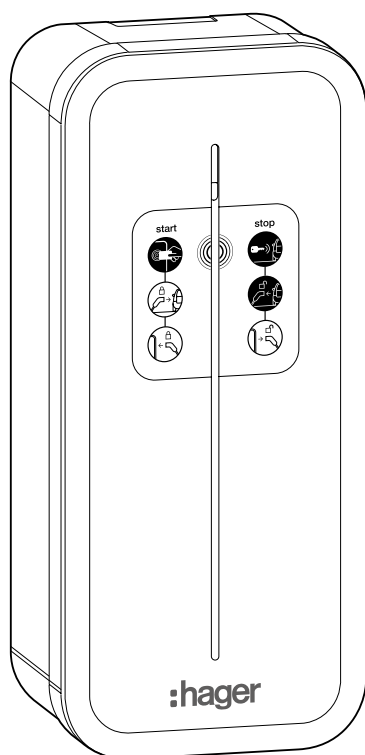


Energie- management

Ladestation witty



Hager Ladestationen witty für Elektrofahrzeuge
**XEV1R22T2x, XEV1K22T2x,
XEV1K07T2x**

CE

:hager

01	Die Ladestation	03
02	LED-Anzeigen im Normalbetrieb	04
03	Bedienung	05
03.01	Wichtige Sicherheitshinweise	05
03.02	Sicherheitshinweise zum Laden	05
03.03	Elektrofahrzeug laden	06
04	Anhang	08
04.01	LED-Anzeigen bei Störungen	08
04.02	Wartungs- und Pflegehinweise.....	09
04.03	Technische Daten	10
04.04	Zubehör	10
04.05	Technischer Support.....	11
04.06	Entsorgung	11

01 Die Ladestation

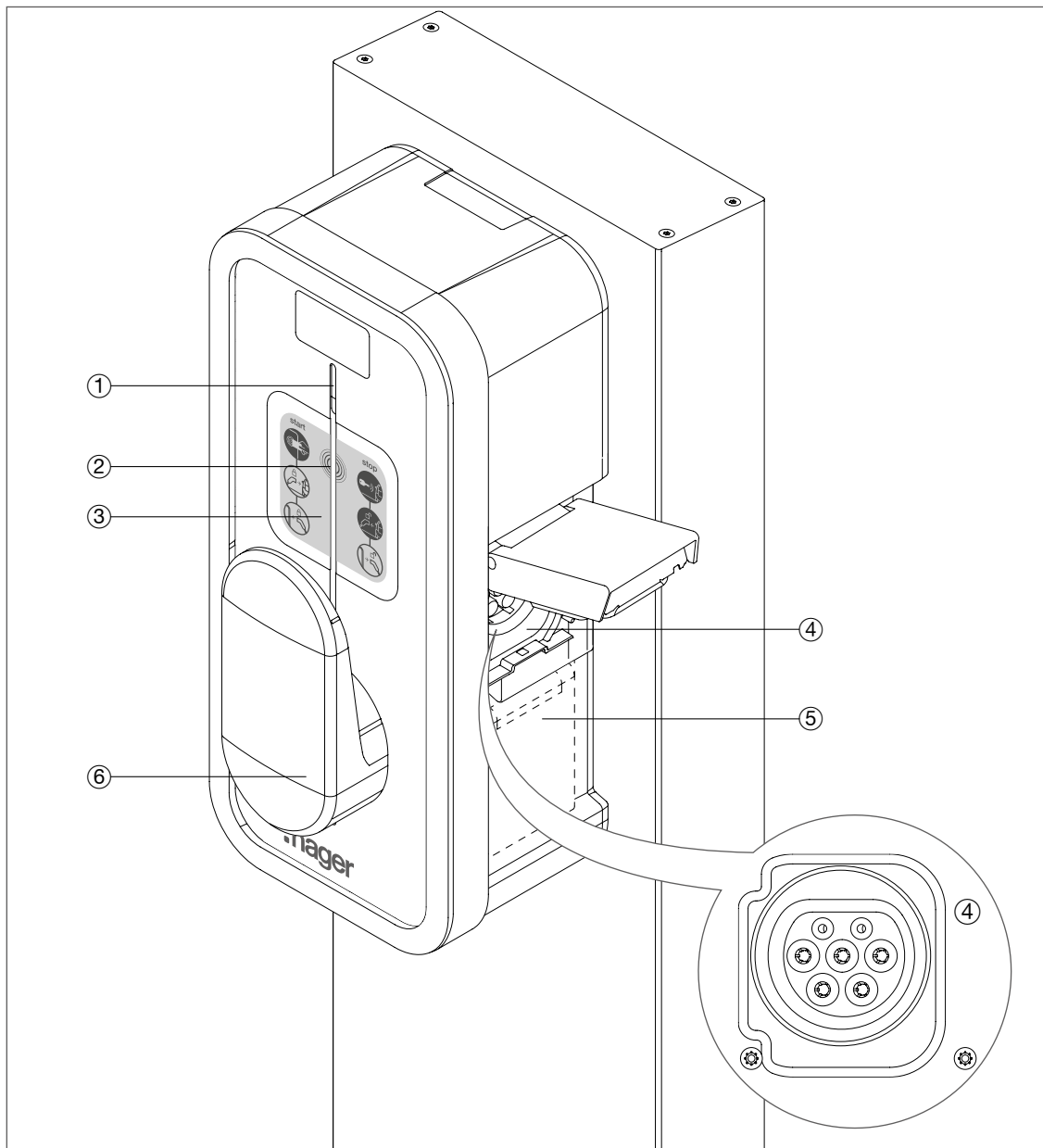


Abb. 1: Außenansicht der Ladestation witty solar

- ① LED-Anzeige (Leuchtband)
- ② RFID-Lesegerät
- ③ Aufkleber zum Ladevorgang
- ④ Ladesteckdose Typ T2/ T2S, Mode 3^[1]
- ⑤ Ladesteckdose Typ TE/ TF, Mode 2^[2]
- ⑥ Kabelhalterung (optionales Zubehör)

^[1] Mode 3 T2/ T2S Steckdose/ Stecker ist eine standardisierte Verbindungsvorrichtung für Ladestationen und Elektrofahrzeuge.

^[2] Mode 2 TE-/ TF-Steckdose versionsabhängig und nicht in allen Märkten vorhanden. Die zusätzliche Steckdose ist ausschließlich zum Laden von Batterien für beispielsweise Fahrräder oder Roller zu verwenden.

02 LED-Anzeigen im Normalbetrieb

LED-Anzeige	Signal	Ursache	LED-Anzeige	Signal	Ursache
	Aus	– Ladestation nicht eingeschaltet/ nicht unter Spannung		2 x	– RFID-Karte nicht erkannt, Vorgang wiederholen
	An	– RFID-Karte wird geprüft und beim Einlernvorgang bestätigt oder – Kommunikationsproblem mit einem verbundenem Server			– Ladevorgang läuft (mit max. Leistung)
		– Lokales Kommunikationsproblem mit dem Ethernet/WLAN			– Ladestation reserviert ^[3]
		– Ladestation bereit oder Ladevorgang abgeschlossen			– Ladevorgang nicht abgeschlossen, Elektrofahrzeug wartet ^[3] oder – WLAN-Hotspot/ Kopplungsmodus aktiviert ^[3]
	2 x	– RFID-Karte akzeptiert, Ladestation wartet auf Verbindung/ Trennung des Elektrofahrzeugs			– Ladevorgang läuft kontrolliert und optimiert zum Schutz vor Überlast (Solar Modus) ^[3]
		– Ladevorgang durch die Ladestation unterbrochen oder – Ladestation wartet auf RFID-Authentifizierung			

Table 1: LED-Anzeigen im Normalbetrieb

^[3] Nicht für alle Ladestationen relevant (versionsabhängig)!

03 Bedienung

03.01 Wichtige Sicherheitshinweise



Gefahr

Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile.

Elektrischer Schlag kann zum Tod führen.

- Niemals in die Steckdose(n) der Ladestation fassen.
- Kinder von der Ladestation und angeschlossenen Ladekabeln fern halten.



Haftungsausschluss bei Elektrofahrzeugen ohne galvanische Trennung!

HagerEnergy übernimmt keine Haftung für Schäden oder Ausfälle, die durch das Laden von Elektrofahrzeugen entstehen, die über keine galvanische Trennung zwischen der Gleichstromseite (Akku im Fahrzeug) und der Wechselstromseite (Hausstromnetz) verfügen.

03.02 Sicherheitshinweise zum Laden



Achtung

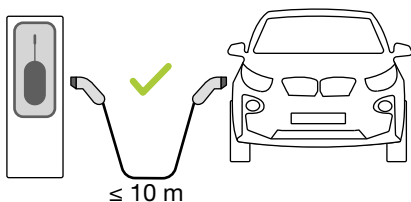
Schäden an der Ladestation durch Nässe oder Feuchtigkeit!

Unzulässige Umgebungsbedingungen können das Gerät beschädigen.

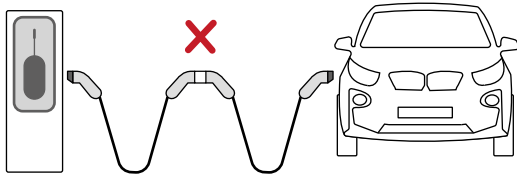
- Unbedingt die zulässige Temperatur und Feuchtigkeit sowie ausreichende Luftzufuhr und Kühlung einhalten (siehe **Technische Daten**).
- Gerät und Ladestecker vor Schnee, Regen und Verschmutzung schützen.
- Das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum einer hohen Luftfeuchtigkeit aussetzen.
- Die Stecker des Ladekabels nach Gebrauch mit der Schutzkappe verschliessen.
- Ladestecker regelmäßig auf Korrosionsschäden prüfen.

Vor jedem Ladevorgang unbedingt prüfen:

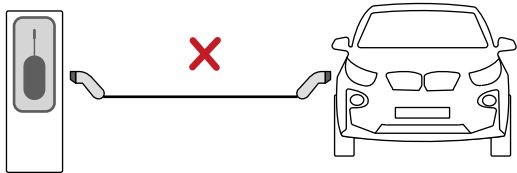
- ob das Ladekabel oder die Kontakte der Ladestecker beschädigt sind. **Beschädigtes Ladekabel nicht verwenden. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!**
- ob die Steckdose des Fahrzeugs beschädigt ist. **Ladekabel niemals mit einer beschädigten Fahrzeug-Steckdose verbinden.**



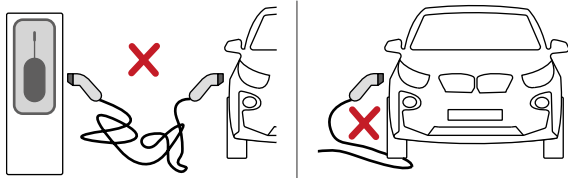
- Nur vom Hersteller vorgesehene Zubehör und normgerechte Ladekabel gemäß EN 62196-1, EN 62196-2 und EN 50620 verwenden.
- Das Ladekabel immer komplett abrollen, um Überhitzung zu vermeiden.
- Nur Ladekabel bis maximal 10 m verwenden.



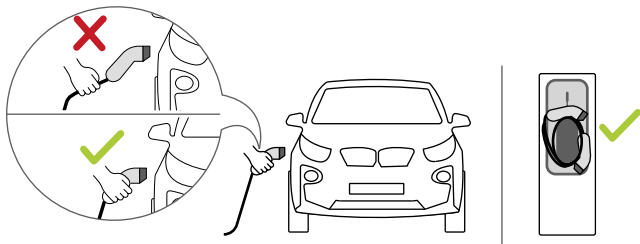
- Das Ladekabel nicht mit Kupplungen, Adapterkabeln oder anderweitig verlängern.



- Während des Ladevorgangs das Ladekabel niemals auf Zug bringen.



- Das Ladekabel unbedingt so verlegen, dass es nicht geknickt oder verdreht wird und keine Stolpergefahr besteht.
- Das Ladekabel nicht überfahren oder anderweitig belasten.



Nach Beendigung des Ladevorgangs:

- das Ladekabel immer zuerst vom Fahrzeug entfernen. Dabei den Stecker nie am Kabel und nur mit wenig Kraftaufwand aus der Steckdose ziehen.
- das Ladekabel wieder sorgfältig aufgerollt für den nächsten Ladevorgang bereithalten.

03.03 Elektrofahrzeug laden

Ladevorgang mit RFID-Karte starten

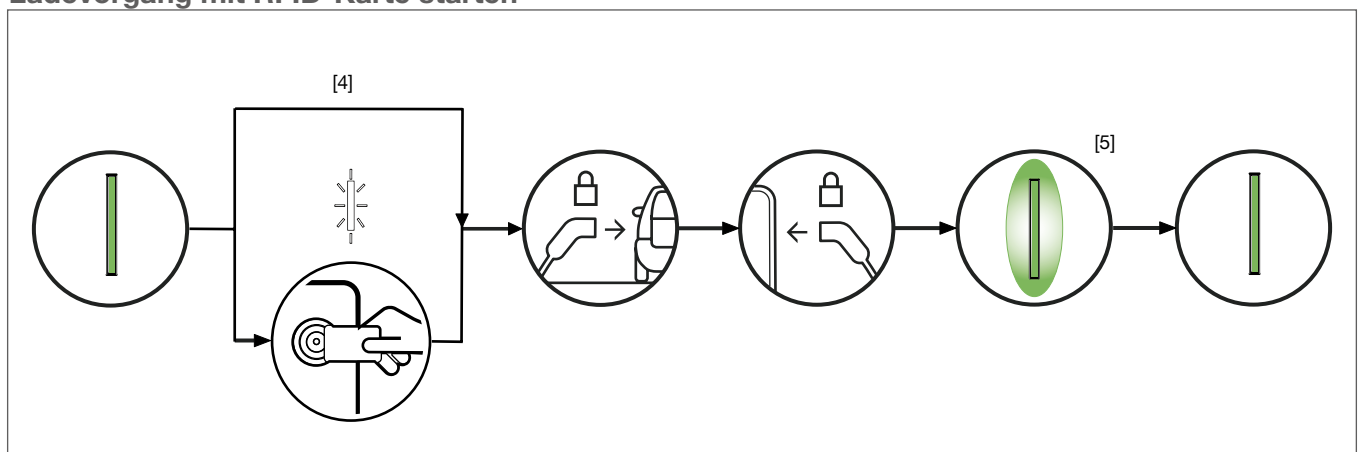


Abb. 2: Ladevorgang starten

☑ Die LED-Anzeige ① leuchtet grün. Die Ladestation ist betriebsbereit.

☑ Das Fahrzeug ist über die Zentralverriegelung geöffnet.

① RFID-Karte vor das Lesegerät ② halten.^[4]

LED-Anzeige ① blinkt einige Male weiß.

② Ladestecker in die Steckdose des Elektrofahrzeugs stecken.

③ Ladestecker in die Steckdose der Ladestation stecken.

Die Stecker an Ladestation und Elektrofahrzeug werden automatisch verriegelt.

Der Ladevorgang startet. Die LED-Anzeige pulsiert grün^[5]. Das Elektrofahrzeug wird geladen.

Die LED-Anzeige leuchtet grün, wenn der Ladevorgang beendet ist.

Ladevorgang beenden

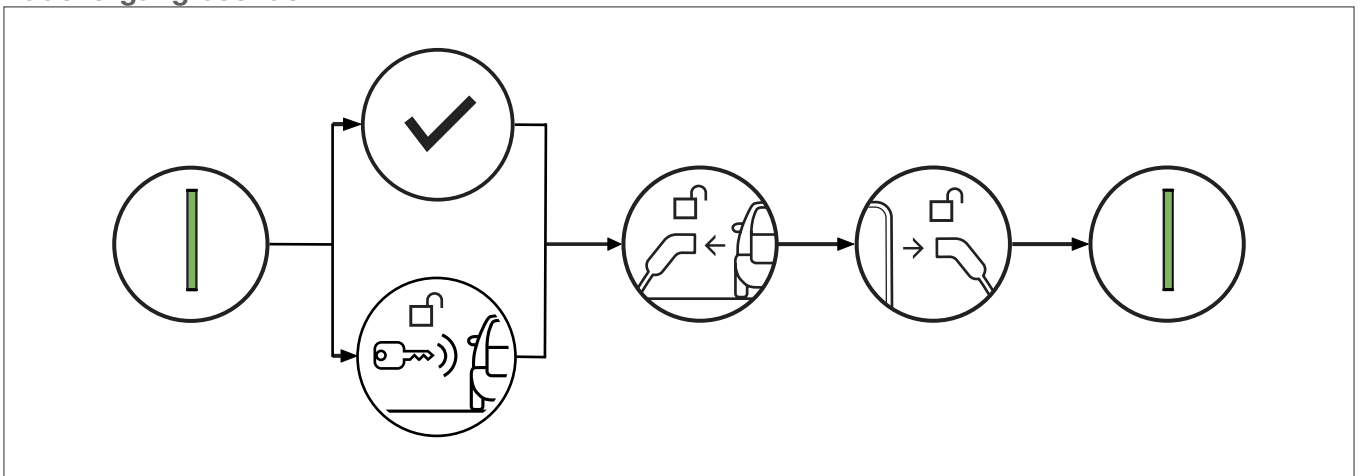


Abb. 3: Ladevorgang beenden

☑ Die LED-Anzeige leuchtet grün. Der Ladevorgang ist beendet.

① Elektrofahrzeug über die Zentralverriegelung öffnen.
Die Ladesteckdose am Fahrzeug ist entriegelt.

② Ladestecker aus der Steckdose des Elektrofahrzeugs ziehen.

③ Ladestecker aus der Steckdose der Ladestation ziehen und verstauen.



Information

Bei einem Netzausfall oder einem Spannungsverlust an der Ladestation wird die mechanische Verriegelung des Ladesteckers in der Ladestation automatisch entriegelt. Der Stecker kann aus der Ladesteckdose gezogen werden.

^[4] Einige Produktvarianten der Ladestation können auch frei zugänglich (ohne RFID-Karte) den Ladevorgang starten.

^[5] Bei einigen Produktvarianten oder je nach Lademodus leuchtet die LED pulsierend blau.

04 Anhang

04.01 LED-Anzeigen bei Störungen



Achtung

Beschädigung der Ladestation durch kritischen Fehler.

- Bei einem kritischen Fehler, der durch ein rotes Dauerlicht angezeigt wird, die Ladestation für 2 Minuten ausschalten, um den Fehler zurückzusetzen.

LED-Anzeige	Signal	Ursachen	Lösungen
1 x		<ul style="list-style-type: none"> – Ladekabel an Mode 3 Steckdose defekt oder nicht kompatibel oder – Kurzschlussausfall, Austausch der Steuersignale zwischen Ladestation und Elektrofahrzeug unterbrochen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ladekabel austauschen.
2 x		<ul style="list-style-type: none"> – RFID-Karte nicht erkannt – Fahrzeug nicht erkannt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vorgang wiederholen. ● RFID-Karte freischalten lassen. ● Ladekabel austauschen. <p>Besteht das Problem weiterhin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Anschlüsse am Fahrzeug und an der Ladestation prüfen. ● Fahrzeughändler kontaktieren.
3 x		<ul style="list-style-type: none"> – Stromverbrauch des Fahrzeugs zu hoch oder – Temperatur im Gerät zu hoch (Belüftung) oder – Fehler in der Kommunikation zwischen Elektrofahrzeug und Ladestation 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ladestation vom Elektrofahrzeug trennen, bei Bedarf belüften und ● Ladevorgang wiederholen. <p>Besteht das Problem weiterhin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Fahrzeughändler kontaktieren.
3 x / 8 x ^[6]		– Fehlerstrom 6 mA DC erkannt	<ul style="list-style-type: none"> ● Fahrzeughändler kontaktieren.
4 x		<ul style="list-style-type: none"> – Lokales Kommunikationsproblem mit dem Ethernet/ WLAN^[6] – Kommunikationsfehler zum internen Energiezähler, Ladestation nicht kompatibel mit dem Fahrzeug 	<ul style="list-style-type: none"> ● Netzwerkverbindungen prüfen. ● Sicherstellen, dass ein DHCP-Router im Netzwerk verfügbar ist. ● Kompatible Ladestation verwenden.
5 x		<ul style="list-style-type: none"> – Unterbrechung des Ladevorgangs wegen zu hoher Temperatur – Verkürzung des Ladevorgangs, da die Stromversorgung über den Hausanschluss nicht ausreicht – Schutzschalter für den Mode 2 Steckdosen-Stromkreis hat ausgelöst^[2] 	<ul style="list-style-type: none"> ● Störung beheben.
6 x		<ul style="list-style-type: none"> – Fahrzeug gibt die Ladestation nicht korrekt frei. Ladevorgang kann nicht beginnen. – RFID-Lesegerät ausgefallen – Hardware defekt oder falsch angeschlossen/ eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ladekabel austauschen. <p>Besteht das Problem weiterhin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bei Bedarf die Technische Anwendungsberatung von Hager kontaktieren. ● Installateur der Ladestation kontaktieren. ● Bei Bedarf die Technische Anwendungsberatung von Hager kontaktieren.






LED-Anzeige Signal	Ursachen	Lösungen
	<p>Kritischer Fehler, wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> – RFID-Lesegerät ausgefallen oder – Hardware defekt oder falsch angeschlossen/ eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ursache der Störung von einer Elektrofachkraft suchen und beheben lassen. ● Bei Bedarf die Technische Anwendungsberatung von Hager kontaktieren.
	<ul style="list-style-type: none"> – Elektrofahrzeug wird im Notbetrieb geladen.^[3] 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ursache der Störung suchen und beheben. ● Bei Bedarf Fahrzeughändler kontaktieren.
	<p>2 x ^[6]</p> <ul style="list-style-type: none"> – Lokales Kommunikationsproblem mit dem Ethernet/ WLAN – Keine Verbindung zum Energiemanagement Controller (EMC) flow^[3] 	<ul style="list-style-type: none"> ● Netzwerkverbindungen prüfen. ● Sicherstellen, dass ein DHCP-Router im Netzwerk verfügbar ist. ● Ladestation erneut mit dem EMC flow koppeln (siehe Anleitung des XEM470 oder flow.hager.com).^[3]

Table 2: LED-Anzeigen bei Störungen

^[2] Mode 2 TE-/ TF-Steckdose versionsabhängig und nicht in allen Märkten vorhanden. Die zusätzliche Steckdose ist ausschließlich zum Laden von Batterien für beispielsweise Fahrräder oder Roller zu verwenden.

^[3] Nicht für alle Ladestationen relevant (versionsabhängig)!

^[6] Versionsabhängig unterschiedliche LED-Signalisierung!

04.02 Wartungs- und Pflegehinweise



Elektrofachkraft

Einbau, Montage, Reparatur und Demontage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine elektrotechnisch geschulte und zertifizierte Fachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.

Die Ladestation ist wartungsfrei.

Dennoch empfehlen wir ca. einmal im Jahr:

- das Gehäuse der Ladestation auf Mängel und äußere Beschädigung zu prüfen.
Wird eine Beschädigung festgestellt, das Gerät nicht mehr zum Laden verwenden und eine Elektrofachkraft kontaktieren.
- das Gehäuse mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch reinigen.
- Ladekabel und verschmutzte Kontakte mit einem trockenen Tuch reinigen, wenn das Ladekabel nicht angeschlossen ist.



Pflegehinweis

Niemals scharfe Reinigungsmittel, Wasser- oder Dampfstrahlreiniger verwenden und das Ladekabel niemals in Flüssigkeiten eintauchen.

- Fehlerstromschutzschalter auf Funktion prüfen (s. Anleitung des Gerätes).
- Elektrische Schalt- und Sicherheitseinrichtungen in der Hausverteilung auf optische Mängel prüfen.

04.03 Technische Daten



Hinweis

Änderungen vorbehalten.
Verbindlich ist immer das aktuelle PDF-Dokument unter hager.com!

Zulässige Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-25°C ... +50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 %
Schutz	IP 55, IK 10

Elektrische Eigenschaften

Spannung	230 V~ (einphasige Version) -15 %/ +10 % 400 V~ (dreiphasige Version) -15 %/ +10 %
Frequenz	50/60 Hz +/- 1 %
Stromverbrauch im Standby-Modus	1,7 W
Max. Ladestrom/ Ladeleistung Mode 3 Anschluss T2/ T2S (versionsabhängig) ^[1]	32 A - 7 kW (1-phasig)/ 32 A - 22 kW (3-phasig)
Max. Ladestrom/ Ladeleistung Mode 2 Anschluss TE/ TF (versionsabhängig) ^[2]	10 A - 2300 W

Mechanische Eigenschaften

Maximale Traglast der Kabelhalterung (Zubehör)	7 kg
Abmessungen: Höhe x Breite x Tiefe	549 x 250,5 x 173 mm

WiFi^[3]

Frequenzband	2,4 ... 2,4835 GHz
Sendeleistung	100 mW

RFID

Frequenzband	13,553 ... 13,567 MHz
Sendeleistung	42 dBμA/m (bei 13,56 MHz)

Identifikation der Fahrzeugkompatibilität



04.04 Zubehör

Zubehör-Produkt	Bestellnummer
Kabelhalterung für Ladestation	XEVA100
RFID-Karten für Standardnutzer (Set mit 20 Stück)	XEVA400
RFID-Karten für Administratoren (Set mit 3 Stück)	XEVA410
RFID-Karten für witty flow Ladestationen mit Wifi-Hotspot (Set mit 20 Stück) ^[3]	XEVA420
1-phasiges Ladekabel Mode 3 T2/ T2 20 A, 5 m/ 7,5 m ^[7]	XEVA711/ XEVA712
1-phasiges Ladekabel Mode 3 T2/ T2 32 A, 5 m/ 7,5 m ^[7]	XEVA713/ XEVA714

Zubehör-Produkt	Bestellnummer
3-phasiges Ladekabel Mode 3 T2/ T2 20 A, 5 m/ 7,5 m	XEVA731/ XEVA732
3-phasiges Ladekabel Mode 3 T2/ T2 32 A, 5 m/ 7,5 m	XEVA733/ XEVA734

^[1] Mode 3 T2/T2S Steckdose/ Stecker ist eine standardisierte Verbindungsvorrichtung für Ladestationen und Elektrofahrzeuge.

^[2] Mode 2 TE-/ TF-Steckdose versionsabhängig und nicht in allen Märkten vorhanden. Die zusätzliche Steckdose ist ausschließlich zum Laden von Batterien für beispielsweise Fahrräder oder Roller zu verwenden.

^[3] Nicht für alle Ladestationen relevant (versionsabhängig)!

^[7] Nicht in allen Ländern erhältlich!

04.05 Technischer Support



Support

Die Mitarbeiter:innen beantworten gerne auftretende Fragen und bieten Lösungen an. Dazu bitte folgenden Informationen bereithalten:

- Name des Installateurs
- Seriennummer/ Bestellnummer der Ladestation
- Problembeschreibung

Support bekommen Sie unter:

Hager Vertriebsgesellschaft
 Zum Gunterstal
 66440 Blieskastel, Deutschland
T +49 6842 945 0
F +49 6842 945 4625
 info@hager.de

04.06 Entsorgung



Korrekte Entsorgung dieses Produkts
 (Elektromüll).

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem).

Die Kennzeichnung auf dem Produkt oder in den Unterlagen weist darauf hin, dass es nach seiner Lebensdauer nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht zu schaden. Sie fördern so die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen.

Private Verbraucher werden gebeten, sich bei dem Händler, bei dem sie das Produkt erworben haben, oder ihrer Kommunalverwaltung zu informieren, wie das Produkt umweltgerecht entsorgt werden kann. Gewerbliche Nutzer werden gebeten, sich an ihre Lieferanten zu wenden und die allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kaufvertrags zu prüfen. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.



HagerEnergy GmbH

Ursula-Flick-Straße 8

49076 Osnabrück

Germany

T +49 541 760 268-0

F +49 541 760 268-199

info@hager.com

hager.com