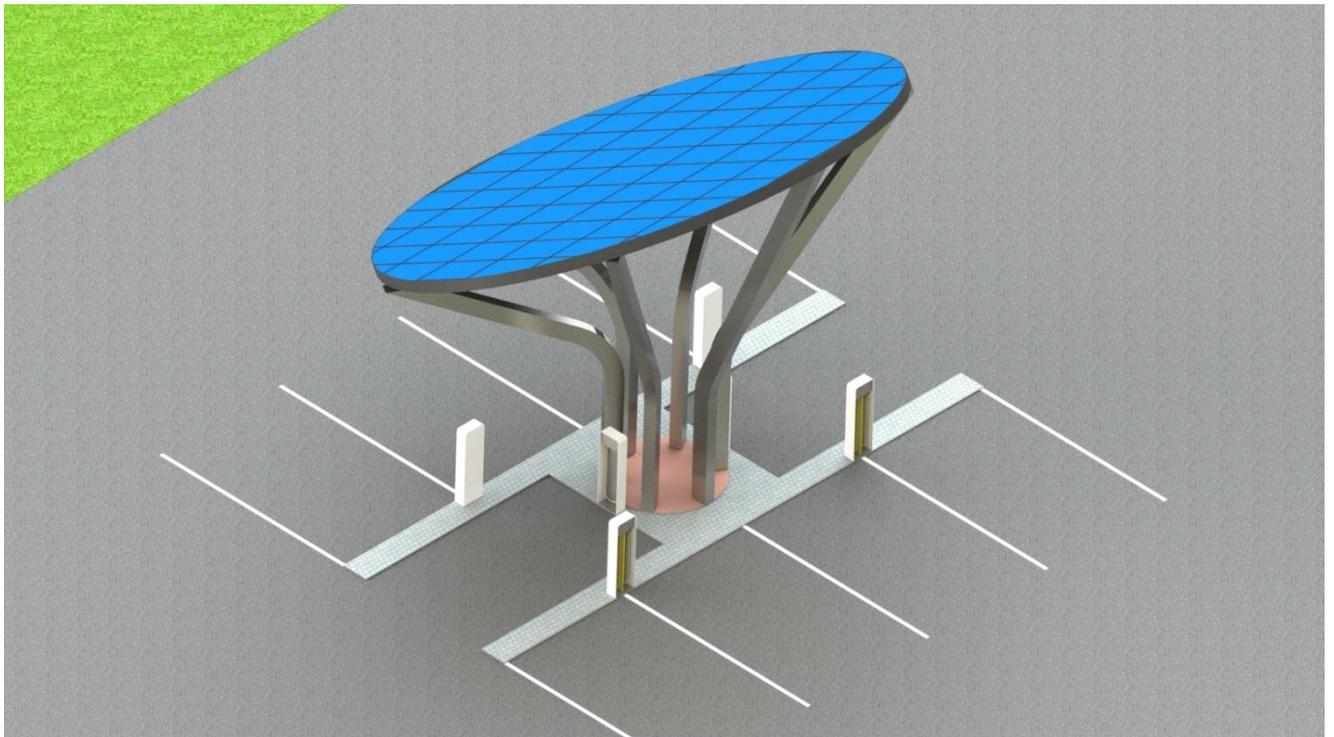




BETRIEBSANLEITUNG

„RES Ladestationen für die Elektromobilität“



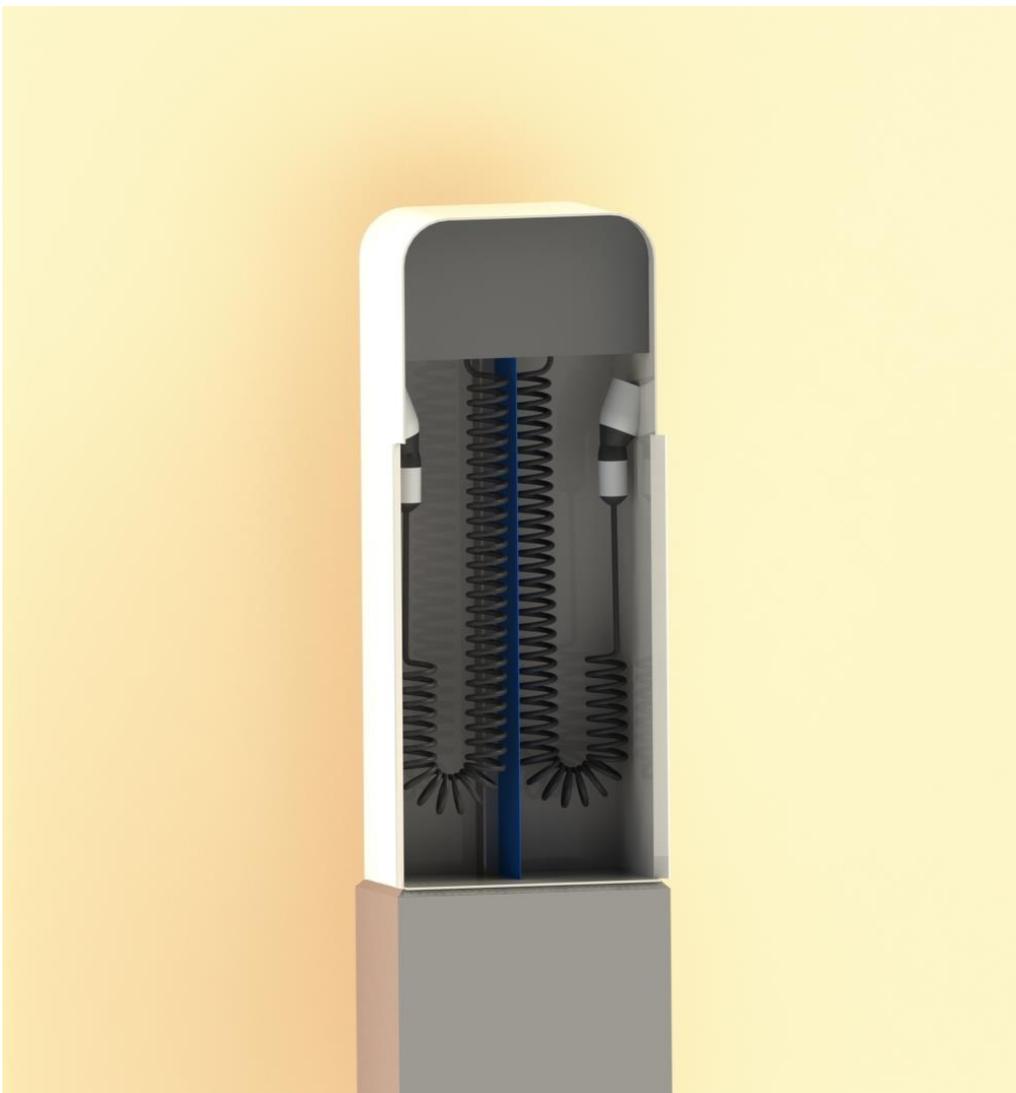
Ausführung

<input type="checkbox"/> ecar-Charger Professional	Typ 2	3-phasig
<input type="checkbox"/> ecar-Charger Mobile Premium	Typ 2	3-phasig
<input type="checkbox"/> ecar-Charger PCE16-1		1-phasig
<input type="checkbox"/> ecar-Charger CEE16-3		3-phasig
<input type="checkbox"/> ecar-Charger CEE32-3		3-phasig
<input type="checkbox"/> ecar-Charger CEE63-3		3-phasig



Anschluss

- Nennleistung/Nennladestrom:kW,A
- Zuleitung:mm²
- Absicherung:A
- Stromversorgung Direktanschluss
- CEE 16 Amp CEE 32 Amp CEE 63 Am
- Kabellänge..... m
- Fahrzeuganschluss: Typ 2 Kabellänge.....m



Durch die Option eines Spiralladekabels sind bis zu vier Steckplätze an einer Ladesäule möglich. Durch diese platzsparende Lösung hängen oder liegen keine Kabel am Boden, dadurch wird die Lebensdauer der Ladesäule deutlich erhöht.



■ Optionen

- Interne Kontrollleuchten
- Externe Kontrollleuchten
- Variable Ladeleistung min:KW,A
- Allstromsensitiver Fi-Schutzschalter (RCD Typ B)
- Manuelle Phasenerkennung, Adapter zu Schuko mitgeliefert
- Zähler eingebaut
- Variable Ladeleistung gesteuert mit RES ECDS in Verbindung mit Eigenstromverwertung
- Ansteuerung von mehreren Charge-Station mir Reduzierung der jeweiligen Ladeleistung
- Ausrichtung der Ladeleistung auf den jeweiligen Stromanschluss

■ ACHTUNG

Herzlichen Dank für den Kauf des ecar-Chargers. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme und beachten Sie sämtliche Hinweise!

RES-Technik schließt Haftungs- und Gewährleistungsansprüche für Schäden, die durch unsachgemäße Umbauten oder von dieser Betriebsanleitung abweichende Verwendungsszenarien entstehen, vollumfänglich aus.

■ Bedienung

Stromversorgung ein-/ausschalten: Der Ladecontroller in der Station benötigt 1,5W Standby-Leistung. Sie können den Leistungsschutzschalter in der Ladestation abschalten, um den Ruheenergieverbrauch auf null zu reduzieren.

Ladung beginnen:

Stellen Sie sicher, dass die Ladestation ladebereit ist (Grüne Kontrollleuchte blinkt im Fünf-Sekunden-Rhythmus). Verbinden Sie das Fahrzeug mit der Ladestation. Nach Prüfung der Verbindung startet die Ladestation den Ladevorgang (rote Kontrollleuchte). Falls das Fahrzeug geladen ist, startet der Ladevorgang nicht. Die grüne Kontrollleuchte leuchtet dann dauerhaft.



Ladung beenden:

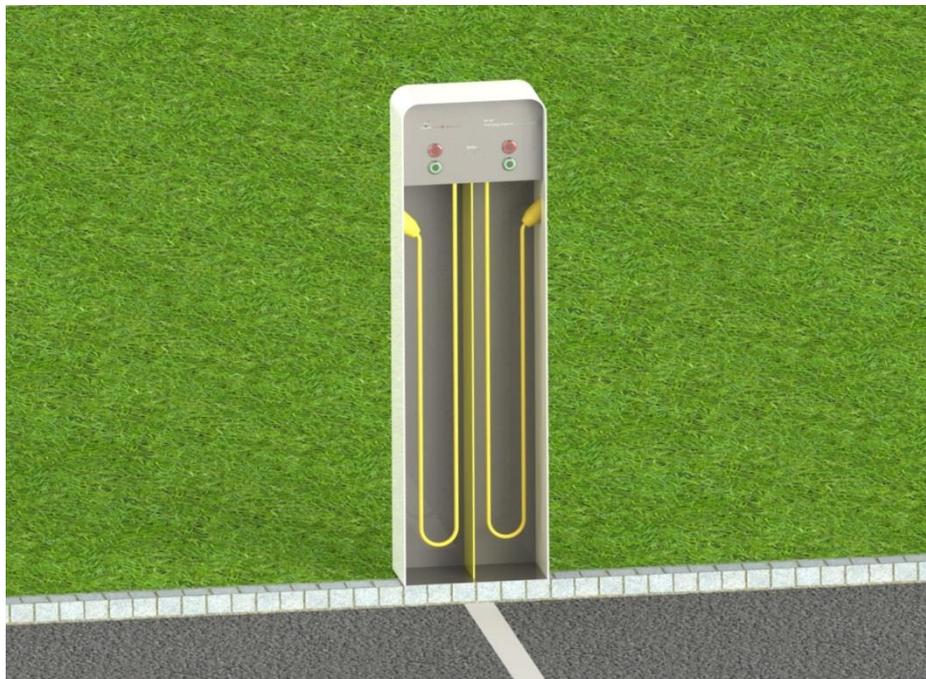
Wenn die Ladung abgeschlossen ist, blinkt die rote Kontrollleuchte. Sie können das Kabel angeschlossen lassen, aber um Strom zu sparen, empfiehlt es sich, die Verbindung bald zu trennen.

Ladung vorzeitig unterbrechen:

Der TYP 2-Anschluss verriegelt den Stecker im Fahrzeug. Sie können die Verbindung nicht trennen, während die Ladung läuft. Verwenden Sie die Fernbedienung des Fahrzeuges.

Station neu starten (RESET):

Öffnen Sie die Abdeckung der Ladestation und schalten Sie die Stromversorgung mit dem Leistungsschutzschalter/FI-Schalter aus, warten Sie fünf Sekunden, und schalten Sie wieder ein.



Fehlerbehebung

Wenn ein Fehler auftritt, dann erkennt der Ladecontroller diesen und unterbricht die Ladung sofort. Die Kontrollleuchten blinken dann abwechselnd rot und grün. In diesem Fall sollten Sie die Verbindung zum Fahrzeug trennen und die Station neu starten. Nach der Wiedereinschaltung können Sie mit dem Ladevorgang neu beginnen.

Sollte der Ladevorgang wieder unterbrochen werden, liegt ein Defekt vor. In diesem Fall sollten Sie die Ladung des Fahrzeuges an einer vergleichbaren Ladestation versuchen. Tritt auch dann der Fehler auf, ist vermutlich die Ladeelektronik des Fahrzeuges schadhaft, wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren KFZ-Händler, ansonsten lassen Sie die Station von einer Fachfirma überprüfen.



■ **Laden mit Adaptern:**

Um an verschiedenen Steckdosen laden zu können, sind diverse Adapter als Zubehör lieferbar. Bei der Verwendung dieser Adapter müssen unbedingt bestimmte Sicherheitsvorkehrungen beachtet werden:

Adapter CEE 16 Amp 400V auf CEE 32A 400V

Um 22 kW-Stationen auch an Steckdosen verwenden zu können, die mit 16 Amp abgesichert sind (11kW), ist ein solcher Adapter zu verwenden. Da die Station den Adapter nicht erkennt, muss der Ladestrom manuell auf 16 Amp eingestellt werden (Station vorher abstecken!!!). Ansonsten löst der Leistungsschutzschalter aus.

Vergewissern Sie sich vorher, ob eine manuelle Umschaltung Ihrer Station möglich ist.

Adapter CEE 32 Amp 400V auf CEE 16 Amp 400V

Vor der Verwendung eines solchen Adapters ist abzuraten, da dabei eine Querschnittsverringering erfolgt. Laut geltenden Normen ist in diesem Fall eine gesonderte Absicherung nötig.

■ **Fehlerstromschutzschalter Typ B/Typ EV**

Bestimmte Fahrzeughersteller schreiben für die Ladung einen „allstromsensitiven“ Fehlerstromschutzschalter vor. Dieser Schalter soll verhindern, dass Fehler im Ladegerät des Fahrzeuges Gleichfehlerströme in d Installation hervorrufen. Diese Fehlerströme können andere Fehlerstromschutzschalter außer Kraft setzen.

Dieser Schutzschalter ersetzt den Hauptschalter in der Station. Er verfügt außerdem über eine Kontroll-LED und eine Prüftaste. Im Betrieb muss dieses LED leuchten, die Prüftaste sollte regelmäßig betätigt werden. die Ladung sollte nicht mittels Prüftaste oder Abschaltung des Schutzschalters unterbrochen werden!

■ **3-phasige Zähler**

Um die aktuelle Ladeleistung überwachen zu können, kann die Ladestation mit einem dreiphasigen Zähler ausgerüstet werden. Dieser Zähler misst die aktuellen Werte von Strom (L1–L2–L3), Spannung (U1–U2–U3), Wirkleistung (P1–P2–P3) und angefallenen Energiemenge. Der Zähler verfügt über ein zweites Zählregister, das in dieser Konfiguration allerdings deaktiviert ist.

Alle Daten können auch über das ECDS empfangen und ausgewertet werden.



■ Installationshinweise

Die Ladestation Typ 2 muss unbedingt mit einer ausreichend starken (mindestens 2,5mm² bei 11 kW, mindestens 6mm² bei 22 kW) Erdungsleitung angeschlossen werden! Viele Elektrofahrzeuge prüfen die Erdung und verweigern die Ladung, wenn die Erdungsqualität nicht ausreicht.

Am Anschlusspunkt ist eine entsprechende Netzqualität sicherzustellen. Elektrofahrzeuge stellen an das Netz hohe Anforderungen. Weitere Verbraucher, die starke Rückwirkungen im Netz verursachen (Leuchtstoffröhren, elektrische Antriebe, Frequenzumrichter etc.) können das Ladegerät im Fahrzeug stören und die Ladung unterbrechen.

Die benötigte Vorsicherung besteht aus einem Leistungsschutzschalter mit 16 Amp (32 Amp für 22kW) und einem Fehlerstromschutzschalter mit 30mA Auslösestrom. Der Erdungswiderstand am Klemmpunkt darf maximal 150Ohm betragen. Außerdem müssen die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachtet werden! Im Zweifelsfall muss der Anschluss vom Elektriker überprüft werden!

Alle Ladestationen werden ausschließlich mit fix montiertem EV-Ladekabel geliefert. Der Austausch des Ladekabels muss von einer Fachkraft durchgeführt werden, um das korrekte Zusammenspielen des Kabels mit dem Ladecontroller-einstellung sicherzustellen!

Achtung! Bei unsachgemäßem Austausch des Ladekabels besteht **Brandgefahr!**

Sonstige Hinweise

Bitte verwenden Sie zur Reinigung einen feuchten, weichen Lappen. Aggressive Reinigungsmittel beschädigen die Oberfläche und können zur Ablösung der Etiketten führen.

Vermeiden Sie, die Station der prallen Sonne auszusetzen, vor allem während der Ladung.

Die von uns verwendeten hochwertigen Gummi-Anschlussleitungen können direkt nach dem Auspacken Gerüche abgeben. Selbstverständlich sind diese nicht gesundheitsschädlich!



■ Prüfprotokoll:

- Sichtkontrolle?
- Alle Klemmen festgezogen?
- Ladecontroller:
 - Korrekt konfiguriert?
 - Kontrollleuchten funktionieren?
 - Fahrzeugerkennung?
 - Ladung und Wiederaufnahme der Ladung?
- RCD/Schutzschalter geprüft?
- Erdungswiderstand gemessen: m Ω
- Lastschütz und Drehfeld geprüft?
- Funktion der optionalen Komponenten (siehe Deckblatt)?
- Typenschild korrekt?

Artikelnummer:

Auslieferung -Nummer:

Seriennummer:

Datum:

Geprüft durch:



■ Weiter RES Produkte:

- ECDS Energiemanagementsystem zur Fixkosteneinsparung
- RES Eigenstromerzeugungsanlagen
- RES Energiespeicherungssysteme
- RES Eigenstromverwertung
- RES Heizen und Kühlen

■ RES Stromtankstelle

Die ecar-Charger Typ 2 sind in verschiedenen Leistungsgrößen(11kW, 22kW und 44kW) erhältlich.

Technische Daten

Versorgung:	Typ2: 3x400V/16A bzw.32A 50HZ
Schutzart:	IP65 (nur bei geschlossener Abdeckung, Entspricht EN6151-1 Mode 3)
Eigenleistungsaufnahme:	Standby 1,5W
Ladevorgang:	4W
Anschlussklemmen:	Typ2: 5 x 2,5mm ² bzw. 5x6mm ²
Abmessung: (BxHxT):	Typ2 318 x 258 x 142mm
Temperaturbereich:	-20°C....+50

Sonderlösungen auf Anfrage

RES Renewable Energy Systems GmbH



Kontakt:

Weitere Informationen über unsere Produkte erhalten Sie im Internet unter <http://www.res-net.eu>



RES

Renewable Energy Systems GmbH

Moosstraße 132a

5020 SALZBURG – AUSTRIA

Tel: 0043 662 82 11 00

Fax: 0043 662 82 11 00 – 600

Firmenbuch: FN 280 405k ATU 63180113

office@res-net.eu

Planung - Elektrotechnik – Heizungsbau – Software- und Steuerungstechnik - Metalltechnik