

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## Multifunktionales Motorrad Batterie Ladegerät MCC-40



D  
E  
F  
I





# MCC-40



D

## Einführung

Sehr geehrter Kunde!

Sie haben mit dem MCC-40 Ladegerät von MEC ein Produkt nach dem neuesten Stand der Technik erworben. Das MCC-40 ist ideal für die Schnellladung und die sichere Überwinterung Ihrer Motorrad Starterbatterie.

Das MCC-40 ist staub- und wasserdicht nach der Schutzklasse IP65, besitzt einen eingebauten Temperatursensor, der Ihre Batterie angepasst an die Umweltbedingungen lädt. Im Ladegerät sind 5 Ladeprogramme für unterschiedliche Batterietypen gespeichert, die über einen Taster ausgewählt werden können. Das MCC-40 überprüft im angesteckten Zustand alle 7 Tage den Ladezustand und lädt bei Bedarf nach. Das MCC-40 ist somit ideal für die sichere Überwinterung Ihrer Motorrad Starterbatterie.

Das Ladegerät hat ein Sicherheits- sowie EMV-Zertifikat und entspricht somit den Anforderungen der geltenden, nationalen und europäischen Richtlinien. Die konformitätsrelevante Dokumentation ist beim Hersteller hinterlegt. Vor Inbetriebnahme Ihres MEC Motorrad Batterieladegerätes MCC-40, ist die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und unbedingt zu beachten.

## Lieferumfang

	Transporttasche
	Ladegerät MCC-40 mit Kabelstauraum und Fixierband
	Ladestecker 12mm DIN ISO 4165 mit integriertem Temperatursensor fix am Ladekabel montiert
	Polklemmenadapter mit Buchse zur Verbindung mit dem Ladestecker und Polklemmen zur direkten Verbindung mit der Batterie (Rot + / Schwarz - )
	Bedienungsanleitung

## Sicherheitshinweise

- Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme vollständig durchlesen und zum späteren Nachschlagen gut aufbewahren.
- Das MCC-40 Ladegerät ist für 12V Blei- und Lithium Starterbatterien konzipiert. Das Ladegerät darf in keinem Fall für andere Batterien verwendet werden.
- Bei direktem Anschluss des Ladegerätes an die Batteriepolklemmen nur den von MEC mitgelieferten Polklemmenadapter verwenden. Es ist auf die Polarität an den Klemmen zu achten.
- Vor dem Einsatz des Batterieladegerätes vergewissern Sie sich anhand der Fahrzeug- Begleitpapiere über die Polarität, den Masseanschluss, die Wartungshinweise, sowie den Batterietyp in ihrem Fahrzeug. Die Polarität an Ihrem Fahrzeug muss mit den Angaben am Ladegerät übereinstimmen. Der Batterietyp muss mit dem ausgewählten Ladeprogramm übereinstimmen.
- Es ist sicherzustellen, dass der Anschluss an die Stromversorgung den nationalen Richtlinien für elektrische Anschlüsse entspricht.
- Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die am Typenschild angegebene Netzspannung mit der zur Verfügung stehenden Versorgungsspannung übereinstimmt. Die Netzversorgung muss mit max. 16A abgesichert sein.
- ACHTUNG: Laden Sie keinesfalls nicht aufladbare Batterien.
- ACHTUNG: Laden Sie keinesfalls eine gefrorene Starterbatterie.
- Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme alle Kabel und Anschlüsse auf Beschädigung. Defekte oder beschädigte Kabel dürfen nur von MEC oder von MEC beauftragten Fachwerkstätten repariert oder getauscht werden.
- Achten Sie darauf, dass die Verkabelung niemals eingeklemmt oder mechanisch beschädigt wird.
- Öffnen Sie das Ladegerät nicht.
- ACHTUNG: Beim Ladevorgang können explosive Gase entstehen. Sorgen sie während des Ladevorganges für eine ausreichende Belüftung und vermeiden Sie Funkenbildungen und andere Zündquellen in der Nähe der Batterie
- Stellen Sie das Ladegerät nicht über, oder auf die Starterbatterie.
- Sorgen Sie dafür, dass das Ladegerät während des Ladevorganges nicht bedeckt ist.
- ACHTUNG: Batteriesäure ist ätzend und kann Sach- und Personenschaden verursachen. Bei direktem Kontakt mit Haut oder Augen diese sofort mit reichlich sauberem Wasser abspülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.
- Bitte tragen Sie immer geeignete Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille beim Arbeiten mit Blei-Starterbatterien.
- Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, wenn eine angemessene Aufsicht oder ausführliche Anleitung zur sicheren Verwendung und den entstehenden Gefahren gegeben ist. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch Kinder darf nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Lagerung und Verwendung des Ladegerätes darf nur außerhalb der Reichweite von Kindern oder unbefugten Personen erfolgen.
- Ladegerät vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Das Laden der Batterie muss in einem gut belüfteten Bereich durchgeführt werden
- MEC haftet nicht für eventuelle Personen und/oder Sachschäden die auf einen unsachgemäßen oder falschen Gebrauch zurückzuführen sind.

## Anschluss / Inbetriebnahme

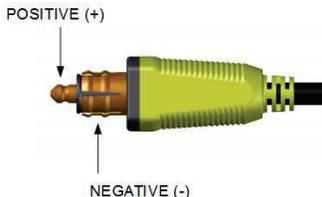
Das MEC Ladegerät MCC-40 ist für 12V Blei- oder Lithium Starterbatterien konzipiert.

Das Ladegerät wird werksseitig mit dem Ladeprofil „Universal“ ausgeliefert. Mit diesem Profil können alle gängigen Blei- und Lithium Starterbatterietypen sicher geladen werden. Um die Starterbatterie optimal zu laden ist es möglich, für WET, GEL, AGM und Lithium ein speziell abgestimmtes Ladeprofil auszuwählen, welches dann bei Netztrennung gespeichert bleibt.

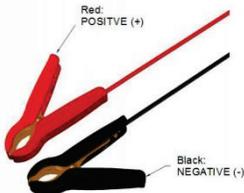
### Inbetriebnahme

1. Polarität am Fahrzeug anhand der Fahrzeugpapiere mit der Polarität am Ladegerät vergleichen.

- a. Polarität am 12mm DIN-ISO 4165 Ladestecker:

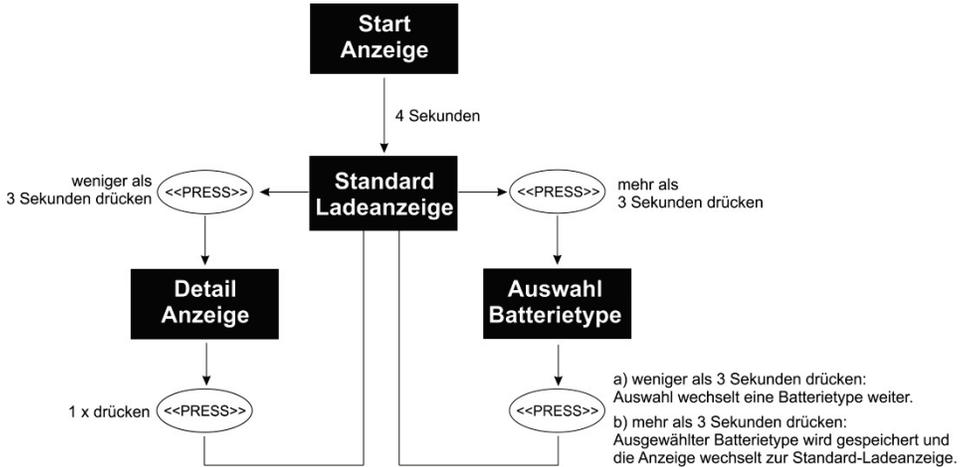


- b. Polklemmenadapter:



- c. Stimmt die Polarität der Ladesteckdose an Ihrem Fahrzeug nicht mit der Polarität des Ladesteckers am Ladegerät überein, kann nur mit dem Polklemmenadapter direkt an der Starterbatterie geladen werden.
2. Überprüfen des Batterietyps an Hand der Fahrzeugpapiere oder der Herstellerangaben auf der Batterie.
    - a. Geht der Starterbatterietyp aus den Fahrzeugpapieren oder den Starterbatterieherstellerangaben nicht eindeutig hervor, so ist mit dem Ladeprogramm „Universal“ zu laden.
  3. Ladegerät an die Steckdose anschließen.
  4. Starterbatterietype auswählen.
  5. Ladestecker mit dem Motorrad verbinden, oder Polklemmen unter Berücksichtigung der Polarität mit der Starterbatterie verbinden.
  6. Ladevorgang startet automatisch und endet selbständig.
  7. Bei angeschlossenem Ladegerät wird der Ladezustand nach 7 Tage (168 Stunden) überprüft und bei Bedarf der Ladevorgang neu gestartet.

# Auswahl der Batterietypen und Anzeigefunktionen am Display

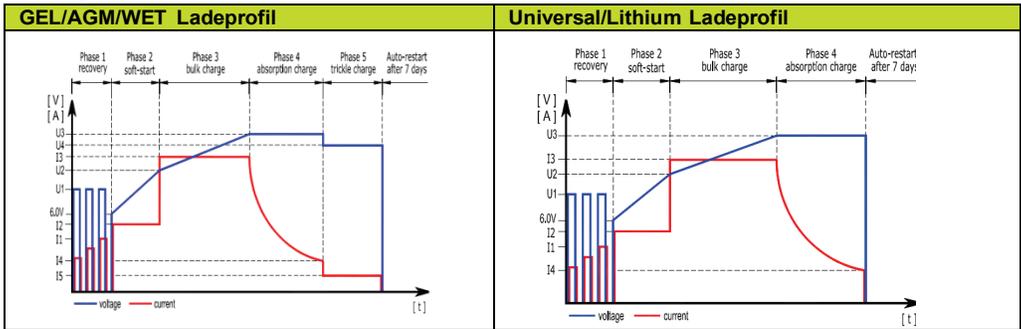


## Beschreibung der Betriebsanzeige

Start Ladeanzeige	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MEC Symbol</li> <li>• Software Revision</li> </ul>
Standard Ladeanzeige	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgewähltes Ladeprofil</li> <li>• Aktueller Ladestrom [A]</li> <li>• Aktuelle Batteriespannung [V]</li> <li>• Ladestandanzeige</li> </ul>
Auswahl Batterietyp	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal</li> <li>• GEL: Blei-Gel Batterie</li> <li>• AGM: Blei-Vlies Batterie</li> <li>• WET: Blei/Säure Nass Batterie</li> <li>• Lithium: Lithium Eisenphosphat Batterie</li> </ul>
Detail Anzeige	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgewähltes Ladeprofil</li> <li>• Aktueller Ladestrom &amp; aktuelle Batteriespannung</li> <li>• Aktuelle Ladephase</li> <li>• Gelieferte Amperestunden (Ah) des aktuellen Ladezyklus</li> <li>• Temperatur am Ladestecker</li> </ul>

D

# Ladeprofile



Übersicht - Ladeprofil											
Charge Mode	Phase 1 recovery		Phase 2 soft-start		Phase 3 bulk charge		Phase 4 absorption charge		Phase 1 trickle charge		Auto-restart
	U (U1)	I max. (I1)	U max. (U2)	I (I2)	U max. (U3)	I (I3)	U (U3)	I min. (I3)	U (U4)	I (I5)	
Universal	10.0V	1.5A	11.5V	1.5A	14.2V	2.2A	14.2V	0.8A	--	--	168h
Gel					14.4V		14.4V		13.5V		
AGM					14.6V		14.6V		13.6V	0.5A	
Wet					14.8V		14.8V		13.8V		
Lithium					14.4V		14.4V		--	--	
Timer	--	2.5h	13h	4h	12h	168h					
LED Signal	Charge LED und Full LED blinkt		Charge LED leuchtet		Charge LED blinkt langsam		Charge LED blinkt schnell		Full LED leuchtet		



Zur Ladungserhaltung und Überwinterung ist Ihr multifunktionales Motorrad Batterie Ladegerät mit einer Auto-restart Funktion ausgestattet, welche alle 168 Stunden (7 Tage) die Ladungskapazität überprüft und bei Bedarf die Batterie nachlädt.

## Beschreibung Fehler Symbole (ERROR)

Anzeige Display	LED-Signal	Fehlerbeschreibung
		<p><b>Auslöser:</b> Defekte Batterie</p> <p><b>Mögliche Ursachen:</b> Eine defekte Batterie oder eine Batterie mit zu geringer Nominalspannung wurde am Ladegerät angeschlossen.</p> <p><b>Aktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batterie sofort vom Ladegerät trennen.</li> <li>- Nominalspannung an der Batterie überprüfen.</li> <li>- Defekte Batterie gesetzeskonform entsorgen.</li> </ul>
		<p><b>Auslöser:</b> Batterie verpolt</p> <p><b>Mögliche Ursachen:</b> Batterie falsch angeschlossen.</p> <p><b>Aktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladegerät von der Batterie trennen.</li> <li>- Korrigieren Sie die Polarität an den Polklemmen bzw. dem 12mm Ladestecker.</li> </ul>
		<p><b>Auslöser:</b> Temperatur im Ladegerät zu hoch</p> <p><b>Mögliche Ursachen:</b> Ladegerät wird bei zu hoher Umgebungstemperatur betrieben. Das Ladegerät arbeitet nicht gemäß Spezifikation</p> <p><b>Aktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei zu hoher Umgebungstemperatur Fahrzeug/Batterie in kühlere Umgebung bringen.</li> <li>- Bei spezifikationskonformer Umgebungstemperatur Ladegerät von der Batterie trennen und kontaktieren Sie ihren Händler.</li> </ul>
		<p><b>Auslöser:</b> Überspannung am Ladestecker (12mm ISO-4165)</p> <p><b>Mögliche Ursachen:</b> Ladegerät ist nur für 12V Batterien geeignet.</p> <p><b>Aktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ladegerät sofort von der Batterie trennen.</li> <li>- Bei spezifikationskonformer Batterietype kontaktieren Sie ihren Händler.</li> </ul>
		<p><b>Auslöser:</b> Zu hohe Temperatur am Ladestecker (12mm ISO-4165)</p> <p><b>Mögliche Ursachen:</b> Die Umgebungstemperatur im Bereich des Ladesteckers (12mm ISO- 4165)/des Fahrzeuges ist außerhalb des spezifizierten Bereiches.</p> <p><b>Aktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei zu hoher Umgebungstemperatur Fahrzeug/Batterie in kühlere Umgebung bringen.</li> <li>- Bei spezifikationskonformer Umgebungstemperatur Ladegerät von der Batterie trennen und kontaktieren Sie ihre Ihren Händler.</li> </ul>
		<p><b>Auslöser:</b> Die Verbindung zur Batterie wurde während des Ladevorgangs unterbrochen.</p> <p><b>Mögliche Ursachen:</b> Verbindung wurde absichtlich/unabsichtlich getrennt. Anschlussleitungen defekt oder schlechte Kontaktierung zur Batterie.</p> <p><b>Aktionen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontaktierung prüfen und Verbindung wieder herstellen.</li> <li>- Bei defekter Anschlussleitung Ladegerät von der Batterie trennen und kontaktieren Sie ihren Händler.</li> </ul>

D

## Beschreibung der Symbole am Typenschild des Ladegerätes

### Beschreibung

#### CE Kennzeichnung



Folgende EU-Richtlinien werden von dem Batterieladegerät erfüllt:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EMV Richtlinie 2004/108/EG
- REACH 1907/2006 & ROHS 2011/65/EU

Die Dokumentation zur Einhaltung der EU-Richtlinien, ist bei Ihrem Händler oder unter [office@mec-energietechnik.at](mailto:office@mec-energietechnik.at) erhältlich.

#### Kennzeichen für WEEE 2012/19/EU



Elektrische Geräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, nutzen Sie hierzu die entsprechenden Rückgabe und Sammelstellen. Kontaktieren Sie die zuständigen lokalen Behörden für weitere Informationen über das Müllsammelsystem. Durch die Entsorgung von elektrischen Geräten auf Müllhalden oder Mülldeponien können gefährliche Stoffe in das Grundwasser und damit in die Nahrungskette gelangen und die Gesundheit und das Wohlbefinden gefährden.



#### Beschreibung der Eignung unter welchen Umgebungsbedingungen das Ladegerät betrieben werden darf.

IP: International Protection

6: Staubdicht / vollständiger Schutz gegen Berührung

5: Schutz gegen Strahlwasser aus beliebigem Winkel



#### Bedienungsanleitung beachten

Vor Inbetriebnahme Ihres Batterieladegerätes MCC-40, ist die Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und unbedingt zu beachten.



#### Schutzisolierung

Das Ladegerät darf ohne zusätzliche Verbindung zur Schutz Erde betrieben werden.

## Technische Daten

<b>Modell:</b>	MCC-40
<b>Eingangsspannung:</b>	100-240VAC / 50-60Hz
<b>Eingangsstrom:</b>	max. 1000mA
<b>Ausgangsspannung:</b>	max. 14,8 VDC
<b>Ausgangsstrom:</b>	max. 2.2 A
<b>Betriebsumgebungstemperatur:</b>	-10°C bis +45°C
<b>Lagertemperatur:</b>	-25°C bis +65°C
<b>Batterietypen:</b>	12V Blei-Säure (WET, GEL, AGM) und Lithium (LiFePO4) Batterien
<b>Batteriekapazität:</b>	6-30Ah Blei-Säure (WET, GEL, AGM) 2-30Ah Lithium (LiFePO4) Je Ladevorgang kann nur eine Batterie geladen werden!
<b>Ladegeräte Typ:</b>	Vollautomatischer Ladezyklus mit integrierter Überwinterungsfunktion
<b>Temperaturkompensation:</b>	Anpassung der Ladespannung an die Umgebungstemperatur welche am 12mm Ladestecker gemessen wird.
<b>Min Batterie Spannung:</b>	2,0VDC
<b>Rückentladestrom:</b>	<1mA
<b>Gehäuseabmessungen:</b>	180mm x 100mm x 53mm
<b>Gewicht:</b>	ca. 700g

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Druckfehler sowie Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

Kontaktdaten:

**MEC-Energietechnik GmbH**

Energiestrasse 3

9500 Villach

AUSTRIA

Email: [office@mec-energietechnik.at](mailto:office@mec-energietechnik.at)

Ausgabe: 1.1-2016



