



Inhalt	
1.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....1
2.	Lieferumfang.....2
3.	Spezifikationen.....2
4.	Sicherheitshinweise.....2
5.	Symbolerklärung.....3
6.	Bedienungsanleitung.....4
6.1	Übersicht.....4
6.2	Verwendung der Adapter-Ladekabel.....5
6.3	Vorbereitung.....5
6.4	Anschließen des Batterieladegerätes.....5
6.4.1	Anschluß des Adapterkabels mit Polzangen.....5
6.4.2	Verwendung des Adapter-Ladekabels mit den Ringösen.....5
6.5	Laden der Batterie.....5
6.5.1	Auswahl des Ladeprogramms.....5
6.6	Entfernen des Ladegeräts.....7
6.7	Verwendung der Wandhalterung/Aufhängevorrichtung.....7
7.	Wartung und Pflege.....8
7.1	Wartung.....8
7.2	Pflege.....8
8.	Hinweise zum Umweltschutz.....8
9.	Kontaktinformationen.....8

WARNUNG



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise!

Nichtbeachtung kann zu Personenschäden, Schäden am Gerät oder Ihrem Eigentum führen!

Bewahren Sie die Originalverpackung, den Kaufbeleg sowie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Bei der Weitergabe des Produkts geben Sie auch diese Anleitung weiter.

Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den Inhalt der Verpackung auf Unversehrtheit und Vollständigkeit!

1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Ladegerät ist zum Aufladen von offenen und einer Vielzahl von geschlossenen, wartungsfreien Blei-Säure-Akkus (Batterien) geeignet:

- Naßbatterien WET (Blei-Säure-Batterien mit Flüssig-Elektrolyt)
- AGM-Batterien (Elektrolyt in Glasfaservlies)
- Gel-Batterien (geleeartiges Elektrolyt)
- Wartungsfreie Blei-Säure-Batterien MF

Andere Batterien dürfen mit diesem Gerät nicht geladen werden.

Das Ladegerät darf nicht als Starthilfe verwendet werden. Laden Sie zuerst die Batterie des Fahrzeugs vollständig auf, und entfernen Sie das Ladegerät bevor Sie das Fahrzeug starten.

Das Ladegerät darf nicht als Gleichstromquelle oder für andere Zwecke verwendet werden.

Das Batterieladegerät ist für den Einsatz in trockener und geschützter Umgebung bei Temperaturen von -20 °C bis +50°C ausgelegt.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten oder ohne erforderliches Fachwissen benutzt zu werden. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung aller Informationen in dieser Anleitung, insbesondere die Beachtung der Sicherheitshinweise. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Die EAL GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

2. Lieferumfang

1 x Batterieladegerät	1 x Komfort-Ladekabel mit Polzangen
1 x Bedienungsanleitung	1 x Komfort-Ladekabel mit Ringösen
1 x Wandhalterung/Aufhängevorrichtung	

3. Spezifikationen

Abmessungen (L x B x H):	205 x 115 x 60 [mm]
Gewicht:	0,510 kg
Länge Netzkabel:	1,50 m
Länge Ladekabel:	1,00 m + 0,50 m (Adapter-Ladekabel)
Eingang:	230 V AC, 50 Hz
Ausgang:	6 V-Modus: 7,2 / 7,4 V, 2 A
	12 V Modus Motorrad: 14,5 / 14,7 V, 2 A
	12 V Modus Auto: 14,5 / 14,7 V, 4 A
Batteriekapazität	6 V: 1,2 – 14 Ah
	12 V: 14 – 100 Ah
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +50 °C

4. Sicherheitshinweise



- Das Warndreieck kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Befolgen Sie diese immer, anderenfalls könnten Sie sich verletzen oder das Gerät könnte beschädigt werden.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Benutzen Sie dieses Produkt nur für die dafür vorgesehene Verwendung!
- Manipulieren oder zerlegen Sie das Gerät nicht!
- Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehör oder Ersatzteile, die in der Anleitung angegeben sind, oder deren Verwendung durch den Hersteller empfohlen wird!
- Rauchen Sie nicht und entzünden Sie kein offenes Feuer, während Sie an der Batterie arbeiten. Es besteht Explosionsgefahr.



- Schließen Sie das Gerät nur an eine vorschriftsmäßig installierte Steckdose an. Die Spannung muß mit der Angabe auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen.
- Klemmen Sie das Netzkabel nicht ein und schützen Sie dieses vor scharfen Kanten, Feuchtigkeit, Hitze oder Öl. Das Netzkabel kann nicht ersetzt werden. Bei Beschädigung des Kabels ist das Gerät zu verschrotten.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker, wenn es beschädigt ist oder wenn der Verdacht auf einen Defekt besteht. Nehmen Sie in diesen Fällen Kontakt zu unseren Technikern auf.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät nicht benutzt wird.



- Halten Sie das Verpackungsmaterial, besonders Folien und Folienbeutel, von Kindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Entfernen Sie vor der Inbetriebnahme alle Schutzfolien vom Gerät.
- Verlegen Sie das Netzkabel so, daß es Sie nicht behindert und niemand versehentlich daran ziehen kann.
- Klemmen Sie das Batterieladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromversorgung

ab.

- Bewahren Sie das Ladegerät an einem für Kinder und unbefugte Personen unerreichen Ort auf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Material oder in einer explosionsgefährdeten Umgebung.



- Tragen Sie immer geeignete Arbeitskleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille. Batteriesäure ist ätzend! Evtl. Säurespritzer sofort mit viel Wasser gründlich abspülen, ggf. Arzt aufsuchen. Wenn Batteriesäure in die Augen gelangt, sofort wenigstens 10 Minuten unter laufendem Wasser auswaschen und Arzt aufsuchen
- Decken Sie das Ladegerät nicht ab, da es sonst zur Überhitzung und somit zu einer Beschädigung kommen kann. Stellen Sie das Ladegerät im Betrieb nicht auf eine isolierende Unterlage (z.B. Styropor) – Gefahr von Hitzestau!
- Wenn Sie eine Fahrzeugbatterie in eingebauten Zustand aufladen möchten, stellen Sie zuerst das Fahrzeug sicher ab, ziehen Sie die Parkbremse an und schalten Sie die Zündung aus. Klemmen Sie die Batterie vom Bordnetz Ihres Fahrzeugs ab. Lesen Sie dazu im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.



- Dieses Ladegerät bietet die Möglichkeit die Batterie zu laden, ohne sie vom Bordnetz abzuklemmen. Wenn Sie diese Möglichkeit nutzen möchten, vergewissern Sie sich zuvor, daß Ihr Fahrzeug dabei keinen Schaden nimmt. Lesen Sie dazu im Handbuch Ihres Fahrzeugs nach oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.



- Zum Entfernen des Batterieladegerätes ziehen Sie als erstes den Netzstecker aus der Steckdose und beachten Sie die Reihenfolge beim Abklemmen. So vermeiden Sie Funkenbildung. Da beim Laden hochexplosives Knallgas entsteht, ist dies zu Ihrem Schutz äußerst wichtig.
- Fassen Sie das Netzkabel beim Abziehen aus der Steckdose ausschließlich am Netzstecker an.
- Setzen Sie das Ladegerät nicht der Nähe von Feuer, Hitze und lang andauernder Temperatureinwirkung über +40°C aus!
- Bewahren Sie diese Anleitung auf und geben Sie sie an andere Benutzer weiter.

5. Symbolerklärung



entspricht den EG-Richtlinien



gekennzeichnetes Elektroprodukt darf nicht in den Hausmüll geworfen werden



Geräte mit diesem Zeichen dürfen nur im Haus (trockene Umgebung) betrieben werden



Schutzisoliertes Gehäuse (Schutzklasse II).



empfohlene Batteriekapazität



Gebrauchsanleitung lesen



entspricht den Anforderungen des § 21 des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)

6. Bedienungsanleitung



Stellen Sie vor Gebrauch des Geräts sicher, daß Sie die Bedienungsanleitung der Batterie sowie des Fahrzeugs gelesen und alle Sicherheitshinweise verstanden haben.

6.1 Übersicht

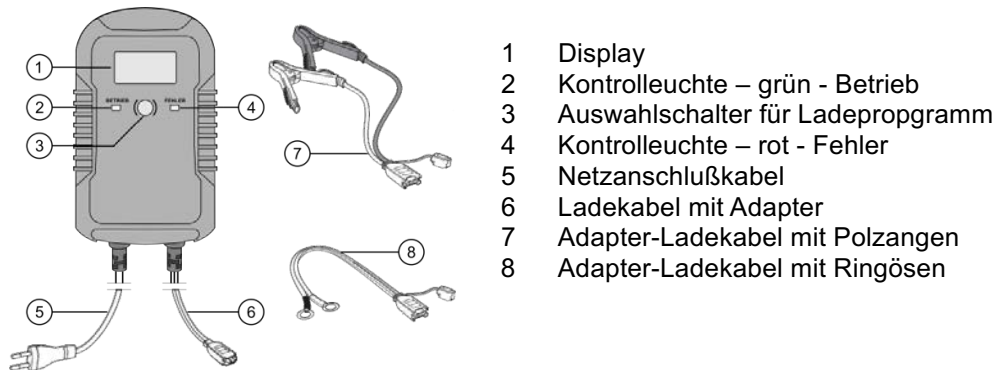


Bild 1: Ansicht Vorderseite

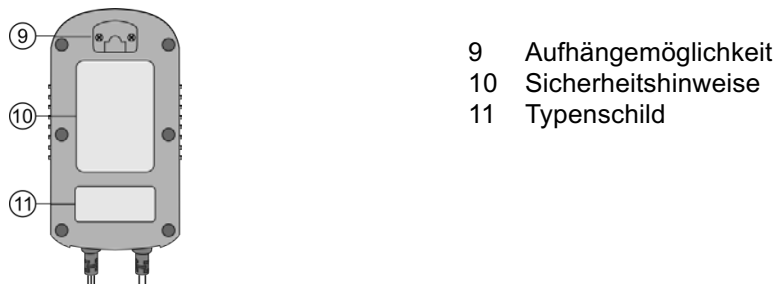


Bild 2: Ansicht Rückseite

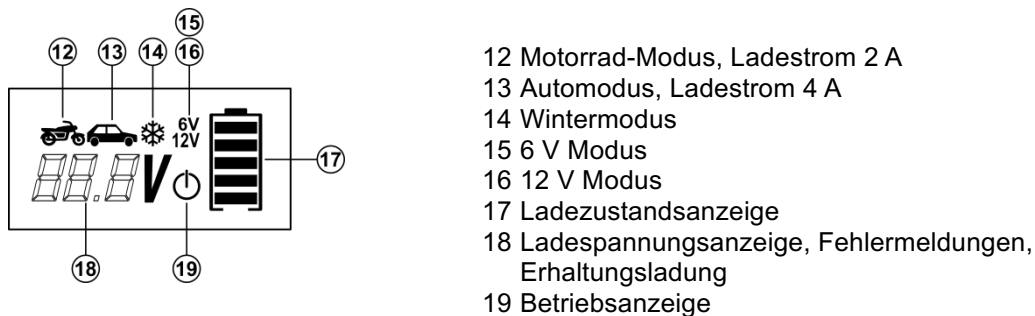


Bild 3: Display



Bild 4: Wandhalterung / Aufhängevorrichtung

6.2 Verwendung der Adapter-Ladekabel

Das Adapter-Ladekabel mit Polzangen (Position 7 in der Übersicht) verwenden Sie, wenn Sie das Ladegerät klassisch an die Batteriepole anschließen. Das Adapter-Ladekabel mit den Ringösen (Position 8 in der Übersicht) ist dafür vorgesehen, fest an einer schwer zugänglichen Batterie angeschlossen zu bleiben. Das Ladegerät kann dann bequem mit dem Adapter angeschlossen werden.

6.3 Vorbereitung

Reinigen Sie die Batteriepole von Staub und Korrosionsrückständen.

Nur für offene Batterien: Entfernen Sie die Verschlußstopfen der Batteriezellen. Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand in den Zellen, lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung Ihrer Batterie nach. Füllen Sie maximal nur so viel destilliertes Wasser auf, bis der Minimum-Füllstand erreicht ist. Die Flüssigkeit dehnt sich während des Ladevorgangs aus und die Batterie kann überlaufen. Lassen Sie die Zellen der Batterie bis zum Ende des Ladevorgangs geöffnet.

Bei geschlossenen und wartungsfreien Batterien befolgen Sie ganz genau die Anweisungen des Batterieherstellers.

6.4 Anschließen des Batterieladegerätes

6.4.1 Anschluß des Adapterkabels mit Polzangen



Achtung: Stellen Sie sicher, daß das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist und das Adapter-Ladekabel nicht mit dem Batterieladegerät verbunden ist.

Schließen Sie grundsätzlich zuerst das rote Pluskabel (+) des Ladegerätes an den Pluspol der Batterie an. Danach schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) an den Minuspol der Batterie an. Wenn Sie die Batterie in eingebauten Zustand aufladen, schließen Sie das schwarze Minuskabel (-) an der Karosserie (blanke Stelle) an, weit entfernt von der Batterie, Vergaser und Kraftstoffleitungen. Halten Sie diese Reihenfolgen immer ein

6.4.2 Verwendung des Adapter-Ladekabels mit den Ringösen



Achtung: Stellen Sie sicher, daß das Ladegerät nicht an die Netzsteckdose angeschlossen ist und das Adapter-Ladekabel nicht mit dem Batterieladegerät verbunden ist.

Befestigen Sie die Ringöse des roten Pluskabels am Plusanschlußkabel Ihrer Fahrzeugbatterie, z. B. an den Schrauben der Polklemme. Die Ringöse des schwarzen Minuskabels befestigen Sie am Massenanschlußkabel (Minuskabel) Ihrer Batterie. Verlegen Sie das Ladekabel knick- und zugfrei. Es darf nicht in der Nähe von heißen oder rotierenden Teilen des Motors befestigt werden. Der Anschlußstecker darf nicht naß werden.

6.5 Laden der Batterie

Verbinden Sie das Adapter-Ladekabel mit dem Batterieladegerät. Stecken Sie jetzt das Netzanschlußkabel (Position 5 in der Übersicht) des Batterieladegerätes in die Steckdose. Jetzt leuchtet die grüne Kontrollleuchte „BETRIEB“ (Position 2 in der Übersicht) auf. Die Hintergrundbeleuchtung des Displays (Position 1 in der Übersicht) wird aktiviert. Im Display wird die Batteriespannung (Position 18 in der Übersicht) und das Symbol für die Betriebsanzeige (Position 19 in der Übersicht) angezeigt.



Achtung: Wenn die rote Kontrollleuchte „FEHLER“ (Position 4 in Übersicht) leuchtet, und im Display die Fehlermeldung „Er 1“ blinkt, sind die Ladekabel falsch angeschlossen. Entfernen Sie die Polzangen/Ringösen von den Batteriepolen, und schließen Sie sie korrekt an

6.5.1 Auswahl des Ladeprogramms

Um den Ladevorgang zu starten, drücken Sie den Auswahlsschalter für das Ladeprogramm (Position 3 in der Übersicht) sooft, bis das von Ihnen gewünschte Ladeprogramm eingestellt ist. Wird kein Ladeprogramm eingestellt, wird der Ladevorgang nicht gestartet. Das zuletzt eingestellte Ladeprogramm wird gespeichert, und kann bei der nächsten Benutzung des Ladegerätes durch einmaliges Drücken des Auswahlsschalters gestartet werden. Die Ladeprogramme werden in folgender Reihenfolge durchgeschaltet (siehe auch *Bild 3* in der Übersicht):

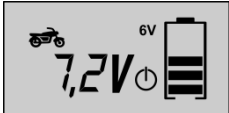
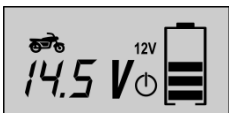
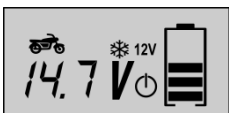
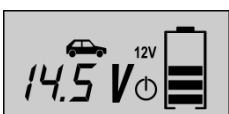
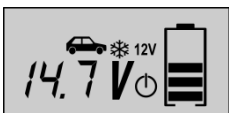
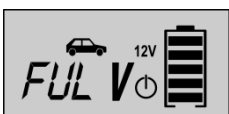
1. 6 V – Modus
2. 6 V – Winter – Modus
3. 12 V - Motorrad – Modus
4. 12 V - Motorrad – Winter – Modus
5. 12 V – Auto – Modus
6. 12 V – Auto – Winter – Modus

Nach dem Starten des Ladevorgangs kann das Ladeprogramm nicht mehr geändert werden. Soll mit einem anderem, als dem eingestellten Ladeprogramm, geladen werden, ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes und trennen Sie die Batterie vom Ladegerät (siehe Abschnitt 6.6). Warten Sie ca. 10 Sekunden, bis das Display dunkel ist, und gehen Sie dann gemäß Abschnitt 6.5.1 vor und stellen Sie das korrekte Ladeprogramm ein.

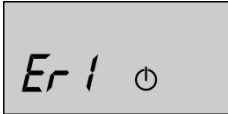
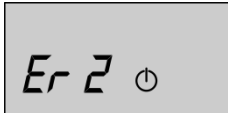
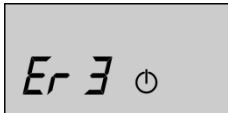
Abhängig vom Ladezustand der Batterie paßt das Gerät den Ladestrom an, um die angeschlossene Batterie optimal zu laden. Nur während der Hauptladephase wird mit dem angegebenen maximalen Ladestrom geladen. Kurz bevor die volle Ladekapazität erreicht wird, wird mit geringerem Ladestrom gearbeitet. So wird die Batterie schonend und optimal bis zur vollen Kapazität geladen.

Das im Display angezeigte, animierte Batteriesymbol (Position 17 in der Übersicht) zeigt an, daß die Batterie geladen wird.

Mögliche Ladeprogramme

6 Volt-Modus Ladeprogramm für 6 V-Batterien, 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 2 A maximal	
6 Volt-Winter-Modus Ladeprogramm für 6 V-Batterien, 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 2 A maximal	
Motorrad-Modus Ladeprogramm für 12 V Batterien von 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 2 A maximal	
Motorrad-Winter-Modus Ladeprogramm für 12 V Batterien von 1,2 Ah bis 14 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 2 A maximal	
Auto-Modus Ladeprogramm 12 V Batterien von 14 Ah bis 180 Ah, Temperaturen über 0°C Ladestrom: 4 A maximal	
Auto-Winter-Modus Ladeprogramm für 12V Batterien von 14 Ah bis 180 Ah, Temperaturen unter 0°C Ladestrom: 4 A maximal	
Batterieerhaltungslademodus Sobald der Akku vollgeladen ist, wechselt das Batterieladegerät automatisch in den Batterieerhaltungslademodus. Dies wird im Display entsprechend angezeigt.	

Fehlermeldungen

Keine Batterie angeschlossen, Batterie falsch angeschlossen, Batteriespannung paßt nicht zum eingestellten Ladeprogramm. Schließen Sie die Batterie korrekt an, wählen Sie das passende Ladeprogramm	
Die Batteriespannung beträgt 4 Minuten nach Start des Ladevorgangs weniger als 11 V, die Batterie wurde nach 24 Stunden Ladezeit nicht voll geladen, die Batteriespannung fällt 2 Minuten nach Ladeende unter 12 V. Die Batterie ist defekt.	
Überhitzung des Ladegerätes. Ziehen Sie den Netzstecker, trennen Sie die Batterie vom Ladegerät und lassen Sie das Ladegerät abkühlen.	

6.6 Entfernen des Ladegeräts



Achtung: Ziehen Sie als erstes den Netzstecker aus der Steckdose und beachten Sie die Reihenfolge beim Abklemmen. So vermeiden Sie Funkenbildung. Da beim Laden hochexplosives Knallgas entsteht, ist dies zu Ihrem Schutz äußerst wichtig.

Trennen Sie das Ladegerät vom Versorgungsnetz. Trennen Sie den Adapteranschluß des Ladekabels. Entfernen Sie die Polzangen von der Batterie, zuerst minus dann plus. Lassen Sie die Batterie abkühlen.

Nur für offene Batterien: Füllen Sie die Zellen mit destilliertem Wasser bis zum vom Batteriehersteller genannten Füllstand auf. Verschließen Sie die Batteriezellen wieder mit den Verschlußstopfen.

6.7 Verwendung der Wandhalterung/Aufhängevorrichtung

Die Wandhalterung/Aufhängevorrichtung (Position 20 in der Übersicht) können Sie einsetzen um das Ladegerät an der Wand zu befestigen oder um das Ladegerät mit dem Haken (Position 21 in der Übersicht) während des Ladevorgangs z. B. an der Motorhaube eines Fahrzeugs aufzuhängen. Mit den Klettbandern (Position 24 in der Übersicht) der Wandhalterung/Aufhängevorrichtung können Sie die Kabel des Ladegerätes bei Nichtbenutzung verstauen, so daß diese nicht störend herunterhängen.

Schrauben Sie die Halterung an der Wand fest (Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten). Benutzen Sie die Löcher zur Wandmontage (Position 22 in der Übersicht) als Schablone, um die Position für die Schrauben festzulegen, siehe *Bild 5*.

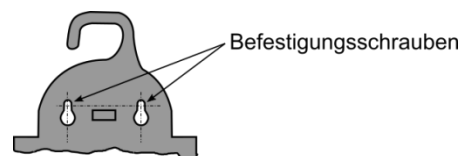


Bild 5: Position der Befestigungsschrauben

Das Ladegerät befestigen Sie am Haken (Position 23 in der Übersicht) der Wandhalterung, siehe *Bild 6*.



Bild 6: Befestigung Ladegerät

7. Wartung und Pflege

7.1 Wartung

Das Batterieladegerät ist bei bestimmungsgemäßem Gebrauch wartungsfrei.

7.2 Pflege

Reinigen Sie die Polzangen jedesmal nach einem Ladevorgang. Entfernen Sie jegliche Batteriesäurespritzer von den Polzangen, um Korrosion zu vermeiden. Reinigen Sie das Gerät vorsichtig mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Flüssigkeiten oder chemischen Reinigungsmittel. Tauchen Sie das Gerät niemals in Flüssigkeiten ein. Lassen Sie niemals Flüssigkeiten über das Gerät laufen.

Wickeln Sie die Kabel ordentlich auf, bevor Sie das Gerät lagern, um Beschädigungen an den Kabeln und dem Gerät zu vermeiden. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen und sauberen Ort.

8. Hinweise zum Umweltschutz

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Über Entsorgungsmöglichkeiten für Elektronik-Altgeräte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung

9. Kontaktinformationen

Faventis GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107
42115 Wuppertal
Deutschland

Telefon: +49 (0) 202 429283 21
Telefax: +49 (0) 202 429283 22
Internet: www.faventis-vertrieb.de
E-Mail: kundenservice@faventis-vertrieb.de