



12VDC 4 fach 4 Amp simultan Batterieladegerät
Geeignet für alle Blei Säure Batterien auch für GEL und Start/Stop

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der axhess GmbH & Co. KG
Industriestrasse 11, 56589 Rheinbrohl. www.axhess.de

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung der axhess GmbH & Co. KG. Der Nachdruck, auch auszugsweise, ist verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik, Ausstattung und Design vorbehalten.

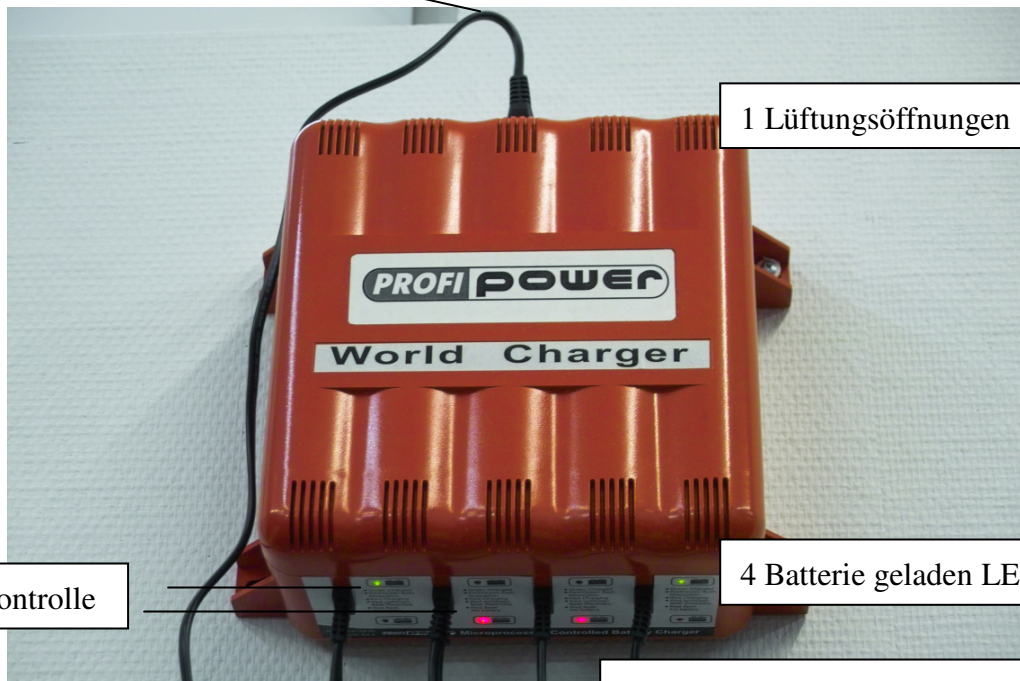
© **Copyright 2012 axhess GmbH & Co. KG,**



Handhabung des Gerätes

- 1 Lüftungsöffnungen nicht verdecken
- 2 Zuleitung
- 3 LED Funktionskontrolle
- 4 Batterie geladen LED grün
- 5 Batterie wird geladen LED rot
- 6 Batteriepol – Zangen
- 7 Info Display
- 8 Batterie-Check
- 9 Hintergrundbeleuchtung

2 Zuleitung 230V



1 Lüftungsöffnungen

3 Funktionskontrolle

4 Batterie geladen LED grün

5 Batterie wird geladen. LED rot



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Einbau / Montage und Inbetriebnahme sehr sorgfältig und bewahren Sie diese auf um bei Bedarf, auch bei Weitergabe an Dritte, jederzeit nachlesen zu können.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Allgemeine Sicherheitshinweise
- 2 Lieferumfang
- 3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch
- 4 Ausstattungsmerkmale, Funktionsweise
- 5 Anschluss / Bedienung des Batterieladegerätes
- 6 Pflege und Reinigung des Gerätes
- 7 Fehlerbeseitigung
- 8 Gewährleistung
- 9 Entsorgung
- 10 Übersicht Technische Daten
- 11 Konformität

Beachten Sie bitte die nachfolgenden **Sicherheitshinweise**.

1 Allgemeine Sicherheitshinweise - WICHTIG - !!

Die axhess GmbH & Co. KG, Industriestrasse 11, 56598 Rheinbrohl, übernimmt keine Haftung für Schäden und Folgeschäden die aufgrund Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden. Bei Sach- und oder Personenschäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder unsachgemäße Handhabung des Gerätes verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt der Gewährleistungsanspruch. Insbesondere der eigenmächtige Umbau oder Veränderung des Gerätes, ist ausdrücklich nicht statthaft. Das Gerät darf nur an einer ordnungs- gemäßen 230V 50Hz Schutzkontaktsteckdose betrieben werden. Lüftungsöffnungen am Gerät niemals abdecken.

Die Gewährleistung erlischt ebenso bei:

- Gerätebeschädigungen durch mechanische Einflüsse und / oder Überspannung.

- Jedwede Veränderung am Gerät und / oder den Anschlussleitungen, Ausgangskabeln.
- Verwendung für andere, als in der Anleitung beschriebene Zwecke.
- Flüssigkeitseinwirkung und / oder unzureichende Belüftung.
- Unautorisiertes Öffnen des Gerätes.
- Folgeschäden die aufgrund nicht bestimmungsgemäßem Gebrauchs und / oder defekter Batterien entstehen können.

Achten Sie auf eine sachgemäße Inbetriebnahme dieses Gerätes.

Betreiben Sie das Gerät ausschließlich zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.

(siehe 3.)

Stellen Sie sicher, daß beim Aufstellen / Wandmontage des Produktes das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.

Plazieren Sie das Ladegerät niemals in der Nähe von brennbaren bzw. leicht entzündlichen Materialien, oder explosionsgefährdeter Umgebung, z.B. Benzin, Verdünner, Öl, Gas oder andere feste, leicht brennbare Stoffe.

Setzen Sie das Ladegerät keinen hohen Temperaturen, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit aus.

Achten Sie immer auf eine sichere Platzierung des Gerätes! Das Batterieladegerät muss so sicher aufgestellt / platziert werden, dass es nicht herabfallen oder umstürzen kann.

Geräte, die an Netzspannung betreiben werden, gehören nicht in Kinderhände. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften der jeweilig zuständigen Berufsgenossenschaft zu beachten.

In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben dieses Ladegerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Achtung ! Das Arbeiten in der Nähe von Blei-Säure Batterien ist gefährlich !

Batterien entwickeln explosive Gase während des Betriebes und beim Laden !

Immer geeignete Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen, wenn Sie an einer Starterbatterie arbeiten !

Batteriesäure ist ätzend ! Evtl. Säurespritzer sofort mit viel Wasser gründlich abspülen, ggf. Arzt aufsuchen.

Wenn Batteriesäure in die Augen gelangt, sofort mindestens 10 Minuten unter laufendem Wasser auswaschen und Arzt aufsuchen.

Niemals in Batterienähe rauchen, oder offenes Feuer benutzen, Funkenbildung und Funkenflug vermeiden !

Betreiben Sie das Gerät nur zum Laden von 12V / 24V wieder aufladbaren Blei-Säure Batterien ! Andere Batteriearten dürfen nicht angeschlossen werden !

Nichtaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden ! Gesundheitsgefahr !

Stets auf ausreichende, gute Belüftung achten Lüftungsöffnungen am Gerät niemals abdecken!

Achtung! Bei stechendem Gasgeruch besteht Explosionsgefahr ! Gerät nicht abschalten, Polzangen nicht abnehmen. Sofort für gute Durchlüftung sorgen !

Batterien niemals über Kopf halten ! Batterien niemals stülpen ! Verätzungsgefahr !

Der Gebrauch von Zubehör- oder Anbauteilen, die nicht vom Hersteller empfohlen werden, kann zu Beschädigung des Gerätes und oder zu Personenverletzungen führen !
Zudem erlischt die Gewährleistung!

Um Beschädigungen des Netzkabels und der Anschlußklemmen zu vermeiden, niemals am Kabel ziehen, immer mittels Stecker / Anschlußklemme die Stromverbindung trennen.

Die Netzanschlußleitung und die Ladeleitungen müssen in einwandfreiem Zustand sein. Sind Leitungen beschädigt, Gerät nicht verwenden. Gerät zuerst von Fachkraft reparieren lassen.

Keine brennbaren Gegenstände wie z.B. Kerzen auf dem Gerät abstellen. Keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände wie z.B. Wasserbehälter, Getränkebehälter auf dem Gerät oder in der Nähe abstellen.

Nur einwandfreie Batterien laden. Achten Sie auf einen ausreichenden Flüssigkeitsstand in Ihrer Batterie (bei offenen Batterien). Beachten Sie die Hinwiese des Batterie- / Fahrzeugherstellers. Diese finden Sie in den Begleitpapieren, dem Bordbuch Ihres Fahrzeuges. Oder wenden Sie sich an den Batteriehersteller.

Polzangen niemals während des Ladevorgangs abnehmen !

Polzangen nicht kurzschließen !

Polzangen zuerst an die Batterie in richtiger Polarität anschließen, erst dann Gerät mit dem Stromnetz verbinden.

Arbeiten Sie zu Ihrem eigenen Schutz und Sicherheit nicht alleine oder wenigstens so, dass eine andere Person immer in Rufnähe ist.

Persönliche metallische Gegenstände (z.B. Ringe, Arm- und Halsketten, Uhren) vor den Arbeiten an einer Starterbatterie abnehmen um unbeabsichtigten Kurzschluß zu vermeiden. Kurzschlußspannungen können z.B. Ringe schmelzen lassen und so zu schweren Verbrennungen führen.

2 Lieferumfang

1 Batterieladegerät.

1 Bedienungsanleitung .

1 Voll recyclefähige Verkaufsverpackung.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Batterieladegerät dient zum Regenerieren, Laden oder der Dauer-Erhaltungsladung von wiederaufladbaren 12V Blei-Säure Batterien. Andere Batteriearten / Spannungen dürfen nicht angeschlossen werden.

Das Produkt ist nur für den Anschluss an eine Schutzkontaktsteckdose mit 230V 50Hz Wechselspannung zugelassen. Eine Verwendung ist nur in trockenen Räumen und trockenen Umgebungsbedingungen erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z. B. Nebel, Regen, Schnee, Kondensnässe u. ä. ist unbedingt zu vermeiden. Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, außerdem ist dies mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluß, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut, das Gerätegehäuse nicht geöffnet werden!

Beachten Sie diese Sicherheitshinweise !

4 Technische Merkmale / Ausstattung

Das Gerät lässt sich überall betreiben wo ein 230 V Wechselstromanschluss(230V AC) vorhanden ist. Das DM 4 Ladegerät kann als Tischgerät oder Wandmontagegerät betrieben werden.

Die Geräte-Eingangsspannung entspricht der Haushaltsspannung. (230V AC 50 Hz)

Beachten Sie bitte immer die Leistungswerte des Gerätes sowie der angeschlossenen Batterie.

Es dürfen nur wiederaufladbare 12V Blei-Säure-Batterien geladen werden !

Geeignet für alle Blei Säure Batterien auch für GEL, Vlies und Start/Stop.

Andere Batteriearten und Batteriespannungen dürfen nicht angeschlossen werden. Nichtaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden !

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und die Ihres Fahrzeug- und Batterieherstellers bevor Sie dieses Gerät an eine 12V Batterie anschließen.

Dieses Batterieladegerät arbeitet vollautomatisch und kann auch über längere Zeit eingeschaltet und mit einer Batterie verbunden bleiben, wenn das Gerät an einer 230V Stromversorgung angeschlossen ist.

Es verfügt über verschiedene Schutzmechanismen:

Überladeschutz

Eine Überladung der Batterie wird durch das Gerät verhindert. Es schaltet sich automatisch ab, wenn der jeweilig optimale Ladestand erreicht ist und schaltet sich wieder ein, wenn die Batteriespannung sinkt.

Funken Schutz

Bei gegenseitiger Berührung der Polzangen werden keine Funken erzeugt. Das ER und Polklemmensymbol wird im Display angezeigt.

Verpolungsschutz

Bei versehentlichem Falschanschluß oder Verwechslung der Polarität schaltet das Gerät sofort ab. Die Batterie wird so geschützt. Das ER und Polklemmensymbol wird im Display angezeigt.

Auto Stop

Bei Erreichen des optimalen Ladestandes der Batterie schaltet das Gerät automatisch in den Pflegemodus um.

Überhitzungsschutz






Das Gerät schaltet automatisch ab, wenn die max. Betriebstemperatur überschritten wird.

Es schaltet sich automatisch wieder ein, wenn eine entsprechend ausreichende Abkühlphase vergangen ist.

4 Ausstattungsmerkmale

1. 4 voneinander unabhängige Ladeausgänge mit jeweils 4Amp Ladeleistung.
2. Es können bis zu vier verschieden große 12V Batterien gleichzeitig mit je 4 Amp geladen werden.
5. Zweifach LED Anzeige an jedem Ladeausgang.
6. Funkenschutz
7. Verpolungsschutz
8. Kurzschluss-Schutz.
9. Komfortable Steckverbindungen an jedem Ladekabel
10. 9 Stufen automatisches Ladeprogramm (Desulphation, Soft Start, Bulkladung, Absorption, Pflegemodus, Puls Ladung und Recovery Modus mehrstufig)
11. Puls Ladung im Ladeprogramm integriert
12. Überhitzungsschutz

LED Anzeige:

	Blinkt rot, sobald das Ladegerät mit Netzstrom verbunden und oder keine Batterie angeschlossen ist.
	Grüne LED, leuchtet sobald die Batterie geladen ist, das Ladegerät schaltet dann automatisch in den Erhaltungsmodus.
	Grüne und Rote LED blinkt, Ladevorgang gestartet
	Rote LED leuchtet konstant, Ladevorgang läuft.
	Rot leuchtet konstant, Grün blinkt Reaktivierungs-Check, ist gestartet. Die Batterie wird auf Ladbarkeit überprüft.

5 Anschluß / Bedienung in Einzelschritten:

- Vergewissern Sie sich im Bordbuch des Fahrzeugherstellers ob und wenn, wie die Batterie vom Bordnetz getrennt werden muß.
- Falls die Batterie zum Laden aus einem Fahrzeug entnommen werden muß, immer erst den Minuspol von der Batterie abnehmen (Gekennzeichnte mit Minus Zeichen)
- Vor dem Laden einer Batterie die Anschlüsse (Batteriepole) reinigen.
- Die Polarität der Batteriepole überprüfen. Der positive Pol (+) hat in der Regel einen größeren Durchmesser als der negative Pol (-) .
- Achten Sie darauf, dass kein Batteriestaub und oder Korrosionsrückstände der Batteriepole in Ihre Augen gelangt oder eingeatmet wird.
- Füllen Sie destilliertes Wasser auf, bis der vom Batteriehersteller genannte Füllstand erreicht ist. –Nur für offene Batterien-
- Bei wartungsfreien Batterien befolgen Sie bitte ganz genau die Anweisungen des Batterieherstellers.
- Vergewissern Sie sich, daß das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist.
- Bei negativer Erdung des Fahrzeugs, zuerst die rote Polklemme an den positiven Pol (+), dann die schwarze Polklemme (-) an die Karosserie anklemmen, entfernt von der Batterie und der Kraftstoffleitung. Reihenfolge einhalten !
- Nicht am Vergaser, Kraftstoffleitung oder Metallschellen anklemmen. Immer an einem Karosserieteil oder dem Motorblock anklemmen.
- Beim Laden einer nicht ausgebauten Batterie zuerst das Ladekabel mit dem Batteriepol verbinden, der nicht mit der Karosserie leitend verbunden ist.!

Dann erst das Ladegerät in eine Netzsteckdose stecken. Die rote LED,„Power“ leuchtet.

- Bei Beendigung des Ladevorgangs, zuerst den Stecker des Ladegeräts aus der Netzsteckdose nehmen, Ladekabel von der Karosserie abklemmen und dann erst das Ladekabel von der Batterie abnehmen.

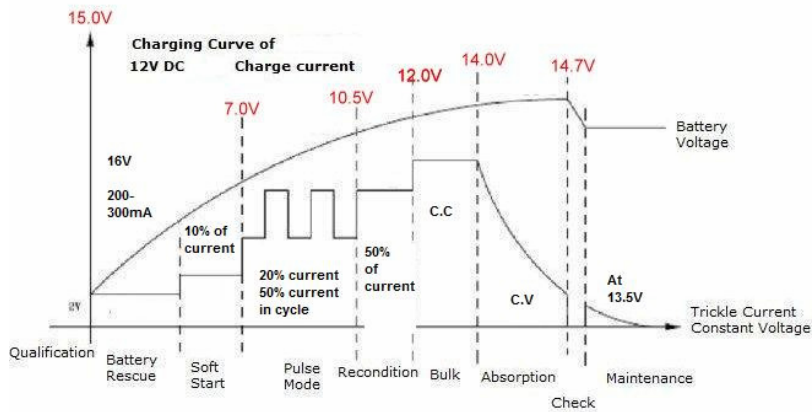
Platzierung des Ladegerätes

Das Ladegerät so weit wie die Kabellänge es zuläßt von der Batterie entfernt anschließen. Das Ladegerät niemals direkt über oder unter der zu ladenden Batterie aufstellen. Aus der Batterie austretende Gase oder Flüssigkeiten könnten das Ladegerät beschädigen. Das Gerät so platzieren, dass es nicht umfallen oder stürzen kann.

Status	Details
Mit Netzstrom verbinden	Die Zuleitung mit dem Gerät verbinden. Den Stecker des Gerätes mit einer 230V Schuko Steckdose verbinden. Rote LED blinkt.
Mindest-Batteriespannung V	Hat die angeschlossene Batterie eine kleinere Spannung als 2V wird das Gerät nicht in den Ladebetrieb gehen. 2V Mindestspannung, Erkennungsspannung.
Wie arbeitet das 9stufige, automatisches Ladeprogramm	<ol style="list-style-type: none">1. Der Batterie-Reaktivierungscheck ist gestartet. Die Batterie wird auf Ladbarkeit geprüft.2. Regenerieren3. Die Pulsladung ist aktiviert. Schädliche Ablagerungen innerhalb der Batteriezellen werden entfernt.

	<p>4. Soft Start: Sind mehr als 10.5V erreicht, wird das Ladegerät ca. 60% des Ladestromes erzeugen.</p> <p>5. Aufarbeiten der Batterie</p> <p>6. Hauptladung: Batterie wird mit konstantem Ladestrom bis ca. 80% geladen.</p> <p>7. Vertiefungsladung: Ab Erreichen dieser Stufe kann das Fahrzeug bereits wieder gestartet werden. Die Ladung ist jedoch noch nicht beendet. Die Ladeendspannung liegt bei 12V Batterien bei 14,4V . Das Ladegerät stoppt automatisch die Ladung bei Erreichen der Ladeendspannung.</p> <p>8. Batterie Kontrolle ob die Ladung von der Batterie gehalten wird.</p> <p>9. Erhaltungsladung: Die Batterie wird auf 13.3V +/- 0.2V Spannung gehalten.</p>
--	--

Darstellung der Ladekurve und Ladeprogramm



6 Pflege und Reinigung

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Ladegerätes, z.B.

Beschädigung des Netzkabels oder des Gehäuses. Bevor Sie das Gerät reinigen, vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht mit einer Netzstromsteckdose verbunden ist.

Wischen Sie das Gerät immer nur mit einem trockenen Tuch ab. Benutzen Sie keine Flüssigkeiten oder chemische Reinigungsmittel. Tauchen Sie das Gerät niemals in Flüssigkeiten ein. Lassen Sie niemals Flüssigkeiten über das Gerät laufen.

7 Fehlerbeseitigung

Mit diesem 4 fach Batterieladegerät haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist. Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen. Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen beheben können:

Problem

Lösung

Keine Funktion

- Ist der Gerätenetzstecker in der Netzsteckdose
- Ist das Gerät mit der Zuleitung verbunden.
- Überprüfen Sie die Steckdose

Andere Maßnahmen als zuvor beschrieben, sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.

9 Entsorgung

Verpackung:

Die Verpackung ist aufbereitbar. Geben Sie das Verpackungsmaterial nur in den entsprechenden Recycle – Müll.

Altgerät:

Wenn das Gerät eines Tages endgültig außer Betrieb genommen wird, führen Sie es entsprechend den gültigen Gesetzen / Verordnungen den dafür vorgesehenen Sammelstellen zu. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an den für Sie zuständigen Entsorger oder die entsprechende kommunale Dienststelle.

Zusätzliche Entsorgungskosten fallen für Sie keine an, da wir die entsprechenden Gebühren bereits bei der zuständigen Stelle vorab entrichtet haben.

10 Technische Daten

Power supply: SMPS Technology

Input : 120~240Vac 50/60Hz

Output: 12Vdc 4 fach 4Amp

Effizienz: > 80%

Leistungsaufnahme im Standby: ca. 3Watt

Leistungsaufnahme max.ca.: 330W

Umgebungstemperatur bei Betrieb max.: -12°C bis 40°C

Batteriekapazität: 15Ah bis 100Ah max.

Batterieart: Blei Säure, WET, MF, VRLA, AGM, Calcium, Start Stop, GEL

Abmessungen: Zuleitung 1,50 m, 2 x 0,75

Ladekabel bis Steckerverbindung 1,50 m,

Verbindungsstück mit Ladepolklemmen oder Ringösen je 0,53 m.

Gerät: 230 mm x 217 mm x 112 mm (LxHxB)

Gewicht ca.: 2,3 kg

Gewährleistung:

Es gelten unsere Gewährleistungsbedingungen, diese sind einsehbar unter www.axhess.de >
Gewährleistungsbedingungen Die Gewährleistungszeit beträgt 24 Monate ab Kaufdatum.

11 Konformität

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechende Erklärung und Dokumente sind beim Hersteller hinterlegt.