



Bedienungs-
anleitung



KFZ-BATTERIELADEGERÄT MIT DISPLAY



Inhalt

Zu dieser Bedienungsanleitung	5
Zeichenerklärung.....	5
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Sicherheitshinweise	9
Gerät aufstellen	12
Ladevorgang.....	13
Umgang mit wiederaufladbaren Batterien	14
Lieferumfang	16
Geräteübersicht.....	17
Displayanzeige	18
Bedienung	19
Ladegerät an Batterie anschließen	19
Lademodus auswählen.....	20
Statusanzeigen.....	21
Lademodus 6 V / 0,8 A (Batterien 6 V bis max. 14 Ah).....	23
Lademodus 12 V / 0,8 A (Batterien 12 V bis max. 120 Ah)	23
Lademodus 12 V / 0,8 A (Batterien 12 V bis max. 120 Ah, bei Kälte)	24
Lademodus 12 V / 5 A (Schnellladevorgang für Batterien 12 V, ab 1,2 Ah bis 120 Ah).....	25
12 V / 5 A / Kälte (Schnellladevorgang für Batterien 12 V, ab 1,2 Ah bis 120 Ah, bei Kälte)	25
Tiefenentladene 12 V-Batterien regenerieren/aufladen (Wiederbelebungsmodus).....	26
Beschreibung des Ladezyklus.....	26
Verpolungsschutz.....	28
Überhitzungsschutz.....	29
Trennen der Batterie	29
Ausschalten	29
Reinigung und Pflege	30
Lagerung/Transport.....	30
Entsorgung	31
Technische Daten.....	32
EU Konformitätsinformation	33

Serviceinformationen	34
Impressum	35
Datenschutzerklärung	36

Zu dieser Bedienungsanleitung



Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit dem Gerät.

Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Beachten Sie die Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf. Wenn Sie das Gerät verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Bedienungsanleitung aus, da sie ein wesentlicher Bestandteil des Produktes ist.

Zeichenerklärung

Ist ein Textabschnitt mit einem der nachfolgenden Warnsymbole gekennzeichnet, muss die im Text beschriebene Gefahr vermieden werden, um den dort beschriebenen, möglichen Konsequenzen vorzubeugen.



Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



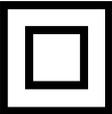
Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.



Dieses Symbol gibt Ihnen nützliche Zusatzinformationen zum Zusammenbau oder zum Betrieb.



Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten!



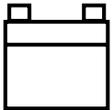
Schutzklasse II

Elektrogeräte der Schutzklasse II sind Elektrogeräte die durchgehend doppelte und/oder verstärkte Isolierung besitzen und keine Anschlussmöglichkeiten für einen Schutzleiter haben. Das Gehäuse eines isolierstoffumschlossenen Elektrogerätes der Schutzklasse II kann teilweise oder vollständig die zusätzliche oder verstärkte Isolierung bilden.



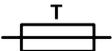
Benutzung in Innenräumen

Geräte mit diesem Symbol sind nur für die Verwendung in Innenräumen geeignet.



Batteriesymbol

Die Angaben hinter diesem Symbol definieren die maximale und die minimale Nennladung der zu ladenden Batterie.



Schmelzsicherung

Geräte mit diesem Symbol verfügen über eine Schmelzsicherung, die bei Überschreiten des genannten Nennstromes (2 A) durchbrennt und den Stromkreis trennt.



Symbol für Gleichstrom



positive Polarität



negative Polarität

IP65

Dieses Gerät verfügt gemäß DIN EN 60529 über die Schutzart IP65, dies bedeutet:

- Das Gerät ist staubdicht und vollständig gegen Berührung geschützt.
- Das Gerät ist geschützt gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel.



CE-Kennzeichnung

Mit diesem Symbol markierte Produkte erfüllen die Anforderungen der EU-Richtlinien (siehe Kapitel „Konformitätsinformation“).

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist ein primärseitig geschaltetes Ladegerät mit Puls-erhaltungsladung. Es ist zum Aufladen und Erhaltungsladen von folgenden wiederaufladbaren 6 V- oder 12 V-Blei-Batterien mit Elektrolyt-Lösung oder -Gel sowie AGM-Batterien geeignet, die in Kraftfahrzeugen verwendet werden:

- 6 V: Kapazität von 1,2 Ah bis 14 Ah;
- 12 V: Kapazität von 1,2 Ah bis 120 Ah;

Außerdem können Sie tiefenentladene 12 V-Batterien regenerieren (Wiederbelebungsmodus).

Das Gerät ist nicht zum Aufladen von Lithium-Batterien für Fahrzeuge, Motorräder oder Boote geeignet.

Verwenden Sie das Ladegerät ausschließlich zum Laden der in dieser Anleitung angegebenen Batterietypen. Andere Batterien dürfen auf keinen Fall mit dem Ladegerät geladen werden.

Beim Gebrauch von anderen Batterietypen besteht Verletzungsgefahr und das Ladegerät könnte beschädigt werden.

Bitte beachten Sie die Ladeempfehlung der Batteriehersteller.

Das Ladegerät lädt Batterien automatisch in mehreren Stufen und kann sie so bis auf etwa 100 % ihrer Kapazität wieder aufladen.

Sie können eine Batterie auch bei längerem Nichtgebrauch am Ladegerät angeschlossen lassen, um diese im aufgeladenen Zustand zu erhalten.

Das Gerät ist nur für den privaten und nicht für den industriellen/kommerziellen Gebrauch bestimmt.

Bitte beachten Sie, dass im Falle des nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs die Haftung erlischt:

- Bauen Sie das Gerät nicht ohne unsere Zustimmung um und verwenden Sie keine nicht von uns genehmigten oder gelieferten Zusatzgeräte.

- Verwenden Sie nur von uns gelieferte oder genehmigte Ersatz- und Zubehörteile.
- Beachten Sie alle Informationen in dieser Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise. Jede andere Bedienung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personen- oder Sachschäden führen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen. Hierzu zählen z. B. Tankanlagen, Kraftstofflagerbereiche oder Bereiche, in denen Lösungsmittel verarbeitet werden. Auch in Bereichen mit teilchenbelasteter Luft (z.B. Mehl- oder Holzstaub) darf dieses Gerät nicht verwendet werden.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Bedingungen aus. Zu vermeiden sind:
 - Hohe Luftfeuchtigkeit oder Nässe,
 - extrem hohe oder tiefe Temperaturen,
 - direkte Sonneneinstrahlung,
 - offenes Feuer.

Sicherheitshinweise



Verletzungsgefahr!

Verletzungsgefahr für Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (beispielsweise teilweise Behinderte, ältere Personen mit Einschränkung ihrer physischen und mentalen Fähigkeiten) oder Mangel an Erfahrung und Wissen (beispielsweise ältere Kinder).

- Gerät und Zubehör an einem für Kinder unerreichbaren Platz aufbewahren.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber und von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen und müssen daher beaufsichtigt werden.
- Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder durchgeführt werden, es sei denn, sie sind 8 Jahre und älter und werden beaufsichtigt.
- Kinder jünger als 8 Jahre sollen vom Gerät und der Anschlussleitung ferngehalten werden.
- Alle verwendeten Verpackungsmaterialien (Säcke, Polystyrolstücke usw.) nicht in der Reichweite von Kindern lagern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit der Verpackung spielen.
- Lassen Sie das Ladegerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.



Risiko eines Stromschlags/Kurzschlusses!

Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags/Kurzschlusses durch stromführende Teile.

- Schließen Sie das Gerät nur an eine ordnungsgemäß installierte und gut erreichbare Steckdose an, die sich in der Nähe des Aufstellortes befindet. Die örtliche Netzspannung muss den technischen Daten des Gerätes entsprechen.
- Für den Fall, dass Sie das Gerät schnell vom Netz nehmen müssen, muss die Steckdose frei zugänglich sein.
- Ziehen Sie nach jedem Gebrauch, vor jeder Reinigung sowie bei nicht vorhandener Aufsicht den Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose.

- Ziehen Sie immer am Stecker, nicht am Netzkabel.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht mit heißen Gegenständen oder Oberflächen (z. B. Herdplatte) in Berührung kommt.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Gerät oder Netzkabel sichtbare Schäden aufweisen oder das Gerät heruntergefallen ist.
- Bei einem Gewitter können am Stromnetz angeschlossene Geräte beschädigt werden. Ziehen Sie deshalb bei Gewitter immer den Netzstecker.
- Vor dem ersten Gebrauch und nach jeder Benutzung das Gerät sowie das Netzkabel auf Beschädigungen überprüfen.
- Wickeln Sie das Netzkabel vollständig ab.
- Knicken oder quetschen Sie das Netzkabel nicht.
- Wenn Sie einen Transportschaden feststellen, wenden Sie sich umgehend an den Service.
- Auf keinen Fall selbständig Veränderungen am Gerät vornehmen oder versuchen, ein Geräteteil selbst zu öffnen und/oder zu reparieren.
- Bei Beschädigung des Netzkabels ausschließlich durch eine dafür qualifizierte Fachwerkstatt instand setzen lassen oder an den Service wenden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Ziehen Sie vor jeder Reinigung und Wartung den Stecker des Gerätes aus der Steckdose.
- Stellen Sie bei einer fest im Fahrzeug montierten Batterie sicher, dass das Fahrzeug außer Betrieb ist und sich im geschützten, trockenen Innenraum (z. B. Garage, Carport, Trockendock) befindet. Schalten Sie die Zündung aus und bringen Sie das Fahrzeug in Parkposition, z. B. mit angezogener Feststellbremse (Pkw).

Das Gerät darf nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten getaucht oder unter fließendes Wasser gehalten werden verwendet werden, da dies zu einem Stromschlag führen kann.

- Ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose,
 - wenn Sie das Gerät reinigen,
 - wenn das Gerät feucht oder nass geworden ist,
 - bei fehlender Aufsicht,
 - wenn Sie das Gerät nicht mehr gebrauchen.
- Vermeiden Sie Berührungen mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Halten Sie das Gerät, das Netzkabel und den Netzstecker fern von Waschbecken, Spülen oder ähnlichen.
- Keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen oder Getränke auf oder in die Nähe des Geräts stellen.
- Das Gerät oder das Netzkabel niemals mit nassen Händen berühren.
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich in Innenräumen. Betreiben Sie das Gerät niemals im Freien.

Gerät aufstellen

- Stellen Sie während des Ladens die Batterie und das Gerät auf eine stabile, ebene und gut belüftete Fläche.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf eine Tischkante; es könnte kippen und herunterfallen.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht zur Stolperfalle wird und verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Umgebungstemperaturen von 0 °C–40 °C.
- Es darf kein direktes, starkes Sonnenlicht für längere Zeit auf das Gerät fallen.
- Setzen Sie das Ladegerät nicht lang andauernder Temperatureinwirkung über 40 °C aus. Bei höheren Temperaturen sinkt automatisch die Ausgangsleistung des Ladegerätes.

- Decken Sie das Ladegerät nicht ab, da es sonst zur Erwärmung und somit zu einer Beschädigung kommen kann.

Ladevorgang



Explosionsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Ladegerät kann zu Funkenbildung führen und eine Explosion auslösen.

Gasförmiger Wasserstoff kann beim Auflade- und Erhaltungsladevorgang von der Batterie ausströmen. Beim Kontakt mit offenem Feuer erfolgt eine hochexplosive Knallgasreaktion.

- Beachten Sie die Ladeempfehlung des Herstellers.
- Achten Sie auf die Ladespezifikation der Batterie.
- Verwenden Sie nur für das Ladegerät geeignete Batterietypen.
- Sorgen Sie immer für eine ausreichende Belüftung.
- Führen Sie den Auflade- und Erhaltungsladevorgang in einem witterungsgeschützten Raum mit guter Belüftung durch.
- Stellen Sie außerdem sicher, dass beim Auflade- und Erhaltungsladevorgang kein offenes Feuer (Flammen, Glut oder Funken) vorhanden ist.
- Nicht in unmittelbarer Nähe vom Ladegerät rauchen.
- Lagern Sie keine explosiven oder brennbaren Stoffe, z. B. Benzin oder Lösungsmittel in der Nähe, welche sich beim Gebrauch des Ladegerätes entzünden könnten.
- Achten Sie darauf, dass es bei Benutzung von Kabeln und elektrischen Geräten weder zur Funkenbildung noch zur elektrostatischen Entladung kommt.

- Vermeiden Sie Funkenbildung beim Anschließen und Entfernen des Ladegerätes:
 - Vermeiden Sie einen elektrischen Kurzschluss beim Anschluss des Ladegerätes an die Batterie. Schließen Sie das Minus-Pol-Anschlusskabel (schwarz) ausschließlich an den Minus-Pol der Batterie an. Schließen Sie das Plus-Pol-Anschlusskabel (rot) ausschließlich an den Plus-Pol der Batterie an.
 - Die Battereklemme, die nicht an die Karosserie angeschlossen ist, ist zuerst anzuschließen. Der andere Anschluss ist zur Karosserie herzustellen, entfernt von der Batterie und der Benzinleitung. Dann wird das Batterieladegerät an das Versorgungsnetz angeschlossen.
 - Nach dem Laden ist das Batterieladegerät vom Versorgungsnetz zu trennen. Danach wird der Anschluss zur Karosserie und dann der zur Batterie entfernt.

Umgang mit wiederaufladbaren Batterien



Gefahr durch Verätzung!

Die Batteriesäure ist stark ätzend.

- Benutzen Sie säurefeste Schutzhandschuhe, -bekleidung und Augenschutz.
- Kippen Sie Batterien nicht, da aus den Entgasungsöffnungen Säure austreten kann.
- Wenn eine Zelle undicht geworden ist, darf die Flüssigkeit weder mit der Haut noch mit den Augen in Berührung kommen. Falls Sie dennoch damit in Berührung gekommen sind, muss die betreffende Stelle mit einer reichlich Wasser gespült werden. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.

- Entfernen Sie ausgelaufene Batterieflüssigkeit mit einem trockenen, saugfähigem Tuch und vermeiden Sie dabei den Kontakt zur Haut, indem Sie z. B. säurefeste Schutzhandschuhe benutzen.

Allgemeines

- **Achtung!** Verwenden Sie das Ladegerät nicht zum Auflade- und Erhaltungsvorgang von nicht wiederaufladbaren Batterien.
- Verwenden Sie keine eingefrorenen wiederaufladbaren Batterien!
- Verwenden Sie keine beschädigten oder korrodierten wiederaufladbaren Batterien.
- Niemals wiederaufladbare Zellen oder Batterien auseinander nehmen, öffnen oder zerkleinern.
- Setzen Sie Zellen oder Batterien niemals großer Wärme oder Feuer aus. Lagerung in direktem Sonnenlicht vermeiden.
- Schließen Sie Zellen oder Batterien niemals kurz.
- Beachten Sie unbedingt die Plus (+) und Minus (-) -Zeichen auf den Zellen, Batterien und Geräten. Der richtige Gebrauch ist sicherzustellen.
- Bewahren Sie Zellen und Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Verwenden Sie das Ladegerät nur für 6 V- oder 12 V-Blei-Akkus (Batterien) mit Elektrolyt-Lösung oder -Gel bzw. AGM-Batterien.
- Laden Sie keinesfalls Lithium-Batterien auf.
- Bewahren Sie auch die technische Dokumentation der zu ladenden Batterien zusammen mit dieser Bedienungsanleitung für späteres Nachschlagen auf.

Lieferumfang



Erstickungsgefahr!

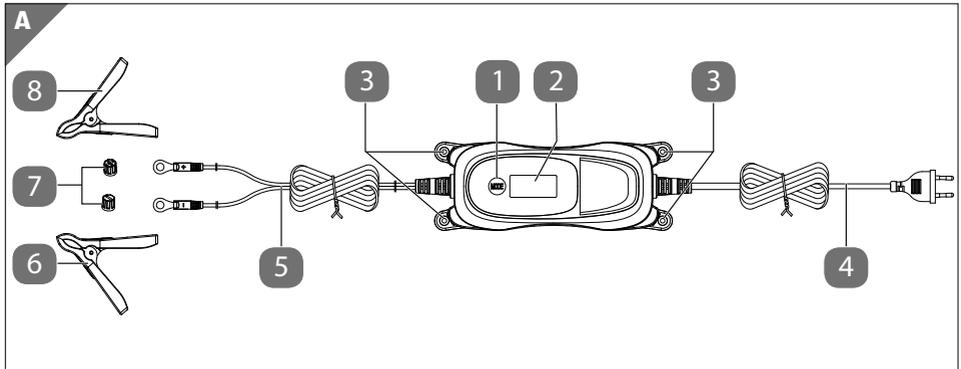
Es besteht Erstickungsgefahr durch Verschlucken oder Einatmen von Kleinteilen oder Folien.

- Halten Sie die Verpackungsfolie von Kindern fern.
- Kinder nicht mit dem Verpackungsmaterial spielen lassen.
 - Entnehmen Sie das Produkt aus der Verpackung und entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial.
 - Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung und benachrichtigen Sie unseren Service bitte innerhalb von 14 Tagen nach dem Kauf, falls die Lieferung nicht komplett ist.
 - Das KFZ-Batterieladegerät muss vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen überprüft werden.
 - Wenden Sie sich bei Beschädigungen an unser Service Center.

Mit dem von Ihnen erworbenen Paket haben Sie erhalten:

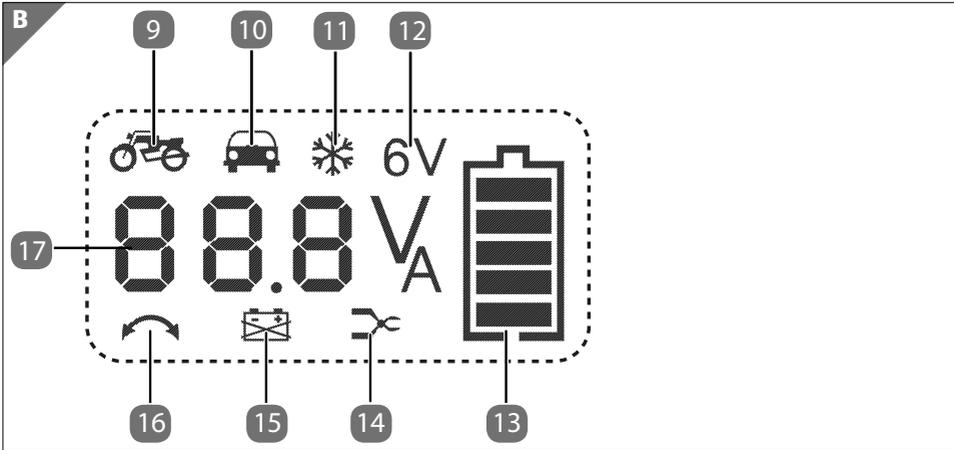
- KFZ-Batterieladegerät
- Bedienungsanleitung und Garantiedokumente

Geräteübersicht



- 1 Taste **MODE**
- 2 Display
- 3 Befestigungslöcher
- 4 Netzkabel mit Netzstecker
- 5 Anschlusskabel mit Ringschuhen
- 6 Minus-Pol-Klemme (Schwarz) mit Anschlusskabel
- 7 Befestigungsschrauben
- 8 Plus-Pol-Klemme (rot) mit Anschlusskabel

Displayanzeige



- 9 + 10 Lademodus 12 V / 0,8 A aktiv – Normalladung
- 9 + 10 + 11 Lademodus 12 V / 0,8 A / KÄLTE aktiv – Normalladung bei Niedrigtemperaturen
- 10 Lademodus 12 V / 5 A aktiv – Schnellladung
- 11 Lademodus 12 V / 5 A / KÄLTE aktiv – Schnellladung bei Niedrigtemperaturen
- 12 Lademodus 6 V / 0,8 A aktiv – Normalladung
- 13 Ladeanzeige (siehe Seite 21)
- 14 Fehleranzeige (Keine Batterie angeklemmt, Kurzschluss)
- 15 Batterie defekt
- 16 Fehleranzeige (Klemmen falsch angeschlossen)
- 17 Anzeige der Ladestromstärke/
Anzeige der aktuellen Batteriespannung

Bedienung

- Entnehmen Sie das Produkt aus der Verpackung und entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial sowie die Display-Schutzfolie.

Ladegerät an Batterie anschließen

Das Ladegerät erkennt den angeschlossenen Batterietyp 6 V- oder 12 V-Batterie automatisch.



Stromschlaggefahr!

Es besteht die Gefahr eines Stromschlags durch stromführende Geräteteile.

- Ziehen Sie den Netzstecker **4** immer aus der Steckdose, bevor Sie die Anschlussklemmen an der Batterie an- oder abklemmen.

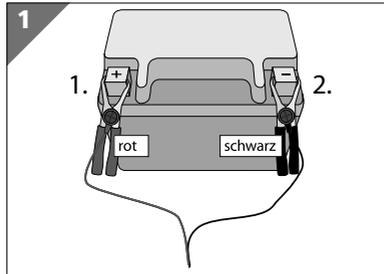


Bevor Sie eine Kfz- oder Motorradbatterie abklemmen, ziehen Sie zunächst die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs zur Rate, um sich über mögliche Folgen des Abklemmens der Batterie zu informieren.

- Wenn die Batterie, die Sie aufladen wollen, im Fahrzeug angeschlossen ist, trennen Sie vor dem Auf- oder Erhaltungsladevorgang zuerst das Minus-Pol-Anschlusskabel (schwarz) **6** des Fahrzeugs vom Minus-Pol der Batterie. Der Minus-Pol der Batterie ist in der Regel mit der Karosserie des Fahrzeugs verbunden.
- Trennen Sie anschließend das Plus-Pol-Anschlusskabel (rot) **8** des Fahrzeugs vom Plus-Pol der Batterie.

Bedienung

- Klemmen Sie dann die Plus-Pol-Klemme (rot) des Ladegeräts an den Plus-Pol der Batterie und anschließend die Minus-Pol-Klemme (schwarz) an den Minus-Pol der Batterie, entfernt von der Batterie und der Benzinleitung (siehe Abbildung 1).



- Schließen Sie das Netzkabel **4** des Batterieladegeräts an eine Netzsteckdose an.



Sie können die Klemmen am Batterieladegerät abschrauben, um es mit den Ringkabelschuhen fest an die Batterie anzuschließen, zum Beispiel für die Erhaltungsladung im Winter.

Lademodus auswählen

Wählen Sie je nach Batterietyp und Umgebungstemperatur einen Lademodus aus. Sie können auch eine vollständig entladene (tiefenentladene) Batterie wieder aufladen (Seite 26).

Die Elektronik des Ladegeräts startet den Ladevorgang nach dem Anschließen der Batterie im 6 V bzw. 12 V-Normalladungsmodus – je nach Batterietyp.

- Um einen Lademodus auszuwählen, drücken Sie mehrmals die Taste **MODE** **1**. Das Symbol des jeweiligen Modus sowie der Ladestrom wird im Display **2** angezeigt.
- Das Ladegerät erkennt den zum Batterietyp passenden 6 V bzw. 12 V-Normalladungsmodus. Deshalb kann nicht bei jeder Batterie jeder Modus ausgewählt werden.
- Nachdem ein Modus ausgewählt wurde, wird er ausgeführt. Im Display wird nun die aktuelle Batteriespannung angezeigt. Wenn eine Batterie nach dem vollständigen Aufladen am Ladegerät angeklemt bleibt, schaltet das Ladegerät automatisch auf Erhaltungsladung um. Die Batterie wird auch mit Erhaltungsladung geladen, wenn ein anderer Modus ausgewählt wird.

Statusanzeigen

- Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Hintergrundbeleuchtung blau.
- Während des Ladevorgangs werden der gewählte Lademodus, die aktuelle Batteriespannung sowie der Ladezustand der Batterie angezeigt.
- Bei fehlerhaftem Betrieb (z. B. durch Kurzschluss) werden Fehlersymbole angezeigt und das Gerät schaltet ggf. in den Standby-Modus (siehe auch „Verpolungsschutz“ auf Seite 28.).

LED	Modus
6V	Normallademodus 6 V / 0,8 A : Ladevorgang für 6 V-Batterie Empf. Akkukapazität 1,2–14 Ah, 0,8 A Ladestrom
 	Normallademodus 12 V / 0,8 A : Ladevorgang für 12 V-Motorradbatterie oder 12 V-Autobatterie Empf. Akkukapazität 1,2–120 Ah, 0,8 A Ladestrom
  	Normallademodus 12 V / 0,8 A / KÄLTE : Ladevorgang für 12 V-Motorradbatterie oder 12 V-Autobatterie bei niedriger Umgebungstemperatur Empf. Akkukapazität 1,2–120 Ah, 0,8 A Ladestrom
	Schnelllademodus 12 V / 5 A : Schnellladevorgang 12 V-Autobatterie Empf. Akkukapazität 1,2–120 Ah, 5 A Ladestrom
	Schnelllademodus 12 V / 5 A / KÄLTE : Schnellladevorgang bei niedriger Umgebungstemperatur, nur für geeignete 12 V Batterie Empf. Akkukapazität 1,2–120 Ah, 5 A Ladestrom
	Ladezustand: Rahmen blinkt, 1-5 Balken werden angezeigt: Ladevorgang aktiv
	Ladezustand: 5 Balken werden angezeigt, Rahmen wird dauerhaft dargestellt: Die Batterie ist voll geladen. Erhaltungsladung bei vollständig aufgeladener Batterie.
	Fehler: Batterie defekt
	Fehler: falsch angeschlossene Anschlussklemmen
	Fehler: keine Batterie angeklemmt, Kurzschluss

Bedienung

Display	Batterie	Lade- strom	Ladeendspannung	Geeignet für Batterietyp
			Achtung! Ladeempfehlung Batteriehersteller beachten.	Lithium-Bat- terien laden verboten!
 	DC 12 V Motorrad & DC 12 V Auto	0,8 A	14,3 V	1,2Ah- 120Ah Lead acid; Lead; AGM, GEL; EFB ;Wet
  	DC 12 V Motorrad & DC 12 V Auto	0,8 A	14,8 V	1,2Ah- 120Ah Lead acid; Lead; AGM, GEL; EFB; Wet
	DC 12 V Auto	5 A	15,1V	1,2Ah- 120Ah Lead; AGM, GEL; EFB
	DC 12V Auto	5 A	15,5 V	1,2Ah- 120Ah AGM, GEL
6V	DC 6V Motorrad & Boot	0,8 A	7,6 V	1,2Ah- 14Ah Lead, AGM; GEL; EFB
			Achtung! Ladeempfehlung Batteriehersteller beachten.	Lithium-Bat- terien laden verboten!

Lademodus 6 V / 0,8 A (Batterien 6 V bis max. 14 Ah)



Entnehmen Sie den Batterietypen dem Typenschild Ihrer Batterie. Achten Sie auf die Ladeempfehlung des Batterieherstellers.

Das Ladegerät erkennt normalerweise den zum Batterietyp passenden 6 V-Normal-ladungsmodus. Sollte die Batterie nicht erkannt werden, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie diesen Modus zum Laden von 6 V Batterien mit einer kleineren Kapazität als 14 Ah ein.
- Drücken Sie mehrmals die Taste **MODE** **1**, um den Modus **6 V / 0,8 A** auszuwählen.

Das Symbol **6V** **12** wird im Display **2** angezeigt.

Wenn Sie anschließend keinen anderen Modus einstellen, startet die Elektronik automatisch den Ladevorgang mit einem Ladestrom von ca. 0,8 A.

Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, hört der Rahmen des Batteriesymbols **13** auf zu blinken und die gesamte Batterie leuchtet dauerhaft. In diesem Zustand findet die Erhaltungsladung statt.

Lademodus 12 V / 0,8 A (Batterien 12 V bis max. 120 Ah)



Entnehmen Sie den Batterietypen dem Typenschild Ihrer Batterie. Achten Sie auf die Ladeempfehlung des Batterieherstellers.

Das Ladegerät erkennt normalerweise den zum Batterietyp passenden 12 V-Normal-ladungsmodus. Sollte die Batterie nicht erkannt werden, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie diesen Modus zum Laden von Batterien mit einer kleineren Kapazität als 120 Ah ein.
- Drücken Sie mehrmals die Taste **MODE** **1**, um den Modus **12 V / 0,8 A** auszuwählen.

Die Symbole  **9** und  **10** werden im Display **2** angezeigt.

Wenn Sie anschließend keinen anderen Modus einstellen, startet die Elektronik automatisch den Ladevorgang mit einem Ladestrom von ca. 0,8 A.

Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, hört der Rahmen des Batteriesymbols **13** auf zu blinken und die gesamte Batterie leuchtet dauerhaft. In diesem Zustand findet die Erhaltungsladung statt.

Lademodus 12 V / 0,8 A (Batterien 12 V bis max. 120 Ah, bei Kälte)



Entnehmen Sie den Batterietypen dem Typenschild Ihrer Batterie. Achten Sie auf die Ladeempfehlung des Batterieherstellers.

Das Ladegerät erkennt normalerweise den zum Batterietyp passenden 12 V-Normal-ladungsmodus. Sollte die Batterie nicht erkannt werden, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie diesen Modus zum Laden von Batterien mit einer kleineren Kapazität als 120 Ah und niedriger Umgebungstemperatur ein. Stellen Sie diesen Modus auch zum Laden von geeigneten Gel- und AGM-Batterien (Absorbent Glass Mat: Batterien mit in Glasfaser eingebundenem Elektrolyt) mit einer Kapazität bis 1,2 Ah ein.
- Drücken Sie mehrmals die Taste **MODE** **1**, um den Modus **12 V / 0,8 A / KÄLTE** auszuwählen.

Die Symbole  **9**,  **10** und  **11** werden im Display **2** angezeigt.

Wenn Sie anschließend keinen anderen Modus einstellen, startet die Elektronik automatisch den Ladevorgang mit einem Ladestrom von ca. 0,8 A.

Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, hört der Rahmen des Batteriesymbols **13** auf zu blinken und die gesamte Batterie leuchtet dauerhaft. In diesem Zustand findet die Erhaltungsladung statt.

Lademodus 12 V / 5 A (Schnellladevorgang für Batterien 12 V, ab 1,2 Ah bis 120 Ah)



Entnehmen Sie den Batterietypen dem Typenschild Ihrer Batterie. Achten Sie auf die Ladeempfehlung des Batterieherstellers.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie diesen Modus zum Laden von Batterien ab einer Kapazität von 1,2 Ah und normalen Umgebungstemperaturen ein.
- Drücken Sie mehrmals die Taste **MODE** **1**, um den Modus **12 V / 5 A** auszuwählen.

Das Symbol  **10** wird im Display **2** angezeigt.

Wenn Sie anschließend keinen anderen Modus einstellen, startet die Elektronik automatisch den Ladevorgang mit einem Ladestrom von ca. 5 A.

Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, hört der Rahmen des Batteriesymbols **13** auf zu blinken und die gesamte Batterie leuchtet dauerhaft. In diesem Zustand findet die Erhaltungsladung statt.

12 V / 5 A / Kälte (Schnellladevorgang für Batterien 12 V, ab 1,2 Ah bis 120 Ah, bei Kälte)



Entnehmen Sie den Batterietypen dem Typenschild Ihrer Batterie. Achten Sie auf die Ladeempfehlung des Batterieherstellers.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie diesen Modus zum Laden von Batterien mit einer Kapazität ab 1,2 Ah und niedriger Umgebungstemperatur ein. Stellen Sie diesen Modus auch zum Laden von geeigneten Gel- und AGM-Batterien (Absorbent Glass Mat: Batterien mit in Glasfaser eingebundenem Elektrolyt) mit einer Kapazität ab 1,2 Ah ein.
- Drücken Sie mehrmals die Taste **MODE** **1**, um den Modus **12 V / 5 A / KÄLTE** auszuwählen.

Das Symbol  **11** wird angezeigt.

Wenn Sie anschließend keinen anderen Modus einstellen, startet die Elektronik automatisch den Ladevorgang mit einem Ladestrom von ca. 5 A.

Wenn die Batterie vollständig aufgeladen ist, hört der Rahmen des Batteriesymbols **13** auf zu blinken und die gesamte Batterie leuchtet dauerhaft. In diesem Zustand findet die Erhaltungsladung statt.

Tiefenentladene 12 V-Batterien regenerieren/aufladen (Wiederbelebungsmodus)

- Klemmen Sie die tiefenentladene (völlig leere) Batterie an das Ladegerät an und starten Sie einen Ladevorgang.

In diesem Wiederbelebungsmodus wird die Batterie geladen, bis das Ladegerät eine Klemmspannung misst, die hoch genug für einen regulären Lademodus ist. Das Gerät wechselt dann automatisch in einen passenden Lademodus und setzt die Ladung normal fort.

Beschreibung des Ladezyklus

Lademodus	Ladeschritt	Batteriespannung
6 V / 0,8 A 6V	Vollständig aufgeladen	Bei einer Batteriespannung von 3,7 bis 7,6 V erfolgt das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A
	Wechsel zur Erhaltungsladung	Bei einer Batteriespannung $\geq 6,4$ V wird die Batterie im vollgeladenen Zustand mit einem Ladeerhaltungsstrom von 50–150 mA (0,05–0,15 A) gehalten.
	Fortsetzung des Ladevorgangs	Bei einer Batteriespannung von $< 6,4$ V wird das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A fortgesetzt.
12 V / 0,8 A 	Vollständig aufgeladen	Bei einer Batteriespannung von 7,5 bis 14,3 V erfolgt das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A
	Wechsel zur Erhaltungsladung	Bei einer Batteriespannung $\geq 12,8$ V wird die Batterie im vollgeladenen Zustand mit einem Ladeerhaltungsstrom von 50–150 mA (0,05–0,15 A) gehalten.
	Fortsetzung des Ladevorgangs	Bei einer Batteriespannung von $< 12,8$ V wird das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A fortgesetzt.
12 V / 0,8 A / KÄLTE	Vollständig aufgeladen	Bei einer Batteriespannung von 7,5 bis 14,3 V erfolgt das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A

Lademodus	Ladeschritt	Batteriespannung
	Wechsel zur Erhaltungsladung	Bei einer Batteriespannung $\geq 12,8$ V wird die Batterie im vollgeladenen Zustand mit einem Ladeerhaltungsstrom von 50–150 mA (0,05–0,15 A) gehalten.
	Fortsetzung des Ladevorgangs	Bei einer Batteriespannung von $< 12,8$ V wird das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A fortgesetzt.
12 V / 5 A 	Impulsladung (Reaktivierung der Batterie)	Bei einer Batteriespannung von 7,5 V bis 10,5 V wird das Laden mit einem Impulsadestrom von 0,8 A vorgenommen..
	Dauerladung	Bei einer Batteriespannung von 10,5 V bis 14,1 V wird das Laden mit einem Ladestrom von 5 A fortgesetzt.
12 V / 5 A 	Dauerladung	Bei einer Batteriespannung von 14,1 V bis 14,8 V wird das Laden mit einem Ladestrom von 3,0 A fortgesetzt.
		Bei einer Batteriespannung von 14,8 V bis 15,1 V wird das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A fortgesetzt.
	Wechsel zur Erhaltungsladung	Bei einer Batteriespannung von $\geq 12,8$ V wird die Batterie im vollgeladenen Zustand mit einem Ladeerhaltungsstrom von 50–150 mA (0,05–0,15 A) gehalten.
	Fortsetzung des Ladevorgangs	Bei einer Batteriespannung von $< 12,8$ V wird das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A fortgesetzt.
Reaktivierung für 12 V-Batterien	Impulsladung zur Reaktivierung	Bei der 90 Sekunden andauernden Messung von einer Batteriespannung von 7,5 V bis 10,5 V wird das Laden mit einem Impulsadestrom von 0,8 A vorgenommen.
	Dauerladung	Bei einer Batteriespannung von $\geq 10,5$ V wird das Laden mit einem Ladestrom von 5 A fortgesetzt.

Lademodus	Ladeschritt	Batteriespannung
12 V / 5 A / KÄLTE 	Impulsladung (Reaktivierung der Batterie)	Bei einer Batteriespannung von 7,5 V bis 10,5 V wird das Laden mit einem Impulsladestrom von 0,8 A vorgenommen..
	Dauerladung	Bei einer Batteriespannung von 10,5 V bis 14,1 V wird das Laden mit einem Ladestrom von 5 A fortgesetzt.
12 V / 5 A / KÄLTE 	Dauerladung	Bei einer Batteriespannung von 14,1 V bis 14,8 V wird das Laden mit einem Ladestrom von 3,0 A fortgesetzt.
		Bei einer Batteriespannung von 14,8 V bis 15,5 V wird das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A fortgesetzt.
	Wechsel zur Erhaltungsladung	Bei einer Batteriespannung von $\geq 12,8$ V wird die Batterie im vollgeladenen Zustand mit einem Laderhaltungsstrom von 50–150 mA (0,05–0,15 A) gehalten.
	Fortsetzung des Ladevorgangs	Bei einer Batteriespannung von $< 12,8$ V wird das Laden mit einem Ladestrom von 0,8 A fortgesetzt.

Verpolungsschutz

Das Gerät ist gegen eine falsche Inbetriebnahme geschützt. Bei fehlerhaftem Anschluss oder dass die Batteriespannung bei 12 V-Batterien unter 7,5 V und bei 6 V-Batterien unter 3,7 V sinkt, bleibt das Gerät im Standby-Modus.

- Für den Fall, das die Klemmen verpolt (falsch angeschlossen) sind, wird  **16** angezeigt.
- Sind die Klemmen nicht korrekt angeklemt und der Stromkreis nicht geschlossen ist, wird im Display **2**  **14** angezeigt.
- Ist die Batterie selbst defekt, leuchtet  **15** im Display auf.

Sie können das Gerät nicht in Betrieb nehmen.

Überhitzungsschutz

Erreicht die Gerätetemperatur über 115 °C, löst der Überhitzungsschutz aus und der Ladevorgang wird unterbrochen, bis das Gerät abgekühlt ist. Im Display wird weiterhin der Ladezustand angezeigt.

Trennen der Batterie



Explosionsgefahr!

Unsachgemäßer Umgang mit dem Ladegerät kann zu Funkenbildung führen und eine Explosion auslösen.

Gasförmiger Wasserstoff kann beim Auflade- und Erhaltungsladevorgang von der Batterie ausströmen. Beim Kontakt mit offenem Feuer erfolgt eine hochexplosive Knallgasreaktion.

- Trennen Sie das Gerät vor dem Abklemmen der Anschlussklemmen von der Batterie vom Stromnetz.
- Beachten Sie die richtige Reihenfolge beim Abklemmen der Batterieklemmen.

Gehen Sie beim Trennen der Batterie vom Ladegerät in folgender Reihenfolge vor:

- Trennen Sie das Gerät nach dem Aufladen vom Netzstrom.
- Nehmen Sie die Minus-Pol-Klemme (schwarz) vom Minus-Pol der Batterie.
- Nehmen Sie die Plus-Pol-Klemme (rot) vom Plus-Pol der Batterie.
- Schließen Sie das Plus-Pol-Anschlusskabel des Fahrzeugs wieder an den Plus-Pol der Batterie an.
- Schließen Sie das Minus-Pol-Anschlusskabel des Fahrzeugs wieder an den Minus-Pol der Batterie an.

Ausschalten

- Schalten Sie das Ladegerät aus, indem Sie den Netzstecker ziehen.

Reinigung und Pflege



Stromschlaggefahr!

Es besteht die Gefahr eines Stromschlags durch stromführende Geräteteile.

- Ziehen Sie vor Montage- und Wartungsarbeiten sowie vor der Reinigung des Gerätes immer den Netzstecker aus der Steckdose!
- Vor der Reinigung ziehen Sie den Netzstecker **4** aus der Steckdose. Für die Reinigung verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch. Vermeiden Sie den Gebrauch von chemischen Lösungs- und Reinigungsmitteln, weil diese die Oberfläche und/oder Beschriftungen des Gerätes beschädigen können.
- Reinigen Sie nach längerem Gebrauch auch die Anschlussklemmen **6**/**8** mit einem trockenen Tuch, um einen optimalen Kontakt an den Polen zu erhalten.

Lagerung/Transport

- Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, ziehen Sie den Netzstecker **4** und bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, staubfreien Ort bei Temperaturen zwischen -20 °C bis 60 °C ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt wird.
- Um Beschädigungen bei einem Transport zu vermeiden, empfehlen wir Ihnen, die Originalverpackung zu nutzen.

Entsorgung



VERPACKUNG

Ihr Gerät befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einer Verpackung. Verpackungen sind aus Materialien hergestellt, die umweltschonend entsorgt und einem fachgerechten Recycling zugeführt werden können.



GERÄT

Alle mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichneten Altgeräte dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Entsprechend Richtlinie 2012/19/EU ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

Dabei werden im Gerät enthaltene Wertstoffe der Wiederverwertung zugeführt und die Belastung der Umwelt vermieden.

Geben Sie das Altgerät an einer Sammelstelle für Elektroschrott oder einem Wertstoffhof ab.

Wenden Sie sich für nähere Auskünfte an Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen oder Ihre kommunale Verwaltung.



BATTERIEN/AKKUS

Verbrauchte Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll.

Batterien/Akkus müssen sachgerecht entsorgt werden. Zu diesem Zweck stehen im batterievertreibenden Handel sowie bei kommunalen Sammelstellen entsprechende Behälter zur Entsorgung bereit. Weitere Auskünfte erteilen Ihr örtlicher Entsorgungsbetrieb oder Ihre kommunale Verwaltung.

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien/Akkus oder mit der Lieferung von Geräten, die Batterien/Akkus enthalten, sind wir verpflichtet, Sie auf folgendes hinzuweisen:

Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus als Endnutzer gesetzlich verpflichtet.

Das Symbol der durchgekreuzten Mülltonne bedeutet, dass die Batterie/der Akku nicht in den Hausmüll gegeben werden darf.

Technische Daten

Modell	MD 19787
Eingang	220 – 240 V ~ 50 Hz; 0,8 A
Leistung bei Standby	< 0,8 W
el. Schutzklasse	II
Spannungstoleranz	± 0,3 V
Stromtoleranz	± 10 % (± 15 % für 0,8 A)
Erhaltungsladestrom	50 – 150 mA
Ladeschlussspannung	max. 7,6 V (Lademodus 6 V / 0,8 A) max. 14,3 V (Lademodus 12 V / 0,8 A) max. 14,8 V (Lademodus 12 V / 0,8 A / Kälte) max. 15,1 V (Lademodus 12 V / 5 A) max. 15,5 V (Lademodus 12 V / 5 A / Kälte)
Ausgang für Batterien mit Bemessungsspannungen	6 V oder 12 V
Ladestrom	0,8 A / 5 A (12 V-Batterien) 0,8 A (6 V-Batterien)
geeignet für Batterietyp	12 V: 1,2 Ah – 120 Ah 6 V: 1,2 Ah – 14 Ah
Schutzart	IP65
Kabellänge (Netzkabel mit Netzstecker)	1,80 m
Kabellänge (Ladekabel mit Batterienklemmen)	1,90 m
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C

EU Konformitätsinformation



Hiermit erklärt die MEDION AG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen befindet:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Serviceinformationen

Sollte Ihr Gerät einmal nicht wie gewünscht und erwartet funktionieren, wenden Sie sich zunächst an unseren Kundenservice. Es stehen Ihnen verschiedene Wege zur Verfügung, um mit uns in Kontakt zu treten:

- In unserer Service-Community treffen Sie auf andere Benutzer sowie unsere Mitarbeiter und können dort Ihre Erfahrungen austauschen und Ihr Wissen weitergeben.
Sie finden unsere Service-Community unter community.medion.com.
- Gerne können Sie auch unser Kontaktformular unter www.medion.com/contact nutzen.
- Selbstverständlich steht Ihnen unser Serviceteam auch über unsere Hotline oder postalisch zur Verfügung.

Öffnungszeiten	Rufnummer
Mo. - Fr.: 08:00 - 21:00 Sa. / So.: 10:00 - 18:00	☎ 01 928 7661
Serviceadresse	
MEDION Service Center Franz-Fritsch-Str. 11 4600 Wels Österreich	



Diese und viele weitere Bedienungsanleitungen stehen Ihnen über das Serviceportal www.medionservice.com zum Download zur Verfügung.

Dort finden Sie auch Treiber und andere Software zu diversen Geräten.

Sie können auch den nebenstehenden QR Code scannen und die Bedienungsanleitung über das Serviceportal auf Ihr mobiles Endgerät laden.

Impressum

Copyright © 2021

Stand: 25.05.2021

Alle Rechte vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt.

Vervielfältigung in mechanischer, elektronischer und jeder anderen Form ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers ist verboten.

Das Copyright liegt bei der Firma:

MEDION AG

Am Zehnthof 77

45307 Essen

Deutschland

Bitte beachten Sie, dass die oben stehende Anschrift keine Retourenanschrift ist. Kontaktieren Sie zuerst immer unseren Kundenservice.

Datenschutzerklärung

Sehr geehrter Kunde!

Wir teilen Ihnen mit, dass wir, die MEDION AG, Am Zehnthof 77, 45307 Essen als Verantwortlicher Ihre personenbezogenen Daten verarbeiten.

In datenschutzrechtlichen Angelegenheiten werden wir durch unseren betrieblichen Datenschutzbeauftragten, erreichbar unter MEDION AG, Datenschutz, Am Zehnthof 77, D – 45307 Essen; datenschutz@medion.com unterstützt. Wir verarbeiten Ihre Daten zum Zweck der Garantieabwicklung und damit zusammenhängender Prozesse (z.B. Reparaturen) und stützen uns bei der Verarbeitung Ihrer Daten auf den mit uns geschlossenen Kaufvertrag.

Ihre Daten werden wir zum Zweck der Garantieabwicklung und damit zusammenhängender Prozesse (z.B. Reparaturen) an die von uns beauftragten Reparaturdienstleister übermitteln. Wir speichern Ihre personenbezogenen Daten im Regelfall für die Dauer von drei Jahren, um Ihre gesetzlichen Gewährleistungsrechte zu erfüllen.

Uns gegenüber haben Sie das Recht auf Auskunft über die betreffenden personenbezogenen Daten sowie auf Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch gegen die Verarbeitung sowie auf Datenübertragbarkeit.

Beim Auskunfts- und beim Löschungsrecht gelten jedoch Einschränkungen nach den §§ 34 und 35 BDSG (Art. 23 DS-GVO), Darüber hinaus besteht ein Beschwerderecht bei einer zuständigen Datenschutzaufsichtsbehörde (Art. 77 DS-GVO i. V. m. § 19 BDSG). Für die MEDION AG ist das die Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein Westfalen, Postfach 200444, 40212 Düsseldorf, www.lidi.nrw.de.

Die Verarbeitung Ihrer Daten ist für die Garantieabwicklung erforderlich; ohne Bereitstellung der erforderlichen Daten ist die Garantieabwicklung nicht möglich.



AT

Vertrieben durch:

MEDION AG
AM ZEHNTHOF 77
45307 ESSEN
DEUTSCHLAND

KUNDENDIENST

808888

Bitte wenden Sie sich an Ihre **HOFER-Filiale**.

MODELL:
MD 19787

10/2021

3

**JAHRE
GARANTIE**