



Gerhard P. Hirsch  
 D-42349 Wuppertal-Cronenberg  
 Neuenhaus 14  
 Telefon (0202) 47 22 23  
 Telefax (0202) 47 22 92  
[info@gerhard-hirsch.com](mailto:info@gerhard-hirsch.com)

## Bedienungsanleitung - Wartungsfreie Blei-Kalzium Akkumulatoren

### Einbau:



Der Akkumulator ist sicher zu befestigen. Eventuell Kunststoff-Klettband aus dem Baumarkt verwenden. Anschließend beide Pole mit passenden Steckern anschließen; eventuell durch eine Autoelektrik-Werkstatt neue Anschlüsse fertigen lassen.

**Warnung:** Kurzschlüsse sind unbedingt zu vermeiden. (Brandgefahr)  
 Schmuck aus Metall kann Kurzschlüsse verursachen !

Warnung vor Feuergefahr, Explosionsgefahr und Brandgefahr. Akkumulator nicht zerlegen, nicht über 50°C erhitzen!

### Inbetriebnahme:

Die Akkumulatoren sind ab Werk vorgeladen.

Vor der Inbetriebnahme ist der Akkumulator mit passendem Ladegerät vollständig aufzuladen.

Konstante Ladespannung (bei Temperaturen zwischen 15°C und 25°C):

Akku 6 Volt: 7,25 bis 7,45 Volt [Akku 12 Volt: 14,4 bis 14,9 Volt]

Begrenzen Sie den Ladestrom auf 25 % der Nennkapazität.

Der Akku muss nach der Ladung vom Ladegerät getrennt werden oder das Ladegerät muss auf eine Dauerladespannung von 6,82 Volt [13,65 Volt] eingestellt werden.

\* Ladegeräte für Autobatterien sind nicht geeignet (Ladeverlauf und Spannungen sind ungeeignet).

Passende Ladegeräte finden Sie auf [www.g-tronic.com/de61.html](http://www.g-tronic.com/de61.html)

### Betrieb:

Akkumulator möglichst nicht vollständig entladen. Wenn der Akkumulator deutlich schwächer wird, ist das Gerät abzuschalten und der Akkumulator vollständig aufzuladen.

Je tiefer die Entladung, um so geringer ist die Zyklengebrauchsdauer des Akkumulators:

Entladungstiefe	100%	50%	30%
Anzahl der möglichen Ladezyklen	300	600	1200

-> Nach Gebrauch ist der Akkumulator innerhalb von 24 Stunden vollständig aufzuladen.

-> Anschluss-Pole des Akkumulators nicht kurzschliessen

-> Akkumulator nicht in einem geschlossenen Behälter aufladen

-> Akkumulator nicht in der Nähe von offenen Flammen oder Zündquellen aufladen

-> Akkumulator enthält schweflige Säure. Bei Kontakt mit Säure betreffende Hautstellen mit viel Wasser abwaschen

### Ausserbetriebnahme / Überwinterung:

Der Akkumulator ist nach Gebrauch vollständig aufzuladen.

Lagerung: Lagern Sie Ihren Blei-Akku in voll geladenem Zustand an einem trockenen und nicht zu warmen Ort.

Höhere Temperaturen beschleunigen die Selbstentladung.

Wenn der Akkumulator längere Zeit nicht in Benutzung ist, bitte spätestens alle 6 Monate nachladen.

### Garantie:

Hirsch garantiert die einwandfreie Funktion des Akkumulators und ersetzt defekte Akkumulatoren kostenlos, wenn diese nicht durch unsachgemäße Behandlung verursacht worden sind.

### Entsorgung:

Jeder Verbraucher ist nach der deutschen Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller ge- und verbrauchten

Batterien bzw. Akkus verpflichtet. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Alte Batterien und Akkus  können unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen der Gemeinde, bei uns oder überall dort abgegeben werden, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden.

Sie können von uns gekaufte Batterien und Akkumulatoren auch nach Gebrauch an unsere Adresse zurücksenden.

© 2004-2016 Gerhard P. Hirsch, D-Wuppertal