                 | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|-------------------------------------|-------------|-----------|----------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Photocam IV<br>unbestückt           | 131295      | Prozessor | 2/4x AAA,<br>2/4x AA | 500,<br>500  | 100-240    | 280       | L 120 B 68 H 81 |
| Photocam IV<br>inkl. 4x AA 2500 mAh | 131624      | Prozessor | 2/4x AAA,<br>2/4x AA | 500,<br>500  | 100-240    | 380       | L 120 B 68 H 81 |

## Ansmann Photocam-Serie & Ladegeräte-Sets



### Ansmann Photocam III

*Steckerladegerät mit Ladestatusanzeige über LED*

- ▶ Sicherheitstimer
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch  $-\Delta V$ -Abschaltung
- ▶ Alkaline- und Akkudetekterkennung
- ▶ Anzeige des Ladestatus über LED
- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ Impuls-Erhaltungsladung
- ▶ 3 Jahre Garantie

| Hersteller-Nr./Bez.                  | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|--------------------------------------|-------------|-----------|----------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Photocam III<br>inkl. 4x AA 2100 mAh | 132719      | Prozessor | 2/4x AAA,<br>2/4x AA | 500,<br>500  | 100-240    | 280       | L 120 B 68 H 81 |
| Photocam III<br>inkl. 4x AA 2850 mAh | 123870      | Prozessor | 2/4x AAA,<br>2/4x AA | 500,<br>500  | 100-240    | 280       | L 120 B 68 H 81 |



### Ansmann Smart-Set

*Kompaktes Ladegeräte-Set für preisbewusste Anwender*

- ▶ Steckerladegerät mit Dauerladung
- ▶ Ladeanzeige über LEDs
- ▶ automatische Ladestromanpassung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 2x AA Ni-MH 2400 mAh Akkus

| Hersteller-Nr./Bez.               | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------------------|-------------|-----------|----------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Smart-Set<br>inkl. 2x AA 2400 mAh | 125749      | Prozessor | 1-2x AAA,<br>1-2x AA | 100,<br>200  | 230        | 140       | L 120 B 68 H 81 |



### Ansmann maxE Power-Set

*Kompaktes Ladegeräte-Set inkl. maxE Akkus*

- ▶ Steckerladegerät mit Dauerladung
- ▶ Ladeanzeige über LEDs
- ▶ automatische Ladestromanpassung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 2x AA Ni-MH 2100 mAh maxE Akkus

| Hersteller-Nr./Bez.                    | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------------------|-------------|-----------|----------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| maxE Power-Set<br>inkl. 2x AA 2100 mAh | 127799      | Konstant  | 1-2x AAA,<br>1-2x AA | 100,<br>200  | 230        | 140       | L 120 B 68 H 81 |

**Ansmann Basic 5 plus***Universal-Tischladegerät für bis zu 6 Ni-Cd/Ni-MH-Akkus*

- ▶ automatische Ladestromanpassung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ Ladeanzeige über LEDs
- ▶ 3 Jahre Garantie



| Hersteller-Nr./Bez.        | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                                              | Ladestrom mA                      | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|----------------------------|-------------|-----------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------|------------------|
| Basic 5 plus<br>unbestückt | 118182      | Konstant  | 1-4x AAA,<br>1-4x AA,<br>1-4x C,<br>1-4x D,<br>1-2x 9 Volt | 50,<br>150,<br>200,<br>200,<br>15 | 230        | 520       | L 174 B 142 H 54 |

**Ansmann Basic 4 plus***Universal-Steckerladegerät für bis zu 4 Ni-Cd/Ni-MH-Akkus*

- ▶ automatische Ladestromanpassung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ Ladeanzeige über LEDs
- ▶ 3 Jahre Garantie



| Hersteller-Nr./Bez.        | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                      | Ladestrom mA      | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|-----------|------------------------------------|-------------------|------------|-----------|-----------------|
| Basic 4 plus<br>unbestückt | 118181      | Konstant  | 1-4x AAA,<br>1-4x AA,<br>1x 9 Volt | 50,<br>150,<br>15 | 230        | 265       | L 120 B 68 H 81 |

**Ansmann Basic 2 plus***Kompaktes Steckerladegerät für 1 oder 2 Ni-MH/Ni-Cd-Akkus*

- ▶ Steckerladegerät mit Dauerladung
- ▶ automatische Ladestromanpassung
- ▶ Verpolschutz
- ▶ Ladeanzeige über LEDs
- ▶ 3 Jahre Garantie



| Hersteller-Nr./Bez.        | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|-----------|----------------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| Basic 2 plus<br>unbestückt | 132019      | Konstant  | 1-2x AAA,<br>1-2x AA | 100,<br>200  | 230        | 140       | L 120 B 68 H 81 |



## Ansmann Digicharger-Serie



### Ansmann Digicharger Vario pro

#### Universal-Schnellladegerät mit Multifunktionsdisplay

- ▶ für Lithium-Akkupacks (3,6–3,7 V/7,2–7,4 V) oder 2x AAA/AA Ni-Cd/Ni-MH-Akkus
- ▶ Kapazitäts-Schnelltest
- ▶ Akku-Defekterkennung
- ▶ Erhaltungsladung
- ▶ Sicherheitstimer
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch –ΔV-Abschaltung
- ▶ Multifunktionsdisplay (LCD) zur Anzeige des Ladestatus
- ▶ USB-Anschluss zum Laden von Geräten mit USB (MP3, Handy, iPhone®, etc.)
- ▶ flexible Kontaktstifte für einfache Bedienbarkeit
- ▶ schnelle Ladung dank hohem Ladestrom (1000 mA)
- ▶ interne Notstromversorgung zum mobilen Laden von USB-Applikationen
- ▶ Gehäuse aus einer hochwertig gummierten Oberfläche
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ Wechselstecker
- ▶ AC-Netzteil
- ▶ 12V-Kfz-Adapter

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                               | Ladestrom mA                    | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Digicharger Vario pro | 129294      | Prozessor | 1-2x AAA,<br>1-2x AA,<br>Li-Poly,<br>Li-Ion | 1000,<br>1000,<br>1000,<br>1000 | 100-240/12 | 420       | L 107 B 60 H 30 |



### Ansmann Digicharger Vario

#### Universal-Schnellladegerät mit LED-Anzeige

- ▶ für Lithium-Akkupacks (3,6–3,7 V/7,2–7,4 V) und 1–2 AAA/AA Ni-Cd/Ni-MH-Akkus
- ▶ Akku-Defekterkennung
- ▶ Einzelschachtüberwachung
- ▶ mehrfacher Überladeschutz durch –ΔV-Abschaltung
- ▶ Anzeige des Ladestatus über LEDs
- ▶ flexible Kontaktstifte für einfache Bedienbarkeit
- ▶ leicht, platzsparend und weltweit einsetzbar (100–240 V)
- ▶ schnellladefähig mit 700 mA Ladestrom
- ▶ keine zusätzlichen Adapterplatten notwendig
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ AC-Netzteil
- ▶ 12V-Kfz-Adapter

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus                               | Ladestrom mA                | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|-----------|---------------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------|-----------------|
| Digicharger Vario   | 126811      | Prozessor | 1-2x AAA,<br>1-2x AA,<br>Li-Poly,<br>Li-Ion | 700,<br>700,<br>700,<br>700 | 100-240/12 | 285       | L 116 B 66 H 34 |

**Ansmann USB Car Charger***12V-Mini-Kfz-Ladegerät für Geräte mit USB-Anschluss*

- ▶ sehr kompakte und platzsparende Bauform
- ▶ passt in jeden Zigarettenanzünder, selbst unter Verblendungen
- ▶ Gebrauchsmusterschutz



| Hersteller-Nr./Bez.                                    | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm |
|--------------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|------------|-----------|---------|
| USB Car Charger 1A                                     | 136945      |           |               | 1000         | 12         | 34        |         |
| USB Car Charger 2.1A<br>inkl. 1m-Apple®-Spiralkabel    | 136946      |           |               | 2100         | 12         | 74        |         |
| USB Car Charger 1A<br>inkl. 1,5m-Micro-USB-Spiralkabel | 136947      |           |               | 1000         | 12         | 74        |         |

**Ansmann USB Charger***USB-Steckerladegerät zum Aufladen von Geräten mit USB-Anschluss*

- ▶ ideal für das Aufladen über USB-Kabel zu Hause oder im Büro
- ▶ für Apple iPod® und iPhone®
- ▶ sehr kompakte und platzsparende Bauform

**Lieferumfang**

- ▶ inkl. 1m-Kabel USB auf Apple®



| Hersteller-Nr./Bez.                               | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm |
|---------------------------------------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|------------|-----------|---------|
| USB Charger 1A<br>inkl. 1m-Kabel USB auf Apple®   | 135168      |           |               | 1000         |            |           |         |
| USB Charger 2.1A<br>inkl. 1m-Kabel USB auf Apple® | 137355      |           |               | 2100         |            |           |         |

**Ansmann Micro-USB Charger 1A***Steckerladegerät mit integriertem Micro-USB-Kabel*

- ▶ mit integriertem Micro-USB-Kabel
- ▶ zusätzlicher USB-Port zum Laden von USB-Anwendungen
- ▶ geeignet für Geräte mit Micro-USB-Anschluss wie Smartphones und Mobiltelefone von Samsung, LG, HTC u. v. a. sowie für diverse USB-Anwendungen wie MP3-Player, Navigationsgeräte etc.
- ▶ weltweit einsetzbar



| Hersteller-Nr./Bez.  | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Ladestrom mA       | Spannung V | Gewicht g | Maße mm          |
|----------------------|-------------|-----------|---------------|--------------------|------------|-----------|------------------|
| Micro-USB Charger 1A | 135318      |           |               | 1x 1000,<br>2x 500 | 100-240    | 74        | L 60 B 42 H 54,5 |

## Ansmann Akkupack-Ladegeräte



### Ansmann AC 48

*Steckerladegerät für 4- bis 8-zellige Ni-Cd/Ni-MH-Akkupacks*

- ▶ mit Umpolkupplung zur Einstellung der Polarität
- ▶ Ladeanzeige signalisiert den Ladevorgang
- ▶ automatische Ladestromanpassung
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ sekundäres Steckerset

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|------------|-----------|----------------|
| AC 48               | 100424      | Konstant  | 4-8           | 150-350      | 230        | 234       | L 76 B 43 H 89 |



### Ansmann ACS 110 traveller

*Steckerladegerät für 1- bis 10-zellige Ni-Cd/Ni-MH-Akkupacks*

- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ Entlademöglichkeit
- ▶ Überladeschutz
- ▶ Impuls-Erhaltungsladung
- ▶ Akku-Defekterkennung
- ▶ Umpolkupplung zur Einstellung der Polarität
- ▶ Entladetaste
- ▶ weltweit einsetzbar
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ sekundäres Steckerset

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Ladestrom mA | Spannung V | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|------------|-----------|-----------------|
| ACS 110 traveller   | 113784      | Prozessor | 1-10          | 800          | 100-240    | 270       | L 118 B 63 H 48 |



### Ansmann ACS 410 traveller mobil

*Steckerladegerät für 4- bis 10-zellige Ni-Cd/Ni-MH-Akkupacks*

- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladung
- ▶ Entlademöglichkeit
- ▶ Überladeschutz
- ▶ Impuls-Erhaltungsladung
- ▶ Akku-Defekterkennung
- ▶ Entladetaste
- ▶ Umpolkupplung zur Einstellung der Polarität
- ▶ weltweit einsetzbar
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 12V-Kfz-Adapter
- ▶ sekundäres Steckerset

| Hersteller-Nr./Bez.     | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Ladestrom mA | Spannung V    | Gewicht g | Maße mm         |
|-------------------------|-------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-----------|-----------------|
| ACS 410 traveller mobil | 100431      | Prozessor | 4-10          | 600          | 100-240/12-24 | 237       | L 105 B 60 H 48 |

## »»» Netzteile

- Universal-Netzteile..... 176
- PC-Netzteile..... 178



## Ansmann Universal-Netzteile



### Ansmann APS 300

*3–12 V Universal-Netzteil zur Stromversorgung vieler Elektrokleingeräte*

- ▶ spannungsstabilisiert und kurzschlussfest
- ▶ Ausgangsstecker können in der gewünschten Polarität angeschlossen werden
- ▶ dank elektronischem Schaltnetzteil weltweit einsetzbar (100–240 V AC)
- ▶ Ausgangsspannung kann über einen Drehschalter eingestellt werden
- ▶ maximale Ausgangsleistung: 3,6 W
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 7 verschiedene Ausgangsstecker
- ▶ Traveller-Variante mit Wechselstecker-System (EU, UK, US, AU)

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Ausgangsspannung (mA) | Stromversorgung | Sekundäranschluss | Maße mm        |
|---------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| APS 300             | 131877      | 3,0 V (600)           | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 42 B 69 H 70 |
|                     |             | 4,5 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V (450)           |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V (400)           |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V (300)          |                 |                   |                |
| APS 300 Traveller   | 131879      | 3,0 V (600)           | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 42 B 69 H 74 |
|                     |             | 4,5 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V (450)           |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V (400)           |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V (300)          |                 |                   |                |



### Ansmann APS 600

*3–12 V Universal-Netzteil zur Stromversorgung vieler Elektrokleingeräte*

- ▶ spannungsstabilisiert und kurzschlussfest
- ▶ Ausgangsstecker können in der gewünschten Polarität angeschlossen werden
- ▶ dank elektronischem Schaltnetzteil weltweit einsetzbar (100–240 V AC)
- ▶ Ausgangsspannung kann über einen Drehschalter eingestellt werden
- ▶ maximale Ausgangsleistung: 7,2 W
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 7 verschiedene Ausgangsstecker
- ▶ Traveller-Variante mit Wechselstecker-System (EU, UK, US, AU)

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Ausgangsspannung (mA) | Stromversorgung | Sekundäranschluss | Maße mm        |
|---------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| APS 600             | 133814      | 3,0 V (600)           | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 42 B 69 H 70 |
|                     |             | 4,5 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V (600)          |                 |                   |                |
| APS 600 Traveller   | 134274      | 3,0 V (600)           | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 42 B 69 H 74 |
|                     |             | 4,5 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V (600)           |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V (600)          |                 |                   |                |

## Ansmann APS 1000

### 3–12 V Universal-Netzteil zur Stromversorgung vieler Elektrokleingeräte

- ▶ spannungsstabilisiert und kurzschlussfest
- ▶ Ausgangsstecker können in der gewünschten Polarität angeschlossen werden
- ▶ dank elektronischem Schaltnetzteil weltweit einsetzbar (100–240 V AC)
- ▶ Ausgangsspannung kann über einen Drehschalter eingestellt werden
- ▶ maximale Ausgangsleistung: 12 W
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 7 verschiedene Ausgangsstecker
- ▶ Traveller-Variante mit Wechselstecker-System (EU, UK, US, AU)



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Ausgangsspannung (mA) |        | Stromversorgung | Sekundäranschluss | Maße mm        |
|---------------------|-------------|-----------------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|
| APS 1000            | 131928      | 3,0 V                 | (1000) | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 48 B 74 H 76 |
|                     |             | 4,5 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V                | (1000) |                 |                   |                |
| APS 1000 Traveller  | 131961      | 3,0 V                 | (1000) | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 48 B 74 H 76 |
|                     |             | 4,5 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V                 | (1000) |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V                | (1000) |                 |                   |                |

## Ansmann APS 1500

### 3–12 V Universal-Netzteil zur Stromversorgung vieler Elektrokleingeräte

- ▶ spannungsstabilisiert und kurzschlussfest
- ▶ Ausgangsstecker können in der gewünschten Polarität angeschlossen werden
- ▶ dank elektronischem Schaltnetzteil weltweit einsetzbar (100–240 V AC)
- ▶ Ausgangsspannung kann über einen Drehschalter eingestellt werden
- ▶ maximale Ausgangsleistung: 18 W
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 7 verschiedene Ausgangsstecker
- ▶ Traveller-Variante mit Wechselstecker-System (EU, UK, US, AU)



| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Ausgangsspannung (mA) |        | Stromversorgung | Sekundäranschluss | Maße mm        |
|---------------------|-------------|-----------------------|--------|-----------------|-------------------|----------------|
| APS 1500            | 131962      | 3,0 V                 | (1500) | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 55 B 80 H 70 |
|                     |             | 4,5 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V                | (1500) |                 |                   |                |
| APS 1500 Traveller  | 131963      | 3,0 V                 | (1500) | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 55 B 80 H 70 |
|                     |             | 4,5 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 5,0 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 6,0 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 7,5 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 9,0 V                 | (1500) |                 |                   |                |
|                     |             | 12,0 V                | (1500) |                 |                   |                |

## Ansmann Universal/PC-Netzteile



### Ansmann APS 2250 L

*5–15 V Universal-Netzteil zur Stromversorgung vieler Elektrokleingeräte*

- ▶ spannungsstabilisiert und kurzschlussfest
- ▶ Ausgangsstecker können in der gewünschten Polarität angeschlossen werden
- ▶ dank elektronischem Schaltnetzteil weltweit einsetzbar (100–240 V AC)
- ▶ Ausgangsspannung kann über einen Drehschalter eingestellt werden
- ▶ maximale Ausgangsleistung: 27 W
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 7 verschiedene Ausgangsstecker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Ausgangsspannung (mA) | Stromversorgung | Sekundäranschluss | Maße mm         |
|---------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| APS 2250 L          | 131965      | 5,0 V                 | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 53 B 100 H 32 |
|                     |             | 6,0 V                 |                 |                   |                 |
|                     |             | 7,5 V                 |                 |                   |                 |
|                     |             | 9,0 V                 |                 |                   |                 |
|                     |             | 12,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 13,5 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 15,0 V                |                 |                   |                 |



### Ansmann APS 2250 H

*12–24 V Universal-Netzteil zur Stromversorgung vieler Elektrokleingeräte*

- ▶ spannungsstabilisiert und kurzschlussfest
- ▶ Ausgangsstecker können in der gewünschten Polarität angeschlossen werden
- ▶ dank elektronischem Schaltnetzteil weltweit einsetzbar (100–240 V AC)
- ▶ Ausgangsspannung kann über einen Drehschalter eingestellt werden
- ▶ maximale Ausgangsleistung: 27 W
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 7 verschiedene Ausgangsstecker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Ausgangsspannung (mA) | Stromversorgung | Sekundäranschluss | Maße mm         |
|---------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| APS 2250 H          | 131964      | 12,0 V                | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 122 B 69 H 32 |
|                     |             | 15,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 18,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 19,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 20,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 22,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 24,0 V                |                 |                   |                 |



### Ansmann ACPS-120W

*PC-Netzteil für die optimale Stromversorgung ihres Notebooks*

- ▶ weltweit einsetzbar (100–240 V AC)
- ▶ einstellbare Ausgangsspannung
- ▶ maximale Ausgangsleistung: 120 W
- ▶ 3 Jahre Garantie • Netzteil für Notebooks

#### Lieferumfang

- ▶ 6 verschiedene Adapterstecker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Ausgangsspannung (mA) | Stromversorgung | Sekundäranschluss | Maße mm         |
|---------------------|-------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| ACPS-120W           | 135624      | 15,0 V                | 100-240 Volt    | Steckerset        | L 160 B 70 H 40 |
|                     |             | 16,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 18,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 19,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 20,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 22,0 V                |                 |                   |                 |
|                     |             | 24,0 V                |                 |                   |                 |

## »»» Taschenlampen

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| ■ XCell .....                 | 180 |
| ■ Zweibrüder LED LENSER ..... | 183 |
| ■ Mag-Lite .....              | 197 |
| ■ Ansmann .....               | 199 |
| ■ Duracell .....              | 205 |
| ■ MacTronic .....             | 205 |
| ■ Energizer .....             | 206 |
| ■ Camelion .....              | 207 |
| ■ Arcas .....                 | 208 |
| ■ AccuLux .....               | 209 |
| ■ Ring Automotive .....       | 213 |



## XCell

### XCell 1010

- ▶ 1 Watt Q3 Cree LED
- ▶ wasserdicht bis 2 Meter Wassertiefe

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Mignon AA Batterie
- ▶ XCell Holster
- ▶ Handschlaufe



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| XCell 1010                 | 303104      | LED weiß     | 120   |               |               | 1x AA     | 200       | L 115 Ø 22 |

### XCell 2020

- ▶ 3 Watt Q3 Cree LED
- ▶ wasserdicht bis 2 Meter Wassertiefe
- ▶ schaltbarer Stroboskopeffekt
- ▶ stufenlose Dimmfunktion von 100 % auf 20 %

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ XCell Holster
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Batteriemagazin



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| XCell 2020                 | 303105      | LED weiß     | 160   |               |               | 3x AAA    | 250       | L 125 Ø 35 |

### XCell 3030

- ▶ 4 Watt Q3 Cree LED
- ▶ wasserdicht bis 2 Meter Wassertiefe
- ▶ schaltbarer Stroboskopeffekt
- ▶ stufenlose Dimmfunktion von 100 % auf 20 %

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Mignon AA Batterien
- ▶ XCell Holster
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Batteriemagazin



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| XCell 3030                 | 303110      | LED weiß     | 180   |               |               | 3x AA     | 300       | L 154 Ø 46 |

### XCell 4040

- ▶ 4 Watt Q3 Cree LED
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ schaltbarer Stroboskopeffekt
- ▶ stufenlose Dimmfunktion von 100 % auf 20 %

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Baby C Batterien
- ▶ XCell Holster
- ▶ Handschlaufe



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| XCell 4040                 | 303106      | LED weiß     | 180   |               |               | 2x C      | 350       | L 208 Ø 46 |



### XCell 2020 Fokus

- ▶ XP-G Cree LED
- ▶ stabiles Dreh-Fokus-System für Spot- und Flutlicht
- ▶ 3 Lichtmodi: 100 %, 30 % und Stroboskopeffekt
- ▶ spritzwassergeschützt

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ XCell Holster
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Batteriemagazin

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen   | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm      |
|----------------------------|-------------|--------------|---------|---------------|---------------|-----------|-----------|--------------|
| XCell 2020 Fokus           | 304287      | LED weiß     | bis 220 |               |               | 3x AAA    | 139       | L 134,5 Ø 40 |



### Auslaufartikel! XCell Work 27+1 LED-Arbeitsleuchte

- ▶ kleine, handliche LED-Stableuchte
- ▶ 27 weiße LEDs + 1 weiße LED im Lampenkopf
- ▶ Kopf und Seitenteil sind getrennt schaltbar
- ▶ rutschfestes, spritzwassergeschütztes Gehäuse
- ▶ integrierte Aufhängeöse
- ▶ ideal für Auto, Camping, Hobby und Haushalt
- ▶ VE: 12er Thekendisplay

| Hersteller-Nr./Bezeichnung   | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| Work 27+1 LED-Arbeitsleuchte | 303541      | LED weiß     |       |               | ca. 20        | 3x AAA    | 78        | L 330 B 28 |



### XCell Work 60+17 LED-Akku-Arbeitsleuchte

- ▶ robuste Akku-Stableuchte
- ▶ flexibel einsetzbare Magnethalter
- ▶ integrierte Aufhängevorrichtung
- ▶ 60 weiße LEDs für optimale Flächenbeleuchtung
- ▶ 17 LEDs im Lampenkopf für punktgenaue Detailbeleuchtung
- ▶ Kopf- und Seitenteil getrennt schaltbar
- ▶ öl- und spritzwassergeschützt (IP54)

#### Lieferumfang

- ▶ 2 Magnethalterungen
- ▶ 230V-Netzteil
- ▶ 12V-Kfz-Ladekabel

| Hersteller-Nr./Bezeichnung     | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| Work 60+17 Akku-Arbeitsleuchte | 131966      | LED weiß     |       |               |               | Akku      | 734       | L 360 Ø 56 |

## XCell

### XCell Work 60+17 LED-Arbeitsleuchte

- ▶ robuste batteriebetriebene Stablampe
- ▶ inkl. Magnethalterungen und integriertem drehbarem Aufhängehaken
- ▶ 60 weiße LEDs für optimale Flächenbeleuchtung
- ▶ 17 LEDs im Lampenkopf für punktgenaue Detailbeleuchtung
- ▶ Kopf- und Seitenteil getrennt schaltbar
- ▶ öl- und spritzwassergeschützt (IP54)

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mignon AA Batterien
- ▶ 2x Magnethalterungen



| Hersteller-Nr./Bezeichnung  | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Batterien | Farbe   | Gewicht g | Maße mm |
|-----------------------------|-------------|--------------|-----------|---------|-----------|---------|
| Work 60+17 LED-Arbeitslampe | 136814      | LED weiß     | 4x AA     | schwarz |           |         |

### XCell LH22/LH28 Lampenhalterung

- ▶ universelle Lampenhalterungen von XCell
- ▶ einfache und schnelle Montage
- ▶ LH22 passend für z. B. XCell 2020/2020 Fokus
- ▶ LH28 passend für z. B. XCell 3030/4040

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Gewicht g | Maße mm             |
|----------------------------|-------------|-----------|---------------------|
| LH22 Lampenhalterung       | 302523      | 202       | L 37 B 31 H 84 Ø 22 |
| LH28 Lampenhalterung       | 302522      | 202       | L 40 B 31 H 90 Ø 28 |



Lieferung ohne Lampe



### Zweibrüder LED LENSER M1

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 3 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 1x CR123A 3 V Batterie
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Smart Instruction Card

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER M1              | 133358      | LED weiß     | 170   | ca. 150       | ca. 7         | 1x CR123A | 76        | L 97    |
| LED LENSER M1 im Blister   | 303906      | LED weiß     | 170   | ca. 150       | ca. 7         | 1x CR123A | 76        | L 97    |



### Zweibrüder LED LENSER M5

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 3 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Mignon AA 1,5 V Batterie
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Smart Instruction Card

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER M5              | 133359      | LED weiß     | 108   | ca. 110       | ca. 4,5       | 1x AA     | 72        | L 110   |
| LED LENSER M5 im Blister   | 303907      | LED weiß     | 108   | ca. 110       | ca. 4,5       | 1x AA     | 72        | L 110   |



### Zweibrüder LED LENSER M7

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Micro AAA Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Intelligent Clip
- ▶ Smart Instruction Card

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER M7              | 303903      | LED weiß     | 220   | ca. 255       | ca. 11        | 4x AAA    | 196       | L 137   |



## LED LENSER High Performance Line

### Zweibrüder LED LENSER MT7

- ▶ taktisches Werkzeug konzipiert für Spezialeinheiten des Gesetzesvollzugs
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Micro AAA Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Intelligent Clip
- ▶ Smart Instruction Card



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER MT7             | 303905      | LED weiß     | 220   | ca. 255       | ca. 11        | 4x AAA    | 255       | L 134   |

### Zweibrüder LED LENSER M8

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 2x CR123A Lithium-Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Intelligent Clip
- ▶ Smart Instruction Card



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER M8              | 134868      | LED weiß     | 235   | ca. 230       | ca. 17        | 2x CR123A | 183       | L 159   |

### Zweibrüder LED LENSER M7R

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 1x 3,7 V Li-Ion-Akku
- ▶ Ladehalterung mit Floating Charge System für Wandmontage
- ▶ Intelligent Clip
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Smart Instruction Card



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER M7R             | 303904      | LED weiß     | 220   | ca. 255       | ca. 20,5      | Akku      | 203       | L 156   |



### Zweibrüder LED LENSER M14

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mignon AA Batterien
- ▶ Intelligent Clip
- ▶ Smart Instruction Card

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER M14             | 304047      | LED weiß     | 225   | ca. 280       | ca. 60        | 4x AA     | 355       | L 163   |



### Zweibrüder LED LENSER K3

- ▶ High-End-LED
- ▶ um das homogene Licht leuchtet ein blauer Kreis (Blue Moon Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 4x AG13 Batterien
- ▶ Schlüsselring

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien   | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-------------|-----------|---------|
| LED LENSER K3              | 129298      | LED weiß     | 15    | ca. 33        | ca. 2         | Knopfzellen | 29        | L 71    |
| LED LENSER K3 im Blister   | 302506      | LED weiß     | 15    | ca. 33        | ca. 2         | Knopfzellen | 29        | L 71    |



### Zweibrüder LED LENSER P2 BM

- ▶ High-End-LED
- ▶ um das homogene Licht leuchtet ein blauer Kreis (Blue Moon Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Micro AAA Batterie
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Clip

| Hersteller-Nr./Bezeichnung  | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|-----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P2 BM            | 129299      | LED weiß     | 16    | ca. 25        | ca. 7         | 1x AAA    | 36        | L 103   |
| LED LENSER P2 BM im Blister | 302507      | LED weiß     | 16    | ca. 25        | ca. 7         | 1x AAA    | 36        | L 103   |

## LED LENSER High Performance Line

### Zweibrüder LED LENSER P3 BM

- ▶ High-End-LED
- ▶ um das homogene Licht leuchtet ein blauer Kreis (Blue Moon Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Micro AAA Batterie
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Clip



| Hersteller-Nr./Bezeichnung  | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|-----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P3 BM            | 129300      | LED weiß     | 16    | ca. 31        | ca. 7         | 1x AAA    | 35        | L 96    |
| LED LENSER P3 BM im Blister | 302508      | LED weiß     | 16    | ca. 31        | ca. 7         | 1x AAA    | 35        | L 96    |

### Zweibrüder LED LENSER P4 BM

- ▶ ideal für Techniker und Monteure
- ▶ High-End-LED
- ▶ um das homogene Licht leuchtet ein blauer Kreis (Blue Moon Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 2x Micro AAA Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Clip



| Hersteller-Nr./Bezeichnung  | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|-----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P4 BM            | 129101      | LED weiß     | 18    | ca. 25        | ca. 8,5       | 2x AAA    | 53        | L 147   |
| LED LENSER P4 BM im Blister | 302509      | LED weiß     | 18    | ca. 25        | ca. 8,5       | 2x AAA    | 53        | L 147   |

### Zweibrüder LED LENSER P2 AFS

- ▶ High-End-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Micro AAA Batterie
- ▶ Schlüsselring
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Clip



| Hersteller-Nr./Bezeichnung   | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P2 AFS            | 135970      | LED weiß     | 25    | ca. 45        | ca. 6         | 1x AAA    | 31        | L 94    |
| LED LENSER P2 AFS im Blister | 137275      | LED weiß     | 25    | ca. 45        | ca. 6         | 1x AAA    | 31        | L 94    |

**Zweibrüder LED LENSER P3 AFS**

- ▶ High-End-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

**Lieferumfang**

- ▶ 1x Micro AAA Batterie
- ▶ Schlüsselring
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Clip

| Hersteller-Nr./Bezeichnung   | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P3 AFS            | 135971      | LED weiß     | 25    | ca. 60        | ca. 6         | 1x AAA    | 34        | L 90    |
| LED LENSER P3 AFS im Blister | 137276      | LED weiß     | 25    | ca. 60        | ca. 6         | 1x AAA    | 34        | L 90    |

**Zweibrüder LED LENSER P4 AFS**

- ▶ High-End-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

**Lieferumfang**

- ▶ 2x Micro AAA Batterie
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Clip

| Hersteller-Nr./Bezeichnung   | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P4 AFS            | 135972      | LED weiß     | 25    | ca. 45        | ca. 7,5       | 2x AAA    | 51        | L 139   |
| LED LENSER P4 AFS im Blister | 137278      | LED weiß     | 25    | ca. 45        | ca. 7,5       | 2x AAA    | 51        | L 139   |

**Zweibrüder LED LENSER P3 AFS P**

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

**Lieferumfang**

- ▶ 1x Micro AAA Batterie
- ▶ Schlüsselring
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Clip

| Hersteller-Nr./Bezeichnung     | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P3 AFS P            | 304284      | LED weiß     | 75    | ca. 120       | ca. 1         | 1x AAA    | 35        | L 90    |
| LED LENSER P3 AFS P im Blister | 137277      | LED weiß     | 75    | ca. 120       | ca. 1         | 1x AAA    | 35        | L 90    |



## LED LENSER High Performance Line

### Zweibrüder LED LENSER P5E

- ▶ High-End-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Mignon AA Batterie
- ▶ Gürteltasche



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P5E             | 304285      | LED weiß     | 25    | ca. 75        | ca. 20        | 1x AA     | 62        | L 100   |
| LED LENSER P5E im Blister  | 137280      | LED weiß     | 25    | ca. 75        | ca. 20        | 1x AA     | 62        | L 100   |

### Zweibrüder LED LENSER P5

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Mignon AA Batterie
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Gürteltasche



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P5              | 129301      | LED weiß     | 105   | ca. 130       | ca. 3         | 1x AA     | 84        | L 115   |
| LED LENSER P5 im Blister   | 302511      | LED weiß     | 105   | ca. 130       | ca. 3         | 1x AA     | 84        | L 115   |

### Zweibrüder LED LENSER P5R

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)
- ▶ 3 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Mignon AA 3,7 V Li-Ion-Akku
- ▶ Floating Charge System mit Ladehalterung für Wandmontage
- ▶ Intelligent Clip



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P5R             | 302514      | LED weiß     | 210   | ca. 190       | ca. 7         | Akku      | 77        | L 112   |

### Zweibrüder LED LENSER P6

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 2x Mignon AA Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Gürteltasche



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P6              | 129304      | LED weiß     | 130   | ca. 145       | ca. 8         | 2x AA     | 120       | L 168   |
| LED LENSER P6 im Blister   | 302520      | LED weiß     | 130   | ca. 145       | ca. 8         | 2x AA     | 120       | L 168   |



### Zweibrüder LED LENSER P7

- ▶ Dynamic Switch mit 3 Helligkeitsstufen
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Micro AAA Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Gürteltasche

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P7              | 129305      | LED weiß     | 200   | ca. 210       | ca. 64        | 4x AAA    | 190       | L 133   |
| LED LENSER P7 im Blister   | 302512      | LED weiß     | 200   | ca. 210       | ca. 64        | 4x AAA    | 190       | L 133   |



### Zweibrüder LED LENSER B7

- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Micro AAA Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Universalhalter

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER B7              | 129310      | LED weiß     | 200   | ca. 210       | ca. 64        | 4x AAA    | 192       | L 133   |



### Zweibrüder LED LENSER P14

- ▶ Dynamic Switch mit 3 Helligkeitsstufen
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mignon AA Batterien
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Gürteltasche

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P14             | 129306      | LED weiß     | 210   | ca. 280       | ca. 84        | 4x AA     | 371       | L 205   |
| LED LENSER P14 im Blister  | 302521      | LED weiß     | 210   | ca. 280       | ca. 84        | 4x AA     | 371       | L 205   |



### Zweibrüder LED LENSER P17

- ▶ ideal für Dauereinsatz und Extremsituationen aber auch Freizeit und Sport
- ▶ Dynamic Switch mit 3 Helligkeitsstufen
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Mono D Batterien

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER P17             | 129308      | LED weiß     | 220   | ca. 330       | ca. 480       | 3x D      | 850       | L 316   |

## LED LENSER High Performance Line

### Zweibrüder LED LENSER X7R

- ▶ 2x High-End-Power-LED
- ▶ 2 synchronisierte Reflektorlinsen (X-LENS Technologie)
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Li-Ion Akku 3,7 V
- ▶ Floating Charge System mit Ladehalterung für Wandmontage
- ▶ Handschlaufe
- ▶ Intelligent Clip
- ▶ Smart Instruction Card
- ▶ Hartschalenkoffer



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER X7R             | 136073      | LED weiß     | 500   | ca. 320       | ca. 7,5       | Akku      | 240       | L 171   |

### Zweibrüder LED LENSER X14

- ▶ 2x High-End-Power-LED
- ▶ 2 synchronisierte Reflektorlinsen (X-LENS Technologie)
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mignon AA Batterien
- ▶ Intelligent Clip
- ▶ Smart Instruction Card



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER X14             | 136074      | LED weiß     | 450   | ca. 350       | ca. 10        | 4x AA     | 420       | L 181   |

### Zweibrüder LED LENSER X21

- ▶ 7x High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mono D Batterien
- ▶ Tragegurt
- ▶ Koffer



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER X21             | 129309      | LED weiß     | 1100  | ca. 500       | ca. 25        | 4x D      | 1355      | L 397   |



### Zweibrüder LED LENSER X21R

- ▶ 7x High-End-Power-LED
- ▶ 7 synchronisierte Reflektorlinsen (X-LENS Technologie)
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mono D Ni-MH Akkus
- ▶ Ladegerät
- ▶ Tragegurt
- ▶ Koffer
- ▶ Rollschutz

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien  | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|------------|-----------|---------|
| LED LENSER X21R            | 304289      | LED weiß     | 1600  | ca. 600       | ca. 7         | 4x D Akkus | 1440      | L 412   |



### Zweibrüder LED LENSER L5

- ▶ leichtes, hochwertiges Kunststoffgehäuse
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Mignon AA Batterie
- ▶ Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER L5 TEST-IT-Box  | 129280      | LED weiß     | 85    | ca. 150       | ca. 3         | 1x AA     | 114       | L 130   |



### Zweibrüder LED LENSER L6

- ▶ leichtes, bruchfestes Polycarbonatgehäuse
- ▶ widersteht Spritzwasser, Kälte und großer Hitze
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 2x Mignon AA Batterien
- ▶ Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER L6 TEST-IT-Box  | 129281      | LED weiß     | 105   | ca. 200       | ca. 8         | 2x AA     | 144       | L 160   |



## LED LENSER High Performance Line

### Zweibrüder LED LENSER L7

- ▶ leichtes, bruchfestes und schlagfestes Polycarbonatgehäuse
- ▶ widersteht extremer Kälte, Hitze und Beanspruchungen wie Schlag oder Staub
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ Handschlaufe



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER L7 TEST-IT-Box  | 129282      | LED weiß     | 115   | ca. 225       | ca. 42        | 3x AAA    | 142       | L 133   |
| LED LENSER L7 im Blister   | 129286      | LED weiß     | 115   | ca. 225       | ca. 42        | 3x AAA    | 142       | L 133   |

### Zweibrüder LED LENSER Hokus Focus

- ▶ robustes, spritzwassergeschütztes Aluminiumgehäuse
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Handschlaufe



| Hersteller-Nr./Bezeichnung     | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER Hokus Focus         | 123840      | LED weiß     | 115   | ca. 220       | ca. 52        | 3x AAA    | 144       | L 126   |
| LED LENSER Hokus Focus Blister | 125093      | LED weiß     | 115   | ca. 220       | ca. 52        | 3x AAA    | 144       | L 126   |

### Zweibrüder LED LENSER Hokus Focus FS

- ▶ mit Schalter (Front-Switch) zum Schalten ohne Umgreifen
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ komfortable Einhandfokussierung (Speed Focus)

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Handschlaufe



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER Hokus Focus FS  | 135199      | LED weiß     | 115   | ca. 200       | ca. 30        | 3x AAA    | 139       | L 123   |

### Zweibrüder LED LENSER T5

- ▶ ideal auf die Bedürfnisse taktischer Einheiten abgestimmt
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Mignon AA Batterie
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Handschlaufe



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER T5              | 129289      | LED weiß     | 105   | ca. 130       | ca. 3         | 1x AA     | 77        | L 115   |



### Zweibrüder LED LENSER T7

- ▶ Dynamic Switch mit 3 Helligkeitsstufen
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Micro AAA Batterien
- ▶ Gürteltasche
- ▶ Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER T7              | 129290      | LED weiß     | 200   | ca. 210       | ca. 64        | 4x AAA    | 190       | L 133   |
| LED LENSER T7 im Blister   | 302502      | LED weiß     | 200   | ca. 210       | ca. 64        | 4x AAA    | 190       | L 133   |



### Zweibrüder LED LENSER D14

- ▶ ideal für Taucher
- ▶ erstaunliche Fokussiertiefe durch Axialkollimator
- ▶ schlag- und bruchsicheres Kunststoffgehäuse
- ▶ Magnetschalter ermöglicht komfortables Schalten auch mit Handschuhen
- ▶ für Tauchgänge bis zu 60 m/7 bar
- ▶ High-End-Power-LED

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mignon AA Batterien
- ▶ Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung     | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| LED LENSER D14 schwarz         | 115604      | LED weiß     | 150   | ca. 180       | ca. 20        | 4x AA     | 235       | L 161   |
| LED LENSER D14 gelb            | 115606      | LED weiß     | 150   | ca. 180       | ca. 20        | 4x AA     | 235       | L 161   |
| LED LENSER D14 gelb im Blister | 124221      | LED weiß     | 150   | ca. 180       | ca. 20        | 4x AA     | 235       | L 161   |



### Zweibrüder LED LENSER H3

- ▶ stufenlos dimmbar
- ▶ Lampenkopf um 90 Grad schwenkbar
- ▶ flexibles Spiralkabel für optimale Passform
- ▶ 3x High-End-LED

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ Tasche

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| LED LENSER H3              | 129292      | LED weiß     | 60    | ca. 31        | ca. 62        | 3x AAA    | 114       |
| LED LENSER H3 im Blister   | 302503      | LED weiß     | 60    | ca. 31        | ca. 62        | 3x AAA    | 114       |

## LED LENSER High Performance Line

### Zweibrüder LED LENSER H4

- ▶ als Kopflampe oder handliche Taschenlampe verwendbar
- ▶ flexibles Spiralkabel für optimale Passform
- ▶ 3x High-End-LED

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ 3 in 1 Tragebox mit drehbarem Intelligent Clip



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| LED LENSER H4              | 303902      | LED weiß     | 45    | ca. 20        | ca. 15        | 3x AAA    | 80        |
| LED LENSER H4 im Blister   | 302506      | LED weiß     | 45    | ca. 20        | ca. 15        | 3x AAA    | 80        |

### Zweibrüder LED LENSER H5

- ▶ mit rotem Rücklicht – ideal für Jogger
- ▶ Lampenkopf um 90 Grad schwenkbar
- ▶ flexibles Spiralkabel für optimale Passform
- ▶ Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ Tasche



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| LED LENSER H5              | 129295      | LED weiß     | 25    | ca. 70        | ca. 20        | 3x AAA    | 120       |
| LED LENSER H5 im Blister   | 302504      | LED weiß     | 25    | ca. 70        | ca. 20        | 3x AAA    | 120       |

### Zweibrüder LED LENSER H7

- ▶ stufenlos dimmbar
- ▶ Lampenkopf um 90 Grad schwenkbar
- ▶ flexibles Spiralkabel für optimale Passform
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien
- ▶ Tasche



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| LED LENSER H7              | 129296      | LED weiß     | 180   | ca. 140       | ca. 85        | 3x AAA    | 115       |
| LED LENSER H7 im Blister   | 302505      | LED weiß     | 180   | ca. 140       | ca. 85        | 3x AAA    | 115       |



### Zweibrüder LED LENSER H7R

- ▶ aufladbar
- ▶ stufenlos dimmbar
- ▶ Lampenkopf um 90 Grad schwenkbar
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Ni-MH-Akkus
- ▶ Ladegerät
- ▶ Tasche

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| LED LENSER H7R             | 129297      | LED weiß     | 200   | ca. 150       | ca. 40        | Akku      | 120       |
| LED LENSER H7R im Blister  | 130752      | LED weiß     | 200   | ca. 150       | ca. 40        | Akku      | 120       |



### Zweibrüder LED LENSER H14

- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ Lampenkopf stufenlos schwenkbar
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mignon AA Batterien
- ▶ Universalhalterung

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|
| LED LENSER H14             | 134990      | LED weiß     | 210   | ca. 210       | ca. 13        | 4x AA     | 340       |
| LED LENSER H14 im Blister  | 136575      | LED weiß     | 210   | ca. 210       | ca. 13        | 4x AA     | 340       |



### Zweibrüder LED LENSER H14R

- ▶ aufladbar
- ▶ High-End-Power-LED
- ▶ stufenlos fokussierbar (Advanced Focus System)
- ▶ Lampenkopf stufenlos schwenkbar
- ▶ 2 Energiemodi
- ▶ 3 Lichtprogramme
- ▶ bis zu 8 Lichtfunktionen

#### Lieferumfang

- ▶ 4x Mignon AA Ni-MH Akkus 1,2 V
- ▶ Ladegerät
- ▶ Universalhalterung

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien   | Gewicht g |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-------------|-----------|
| LED LENSER H14R            | 134991      | LED weiß     | 220   | ca. 210       | ca. 25        | 4x AA Akkus | 360       |



## LED LENSER Zubehör/Mag-Lite

### Zweibrüder Lampenhalterungen

- ▶ für Lampen mit einem Durchmesser von ca.:
- ▶ 18 mm z. B. für P5, P5R, T5, M1, M5, P6 und V2-Triplex
- ▶ 24 mm z. B. für Hokus Focus, V<sup>2</sup>, V6, L5 und L6
- ▶ 28 mm z. B. für P7, T7, B7, M7, MT7, M7R und L7

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|-----------|---------|
| Lampenhalterung 18 mm      | 132694      | 202       | H 140   |
| Lampenhalterung 24 mm      | 118006      | 202       | H 140   |
| Lampenhalterung 28 mm      | 302703      | 202       | H 140   |



### Mag-Lite Taschenlampen

- ▶ fokussierbar
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ Gehäuse aus eloxiertem Luftfahrt-Aluminium

### Lieferumfang

- ▶ inklusive Batterie(n)



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Batterien | Farbe      | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|-----------|------------|---------|
| Solitaire schwarz          | 125653      | Krypton      | 2     | 20            | 1x AAA    | schwarz    | L 80    |
| Solitaire silber           | 301386      | Krypton      | 2     | 20            | 1x AAA    | silber     | L 80    |
| Solitaire titan grau       | 301387      | Krypton      | 2     | 20            | 1x AAA    | titan      | L 80    |
| Solitaire rot              | 301383      | Krypton      | 2     | 20            | 1x AAA    | rot        | L 80    |
| Solitaire blau             | 301384      | Krypton      | 2     | 20            | 1x AAA    | blau       | L 80    |
| Solitaire grün             | 301385      | Krypton      | 2     | 20            | 1x AAA    | grün       | L 80    |
| Mini Mag AAA schwarz       | 125655      | Krypton      | 9     | 31            | 2x AAA    | schwarz    | L 125   |
| Mini Mag AAA silber        | 301390      | Krypton      | 9     | 31            | 2x AAA    | silber     | L 125   |
| Mini Mag AAA titan grau    | 301391      | Krypton      | 9     | 31            | 2x AAA    | titan      | L 125   |
| Mini Mag AAA rot           | 301388      | Krypton      | 9     | 31            | 2x AAA    | rot        | L 125   |
| Mini Mag AAA blau          | 301389      | Krypton      | 9     | 31            | 2x AAA    | blau       | L 125   |
| Mini Mag AA schwarz        | 125656      | Krypton      | 12    | 104           | 2x AA     | schwarz    | L 145   |
| Mini Mag AA silber         | 301395      | Krypton      | 12    | 104           | 2x AA     | silber     | L 145   |
| Mini Mag AA titan grau     | 301396      | Krypton      | 12    | 104           | 2x AA     | titan      | L 145   |
| Mini Mag AA rot            | 301392      | Krypton      | 12    | 104           | 2x AA     | rot        | L 145   |
| Mini Mag AA blau           | 301393      | Krypton      | 12    | 104           | 2x AA     | blau       | L 145   |
| Mini Mag AA camouflage     | 301397      | Krypton      | 12    | 104           | 2x AA     | camouflage | L 145   |
| LED Mini 2AA               | 301398      | LED weiß     | 69    | 101           | 2x AA     | schwarz    | L 168   |
| ML-2C schwarz              | 301400      | Krypton      | 20    | 226           | 2x C      | schwarz    | L 225   |
| ML-3C schwarz              | 301401      | Krypton      | 45    | 274           | 3x C      | schwarz    | L 275   |
| ML-2D schwarz              | 301402      | Krypton      | 19    | 229           | 2x D      | schwarz    | L 250   |
| ML-2D titan grau           | 300105      | Krypton      | 19    | 229           | 2x D      | titan      | L 250   |
| ML-2D blau                 | 300106      | Krypton      | 19    | 229           | 2x D      | blau       | L 250   |
| ML-2D LED schwarz Blister  | 301403      | LED weiß     | 114   | 298           | 2x D      | schwarz    | L 254   |
| ML-3D LED schwarz Blister  | 301404      | LED weiß     | 104   | 289           | 3x D      | schwarz    | L 313   |
| ML-3D schwarz              | 301406      | Krypton      | 45    | 254           | 3x D      | schwarz    | L 315   |
| ML-3D titan grau           | 126027      | Krypton      | 45    | 254           | 3x D      | titan      | L 315   |
| ML-3D silber               | 126033      | Krypton      | 45    | 254           | 3x D      | silber     | L 315   |
| ML-3D rot                  | 301407      | Krypton      | 45    | 254           | 3x D      | rot        | L 315   |
| ML-3D blau                 | 126035      | Krypton      | 45    | 254           | 3x D      | blau       | L 315   |
| ML-4D schwarz              | 301408      | Krypton      | 72    | 254           | 4x D      | schwarz    | L 375   |
| ML-5D schwarz              | 301409      | Krypton      | 113   | 265           | 5x D      | schwarz    | L 435   |
| ML-6D schwarz              | 126206      | Krypton      | 136   | 295           | 6x D      | schwarz    | L 495   |



### Mag-Lite Mag Charger

- ▶ fokussierbar
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ Gehäuse aus eloxiertem Luftfahrt-Aluminium
- ▶ bis zu 1000-mal aufladbar

#### Lieferumfang

- ▶ Akku
- ▶ Ladehalterung
- ▶ 230V-Ladenetzteil
- ▶ 12V-Kfz-Ladenetzteil

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|---------|
| Mag Charger schwarz        | 123801      | Halogen      | 221   | ca. 418       | ca. 3         | Akku      | 900       | L 315   |



### Mag-Lite Ersatzleuchtmittel

- ▶ Ersatzleuchtmittel für alle Mag-Lite Leuchten

| Hersteller-Nr./Bezeichnung     | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Farbe | Batteriebestückung | Maße mm    | VPE         |
|--------------------------------|-------------|--------------|-------|--------------------|------------|-------------|
| Ersatzleuchtmittel Solitaire   | 125672      | Halogen      | weiß  | für 1x Zelle       | H 15 Ø 8   | 2er Blister |
| Ersatzleuchtmittel Mini-Mag    | 124308      | Halogen      | weiß  | für 2x Zelle       | H 10 Ø 6   | 2er Blister |
| Ersatzleuchtmittel für ML-2C/D | 125668      | Krypton      | weiß  | für 2x Zelle       | H 31 Ø 9,3 | 2er Blister |
| Ersatzleuchtmittel für ML-3C/D | 125669      | Krypton      | weiß  | für 3x Zelle       | H 31 Ø 9,3 | 2er Blister |
| Ersatzleuchtmittel für ML-4C/D | 125670      | Xenon        | weiß  | für 4x Zelle       | H 31 Ø 9,3 | 1er Blister |
| Ersatzleuchtmittel für ML-5C/D | 301336      | Krypton      | weiß  | für 5x Zelle       | H 31 Ø 9,3 | 2er Blister |
| Ersatzleuchtmittel für ML-6C/D | 301337      | Krypton      | weiß  | für 6x Zelle       | H 31 Ø 9,3 | 2er Blister |
| Ersatzleuchtmittel MagCharger  | 125671      | Halogen      | weiß  | für 5x Zelle       | H 35 Ø 10  | 1er Blister |



### Mag-Lite Mini Mag AA Zubehör-Set

- ▶ Handschlaufe
- ▶ Taschenclip
- ▶ 3 Farbscheiben: blau, rot und weiß
- ▶ Wegrollschutz

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|-----------|-------------|
| Mini Mag AA Zubehör-Set    | 301369      | 32        | L 157 B 119 |

## Mag-Lite

### Mag-Lite Gürtelhalterung für C-Cell

- ▶ Leder-Gürtelring für C-Cell Mag-Lite

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|-----------|-------------|
| Gürtelhalterung für C-Cell | 301381      | 42        | L 157 B 120 |



### Mag-Lite Gürtelhalterung für D-Cell

- ▶ Leder-Gürtelring für D-Cell Mag-Lite

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|-----------|-------------|
| Gürtelhalterung für D-Cell | 126205      | 44        | L 156 B 120 |



### Mag-Lite Kfz-Halterung für ML-D

- ▶ für D-Cell Mag-Lite
- ▶ 2 Stück mit Schrauben

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|-----------|-------------|
| Kfz-Halterung für ML-D     | 301370      | 64        | L 158 B 120 |



### Mag-Lite Signalaufsatz

- ▶ Signalaufsatz für Mag-Lite C/D-Cell

| Hersteller-Nr./Bezeichnung    | Artikel-Nr. | Gewicht g | Maße mm    |
|-------------------------------|-------------|-----------|------------|
| Signalaufsatz rot f. C+D-Cell | 302114      | 148       | L 190 Ø 60 |





### Ansmann Rechargeable Metal D plus

- ▶ hochwertige wiederaufladbare Metalltaschenlampe
- ▶ für den professionellen Einsatz
- ▶ 3 W Digital-White-LED
- ▶ mit einem 6 V/3000 mAh Ni-MH-Akkupack
- ▶ die Taschenlampe ist fokussierbar
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ griffige Oberfläche
- ▶ ideal für Einhandbetrieb oder auch mit Handschuhen
- ▶ Ladezeit: max. 6 h
- ▶ 2 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ Halterung mit mikrocontrollergesteuerter Ladeelektronik
- ▶ austauschbarer Akkupack
- ▶ Kfz-Kabel (12–24 V DC)
- ▶ Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| RMD plus                   | 128831      | LED weiß     | 120   | ca. 500       | ca. 8         | Akku      | 720       | L 320 Ø 50 |



### Ansmann Rechargeable Metal D EX

- ▶ hochwertige wiederaufladbare Metalltaschenlampe
- ▶ für den professionellen Einsatz im Ex-Bereich
- ▶ mit einem 6 V/3000 mAh Ni-MH-Akkupack
- ▶ die Taschenlampe ist fokussierbar
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ griffige Oberfläche
- ▶ ideal für Einhandbetrieb oder auch mit Handschuhen
- ▶ Ladezeit: bis zu 6 h
- ▶ 2 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ Wandhalterung mit mikrocontrollergesteuerter Ladeelektronik
- ▶ austauschbarer 3,7 V/1600 mAh Lithium-Mangan-Akkupack
- ▶ Kfz-Stecker (12–24 V DC)
- ▶ Netzteil (100–240 V AC)

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lux  | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| RMD EX                     | 131876      | LED weiß     | 3000 | ca. 200       | ca. 7         | Akku      | 725       | L 320 Ø 50 |



### Ansmann Action 9 LED

- ▶ kleine, praktische Aluminium-Taschenlampe mit 9 LEDs
- ▶ sehr leichte Bauform
- ▶ problemlose Bedienung durch Ein-/Ausschalter an Verschlusskappe

#### Lieferumfang

- ▶ Handschlaufe
- ▶ 3x Micro AAA Batterien

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm   |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Action 9 LED               | 129570      | LED weiß     |       | ca. 30        | ca. 8         | 3x AAA    | 85        | L 95 Ø 29 |



### Ansmann Agent-Serie

- ▶ professionelle Taschenlampen für den rauen Einsatz
- ▶ handlich, leistungsstark und sehr robust
- ▶ Gehäuse aus stabilem Flugzeugaluminium mit Wegrollschutz
- ▶ wasserdicht nach IP67
- ▶ Digital-White-LED mit einer extrem langen Lebensdauer
- ▶ präzises Punktlicht durch neuartige optische Linse im Strahlengang der LED
- ▶ geräuschloser Ein-/Ausschalter mit No-Click-Technologie an der Rückseite
- ▶ sehr griffige Oberfläche, ideal für Einhandbetrieb
- ▶ 5 Jahre Garantie



#### Lieferumfang

- ▶ Batterien
- ▶ Handschlaufe bzw. Clip (Agent Mini)

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| Agent Mini                 | 132704      | LED weiß     | 50    | ca. 150       | ca. 3         | 1x AA     | 85        | L 102 Ø 25 |
| Agent 1                    | 132125      | LED weiß     | 120   | ca. 450       | ca. 4         | 3x AAA    | 140       | L 121 Ø 42 |
| Agent 2                    | 132364      | LED weiß     | 125   | ca. 500       | ca. 3         | 2x AA     | 140       | L 155 Ø 29 |
| Agent 3                    | 128718      | LED weiß     | 120   | ca. 450       | ca. 5         | 2x CR123A | 180       | L 148 Ø 34 |
| Agent 4                    | 132708      | LED weiß     | 180   | ca. 700       | ca. 5         | 2x C      | 320       | L 170 Ø 38 |
| Agent 5                    | 135250      | LED weiß     | 220   | ca. 700       | ca. 17 (20 %) | 4x AAA    | 180       | L 130 Ø 35 |

### Ansmann Future-Serie

- ▶ hochwertige Metalltaschenlampen für den professionellen Einsatz
- ▶ Gehäuse aus stabilem Flugzeugaluminium
- ▶ extrem robust, stoß- und kratzfest
- ▶ Digital-White-LED mit einer extrem langen Lebensdauer
- ▶ spritzwassergeschützt nach IP54
- ▶ fokussierbarer Lichtkegel für optimale Lichtausbeute



#### Lieferumfang

- ▶ Batterien
- ▶ Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| Future 1AA plus            | 133145      | LED weiß     | 30    | ca. 50        | ca. 6         | 1x AA     | 70        | L 105 Ø 25 |
| Future 2AA plus            | 117421      | LED weiß     | 80    | ca. 200       | ca. 10        | 2x AA     | 110       | L 150 Ø 25 |
| Future 2C plus             | 126862      | LED weiß     | 125   | ca. 500       | ca. 10        | 2x C      | 340       | L 213 Ø 40 |
| Future 3D plus             | 126860      | LED weiß     | 160   | ca. 800       | ca. 40        | 3x D      | 790       | L 320 Ø 48 |

### Ansmann X-Serie

- ▶ handliche Metalltaschenlampen
- ▶ mit besonders leichtem Aluminiumgehäuse
- ▶ silberfarben
- ▶ Hochleistungs-LED
- ▶ Lebensdauer der LED beträgt mehr als 10.000 h
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ 2 Jahre Garantie



#### Lieferumfang

- ▶ Batterien
- ▶ Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| X1 LED                     | 130573      | LED weiß     | 12    | ca. 15        | ca. 10        | 1x AA     | 55        | L 101 Ø 25 |
| X2 LED                     | 126481      | LED weiß     | 12    | ca. 40        | ca. 20        | 2x AA     | 90        | L 150 Ø 25 |
| X3 LED                     | 133478      | LED weiß     | 25    | ca. 100       | ca. 50        | 2x C      | 480       | L 236 Ø 42 |



### Ansmann X-Key-One

- ▶ handliche kleine und moderne Schlüsselleuchte mit LED-Licht
- ▶ praktischer Clip für den schnellen Anschluss an z. B. Schlüsselbund
- ▶ Gehäuse im X-Torch-Look
- ▶ weiße LED für optimale Ausleuchtung

#### Lieferumfang

- ▶ 3x LR44 Knopfzellen
- ▶ Schlüsselring

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien   | Gewicht g | Maße mm   |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| X-Key-One                  | 132365      | LED weiß     |       | ca. 5         | ca. 30        | Knopfzellen | 25        | L 52 Ø 15 |



### Ansmann Headlights

- ▶ hochwertige Stirnlampen mit 3 W Digital-White-LED (HD3) bzw. 5 LEDs (HD5)
- ▶ rotes LED-Blink-Rücklicht im Batterieteil für mehr Sicherheit (nur bei HD3)
- ▶ reflektierendes Kopfband erhöht die Sichtbarkeit (nur bei HD3)
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ Neigungswinkel der Lampe individuell einstellbar
- ▶ 3 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm   |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Headlight HD3              | 131868      | LED weiß     | 100   | ca. 500       | ca. 10        | 3x AAA    | 125       | L 60 Ø 29 |
| Headlight HD5              | 131869      | LED weiß     | 40    | ca. 100       | ca. 20        | 3x AAA    | 125       | L 60 Ø 29 |



### Ansmann RC1

- ▶ wiederaufladbare Taschenlampe mit umweltfreundlichem Ni-MH-Akku
- ▶ kann ohne Adapter an der Steckdose aufgeladen werden
- ▶ langlebiges Krypton-Leuchtmittel
- ▶ hohe Leuchtdauer

#### Lieferumfang

- ▶ Magnethalter
- ▶ Trageschleife
- ▶ 1x Ni-MH-Akku 2,4 V/1200 mAh

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| RC1                        | 123532      | Krypton      | 25    | ca. 150       | ca. 3         | Akku      | 200       | L 183 Ø 35 |



### Ansmann RC2

- ▶ wiederaufladbare Taschenlampe mit 3 LEDs
- ▶ integrierter Ni-MH-Akkupack mit einer Leuchtdauer von ca. 3 h
- ▶ Lampenkopf um 90 Grad schwenkbar
- ▶ hohe Leuchtdauer
- ▶ herausziehbares Ladenetzteil für einfaches Laden in der Netzsteckdose
- ▶ 2 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ Handschleife
- ▶ 1x Ni-MH-Akkupack 3,6 V/160 mAh

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| RC2                        | 132705      | LED weiß     | 12    | ca. 20        | ca. 3         | Akku      | 88        | L 149 Ø 44 |

## Ansmann

### Ansmann MC2+

- ▶ Akku-Handscheinwerfer für Hobby, Haushalt und im Auto
- ▶ mit Ni-MH-Akkupack (Leuchtdauer ca. 2,5 h/Blinklicht ca. 8 h)
- ▶ mit Blinklichtfunktion
- ▶ robustes Kunststoffgehäuse
- ▶ Befestigungsmagnet und schwenkbarer Reflektor
- ▶ helle Kryptonlampe mit 3,6 W (Ersatzlampe im Gehäuse)
- ▶ 2 Jahre Garantie

#### Lieferumfang

- ▶ Ladestation mit Netzausfallelektronik und Wandhalterung
- ▶ orangefarbener Signalscheibe
- ▶ 1x Ni-MH-Akkupack 4,8 V/2000 mAh



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------|
| MC2+                       | 124034      | Krypton      | 37    | ca. 500       | ca. 2,5       | Akku      | 460       | L 211 B 100 |

### Ansmann Powerlight 5.1

- ▶ professioneller Arbeits- und Handscheinwerfer
- ▶ robust und handlich
- ▶ für Rettungsaktionen und Industrie
- ▶ mit 1 W Luxeon-LED und 5 W Halogen-Leuchtmittel
- ▶ mit Vorsatzscheiben klar und orange
- ▶ vollgummierte Oberfläche
- ▶ Schutzgrad IP65
- ▶ intelligente Ladetechnik mit Netz-Ausfallelektronik

#### Lieferumfang

- ▶ Wandhalter
- ▶ Ladegerät und Kfz-Kabel (12/24 V)
- ▶ wartungsfreier Blei-Gel-Akku 6 V/4500 mAh



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| Powerlight 5.1             | 118728      | Halogen/LED  | 50    | ca. 800/200   | ca. 5/20      | Akku      | 1770      | L 232 B 165 H 120 |

### Ansmann AS 10H plus

- ▶ robuster, handlicher Handscheinwerfer
- ▶ mit Ladeschale/Wandhalter
- ▶ 2 Leuchtmittel: Hauptlampe 6 W (Halogen) und Sparlampe (4 LEDs)
- ▶ mikrocontrollergesteuerte Ladetechnik (Schnelllader)
- ▶ Ladezeit: max. 3,5 h
- ▶ zusätzlich eingebaute Schon-Ladung für den Akkupack
- ▶ Akku-Restkapazitätsanzeige durch eine DUO-LED
- ▶ Halogenleuchtmittel ist fokussierbar
- ▶ für Gebrauch mit Arbeits- und Feuerwehrhandschuhen geeignet
- ▶ weltweit einsetzbar (100–240 V)

#### Lieferumfang

- ▶ Kfz-Ladekabel und Wechselsteckersystem für Netzteil
- ▶ 1x maxE Ni-MH-Akkupack 7,2 V/2100 mAh



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------|
| AS 10H plus                | 127030      | Halogen/LED  | 250   | ca. 1200/20   | ca. 3/120     | Akku      | 750       | L 286 Ø 113 |



### Ansmann ASN 15HD plus

- ▶ robuster und handlicher Akku-Handscheinwerfer
- ▶ für Rettungsaktionen und Industrie
- ▶ 2 Leuchtmittel (4 LEDs + 10 W Halogen)
- ▶ fokussierbarer Lichtkegel
- ▶ dimmbares Halogen-Leuchtmittel
- ▶ mit LED-Leiste als Notfallbeleuchtung
- ▶ Anzeige des Ladezustands in 25%-Schritten
- ▶ Leuchtstärke einstellbar
- ▶ Netzausfallelektronik
- ▶ Akku-Defekterkennung
- ▶ Akkupack separat ladbar
- ▶ weltweit einsetzbar (100–240 V)
- ▶ Ladezeit: max. 3–3,5 h

#### Lieferumfang

- ▶ 1x Ni-MH-Akkupack 7,2 V/3000 mAh
- ▶ Ladenetzteil mit 100–240 V, 50–60 Hz
- ▶ Kfz-Lader (12/24 V)
- ▶ Wandhalterung/Ladestation

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------|
| ASN 15HD plus              | 127029      | Halogen/LED  | 550   | ca. 1500/25   | ca. 1–6/200   | Akku      | 970       | L 286 Ø 113 |



### Ansmann Werkstattlampe 27 LED

- ▶ wiederaufladbare Werkstattlampe
- ▶ 27 Hochleistungs-LEDs
- ▶ kabelloser Betrieb mit Ni-MH-Akkupack
- ▶ handlich und leicht
- ▶ aus schlagfestem Kunststoff mit gummierter Schutzoberfläche
- ▶ durch Haken überall leicht zu befestigen
- ▶ Leuchtdauer: 4,5 h (24 LEDs) bis 25 h (3 LEDs)

#### Lieferumfang

- ▶ Wandhalterung
- ▶ Ladegerät (230 V)
- ▶ 1x Ni-MH-Akkupack 3,6 V/1200 mAh

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| Werkstattlampe 27 LED      | 132551      | LED weiß     |       |               | ca. 4,5/25    | Akku      | 250       | L 248 Ø 59 |



### Ansmann Flex Light

- ▶ universelle Lichtquelle mit 5 weißen und 2 blauen LEDs
- ▶ als Leselampe oder am Laptop verwendbar
- ▶ Batteriebetrieb oder Versorgung über USB-Anschluss

#### Lieferumfang

- ▶ Magnethalterung
- ▶ Halteklammer

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Batterien | Lichtfarbe | Besonderheiten                 | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|--------------|-----------|------------|--------------------------------|-----------|------------------|
| Flex Light          | 132119      | LED weiß     | 3x AAA    | Weiß/Blau  | Magnethalterung, USB-Anschluss | 119       | L 180 B 27 H 248 |



## Ansmann

### Ansmann Easy Light

- ▶ drahtlose LED-Wandleuchte im formschönen Design
- ▶ 7 Hochleistungs-LEDs
- ▶ Helligkeit in zwei Stufen einstellbar
- ▶ schnelle und einfache Montage (dank Batteriebetrieb)
- ▶ Energieversorgung über 3x Mignon AA Batterien (nicht enthalten)
- ▶ energiesparende LED-Technologie garantiert sehr lange Betriebszeiten
- ▶ An-/Ausschalten direkt an der Leuchte oder über mitgelieferte Fernbedienung
- ▶ optimal geeignet für Leute mit Bewegungseinschränkung etc.
- ▶ 3 Jahre Garantie



### Lieferumfang

- ▶ Fernbedienung

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Batterien | Lichtfarbe | Besonderheiten | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|--------------|-----------|------------|----------------|-----------|------------------|
| Easy Light          | 130981      | LED weiß     | 3x AA     | Weiß       | Fernbedienung  | 247       | L 105 B 86 H 180 |



### Duracell Taschenlampen

- ▶ Outdoor-Taschenlampen mit robustem Gehäuse
- ▶ mit 5 LEDs (CL-10) bzw. 3 LEDs (CL-1)
- ▶ wasserabweisend
- ▶ stoßfest durch Gummiummantelung

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| Voyager CL-10              | 136891      | LED weiß     | 20    | ca. 20        | ca. 68        | 2x D      | 290       | L 211 Ø 30 |
| Voyager CL-1               | 136925      | LED weiß     | 22    | ca. 40        | ca. 21        | 2x AA     | 115       | L 156 Ø 20 |



### MacTronic LED-Frontfahrradleuchte BPM170L

- ▶ hochwertiger Frontscheinwerfer mit einer LED
- ▶ fokussierbarer Lichtstrahl durch Drehen des Lampenkopfes
- ▶ auch als Taschenlampe nutzbar
- ▶ Montage für Lenkerdurchmesser bis 35 mm
- ▶ zusätzlich mit einem SOS-Signalgeber
- ▶ 5 Modi: 100 %, 50 % oder 10 % Leistung, SOS und Blinklicht

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|
| BPM170L                    | 135405      | LED weiß     | 170   | ca. 100       |               | 3x AAA    | 118       | L 115 B 35 H 35 |



### MacTronic LED-Fahrradrücklicht FE-5TL

- ▶ kleines, leichtes Fahrradrücklicht von MacTronic mit 5 LEDs
- ▶ 4 Licht-Modi: kontinuierlich und 3 pulsierend
- ▶ kann waagrecht und senkrecht in die Halterung geklickt werden

#### Lieferumfang

- ▶ 2x Micro AAA Batterien

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------------|
| FE-5TL                     | 135598      | LED weiß     |       |               |               | 2x AAA    | 45        | L 105 B 23 H 40 |

## Energizer ATEX

### Energizer ATEX 3AA Headlight

- ▶ ATEX-zertifizierte Stirnlampe
- ▶ Ex-Ausführung, für Service-Techniker in den verschiedenen Ex-Zonen
- ▶ 1 weiße Hochleistungs-LED und zusätzlich 2 rote und 1 grüne LED
- ▶ 4 Licht-Modi
- ▶ einstellbar (von Punktstrahl bis Streulicht)
- ▶ entspricht der Norm IPX4
- ▶ übersteht Fall aus 2 Meter Höhe
- ▶ unzerbrechliche Linse



Zone 0



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm              |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|----------------------|
| ATEX Headlight             | 303980      | LED          | 66    | ca. 91        | ca. 19        | 3x AA     | 170       | L 79,2 B 28,7 H 53,8 |

### Energizer ATEX 2AA

- ▶ ATEX-zertifizierte LED-Taschenlampe mit Sicherheitskonstruktion
- ▶ professionelle und hochwertige Verarbeitung
- ▶ bietet einzigartigen Explosionsschutz
- ▶ das Gerät selbst bildet keine Zündquelle
- ▶ 3 Nichia LEDs
- ▶ übersteht Fall aus 2 m Höhe
- ▶ Karabinerhaken für Gürtel auf der Endkappe
- ▶ Anti-Wegrollausführung
- ▶ wasserdicht (IPX7) und staubdicht (IP6X)



Zone 0



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm               |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------------------|
| 2AA ATEX                   | 303981      | LED weiß     | 40    | ca. 52        | ca. 12        | 2x AA     | 66        | L 151,6 B 35,1 H 40,6 |

### Energizer ATEX 2D

- ▶ ATEX-zertifizierte LED-Taschenlampe mit Sicherheitskonstruktion
- ▶ bietet einzigartigen Explosionsschutz
- ▶ Gerät selbst bildet keine Zündquelle
- ▶ übersteht Fall aus 2 m Höhe
- ▶ Anti-Wegrollausführung
- ▶ wasserdicht (IPX7) und staubdicht (IPX6)



Zone 0



| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm               |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------------------|
| 2D ATEX                    | 303982      | LED weiß     | 66    | ca. 213       | ca. 68        | 2x D      | 162       | L 201,4 B 50,8 H 64,8 |



### Camelion Superbright

- ▶ robuster Schalter
- ▶ splitterfreie Linse
- ▶ hoch intensiver Lichtstrahl
- ▶ handlich
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ Gehäuse aus Kunststoff
- ▶ gemischtes Sortiment: blau, rot, gelb, schwarz

#### Lieferumfang

- ▶ Batterien
- ▶ Schlüsselring oder Handschlaufe

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Batterien | Farbe    | Gewicht g | Maße mm    |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------|----------|-----------|------------|
| Superbright FL1AA          | 114868      | Normal       | 1x AA     | gemischt | 39        | L 85 H 24  |
| Superbright FL2AA          | 114869      | Normal       | 2x AA     | gemischt | 90        | L 147 Ø 35 |
| Superbright FL2C           | 114875      | Normal       | 2x C      | gemischt | 183       | L 158 Ø 46 |
| Superbright FL2D           | 114876      | Normal       | 2x D      | gemischt | 340       | L 192 Ø 58 |



### Camelion Superbright CM25B1

- ▶ robuster Schalter
- ▶ splitterfreie Linse
- ▶ hoch intensiver Lichtstrahl
- ▶ handlich
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ Gehäuse aus Kunststoff

#### Lieferumfang

- ▶ 1x 6 V 4R25 Batterie

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Batterien | Farbe     | Gewicht g | Maße mm     |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Superbright CM25B1         | 114878      | Krypton      | 1x 4R25   | gelb, rot | 845       | L 185 Ø 116 |



### Camelion TravLite HP7011 LED

- ▶ ultra schockresistent
- ▶ wasserresistenter und wetterfester O-Ring
- ▶ versiegelte Schaltkonstruktion
- ▶ schmales, kleines, handliches, tragbares Design
- ▶ bis zu 40 Stunden kontinuierliches, sehr helles Licht
- ▶ ideale Beleuchtung für Draußen
- ▶ Artikel wird rot und grün farblich sortiert ausgeliefert

#### Lieferumfang

- ▶ 3x Micro AAA Batterien

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Batterien | Farbe     | Gewicht g | Maße mm      |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| TravLite HP7011 LED        | 133958      | LED weiß     | 3x AAA    | rot, grün | 76        | L 105 Ø 36,5 |





# Mit ATE immer die richtige Lösung.

Zukunftsweisende Leistungen für Ihre Werkstatt.

Verschleißteile



Hydraulikteile



Kupplungsteile



Elektronische Bauteile



Werkzeuge



Services



[www.ate.de](http://www.ate.de)

ATE BremsenCenter  
Trainingscenter  
Technische Hotline

TecCom  
TecDoc  
Kataloge

ATE – Eine Marke des Continental-Konzerns

Continental Aftermarket GmbH

Guerickestrasse 7 · 60488 Frankfurt a. M. · Germany · Telefon: +49 69 7603-1 · Fax: +49 69 7610-61



### AccuLux EX SLE 15

- ▶ mikroprozessorgesteuerte Sicherheitsleuchte IP 64 , Schutzklasse II
- ▶ für den Einsatz in gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen der Ex-Zonen 1, 2, 21 und 22
- ▶ staubdicht und spritzwassergeschützt
- ▶ Gehäuse aus schlagzähem, hochwertigem Kunststoff
- ▶ 110° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 und als Warnleuchte einsetzbar
- ▶ Kfz-Zulassung
- ▶ Dauer-, Blink-, und Pilotlampenfunktion
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Fadenbruchererkennung mit autom. Umschaltfunktion der Xenon-Glühlampe auf die LED-Pilotlampe
- ▶ 4-stufige Ladezustandsanzeige
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 4 V/3,5 Ah
- ▶ Leuchtmittel: Xenon 3,2 W (Hauptlampe), Nichia LED 5 mm (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 4 h (Hauptlampe), ca. 8 h (Blinkbetrieb HL), ca. 85 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 15 h

### Lieferumfang

- ▶ Ladestation
- ▶ Netzkabel 230 V
- ▶ Autoladekabel 12/24 V
- ▶ Vorsatzscheiben klar/orange

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| AccuLux EX SLE 15          | 131786      | Xenon        | 60    | ca. 200       | ca. 4         | Akku      | 1100      | L 120 B 104 H 245 |



### AccuLux SL 5 LED

- ▶ Arbeitshandscheinwerfer und Sicherheitsleuchte IP 54 , Schutzklasse II
- ▶ staub- und spritzwassergeschützt
- ▶ intensive und gleichmäßige Ausleuchtung des Arbeitsbereiches
- ▶ extrem leichtes, ergonomisches Design
- ▶ Gehäuse aus schlagfestem, robustem Kunststoff
- ▶ 110° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 und als Warnleuchte einsetzbar
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Fadenbruchererkennung mit automatischer Umschaltfunktion der 3 Watt LED auf die LED-Pilotlampe
- ▶ 4-stufige Ladezustandsanzeige
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 4 V/3,5 Ah
- ▶ Leuchtmittel: 3 Watt Power LED (Hauptlampe), Nichia LED 5 mm (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 5 h (Hauptlampe), ca. 10 h (Blinkbetrieb HL), ca. 75 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 15 h

### Lieferumfang

- ▶ Ladestation
- ▶ Netzkabel 230 V
- ▶ Autoladekabel 12/24 V
- ▶ Vorsatzscheibe orange

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| AccuLux SL 5 LED           | 137403      | LED weiß     | 170   | ca. 150       | ca. 5         | Akku      | 1100      | L 120 B 104 H 245 |

## AccuLux Arbeits-/Notstromleuchten

### AccuLux SL 6 LED

- ▶ Arbeitshandscheinwerfer und Sicherheitsleuchte IP 54 , Schutzklasse II
- ▶ staub- und spritzwassergeschützt
- ▶ fokussierter Lichtstrahl mit hoher Leuchtweite
- ▶ extrem leichtes, ergonomisches Design
- ▶ Gehäuse aus schlagfestem, robustem Kunststoff
- ▶ 110° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 einsetzbar
- ▶ als Warnleuchte einsetzbar
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Fadenbruchererkennung mit automatischer Umschaltfunktion der 3 Watt LED auf die LED-Pilotlampe
- ▶ 4-stufige Ladezustandsanzeige
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 4 V/3,5 Ah
- ▶ Leuchtmittel: 3 Watt LED und Linsenfokus (Hauptlampe), Nichia LED 5 mm (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 5 h (Hauptlampe), ca. 10 h (Blinkbetrieb HL), ca. 75 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 15 h



#### Lieferumfang

- ▶ Ladestation
- ▶ Netzkabel 230 V
- ▶ Autoladekabel 12/24 V
- ▶ Vorsatzscheibe orange

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| AccuLux SL 6 LED           | 137405      | LED weiß     | 170   | ca. 170       | ca. 5         | Akku      | 1100      | L 120 B 104 H 245 |

### AccuLux SL 5

- ▶ Sicherheitshandscheinwerfer IP 54 , Schutzklasse II
- ▶ staub- und spritzwassergeschützt
- ▶ extrem leichtes, ergonomisches Design
- ▶ Gehäuse aus schlagfestem, robustem Kunststoff
- ▶ 110° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 einsetzbar
- ▶ als Warnleuchte einsetzbar
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Fadenbruchererkennung der Halogen-Hauptlampe mit automatischer Umschaltfunktion auf die LED-Pilotlampe
- ▶ 4-stufige Ladezustandsanzeige
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 4 V/3,5 Ah
- ▶ Leuchtmittel: Halogen 3,2 W (Hauptlampe), Nichia LED 5 mm (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 4 h (Hauptlampe), ca. 8 h (Blinkbetrieb HL), ca. 75 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 15 h



#### Lieferumfang

- ▶ Ladestation
- ▶ Netzkabel 230 V
- ▶ Autoladekabel 12/24 V
- ▶ Vorsatzscheibe orange

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| AccuLux SL 5               | 133178      | Halogen      | 47    | ca. 150       | ca. 4         | Akku      | 1100      | L 120 B 104 H 245 |



### JobLux 90 LED

- ▶ Sicherheits- und Notstromleuchte IP 44 , Schutzklasse II
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ langlebige LED Pilotlampe, tageslichtweiß
- ▶ extrem leichtes, ergonomisches Design
- ▶ Gehäuse aus schlagfestem, robustem Kunststoff
- ▶ 120° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 einsetzbar
- ▶ für den industriellen Einsatz und den Privatanwenderbereich
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Schaltmöglichkeit zwischen 5,5 W Xenonlampe und LED-Pilotlampe
- ▶ Ladezustandsanzeige durch integrierte rote LED
- ▶ elektronisch geregelte Akkuladung, Tiefentladeschutz
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 6 V/4 Ah
- ▶ Leuchtmittel: Xenon 5,5 W (Hauptlampe), Nichia LED 5 mm (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 4 h (Hauptlampe), ca. 120 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 10 h

### Lieferumfang

- ▶ integriertes Ladegerät mit Anschlusskabel für Netz-Ladung 230 V
- ▶ Wandhalterung
- ▶ praktischer Tragegurt

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| JobLux 90 LED              | 127465      | Xenon        | 30    | ca. 60        | ca. 4         | Akku      | 2000      | L 112 B 126 H 336 |



### JobLux 90 DB LED

- ▶ Sicherheits-, Arbeits- und Notstromleuchte IP 44 , Schutzklasse II
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ langlebige LED Pilotlampe
- ▶ Gehäuse aus schlagfestem, robustem Kunststoff
- ▶ 120° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 einsetzbar
- ▶ für den industriellen Einsatz und den Privatanwenderbereich
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Schaltmöglichkeit zwischen 5,5 W Xenonlampe und LED-Pilotlampe
- ▶ Ladezustandsanzeige durch integrierte rote LED
- ▶ elektronisch geregelte Akkuladung, Tiefentladeschutz
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 6 V/7 Ah
- ▶ Leuchtmittel: Xenon 5,5 W (Hauptlampe), Nichia LED 5 mm (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 7 h (Hauptlampe), ca. 200 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 18 h

### Lieferumfang

- ▶ integriertes Ladegerät mit Anschlusskabel für Netz-Ladung 230 V
- ▶ Wandhalterung
- ▶ praktischer Tragegurt
- ▶ Vorsatzscheibe rot

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtwerte m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| JobLux 90 DB LED           | 125442      | Xenon        | 30    | ca. 60        | ca. 7         | Akku      | 2600      | L 112 B 126 H 336 |

## AccuLux Arbeits-/Notstromleuchten

### HaloLux 90 A LED

- ▶ Sicherheits-, Arbeits- und Notstromleuchte IP 44 , Schutzklasse II
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ LED Pilotlampe, tageslichtweiß
- ▶ Gehäuse aus schlagfestem, robustem Kunststoff
- ▶ 120° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 einsetzbar
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Schaltmöglichkeit zwischen 10 W Halogenlampe und LED-Pilotlampe
- ▶ Dauer- oder Blinklichtfunktion
- ▶ Ladezustandsanzeige durch integrierte rote LED
- ▶ elektronisch geregelte Akkuladung, Tiefentladeschutz
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 6 V/7 Ah
- ▶ Leuchtmittel: Halogen 10 W (Hauptlampe), Nichia LED 5 mm (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 3 h (Hauptlampe), ca. 6 h (Blinkbetrieb HL), ca. 200 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 18 h



### Lieferumfang

- ▶ integriertes Ladegerät mit Anschlusskabel für Netz- (230 V AC) oder Kfz-Ladung (12/24 V DC)
- ▶ Wandhalterung
- ▶ praktischer Tragegurt
- ▶ Vorsatzscheiben klar/orange

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| HaloLux 90 A LED           | 123238      | Halogen      | 200   | ca. 100       | ca. 3         | Akku      | 2600      | L 112 B 126 H 336 |

### HaloLux S

- ▶ Sicherheits-, Arbeits- und Notstromleuchte IP 44 , Schutzklasse II
- ▶ spritzwassergeschützt
- ▶ Schnell-Ladung in nur 4 h
- ▶ Gehäuse aus schlagfestem, robustem Kunststoff
- ▶ 120° schwenkbarer Leuchtenkopf
- ▶ als Notleuchte gem. VDE 0108 einsetzbar
- ▶ Notstromfunktion, schaltet sich beim Stromausfall ein
- ▶ Dauer- oder Blinklichtfunktion
- ▶ Ladezustandsanzeige durch rote LED im Leuchtenkopf
- ▶ elektronisch geregelte Akkuladung, Tiefentladeschutz
- ▶ integrierte Fadenbruchererkennung mit automatischer Umschaltfunktion der Haupt- auf die Pilotlampe
- ▶ integrierter wartungsfreier Blei-Gel Akku 6 V/7,2 Ah
- ▶ Leuchtmittel: Halogen 10 W (Hauptlampe), 1,2 W Glühlampe (Pilotlampe)
- ▶ Leuchtdauer: ca. 4 h (Hauptlampe), ca. 8 h (Blinkbetrieb HL), ca. 29 h (Pilotlampe)
- ▶ Ladezeit: ca. 4 h



### Lieferumfang

- ▶ integriertes Ladegerät mit Anschlusskabel für Netz- (230 V AC) oder Kfz-Ladung (12/24 V DC)
- ▶ Wandhalterung
- ▶ praktischer Tragegurt
- ▶ Vorsatzscheiben klar/orange

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Lumen | Leuchtweite m | Leuchtdauer h | Batterien | Gewicht g | Maße mm           |
|----------------------------|-------------|--------------|-------|---------------|---------------|-----------|-----------|-------------------|
| HaloLux S                  | 137406      | Halogen      | 200   | ca. 100       | ca. 4         | Akku      | 2600      | L 112 B 126 H 336 |





### Ring Automotive Magnetic Flexi-Power

#### Ultrahelle, magnetische, flexible LED-Inspektionslampe

- ▶ innovatives LED-Band
- ▶ gleichförmige weitwinklige Ausleuchtung
- ▶ LED-Taschenlampenfunktion
- ▶ Magnet für freihändige Benutzung
- ▶ Multi-Positionierung für gerichtete Beleuchtung
- ▶ 2x integrierte Aufhängehaken
- ▶ Lithium-Ionen-Akku für schnelles, gleichförmiges Aufladen
- ▶ komfortabler Antirutsch-Griff

#### Lieferumfang

- ▶ AC-Ladeadapter
- ▶ 12V-DC-Ladekabel
- ▶ Li-Ion Akku 3,7 V 2000 mAh

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Leuchtstärke | Batterien | Betriebszeit h | Ladezeit h | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------|----------------|------------|-----------|-----------------|
| REIL4000                   | 137202      | LED          | 470 Lumen    | Akku      | 3              | 5          | 415       | L 247 B 53 H 39 |



### Ring Automotive Professional Multi-Positional Heavy Duty

#### Multipositionierbare magnetische LED-Inspektionslampe mit UV-Licht zur Leckfindung

- ▶ wiederaufladbar und schnurlos für eine bequeme Handhabung
- ▶ UV-Lampe mit 6 LEDs, die fluoreszierende Farbstoffe sichtbar macht, um Lecks zu finden
- ▶ Inspektionsleuchte mit 30 Hocheistungs-LEDs
- ▶ Taschenlampenfunktion mit 5 LEDs
- ▶ Pivot-Design ermöglicht Multipositionierung für eine ausgerichtete Beleuchtung
- ▶ starke Magneten am Lampensockel für freihändiges Arbeiten
- ▶ stabile und robuste Polycarbonat-Linse
- ▶ komfortabler Anti-Rutsch-Griff
- ▶ zwei integrierte Einhängehaken
- ▶ Li-Ion Akku für schnelleres und zuverlässiges Aufladen

#### Lieferumfang

- ▶ AC-Ladeadapter
- ▶ 12V-DC-Ladekabel
- ▶ Li-Ion Akku 3,7 V 2000 mAh

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Leuchtstärke     | Batterien | Betriebszeit h | Ladezeit h | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|--------------|------------------|-----------|----------------|------------|-----------|-----------------|
| REIL3100                   | 136214      | LED          | 1000 Lux (0,5 m) | Akku      | 6              | 5          | 380       | L 280 B 50 H 38 |



### Ring Automotive Magnetic Flexi

#### Multipositionierbare magnetische LED-Inspektionslampe

- ▶ mit 21 LEDs für bis zu 4 Stunden konstante Beleuchtung
- ▶ Strahler mit 5 LEDs im Lampenkopf für bis zu 15 Stunden konstante Beleuchtung
- ▶ 180° einstellbares Design ermöglicht völlig flexible Positionierung
- ▶ zwei extrem starke Magneten für parallelen Gebrauch und verschiedene Beleuchtungswinkel
- ▶ 2 Aufhängehaken für weitere Beleuchtungsmöglichkeiten

#### Lieferumfang

- ▶ 220V-Netzteil
- ▶ 12V-Kfz-Ladegerät
- ▶ Li-Ion Akku 3,7 V 1200 mAh

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Leuchtstärke    | Batterien | Betriebszeit h | Ladezeit h | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------------|-----------|----------------|------------|-----------|-----------------|
| REIL2250                   | 135592      | LED          | 600 Lux (0,5 m) | Akku      | 4              | 5          | 300       | L 250 B 55 H 40 |

## AccuLux Arbeits-/Notstromleuchten



### Ring Automotive 24 LED Light 12er Display

*Praktische Leuchte mit 24 LEDs, Magnet und Aufhängehaken im 12er Thekendisplay. Erhältlich in zwei Formen*

- ▶ Leuchte mit 24 LEDs
- ▶ Magnet auf der Rückseite
- ▶ drehbarer Aufhängehaken

#### Lieferumfang

- ▶ 3x AAA Batterien (136273), 3x AA Batterien (136274)

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Leuchtstärke    | Batterien | Betriebszeit h | Ladezeit h | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------------|-------------|--------------|-----------------|-----------|----------------|------------|-----------|-----------------|
| RRL500 24 LED Round Light  | 136273      | LED          | 250 Lux (0,5 m) | 3x AAA    | 6/7            | —          | 62        | L 70 B 70 H 38  |
| RRL600 24 LED Flat Light   | 136274      | LED          | 250 Lux (0,5 m) | 3x AA     | 6              | —          | 168       | L 200 B 60 H 30 |



### Ring Automotive Torch Promo Set 6er Display

*Praktisches Thekendisplay bestückt mit 6 Ring Automotive Torch Promo Sets bestehend aus Taschenlampe und Stirnlampe*

#### Taschenlampe:

- ▶ superhelle LED
- ▶ Leuchtstärke 40 Lumen
- ▶ inklusive 1x Mignon AA Batterie
- ▶ LED-Lebensdauer bis zu 100 000 Stunden
- ▶ Batterielaufzeit bis zu 3 Stunden
- ▶ mit Handschlaufe

#### Stirnlampe:

- ▶ 5 superhelle LEDs
- ▶ inklusive 3x Micro AAA Batterien
- ▶ LED-Lebensdauer bis zu 100 000 Stunden
- ▶ Batterielaufzeit bis zu 5 Stunden
- ▶ Magnet auf der Rückseite

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Leuchtstärke | Batterien    | Betriebszeit h | Ladezeit h | Gewicht g | Maße mm          |
|----------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|-----------|------------------|
| RT5163                     | 135591      | LED          | 40 Lumen     | 1x AA/3x AAA | 3/5            | —          | 100       | L 198 B 136 H 52 |



### Ring Automotive LED Keyring Torch

*LED Schlüsselringleuchte im kompakten und dezenten Design*

- ▶ superhelle LED
- ▶ niedriger Energieverbrauch
- ▶ LED-Lebensdauer bis zu 100 000 Stunden

#### Lieferumfang

- ▶ 2x Knopfzellen

| Hersteller-Nr./Bezeichnung | Artikel-Nr. | Leuchtmittel | Leuchtstärke | Batterien      | Betriebszeit h | Ladezeit h | Gewicht g | Maße mm          |
|----------------------------|-------------|--------------|--------------|----------------|----------------|------------|-----------|------------------|
| RT5157                     | 136217      | LED          | 120 Lumen    | 2x Knopfzellen | 5              | —          | 20        | L 170 B 105 H 20 |

## »»» Batteriefibel

- Entsorgung ..... 216
- Gefahrgut ..... 217

# Entsorgung

## Wie werden Akkus und Batterien richtig entsorgt?

- » Akkus gehören – genau wie Batterien – **nicht in den Hausmüll**. Sie können bei jedem Händler, der Batterien verkauft, zurückgegeben werden. Häufig stehen hierzu deutlich sichtbar Sammelboxen bereit. Auch die Wertstoffhöfe der Gemeinden nehmen Akkus zurück. Nach der Abholung werden sie nach ihrer chemischen Zusammensetzung sortiert und anschließend recycelt – viele der in Batterien und Akkus enthaltenen Metalle können erfolgreich wiederverwertet werden.

# REBAT

## Unsere Partner in Sachen Batterierücknahme

- » Als Teilnehmer am **Rücknahmesystem REBAT** können Sie von uns erhaltene Batterien nach Gebrauch kostenlos per Rücknahmeaufkleber direkt an unseren Entsorger CCR REBAT zurücksenden. REBAT umfasst alle Systeme zur Rücknahme von Batterien aller Art, wie Haushaltsbatterien, Starterbatterien, aber auch von stationären Anlagen. Als Vertragspartner haben wir uns der Vfw GmbH angeschlossen. Letztvertreiber von Batterien können unter der **CCR REBAT Servicehotline 089 490 49 521** die kostenlose Bestellung eines Sammelbehälters inklusive der kostenlosen Abholung der Batterien anfordern.

### ✓ Tipp vom Batterie-Experten

Akkus sollten **niemals mit anderen metallischen Objekten in Berührung kommen**. Denn werden der positive und der negative Pol eines Akkus durch einen Leiter wie beispielsweise Münzen, Schlüssel oder Haarklammern miteinander verbunden, entsteht ein Kurzschluss, der zu verstärkter Hitzeentwicklung innerhalb der Zelle führt.

Aufgrund dieser Fehlbehandlung steigt der innere Gasdruck, der durch ein Sicherheitsventil entweichen kann. Ein ähnlicher Temperatur- und Druckanstieg entsteht übrigens auch bei zu starkem Laden. Durch die Öffnung des Sicherheitsventils kann es zum Austritt von Elektrolytflüssigkeit kommen: Der Akku läuft aus. Ein Nebeneffekt, der häufig als Produktdefekt angesehen wird, jedoch ausschließlich auf der Ventilöffnung beruht, die das Entweichen des Gasdrucks ermöglicht – und damit ein Aufplatzen der Zelle verhindert.



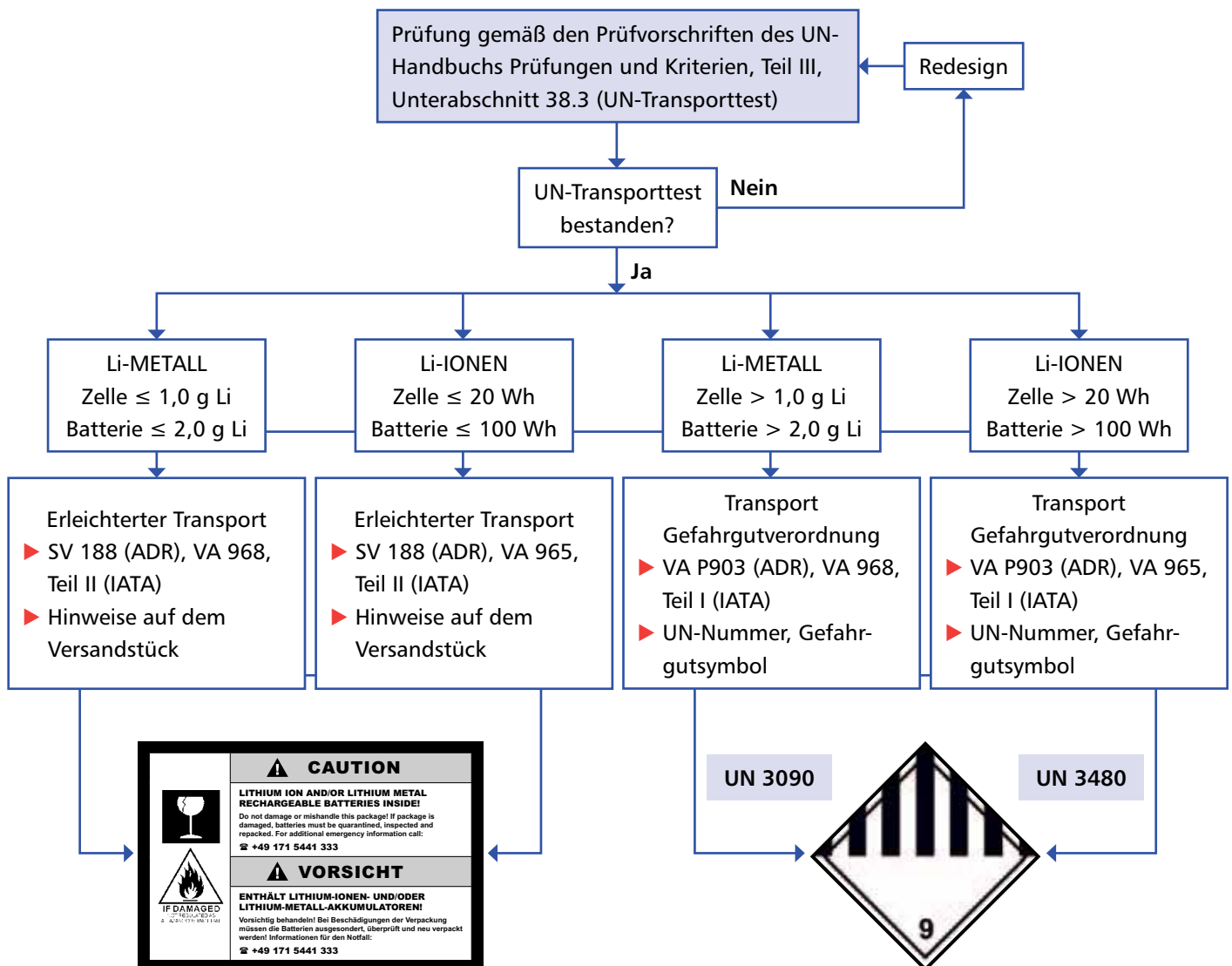
# Gefahrgut

## Neue UN-Transportvorschriften für Lithium-Batterien

- » Ob per Straße oder Luftfracht – wer Lithium-basierte Batterien, Akkus oder Knopfzellen verschickt, muss seit 1. Januar 2009 zahlreiche neue Regelungen beachten. Anmeldung, Verpackung, Kennzeichnung, Handling und Begleitpapiere ändern sich teils erheblich.

### Alle Lithium-Batterien werden als Gefahrgut eingestuft!

Generelle Voraussetzung für die Zulassung von Lithium-Batterien/Zellen zum Transport ist der Nachweis der erfolgreichen Prüfungen gem. UN-Manual „Test and Criteria“ Teil III, 38.3, unabhängig von der Frage ob die Freistellungen in Anspruch genommen werden können oder die Batterien/Zellen als Klasse 9 Güter eingestuft sind und somit die gefahrgutrechtlichen Bestimmungen in Gänze eingehalten werden müssen.





## Verpackungs- und Transportvorschriften – ADR

» Es wird unterschieden zwischen:

**Lithium-METALL-Batterien/Zellen** bzw. **Lithium-IONEN-Batterien/Zellen**

Maßgebend für die anzuwendenden Transportvorschriften (freigestellt/Gefahrgut) ist:

- ▶ die Nennenergie in Wattstunden bei Lithium-IONEN-Zellen und -Batterien
- ▶ der Lithiumgehalt in Gramm bei Lithium-METALL-Zellen und -Batterien

Für den Transport per Straße (ADR) gelten folgende Verpackungsgruppe, Sondervorschriften und Verpackungsanweisungen:

| UN-Nr. | Benennung und Beschreibung                                                    | Gefahrgut-<br>klasse | Verpackungs-<br>gruppe | Sondervor-<br>schriften      | Verpackungs-<br>anweisungen |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 3090   | Lithium-Metall-Batterien                                                      | 9                    | II                     | 188, 230, 310, 636, 656      | P903, P903a, P903b          |
| 3091   | Lithium-Metall-Batterien<br>IN Ausrüstungen oder<br>MIT Ausrüstungen verpackt | 9                    | II                     | 188, 230, 636, 656           | P903, P903a, P903b          |
| 3480   | Lithium-Ionen-Batterien                                                       | 9                    | II                     | 188, 230, 310, 348, 636, 656 | P903, P903a, P903b          |
| 3481   | Lithium-Ionen-Batterien<br>IN Ausrüstungen oder<br>MIT Ausrüstungen verpackt  | 9                    | II                     | 188, 230, 348, 636, 656      | P903, P903a, P903b          |

## Beförderung Straße – Erleichterter Transport

### » SV 188

- ▶ Lithium-Metall-Zellen mit Gesamtgehalt Lithium  $\leq 1$  g  
Lithium-Ionen-Zellen mit Nennenergie Lithium  $\leq 20$  Wh
- ▶ Lithium-Metall-Batterien mit Gesamtgehalt Lithium  $\leq 2$  g  
Lithium-Ionen-Batterien mit Nennenergie Lithium  $\leq 100$  Wh
- ▶ Anforderungen aller Prüfungen des UN-Handbuchs Prüfungen und Kriterien, Teil III, Unterabschnitt 38.8 erfüllt
- ▶ Zellen/Batterien müssen vollständig in Innenverpackungen verpackt sein (ausgenommen wenn in Ausrüstung eingebaut), bevor sie in der Außenverpackung untergebracht werden
- ▶ Innenverpackungen müssen in starken Außenverpackungen verpackt sein
- ▶ Batterien müssen gegen Kurzschluss geschützt sein
- ▶ Zellen/Batterien, die in Ausrüstungen eingebaut sind, müssen gegen unbeabsichtigte Auslösung ausgestattet sein
- ▶ **Erleichterter Transport!**
  - ▶ unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADR!

Der Gesamtgehalt Lithium muss aus dem Datenblatt des Zellherstellers entnommen werden. Die Errechnung der Nennenergie erfolgt durch das **Multiplizieren** der **Kapazität** mit der **Spannung**:

**Beispiel:** Spannung: 3,7 Volt  
 Stromstärke: 900 mAh = 0,9 Ah  
 Leistung:  $3,7 * 0,9 = 3,33 \text{ Wh}$

- ▶ Versandstück muss mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein (ausgenommen Versandstücke, die nicht mehr als vier Zellen oder zwei Batterien in Ausrüstung eingebaut enthalten):
  - „LITHIUM-METALL“- BZW. „LITHIUM-IONEN“-Zellen/Batterien sind enthalten
  - Versandstück muss sorgsam behandelt werden
  - bei Beschädigung des Versandstücks besteht Entzündungsgefahr
  - bei Beschädigung des Versandstücks sind besondere Verfahren anzuwenden, welche Kontrolle und erforderlichenfalls erneute Verpackung einschließen
  - Telefonnummer für zusätzliche Informationen
  - Sendung muss von Dokument begleitet werden, das obige Informationen enthält
- ▶ Versandstück muss, sofern die Batterien nicht in Ausrüstung verpackt sind, Fallprüfung aus 1,2 m Höhe standhalten (ohne Beschädigung der enthaltenen Zellen und Batterien, ohne Verschiebung des Inhalts, die zu einer Berührung der Batterien führen könnte und ohne Freisetzung des Inhalts)
- ▶ Bruttomasse des Versandstücks darf 30 kg nicht überschreiten, es sei denn die Batterien sind in Ausrüstungen eingebaut oder mit Ausrüstungen verpackt

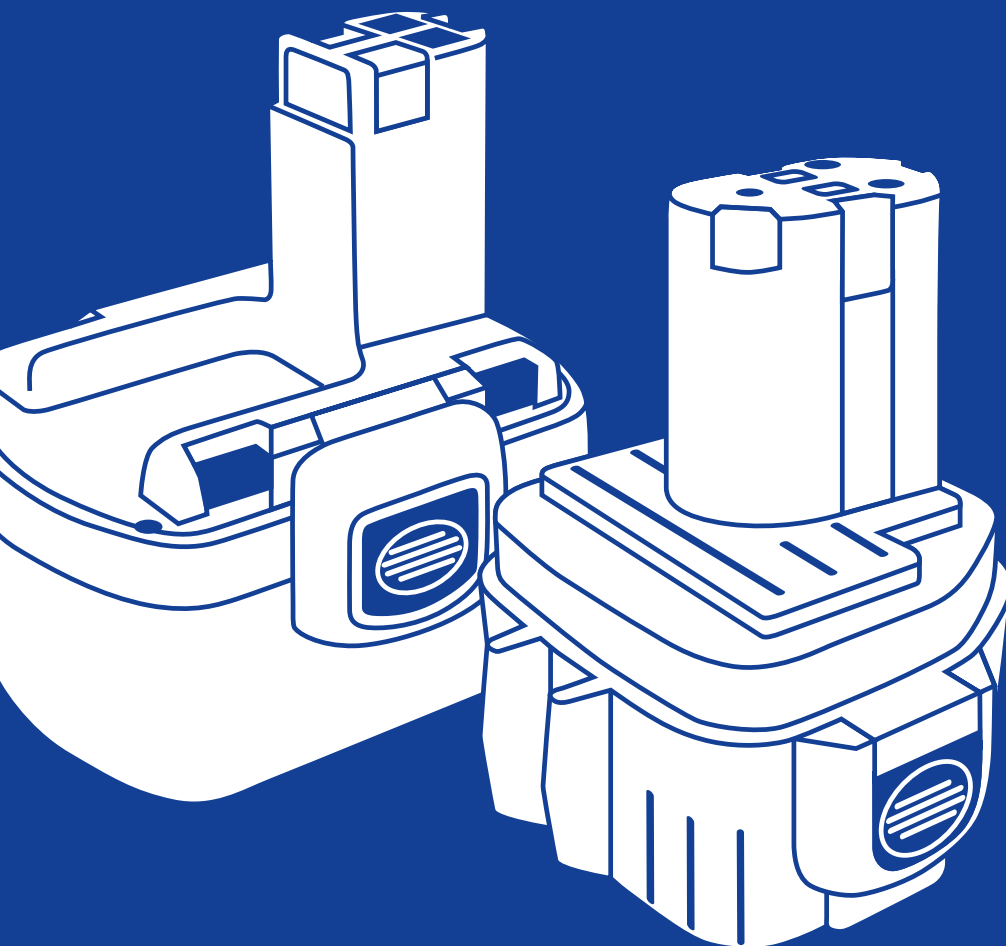


## Beförderung Straße – Transport Gefahrgutverordnung

- » Lithiumbatterien, die die Bedingungen der Sondervorschrift 188 nicht erfüllen (Bsp. Nennenergie > 100 Wh), müssen den Vorschriften der Gefahrgutverordnung in vollem Maße genügen:
- ▶ Anforderungen aller Prüfungen des UN-Handbuchs Prüfungen und Kriterien, Teil III, Unterabschnitt 38.8, erfüllt
  - ▶ eine Sicherheitsentlüftungsvorrichtung enthalten und so ausgelegt sein, dass ein Bersten unter normalen Beförderungsbedingungen ausgeschlossen ist
  - ▶ Zellen/Batterien müssen gegen Kurzschluss geschützt sein
  - ▶ jede Batterie mit mehreren Zellen oder mit Zellen in Parallelschaltung müssen mit wirksamen Einrichtungen ausgerüstet sein, die einen gefährlichen Rückstrom verhindern (z. B. Dioden, Sicherungen)
  - ▶ Zellen und Batterien müssen unter einem Qualitätssicherungsprogramm hergestellt werden, das Folgendes beinhaltet:
    - Beschreibung der Organisationsstruktur und der Verantwortlichkeiten
    - entsprechende Anweisungen für Prüfung, Qualitätskontrolle, Qualitätssicherung und Arbeitsabläufe
    - Prozesskontrollen zur Vorbeugung und Feststellung innerer Kurzschlussdefekte
    - Qualitätsaufzeichnungen, die der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung gestellt werden
    - Nachprüfungen, um die erfolgreiche Wirkungsweise des Qualitätsmanagementsystems sicherzustellen
    - Verfahren für die Kontrolle der Dokumente und deren Überarbeitung
    - Mittel für die Kontrolle nicht UN-geprüfter Zellen und Batterien
    - Schulungsprogramme und Qualifizierungsverfahren für das entsprechende Personal
    - Verfahren zur Sicherstellung, dass am Endprodukt keine Schäden vorhanden sind
  - ▶ Versandstück muss mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein, die nicht verdeckt sein dürfen:
    - UN-Nummer UN 3090/UN 3091 bzw. UN 3480/3481
    - Symbol der Gefahrgutklasse 9
    - UN-Prüfnummer der Außenverpackung
  - ▶ Lithiumhaltige Zellen und Batterien müssen der Gefahrgutverordnung entsprechend verpackt und die Sendung entsprechend gekennzeichnet werden



- Werkzeug-Akkus
- Werkzeug-Akku-Ladegeräte



# WERKZEUGAKKUS

## »»» Inhalt

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für AEG .....                       | 223 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für AEG/Atlas Copco/Milwaukee ..... | 223 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Black&Decker .....              | 224 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Bosch .....                     | 225 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Dewalt/ELU .....                | 229 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Festo .....                     | 230 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Gardena .....                   | 231 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Hilti .....                     | 232 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Hitachi .....                   | 232 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Makita .....                    | 234 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Metabo .....                    | 236 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Milwaukee .....                 | 239 |
| ■ XCell Werkzeug-Akkus für Panasonic .....                 | 239 |
| ■ XCell Werkzeug-Akku-Ladegeräte .....                     | 240 |



### XCell Werkzeug-Akkus für AEG

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| P9.6 kompatibel     | 124868      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 480       | L 74 B 49 H 153 |
| P9.6 kompatibel     | 124869      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 542       | L 74 B 49 H 153 |



### XCell Werkzeug-Akkus für AEG

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| B1220R kompatibel   | 135258      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 625       | L 101 B 84 H 66 |
| M1230R kompatibel   | 135261      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 710       | L 101 B 84 H 66 |



### XCell Werkzeug-Akkus für AEG

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| B1420R kompatibel   | 135263      | 14,4 | 2000 | Ni-Cd  | 745       | L 124 B 85 H 65 |
| M1430R kompatibel   | 135264      | 14,4 | 3000 | Ni-MH  | 845       | L 124 B 85 H 65 |



### XCell Werkzeug-Akkus für AEG/Atlas Copco/Milwaukee

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| B9.6 kompatibel     | 120080      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 478       | L 102 B 62 H 68 |
| B9.6 kompatibel     | 118841      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 536       | L 102 B 62 H 68 |
| B9.6 kompatibel     | 118842      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 556       | L 102 B 62 H 68 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Atlas Copco/Milwaukee

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BXS12 kompatibel    | 120081      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 574       | L 123 B 62 H 68 |
| BXS12 kompatibel    | 118843      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 642       | L 123 B 62 H 68 |
| BXS12 kompatibel    | 118844      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 698       | L 123 B 62 H 68 |





## XCell Werkzeug-Akku für Atlas Copco/Milwaukee

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| B14.4 kompatibel    | 124708      | 14,4 | 3000 | Ni-MH  | 820       | L 120 B 76 H 70 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Black&Decker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm    |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------|
| VP-100 kompatibel   | 113726      | 3,6  | 1300 | Ni-Cd  | 120       | L 115 Ø 23 |
| VP-100 kompatibel   | 303260      | 3,6  | 2100 | Ni-MH  | 148       | L 115 Ø 23 |



## XCell Werkzeug-Akku für Black&Decker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| FSB12 kompatibel    | 136365      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 599       | L 100 B 70 H 70 |



## XCell Werkzeug-Akku für Black&Decker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| A144 kompatibel     | 132499      | 14,4 | 2000 | Ni-Cd  | 690       | L 119 B 79 H 72 |



## XCell Werkzeug-Akku für Black&Decker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| CDC180AK kompatibel | 132502      | 18   | 2000 | Ni-Cd  | 840       | L 144 B 78 H 70 |

## XCell Werkzeug-Akku für Black&Decker

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| LBXR20 kompatibel   | 136832      | 20   | 2000 | Li-Ion | 380       | L 118 B 77 H 50 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm    |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------|
| 2607335062 kompatibel | 124709      | 3,6  | 1500 | Ni-Cd  | 178       | L 140 Ø 36 |
| 92940 kompatibel      | 124872      | 3,6  | 2000 | Ni-Cd  | 220       | L 140 Ø 36 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607330001 kompatibel | 120082      | 7,2  | 1500 | Ni-Cd  | 372       | L 72 B 54 H 102 |
| 2607335178 kompatibel | 118849      | 7,2  | 2000 | Ni-Cd  | 428       | L 72 B 54 H 102 |
| 2607335178 kompatibel | 118850      | 7,2  | 3000 | Ni-MH  | 436       | L 72 B 54 H 102 |



## XCell Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607335437 kompatibel | 120083      | 7,2  | 1500 | Ni-Cd  | 356       | L 79 B 81 H 112 |
| 2607335437 kompatibel | 119563      | 7,2  | 3000 | Ni-MH  | 436       | L 79 B 81 H 112 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607335153 kompatibel | 120084      | 7,2  | 1500 | Ni-Cd  | 358       | L 108 B 53 H 91 |
| 2607335153 kompatibel | 119573      | 7,2  | 2000 | Ni-Cd  | 390       | L 108 B 53 H 91 |





## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607335176 kompatibel | 120085      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 488       | L 71 B 54 H 123 |
| 2607335176 kompatibel | 118851      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 528       | L 71 B 54 H 123 |
| 2607335176 kompatibel | 118852      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 544       | L 71 B 54 H 123 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 2607335037 kompatibel | 120086      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 450       | L 106 B 53 H 114 |
| 2607335072 kompatibel | 118853      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 468       | L 106 B 53 H 114 |
| 2607335230 kompatibel | 118854      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 580       | L 106 B 53 H 114 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607335272 kompatibel | 120087      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 436       | L 82 B 77 H 112 |
| 2607335272 kompatibel | 119564      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 464       | L 82 B 77 H 112 |
| 2607335272 kompatibel | 119565      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 558       | L 82 B 77 H 112 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 2607335151 kompatibel | 120088      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 522       | L 106 B 53 H 113 |
| 2607335151 kompatibel | 118855      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 540       | L 106 B 53 H 113 |
| 2607335151 kompatibel | 118856      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 652       | L 106 B 53 H 113 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607335014 kompatibel | 124147      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 524       | L 71 B 74 H 135 |
| 2607335014 kompatibel | 124148      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 544       | L 71 B 74 H 135 |
| 2607335014 kompatibel | 124149      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 680       | L 71 B 74 H 135 |

### XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 2607335274 kompatibel | 120089      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 545       | L 105 B 82 H 111 |
| 2607335274 kompatibel | 119566      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 584       | L 105 B 82 H 111 |
| 2607335262 kompatibel | 119567      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 690       | L 105 B 82 H 111 |



### XCell Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 2607335252 kompatibel | 119571      | 14,4 | 2000 | Ni-Cd  | 750       | L 106 B 52 H 128 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| BAT040 kompatibel   | 119568      | 14,4 | 2000 | Ni-Cd  | 772       | L 105 B 86 H 113 |
| BAT040 kompatibel   | 119569      | 14,4 | 3000 | Ni-MH  | 800       | L 106 B 86 H 113 |



### RESTPOSTEN! XCell Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| BAT607 kompatibel   | 132398      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 500       | L 94 B 74 H 56 |



### Akku Power Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| BAT607 kompatibel   | 137738      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 474       | L 95 B 72 H 60 |







## Akku Power Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BAT618 kompatibel   | 137739      | 18   | 3000 | Li-Ion | 586       | L 115 B 72 H 60 |



## RESTPOSTEN! XCell Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607336039 kompatibel | 132403      | 18   | 3000 | Li-Ion | 586       | L 103 B 75 H 72 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 2607335445 kompatibel | 131870      | 24   | 2000 | Ni-Cd  | 1276      | L 131 B 86 H 135 |
| 2607335510 kompatibel | 131871      | 24   | 3000 | Ni-MH  | 1289      | L 131 B 86 H 135 |



## XCell Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 1617334003 kompatibel | 118857      | 24   | 2000 | Ni-Cd  | 1238      | L 153 B 47 H 127 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 2607335216 kompatibel | 118858      | 24   | 2000 | Ni-Cd  | 1222      | L 107 B 77 H 121 |
| 2607335216 kompatibel | 118859      | 24   | 3000 | Ni-MH  | 1264      | L 107 B 77 H 121 |

### XCell Werkzeug-Akku für Bosch

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 2607336002 kompatibel | 130935      | 36   | 3000 | Li-Ion | 1212      | L 153 B 95 H 72 |



### XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt/ELU

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| DW9061 kompatibel   | 119575      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 492       | L 77 B 77 H 112 |
| DW9061 kompatibel   | 118860      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 532       | L 77 B 77 H 112 |



### XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt/ELU

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| DE9071 kompatibel   | 120090      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 586       | L 89 B 77 H 114 |
| DE9071 kompatibel   | 118876      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 632       | L 89 B 77 H 114 |
| DE9071 kompatibel   | 118877      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 660       | L 89 B 77 H 114 |



### XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| DCB120 kompatibel   | 135459      | 12   | 1500 | Li-Ion | 212       | L 88 B 63 H 40 |



### XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt/ELU

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| DW9094 kompatibel   | 124298      | 14,4 | 2000 | Ni-Cd  | 766       | L 109 B 69 H 112 |
| DW9094 kompatibel   | 123727      | 14,4 | 3000 | Ni-MH  | 888       | L 109 B 69 H 112 |





## XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| DCB141 kompatibel   | 135439      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 524       | L 105 B 75 H 65 |



## XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt/ELU

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| DW9095 kompatibel   | 119481      | 18   | 2000 | Ni-Cd  | 950       | L 132 B 76 H 113 |
| DW9095 kompatibel   | 119482      | 18   | 3000 | Ni-MH  | 1010      | L 132 B 76 H 113 |



## XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| DCB180 kompatibel   | 136828      | 18   | 3000 | Li-Ion | 616       | L 112 B 75 H 65 |



## XCell Werkzeug-Akkus für DeWalt

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| DW0240 kompatibel   | 135460      | 24   | 3000 | Ni-MH  | 1387      | L 130 B 100 H 96 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Festo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BPH9.6C kompatibel  | 119376      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 566       | L 81 B 52 H 153 |
| BPH9.6C kompatibel  | 119377      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 870       | L 81 B 52 H 153 |

### XCell Werkzeug-Akkus für Festo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BP12C kompatibel    | 119378      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 658       | L 86 B 52 H 163 |
| BP12C kompatibel    | 119379      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 676       | L 86 B 52 H 163 |



### XCell Werkzeug-Akku für Festo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BPH12T kompatibel   | 125281      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 654       | L 105 B 72 H 62 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Festo

| Hersteller-Nr./Bez.      | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|--------------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BPS12, 494522 kompatibel | 135245      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 610       | L 120 B 55 H 60 |
| BPS12, 494522 kompatibel | 135247      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 700       | L 120 B 55 H 60 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Festo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BPS15.6 kompatibel  | 135248      | 15,6 | 2000 | Ni-Cd  | 800       | L 120 B 70 H 60 |
| BPS15.6 kompatibel  | 135249      | 15,6 | 3000 | Ni-MH  | 890       | L 120 B 70 H 60 |



### XCell Werkzeug-Akku für Gardena

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 8835-20 kompatibel  | 136833      | 18   | 3000 | Li-Ion | 678       | L 110 B 88 H 80 |





## XCell Werkzeug-Akku für Hilti

| Hersteller-Nr./Bez.      | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|--------------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| SBP10, SFB105 kompatibel | 136819      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 500       | L 98 B 62 H 95 |
| SBP10, SFB105 kompatibel | 136820      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 592       | L 98 B 62 H 95 |



## XCell Werkzeug-Akku für Hilti

| Hersteller-Nr./Bez.      | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|--------------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| SBP12, SFB125 kompatibel | 136821      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 616       | L 98 B 62 H 116 |
| SBP12, SFB125 kompatibel | 136822      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 718       | L 98 B 62 H 116 |



## XCell Werkzeug-Akku für Hilti

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| B144 kompatibel     | 136823      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 530       | L 100 B 88 H 88 |



## XCell Werkzeug-Akku für Hitachi

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| BCL1015 kompatibel  | 132841      | 10,8 | 1500 | Li-Ion | 205       | L 89 B 47 H 94 |



## XCell Werkzeug-Akku für Hitachi

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| EB1220BL kompatibel | 119739      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 628       | L 70 B 72 H 123 |



### XCell Werkzeug-Akku für Hitachi

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| EB1220BL kompatibel | 125900      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 664       | L 98 B 72 H 100 |



### XCell Werkzeug-Akku für Hitachi

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm           |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-------------------|
| EB14S kompatibel    | 126079      | 14,4 | 2000 | Ni-Cd  | 752       | L 101 B 750 H 107 |



### XCell Werkzeug-Akku für Hitachi

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| BSL1430 kompatibel  | 132840      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 525       | L 96 B 80 H 67 |



### XCell Werkzeug-Akku für Hitachi

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| EBM1830 kompatibel  | 132839      | 18   | 3000 | Li-Ion | 670       | L 123 B 80 H 111 |



### XCell Werkzeug-Akku für Hitachi

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| EB2420 kompatibel   | 124711      | 24   | 2000 | Ni-Cd  | 1222      | L 104 B 99 H 87 |





## XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 7000 kompatibel     | 118830      | 7,2  | 1500 | Ni-Cd  | 331       | L 143 B 30 H 51 |
| 7000 kompatibel     | 102540      | 7,2  | 2000 | Ni-Cd  | 367       | L 143 B 30 H 51 |
| 7000 kompatibel     | 118834      | 7,2  | 3000 | Ni-MH  | 376       | L 143 B 30 H 51 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 9000 kompatibel     | 118832      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 420       | L 180 B 31 H 51 |
| 9002 kompatibel     | 120094      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 494       | L 180 B 31 H 51 |
| 9033 kompatibel     | 118821      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 502       | L 180 B 31 H 51 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 9120 kompatibel     | 120092      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 436       | L 86 B 76 H 104 |
| 9120 kompatibel     | 118839      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 462       | L 86 B 76 H 104 |
| 9120 kompatibel     | 118840      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 540       | L 86 B 76 H 104 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 9100 kompatibel     | 120093      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 462       | L 88 B 57 H 103 |
| 9100 kompatibel     | 119531      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 494       | L 88 B 57 H 103 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 1220 kompatibel     | 120095      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 520       | L 86 B 94 H 104 |
| 1220 kompatibel     | 118883      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 555       | L 86 B 94 H 104 |
| 1220 kompatibel     | 118884      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 692       | L 86 B 94 H 104 |

### XCell Werkzeug-Akku für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 1202 kompatibel     | 119533      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 632       | L 86 B 78 H 104 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 5092D kompatibel    | 132755      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 486       | L 182 B 72 H 26 |
| 5092D kompatibel    | 132756      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 620       | L 182 B 72 H 26 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 1422 kompatibel     | 119799      | 14,4 | 2000 | Ni-Cd  | 654       | L 95 B 94 H 105 |
| 1422 kompatibel     | 119800      | 14,4 | 3000 | Ni-MH  | 792       | L 95 B 94 H 105 |



### Akku Power Werkzeug-Akku für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| BL1430 kompatibel   | 129803      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 510       | L 95 B 73 H 67 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 1835 kompatibel     | 113730      | 18   | 2000 | Ni-Cd  | 830       | L 113 B 96 H 105 |
| 1835 kompatibel     | 303535      | 18   | 3000 | Ni-MH  | 1027      | L 113 B 96 H 105 |





## Akku Power Werkzeug-Akku für Makita

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BL1830 kompatibel   | 130294      | 18   | 3000 | Li-Ion | 618       | L 113 B 73 H 67 |



## XCell Werkzeug-Akku für Makita Makstar

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| BH2430 kompatibel   | 135227      | 24   | 3000 | Ni-MH  | 1380      | L 116 B 83 H 130 |



## XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| 631858 kompatibel   | 133806      | 4,8  | 1300 | Ni-Cd  | 200       | L 64 B 57 H 75 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 6.30070 kompatibel  | 120097      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 468       | L 74 B 58 H 111 |
| 6.30072 kompatibel  | 118845      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 530       | L 74 B 58 H 111 |
| 6.31721 kompatibel  | 118846      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 592       | L 74 B 58 H 111 |



## XCell Werkzeug-Akkus für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 6.31746 kompatibel  | 124707      | 9,6  | 1500 | Ni-Cd  | 516       | L 103 B 73 H 126 |
| 6.31746 kompatibel  | 124247      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 558       | L 103 B 73 H 126 |

### XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez.          | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|------------------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| BZ12SP 6.02151.50 kompatibel | 135410      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 652       | L 109 B 75 H 114 |
| BZ12SP 6.02151.50 kompatibel | 133733      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 749       | L 109 B 75 H 114 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 6.30071 kompatibel  | 120098      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 572       | L 71 B 58 H 131 |
| 6.30073 kompatibel  | 118847      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 636       | L 71 B 58 H 131 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 6.31729 kompatibel  | 124250      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 688       | L 110 B 73 H 127 |
| 6.31729 kompatibel  | 130287      | 12   | 3000 | Ni-MH  | 720       | L 110 B 73 H 127 |



### XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 6.25471 kompatibel  | 130936      | 12   | 3000 | Li-Ion | 482       | L 109 B 75 H 112 |



### XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez.  | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 625526000 kompatibel | 136915      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 550       | L 101 B 81 H 68 |







## XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 6.25475 kompatibel  | 130937      | 14,4 | 3000 | Li-Ion | 608       | L 131 B 75 H 112 |



## XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez.  | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 625527000 kompatibel | 136918      | 18   | 3000 | Li-Ion | 640       | L 120 B 81 H 69 |



## XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 6.31739 kompatibel  | 126095      | 18   | 3000 | Ni-MH  | 1116      | L 154 B 74 H 114 |



## XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 6.25478 kompatibel  | 135001      | 18   | 3000 | Ni-MH  | 1050      | L 150 B 72 H 115 |



## XCell Werkzeug-Akku für Metabo

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------------|
| 6.25484 kompatibel  | 130938      | 18   | 3000 | Li-Ion | 728       | L 153 B 72 H 113 |

### XCell Werkzeug-Akku für Milwaukee

| Hersteller-Nr./Bez.   | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-----------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| 48-11-0080 kompatibel | 134869      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 480       | L 74 B 49 H 159 |



### XCell Werkzeug-Akku für Milwaukee

| Hersteller-Nr./Bez.           | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|-------------------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| BXS12 / 48-11-1967 kompatibel | 135578      | 12   | 1500 | Ni-Cd  | 558       | L 100 B 80 H 67 |
| BXS12 / 48-11-1967 kompatibel | 135577      | 12   | 2000 | Ni-Cd  | 606       | L 100 B 80 H 67 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Panasonic

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm    |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|------------|
| EY9021B kompatibel  | 118915      | 2,4  | 1500 | Ni-Cd  | 146       | L 111 Ø 39 |
| EY9021B kompatibel  | 118878      | 2,4  | 2000 | Ni-Cd  | 155       | L 111 Ø 39 |
| EY9021B kompatibel  | 118880      | 2,4  | 2500 | Ni-MH  | 163       | L 111 Ø 39 |



### XCell Werkzeug-Akku für Panasonic

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm         |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|-----------------|
| EY9080 kompatibel   | 124195      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 558       | L 76 B 57 H 138 |



### XCell Werkzeug-Akkus für Panasonic

| Hersteller-Nr./Bez. | Artikel-Nr. | Volt | mAh  | System | Gewicht g | Maße mm        |
|---------------------|-------------|------|------|--------|-----------|----------------|
| EY9086 kompatibel   | 125901      | 9,6  | 2000 | Ni-Cd  | 400       | L 74 B 76 H 97 |
| EY9086 kompatibel   | 124705      | 9,6  | 3000 | Ni-MH  | 562       | L 74 B 76 H 97 |





## XCell – Lader für Black&Decker VP100 3,6 V

- ▶ automatisches Schnellladegerät für B&D VersaPak VP100 Powertool-Akkus
- ▶ Laden von Ni-Cd und Ni-MH Akkus
- ▶ Laden von 3,6 V Akkus
- ▶ weltweit einsetzbar: Weitbereichseingang 100–240 V
- ▶ 3-Stufen-Ladung: Vorladung, Hauptladung, Erhaltungsladung
- ▶ Akkudetekterkennung

| Hersteller-Nr./Bez.                | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Strom (Ni-MH) | Strom (Ni-Cd) | Gewicht g | Maße mm         |
|------------------------------------|-------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|-----------------|
| Lader für Black&Decker VP100 3,6 V | 134227      | Prozessor | Ni-Cd, Ni-MH  | 1500          | 1500          | 234       | L 100 B 73 H 59 |



## XCell – Lader für Dewalt 7,2-18 V

- ▶ automatisches Schnellladegerät für Dewalt Powertool-Akkus
- ▶ Laden von Ni-Cd und Ni-MH Akkus
- ▶ Laden von 7,2 V bis 18,0 V Akkus
- ▶ weltweit einsetzbar: Weitbereichseingang 100–240 V
- ▶ 3-Stufen-Ladung: Vorladung, Hauptladung, Erhaltungsladung
- ▶ Akkudetekterkennung

| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Strom (Ni-MH) | Strom (Ni-Cd) | Gewicht g | Maße mm          |
|---------------------------|-------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|------------------|
| Lader für Dewalt 7,2-18 V | 303582      | Prozessor | Ni-Cd, Ni-MH  | 1500          | 1500          | 937       | L 180 B 165 H 85 |



## XCell – Lader für Bosch 7,2-24 V

- ▶ automatisches Schnellladegerät für Bosch Powertool-Akkus
- ▶ Laden von Ni-Cd und Ni-MH Akkus
- ▶ Laden von 7,2 V bis 24,0 V Akkus
- ▶ weltweit einsetzbar: Weitbereichseingang 100–240 V
- ▶ 3-Stufen-Ladung: Vorladung, Hauptladung, Erhaltungsladung
- ▶ Akkudetekterkennung

| Hersteller-Nr./Bez.      | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus | Strom (Ni-MH) | Strom (Ni-Cd) | Gewicht g | Maße mm          |
|--------------------------|-------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-----------|------------------|
| Lader für Bosch 7,2-24 V | 303583      | Prozessor | Ni-Cd, Ni-MH  | 1500          | 1500          | 852       | L 203 B 159 H 77 |



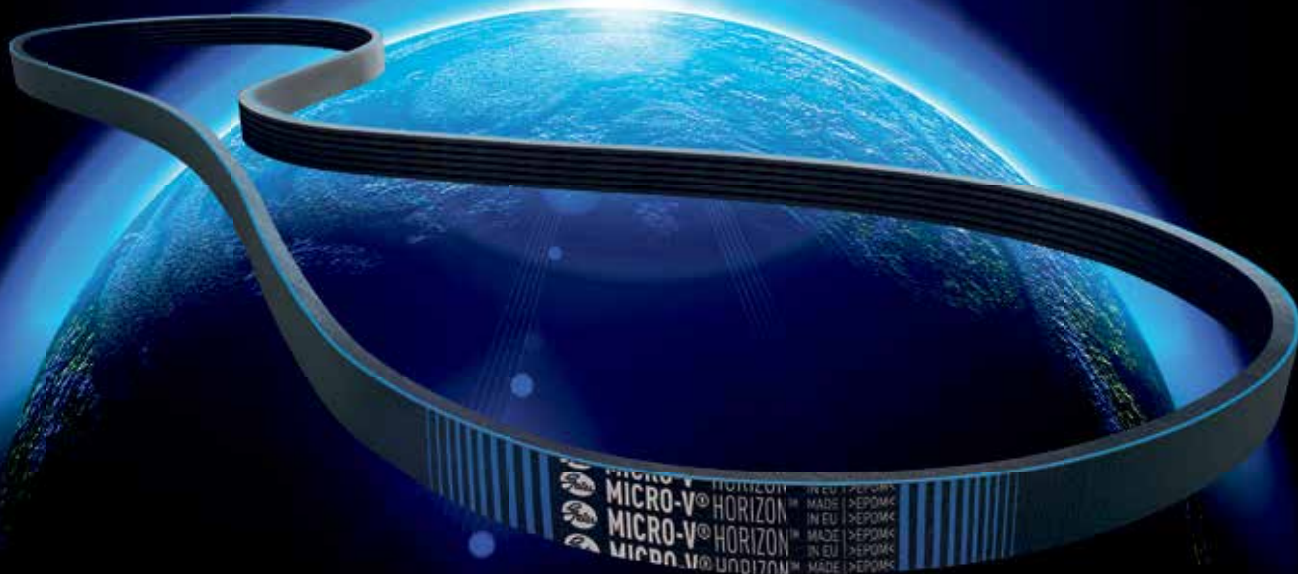
## XCell – Lader für Makita 7,2-18 V

- ▶ automatisches Schnellladegerät für Makita Powertool-Akkus
- ▶ Laden von Ni-Cd, Ni-MH und Li-Ion Akkus
- ▶ Laden von 7,2 V bis 18,0 V Akkus
- ▶ weltweit einsetzbar: Weitbereichseingang 100–240 V
- ▶ 3-Stufen-Ladung: Vorladung, Hauptladung, Erhaltungsladung
- ▶ Akkudetekterkennung

| Hersteller-Nr./Bez.       | Artikel-Nr. | Steuerung | Ladbare Akkus        | Strom (Ni-MH) | Strom (Ni-Cd) | Gewicht g | Maße mm           |
|---------------------------|-------------|-----------|----------------------|---------------|---------------|-----------|-------------------|
| Lader für Makita 7,2-18 V | 303581      | Prozessor | Ni-Cd, Ni-MH, Li-Ion | 1500          | 1500          | 1136      | L 189 B 158 H 169 |



Der brandneue  
**MICRO-V® HORIZON™**  
Modernste Riemenkonstruktion



Der brandneue Micro-V® Horizon™ ist das anspruchsvollste Produkt unserer Entwicklung. Der für ruhigen Lauf konzipierte Micro-V® Horizon™ mit erhöhter Stabilität und beispielloser Flexibilität ist die beste Wahl auf dem Erstausrüster- und Ersatzteilemarkt.

[Gates.eu/horizon](http://Gates.eu/horizon)



**GERÄUSCHARM • FLEXIBEL • HALTBAR**



## Automotive

### VARTA® Start Stop Plus mit AGM-Technologie

Für Fahrzeuge mit erweiterten Start-Stop-Systemen  
Diese Batterie bietet optimale Leistung, schnellere Leitfähigkeit und zuverlässige Startkraft selbst bei niedrigem Ladestand.

- Für erweiterte Start-Stop-Funktion
- Innovative AGM-Technologie in Erstausrüster-Qualität
- 3 x höhere Zyklenfestigkeit
- Starke Tiefentladung



### VARTA® Start Stop mit EFB-Technologie

Für Standard-Start-Stop-Fahrzeuge  
Diese Batterie wurde entwickelt für absolute Zuverlässigkeit, hohe Lebensdauer, erhöhte Ladekapazität und gleichbleibende Leistungsfähigkeit.

- Perfekt geeignet für Fahrzeuge mit Standard-Start-Stop-Funktion
- Neueste EFB-Technologie in Erstausrüster-Qualität
- 2 x höhere Zyklenfestigkeit



### VARTA® Silver Dynamic mit PowerFrame®-Gittertechnologie

Für Fahrzeuge, die höchste Ansprüche an die Batterie stellen

- Für Fahrzeuge mit besonders hohen Leistungsansprüchen
- Herausragende Kaltstartleistung bis zu 122 %
- Längere Lebensdauer durch PowerFrame-Gittertechnologie
- Übertrifft die Anforderungen der Erstausrüstung



### VARTA® Blue Dynamic mit PowerFrame®-Gittertechnologie

Für Fahrzeuge mit vielen zusätzlichen elektronischen Verbrauchern

- Für Fahrzeuge aller Klassen
- Optimale Kaltstartleistung bis zu 110 %
- Längere Lebensdauer durch PowerFrame-Gittertechnologie
- Erfüllt die Anforderungen der Erstausrüstung





## Automotive

### VARTA® Black Dynamic mit PowerFrame®-Gittertechnologie

Für neue und ältere Fahrzeuge mit geringerem Energiebedarf

- Für Fahrzeuge mit geringerem Energiebedarf
- 100 % Kaltstartleistung
- Längere Lebensdauer durch PowerFrame-Gittertechnologie
- Erfüllt die Anforderungen der Erstausrüstung



## Truck

### Promotive Silver mit PowerFrame®-Gittertechnologie

- Entwickelt für hochleistungsfähige Nutzfahrzeuge mit besonders großem Energiebedarf und hohen Anforderungen an Rüttelfestigkeit
- Die neueste Erstausrüster (OE)-Technologie und der geringste Wasserverbrauch für höchste TCO-Einsparungen
- Übersteigt die EN Super Heavy Duty (SHD) Anforderungen (EN-4-Standard und Rüttelfestigkeit V3)



### Promotive Blue mit PowerFrame®-Gittertechnologie

- Entwickelt für hochleistungsfähige Nutzfahrzeuge mit normalem Energiebedarf
- Erweiterte Erstausrüster (OE)-Technologie und geringster Wasserverbrauch für höchste TCO-Einsparungen
- Erfüllt die EN-Anforderungen (EN 3) Standard und Rüttelfestigkeit (V2)



### Promotive Black mit PowerFrame®-Gittertechnologie

- Ideal für Fahrzeuge mit geringerem Energiebedarf
- Standard Erstausrüster (OE)-Technologie und geringer Wasserverbrauch ermöglichen erste Einsparungen der TCO
- Erfüllt die EN-Anforderungen (EN 2) Standard und Rüttelfestigkeit (V1)



# MID-Serie

Line-Interactive-USV  
400 - 2000 VA

Bild rechts:  
MID 600 und MID 1000



Line-Interactive-USV  
400 - 2000 VA

Die MID von EFFEKTA® wurde entwickelt, um Ihre Personal Computer und deren Peripherie gegen Stromausfälle zu schützen. Sie ist in den Größen 400, 600, 800, 1000, 1400 und 2000 VA erhältlich.

Die geringen Maße dieser kompakten USV sind ideal, um auf minimalem Raum eingesetzt zu werden und ihr ansprechendes Design macht sie zum idealen Schutz in Büros oder am Arbeitsplatz zu Hause.

Die Verfügbarkeit der angeschlossenen Verbraucher wird mit der modernen und höchst zuverlässigen MID Serie erheblich verbessert.

## Features & Vorteile

- USV-Klassifizierung VI-SY-333 nach IEC 62040-3
- Line-Interactive-Technologie
- Kompakter Aufbau
- Benutzerfreundliches LCD-Display
- Ausgang modifizierter Sinus
- Mikroprozessorsteuerung
- Automatische Frequenzerkennung
- Serienmäßige USB Schnittstelle
- Managementsoftware für alle gängigen Betriebssysteme
- 24 Monate Gewährleistung



Bild links:  
Das übersichtliche LCD Display der MID mit Hintergrundbeleuchtung liefert alle wichtigen Informationen der USV auf einen Blick.



Links: Front der  
MID 1000 / 1400 / 2000

Unten: Front der  
MID 400 / 600 / 800



Links: Rückansicht der  
MID 1000 / 1400 / 2000

Unten: Rückansicht der  
MID 400 / 600 / 800



## Technische Daten

| Modell             |                                             |              | MID 400                                                                                 | MID 600          | MID 800          | MID 1000         | MID 1400         | MID 2000 |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------|
| Leistung           | Leistung in VA                              |              | 400                                                                                     | 600              | 800              | 1000             | 1400             | 2000     |
|                    | Leistung in W                               |              | 240                                                                                     | 360              | 480              | 600              | 840              | 1200     |
| Überbrückungszeit  | Typische PC Last (1 PC, 1 Monitor 17", TFT) |              | 7 min                                                                                   | 4 min            | 11 min           | 6 min            | 14 min           | 8 min    |
| Eingang            | Nennspannung                                |              | 230 VAC                                                                                 |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Eingangsspannungsbereich                    |              | 162-290 VAC                                                                             |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Eingangsfrequenzbereich                     |              | 50-60 Hz    Auto Sensing                                                                |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Boost Startschwelle / Abschaltung           |              | 210,5 VAC ± 2% / 213,5 VAC ± 2%                                                         |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Buck Startschwelle / Abschaltung            |              | 256,5 VAC ± 2% / 250 VAC ± 2%                                                           |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Unterspannung Warnschwelle / Entwarnung     |              | 172 VAC ± 2% / 177 VAC ± 2%                                                             |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Überspannung Warnschwelle / Entwarnung      |              | 282 VAC ± 2% / 275 VAC ± 2%                                                             |                  |                  |                  |                  |          |
| Ausgang            | Ausgangsspannung                            |              | 220, 230, 240 VAC                                                                       |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Spannungstoleranz                           | Line Mode    | Netzgeführt                                                                             |                  |                  |                  |                  |          |
|                    |                                             | Battery Mode | ± 10%                                                                                   |                  |                  | ± 5%             |                  |          |
|                    | Frequenztoleranz                            | Line Mode    | Netzgeführt                                                                             |                  |                  |                  |                  |          |
|                    |                                             | Battery Mode | ± 0,1 Hz                                                                                |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Power Faktor                                |              | 0,6                                                                                     |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Spannungsform                               |              | Modifizierter Sinus                                                                     |                  |                  |                  |                  |          |
| Wirkungsgrad       |                                             | > 80%        |                                                                                         |                  |                  |                  |                  |          |
| DC Start           | Kaltstart                                   |              | Ja                                                                                      |                  |                  |                  |                  |          |
| Umschaltzeit       | typisch                                     |              | 2-8 msek.                                                                               |                  |                  | 4-8 msek.        |                  |          |
| Batterie           | Nennspannung                                |              | 12 VDC                                                                                  |                  |                  | 24 VDC           |                  | 24 VDC   |
|                    | Anzahl Blöcke x Nennkapazität/Block         |              | 1 x 12 V<br>4,5 Ah                                                                      | 1 x 12 V<br>7 Ah | 1 x 12 V<br>9 Ah | 2 x 12 V<br>7 Ah | 2 x 12 V<br>9 Ah |          |
|                    | Typ                                         |              | Verschlossene, wartungsfreie Blei-Vlies-Akkus                                           |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Lebenserwartung                             |              | Ca. 5 Jahre (abhängig von Umgebungsbed.) optional 10 Jahre                              |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Ladezeit auf 90% nach totaler Entladung     |              | Ca. 8 h                                                                                 |                  |                  | Ca. 10 h         | Ca. 5 h          |          |
| Display            | LCD                                         |              | Eingangsspannung, Ausgangsspannung, Stromnetz, Betriebszustand, Last, Batteriekapazität |                  |                  |                  |                  |          |
| Akkustischer Alarm | Batteriebetrieb                             |              | Ton alle 10 Sekunden                                                                    |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Battery Low                                 |              | Ton jede Sekunde                                                                        |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Batterietausch erforderlich                 |              | Ton alle 2 Sekunden                                                                     |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Überlast                                    |              | Ununterbrochener Ton                                                                    |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | USV-Störung                                 |              | Ton 2 x je Sekunde                                                                      |                  |                  |                  |                  |          |
| Schnittstellen     |                                             |              | Serienmäßiger USB-Anschluss Typ B                                                       |                  |                  |                  |                  |          |
| Umgebungsbed.      | Temperatur                                  |              | 0°C – 40°C                                                                              |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Luftfeuchtigkeit                            |              | 0-90% nicht kondensierend                                                               |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Betriebs-Höhe                               |              | < 2000 m ü.d.M.                                                                         |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Betriebsgeräusch                            |              | < 40 dBA @ 1 m                                                                          |                  |                  | < 45 dBA @ 1 m   |                  |          |
| Mechanisch         | Gehäuse                                     |              | Tower / Kunststoff                                                                      |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Schutzklasse                                |              | IP 20                                                                                   |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Maße (H x B x T in mm)                      |              | 140 x 100 x 330                                                                         |                  |                  | 205 x 145 x 405  |                  |          |
|                    | Gewicht                                     |              | 5 kg                                                                                    | 6 kg             | 6,5 kg           | 9,6 kg           | 9,7 kg           | 9,8 kg   |
| Anschlüsse         | Eingang                                     |              | 1 x IEC (10 A)                                                                          |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | Ausgang                                     |              | 3 x IEC                                                                                 |                  |                  | 4 x IEC          |                  |          |
|                    | Sonstige Anschlüsse                         |              | Überspannungsschutz für Modem oder Telefon                                              |                  |                  |                  |                  |          |
| Schutz/Norm        | Standards                                   |              | EN62040-1-1                                                                             |                  |                  |                  |                  |          |
|                    | EMS                                         |              | EN62040-2                                                                               |                  |                  |                  |                  |          |

# MKD-Serie

Online Dauerwandler  
700-3000 VA

MKD 1000  
Rechts: Rückansicht  
Links: Front



## Beschreibung

Die MKD ist eine moderne, mikroprozessorgesteuerte Online-Dauerwandler USV.

Die MKD ist mit elektronischem Bypass ausgestattet und findet ihren Einsatz bei hochempfindlichen und kritischen Anwendungen wie Servern, Workstations, messtechnischen oder industriellen Anlagen.



## Eigenschaften

- USV-Klassifizierung VFI-SS-111 nach IEC 62040-3
- Sehr großes Spannungseingangsfenster (118-300 VAC bei <50% Last)
- Benutzerfreundliches LCD-Display
- Online Dauerwandler
- Sinusausgang
- Mikroprozessorsteuerung
- Automatische Frequenzerkennung
- RS-232 serienmäßig
- Einschub für optionale Adapter: Relais-Karte, Optokoppler, USB oder SNMP
- Software-Suite PowerShut für USV Management unter fast allen gängigen Betriebssystemen
- Optionale XL Version mit externen Batterieerweiterungen
- 36 Monate Gewährleistung

Linkes Bild: 2000 VA XL-Version mit optionaler externer Batterieerweiterung (rechtes Gehäuse)

# Bosal Abgassysteme

## Immer die passende Lösung!

■ Schalldämpfer und Rohre



■ Katalysatoren



■ Montagetechnik



### **Bosal – Ihr Spezialist für Abgassysteme**

Innovative Produkte in TOP-Qualität, ein Komplettsortiment mit einer Marktabdeckung von über 98%, hochmoderne E-Business-Lösungen sowie eine exzellente Logistik bei höchster Warenverfügbarkeit – dafür steht Bosal seit jeher. Egal, ob Schalldämpfer, Katalysator oder Montagetechnik – der Profi entscheidet sich für Original Bosal Produkte!

**BOSAL ABGASSYSTEME**

# bosal





Rückseite MKD 700/1000



Rückseite MKD 2000



Rückseite MKD 3000

## Technische Daten

| Model             |                                             | MKD 700                                                                                     | MKD 1000        | MKD 2000          | MKD 3000                         |
|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------------------|
| Leistung          | Leistung in VA                              | 700                                                                                         | 1000            | 2000              | 3000                             |
|                   | Leistung in W                               | 490                                                                                         | 700             | 1400              | 2100                             |
| Überbrückungszeit | Nominallast                                 | 11                                                                                          | 7               | 7                 | 6                                |
| Eingang           | Nennspannung                                | 230 VAC                                                                                     |                 |                   |                                  |
|                   | Eingangsspannungsbereich                    | 118-300 VAC (0-50% Last), 140-300 VAC (50-70% Last), 160-300 VAC (70-100% Last)             |                 |                   |                                  |
|                   | Eingangsfrequenzbereich                     | 50 oder 60 Hz +/- 8%                                                                        |                 |                   |                                  |
|                   | Eingangsstrom max.                          | s. Anschlüsse > Eingangssicherung                                                           |                 |                   |                                  |
|                   | Leistungsfaktor (cos φ)                     | >0,95                                                                                       |                 | >0,97             |                                  |
| Ausgang           | Ausgangsspannung                            | Einstellbar 220, 230, 240 VAC                                                               |                 |                   |                                  |
|                   | Toleranz statisch                           | +/- 2%                                                                                      |                 |                   |                                  |
|                   | Ausgangsform der Spannung                   | Sinus                                                                                       |                 |                   |                                  |
|                   | Ausgangsfrequenz                            | 50 oder 60 Hz (synchronisiert line-mode / ± 0,5% Batteriebetrieb)                           |                 |                   |                                  |
|                   | Klirrfaktor / lineare Last                  | < 3% bei Volllast                                                                           |                 | < 4% bei Volllast |                                  |
|                   | Crestfaktor nach EN 50091-1                 | 3:1 / (Spitzenstrom zu RMS-Strom)                                                           |                 |                   |                                  |
|                   | Ausgangsstrom max. in A                     | 3                                                                                           | 4,3             | 8,7               | 13                               |
|                   | Wirkungsgrad bei Nennlast                   | >85% AC-AC / >83% DC-AC                                                                     |                 |                   |                                  |
| Überlast          | Überlastfähigkeit (Normalbetrieb)           | Bypassumschaltung bei Last > 110%                                                           |                 |                   |                                  |
|                   | Überlastfähigkeit (Normal-/Batteriebetrieb) | 105-150 % für 30 Sek. / 150 % für 200 mSek                                                  |                 |                   |                                  |
|                   | Kurzschlussstrom                            | 3 x Inenn für (120mSek)                                                                     |                 |                   |                                  |
| Bypass            | Umgebungsbereich                            | Einstellbereich min 156-196V, max. 233-273V                                                 |                 |                   |                                  |
|                   | Umschaltzeit                                | 2,5 mSek von Wechselrichter auf Bypass                                                      |                 |                   |                                  |
| Batterie          | Nennspannung                                | 36 VDC                                                                                      | 36 VDC          | 96 VDC            | 96 VDC                           |
|                   | Anzahl Blöcke                               | 3                                                                                           | 3               | 8                 | 8                                |
|                   | Nennkapazität/Block                         | 7 Ah                                                                                        | 7 Ah            | 7 Ah              | 7 Ah                             |
|                   | Typ                                         | Verschlossene, Wartungsfreie Blei-Fließ-Akkus                                               |                 |                   |                                  |
|                   | Lebenserwartung                             | Ca. 5 Jahre (abhängig von Umgebungsbed.)                                                    |                 |                   |                                  |
|                   | Ladezeit                                    | Ca. 5 h auf 90%                                                                             |                 |                   |                                  |
|                   | Batterietest                                | Manuell mit Taste oder über Software programmierbar                                         |                 |                   |                                  |
| Schutz/Normen     | Vorrichtungen                               | Elektron. Überlast- und Kurzschluss-Schutz, Temperaturüberw., Tiefentladesch., Überladesch. |                 |                   |                                  |
|                   | Sicherheit                                  | CE / EN62040-1                                                                              |                 |                   |                                  |
|                   | EMV                                         | EN 62040-2                                                                                  |                 |                   |                                  |
| Umgebungsbed.     | Temperatur (Betrieb)                        | 0°C – 40°C                                                                                  |                 |                   |                                  |
|                   | Temperatur (Lagerung)                       | 0°C – 40°C                                                                                  |                 |                   |                                  |
|                   | Luftfeuchtigkeit                            | 20-95% nicht kondensierend                                                                  |                 |                   |                                  |
|                   | Betriebs-Höhe                               | <2000 m ü.d.M                                                                               |                 |                   |                                  |
| Mechanisch        | Gehäuse                                     | Stahlblech / Front Kunststoff                                                               |                 |                   |                                  |
|                   | Schutzklasse                                | IP 20                                                                                       |                 |                   |                                  |
|                   | Maße (H x B x T in mm)                      | 220 x 160 x 400                                                                             | 220 x 160 x 400 | 352 x 200 x 450   | 352 x 200 x 450                  |
|                   | Gewicht                                     | 15 kg                                                                                       | 15 kg           | 34 kg             | 35 kg                            |
| Anschlüsse        | Eingang                                     | 1 x IEC (10 A)                                                                              |                 |                   | 1 x IEC (16 A)                   |
|                   | Ausgang                                     | 4 x IEC Kaltgeräte-Steckdose                                                                |                 | 6 x IEC           | 3 x IEC (10 A)<br>1 x IEC (16 A) |
|                   | Eingangssicherung                           | 6,3 A                                                                                       | 6,3 A           | 10 A              | 16 A                             |
|                   | DC-Anschlüsse (für Batterieerweiterung)     | Nur XL-Versionen                                                                            |                 |                   |                                  |
| Schnittstellen    | Buchse Sub-D 9, Karteneinschub              | RS 232-Schnittstelle / Für Einschub optional erhältliche Karten: USB, Relais, SNMP          |                 |                   |                                  |

Die nachstehenden Verkaufsbedingungen bilden die Grundlage für alle Angebote, Rechnungen und Lieferungen meines Unternehmens.

### 1. Preis

Die Preise sind freibleibend und für Nachbestellungen unverbindlich. Grundlage der Preisberechnung bilden unsere Preislisten sowie die unserer Vorlieferanten. Die endgültige Preisstellung erfolgt mit der Rechnung. Die Gültigkeit der Preise ist bis zum 30. Juni 2015 befristet.

### 2. Preisstellung

Die Preisstellung versteht sich bei Einzellieferung mit einem Auftragswert von € 50,- netto je Bestellung. Bei geringeren Auftragswerten je Bestellung sind wir berechtigt, von den angebotenen Rabattsätzen abzuweichen und Mindermengenzuschläge oder Bearbeitungsgebühren zu berechnen. Die Lieferung erfolgt stets zu den billigsten Beförderungsmöglichkeiten oder mit den von Ihnen in der Bestellung gewünschten Beförderungsmitteln. Die Sendungen reisen stets auf Gefahr und Rechnung des Bestellers. Lieferungen erfolgen stets unfrei und ausschließlich Verpackung, wenn in der Auftragsbestätigung nicht Gegenteiliges vereinbart ist. Bei Abholung findet keine Frachtvergütung statt. Gegebenenfalls wird eine Transportversicherung abgeschlossen. Gebühren zu Lasten des Bestellers.

### 3. Metallnotierung und Berechnung

Maßgebend für die Ermittlung des Kupferwertes sind die Preise für Elektrolyt-Kupferdrahtbarren vom Tage der Lieferung, entsprechend den Notierungen der NE-Metallverarbeiter (Del-Notiz), wie sie täglich veröffentlicht werden. Kupferzuschläge oder -abschläge gelten stets rein netto.

### 4. Bezahlung

Alle Rechnungen sind zahlbar nach dem vereinbarten Zahlungsziel. Spätestens jedoch nach 30 Tagen ab Rechnungsdatum netto Kasse, jedoch wird das Recht vorbehalten, insbesondere frühere Vorauszahlung oder Zwischenzahlung zu verlangen. Wechsel können nur nach vorheriger Vereinbarung als Zahlungsmittel angenommen werden.

Bei Zahlung aller Art gilt als Zahlungstag der Tag, an dem der Lieferer über den Betrag verfügen kann.

Bei Überschreitungen der vereinbarten Zahlungstermine treten auch für noch nicht fällige Forderungen, ohne dass es einer besonderen Mahnung bedarf, die Verzugsfolgen ein. Auch bei Zahlungseinstellung, bei Nachsuchen eines Vergleiches oder Moratoriums wird die gesamte Forderung des Lieferers sofort fällig. Unter Vorbehaltung der Geltendmachung anderer Rechte werden handelsübliche Verzugszinsen berechnet.

### 5. Verfügungsrecht

Durch die Lieferung und Berechnung der bestellten Gegenstände wird dem Auftraggeber das unbeschränkte Recht zur Verfügung durch Dritte über die Ware eingeräumt; unberührt davon bleiben die Eigentumsvorbehalte nach Ziffer 6.

### 6. Eigentumsvorbehalte

Der Besteller darf die Ware und die aus ihrer Verarbeitung entstehenden Gegenstände nur im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr weiterveräußern. Die ihm aus der Weiterveräußerung oder aus einem sonstigen Rechtsgrund entstehenden Forderungen tritt er schon im voraus sämtlich an den Lieferer zu dessen Sicherung ab. Er ist ermächtigt, die abgetretenen Forderungen solange einzuziehen, als er seiner Zahlungspflicht dem Lieferer gegenüber vertragsgemäß nachkommt. Der Besteller hat dem Lieferer Zugriff Dritter auf unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Waren oder auf die abgetretenen Forderungen sofort mitzuteilen. Der Besteller hat die von ihm mit Rücksicht auf die Zession für den Lieferer eingezogenen Beträge sofort an den Lieferer abzuführen, soweit dessen Forderungen fällig sind. Auch soweit der Besteller dieser Verpflichtung nicht nachkommt, stehen die eingezogenen Beträge dem Lieferer zu und sind gesondert aufzubewahren. Etwaige Kosten und Interventionen trägt der Besteller.

### 7. Herausgabepflicht des Bestellers bei Verzug

Kommt der Besteller in Verzug nach diesen Verkaufsbedingungen, so ist der Lieferer berechtigt, fristlose Herausgabe der Eigentumsvorbehaltsware sowie Ersatz der Erfüllungsinteressen und Verzugschäden zu verlangen.

### 8. Lieferfrist

a) Ist eine Lieferfrist vereinbart, so setzt ihre Einhaltung voraus, dass der Besteller seine Vertragspflichten erfüllt. Der Liefertermin ist eingehalten, wenn die Ware bis zu seinem Ablauf unser Lager in Frohnstetten verlassen hat.

b) Schadensersatzansprüche wegen Nichteinhaltung einer vereinbarten Liefer-

zeit sind ausgeschlossen, es sei denn die Nichteinhaltung beruht auf grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz.

c) Werden wir durch höhere Gewalt an der Lieferung gehindert, verlängert sich der Liefertermin um die gleiche Zeitspanne. Dem Besteller steht das Recht zu, in diesem Fall nach einer Nachfristsetzung mit Ablehnungsandrohung vom Vertrag zurückzutreten.

d) Wir sind berechtigt, Bestellungen in Teillieferungen zu erfüllen. Diese Teillieferungen sind vom Besteller gesondert zu bezahlen. Ist die Lieferung in Teilmen- gen oder auf Abruf vereinbart und nimmt der Besteller die Ware nicht ab bzw. hat er die vorangegangenen Lieferungen nicht bezahlt, so sind wir nach Setzen einer Nachfrist berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.

### 9. Gefahrübergang

Jede Gefahr geht auf den Besteller über, wenn die Sendung (Ware und Verpackung das Werk verlässt bzw. versand- oder abholbereit gemeldet ist, auch wenn der Versendungsort nicht Erfüllungsort ist.

### 10. Gewährleistung

Der Besteller hat die gelieferten Gegenstände unverzüglich nach der Ankunft auf Fehlmengen und äußere Mängel zu untersuchen. Diese müssen binnen 10 Tagen nach Ankunft der Ware schriftlich unter Angabe der Auftrags- und Lieferschein-Nummer angezeigt werden, andernfalls können Rechte aus ihnen nicht hergeleitet werden. Falls eine Prüfung der Materialien vorgenommen werden soll, muss dies vor der Verarbeitung geschehen. Die Prüfung erstreckt sich darauf, ob die in den einschlägigen Vorschriften verlangte oder die sonst vereinbarte Bauart eingehalten ist und ob die Isolierung, die in den Vorschriften bzw. vereinbarten Bedingungen vorgeschriebenen Eigenschaften besitzen. Spannungsprüfungen haben an Stichproben zu erfolgen. Die Kosten der Prüfung trägt der Lieferer, falls das Material als ungenügend befunden wurde; im anderen Falle hat sie der Abnehmer zu tragen. Werden wesentliche äußere Mängel festgestellt oder ergibt eine Prüfung (Abs. 2 und 3), dass die Ware den vereinbarten Aufbauvorschriften nicht entspricht, so wird innerhalb einer angemessenen Frist kostenloser Ersatz geliefert. Weitere über die oben beschriebene Ersatzpflicht hinausgehende Wünsche auf Ersatz mittelbaren Schadens können nicht anerkannt werden. Schäden, die nicht vom Lieferer verursacht wurden, bedürfen der Anerkennung durch den Vorlieferanten. Ein Anspruch an den Lieferer kann bei Ablehnung durch den Vorlieferanten nicht geltend gemacht werden.

### 11. Maß- und Gewichtsangaben sowie Aufbau-Abweichungen

Alle Angaben über Abmessungen und Gewichte der Ware sind unverbindlich und gelten angenähert. Der Lieferer behält sich fabrikations- oder rohstoffmäßig bedingte Abweichungen im Aufbau der Waren vor.

### 12. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Als Erfüllungsort und Gerichtsstand wird Sigmaringen vereinbart, soweit es sich bei dem Besteller um einen Vollkaufmann oder um ein öffentlich rechtliches Sondervermögen handelt.

### 13. Rücksendungen

Die Rücknahme von Waren erfolgt nur nach vorheriger Vereinbarung.

### 14. Geschäftsgeheimnis

Die Weitergabe von Angeboten, Auftragsbestätigungen und Zeichnungen usw. an Dritte, auch wenn diese mit dem Auftraggeber in einem Vertragsverhältnis stehen, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch den Lieferer und berechtigen denselben, bei Zuwiderhandlung zum Rücktritt vom Liefervertrag. Die Forderungen aus dem Liefervertrag und darüber hinausgehende Schäden können sofort eingeklagt werden, und der Auftraggeber unterwirft sich mit seinem ganzen Vermögen der Zwangsvollstreckung, soweit dies zur Sicherung der Forderungen des Lieferers notwendig ist.

15. Abnehmer, die im Wiederverkaufsgeschäft den Lieferer unterbieten, können nicht mehr beliefert werden.

### 16. Gültigkeit

Soweit vorstehende Bedingungen nichts anderes vorsehen, gelten die allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse der Elektro-Industrie, letzte Ausgabe. Abweichende Bezugsbedingungen des Bestellers werden ausdrücklich ausgeschlossen. Wer diesen Verkaufsbedingungen innerhalb von 10 Tagen nach Zustellung nicht ausdrücklich widerspricht, hat dieselben angenommen und für verbindlich erklärt.

Die Gültigkeit der Preise ist bis zum 30. Juni 2015 befristet.

# accu-schindler gmbh

vertrieb von batterien und kfz-teilen

accu-schindler@t-online.de  
www.accu-schindler.de



Westliche 126  
75172 Pforzheim

Tel. (072 31) 35 93 41  
Fax (072 31) 35 67 82



## Unsere Öffnungszeiten sind:

Montag – Freitag: 08:00 – 12:00  
13:00 – 17:30

Samstag: 08:30 – 12:00



Für Druckfehler und Irrtümer wird keine Haftung übernommen.  
Nachdruck und Kopieren von Texten, Textauszügen und Abbildungen ist nur mit schriftlichem Einverständnis gestattet.

Stand: März 2015