

# Bedienungsanleitung



## Vollautomatisches Batterieladegerät 4A 6/12 Volt IWH Artikel. Nr. 075900

**WARNUNG:** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme durch. Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, welche diese Anleitung vollständig gelesen und verstanden haben und sich mit den Eigenschaften des Geräts vertraut gemacht haben. Wenn Sie mit dem Umgang am elektrischen 6V/12V System Ihres Fahrzeugs nicht vertraut sind oder anderweitig unsicher sind, ziehen Sie professionelle Hilfe zu Rate, fragen Sie Ihren Fahrzeughersteller oder beauftragen Sie Ihre Werkstatt.

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Diese Geräte können von Kindern sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder durchgeführt werden.

- Kinder sind vom Gerät und der Anschlussleitung fernzuhalten.
- Keine normale/ Haushalts Batterien aufladen.
- Laden Sie keine nicht wiederaufladbare Batterie auf
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Spannungs- und Stromangabe auf der Ausgangsseite des Batterieladegerätes mit der anzuschliessenden Batterie oder Akku übereinstimmen.
- Benutzen Sie das Ladegerät unter keinen Umständen in Situationen in denen die Polarität der Ausgangsleitung nicht mit der Last übereinstimmt.
- Ladegeräte mit Beschädigungen (Kabeln, Gehäusen usw.) nicht in Betrieb nehmen, sofort austauschen.

Gefahr durch Stromschlag!

- Verwenden Sie das Ladegerät nicht als Starthilfe.
- Ziehen Sie zuerst den Netzstecker bevor Sie die Batterie an- oder abklemmen
- Warnung: Explosive Gase, Vermeiden Sie offene Flammen und Funken.
- Eine ausreichende Belüftung ist erforderlich.
- Das Gerät kann im Gebrauch Handwarm werden

### Gefahr explosionsfähiger Gase:

Das Arbeiten in der Nähe der Säurebatterie ist gefährlich. Die Batterie kann während des normalen Betriebs explosive Gase freisetzen, daher ist es am wichtigsten, das Ladegerät gemäß der Bedienungsanleitung zu verwenden.

Um das Risiko einer Explosion der Batterie zu verringern, befolgen Sie bitte diese Anweisungen und die von dem Batteriehersteller und den Herstellern jeglicher Geräte veröffentlichten Anweisungen, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden möchten.

### Richtlinien:

- Das Gerät entspricht den europäischen Richtlinien und Normen.
- EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft).

### Entsorgung:

- Produkt für getrennte Entsorgung (Elektroschrott). Werfen Sie es daher nicht in die Mülltonne!

### Produktbeschreibung:

Dieses Ladegerät ist für die Aufladung und Wartung von 6V / 12V Bleisäure, wartungsfreie Bleisäure, AGM, EFB, GEL und 12V Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien, die in einer Vielzahl von Fahrzeugen wie Automobilen, Wohnmobile, Motorräder, ATV, Boote usw. verwendet werden



### Inbetriebnahme:

1. Bitte stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose
2. Wählen Sie den gewünschten **Ladestrom (Taste C)**
3. Bitte wählen Sie den korrekten Lademodus entsprechend der **Batteriespannung (Taste V)** und dem **Batterietyp (Taste T)** drücken Sie die **Start / Stop-Taste**, um den Ladevorgang zu starten. Wenn Sie den Lademodus ändern möchten, drücken Sie einfach erneut die Start / Stop-Taste, um den Modus erneut auszuwählen.
4. Bitte ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie die Batterie trennen.
5. Trennen Sie die schwarze Klemme und dann die rote Klemme. (Wenn die Autobatterie positiv geerdet ist, trennen Sie zuerst die rote Klemme und dann die schwarze Klemme



### Lademodus:

1. LCD-Bildschirm: Anzeigen von Arbeitscodes und -symbolen.
2. Taste C: Strom-Auswahlknopf: 0.8A, 2A, 4A, automatische Auswahl
3. Taste V: Spannungswahlknopf: 6V, 12V
4. Taste T: Batterietyp-Auswahl : NORM /AGM+EFB/ LITHIUM
5. Start / Stop -Taste: Ladevorgang starten, Ladevorgang beenden

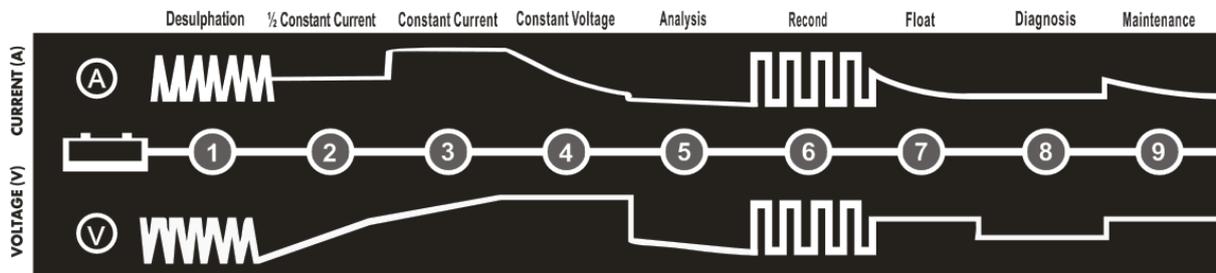
### Ladespannung AUTO:

Wir empfehlen bei der Spannungsauswahl den „AUTO“ Modus.

Das Gerät passt automatisch die Ladespannung entsprechend dem Zustand der Batterie an.

Bitte schließen Sie das Ladegerät gemäß der Bedienungsanleitung an die Batterie an. Dann wählen Sie den korrekten Lademodus aus, wie in der folgenden Tabelle angegeben. Drücken Sie danach die Enter / Exit-Taste, um den entsprechenden Lademodus zu starten.

Schritt 1 Spannungsauswahl	Schritt 2 Auswahl des Batterietyps	Schritt 3 Auswahl des Lademodus	Schritt 4 Start Laden	Ladezustand	Anwendbare Batteriekapazität (Ah)
6 Volt	GEL AGM / EFB STD	0,8 A	Start	6V Pflegemodus	0,8-14 Ah
		2A		6V 2A Auswahl des Lademodus	1,3-60 AH
		4A		6V 4A Auswahl des Lademodus	2,6-120 Ah
		Automatik		6V Auto-Modus	2,6-120 Ah
12 Volt	AGM / EFB / STD	0,8A		12V Pflegemodus	0,8-14 Ah
		2,0A		12V / 2A Auswahl des Lademodus	1,3-60 Ah
		4,0A		12V / 4A Auswahl des Lademodus	2,6-120 Ah
		Automatik		12V Automatik	2,6-120 Ah
		RECOND	12V Recond-Modus Drücken Sie die Enter / Exit-Taste für 5 Sekunden	2,6-120 Ah	
	Lithium	4A	12V 4A Auswahl des Lademodus	2,6-120 Ah	
		Automatik	12V Automatik	2,6-120 Ah	
		Maintenance	12V Wartungsmodus	2,6-120 Ah	



1. **Impulsladung:** Erkennen von sulfurierten Batterien, dann Entfernen von Schwefel von den Bleiplatten der Batterie durch pulsierenden Strom und Spannung.
2. **1/2 Gleichstrom:** Aufladen der Batterie auf 25% Kapazität bei 1/2 Strom.
3. **Gleichstrom:** Laden der Batterie bis zu 50% Kapazität bei maximalem Strom.
4. **Konstantspannung:** Aufladen der Batterie auf 75% Kapazität durch Konstantspannung.
5. **Analyse:** Analysieren die Stromkapazität, Die Batterie sollte ersetzt werden, wenn sie nicht aufladbar ist.
6. **Recond:** 15,9V wird die Batteriespannung kurzfristig erhöht. Die entstehende Entgasung durchmischt die Elektrolyten und regeneriert die Batteriezellen.
7. **FLOAT:** Laden der Batterie bis zu 100% Kapazität durch konstante Spannung und Halten der Batteriespannung
8. **Diagnose:** Prüft, ob die Batterie eine Ladung halten kann, überwacht den Batteriezustand.
9. **MAINTENANCE / Erhaltungsladung:** Batteriekapazität wird bei 95-100% gehalten. Das Ladegerät überwacht die Batteriespannung und beginnt wenn erforderlich mit der Ladung.

**Display-Anzeige:**

	Flimmern: Clips sind nicht mit der Batterie verbunden Beleuchtet: Clips sind gut mit der Batterie verbunden
	Verpolungsschutz, Batterieklemmen sind falsch angeschlossen
	Batteriekapazität in Prozent
	Recond-Modus 15,9V
	Wartungsmodus
	6V Auswahl des Lademodus
	12V Auswahl des Lademodus
	Batterietyp Schaltmodus Der AGM Lademodus kann auch für EFB+GEL Batterien verwendet werden.
	Ladespannung und Ladestromschalter, Ladestrom-Schaltmodus

Anzeige	Funktion	Anzeige	Funktion
AUT	Automatik Lademodus	FO1	Kurzschlusschutz
PUL	Impuls Lademodus	FO2	Überspannungsschutz
REC	Wiederherstellungs Modus	FO3	Überstromschutz
FUL	Batterie voll geladen	FO4	Übertemperaturschutz
CHE	Analyse Modus	FO5	Overtime Ladung
		FO6	Rückverbindungsschutz

**Sicherheitsmerkmal:****1. Es wird automatisch in den Erhaltungsmodus eingeschaltet:**

Das Ladegerät wird in den Erhaltungsmodus versetzt, um ein Überladen zu verhindern, wenn die Batterie vollständig geladen ist.

**2. DC Ausgang Kurzschlusschutz:**

Das Ladegerät stoppt den Ausgang automatisch, wenn der DC-Ausgang einen Kurzschluss verursacht.

**3. Übertemperaturschutz:**

Das Ladegerät geht automatisch in den Übertemperaturschutz, wenn die Innentemperatur die voreingestellte Temperatur erreicht oder das Ladegerät längere Zeit bei hoher Umgebungstemperatur betrieben wird. Wenn die Temperatur auf das normale Niveau gesunken ist, wird das Ladegerät automatisch in den Lademodus versetzt.

**4. Überspannungsschutz****5. Brandschutz**

Um Funken zu vermeiden, wird kein Strom auf die Batterieklammern geleitet, wenn keine Batterie angeschlossen ist.

**6. Niederspannungsstart**

Das Ladegerät wird automatisch in den Lademodus versetzt, wenn die Spannung der Klemmen höher als 1,5 V DC ist.

**7. Warnung**

Bitte wählen Sie die korrekte Ladespannung entsprechend der Nennspannung der Batterie. Ansonsten wird die Batterie beschädigt.

**8. Warnung**

Bitte laden Sie die Batterie nicht auf, während der Motor läuft.

**9. Warnung**

LITHIUM-Modus ist nur für Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien verfügbar.

**10. Warnung**

Bei allen Fahrzeugen grundsätzlich erst die Fahrzeugbedienungsanleitung lesen.

**Technische Daten:**

Modell	Vollautomatisches Batterieladegerät 4A 6/12 Volt / IWH Artikel. Nr. 075900			
Spezifikation	6V/2A	6V/4A	12V/2A	12V/4A
Nenn AC Eingangsspannung	220V AC-240V AC/50HZ-60HZ			
Max. Ladespannung	7,2/7,4V+0,2		14,4/14,7V+0,2	
Anlaufspannung	1,5V			
Max. Eingangsleistung	17,5W	35W	35W	70W
Ladestrom	Max 2.0A	Max 4.0A	Max 2.0A	Max 4.0A
IP-Abschluss	IP65			
Umgebungstemperatur	-10° - 40°C			
Lagertemperatur	-10° - 60°C			
Batterietyp	6V/12V Blei-Säure-Batterie (NORM / AGM+EFB / LITHIUM)			

**Fehlerbehebung:**

Nr.	Fehlererscheinung	Fehlerbehebung
1	Keine Reaktion beim Einschalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, ob das Ladegerät mit der Netzsteckdose gut angeschlossen ist)</li> <li>- Überprüfen, ob sich Strom in der Steckdose befindet</li> <li>- Das Produkt wird an den Fachmann zur Prüfung geschickt</li> </ul>
2	 das Symbol blinkt die ganze Zeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, ob die Klemme gut angeschlossen ist</li> <li>- Überprüfen, ob die positiven und negativen Pole der Batterie sauber sind. Dies kann schlechten Kontakt verursachen</li> <li>- Überprüfen, ob der DC-Klemmdraht beschädigt ist</li> <li>- Das Produkt wird an den Fachmann zur Prüfung geschickt</li> </ul>
3	 - das Symbol ist immer an	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Klemme ist umgekehrt an die positiven und negativen Pole der Batterie angeschlossen</li> </ul>
4	Der Lademodus kann nicht umgeschaltet werden oder der Schaltknopf ist unempfindlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unsachgemäße Bedienung bei Verwendung des Schalters</li> <li>- Mechanischer Ausfall des Schalters</li> </ul>

IWH Vertriebs GmbH

Im Täle 15

75031 Eppingen

[www.iwh-vertrieb.de](http://www.iwh-vertrieb.de)

WEEE-Reg.-Nr. DE 13678659