

Batterieladegerät

Nr.: 65791

Bedienungsanleitung



Nehmen Sie das Produkt erst in Betrieb, nachdem Sie die Beschreibung sorgfältig durchgelesen & auch verstanden haben. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf, um darin später, falls nötig, auch immer wieder nachlesen zu können.

Achtung:

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, damit Sie gründliche Kenntnisse in Bezug auf das Batterieladegerät & seine Bedienung, sowie Wartung, erwerben.

Bedienen Sie das Batterieladegerät auf die richtige Weise entsprechend dieser Anleitung, sodass Verletzungen & Schäden am Gerät & an Personen vermieden werden können.

Bedienen Sie das Batterieladegerät nie aufgrund von Vermutungen. Halten Sie die Betriebsanleitung zur Verfügung & ziehen Sie diese zu Rate, wenn Sie an der Durchführung irgendeines Verfahrens zweifeln.

Die Betriebsanleitung muss allem Bedien- und Wartungspersonal zur Verfügung stehen.

Neben der Betriebsanleitung & den im Verwenderland bzw. an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für Sicherheit & fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Benutzer des Batterieladegerätes darf ohne Genehmigung der Firma ek-tech GmbH keine An- & Umbauten sowie Veränderungen am Gerät vornehmen.

Setzen Sie stets nur geschultes oder unterwiesenes Personal ein!

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der Firma ek-tech GmbH.

Das Batterieladegerät ist ausschließlich gemäß seiner bestimmungsgemäßen Verwendung & in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu benutzen!

Die Betriebssicherheit des Batterieladegerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet!

Diese Anleitung muss jedem der mit dem Batterieladegerät arbeitet, jederzeit zugänglich sein!

Der Anwender, die Anwenderin muss sich vor Inbetriebnahme mit den Sicherheitsbestimmungen vertraut machen & alle angeführten Hinweise zur sicheren Bedienung beachten.

Das Batterieladegerät, im folgenden nur Ladegerät genannt, darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden.

Es dürfen keine Änderungen an der Konstruktion vorgenommen werden!

Es wird keine Haftung bei nicht sachgemäßer Benutzung übernommen!

HINWEIS: Die Warnungen & Hinweise in dieser Bedienungsanleitung können nicht alle möglichen Bedingungen & Situationen erfassen die auftreten können. Es liegt am Betreiber, das Produkt mit gesundem Menschenverstand zu bedienen & Vorsicht walten zu lassen. Dies sind Faktoren, die nicht in das Produkt eingebaut werden können, sondern vom Betreiber bereitgestellt werden müssen.

Erste Schritte:

Bitte überprüfen Sie beim Auspacken, ob alle Teile enthalten sind. Sollten Teile fehlen oder defekt sein, wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an den Verkäufer bzw. Lieferanten.

HINWEIS: LESEN & BEHERZIGEN SIE ALLE HIER AUFGEFÜHRTE ANWEISUNGEN!

Die Nichtbeachtung der aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie diese Anleitung auf!

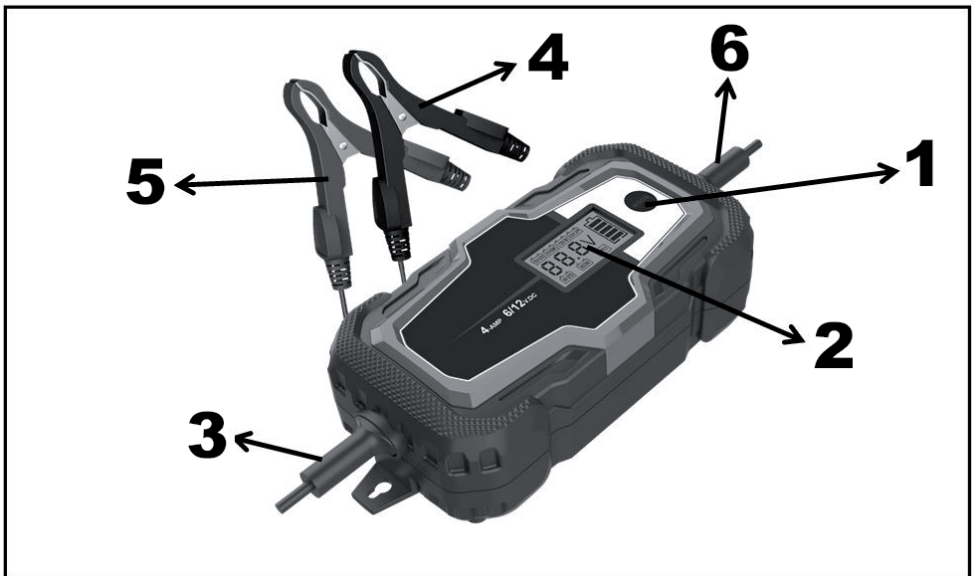
1. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Überfüllte & schlecht ausgeleuchtete Arbeitsbereiche laden zu Unfällen ein.
2. Betreiben Sie das Ladegerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wie zB.: in Anwesenheit von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub.

Sicherheitshinweise

1. Um das Verletzungsrisiko zu minimieren, laden Sie nur Blei-Säure-Nasszellen-, Gel- oder AGM-Autobatterien mit dem Ladegerät auf. Andere Batterietypen können bersten und Personen- und/oder Sachschäden verursachen.
2. Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee noch sonstiger Feuchtigkeit oder Nässe aus.
3. Die Verwendung eines vom Hersteller des Batterieladegeräts nicht empfohlenen oder verkauften Zubehörs kann zu Brand-, Stromschlag- oder Verletzungsgefahr führen.
4. Um das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel zu verringern, ziehen Sie beim trennen des Ladegeräts, vom Netz, direkt am Stecker und nicht am Kabel selbst.
5. Stellen Sie sicher, dass das Kabel so verlegt ist, dass niemand darauf treten, darüber stolpern oder es irgendwie anderweitig beschädigen kann.
6. Ein Strom-Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es unbedingt erforderlich ist. Die Verwendung eines ungeeigneten Strom-Verlängerungskabels kann die Brand- und Stromschlaggefahr erhöhen. Wenn ein Strom-Verlängerungskabel verwendet werden muss, stellen Sie Folgendes sicher:
 - a. Die Anzahl, Größe und Form der Stifte am Stecker des Verlängerungskabels sind mit denen des Steckers am Ladegerät identisch.
 - b. Das Verlängerungskabel ist unbeschädigt und in gutem Zustand.
7. Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit beschädigtem Kabel oder Stecker. Tauschen Sie das Kabel oder den Stecker sofort aus.
8. Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen heftigen Schlag abbekommen hat, heruntergefallen ist oder anderweitig beschädigt wurde. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicetechniker.
9. Zerlegen Sie das Ladegerät nicht. Bringen Sie es zu einem qualifizierten Servicetechniker, wenn eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist. Ein unsachgemäßer Zusammenbau kann zu Stromschlag- oder Brandgefahr führen.
10. Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts aus der Steckdose, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen. Das Abstecken der Bedienelemente, in dem Fall Batterien, verringert dieses Risiko nicht.
11. **WARNUNG – GEFAHR EXPLOSIVER GASE**
 - a. ARBEITEN IN DER NÄHE EINER BLEIBATTERIE IST GEFÄHRLICH. BATTERIEN ERZEUGEN BEI NORMALEM BATTERIEBETRIEB EXPLOSIVE GASE. AUS DIESEM GRUND IST ES VON AUSSERST WICHTIGER BEDEUTUNG, DIESES HANDBUCH ZU LESEN UND DIE ANWEISUNGEN JEDES MAL GENAU ZU BEFOLGEN, BEVOR SIE DAS LADEGERÄT VERWENDEN.
 - b. Um das Risiko einer Batterieexplosion zu verringern, befolgen Sie diese Anweisungen sowie die Anweisungen des Batterieherstellers und des Herstellers aller Geräte, die Sie in der Nähe der Batterie verwenden möchten. Lesen Sie die Warnhinweise auf diesen Produkten sorgfältig durch.
12. Es ist Verboten mit 12 V STD, 12 V AGM/C, 12 V M, 12 V LFP und anderen 12 V Lademodi 6 Volt Blei-Säure-Batterien oder Lithium-Batterien zu laden.
13. Der 12 V LFP-Modus ist nur für 12 V Lithium-Eisenphosphat-Batterien geeignet, nicht für andere Lithium-Batterien. Das Laden anderer Lithium-Batterien ist verboten.
14. Bei Blei-Säure-Batterien mit einer Batteriespannung von weniger als 3 Volt über einen längeren Zeitraum wird empfohlen, die Batterie auszutauschen, wenn die Spannung mit diesem Ladegerät nicht erhöht werden kann.
15. Bei Batterien, wo das LCD-Display, vom Ladegerät, den Schriftzug „BAD“ anzeigt, wird ebenfalls empfohlen, die Batterie auszutauschen.
16. Wenn Sie in der Nähe einer Bleibatterie arbeiten, sollte sich jemand in Hörweite oder nahe genug befinden, um Ihnen zu Hilfe zu kommen, falls es nötig sein sollte.
17. Halten Sie reichlich frisches Wasser und Seife bereit, falls Batteriesäure mit ihrer Haut, Kleidung oder Augen in Kontakt kommen sollte.
18. Tragen Sie einen vollständigen Augen- und Kleidungsschutz. Vermeiden Sie es, sich in die Augen zu fassen, wenn Sie mit oder an einer Batterie arbeiten.

19. Wenn Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Kontakt kommt, waschen Sie diese sofort mit Seife und Wasser aus. Wenn Säure in die Augen gelangt, spülen Sie diese sofort mindestens 10 Minuten lang mit fließendem kaltem Wasser aus und suchen Sie anschließend sofort einen Arzt auf.
20. Rauchen Sie nicht wenn Sie mit dem Batterieladegerät arbeiten und vermeiden Sie jegliche Art von Feuer in der Nähe.
21. Seien Sie besonders vorsichtig, um das Risiko zu verringern, dass ein Metallwerkzeug auf die Batterie fällt. Es könnte Funken oder einen Kurzschluss der Batterie oder anderer elektrischer Teile verursachen, was zu einer Explosion führen könnte.
22. Legen Sie persönliche Metallgegenstände wie Ringe, Armbänder, Halsketten und Uhren ab, wenn Sie mit einer Blei-Säure-Batterie arbeiten. Eine Blei-Säure-Batterie kann einen Kurzschlussstrom erzeugen, der hoch genug ist, um einen Ring oder Ähnliches aus Metall zu verschweißen und schwere Verbrennungen zu verursachen.
23. Verwenden Sie das Ladegerät zum Laden von Blei-Säure-, Gel-, Calcium-, AGM- und EFB-Batterien. Es ist nicht dazu bestimmt, ein Niederspannungssystem mit Strom zu versorgen, außer in einem Anlassermotor. Verwenden Sie das Batterieladegerät nicht zum Laden von Trockenbatterien, die üblicherweise in Haushaltsgeräten verwendet werden. Diese Batterien können bersten und Personen- und Sachschäden verursachen.
24. Laden Sie NIEMALS eine gefrorene Batterie, zB im Winter, mit dem Batterieladegerät auf.

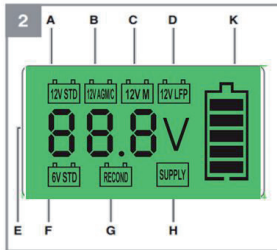
Funktionsübersicht



1. Modusauswahltaste - „Mode“ - Taste

Drücken Sie die Taste „Modus“, um zwischen den 4 normalen Lademodi (12 V STD, 12 V AGM/C, 12 V M, 12 V LFP) auszuwählen. Drücken und halten Sie die Taste etwa 3–5 Sekunden lang gedrückt, um die drei zusätzlichen Modi aufzurufen (6 V STD, RECOND, SUPPLY). Um das Batterieladegerät auszuschalten drücken Sie erneut etwa 3–5 Sekunden lang die „Mode“-Taste.

Normalfunktionen: 12 V STD, 12 V AGM/C, 12 V M, 12 V LFP
Zusatzfunktionen: 6 V STD, RECOND SUPPLY



2. LCD - Display

A - 12V STD, bis zu 14,5V, Laden einer 12V Standard-Blei-Säure-Batterie.

B - 12V AGM/C bis zu 14,8V, Laden einer 12V AGM-Batterie oder Laden im Winterbetrieb bei einer Umgebungstemperatur von -20°C bis $+5^{\circ}\text{C}$.

C - 12VM, bis zu 14,4V, Laden einer 12V-Batterie zu Wartungszwecken.

D - 12V LFP, bis zu 14,6V, Laden einer 12V LiFePO4-Batterie

E - Batteriespannungsanzeige, auf 0,1V genau [defekte Batterie (BAD) / voll geladen (FULL) / mit umgekehrter Polarität oder Kurzschluss an den Klemmen angeschlossen (Err)]

F - 6VSTD, bis zu 7,5V, geeignet zum Laden von 6V-Kleinbatterien

G - RECOND bis zu 16,5V, Laden einer 12V tiefentladenen Batterie.

H - SUPPLY-Modus, funktioniert als 12-V-Stromversorgung

I - Ladeanzeige, zeigt den Ladevorgang an, jeder Balken entspricht ungefähr 20%.

3. - Eingangsstromkabel

4. - Batteriepolklemme (schwarz)

5. - Batteriepolklemme (rot)

6. - Ausgangsstromkabel

Spezifikationen

- Betriebsspannung: 220-240 V 50/60 Hz
- Max. Eingangsleistung: 70 W
- Ladeschlussspannung: 7,5 V oder 14,4 V oder 14,6 oder 16,5 V (+/- 0,3 V)
- Ladestrom: 12 VSTD/AGM/GEL: Max. 4 Ampere
- 12VLFP Ladeprogramm: 14,6 V DC / 4 A
- 12V M Ladeprogramm: 14,4 V DC / 1 A
- 12V RECOND Ladeprogramm: 16,5 V DC / 1,5 A
- 6V STD Ladeprogramm: . 7,5 V DC / 2 A
- Batterieadekapazität: 4-120Ah
- SUPPLY-Funktionsausgang max.: 3 A
- Schutzklasse: II
- Schutzklasse: IP65
- Umgebungstemperatur: -20°C bis $+40^{\circ}\text{C}$

Verwendungszweck

Das Produkt ist zum Laden und Warten von 6V/12V Blei-Säure-Batterien mit einer Kapazität von 4 - 120 Ah bestimmt. Das Ladegerät wurde optimiert, um die Batterie Ihres Motorrads oder Autos zu laden, wenn diese über längere Zeitraum nicht verwendet wurden, beispielsweise über den Winter. Das Ladegerät ist nur zum Laden von Lithium-, Gel-, AGM- und Standard-Blei-Säure-Batterien bestimmt. Jede andere als die oben beschriebene Verwendung beschädigt dieses Produkt und birgt die Gefahr von Kurzschlüssen, Feuer, Stromschlag usw.

Vorbereitung

1. Wenn die Batterie zum Laden aus dem Fahrzeug entfernt werden muss, entfernen Sie immer zuerst den Erdungsanschluss von der Batterie. Stellen Sie sicher, dass alle Zubehörteile im Fahrzeug ausgeschaltet sind, damit keine Funkenbildung entsteht.
2. Stellen Sie sicher, dass der Bereich um die Batterie während des Ladens gut belüftet ist.
3. Reinigen Sie die Batterieanschlüsse. Achten Sie darauf, dass Korrosionspartikel nicht in die Augen gelangen. Tragen Sie unbedingt Schutzkleidung.
4. Fügen Sie destilliertes Wasser in jede Zelle, bis der Batteriesäurestand den vom Batteriehersteller angegebenen Stand erreicht. Nicht überfüllen! Befolgen Sie bei Batterien ohne abnehmbare Zellkappen, wie z. B. ventilgeregelten Blei-Säure-Batterien, sorgfältig die Ladeanweisungen des Herstellers.
5. Lesen Sie alle spezifischen Vorsichtsmaßnahmen des Batterieherstellers beim Laden und die empfohlenen Laderaten.
6. Bestimmen Sie die Batteriespannung anhand des Fahrzeughandbuchs und stellen Sie sicher, dass die Ausgangsspannung korrekt ist.

Anschluss Batterie an Ladegerät

Um Funkenbildung zu vermeiden, die eine Explosion verursachen könnten, sollte die Netzstromversorgung immer unterbrochen werden. Schließen Sie die Batterieklemmen oder Ringkabelschuhe in der folgenden Reihenfolge an die Batterie an:

1. Schließen Sie das positive Ladekabel (ROT) an den Pluspol der Batterie an (mit + / +ve oder P gekennzeichnet).
2. Bei Fahrzeugen mit fest eingebauter Batterie: Schließen Sie das negative Ladekabel (SCHWARZ) an das Fahrzeugchassis an (mit - / -ve oder N gekennzeichnet), und zwar in ausreichender Entfernung von Batterie, Kraftstoffleitung und heißen oder beweglichen Teilen.

Bei aus dem Fahrzeug ausgebauten Batterien: Schließen Sie das negative Ladekabel (SCHWARZ) an den Minuspol der Batterie an (mit - / -ve oder N gekennzeichnet).

Nach dem Anschließen der Klemmen drehen Sie diese leicht hin und her, um Schmutz oder Oxidation zu entfernen und so einen guten Kontakt sicherzustellen.

Ladevorgang

1. Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihre Batterie eine 6-V- oder 12-V-Batterie ist. Laden Sie keine Batterien mit unterschiedlichen Betriebsspannungen!
2. Schließen Sie das Ladegerät an die Stromversorgung an.
3. Wählen Sie mit der Taste „Mode“ den passenden Lademodus für Ihre Akkus aus. Eine Beschreibung der einzelnen Betriebsarten finden Sie unter „Funktionsübersicht“.
4. Schließen Sie dann das Ladegerät polrichtig an die Batterie an. Bei Anschluss mit Verpolung oder Kurzschluss an den Klemmen leuchtet „Err“ auf.
5. Dieses Ladegerät ist mit einer automatischen Memory-Funktion ausgestattet, d. h. wenn eine Wechselstromversorgung angeschlossen wird, startet es im zuletzt gewählten Modus.
6. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang vom Stromnetz. Entfernen Sie zuerst die Klemme vom Minuspol und dann vom Pluspol.

Sicherheitsfunktionen

Dieses Batterieladegerät ist mit den folgenden Sicherheitsfunktionen ausgestattet:

- Kurzschlusschutz
- Überlastschutz
- Verpolungsschutz
- Überladeschutz
- Übertemperaturschutz

Ladedauer

Eine teilweise geladene Batterie benötigt weniger Zeit zum Laden als eine vollständig entladene Batterie.
Die ungefähre Ladezeit für eine Batterie kann mit der folgenden Gleichung berechnet werden:
Ladezeit/h = Batteriekapazität in Ah durch Ampere (Ladestrom)

Ausgangsspannung: 6 Volt 2 Ampere		Ausgangsspannung: 12 Volt 4 Ampere	
Batteriekapazität (Ah)	Dauer in Stunden	Batteriekapazität (Ah)	Dauer in Stunden
6 Ah	3	32 Ah	8
12 Ah	6	48 Ah	12
15 Ah	7	64 Ah	16
21 Ah	10	100 Ah	25
24 Ah	12	128 Ah	32
30 Ah	15	150 Ah	37

Fehler & Lösungen

Anzeige zeigt „Err“ an.

Fehler: Ladevorgang startet nicht.

Mögliche Ursachen: Die Batterieklemmen haben schlechten oder wenig Kontakt. Die Batteriespannung ist höher oder niedriger als am Lade-
gerät eingestellt.

Lösungen: Die Batterieklemmen richtig oder nochmal ab- & anstecken. Stellen Sie sicher, dass die Spannung vom Ladegerät ausreichend ist für
die Batterie bzw. dass Sie den richtigen Lademodus ausgewählt haben.

Anzeige zeigt „Bad“ an.

Fehler: Ladevorgang startet nicht. Die Spannungsleistung ist nicht ausreichend. Die Batterie ist nach 24 Stunden immer noch nicht aufgeladen.
Die Batteriespannung steigt zu schnell.

Mögliche Ursachen: Die Batterie ist defekt. Die Batterie ist Tiefenentladen. Der Ladestrom ist zu niedrig. Der Ladestrom ist zu hoch.

Lösungen: Ersetzen Sie die Batterie. Laden Sie die Batterie über mindestens 12 Stunde um zu sehen ob Sie sich erholt. Wählen Sie eine höhere
Spannung aus. Wählen Sie eine niedrigere Spannung aus.

Wartung & Reinigung

Dieses Ladegerät erfordert nur minimale Wartung. Wie bei jedem Gerät oder Werkzeug verlängern ein paar vernünftige Regeln die Lebensdauer
des Batterieladegeräts.

STELLEN SIE IMMER SICHER, DASS DAS LADEGERÄT VOM STROM ANSCHLUSS GEZOGEN IST, BEVOR SIE WARTUNGS- ODER REINI-
GUNGSARBEITEN AN IHM DURCHFÜHREN.

1. Bewahren Sie das Ladegerät an einem sauberen & trockenen Ort auf.
2. Rollen Sie bei Nichtgebrauch die Kabel ordentlich auf.
3. Reinigen Sie das Gehäuse und das Kabel mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
4. Mit einer Lösung aus Wasser und Backpulver können Sie Rost von den Klemmen entfernen, sollte welcher oben sein.
5. Überprüfen Sie die Kabel regelmäßig auf Risse oder andere Schäden und lassen Sie diese bei Bedarf austauschen.
6. ACHTUNG: Alle anderen Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Einzelheiten, wie Prüfergebnisse und zugelassene Komponenten, sind in folgenden Dokumenten niedergelegt:
 Details like test results and approved components are laid down in following documents:

- **Zertifizierungsakten-Nr(n):** 4920004.20001, 4920004.21003, 4920004.22001, 4920004.22004, 4920004.23001
 Certification file no(s):
- **Prüfbericht(e)/Projektnummer(n):** 6154926.50 (A, B, C, D)
 Test report(s)/project number(s):

Das abgebildete GS-Zeichen darf vom Zertifikatsinhaber für die Dauer der Gültigkeit dieses Zertifikates und unter den Bedingungen des Zertifizierungsvertrages auf den in diesem Zertifikat beschriebenen Produkten angebracht werden. Die Gültigkeit dieses Zertifikats kann jederzeit vorzeitig aufgehoben werden.
 The shown GS mark may be applied by the licensee to products as specified in this certificate for the duration of this certificate and under the conditions of the certification contract. The validity of this certificate can be terminated prematurely at any time.

Dieses Zertifikat ersetzt das Zertifikat: 4920004.22004
 This certificate supersedes certificate:

Das Zertifikat wurde ausgegeben am: 19. Mai 2023
 This certificate was issued on: May 19, 2023

Es wird spätestens ungültig am: 19. Mai 2028
 It expires at the latest on: May 19, 2028

Zertifikats-Nr.: 4920004.23001
 Certificate no.:

DEKRA Testing and Certification GmbH


Dr. Rolf Krökel
 Geschäftsführer
 Managing Director

© Integral publication of this certificate is allowed.

RECOGNISED BY
 ZENTRALSTELLE BERLINER
 FÜR SICHERHEITSTECHNIK





Seite 1 von 2
 page 1 of 2

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkerstraße 15, 70565 Stuttgart
 Zertifizierungsgeselle: Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Tel. +49 234 3696-400, Fax +49 234 3696-401, DTC-Certification-body@dekra.com
 Eingetragenes Amtsgericht Stuttgart HRB 759624 Geschäftsführer: Guido Kutschera, Dr. Rolf Krökel www.dekra-testing-and-certification.de

QJ-66, Zertifikat GS-3014, 2019

Entsorgung

Das Ladegerät darf nicht gemeinsam mit dem üblichen Hausmüll entsorgt werden. Es unterliegt der Verantwortung des Eigentümers diesen fachgerecht zu entsorgen. Bei Missachtung der Richtlinien zur Entsorgung können gesetzlich geltenden Bußgelder verhängt werden. Weiters kann die missbräuchliche Verwendung solcher Geräte auch potenziell ernsthafte Konsequenzen für Umwelt & Gesundheit nach sich ziehen. Weitere Bestandteile wie Gummidichtungen, elektronische Bauteile, Kunststoffteile &/oder Verkabelungen sind Unternehmen zuzuführen, die auf die Entsorgung von Industriemüll spezialisiert sind.

Falls Sie unsicher sind, fragen Sie bei Ihrem örtlichen Altstoffsammelzentrum nach.

Made in China

Importiert durch:

ek-tech GmbH
 Neustiftgasse 57-59 / W67
 1070 Wien
 Tel.: 0043/(0)664/2241505
 johann.ebner@ek-tech.at
 www.ek-tech.at