

MCC-070 EU

Adaptives Ladegerät



BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhalt

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5	Kapitel 3: Einstellungen	19
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5	Werkzeug	19
Hinweise zur persönlichen Sicherheit	5	Display	19
Vorbereitung zum Laden von Batterien	6	Datum & Uhrzeit	19
Erdungs- und Netzkabelverbindungen	6	Stromversorgung	19
Ladegerät-Aufstellort	7	Version	19
Vorsichtsmaßnahmen für den Gleichstromanschluss	7	Werkstatt-Einstellungen	19
Anklemmen an Batterie	7	Admin	19
Abklemmen von Batterie	8	Werkstatt-Info	20
Wartung und Lagerung	8	Benutzer	20
Verriegeln des Netzkabels	8	Netzwerk	20
Interferenzschutz	8	WLAN	20
Technische Daten	9	BMIS-Einstellungen	20
Kapitel 1: Einleitung und Übersicht	10	Update	20
Sicherheitshinweis	10	Datensätze	20
Sicherheitsbestimmungen	10	Geräte	21
Draufsicht	10	Mitteilungen	21
Bedienfeld	11		
Anschlüsse	11		
Tragegriff (optional)	11		
Ladegerät-Standsockel	11		
Verriegeln des Netzkabels	11		
Ladekabel	11		
Menü-Anordnung	12		
Hauptmenü	12		
Menü „Einstellungen“	13		
Untermenüs „Einstellungen“	13		
Werkzeug	13		
Werkstatt-Einstellungen	13		
Netzwerk	13		
BMIS-Einstellungen	13		
Batterietest	14		
Laden von ausgebauten Batterien (Batterietest)	14		
Anschluss an Batterie	14		
Erstes Setup	14		
Datum & Uhrzeit	14		
WLAN	14		
Werkstatt-Info	14		
Sprache	14		
Kapitel 2: Laden	15		
Kontrolliertes Laden	15		
Schnelles Laden	15		
Reflash (Ladungserhalt)	16		
Manuelles Laden	17		
Laden Ergebnisse	18		
Mögliche Batterietestresultate	18		

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE. BEI ARBEITEN IN DER NÄHE VON BLEI-SÄURE-BATTERIEN BESTEHEN SPEZIFISCHE RISIKEN. BATTERIEN ERZEUGEN BEIM NORMALEN BETRIEB EXPLOSIVE GASE. AUS DIESEM GRUND UNBEDINGT DIESE ANWEISUNGEN BEI JEDER VERWENDUNG DES LADEGERÄTS BEFOLGEN.

Vor dem Einsatz des Batterietesters die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen in dieser Anleitung lesen, um sicheres, akkurates und effizientes Laden und Testen zu gewährleisten. Zudem alle Sicherheitshinweise des Herstellers und des BCI (Battery Council International) beachten.

1 Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

⚠ VORSICHT
Risiko von explodierenden Gasen Batterien erzeugen beim Normalbetrieb sowie beim Entladen oder Laden explosive Gase.

- 1.1 Diese Sicherheitshinweise, die des Batterieherstellers sowie der Hersteller von Ausrüstungen, die in der Nähe einer Batterie eingesetzt werden unbedingt befolgen, um das Risiko einer Batterieexplosion zu verringern. Die Warnhinweise auf diesen Produkten, auf dem Motor sowie am Fahrzeug oder Gerät beachten, das diese Batterie enthält.

⚠ ACHTUNG
Das Aufladen einer nicht wiederaufladbaren Batterie kann zum Bersten der Batterie führen. Nur wiederaufladbare Blei-Säure-Batterien einschließlich wartungsfreier, wartungsarmer oder Tiefzyklus-Batterien laden.

- Bestehen Zweifel hinsichtlich des Typs der aufzuladenden Batterie oder des richtigen Verfahrens zum Prüfen des Ladezustands der Batterie, den Vertreiber oder Hersteller der Batterie befragen.
- 1.2 Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Hersteller des Ladegeräts empfohlen oder vertrieben wird, kann zu Bränden, elektrischen Schlägen oder Personenschäden führen.
- 1.3 Um das Risiko einer Beschädigung von Steckern oder Kabeln zu vermeiden, zum Abklemmen des Ladegeräts stets den betreffenden Stecker und nicht das Kabel fassen.
- 1.4 Wechsel- und Gleichstromkabel so verlegen, dass sie keine Stolpergefahr verursachen. Die Kabel durch ausreichenden Abstand vor Beschädigung durch sich drehende Motorteile, Hitze, Öl und scharfe Kanten schützen.
- 1.5 Das Ladegerät darf nach einem harten Stoß, nach einem Fall oder bei anderweitigen Beschädigungen nicht in Betrieb genommen werden. Das Gerät zu einem autorisierten Service-Center bringen.
- 1.6 Keinesfalls das Ladegerät zerlegen. Alle Reparaturarbeiten ausschließlich von einem autorisierten Service-Center ausführen lassen. Ein unsachgemäßer Zusammenbau kann zu elektrischen Schlägen führen oder einen Brand verursachen.

- 1.7 Um die Stromschlaggefahr zu verringern, vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten stets den Netzstecker des Ladegeräts ziehen. Einfaches Ausschalten über die Schalter des Geräts schützt nicht vor Stromschlaggefahr!
- 1.8 Batteriekabel nur bei gezogenem Netzstecker an- bzw. abklemmen.
- 1.9 Batterien keinesfalls übermäßig aufladen.
- 1.10 Batterien an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufladen.
- 1.11 Keinesfalls Gegenstände auf das Ladegerät oder dicht daneben platzieren. Beim Aufstellen des Ladegeräts sicherstellen, dass Kühlluft frei durch das Gehäuse zirkulieren kann und nicht blockiert wird.
- 1.12 Verlängerungskabel nur verwenden, wenn dies absolut erforderlich ist. (Siehe Abschnitt 4.2.)
- 1.13 Beschädigte Kabel oder Stecker müssen sofort ersetzt werden.
- 1.14 Das Ladegerät vor Regen und Schnee schützen.

2 Hinweise zur persönlichen Sicherheit

- 2.1 Dieses Ladegerät darf nicht von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, es sei denn, sie wurden unterwiesen und werden beaufsichtigt.
- 2.2 Kinder keinesfalls an diesem Gerät herumspielen lassen.
- 2.3 Bei Arbeiten an Blei-Säure-Batterien dafür sorgen, dass eine zweite Person in Rufweite ist, die im Notfall Hilfe leisten kann.
- 2.4 Für den Fall, dass Batteriesäure mit Haut, Kleidung oder Augen in Kontakt kommt, vorsorglich eine ausreichende Menge frisches Wasser und Seife bereitstellen.
- 2.5 Beim Einsatz stets Augenschutz, Schutzkleidung und Schuhe mit Gummisohlen tragen. Zum Schutz vor Säurespritzern ein feuchtes Tuch über die Batterie legen. Bei Arbeiten auf nassem oder schneebedecktem Boden Gummistiefel anlegen. Während Arbeiten an Batterien keinesfalls die Augen berühren.
- 2.6 Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, diese sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Geht Säure ins Auge, es sofort für mindestens 10 Minuten mit kaltem fließendem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.
- 2.7 NIEMALS in der Nähe von Batterien oder Motoren rauchen oder Funken oder offene Flammen erzeugen.
- 2.8 Besonders darauf achten, dass keine Metallwerkzeuge auf die Batterie fallen können. Anderenfalls könnten Funken oder Kurzschluss an der Batterie oder anderen elektrischen Komponenten entstehen und dadurch eine Explosion verursachen.

- 2.9 Vor Arbeiten an Blei-Säure-Batterien persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armreifen, Ketten, Armbanduhren usw. ablegen. Eine Blei-Säure-Batterie kann einen ausreichend starken Kurzschlussstrom erzeugen, der solche Gegenstände zum Schmelzen bringt und dadurch schwere Verbrennungen verursacht.

⚠ ACHTUNG

Um Stromschlag und Verbrennungen zu vermeiden, stets das Originalnetzkabel und den originalen Netzstecker des Ladegeräts verwenden. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, wenn das Ladegerät nicht im Einsatz ist.

Das Ladegerät ist nicht zur Stromversorgung von elektrischen Systemen mit Niederspannung vorgesehen, sondern nur für solche Anwendungen, die wiederaufladbare Blei-Säure-Batterien verwenden. Das Batterieladegerät keinesfalls zum Aufladen von im Haushalt gebräuchlichen Trockenzellenbatterien verwenden. Diese Batterien könnten dadurch platzen und Personen- und Sachschäden verursachen.

- 2.10 **NIEMALS** eine gefrorene Batterie aufladen, sondern diese erst auftauen zu lassen.

3 Vorbereitung zum Laden von Batterien

- 3.1 Falls die Batterie zum Aufladen aus dem Fahrzeug ausgebaut werden muss, stets als erstes das Massekabel abklemmen. Darauf achten, dass alle Verbraucher im Fahrzeug abgeschaltet sind, damit kein Funke überspringen kann.
- 3.2 Sicherstellen, dass der Bereich um die aufzuladende Batterie gut belüftet ist. Gase können durch Wedeln mit einem Stück Pappe oder einem nichtmetallischen Fächer entfernt werden.
- 3.3 Die Batterieklemmen reinigen. Aufpassen, damit Korrosionsrückstände nicht in die Augen gelangen.
- 3.4 In jede Batteriezelle destilliertes Wasser einfüllen, bis die Batteriesäure den vom Hersteller angegebenen Füllstand erreicht. Dadurch wird überschüssiges Gas aus den Zellen abgeführt. Nicht überfüllen. Bei Batterien ohne Zellenkappen die Ladeanleitung des Herstellers sorgfältig befolgen.
- 3.5 Sorgfältig alle spezifischen Sicherheitsbestimmungen des Batterieherstellers hinsichtlich Entfernen von Zellenkappen beim Aufladen sowie dessen Vorgaben für den Ladestrom beachten.
- 3.6 Anhand der Betriebsanleitung des Fahrzeugs die Nennspannung der Batterie feststellen. Sicherstellen, dass der Ausgangsspannungswahlschalter des Ladegeräts auf die richtige Spannung eingestellt ist. Falls die Laderate am Ladegerät eingestellt werden kann, die Batterie zuerst mit der niedrigsten Laderate aufladen. Falls das Ladegerät nur eine Spannung liefert, sicherstellen, dass die Nennspannung der Batterie mit der Ausgangsspannung des Ladegeräts übereinstimmt.

Wenn das Ladegerät über keinen Schalter zum Auswählen der Ausgangsspannung verfügt, anhand der Betriebsanleitung des Fahrzeugs die Nennspannung der Batterie ermitteln und sicherstellen, dass sie der nominalen Ausgangsspannung des Batterieladegeräts entspricht.

4 Erdungs- und Netzkabelverbindungen

- 4.1 Das Ladegerät muss geerdet werden, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu verringern. Das Ladegerät ist mit einem elektrischen Kabel ausgestattet, das einen Erdungsleiter für die Ausrüstung und einen Erdungsstecker aufweist. Der Stecker muss an eine Steckdose angeschlossen werden, die ordnungsgemäß installiert und entsprechend allen örtlichen Bestimmungen und gesetzlichen Normen geerdet ist.

⚠ GEFAHR



Gefährliche Spannung. Unsachgemäße Anschlüsse können zu elektrischem Schlag führen.

Um einen Stromschlag oder Verbrennungen zu vermeiden, stets das Originalkabel und den Originalstecker des Ladegeräts verwenden. Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, wenn das Ladegerät nicht im Einsatz ist.

FALLS DER NETZSTECKER NICHT IN DIE STECKDOSE PASST, EINE PASSENDE STECKDOSE DURCH EINEN QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER INSTALLIEREN LASSEN.

- 4.2 Dieses Batterieladegerät ist für den Einsatz mit einer 120-Volt-Stromquelle vorgesehen und verfügt über einen Erdungsstecker, der dem in Abb. A dargestellten Stecker ähnelt. Ein provisorischer Adapter, der dem in Abb. B und C dargestellten ähnelt, kann verwendet werden, um diesen Stecker an eine zweipolige Steckdose wie in Abb. B anzuschließen, falls keine Steckdose mit separatem Erdungsleiter vorhanden ist. Der provisorische Adapter darf nur so lange verwendet werden, bis eine sachgemäß geerdete Wandsteckdose von einem befugten Elektriker installiert wird.

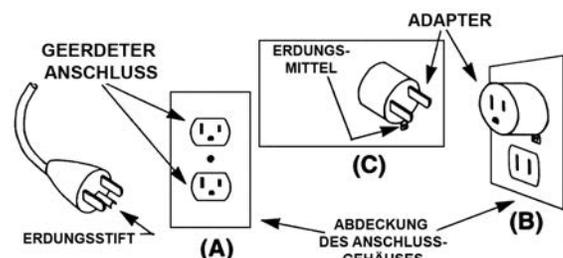
⚠ GEFAHR



Gefährliche Spannung. Unsachgemäße Anschlüsse können zu elektrischem Schlag führen.

Vor der Verwendung eines Adapters sicherstellen, dass die mittlere Schraube der Steckdosenplatte geerdet ist. Die starre Öse, die aus dem Adapter herausragt, muss mit einem korrekt geerdeten Anschluss verbunden sein. Sicherstellen, dass der Anschluss geerdet ist. Falls erforderlich, die Originalschraube, mit der die Adapteröse an der Abdeckplatte befestigt ist, durch eine längere Schraube ersetzen. Die Erdleitung an die geerdete Steckdose anschließen.

IN KANADA DARF KEIN ADAPTER VERWENDET WERDEN! WENN KEINE GEERDETE WANDSTECKDOSE ZUR VERFÜGUNG STEHT, DARF DIESES GERÄT ERST IN BETRIEB GENOMMEN WERDEN, NACHDEM EIN BEFUGTER ELEKTRIKER EINE VORSCHRIFTMÄSSIGE WANDSTECKDOSE INSTALLIERT HAT.



4.3 Verlängerungskabel nur verwenden, wenn dies absolut erforderlich ist. Bei Verwendung eines ungeeigneten Verlängerungskabels besteht Brand- und Stromschlaggefahr. Vor Verwendung eines Verlängerungskabels Folgendes sicherstellen:

- Die Stifte des Verlängerungskabelsteckers müssen in Anzahl, Größe und Form mit dem Netzstecker des Ladegeräts übereinstimmen.
- Die Anordnung der Leiter im Verlängerungskabel muss den Vorschriften entsprechen und das Kabel muss sich in einem guten Zustand befinden.
- Der Leiterquerschnitt muss entsprechend der nachstehenden Tabelle der jeweiligen Wechselstromaufnahme des Ladegeräts entsprechen.

Empfohlener Mindestleiterquerschnitt (AWG*) von Verlängerungskabeln für Batterieladegeräte					
Wechselstromaufnahme A		AWG*-Querschnitt des Kabels			
Gleich oder größer als:	Aber kleiner als:	Kabellänge in m			
		7,6	15,2	30,5	45,6
8	10	18	14	12	10
10	12	16	14	10	8
12	14	16	12	10	8
14	16	16	12	10	8
16	18	14	12	8	8

*American Wire Gauge

5 Ladegerät-Aufstellort

Nicht für Festinstallation geeignet: Von einem Modifizieren dieses Ladegeräts für den Festeinbau in ein Fahrzeug oder den Einbau in ein Fahrzeug für Dauergebrauch wird abgeraten.

⚠ VORSICHT

Im Falle eines Defekts kann das Gerät Funken erzeugen und abgeben.

Ausschließlich wiederaufladbare, wartungsfreie, wartungsarme Batterien oder Tiefzyklus-Batterien aufladen.

Dieses Ladegerät ist nicht für den Außeneinsatz oder Einsatz in nassen Umgebungen vorgesehen. Das Ladegerät muss stets vor direktem Kontakt mit Wasser geschützt sein.

AUSSCHLIESSLICH in horizontaler Lage oder in seinem Ladegerät-Standsockel betreiben.

- Das Ladegerät benötigt ausreichenden Freiraum, um einen uneingeschränkte Luftzirkulation in und um das Ladegerät herum zu ermöglichen.
- Das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt aufstellen, wie es die Kabel zulassen.
- Das Ladegerät darf niemals direkt über die aufzuladende Batterie platziert werden, da die aus der Batterie austretenden Gase das Ladegerät korrodieren und beschädigen können.
- Beim Prüfen der Säuredichte, Auffüllen von Zellen oder Entfernen von überschüssiger Flüssigkeit in Zellen keinesfalls Batteriesäure auf das Ladegerät tropfen lassen.

- Das Ladegerät nur in gut belüfteten Bereichen betreiben, die frei von gefährlichen Dämpfen sind.
- Das Ladegerät nur an sicheren, trockenen Orten aufbewahren und stets in perfektem Zustand halten.
- Die Batterie weder auf das Ladegerät noch an einen Ort stellen, von wo aus Batteriesäure auf das Ladegerät tropfen kann.

6 Vorsichtsmaßnahmen für den Gleichstromanschluss

- Vor An- und Abklemmen der Anschlussklemmen des Ladegeräts das Gerät ausschalten und den Netzstecker von der Steckdose trennen.
- Keinesfalls die Batterieklemmen des Ladegeräts miteinander in Kontakt bringen.
- Beim Anschließen der Ladegerät-Anschlussklemmen darauf achten, dass die Verbindung mechanisch und elektrisch stabil ist. Hierdurch wird ein Abrutschen der Klemmen von den Anschlüssen verhindert, einer möglichen Funkenbildung vorgebeugt und ein sichererer und effizienterer Ladevorgang sichergestellt. Die Klemmen stets sauberhalten.

⚠ GEFAHR

Gefährliche Spannung. Kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Durch das Stellen der Netzschalter auf „OFF“ (AUS) werden die Stromkreise des Ladegeräts nicht immer vom Netzkabel oder den DC-Ladeklemmen getrennt.

7 Anklemmen an Batterie

⚠ VORSICHT

Risiko von explodierenden Gasen.

Flammen und Funkenbildung verhindern. Beim Laden auf ausreichende Belüftung achten.

- Das Ladegerät so weit von der Batterie entfernt aufstellen, wie es dessen Kabel erlauben. Wechsel- und Gleichstromkabel so verlegen, dass sie keine Stolpergefahr darstellen, niemand darauf tritt oder diese durch drehende Motorteile beschädigt werden können.
- Alle Verbraucher im Fahrzeug auf **AUS** schalten (einschließlich der Türbeleuchtung), und alle Fehler im elektrischen System beheben, die als Ursache für eine leere Batterie in Frage kommen.
- Bei Fahrzeugen, deren Minuspol an Masse liegt, zuerst die **PLUSPOLKLEMMEN (ROT)** des Ladegeräts an den **PLUSPOL (POS., P, +)** der Batterie anschließen. Dann die **MINUSPOLKLEMMEN (SCHWARZ)** mit dem **MINUSPOL (NEG., N, -)** der Batterie verbinden. Diese Klemme nicht an Vergaser, Kraftstoffleitungen oder Karosserieblechteile anschließen.

8 Abklemmen von Batterie

- 8.1 Falls die Batterie aus dem Fahrzeug oder der Maschine ausgebaut werden muss, zuvor das Massekabel der Batterie abklemmen.

! VORSICHT

Risiko von explodierenden Gasen.

Flammen und Funkenbildung verhindern. Beim Laden auf ausreichende Belüftung achten.

! VORSICHT

Risiko von explodierenden Gasen.

Sicherstellen, dass alle Verbraucher **ausgeschaltet** sind, um Funkenschlag zu vermeiden.

- 8.2 Polarität der Batterieklemmen prüfen.
- 8.3 Die **PLUSPOLKLEMME (ROT)** des Ladegeräts an den **PLUSPOL (POS., P, +)** der Batterie anschließen.
- 8.4 Mit dem freien Kabelende sich soweit wie möglich von der Batterie entfernt aufstellen und sich beim Herstellen der letzten Verbindung von der Batterie abwenden. Dann die **MINUSPOLKLEMME (SCHWARZ)** des Ladegeräts mit dem freien Ende des Kabels verbinden.
- 8.5 Zum Abklemmen des Ladegeräts die Reihenfolge beim Anschluss umkehren. Beim Trennen der ersten Verbindung, so weit entfernt wie möglich von der Batterie stehen.

9 Wartung und Lagerung

Die nachstehenden Richtlinien befolgen, um das Ladegerät und die Prüfkabel vor Beschädigung und vorzeitigem Verschleiß zu schützen:

- 9.1 Schmiermittel, Schmutz und Sulfatierung, die sich an den Batteriepolen absetzen, sind höchst korrosiv und können die Klemmen im Lauf der Zeit beschädigen. Vor dem Anschließen das Batteriegehäuse und die Batteriepole mit einer Drahtbürste und einem Gemisch aus Wasser und Natron reinigen, um präzise Testwerte sicherzustellen und die Klemmen vor Korrosion zu schützen.
- 9.2 Die Klemmen regelmäßig mit einem Gemisch aus Natron und Wasser oder mit einer milden Handseife und einem kleinen Borstenpinsel reinigen.
- 9.3 Die Batterieklemmen reinigen. Wenn Batteriepoladapter erforderlich sind, diese mit einem geeigneten Werkzeug befestigen. Zum Befestigen von Adaptern keinesfalls die Batterieklemmen verwenden.
- 9.4 Niemals die Klemmen von der Batterie lösen, um einen laufenden Ladevorgang zu unterbrechen. Stets die rote Taste **STOP** drücken, bevor die Klemmen gelöst werden.
- 9.5 Die Klemmen vor Kontakt mit Batteriesäure schützen.

Verriegeln des Netzkabels

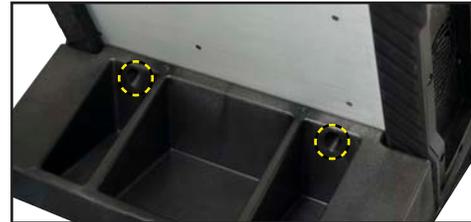
Stets die rote Lasche an der Seite des Netzkabel-Steckverbinders betätigen, um ihn von der Netzbuchse des Ladegeräts zu lösen bzw. zu entfernen.



Aufbewahrung

Das Ladegerät nur an sicheren, trockenen Orten aufbewahren und stets in perfektem Zustand halten.

Das Ladegerät bei Nichtgebrauch stets im mitgelieferten Ladegerät-Standsockel aufbewahren. Sicherstellen, dass es mit den beiden (2) mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben an den entsprechenden Gewindebohrungen gesichert ist.



Interferenzschutz

Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den folgenden zwei Bedingungen.

1. Dieses Gerät oder diese Vorrichtung darf keine störenden Funkinterferenzen verursachen.
2. Dieses Gerät oder diese Vorrichtung muss Interferenzen problemlos widerstehen. Dies schließt auch Interferenzen ein, die zu unerwünschtem Betrieb führen können.

Technische Daten

Stromversorgung

Eingang: 240 V , 50 Hz, 10 A Max.
120V , 60 Hz 12 A Max

Ausgang: 15,5 V , 70 A

Ladekabel

- 5 m

Netzkabel

Mit C13-Verriegelungsstecker an regionsspezifischen Netzkabeln:

- NEMA 5-15 für USA IEC 60906-2 - (125VAC / 15A)
- GB 2099 Typ 1 für China (250VAC / 10A)
- JIS C 8303 Klasse 1, Typ B für Japan (125VAC / 15A)
- CEE 7/7 Typ E / F Hybrid für EU (250VAC / 10A)
- BS 1363 Typ G für UK (250VAC / 10A)
- AS 3112 Typ 1 für Australien und Neuseeland (250VAC / 10A)

Anwendungen

- Pkw
- Hochlast
- Motorsport
- Boote
- Gruppe 31
- Nutzfahrzeuge 4D/8D

Batterietyp

- Blei-Säure
- AGM
- Gel
- EFB
- Lithium (LiFePo4)

Normensystem

- CCA
- EN2
- EN
- JIS
- DIN
- SAE
- IEC

Betriebsparameter

- Eingangsspannung:
120 VAC; 60 Hz; 12 A max.
- 240 VAC; 50 Hz; 10 A max.
- Ausgang:
15,5 VDC; 70 A max.

Luftfeuchtigkeit

- 15% bis 85% r.F., nicht kondensierend

Abmessungen

(ohne Griff und Sockel)

- Höhe: 12,19 cm
- Breite: 33,27 cm

- Länge: 30,48 cm

- Gewicht: 7,6 kg

Temperatur

- Betriebstemperaturbereich: 0°C bis +60°C
- Lagertemperaturbereich: -10°C bis 85°C

Zertifizierungen

- CUL
- TÜV
- FCC
- RoHS
- CEC
- CE

Konnektivität

WLAN

- 802.11 b/g/n 2,4 GHz
- Sicherheit - WEP, WP, WPA-2 Enterprise

Bluetooth

- 2.0
- USB 2.0-Anschluss
- BTLE

CAN-Schnittstelle

Sicherheitsmerkmale

- Verpolungsschutz
- Typenerkennung (nicht 12 V)
- Klemmenkontaktprüfung
- Unterspannung (< 5,5 V)
- Anschlussklemmen-Über-
temperaturerkennung

BMIS-fähig

- Software-Updates über Drahtlossignale
- Ferndiagnose
- Enterprise Asset Management
- Berichts- und Analysetools
- Kommunikation mit Midtronics-Plattformen
und -Tools der nächsten Generation

Benutzeroberfläche

- Wegweisende Navigations- und Ladeanwendungen
- Remote-Benachrichtigungen (über WLAN- oder Bluetooth)
- Intuitive Ladezyklus-Rückmeldung
- 3,5-Zoll Farbdisplay
- Tastatur mit 5 Tasten

Kapitel 1: Einleitung und Übersicht

Sicherheitshinweis

Vor dem Einsatz des Batterietesters die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen in dieser Anleitung lesen, um sicheres, akkurates und effizientes Laden und Testen zu gewährleisten. Zudem alle Sicherheitshinweise des Geräteherstellers und des BCI (Battery Council International) beachten.

Sicherheitsbestimmungen

Batterie auf Beschädigungen prüfen und den Batteriesäure-Füllstand kontrollieren. Bei zu niedrigem Batteriesäure-Füllstand nachfüllen und die Batterie vollständig aufladen. Beim Handhaben von Batterien stets die entsprechenden Sicherheitshinweise beachten, um schwere oder tödliche Verletzungen zu verhindern. Die Sicherheitshinweise des Herstellers und des BCI (Battery Council International) beachten, die in den nachfolgenden Sicherheitshinweisen zusammengefasst sind:

! GEFAHR



Gefahr explosiver Gase. In der Nähe von Batterien keinesfalls rauchen oder Funken bzw. offene Flammen erzeugen.

Batterien können ein hochexplosives Wasserstoff-/Sauerstoff-Gasgemisch erzeugen, selbst wenn die Batterie in Betrieb ist. Daher ausschließlich in einem gut gelüfteten Raum arbeiten.

! ACHTUNG

Nach der Handhabung die Hände waschen.

ERFORDERLICH GEMÄSS CALIFORNIA PROP. 65: Batteriepole, Batterieanschlüsse und entsprechendes Zubehör enthalten Blei und Bleiverbindungen. Diese Stoffe sind nach Informationen des Bundesstaates Kalifornien als krebserregend einzustufen und können außerdem Geburtsschäden oder Fertilitätsstörungen verursachen.

- ✓ Batteriesäure ist höchst korrosiv. Wenn Säure in die Augen gelangt, diese sofort mindestens 15 Minuten lang mit kaltem fließendem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen. Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, sofort mit einem Gemisch aus Natron und Wasser abwaschen.
- ✓ Bei Arbeiten an oder in der Nähe von Batterien stets eine geeignete Sicherheitsbrille oder ein Schutzvisier anlegen.
- ✓ Aufpassen, dass Haare, Hände und Kleidung oder die Kabel des Prüfgeräts nicht in die Nähe von sich drehenden Motorteilen gelangen.
- ✓ Vor der Batteriewartung sämtliche Schmuckstücke und Uhren ablegen.
- ✓ Werkzeuge aus Metall dürfen nur mit äußerster Vorsicht verwendet werden, um Funken oder Kurzschlüsse zu vermeiden.
- ✓ Beim Testen, Laden oder während Starthilfe niemals über die Batterie beugen.
- ✓ Eingefrorene Batterien niemals aufladen. Es können sich Gase bilden, die zum Bersten des Gehäuses und Herausspritzen von Batteriesäure führen können.

Konventionen in dieser Anleitung

Dieses Handbuch verwendet folgende Symbole und typografischen Konventionen:

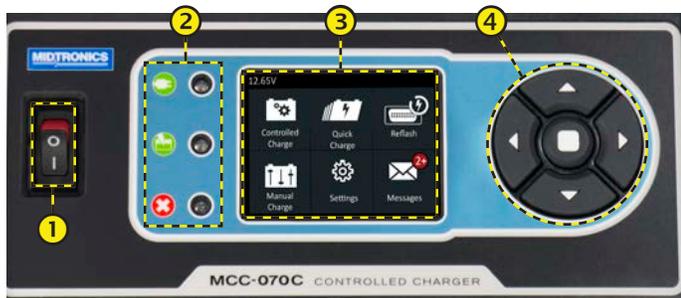
Symbol	Beschreibung
	Das Sicherheitssymbol kennzeichnet Anweisungen zur Vermeidung von Gefahrensituationen und Personenschäden.
	Das Sicherheitssymbol mit dem Wort ACHTUNG, WARNUNG oder GEFAHR kennzeichnet Anweisungen zur Vermeidung von Gefahrensituationen und Personenschäden.
	Das Schraubenschlüsselsymbol kennzeichnet Hinweise zur Vorgehensweise und hilfreiche Informationen.
	Diese Symbole zeigen an, welche Pfeiltasten auf der Tastatur für eine bestimmte Funktion gedrückt werden müssen.
Fettgedruckte Buchstaben	Die Texte von Displayoptionen sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Draufsicht



1 Stromversorgung	4 Anschluss: Ladekabel
2 DC-Ausgangsschutzschalter	5 USB-Anschluss
3 Serieller Anschluss (r LIN/CAN)	6 Ladekabel-Rastkupplungsstifte

Bedienfeld

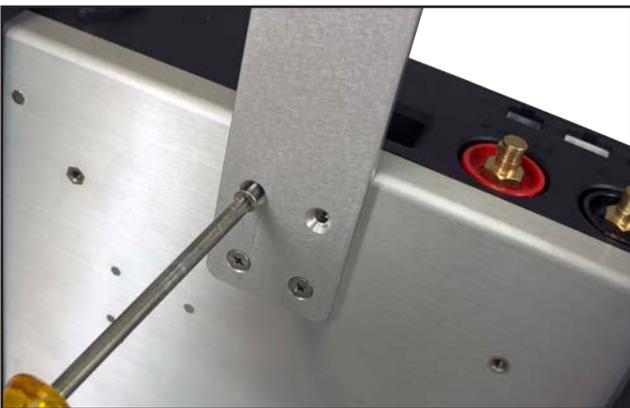


- ① EIN/AUS-Schalter
- ② Statusanzeigeleuchten
 -  Netzstromversorgung
 -  Laden/Betrieb
 -  Fehler
- ③ Ladegerätdisplay
- ④ Bedientasten
 -  Pfeil nach links/zurück
 -  Pfeil nach oben
 -  Pfeil nach unten
 -  Pfeil nach rechts
 -  Eingabe

Anschlüsse

Tragegriff (optional)

Montieren Sie den Tragegriff an der Rückseite des Ladegeräts mit den vier (4) mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben an den entsprechenden Gewindebohrungen an.



Ladegerät-Standsockel

Befestigen Sie den Ladegerät-Standsockel mit den beiden (2) mitgelieferten Kreuzschlitzschrauben an den entsprechenden Gewindebohrungen auf der Rückseite des Ladegeräts.



Verriegeln des Netzkabels

Ziehen Sie die rote Lasche an der Seite des Netzkabel-Steckverbinders nach oben, um das Netzkabel von der Netzbuchse des Ladegeräts zu lösen und zu entfernen.



Ladekabel

1. Stecken Sie die Ladekabel-Rastkupplungen auf und drehen Sie sie um 180°, um sie an den Anschlussstiften des MCC-Ladegeräts einzurasten.



2. Schließen Sie den Steuerungsteckverbinder an.



3. Der Anschlussvorgang ist komplett, wenn alle drei Kabel an das Ladegerät angeschlossen sind.



Menü-Anordnung



- 1 Voltmeter**
Sobald das Ladegerät an eine Batterie angeschlossen ist, erscheint deren Spannungswert in der oberen linken Ecke der Titelleiste über dem Hauptmenü.

- 2 Titelleiste**
Die Titelleiste enthält den Namen des aktuellen Menüs, des Testgeräts, der Option oder der Funktion.
- 3 Auswahlfeld**
Das Auswahlfeld unter der **Titelleiste** enthält die zur Wahl stehenden Optionen oder Dialogfelder, die Informationen anzeigen oder zu einer Eingabe auffordern.

Hauptmenü

Das Hauptmenü ist der Ausgangspunkt für alle Werkzeuge und Optionen, die als Symbole dargestellt werden. Einige Symbole führen direkt zu der betreffenden Funktion, während andere, so genannte Menüsymbole, zwei oder mehr Optionen anzeigen.

Symbol	Beschreibung
Kontroll. Laden	Für Ladevorgänge, bei denen die Batterieinformationen (Batterietyp, Leistung usw.) verfügbar sind.
Schnelles Laden	Startet umgehend Ladevorgang und erfordert nur minimale Benutzereingabe.
Refresh	Analysiert und hält die Batteriespannung auf 13,5 Volt, um eine unterbrechungsfreie Neuprogrammierung und Aufrechterhalten von Systemeinstellungen eines Fahrzeugs zu ermöglichen.
Manuelles Laden	Lädt Batterien nach Eingabe von Spannung, Strom und Ladezeit.
Einstellungen	Gewährt Zugriff auf die Standardeinstellungen des Ladegeräts und erlaubt Anpassungen.
Mitteilungen	Warnmeldungen und Benachrichtigungen für Tests und Aktivitäten, darunter geplante Tests, Gerätesoftware-Updates und Wartungsvorgänge.

Menü „Einstellungen“

	Verwenden Sie diese Option, um das Display des Ladegeräts anzupassen, das Datum, die standardmäßige Stromversorgung, die Werkstattdaten und die Benutzer vorzugeben und das WLAN-Netzwerk und die BMIS-Einstellungen einzurichten. Der Zugriff auf diese Funktionen ist passwortgeschützt (falls aktiviert).
---	---

Symbol	Beschreibung
 Werkzeug	Zur Einstellung von Ladegerätdisplay, Datum, Uhrzeit, Parametern der Stromversorgung.
 Werkstatt-Einst.	Gewährt Zugriff auf zusätzliche Admin-Funktionen, Werkstatt-Infos und Benutzerfunktionen.
 Netzwerk	Dient zur Einstellung der WLAN-Netzwerkkommunikation des Geräts.
 BMIS-Einst.	Verwenden Sie diese Option, die Aktualisierungseinstellungen, Testprotokolle, angeschlossene Midtronics-Geräte anzupassen und Benachrichtigungen einschließlich E-Mail-Adresse anzuzeigen.

Untermenüs „Einstellungen“

Werkzeug

Symbol	Beschreibung
 Display	Dient zur Einstellung von Bildschirmhelligkeit, Kontrast, Standardsprache, Temperatureinheiten, Dezimalzeichen und Bildschirmausrichtung.
 Datum & Uhrzeit	Erlaubt die Einstellung des Datumsformats, aktuellen Datums, Zeitformats und der aktuellen Uhrzeit.
 Stromvers.	Hier wird die standardmäßige Höchst- und Mindestspannung vorgegeben, wenn das Gerät zur Stromversorgung eingesetzt wird.
 Version	Erlaubt die Überprüfung der Softwareversion und der Gerätedaten.

Werkstatteinstellungen

Symbol	Beschreibung
 Admin	Die Admin-Funktion ermöglicht es, den Administratorzugriff zu aktivieren oder zu deaktivieren und das Admin-Passwort (PIN) zurückzusetzen.
 Werkstatt-Info	Erlaubt Eingaben zur Werkstatt wie Name, Standort, Ort und Land.
 Benutzer	Dient zum Hinzufügen, Bearbeiten und Löschen von registrierten Gerätebenutzern sowie Aktivieren oder Deaktivieren von aktuellen Benutzern.

Netzwerk

Symbol	Beschreibung
 WLAN	Zur Konfiguration der WLAN-Einstellungen des Ladegeräts. Zu den Optionen gehören Automatisch, Manuell, IP-Konfiguration und Konfigurationsdatei.

BMIS-Einstellungen

Symbol	Beschreibung
 Anmelde- daten	Geben Sie Ihren Benutzernamen und das entsprechende Passwort ein, um Zugang zu Ihrem BMIS-Konto zu erhalten.
 Location Settings	Geben Sie hierunter die Standortadresse ein.
 Update	Aktiviert oder deaktiviert die Kommunikationsmethode, mit der die Ladegerät-Software aktualisiert wird. Gerätekonfigurationen können auch geladen, gespeichert und gelöscht werden.
 Datensätze	Erlaubt Zugriff auf einzelne oder eine Gruppe von Testergebnissen.
 Geräte	Dient zur Aktivierung/Deaktivierung von externen Geräte, die mit dem Ladegerät kommunizieren können.

Batterietest

Führen Sie vor dem Prüfungsstart eine Sichtprüfung der Batterie auf folgende Mängel durch:

- Gehäuse rissig, verformt oder undicht. Bei derartigen Mängeln muss die Batterie ausgetauscht werden.
- Kabel oder Anschlüsse korrodiert, locker oder beschädigt. Reparieren oder ersetzen Sie diese nach Bedarf.
- Korrosion an Batteriepolen und Schmutz oder Säure auf Gehäuseoberseite. Reinigen Sie das Gehäuse und die Pole mit einer Drahtbürste und einem Gemisch aus Natron und Wasser.
- Batteriesäurestand niedrig. Ist der Batteriesäurestand niedrig, können Sie destilliertes Wasser hinzufügen, bis der Füllstand zur Hälfte über die Platten reicht, und dann die Batterie vollständig laden. Nicht überfüllen.
- Batterieträger oder Haltebügel korrodiert oder locker. Nach Erfordernis festziehen oder ersetzen.

Laden von ausgebauten Batterien (Batterietest)

Vorzugsweise sollten Batterien im Fahrzeug geladen werden. Falls Sie vorhaben, die Batterie nach Ausbau zu laden, Folgendes beachten:

- Stets das Massekabel zuerst von der Batterie abklemmen und als letztes anschließen.
- Verwenden Sie zum Anheben und Transportieren von Batterien immer ein geeignetes Tragewerkzeug oder einen Trageriemen.

 **ACHTUNG**

Messgeräte nicht an den Stahlschrauben der Batterie anschließen.

Unsachgemäßes Anbringen von Poladaptern oder Verwendung von verschmutzten oder verschlissenen Adaptern kann zu verfälschten Testergebnissen führen. Zum Testen von Batterie mit seitlichen Polen stets die dem Ladegerät beiliegenden Poladapter verwenden.



WICHTIG: Zur Vermeidung von Beschädigung die Poladapter mit einem Schraubenschlüssel höchstens eine ¼-Drehung anziehen.

Anschluss an Batterie

Schließen Sie die Ladeklemmen unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsanweisungen und Sicherheitsvorschriften an die Batterie an. **Keinesfalls eine Ladeklemme mit dem Chassis des Fahrzeugs verbinden.**

Schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol (+) und die schwarze Klemme an den Minuspol (-) an. Bei Verpolung, also vertauschten Polanschlüssen leuchtet die Warnanzeige des Ladegeräts auf bzw. es erscheint eine Warnmeldung.

Leicht an den Anschlussklemmen rütteln, um zu gewährleisten, dass jeweils beide Seiten der Klemmen an den Polen greifen. Bei einer schlechten Verbindung ist kein Test möglich und am Prüfgerät wird KLEMMENFEHLER angezeigt. Erscheint die Meldung nach korrektem Anschließen der Klemmen erneut, die Pole reinigen und die Klemmen erneut anschließen.

Erstes Setup

Beim ersten Einschalten des Ladegeräts können mehrere Standardparameter konfiguriert werden.

Datum & Uhrzeit

- *Datumsformat:* Wählen Sie zwischen Monat/Tag/Jahr (MM/TT/JJJJ) oder Tag/Monat/Jahr: TT/MM/JJJJ.
- *Datum:* Aktuellen Tag, Monat und Jahr eingeben.
- *Zeitformat:* Wählen Sie zwischen AM/PM oder 24-Stundenanzeige.
- *Zeit:* Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

WLAN

- *Automatisch:* Automatische Suche nach erkennbaren WLAN-Netzwerken, wobei Sie das Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, aus der angezeigten Liste auswählen können. Die gewählten Netzwerkparameter wie Sicherheit, SSID, Passwort, WEP-Verschlüsselung und WEP-Schlüssel werden angezeigt. Wählen Sie **Verbinden**, um die Parameter zu speichern und das Gerät mit dem WLAN-Netzwerk zu verbinden.
- *Manuell:* Erlaubt eine manuelle Konfiguration der WLAN-Netzwerkparameter wie Sicherheit, SSID, Passwort, WEP-Verschlüsselung und WEP-Schlüssel. Wählen Sie **Verbinden**, um die Parameter zu speichern und das Gerät mit dem WLAN-Netzwerk zu verbinden.
- *IP-Konfiguration:* Geben Sie die IP-Einstellungen wie IP-Typ, IP-Adresse, Gateway, Subnetzmaske, primäre DNS- und sekundäre DNS-Adresse manuell ein.
- *Konfigurationsdatei:* Damit können Sie eine WLAN-Konfigurationsdatei von einem angeschlossenen USB-Stick laden.

Werkstatt-Info

- *Werkstatt-Info:* Markieren Sie alphanumerische Zeichen mit den Pfeiltasten und drücken Sie \square , um sie einzugeben. Wählen Sie **SPEICHERN**, um die eingegebenen Zeichen zu speichern, oder **ESC**, um den Bildschirm ohne Speichern zu verlassen.

Sprache

- *Sprache:* Wählen Sie 1 von 24 verfügbaren Sprachen als Standard für alle Ladegerätbildschirme.

Das Hauptmenü wird auf dem Bildschirm angezeigt.



Kapitel 2: Laden

Kontrolliertes Laden



Für Ladevorgänge, bei denen die Batterieinformationen (Batterietyp, Leistung usw.) verfügbar sind.

Kontroll.
Laden

Verwenden Sie die Tasten ▲▼◀▶, um im Display des Ladegeräts zu navigieren. Drücken Sie □, um die Auswahl zu bestätigen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü das Symbol „Kontroll. Laden“.
2. Die FIN bzw. Fahrgestellnummer kann als zusätzliche Informationsquelle hinzugefügt werden. Wird oben keine FIN angezeigt, können Sie die FIN durch manuelle Eingabe, CVG-Eingabe oder Auswahl des Fahrzeugs in der Fahrzeugliste hinzufügen.
3. Wählen Sie den Batterietyp, die Einheiten und Kapazität.
4. Wählen Sie „Start“.

Das Ladegerät führt dann zunächst eine Sicherheitsüberprüfung der angeschlossenen Batterie aus.



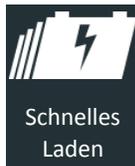
Besteht die Batterie diese Prüfung, beginnt der Ladevorgang. Während des Ladevorgangs können Sie mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Ladebildschirmen wechseln.

5. Drücken Sie □, um den Ladevorgang abzubrechen.
6. Nach Ende des Ladezyklusses sehen Sie die Meldung „Laden abgeschl.“ auf dem Bildschirm.



7. Während dieser Bildschirm angezeigt wird, lädt das Ladegerät die Batterie im Hintergrund weiter bis zur maximalen Kapazität (Schlussspannung) auf. Das Ladegerät setzt den Ladevorgang fort, bis die Ladungsaufnahme der Batterie 100% beträgt.
8. Drücken Sie „Fortsetzen“, um dieses „Restladen“ zu beenden und die Ergebnisse des Ladevorgangs anzuzeigen.

Schnelles Laden



Diese Funktion ermöglicht ein einfaches Laden der Batterie auf Tastendruck.

Schnelles
Laden

1. Wählen Sie im Hauptmenü das Symbol „Schnelles Laden“.
Das Ladegerät führt dann zunächst eine Sicherheitsüberprüfung der angeschlossenen Batterie aus.



Besteht die Batterie diese Prüfung, beginnt der Ladevorgang.

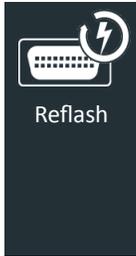
Während des Ladevorgangs können Sie mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Ladebildschirmen wechseln.

2. Drücken Sie □, um den Ladevorgang abzubrechen.
3. Nach Ende des Ladezyklusses sehen Sie die Meldung „Laden abgeschl.“ auf dem Bildschirm.



4. Während dieser Bildschirm angezeigt wird, lädt das Ladegerät die Batterie im Hintergrund weiter bis zur maximalen Kapazität (Schlussspannung) auf. Das Ladegerät setzt den Ladevorgang fort, bis die Ladungsaufnahme der Batterie 100% beträgt.
5. Drücken Sie „Fortsetzen“, um dieses „Restladen“ zu beenden und die Ergebnisse des Ladevorgangs anzuzeigen.

Reflash



Verwenden Sie Reflash (wird auch als Ladungserhaltmodus bezeichnet), um die Spannung der Batterie im Fahrzeug zu testen und auf 13,5 Volt zu halten. Dieser Modus dient nicht nur zur Aufrechterhaltung von Einstellungen in den Fahrzeugsystemen und der Batteriespannung, sondern gewährleistet auch eine Neuprogrammierung des Bordcomputers ohne Gefahr von Unterbrechungen.

1. Wählen Sie im Hauptmenü das Symbol „Reflash“.
2. Die FIN bzw. Fahrgestellnummer kann als zusätzliche Informationsquelle hinzugefügt werden. Wird oben keine FIN angezeigt, können Sie die FIN durch manuelle Eingabe, CVG-Eingabe oder Auswahl des Fahrzeugs in der Fahrzeugliste hinzufügen.
3. Wählen Sie den „Batterietyp“ aus.
4. Wählen Sie das Spannungslimit für den Reflash-Modus.



Verwenden Sie die Tasten ▲▼◀▶, um Zahlen zu markieren, und drücken Sie dann □ zur Eingabe.

Wählen Sie „Bestätigen“, um zu speichern und fortzufahren, oder „Abbrechen“, um zum Bildschirm „Reflash“ zurückzukehren

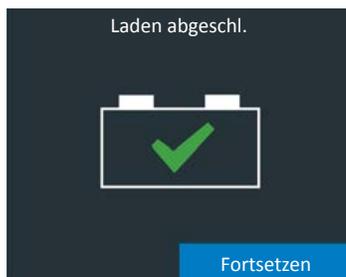
5. Wählen Sie „Start“.

Das Ladegerät führt dann zunächst eine Sicherheitsüberprüfung der angeschlossenen Batterie aus.



Besteht die Batterie diese Prüfung, beginnt der Ladevorgang. Während des Ladevorgangs können Sie mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Ladebildschirmen wechseln.

6. Drücken Sie □, um den Ladevorgang abzubrechen.
7. Nach Ende des Ladezyklusses sehen Sie die Meldung „Laden abgeschl.“ auf dem Bildschirm.



8. Während dieser Bildschirm angezeigt wird, lädt das Ladegerät die Batterie im Hintergrund weiter bis zur maximalen Kapazität (Schlussspannung) auf. Das Ladegerät setzt den Ladevorgang fort, bis die Ladungsaufnahme der Batterie 100% beträgt.
9. Drücken Sie „Fortsetzen“, um dieses „Restladen“ zu beenden und die Ergebnisse des Ladevorgangs anzuzeigen.

Manuelles Laden



Verwenden Sie den manuellen Lademodus für einen benutzerdefinierten, zeitgesteuerten Ladevorgang zwischen 5 und 120 Minuten oder für Dauerladen, bis die Taste **STOP** am Ladegerät gedrückt wird.

1. Wählen Sie im Hauptmenü das Symbol „Manuelles Laden“.
2. Wählen Sie den „Batterietyp“ aus.
3. Wählen Sie den Ladelimit-Typ, die Spannung oder den Strom.
4. Wählen Sie den Ladelimit-Wert.



Verwenden Sie die Tasten ▲▼◀▶, um Zahlen zu markieren, und drücken Sie dann □ zur Eingabe.

Wählen Sie „Bestätigen“, um zu speichern und fortzufahren, oder „Abbrechen“, um zum Bildschirm „Reflash“ zurückzukehren

5. Wählen Sie den Zeitlimit-Typ.
6. Wählen Sie den Zeitlimit-Wert.



Verwenden Sie die Tasten ▲▼◀▶, um Zahlen zu markieren, und drücken Sie dann □ zur Eingabe.

Wählen Sie „Bestätigen“, um zu speichern und fortzufahren, oder „Abbrechen“, um zum Bildschirm „Reflash“ zurückzukehren

7. Wählen Sie das Temperaturlimit.

Wählen Sie „Start“.

Das Ladegerät führt dann zunächst eine Sicherheitsüberprüfung der angeschlossenen Batterie aus.



Besteht die Batterie diese Prüfung, beginnt der Ladevorgang. Während des Ladevorgangs können Sie mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Ladebildschirmen wechseln.

8. Drücken Sie □, um den Ladevorgang abzubrechen.
9. Nach Ende des Ladezyklusses sehen Sie die Meldung „Laden abgeschl.“ auf dem Bildschirm.



Während dieser Bildschirm angezeigt wird, lädt das Ladegerät die Batterie im Hintergrund weiter bis zur maximalen Kapazität (Schlussspannung) auf. Das Ladegerät setzt den Ladevorgang fort, bis die Ladungsaufnahme der Batterie 100% beträgt.

10. Drücken Sie „Fortsetzen“, um dieses „Restladen“ zu beenden und die Ergebnisse des Ladevorgangs anzuzeigen.

Laden Ergebnisse

Laden Ergebnisse	
Batterie gut	
Gemessene Spannung →	Spannung: 12,82 V
Batterie-typ →	Ah Ersetzt: 50 Ah ← Geladene Kapazität (Ah)
	Batterietyp: Nass ← Gesamt-ladezeit
	Laufzeit: 01:17:45

Batterie gut: Die Batterie ist vollständig geladen und betriebsbereit

Spannung: An Batterieklemme gemessene Spannung.

Ah Ersetzt: Geladene Kapazität in Ah.

Batterietyp: Vom Techniker gewählter Batterietyp.

Laufzeit: Die Gesamtdauer des Ladevorgangs.

Mögliche Warnmeldungen

Warnung	Empfohlene Maßnahme
ÜBERSPANNUNG	Der Ladevorgang kann aufgrund von Überspannung nicht fortgesetzt werden.
UNTERSPIANNUNG	Der Ladevorgang kann aufgrund von Unterspannung nicht fortgesetzt werden.
HOHE TEMPERATUR	Der Ladevorgang kann aufgrund von Überhitzung nicht fortgesetzt werden.
ÜBERLADUNGS-SCHUTZ	Der Ladevorgang kann aufgrund von Ansprechung des Überladungsschutzes nicht fortgesetzt werden.

Mögliche Batterietestresultate

Batteriebeurteilung	Empfohlene Maßnahme
BATTERIE GUT	Batterie wieder in Betrieb nehmen.
SCHLECHTE VERBINDUNG	Möglicherweise eine schlechte Verbindung zwischen Ladekabeln und Batterie.
LADEN NICHT SICHER	Die Batterie mit einem Batterietester oder Diagnose-/Ladegerät eingehender analysieren. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  VORSICHT Risiko von explodierenden Gasen Das Laden einer Batterie mit einer defekten Zelle kann zur Explosion der Batterie führen. </div>

Kapitel 3: Einstellungen

Admin-PIN aktiviert oder nicht aktiviert



Verwenden Sie die Setup-Optionen, um WLAN, Drucker, Standardsprache, Anzeige- und Signaltoneinstellungen, angeschlossenes Zubehör und Geräteinformationen einzurichten und anzupassen.



WICHTIG: Der Zugriff auf die Menüs unter „Einstellungen“ ist passwortgeschützt (falls aktiviert).

Werkzeug



Verwenden Sie die Optionen unter „Werkzeug“, um Ladegerätdisplay, Datum und Uhrzeit sowie die Parameter der Stromversorgung einzustellen und auszuwählen oder aber die Versionsdaten abzurufen.

Display



Erlaubt Optionen für den Ladegerät-Bildschirm anzupassen.

- *Sprache:* Wählen Sie 1 von 24 verfügbaren Sprachen als Standard für alle Ladegerätbildschirme.
- *Temperatureinheit:* Zur Wahl zwischen Celsius und Fahrenheit.
- *Zahlentrennz.:* Zur Wahl zwischen Dezimalkomma und -punkt.
- *Bildschirmausr.:* Erlaubt Wahl zwischen Standardansicht oder invertiert, um den Bildschirm um 180° zu drehen.

Datum & Uhrzeit

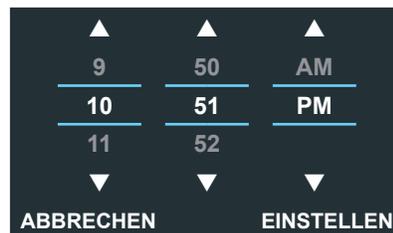


Dient zur Einstellung von Datum, Datumsanzeige, Zeitformat und Uhrzeit des Ladegeräts.

- *Datumsformat:* Wählen Sie zwischen Monat/Tag/Jahr (MM/TT/JJJJ) oder Tag/Monat/Jahr: TT/MM/JJJJ.
- *Datum:* Tippen Sie auf ▲ oder ▼, um den Monat, Tag und das Jahr einzugeben. Tippen Sie auf „Speichern“, um das Datum zu speichern, oder auf „Abbrechen“, um den Bildschirm ohne Speicherung zu verlassen.



- *Zeitformat:* Wählen Sie zwischen AM/PM oder 24-Stundenanzeige.
- *Zeit:* Tippen Sie auf ▲ oder ▼, um Stunden, Minuten und AM/PM einzugeben. Tippen Sie auf „Speichern“, um das Datum zu speichern, oder auf „Abbrechen“, um den Bildschirm ohne Speicherung zu verlassen.



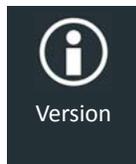
Stromversorgung



Dient zur Anpassung der Mindest- und Höchstspannung des Ladegeräts, wenn es im Stromversorgungsmodus verwendet wird.

- *Min. Spannung:* Der Standardwert ist 12,00 V.
- *Max. Spannung:* Der Standardwert ist 15,00V.

Version



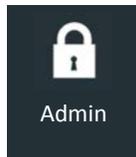
Wenn Sie das Symbol VERSION im Infomenü auswählen, werden Konfiguration, Firmware, EEPROM, Flash-Speicher, Herstellungsdatum, Baunummer und die Seriennummer des Ladegeräts angezeigt.

Werkstatt-Einstellungen



Mit „Werkstatt-Einst.“ können Sie auf die Werkstatt-einstellungen zugreifen, um die Verwendung einer Admin-PIN zu aktivieren und/oder zu ändern, Werkstattangaben zu erstellen bzw. zu bearbeiten und registrierte Benutzer zu verwalten.

Admin



Zu den Optionen unter der ADMIN-Funktion gehört das Aktivieren des Zugriffs über PIN und das Einrichten oder Bearbeiten der Administrator-PIN.

- *Admin aktivieren:* Die Admin-PIN ist aktiviert, wenn das Kontrollkästchen markiert ist.
- *Admin-Pin:* Verwenden Sie die angezeigte Tastatur, um jede Ziffer der PIN zu markieren, und drücken Sie □, um sie einzugeben. Markieren und wählen Sie **OK**, um die PIN zu speichern, oder **Abbrechen**, um zum Bildschirm „Admin-Einstellungen“ zurückzukehren.

Werkstatt-Info

Werkstatt-Info

Verwenden Sie die „Werkstatt-Info“, um den Standort der Werkstatt einzugeben.

- **Werkstatt-Info:** Markieren Sie alphanumerische Zeichen mit den Pfeiltasten und drücken Sie , um sie einzugeben. Wählen Sie **SPEICHERN**, um die eingegebenen Zeichen zu speichern, oder **ESC**, um den Bildschirm ohne Speichern zu verlassen. Sie können den Betriebsnamen, die Adresse, den Ort, das Bundesland, die Postleitzahl, das Land, die Telefonnummer, die E-Mail-Adresse und die Website bearbeiten.

Benutzer



Benutzer

Mit diesem Dienstprogramm können Sie Benutzerfunktionen aktivieren/sperrern und Benutzerfunktionen erstellen, bearbeiten und löschen.

Dient zum Aktivieren von Benutzerfunktionen und Verwalten der registrierten Ladegerät-Benutzer.

- **Benutzer aktivieren:** Drücken Sie diese Schaltfläche, um die Benutzerfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren. Ein Häkchen im Kontrollkästchen zeigt, dass die Funktion aktiviert ist.
- **Benutzer hinzufügen:** Verwenden Sie die angezeigte Tastatur, um ein eindeutiges Benutzerlabel zu erstellen, und drücken Sie , um die Zeichen jeweils einzugeben. Wählen Sie **SPEICHERN**, um die eingegebenen Zeichen zu speichern, oder **ESC**, um den Bildschirm ohne Speichern zu verlassen. Es können maximal 10 Benutzer gespeichert werden.
- **Benutzer ändern:** Wählen Sie die zu bearbeitende Benutzer-ID aus und drücken Sie . Verwenden Sie die angezeigte Tastatur, um ein eindeutiges Benutzerlabel zu erstellen, und drücken Sie , um die Zeichen jeweils einzugeben. Wählen Sie **SPEICHERN**, um die bearbeiteten Zeichen zu speichern, oder **ESC**, um den Bildschirm ohne Speichern zu verlassen.
- **Benutzer löschen:** Wählen Sie die zu löschende Benutzer-ID aus der Liste aus und drücken Sie , um sie zu löschen.

Netzwerk



Netzwerk

Mit „Werkstatt-Einst.“ können Sie auf die Werkstatteinstellungen zugreifen, um die Verwendung einer Admin-PIN zu aktivieren und/oder zu ändern, Werkstattangaben zu erstellen bzw. zu bearbeiten und registrierte Benutzer zu verwalten.

WLAN



WLAN

Wählen Sie WLAN, um WLAN-Netzwerke automatisch oder manuell auszuwählen und zu konfigurieren. Konfigurieren Sie die IP-Adresse des Ladegeräts und richten Sie eine CVG3-Verbindung ein.

- **Automatisch:** Automatische Suche nach erkennbaren WLAN-Netzwerken, wobei Sie das Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, aus der angezeigten Liste auswählen können.

Die gewählten Netzwerkparameter wie Sicherheit, SSID, Passwort, WEP-Verschlüsselung und WEP-Schlüssel werden angezeigt. Wählen Sie **Verbinden**, um die Parameter zu speichern und das Gerät mit dem WLAN-Netzwerk zu verbinden.

- **Manuell:** Erlaubt eine manuelle Konfiguration der WLAN-Netzwerkparameter wie Sicherheit, SSID, Passwort, WEP-Verschlüsselung und WEP-Schlüssel. Wählen Sie **Verbinden**, um die Parameter zu speichern und das Gerät mit dem WLAN-Netzwerk zu verbinden.
- **IP-Konfiguration:** Geben Sie die IP-Parameter wie IP-Typ, IP-Adresse, Gateway und Subnetzmaske manuell ein.
- **CVG3-Einrichtung:** Ermöglicht es dem Tool, automatisch mit dem angeschlossenen CVG-3 zu kommunizieren.

BMIS-Einstellungen



BMIS-Einst.

Mit „BMIS-Einst.“ können Sie die Verwendung einer Admin-PIN aktivieren und/oder ändern, Werkstattangaben erstellen bzw. bearbeiten und registrierte Benutzer verwalten.

Anmeldedaten



Anmelde-daten

Geben Sie den Benutzernamen und das entsprechende Passwort ein, um Zugang zu Ihrem BMIS-Konto zu erhalten.

Location Settings



Location Settings

Geben Sie den Standortcode ein, der mit Ihrem BMIS-Kontakt verknüpft ist.

Update



Update

Verwenden Sie diese Funktion, um die Optionen für die Aktualisierung der Ladegerät-Software und die Gerätekonfigurationen zu verwalten.

- **Drahtlos:** Das Kontrollkästchen zeigt an, dass Datenübertragung über ein WLAN-Netzwerk aktiviert ist.
- **USB-Laufwerk:** Das Kontrollkästchen zeigt an, dass die Datenkommunikation mit einem angeschlossenen USB-Stick aktiviert ist.
- **USB-PC-Link:** Das Kontrollkästchen zeigt an, dass die Datenkommunikation per PC-Link mit einem Computer aktiviert ist.

- *Werkzeugkonfig. speichern*: Speichert die aktuellen BMIS-Einstellungen des Ladegeräts auf einem USB-Stick.
- *Werkzeugkonfig. laden*: Lädt eine gespeicherte Gerätekonfigurationsdatei von einem USB-Stick.
- *Werkzeugkonfig. löschen*: Löscht eine gespeicherte Gerätekonfigurationsdatei.

Datensätze



Erlaubt Abruf einzelner oder mehrerer Testdatensätze mit Fahrgestellnummer, Jahr, Marke und Modellinformationen.

Geräte



Dient zur Verwaltung von Midtronics-Peripheriegeräten, mit denen das Ladegerät kommunizieren kann.

PATENTE

Dieses Produkt wird von Midtronics, Inc., hergestellt und ist durch eines oder mehrere US-Patente und Patente anderer Länder geschützt. Detaillierte Patentinformationen erhalten Sie bei Midtronics, Inc. unter +1 630 323-2800.

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG

Produkte von Midtronics sind hinsichtlich Material und Verarbeitung frei von Mängeln. Diese Garantie gilt für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab Kaufdatum. Midtronics wird die Einheit nach eigenem Ermessen reparieren oder durch ein neues Gerät ersetzen. Diese eingeschränkte Garantie gilt nur für Midtronics-Batterietester und erstreckt sich nicht auf andere Geräte, Statikschäden, Wasserschäden, Überspannung, Fallenlassen der Einheit oder Schäden aufgrund von äußeren Einwirkungen, einschließlich falscher Behandlung durch den Besitzer. Midtronics ist nicht für zufällige oder Folgeschäden durch Verletzung dieser Gewährleistung haftbar. Diese Gewährleistung ist nichtig, wenn der Besitzer versucht, die Einheit auseinander zu bauen oder den Kabelaufbau zu verändern.

MIDTRONICS ZENTRALE

Willowbrook, IL USA
Telefon: +1.630.323.2800

Anfragen aus Kanada
Gebührenfrei: +1 1 866 592 8052

MIDTRONICS B.V. EMEA

Europäische Zentrale
Houten, Niederlande
Für Europa, Afrika, den Nahen Osten
Telefon: +31 306 868 150

MIDTRONICS CHINA

China Operations
Shenzhen, China
Telefon: +86 755 2374 1010

MIDTRONICS INDIEN

Navi Mumbai, Indien
Telefon: +91 22 27564103/1513

Asien/Pazifik (außer China)
Wenden Sie Sich an die Unternehmenszentrale
Telefon: +1.630.323.2800