

BETRIEBSANLEITUNG: i-CHARGE HOME ECO



AUSFÜHRUNG

- EMHOM416B i-CHARGE HOME ECO 22kW
einstellbare Leistung, mit integrierter Gleichfehlerstromerkennung (RCMU)

Gehäuse

- Edelstahlgehäuse pulverbeschichtet RAL9016

Optionen

- Aktivierung mit Schlüsselschalter
- Griff aus eloxiertem Aluminium
- 0-10V PV-Steuereingang

Inhalt

■ AUSFÜHRUNG.....	1
Gehäuse	1
Optionen	1
■ WARNZEICHEN UND GEFAHRENHINWEISE	3
■ ALLGEMEINE HINWEISE	3
■ GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE	4
■ BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	4
■ BEDIENELEMENTE.....	5
■ ELEKTROFAHRZEUGE LADEN	6
Laden.....	6
Fehlerbehandlung	7
RCMU hat ausgelöst (LED „FEHLER“ leuchtet dauerhaft).....	8
Allgemeiner Fehler (LED „FEHLER“ leuchtet kurz, LED „BEREIT“ blinkt möglicherweise)	8
Notenriegelung.....	8
■ OPTIONALE KOMPONENTEN	9
TASTE „ABBRUCH“	9
Schlüsselschalter	9
0-10V PV-Fernsteuerungseingang	9
Potentialfreier Schalteingang.....	9
■ INSTALLATION UND KONFIGURATION	9
■ MONTAGEZEICHNUNG	11
■ SONSTIGE HINWEISE	11
■ TECHNISCHE DATEN	12
■ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	12
■ KONTAKT	14

WARZEICHEN UND GEFAHRENHINWEISE

In dieser Anleitung und an der Ladestation kommen folgende Gefahrenhinweise zum Einsatz:

	<p>Gefahrenzeichen: elektrische Spannung (An der Ladestation angebracht)</p> <p>Dieses Zeichen weist darauf hin, dass durch die Entfernung der markierten Abdeckung spannungsführende Teile zugänglich gemacht werden können. Die Entfernung dieser Teile ist nur nach Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsregeln und nur einer Elektrofachkraft erlaubt!</p>
 <p>WARNUNG</p>	<p>Warnhinweis: WARNUNG</p> <p>Die markierte Textstelle weist auf eine schwerwiegende Gefahr hin. Eine Nichtbeachtung kann zu lebensgefährlichen Situationen führen!</p>
 <p>VORSICHT</p>	<p>Warnhinweis: VORSICHT</p> <p>Die markierte Textstelle weist auf eine Gefahr hin. Eine Nichtbeachtung kann zu Verletzungen oder Beschädigungen der Anlage führen!</p>
 <p>WICHTIG</p>	<p>Informationshinweis: WICHTIG</p> <p>Die Informationen in der markierten Textstelle sind für die korrekte Funktion der Anlage sehr wichtig. Nichtbeachtung kann zu Störungen an der Anlage führen oder die Funktion ist nur eingeschränkt möglich.</p>
 <p>HINWEIS</p>	<p>Allgemeiner Informationshinweis</p> <p>Die Informationen in der markierten Textstelle sind für die optimale Nutzung der Anlage wichtig.</p>

ALLGEMEINE HINWEISE

Herzlichen Dank für die Beschaffung dieser Ladestation. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme und beachten Sie sämtliche Hinweise! Die Betriebsanleitung gehört zum Produkt „Schrack i-CHARGE Public“, „SCHRACK i-CHARGE Public Wall“, „SCHRACK i-CHARGE Home Eco“,

„SCHRACK i-CHARGE Home“ bzw. „Schrack i-CHARGE Grid“ und muss gemeinsam mit den anderen Unterlagen (Schaltplan, Konformitätserklärung, Prüfungsprotokoll etc.) bei der Anlage verbleiben!

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

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Zubehör!

■ GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE

Schrack Technik Energie bietet die Gewährleistung laut den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Darüber hinaus gehende Verpflichtungen (Garantie oder verlängerte Gewährleistungen) sind im Auftrag bzw. Kaufvertrag zu regeln.

■ BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Diese Ladestation ist eine elektrische Anlage zur Ladung von Traktionsbatterien elektrisch angetriebener Fahrzeuge. Für die Ladung dieser Fahrzeuge kommen Steckvorrichtungen lt. EN 62196 (Wechselstromladung, Mode 3) sowie Schutzkontaktsteckdosen (Wechselstromladung, Mode 1 bzw. Mode 2) zum Einsatz.

Beim Einsatz der Ladestation im Außenbereich sowie in überdachten Bereichen und Carports ist der gefahrlose Betrieb gewährleistet. Wenn die Ladestation in geschlossenen Räumen und Garagen betrieben wird, können sich bei der Ladung von bestimmten Batterien (Blei-Säure etc.) entzündliche Gase bilden. Fahrzeuge mit Lithium-Batterien geben beim Laden in der Regel keine Gase ab. Bitte informieren Sie sich über die einschlägigen Gesetze und Normen, die für den geplanten Aufstellungsort gelten und nehmen Sie die Anlage erst in Betrieb, wenn sämtliche Auflagen eingehalten werden!

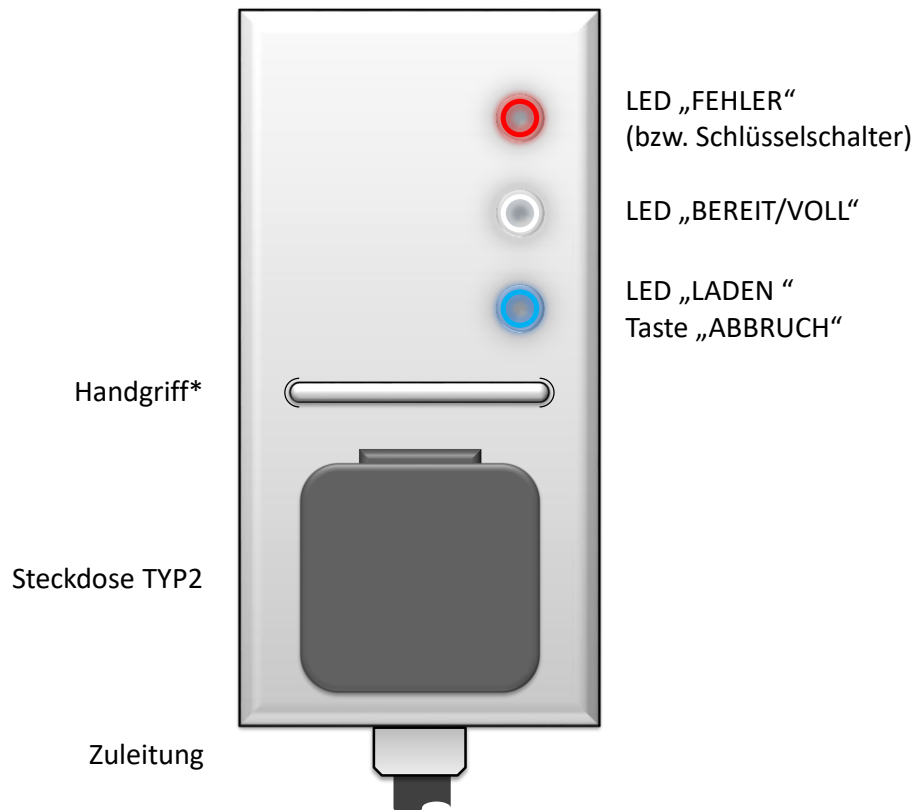


EXPLOSIONSGEFAHR: BILDUNG ZÜNDFÄHIGER GASGEMISCHE

Bei der Ladung von bestimmten Typen von Batterien in geschlossenen Räumen kann sich Knallgas bilden!

- Erstellung eines belüftungstechnischen Gutachtens gemäß EN50272-3
- Einhaltung aller Auflagen laut dieses Gutachtens!


■ BEDIENELEMENTE



- LED „FEHLER“*
- Schlüsselschalter*
- LED „BEREIT/VOLL“
- Taste*/LED „LADEN/ABBRUCH“
- Ladesteckdose TYP2
- Stromversorgungsanschluss *
- Handgriff, Schloss *

(* verschiedene Modelle)

Optional ist ein Griff angebracht. Mittels des Schlosses kann die Ladestation geöffnet werden, um von einer Fachkraft Servicearbeiten durchführen zu lassen oder Sicherungen zu wechseln.

 <p>WARNUNG</p>	<p>VOR DEM ÖFFNEN SPANNUNGSFREI SCHALTEN</p> <p>WENN SIE DIE STATION ÖFFNEN, TRENNEN SIE DIESE ZUVOR VON DER SPANNUNGSVERSORGUNG. ANDERNFALLS BESTEHT DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES!</p>
---	--

■ ELEKTROFAHRZEUGE LADEN

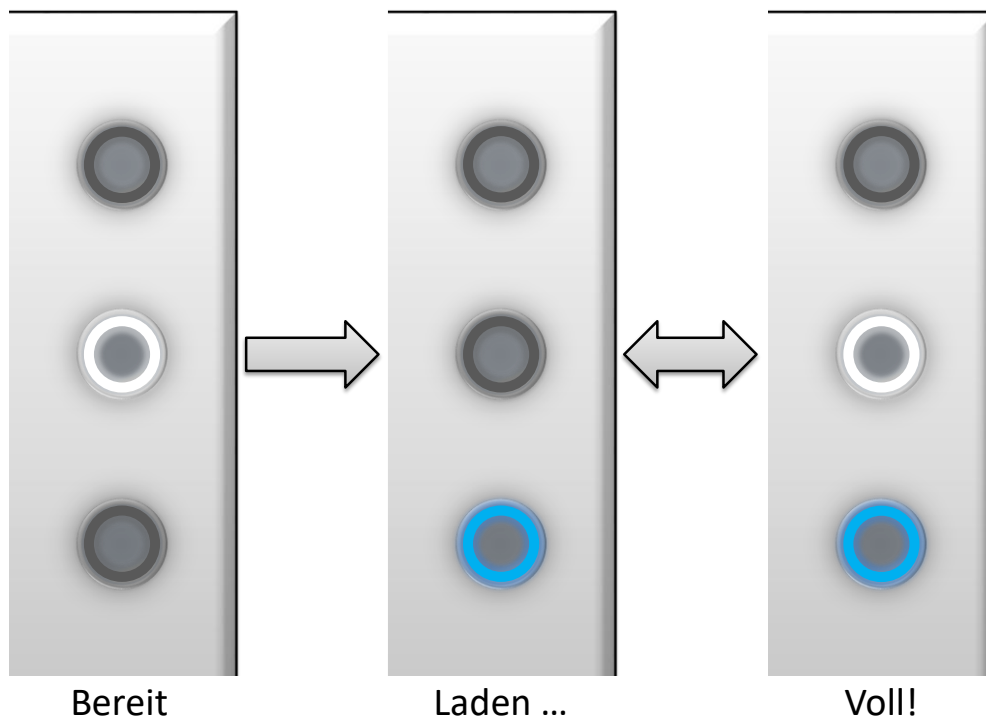
Laden

Verbinden Sie das Fahrzeug mit der Ladestation. Schließen Sie immer zuerst das Ladekabel an der Ladestation an, dann das Fahrzeug. Sollte das Ladekabel nicht für die gewählte Leistung ausgelegt sein, wählt die Ladestation automatisch den maximal möglichen Strom für dieses Kabel.


Wenn das Fahrzeug erkannt wurde, leuchtet die LED „LADEN“.

Nach Anforderung der Ladung vom Fahrzeug schließt der Ladeschutz mit einem hörbaren Klicken und die LED „LADEN“ leuchtet dauerhaft, wobei die LED „BEREIT“ erlischt. Bei manchen Fahrzeugen kann der Ladeschutz vor Beginn des Ladevorgangs mehrere Male schließen und öffnen. Dieser Vorgang ist normal und schadet weder dem Fahrzeug noch der Ladestation.

Das Fahrzeug kann den Ladevorgang beliebig starten und unterbrechen. Nach Ende der Ladung leuchten sowohl die LED „LADEN“ als auch die LED „BEREIT“. Dennoch kann durch das Fahrzeug später eine weitere Ladung angefordert werden (zwecks Klimatisierung, wegen der Selbstentladung des Akkus etc.).

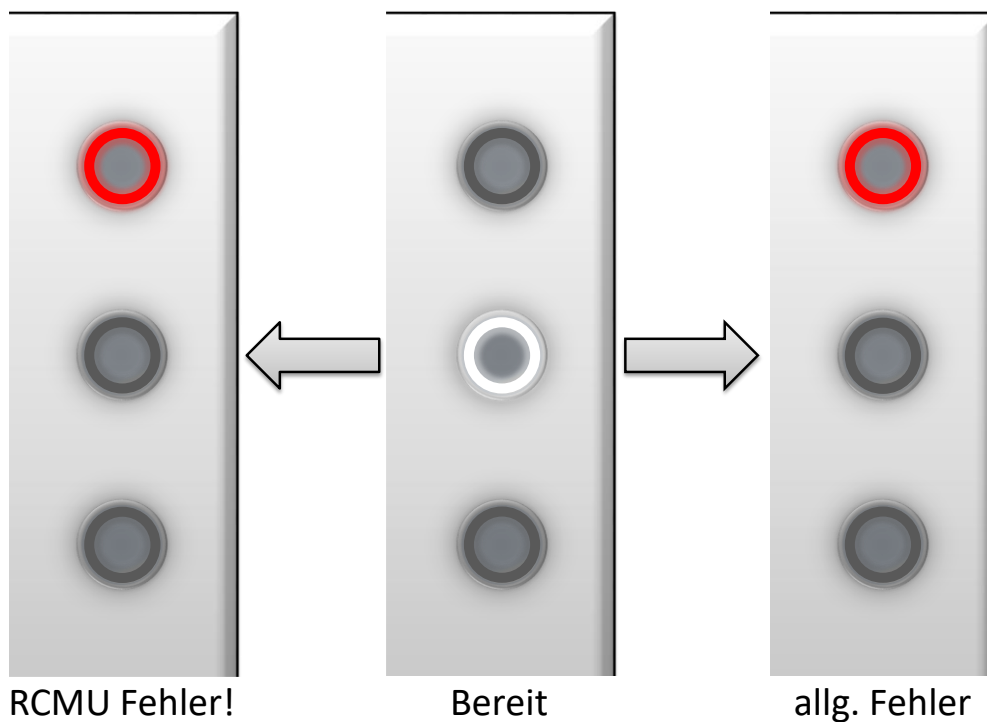


Nach dem Ende der Ladung entriegeln Sie das Ladekabel zuerst am Fahrzeug (Fernbedienung des Fahrzeuges verwenden), erst dann an der Ladestation. Das Kabel kann erst von der Ladestation abgezogen werden, wenn das Fahrzeug abgesteckt wurde! Die Ladestation ist nun zu weiteren Ladungen bereit.

	<p>Korrekte Entriegelung des Ladekabels</p> <p>Können Sie nach dem Abstecken des Fahrzeuges das Ladekabel nicht von der Station lösen, ist möglicherweise der Verriegelungsstift eingeklemmt. Stecken Sie das Ladekabel fest in die Ladestation und verbinden Sie Ihr Fahrzeug noch einmal. Danach trennen Sie zuerst das Ladekabel vom Fahrzeug und danach von der Ladestation.</p>
---	---

Fehlerbehandlung

Wenn ein Fehler auftritt, versucht die Ladestation wann immer möglich, die Ladung neu zu starten. Falls die RCMU ausgelöst hat, werden weitere Ladeversuche unterlassen:



RCMU hat ausgelöst (LED „FEHLER“ leuchtet dauerhaft)

In diesem Fall muss das Ladekabel von der Station getrennt werden. Danach können Sie das Ladekabel wieder verbinden. Falls die RCMU wieder auslöst, liegt ein Problem vor:

- RCMU-Auslösung nach Anschluss des Fahrzeuges, gleich zu Beginn der Ladung:
Der Fehler kann sowohl an der Ladedose, am Kabel oder am Fahrzeug liegen. Versuchen Sie eine andere Ladestation, möglichst mit dem gleichen Ladekabel, um den Fehler einzugrenzen.
- RCMU fällt sporadisch während der Ladung:
Lademodul im Fahrzeug schadhaft – bitte wenden Sie sich an Ihren Fahrzeughändler.
Wassereintritt an der Ladestation oder der Ladesteckdose kann auch zu diesem Fehler führen.

Allgemeiner Fehler (LED „FEHLER“ leuchtet kurz, LED „BEREIT“ blinkt möglicherweise)

Falls die Ladestation einen Fehler erkennt, stoppt die Ladung automatisch.

Um den Fehler einzugrenzen, trennen Sie das Ladekabel zuerst vom Fahrzeug und beobachten Sie die „FEHLER“-LED. Sollte sie sofort erlöschen, ist der Fehler am Fahrzeug oder am Ladekabel zu suchen.

Trennen Sie nun das Ladekabel von der Ladestation. Erlischt die „FEHLER“-LED, so ist das Ladekabel defekt oder nicht für diese Station geeignet (13A-Ladekabel können an der 32A-Ladestation nicht verwendet werden!).

Sollte die LED noch immer leuchten, starten Sie die Station neu, indem Sie die Stromversorgung für einige Sekunden unterbrechen.

Der Anschluss sollte von einer Fachkraft überprüft werden, ob die Phasenfolge korrekt ist und die Erdung ordnungsgemäß angeschlossen ist. Bei fehlender Erdung wird auch ein Fehler angezeigt.


Notentriegelung

Im Fehlerfall oder bei einem Stromausfall entriegelt die Station das Ladekabel automatisch.

Wenn Sie das Ladekabel trotz dieser Sicherheitseinrichtungen nicht mehr abziehen können, führen Sie eine Notentriegelung durch:

- Trennen Sie die Stromversorgung der Ladestation
- Öffnen Sie die Ladestation mit dem mitgelieferten Schlüssel
- Drehen Sie den Handbetrieb-Hebel (an der Ladebuchse) eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn

Nun können Sie das Ladekabel abstecken!

 WARNUNG	SCHALTEN SIE DIE SPANNUNGSVERSORUNG AB AUCH BEI EINEM STROMAUSFALL MÜSSEN SIE DIE LADESTATION VON DER VERSORUNG TRENNEN.
---	--

OPTIONALE KOMPONENTEN

Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf optionale Komponenten. Diese müssen bei Bestellung der Ladestation ausgewählt werden.

TASTE „ABBRUCH“

Drücken dieser Taste stoppt die Ladung und gibt das Kabel frei.

Schlüsselschalter

Die Ladestation kann optional mit einem Schlüsselschalter ausgerüstet werden. Wenn dieser Schalter ausgeschaltet ist, kann keine Ladung gestartet werden. Es sind einige verschiedene Schlüsselnummern lieferbar, um innerhalb von Mehrparteianlagen unerlaubte Nutzung zu verhindern. Die LED „FEHLER“ entfällt zugunsten des Schlüsselschalters.

0-10V PV-Fernsteuerungseingang


Zur Integration in eine Eigenverbrauchsoptimierung steht optional ein Steuereingang zur Verfügung. Für Details lesen Sie bitte die gesonderte Anleitung!

Potentialfreier Schalteingang

Es stehen 3 Klemmen zur Verfügung, um externe Schaltvorgänge zuzulassen. Für Details lesen Sie bitte die gesonderte Anleitung!

INSTALLATION UND KONFIGURATION

Die Montage erfolgt mittels für den Montageort geeigneten Schrauben. Die Montagebohrungen der Ladestation haben einen Durchmesser von 5mm und sind in einem Rechteck (278x102mm) angeordnet. Achten Sie auf geeignete Dichtungsmaßnahmen, damit keine Feuchtigkeit durch die Montagebohrungen in die Ladestation eindringt!


 VORSICHT	POSITION DER KOMPONENTEN Wenn im Zuge der Montage interne Komponenten verschoben wurden, muss vor Abschluss der Arbeiten sichergestellt werden, dass die Komponenten im Bereich der Ladesteckdose nicht mit dem Verriegelungsmodul kollidieren. Andernfalls kann dieses beim Schließen der Station abbrechen.
--	---


Im Inneren der Station unter der Abdeckung des Ladecontrollers „ebe Unicharge EVCC3“ ist der Ladestromvorwahlschalter zu finden, mit dem Sie den Ladestrom in den Stufen 13-16-20-32 A vorwählen können. Die DIP-Schalter der Ladestation sind vorprogrammiert: 3-7, 16A für Versionen mit 11kW bzw. 3-7-8, 32A für Versionen mit 22kW.

Die Nennleistung kann mit den DIP-Schaltern 7 und 8 verstellt werden:

Nennstrom	Nennleistung 1-phasig	Nennleistung 3-phasig	DIP 7	DIP 8
13 A	3,0 kW	9,0 kW	AUS	AUS
16 A	3,7 kW	11,0 kW	EIN	AUS
20 A	4,6 kW*	13,8 kW	AUS	EIN
32 A	7,4 kW*	22,1 kW	EIN	EIN

* Die Verwendung von Stromstärken über 16 A bei einphasigem Anschluss ist in privaten Haushalten lt. TAEV 2016 in Österreich nicht gestattet.

 WICHTIG	<p>ÄNDERN DER KONFIGURATION AM LADECONTROLLER</p> <p>Bitte beachten Sie, dass ungeeignete Einstellungen am Ladecontroller zu Fehlfunktionen und Überlastungen führen kann. Änderungen der werkseitigen Einstellungen erfolgen auf eigene Gefahr!</p> <p>Geänderte Einstellungen treten erst nach einem Neustart in Kraft (Trennen der Versorgungsspannung für mindestens 10 Sekunden).</p>
---	--

 HINWEIS	<p>MAXIMALE LADELEISTUNG</p> <p>Die maximale Ladeleistung wird von mehreren Faktoren beeinflusst: Die Anzahl der angeschlossenen Phasen, die Stromtragfähigkeit des Ladekabels sowie die maximal mögliche Leistung des Ladegeräts im Fahrzeug. Daher kann die tatsächliche Ladeleistung die eingestellte Leistung laut Konfiguration erheblich unterschreiten.</p>
---	---

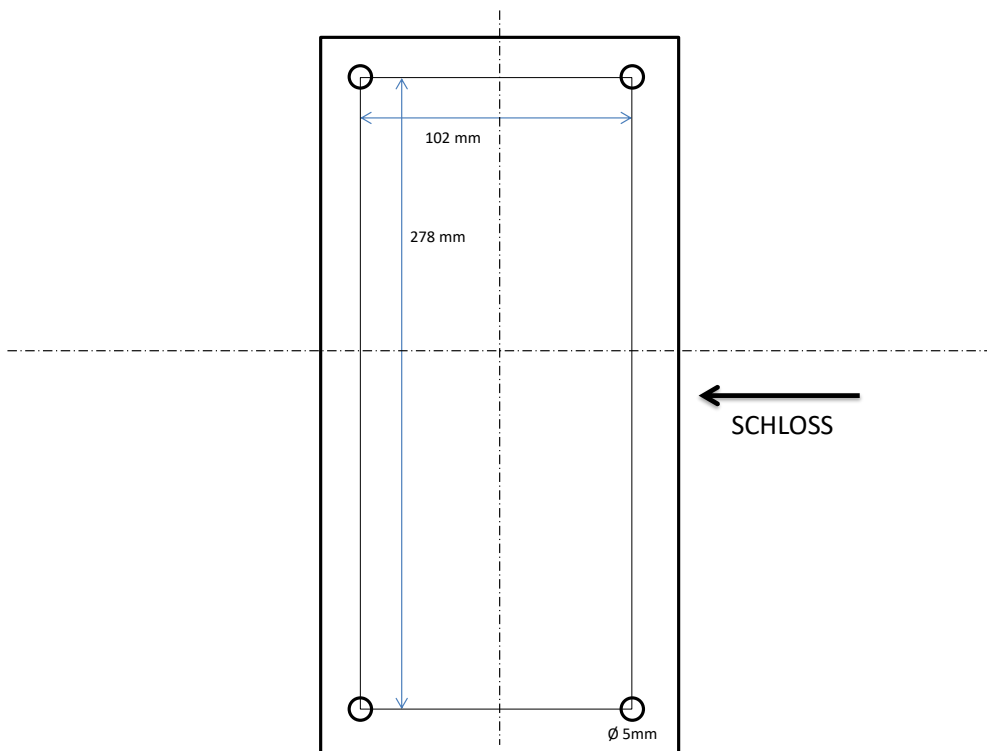
Die Zuleitung zur Ladestation muss unbedingt mit einer **ausreichend starken** (mindestens 2,5mm² bei 11kW, mindestens 4mm² bei 22kW) Zuleitung angeschlossen werden! Viele Elektrofahrzeuge prüfen die Erdung und verweigern die Ladung, wenn die Erdungsqualität nicht ausreicht. Generell ist aufgrund der hohen Belastung eine ausreichend (über-)dimensionierte Zuleitung notwendig.

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 Kennlinie C mit 16A (32A für 22kW) und einem Fehlerstromschutzschalter TYP A mit 30mA Auslösestrom. Es müssen die Vorschriften des Fahrzeugherstellers beachtet werden! Im Zweifelsfall sollte der Anschluss vom Elektriker überprüft werden.

**BRANDGEFAHR**

EINE UNZUREICHEND DIMENSIONIERTE ZULEITUNG KANN ÜBERHITZEN UND EINEN BRAND AUSLÖSEN!


■ MONTAGEZEICHNUNG**■ SONSTIGE HINWEISE**

Bitte verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, weiches Tuch. Aggressive Reinigungsmittel beschädigen die Oberfläche und können zur Ablösung der Bedruckung führen.

Vermeiden Sie, die Station der prallen Sonne auszusetzen, vor allem während der Ladung. Wenn die Innentemperatur der Ladestation zu stark ansteigt, stoppt der Ladevorgang automatisch.

Beachten Sie immer die Vorschriften und Hinweise des Fahrzeugherstellers zum Ablauf der Ladung.

Ersatzteile und Ladekabel können Sie gerne bei Schrack Technik beziehen. Unsere Ladestationen sind Service-freundlich gebaut und werden Ihnen lange viel Freude bereiten!

	<p>NICHT ÜBER DEN HAUSMÜLL ENTSORGEN</p> <p>Die Ladestation kann als Elektrogerät bei allen Wertstoffhöfen und Altstoffsammelzentren als Altgerät zurückgegeben werden!</p>
---	--

TECHNISCHE DATEN

EMHOM416B	
Versorgung	230 V 16 A/20 A 400 V 16 A/20 A 400 V 32 A
Vorsicherung	Leitungsschutzschalter Kennlinie C 16 / 20 / 32 A je nach Nennleistungseinstellung Fehlerstromschutzschalter TYP A, 30 mA
Schutzart	IP54 (IP44 mit angestecktem Kabel)
Eigenverbrauch	ca. 1 W Standby, 4 W während der Ladung
Zuleitung	max. 5x10 mm ²
Temperaturbereich	-25 °C – 50 °C
Abmessungen	H325 x B150 x T125mm

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Originaldokument: siehe nächste Seite



Konformitätserklärung

gemäß der Niederspannungsrichtlinie 2006/95 EG

An Firma:

Schrack Technik Energie GmbH
Seybelgasse 13
A-1230 Wien

Hiermit erklären wir,

Kostad Steuerungsbau GmbH
Parkallee 20
A-2483 Ebreichsdorf

Dass das Produkt

Stromtankstelle : i-CHARGE HOME ECO
Aufstellungsort : Schrack
DMAT : (kein)

Folgenden Bestimmungen entspricht:

Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)

Angewendete harmonisierende Normen:

**ÖVE/ÖNORM E 8001, EN 61439, EN 61851, EN 61000-3-2/-3/-11/-12, EN 62208, IEC 62196,
IEC/ISO 14443, NSP-Richtlinie
CE**



Anlage abgenommen durch: Kleinhagauer

Kostad Steuerungsbau GmbH

Ebreichsdorf, 12. Feb 2015

Kostad Steuerungsbau GmbH Parkallee 20 A-2483 Ebreichsdorf	Tel +43 2254 72268 Fax +43 2254 72268 5 http://www.kostad.com	Bankverbindung: Raiffeisenbank Neumarkt-Scheffling Kto.nr.: 17285 BLZ: 38402	FN234077g UID: ATU57407201
--	---	--	-------------------------------

KONTAKT

Weitere Informationen erhalten Sie auch im Internet unter
<http://www.schrack.at/elektromobilitaet>.



SCHRACK TECHNIK Energie GMBH
Seybelgasse 13, A-1230 Wien
TELEFON 01 / 866 85 - 0
FAX 01 / 866 85 - 441
E-MAIL gs.wien@schrack.com

FN 318049 w, UID-NR./VAT-NO: ATU64541204,
ARA-LIZENZ-NR: 7600, DVR: 0665649-v