

# Bedienungsanleitung | User Manual

## JUICE BOOSTER 2



### WICHTIG | IMPORTANT

Handbuch vor Inbetriebnahme des Geräts lesen!  
Read this manual before you start using the device!

Die Missachtung dieser Anweisung kann zu Verletzung, Tod, Schäden am Gerät und der Umgebung führen.

Anleitung sicher aufbewahren für späteres Nachschlagen.



### Mobile Ladestation für Elektrofahrzeuge / Sicherheitsladekabel IC-CPD (In-Cable Control and Protection Device for EV charging)

Handbuch gemäss DIN EN 82079-1:2013-06; Rel. 2.02 DE

gültig für Artikel-Nummern: EL-JB2\*, EA-JB2\* | P/N JTJB2-EU2R4...

## 1. Allgemeines

Diese Bedienungsanleitung gehört zu Ihrem JUICE BOOSTER 2. Sie enthält wichtige Informationen zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie den JUICE BOOSTER 2 einsetzen.

Die Bedienungsanleitung basiert auf den in der Europäischen Union gültigen Normen und Regeln. Beachten Sie zusätzlich die jeweiligen landesspezifischen Richtlinien und Gesetze.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie den JUICE BOOSTER 2 an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Bedienungsanleitung mit.

## 2. Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole und Signalworte werden in dieser Bedienungsanleitung, auf dem JUICE BOOSTER 2 oder auf der Verpackung verwendet.



Bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod, schwere Verletzungen oder schwere Sachbeschädigung zur Folge haben kann.



Bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod, Verletzungen oder bedeutende Sachbeschädigung zur Folge haben kann.



Bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mässige Verletzung oder Sachbeschädigung zur Folge haben kann.

Die folgenden Symbole sind auf dem JUICE BOOSTER aufgebracht und bedeuten folgendes:



Konformitätserklärung (Communauté Européenne). Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen alle anzuwendenden Gemeinschaftsvorschriften des europäischen Wirtschaftsraums.



Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen die EU-Richtlinien zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



Dieses Symbol bezeichnet die unterste maximale Betriebstemperatur in °C, bei der das Gerät betrieben werden kann.



Dieses Symbol bezeichnet die Schutzart gegenüber Umgebungsbedingungen und zusätzlich den Schutz von Menschen gegen potentielle Gefährdung bei deren Benutzung. IP67 bedeutet geschützt gegen Staub in schädigender Menge und zeitweiliges Untertauchen.



Schutzklasse I. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte erfüllen die Norm DIN EN 61140. Alle Metallteile, die während des Betriebs und der Wartung im Fehlerfall Spannung aufnehmen können, sind mit dem Erdleiter verbunden.



Dieses Symbol bezeichnet, dass der Erdleiter fix durchgeschaltet ist.



Bezeichnet die Art der Entsorgung. Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll zu entsorgen z.B. durch Abgabe an einer Sammelstelle einer Gemeinde. Durch die fachgerechte Verwertung werden negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden.



Dieses Zeichen ist das internationale Symbol für Recycling und steht für wiederverwertbare Güter. Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier/Altkarton, Folien in die Werkstoff-Sammlung.

### 3. Inhaltsverzeichnis


1.....	Allgemeines .....	2
2.....	Zeichenerklärung .....	2
3.....	Inhaltsverzeichnis .....	3
4.....	Identifizierung.....	4
5.....	Bestimmungsgemässer Gebrauch.....	4
6.....	Sicherheitshinweise / Wichtige Schutzmassnahmen.....	5
7.....	Produktbeschreibung .....	7
8.....	Technische Daten.....	11
9.....	Stromversorgung .....	12
10.....	Funktionen .....	13
11.....	Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch .....	15
12.....	Anforderungen an die Anschluss-Steckdosen .....	16
13.....	Betriebsanleitung .....	17
14.....	Instandhalten und Reinigen .....	21
15.....	Störungen und Fehler .....	21
16.....	Massnahmen bei Unfällen mit elektrischem Strom.....	26
17.....	Massnahmen bei Elektrobrand .....	27
18.....	Garantie.....	28
19.....	Servicehinweis / Kundendienst .....	30
20.....	Hinweise.....	30
21.....	Anbieter .....	30
22.....	Entsorgung / Recycling .....	31

## 4. Identifizierung

### 4.1. Produktmarke und Typbezeichnung

Produktmarke:	JUICE BOOSTER 2
Artikelbezeichnung:	Mobile Ladestationen für Elektro-Fahrzeuge
Artikelnummer:	EL-JB2*, EA-JB2*
Produktnummer (P/N):	JTJB2-EU2R4...
Typ:	IC-CPD (In-Cable Control and Protection Device for EV charging)

### 4.2. Konformitätserklärung mit den Produktnormen

Die JUICE BOOSTER 2 trägt das -Zeichen.

Die EU-Konformitätserklärung kann bei nachfolgender Adresse angefordert werden:

JUICE TECHNOLOGY AG, Gewerbestrasse 7, CH-6330 Cham, Schweiz  
(Achtung: Keine Material- oder Gerätesendungen an diese Adresse)

## 5. Bestimmungsgemässer Gebrauch

Benutzen Sie das Gerät ausschliesslich zum Laden der Batterie von Elektrofahrzeugen, die mit einem Typ 2-Stecker ausgerüstet sind.



Verwenden Sie den JUICE BOOSTER 2 nur wie in der Betriebsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss und kann zu Sachschäden oder zu schweren Personenschäden führen. Der JUICE BOOSTER 2 ist kein Kinderspielzeug.

Verwenden Sie ausschliesslich JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter und JUICE CONNECTOR-Sicherheitsverlängerungskabel von Juice Technology AG, die mit einer automatischen Stromstärken-Erkennung ausgerüstet sind. Die Verwendung anderer Adapter und/oder Kabel ist verboten und gilt als nicht bestimmungsgemäss. Missbrauch dieser Art kann zu schweren Sachschäden und/oder zu schweren Personenschäden führen.

Der Hersteller oder Händler lehnt jede Haftung ab für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässen Gebrauch entstanden sind und die Gerätegarantie erlischt.

## 6. Sicherheitshinweise / Wichtige Schutzmassnahmen



### GEFAHR

#### Stromschlaggefahr!

- **Öffnen Sie niemals das Gehäuse!** Beim Berühren von unter Strom stehenden Teilen besteht akute Lebensgefahr.
- **Trennen Sie die Anschluss-Stecker nie unter Last.** Es können elektrische Funken entstehen und die Juice Sicherheitsstecker und -kupplungen werden dadurch übermässig abgenutzt und verkürzen deren Lebensdauer. Stoppen Sie zuerst den Ladevorgang beim Auto, bevor Sie die Strecker trennen.
- Achten Sie darauf, dass Sie Kabel nie aufgerollt oder in Schlaufenform zusammengelegt in Betrieb nehmen. Dadurch kann es zu einem Hitzestau kommen. Dies kann bis zum Abschmelzen der Isolation und zu Brand führen. **Berühren Sie in einem solchen Fall die Teile niemals ungeschützt von Hand, da Sie direkt mit stromführenden Elementen in Kontakt kommen könnten.** Beim Berühren von unter Strom stehenden Teilen besteht akute Lebensgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass sich der JUICE BOOSTER 2 **nie in der Umgebung von explosionsfähigen Dämpfen oder Gasen** befindet. Beim Gebrauch des JUICE BOOSTER 2 können bei den Schaltvorgängen im Gehäuse winzige elektrische Funken entstehen, die zu Explosionen führen könnten.
- Entdecken Sie Schäden am JUICE BOOSTER 2 und/oder seiner Komponenten im laufenden Betrieb, ist das Gerät sofort durch Ausschalten der Haussicherung vom Stromnetz zu trennen und mit der Servicestelle Kontakt aufzunehmen. Berühren Sie in diesem Fall keinerlei Metallteile und/oder Kabel und/oder nasse Teile.

- Beim nicht sachgemässen Gebrauch des JUICE BOOSTER 2 besteht Lebensgefahr!
- Führen Sie für Notfälle stets ein Mobiltelefon mit sich.
- Informieren Sie sich über Massnahmen bei Unfällen mit elektrischem Strom und bei einem Elektrobrand. Diese sind unter Punkt 16 und 17 in der Bedienungsanleitung beschrieben.



### WARNUNG

#### Lebensgefahr!

- Lassen Sie niemals Verpackungsmaterial herumliegen. Plastikfolien, -taschen oder andere Verpackungsteile können zu einem gefährlichen Spielzeug für Kinder werden. Es droht Erstickungsgefahr!
- Kontrollieren Sie das Gerät vor jeder Inbetriebnahme und Nutzung auf Mängel. Nehmen Sie es nicht in Betrieb, wenn Sie Unregelmässigkeiten oder Beschädigungen am Gehäuse, Kabel, Stecker oder Steckdosen feststellen.
- Der Betreiber muss grundsätzlich die in seinem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Betrieb, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektronischen Geräten beachten.
- Schliessen Sie den JUICE BOOSTER 2 ausschliesslich an korrekt installierte Steckdosen mit intakter Erdung an.
- Fehlt der Erdleiter in der Zuleitung und betreiben Sie den JUICE BOOSTER 2 im MODE „NORWAY“ oder „EARTH OFF“, kann technologietypisch ein sehr feines Kribbeln am Gehäuse spürbar sein. Dieses rührt von einem Ableitstrom im mA-Bereich her und ist sowohl normal wie ungefährlich.

- Die Anschlussdaten des JUICE BOOSTER 2 müssen mit denen des Versorgungsnetzes unbedingt übereinstimmen.
- Schützen Sie Ihr Gerät vor stehender Nässe, starkem Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht in einer Wasserlache liegt und dass sich (z.B. bei Regen oder tauendem Schnee) keine solche um das oder auf dem Gerät bilden kann.
- Betreiben Sie den JUICE BOOSTER 2 nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen.
- Überprüfen Sie während des Ladevorgangs regelmässig die Temperatur der Steckdosen und Leitungen. Brechen Sie bei Hitze die Ladung sofort ab. Hitze ist dann gegeben, wenn Sie das Kabel oder den Stecker mit der blossen Hand nicht mindestens 20 Sekunden umschlossen halten können.
- Wird der JUICE BOOSTER 2 längerer Sonnenbestrahlung ausgesetzt oder in heissem Klima betrieben, kann sich das Gehäuse heiss anfühlen. Das ist ein Zeichen hervorragender Wärmeableitung und stellt kein Problem dar. Halten Sie in solchen Fällen das Gerät am Kabel oder an den Gummikappen.
- Montage-, Installations- und Reparaturarbeiten an der Strominstallation dürfen nur durch qualifizierte Fachkräfte erfolgen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage sind, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbständig zu erkennen und zu vermeiden.
- Durch unsachgemässe Verwendung, Reparaturen oder Strominstallationsarbeiten an einer Zuleitung zu einer Steckdose für den JUICE BOOSTER 2 können erhebliche Gefahren und Risiken für den Benutzer entstehen, für die der Hersteller nicht haftet.
- Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, den JUICE BOOSTER 2 sicher zu bedienen, dürfen dieses Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder, Unmündige sowie generell Unbefugte und Tiere keinen Zugriff zum JUICE BOOSTER 2 haben. Lassen Sie Kinder nie mit dem Gerät spielen.



## VORSICHT

**Beschädigungsgefahr!**

- Betreiben Sie das Produkt maximal im Temperaturbereich von -25 °C bis +45 °C. Setzen Sie den JUICE BOOSTER 2 und dessen Kabel nicht länger starker Sonneneinstrahlung aus.
- Benutzen Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände, um die Verpackung zu öffnen. Der JUICE BOOSTER 2 oder die Kabel können dadurch beschädigt werden.
- Kontrollieren Sie, ob die Verpackung, das Gerät und mitgelieferte Einzelteile wie Adapter etc. Schäden aufweisen. Ist dies der Fall, nehmen Sie den JUICE BOOSTER 2 nicht in Betrieb. Wenden Sie sich über die auf der Garantiekarte – sowie unter Punkt 19 dieser Bedienungsanleitung – angegebene Serviceadresse an den Hersteller.
- Stecker und JUICE CONNECTOR-Verbinder stets absolut trocken halten. Ungesteckt ist kein Stecker wasserdicht, deshalb bei Nichtgebrauch stets Schutzkappen aufsetzen.  
ACHTUNG: E-Fahrzeug-Ladeverbinder sind High-Tech-Hochleistungs-Teile. Sichern Sie Ihre Investition, indem Sie die Verbinder immer sauber und trocken halten.

## 7. Produktbeschreibung

### 7.1. Lieferumfang

#### Standard Ausstattung:

IC-CPD mit folgenden Steckern/Kupplungen:

- Fahrzeugseitig Typ 2-Kupplung (oder Typ 1-Kupplung)
- Netzseitig JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker
- Ein oder mehrere JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter

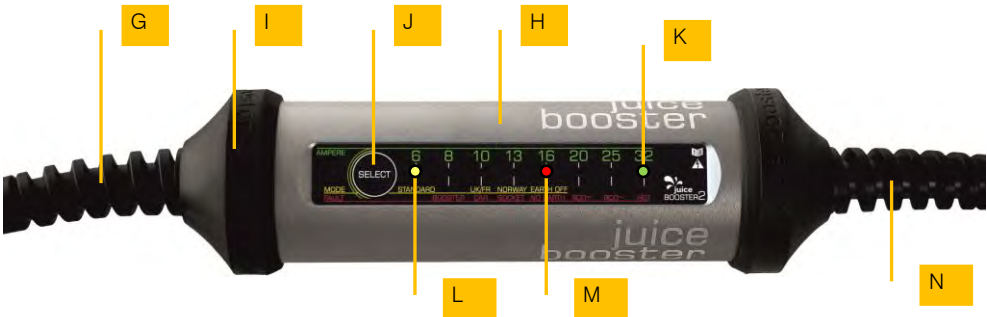
#### Bestandteile:

- JUICE BOOSTER 2
- JUICE CONNECTOR-Sicherheitsverbindung
- Typ 2-Kupplung (zum Anschluss ans Fahrzeug)
- Netzadapter (verschiedene Adapter erhältlich)
- Netzstecker (in diesem Fall CEE32: 400 V, 32 A, 3phasig)
- Hochleistungskabel 400 V, 32 A, 3phasig mit Steuersignalen



**Gerät-Vorderseite:**

- G. Anschluss netzseitig mit JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter
- H. Gehäuse
- I. Rutschhemmende Gummischutzteile
- J. Taster für Ladestärke/Modus
- K. LED grün: ● AMPERE (automatisch eingestellter oder individuell reduzierter Ampère-Wert)
- L. LED gelb: ● MODE (zeigt den vorgewählten Modus an)
- M. LED rot: ● FAULT (zeigt im Fehlerfall die Ursache an)
- N. Anschluss-Kabel fahrzeugseitig mit Typ 2-Kupplung (oder alternativ Typ 1-Kupplung)

**Gerät-Rückseite:**

- O. Kurzanleitung
- P. Warnhinweise
- Q. Produktangaben und Seriennummer

**JUICE CONNECTOR:**

- R. JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker (m), führt zum JUICE BOOSTER 2
- S. JUICE CONNECTOR-Sicherheitskupplung (f), ist Teil des Adapters mit Netzstecker
- T. Mechanische Führungen lassen das Zusammenstecken nur in der korrekten Position zu (Orientierungshilfe mit orangen Punkten). Zusammenstecken bis zum **Klick**-Geräusch. Entfernen durch zurückziehen des Überwurfrings (S).
- U. Schutzkappen, mitgeliefert für alle JUICE CONNECTOR.





## 7.2. Optionale Adapter

JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter erkennen die Stromstärken der jeweiligen Steckdosen, an denen geladen wird. Das Ladegerät stellt die entsprechende Ladestärke automatisch ein.

Je nach Land empfehlen wir unterschiedliche JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter oder -adaptersets. Diese sind separat erhältlich bei den Verkaufsstellen des JUICE BOOSTER 2. Eine Auswahl davon finden Sie auf der Produkteseite unter [www.juice-technology.com/juice-booster](http://www.juice-technology.com/juice-booster) aufgeführt.

Für den sicheren und universellen Anschluss an alle üblichen Steckdosen empfehlen wir den Einsatz eines solchen Adaptersets. Einige Beispiele erhältlicher Adapter:



Adapter, z.B.	Verwendung / Bezeichnung	Klasse
CEE 7/7 Schuko	EU	Haushalt
T13, T23	Schweiz	
Typ L	Italien	
Typ G	Commonwealth Countries (BS 1363)	
Typ AUS	Australien	
T15, T25	Schweiz 400 V, 3-Phasen-Stecker	Industrie
CEE16 / 230 V	blauer Stecker 1phasig („Campingstecker“)	
CEE32 / 230 V	blauer Stecker 1phasig (UK, FR)	
CEE16 / 400 V	roter Stecker 3phasig	
CEE32 / 400 V	roter Stecker 3phasig	E-Mobility
Typ 2 / 32 A	Stecker für Typ 2-Dosen	
Typ 3c	Stecker für Typ 3-Dosen (speziell FR)	

Das Adaptersortiment wird laufend erweitert. Die vollständige und aktuelle Liste der über 25 erhältlichen Adapter finden Sie unter [www.juice-technology.com/juice-booster](http://www.juice-technology.com/juice-booster)

### 7.3. Weitere Optionen

Separat erhältlich ist ein Sicherheitsschloss für die JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter, das das unbefugte Ausstecken und ggf. Entwinden verhindert.

Weitere Optionen wie Wandhalterung für den privaten und halböffentlichen Bereich, Ansteuerung für Lastmanagement etc. sind separat erhältlich. Der JUICE BOOSTER 2 kann damit auch als optimale, sehr sichere und kostengünstige Wallbox genutzt werden. Gut zu wissen: Er enthält bereits die sonst kostspielige DC-Fehlerstromerkennung (FI B).

Zubehör (Beispiele)				
				
<b>Wandhalterung</b>	<b>Juice Charger 2</b>	<b>Sicherheitsschloss</b>	<b>Verlängerung 5m</b>	<b>Verlängerung 10m</b>
Offene Wandhalterung, optional abschliessbar.	Lastmanagement-Module und geeichter Zähler enthalten. Optionale Zahlungs- und Freischaltungssysteme.	Verhindert wirkungsvoll das Ausstecken von Adaptern und Verlängerungen.	Hinweis: in der Norm nicht vorgesehen, deshalb nicht CE-konform. Da die Verbindungen aber wasserfest sind (IP67) und die automatische Adaptererkennung übertragen wird, ist das Produkt ungefährlich und sicher einsetzbar.	

Die aktuelle Liste von Zubehör und Erweiterungen finden Sie unter [www.juice-technology.com/juice-booster](http://www.juice-technology.com/juice-booster)

## 8. Technische Daten

### 8.1. Konstruktion

- Gehäuseabmessungen Länge 265 mm, Durchmesser 70 mm
- Gewicht 1.0 kg ohne Kabel, 3.2 kg mit Kabel und Stecker
- Material Aluminium eloxiert mit Gummikappen
- Materialstärke 3 mm
- Farbe anthrazit metallic, Gummikappen und Kabel schwarz
- Schutzart IP67 (geschützt gegen Staub in schädigender Menge und kurzzeitiges Untertauchen)
- Stoss- und Fallsicherheit Überfahrsticher mit 2000 kg Radlast (Gummischutz kann bersten, Gehäuse und Stecker können zerkratzt oder verbogen werden, aber es werden keine stromführenden Teile freigelegt.)  
Fallsicher für Höhen bis 100 cm
- Temperaturbereich Lagerung: -30 °C bis +60 °C  
Betrieb: -25 °C bis +45 °C
- Stecker netzseitig JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker, 400 V, 32 A, 3ph., hochleitfähige Silberkontakte, Kabellänge 1.4 m
- Adapter netzseitig JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter in zahlreichen Ausführungen, mittels JUICE CONNECTOR-Sicherheitskupplung anschliessbar an den JUICE BOOSTER 2. Die Sicherheitsadapter übermitteln automatisch den maximal beziehbaren Ampère-Wert ans Gerät
- Kupplung fahrzeugseitig Typ 2 (EN62196), 400 V, 32 A, 3phasig, oder Typ 1 (EN62196), 400 V, 32 A, 1phasig, hochleitfähige Silberkontakte, Kabellänge 3.1 m

### 8.2. Elektrotechnische Daten

- FI-Fehlerstromschutz RCD DC 6 mA, AC/DC 30 mA mit Schutzleiterüberwachung
- Eingangsstrom 230 V, 6 – 32 A (1phasig) oder 400 V, 6 – 32 A (3phasig) AC
- Ausgangsleistung abhängig vom Eingangsstrom 1.4 – 22.0 kW AC

### 8.3. CE-Konformität

- Normen IEC 62752, 62196, 61851-Mode2, 61851-Mode3 (mit Adapter Typ 2, Typ 3c), EMV, RoHS

## 9. Stromversorgung

### 9.1. Stromanschluss / Eingangsspannung

Beachten Sie folgende Maximalanschlusswerte:

Art.-Nr.: EL-JB2 / EA-JB2	JUICE BOOSTER 2	32 A Drehstrom (3phasig), 400 V * / **
------------------------------	-----------------	--

- \* 1phasiger Anschluss mit gleichen Ampère-Werten ist möglich, jedoch wird damit nur 1/3 der Ladestärke in kW erreicht.
- \*\* Anschluss mit geringeren Ampère-Werten ist möglich. Dazu muss der JUICE BOOSTER 2 zuerst netzseitig angeschlossen und danach die Stromstärke eingestellt werden. Danach kann das Ladegerät mit dem Elektroauto verbunden und der Ladevorgang gestartet werden.

### 9.2. Energieverbrauch

Stromversorgung bei 32 A und 400 V (Drehstrom = 3phasig):	max. 22 kW
Stromversorgung bei 16 A und 400 V (Drehstrom = 3phasig):	max. 11 kW
Stromversorgung bei 16 A und 230 V (3phasig, laden 2phasig):	max. 7.4 kW
Stromversorgung bei 32 A und 230 V (1phasig):	max. 7.4 kW
Stromversorgung bei 16 A und 230 V (1phasig):	max. 3.7 kW
Stromversorgung bei 8 A und 230 V (1phasig):	max. 1.8 kW
Standby (ohne laufenden Ladevorgang)	< 1 W

**Hinweis zur Kostenberechnung:** Wird die Leistung von 22 kW während einer Stunde bezogen, beträgt der Energieverbrauch 22 kWh. Kostet die kWh ("Kilowattstunde") z.B. EUR -,30 entsprechen 22 kWh also Kosten von rund EUR 6,60.

**Die Formel für allfällige Kostenabrechnungen lautet:**

Ampère \* 230 V \* Phasen = Leistung in Watt (W)

Leistung in W / 1000 = Leistung in Kilowatt (kW)

Leistung in kW \* Zeit in Stunden \* Preis pro kWh = Stromkosten

**Standby-Stromverbrauch:** Sie können, z.B. zu Hause, den JUICE BOOSTER 2 das ganze Jahr angeschlossen lassen, es schadet dem Gerät nicht. Der Standby-Stromverbrauch ist äusserst gering, die Kosten liegen bei ca. CHF / EUR / USD 1,- pro Jahr.

### 9.3. Schutzklassen

- Schutzklasse I



## 10. Funktionen

### 10.1. Grundfunktion

Der JUICE BOOSTER 2 dient zum Aufladen von Elektrofahrzeugen. Mit den entsprechenden Adaptern ist er sowohl eine vollwertige tragbare Ladestation wie auch ein Ladekabel zum Anschluss an öffentliche Ladestationen oder Wallboxen.

Der JUICE BOOSTER 2 erkennt den angeschlossenen Netzstecker und damit die maximale zulässige Ladestärke. Sobald das Kabel mit einer passenden, funktionsfähigen Steckdose und anschließend mit dem Fahrzeug verbunden wird und das Fahrzeug ladebereit ist, startet der Ladevorgang automatisch.

Aus Sicherheitsgründen verhindert der JUICE BOOSTER 2, dass eine höhere Ladestärke eingestellt werden kann. Eine Reduktion der Ladestärke ist mittels Drucktaster jedoch möglich. Der JUICE BOOSTER 2 ignoriert Manipulationen am Drucktaster während des Ladevorganges. Somit können Unbefugte weder einen Ladevorgang unterbrechen noch die Stromstärke verändern.

Da das Fahrzeug im abgeschlossenen Zustand den Stecker auch bei Ladeunterbruch nicht freigibt, können Unbefugte weder am Fahrzeug ausstecken noch den JUICE BOOSTER 2 entwenden.

Um die mittels JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker angeschlossenen Adapter vor Entwendung zu schützen, lassen sie sich mit separat erhältlichen Sicherheitsschlössern blockieren. Dadurch wird das Ausstecken und Entfernen verunmöglichlicht.

### 10.2. Verwendung an Typ 2- und an Typ 3-Ladesäulen mit Verriegelungsmechanismus

Bevor der Ladevorgang startet, wird am Fahrzeug und an der Ladesäule der Stecker verriegelt.

Eine Entriegelung kann nur vorgenommen werden, wenn der Ladevorgang – durch entsprechenden Befehl im Elektroauto oder ggf. über eine App-Steuerung des Fahrzeugs – abgebrochen wird. Danach können der Stecker an der Dose sowie auch die Typ 2-Kupplung am Fahrzeug abgezogen werden.

### 10.3. Verwendung an Haushalts- und Industriesteckdosen (ohne Verriegelung)

Der Ladevorgang startet wie unter 13.2 beschrieben automatisch. Die Kupplung am Auto wird verriegelt. Eine Entriegelung der Kupplung erfolgt durch den entsprechenden Befehl im Auto, indem der Ladevorgang abgebrochen wird.

Sofern Unbefugte während des Ladevorgangs das Kabel von der Steckdose trennen, so wird bei erneutem Einstecken der Ladevorgang automatisch mit der zuletzt erkannten bzw. manuell reduziert eingestellten Stromstärke fortgesetzt.

#### **VORSICHT**

##### **Beschädigungsgefahr!**

Haushalts- und Industriesteckdosen verfügen über keinen Verriegelungsmechanismus. Vermeiden Sie während des laufenden Ladevorgangs das Ziehen des netzseitigen Steckers sowie auch des JUICE CONNECTORS! Es führt zur Verschmauchung der Steckkontakte. Zudem kann die Ladeelektronik und -elektrik in Ihrem Auto sowie in Ihrem JUICE BOOSTER 2 beschädigt werden.

## 10.4. Lademöglichkeit

Folgende Beispiele zeigen den Zusammenhang des Ladestroms und der Ladezeit auf:

Netz-Steckdose	Typ 2- Ladestation	Industriedose CEE 32 rot	Industriedose CEE 16 rot	Haushaldose Schuko Deutschland
Eingangsleistung	32 A	32 A	16 A	13 A
Spannung	400 V (3phasig)	400 V (3phasig)	400 V (3phasig)	230 V (1phasig)
Ausgangsleistung	max. 22 kW	max. 22 kW	max. 11 kW	max. 3.0 kW
Lademodus	3	2	2	2
Fahrzeug- kommunikation	Ja	Ja	Ja	Ja
Ladezeit*	ca. 1 h	ca. 1 h	ca. 2 h	ca. 6 h
Ladung pro Std.**	ca. 100 - 150 km	ca. 100 - 150 km	ca. 50 - 75 km	ca. 13 - 20 km

\* ausgehend von einem im Fahrzeug eingebauten Gleichrichter mit einer Leistung entsprechend der Eingangsleistung sowie einer Batterie mit 22 kWh. Bei anderen Batteriegrößen verändert sich die Ladezeit linear.

\*\* abhängig vom zu ladenden Fahrzeug und vom Fahrstil

## 10.5. Einsatzgebiete

An beliebigen korrekt installierten Steckdosen von 6 – 32 A, ein- und dreiphasig sowie an Ladestationen mit Typ 2- oder Typ 3-Dose. Bitte beachten Sie die Hinweise über die Errichtung von Ladeinfrastruktur unter Punkt 12.

## 10.6. Einsatzorte

Der Aufbau des Gehäuses des JUICE BOOSTER 2 ist wetterfest (IP67). Er kann im Freien verwendet werden. Stecker und Kupplungen erreichen ihren IP-Wert nur im korrekt gesteckten Zustand. Ungesteckt müssen sie mit den mitgelieferten Schutzkappen abgedeckt werden, um Eindringen von Wasser in Stecker und Kabel und von dort ins Gerät zu verhindern.

Der JUICE BOOSTER 2 kann im Betrieb auf dem Boden liegend verwendet oder auch mit einer separat erhältlichen Montagevorrichtung an der Wand eingesetzt werden.

## 11. Vorbereitung des Produkts für den Gebrauch



### VORSICHT

Beschädigungsgefahr!

### 11.1. Transport und Lagerung

- Sichern Sie den verpackten JUICE BOOSTER 2 während des Transports, um Schäden zu vermeiden.
- Lagern Sie den JUICE BOOSTER 2 nur in trockenen Räumen.
- Bei Nichtgebrauch alle Stecker mit den mitgelieferten Schutzkappen vor Staub, Feuchtigkeit und anderen Einflüssen schützen. ACHTUNG: Stecker sind im ungesteckten Zustand empfindlich und nicht wasserdicht.

### 11.2. Auspacken

- Entfernen Sie alle Verpackungsfolien und -kartons.
- Kontrollieren Sie den JUICE BOOSTER 2 und die Zubehörteile nach dem Auspacken auf sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät auf keinen Fall in Betrieb. Ein beschädigter JUICE BOOSTER 2 kann Ihre Sicherheit gefährden!
- Überprüfen Sie, ob Zubehör und mitgelieferte Teile komplett vorhanden sind.
- Bewahren Sie das Verpackungsmaterial ausserhalb der Reichweite von Kindern auf, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellen kann. Sollte das Gerät später wieder verpackt werden müssen, kann dieses Verpackungsmaterial wieder verwendet werden, um das Gerät vor Transportschäden zu schützen.

### 11.3. Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials

Die Verpackung ist zu 100% wiederverwertbar und ist mit dem Recyclingsymbol gekennzeichnet. Halten Sie sich an die jeweils geltenden örtlichen Verordnungen hinsichtlich der Entsorgung des Verpackungsmaterials.

## 12. Anforderungen an die Anschluss-Steckdosen

### 12.1. Sicherheitsregeln nach DIN



Änderungen an der Hausinstallation dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Falls Sie selbst eine ausgebildete Fachperson sind, beachten Sie die 5 Sicherheitsregeln nach DIN VDE 0105:

- Freischalten
- Gegen Wiedereinschalten sichern
- Spannungsfreiheit allpolig feststellen
- Erden Sie sich vor Berühren eines Bauteils, um statische Entladungen zu vermeiden
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken

Diese fünf Sicherheitsregeln sollen vor den Arbeiten an elektrischen Anlagen in der oben genannten Reihenfolge angewandt werden. Nach den Arbeiten werden sie in der umgekehrten Reihenfolge wieder aufgehoben.

### 12.2. Zuleitung und Steckdose

Die genutzten Steckdosen müssen korrekt angeschlossen sein, u.a. insbesondere hinsichtlich der Anschlussqualität und Reihenfolge der Leiter, Neutral und PE, hinsichtlich des Durchmessers der Zuleitung, Absicherung, Personenschutz etc. Die Steckdose muss defektfrei und trocken sein.

### 12.3. Anschluss an das Stromnetz / Verwendung von Adaptern und Verlängerungskabel



- Verwenden Sie nur JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter von Juice Technology AG, die mit einer automatischen Erkennung der Stromstärke ausgerüstet sind.
- Verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die mit JUICE CONNECTOR-Sicherheitsstecker und JUICE CONNECTOR-Sicherheitskupplung von Juice Technology AG ausgestattet sind. Die Verwendung von anderen Adaptern und Verlängerungskabeln kann zu tödlichem Stromschlag, Verletzungen und/oder Brand führen. Ausserdem erlischt die Garantie.
- Verwenden Sie ausschliesslich vorschriftsgemäss installierte, korrekt geerdete und mit Neutralleiter versehene Steckdosen. Versichern Sie sich wenn nötig beim Hauseigentümer oder beim Hausdienst über die technischen Gegebenheiten. Verzichten Sie auf den Anschluss, wenn Sie sich nicht völlig sicher sind, dass die Steckdose fehlerfrei ist.
- Industrie-Steckdosen müssen in vielen Ländern mit einem Fehlerstromschutzschalter FI A ausgerüstet sein. JUICE empfiehlt generell den Einbau von FI A bei jeder Art Steckdose. Bitte beachten Sie die Vorschriften des jeweiligen Landes, die immer Vorrang haben. WICHTIG: Da der JUICE BOOSTER 2 bereits eine Gleichfehlerstrom-Erkennung eingebaut hat, können Sie aber in jedem Fall auf die kostspielige Installation eines FI Typ B oder eines FI A EV verzichten.



## 13. Betriebsanleitung

### 13.1. Ausgangszustand

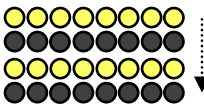
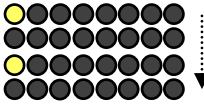

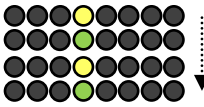
- Parken Sie Ihr Fahrzeug in der Nähe einer Steckdose gemäss Punkt 10.2 bzw. 10.3.
- Halten Sie den JUICE BOOSTER 2 bereit.
- Wählen Sie den zur Steckdose passenden JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter.
- Verbinden Sie den JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter mit dem JUICE BOOSTER 2. Mechanische Nocken lassen das Zusammenstecken nur in der korrekten Position zu (Orientierungshilfe mit orangen Punkten). **Zusammenstecken bis zum Klick-Geräusch.**
- Wenn nötig, fügen Sie ein JUICE CONNECTOR-Sicherheitsverlängerungskabel zwischen den BOOSTER und den Adapter.

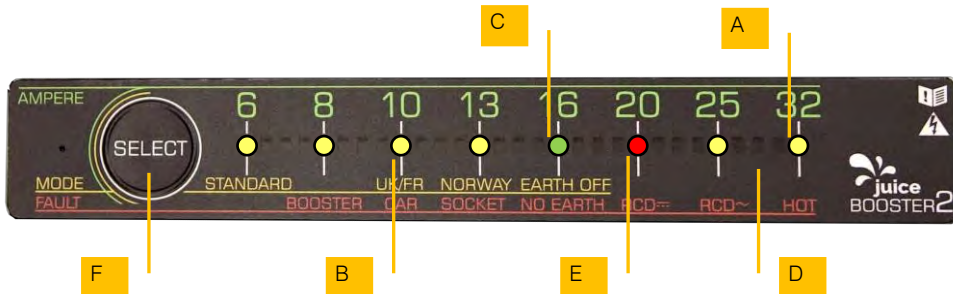


### GEFAHR

#### Stromschlaggefahr, Brandgefahr!

- Stellen Sie sicher, dass alle eingesetzten Kabel stets völlig abgerollt sind und keine Schleifen bilden, denn dadurch kann es zu einem Hitzestau kommen. Dieser kann bis zum Abschmelzen der Isolation und zu Brand führen.
- Stecken Sie nun den Netzstecker in die Steckdose.
- Verwenden Sie keinsfalls Fremdadapter oder -verlängerungen. Die können die Funktion und Sicherheit des JUICE BOOSTER 2 einschränken und führen zu Garantieverlust.
- Beachten Sie folgende Zustandsanzeigen:

Anzeige	Die LED(s)	Dauer	Vorgang
	<b>Gelbe LEDs</b> Alle blinken gelb (A)	ca. 3 Sek.	Initialisierung des Geräts, Ladestärke wird durch das Gerät erkannt
	<b>Gelbe LED</b> Einzelne LED blinkt gelb (B)	30 Sek.	Das Gerät zeigt den vorgewählten Modus (MODE) an*
	<b>Grüne LED</b> Leuchtet grün beim Ampère-Wert (C)	dauernd	Ampère-Lade-Wert eingestellt, Gerät ist bereit zum Laden (dieser Zustand wird auch angezeigt, wenn die Ladung vom Fahrzeug ordentlich beendet wurde)
	Blinkt abwechselnd gelb und grün beim Ampère-Wert (B und C)	30 Sek.	Ampère-Lade-Wert und vorgewählter Modus liegen auf derselben Position, deshalb diese Doppelanzeige



### 13.2. Ladevorgang starten

- Schliessen Sie die Typ 2- oder Typ 1-Kupplung am Fahrzeug an.
- Der Ladevorgang startet automatisch mit der ermittelten bzw. manuell reduziert eingestellten Ladestärke (ausser JUICE BOOSTER 2 stellt einen Fehler fest).
- Der Druck-Taster (F) zur Wahl der Ladestärke bzw. des Lademodus kann bis

30 Sekunden nach dem Einstecken des Fahrzeugs betätigt werden. Danach wird er deaktiviert. Die Ladestärke und der Lademodus sind dann nicht mehr veränderbar, solange der JUICE BOOSTER 2 am Fahrzeug eingesteckt ist. Zieht also jemand bei abgeschlossenem Fahrzeug den Netzstecker aus und schliesst ihn wieder an, lässt sich die Ladestärke nicht verändern und der JUICE BOOSTER 2 beginnt selbständig wieder mit dem Ladevorgang, mit der gleichen Leistung wie zuvor.

Anzeige	Die LED(s)	Dauer	Vorgang
	<b>Oranges Laufficht (D)</b>	dauernd	Ladevorgang aktiv
	<b>Grüne LED</b> einzelne LED leuchtet grün	dauernd	Anzeige der Ladestärke in Ampère
	<b>Grüne LED</b> einzelne LED leuchtet grün, KEIN Laufficht	dauernd	Der Ladevorgang ist entweder noch nicht gestartet (z.B. weil im Auto die Ladung auf einen bestimmten Zeitpunkt geplant wurde) oder aber durch ein ordentliches Signal vom Fahrzeug beendet worden.
	<b>Gelbe LEDs</b> Alle leuchten gelb (A)	dauernd	Steckdose ist falsch bzw. vertauscht verdrahtet.
	<b>Rote LEDs</b> alle blinken rot, eine einzelne LED leuchtet rot auf (E)	abwechselnd blinkend	Fehlermeldung. Siehe Punkt 15. Einzelne rot leuchtende LED zeigt den erkannten Fehler an (rot aufgedruckte Legende)

\* Der Standard-Modus ist für UK, Frankreich, und Norwegen ungeeignet. In diesem Fall wählen Sie einen anderen Modus (siehe Pkt. 13.4)

**WARNUNG****Brandgefahr!**

Fehlerhafte oder zu schwach ausgelegte Zuleitungen und/oder fehlerhafte oder verbotenerweise überbrückte Absicherung können zu Brand oder Schwelbrand in der Leitung oder in der Steckdose führen.

**Hinweise:**

- Überprüfen Sie während des Ladevorgangs regelmässig die Temperatur der Steckdosen und Leitungen. Brechen Sie bei Hitze die Ladung sofort ab. Hitze ist dann gegeben, wenn Sie das Kabel oder den Stecker von Hand nicht mindestens 20 Sekunden umschlossen halten können.
- Bei besonders alten Strominstallationen kann es Sinn machen, eine Stufe tiefer als bezeichnet zu wählen.
- Laden mehrere Leute gleichzeitig an ein und derselben Sicherung oder sind andere Verbraucher an dieser Sicherung angeschlossen, müssen Sie den JUICE BOOSTER 2 so einstellen, dass die addierte Gesamt-Ampère-Zahl den Auslösewert des Lastschützes nicht übersteigt.

**13.3. Ladevorgang beenden**






**Halten Sie nachfolgende Reihenfolge immer ein:**

- Unterbrechen bzw. stoppen Sie den Ladevorgang im Auto.
- Der JUICE BOOSTER 2 beendet den Ladevorgang. Die Kupplung am Auto wird entriegelt. Falls Sie an einer Typ 2-Ladesäule laden, wird dort der Stecker ebenfalls entriegelt.
- Entfernen Sie die Typ 2- bzw. Typ 1-Kupplung am Fahrzeug.
- Entfernen Sie nun den Netzstecker.
- Entkoppeln Sie den JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter vom JUICE BOOSTER 2, wenn gewünscht. Ziehen Sie zu diesem Zweck den Überwurfing an der JUICE CONNECTOR-Kupplung zurück und ziehen Sie die Stecker auseinander.

**13.4. Betriebs-Modus (MODE) auswählen / ändern**

Je nach Land, in dem Sie Ihr Elektroauto laden möchten, benötigen Sie einen anderen Lademodus. Werksseitig ist der Standard-Modus voreingestellt. Um den Modus zu ändern gehen Sie folgendermassen vor:

- Betätigen Sie nach dem netzseitigen einstecken – bevor Sie am Fahrzeug einstecken oder bis 30 Sekunden danach – die SELECT-Drucktaste (**F**) 5 Sekunden lang, bis alle LEDs gelb aufblinken. Danach blinkt nur noch eine LED gelb. Sie zeigt den aktuell eingestellten Modus an.
- Drücken Sie danach die SELECT-Taste einzeln bis zum gewünschten Modus gemäss nachfolgendem Schema. Nach ca. 5 Sek. wird der ausgewählte Modus automatisch gespeichert.
- Die Modi und deren Verwendung finden Sie umseitig:

Anzeige	Die LED	Verwendung
	<b>Gelbe LED</b> auf Position <b>STANDARD</b>	Alle Länder, jedoch <b>ohne</b> - UK und alle anderen Länder mit Commonwealth-Stecker (BS 1363, UK-Haushaltstecker) - Frankreich - Norwegen
	<b>Gelbe LED</b> auf Position <b>UK/FR</b>	Wählen Sie diesen Modus zwingend zum Laden im United Kingdom und in Frankreich (begrenzt den Schuko-Stecker auf 10 A bzw. 8 A /14 A für GreenUp).
	<b>Gelbe LED</b> auf Position <b>NORWAY</b>	Wählen Sie diesen Modus zwingend und ausschliesslich zum Laden in Norwegen (stellt das Gerät ein für die Nutzung in erdungsfreien IT-Netzen).
	<b>Gelbe LED</b> auf Position <b>EARTH OFF</b>	Geräteinterne Erdleiterüberwachung abschalten.  <b>WARNUNG</b> <b>Lebensgefahr!</b> Dieser Modus darf nur verwendet werden, wenn Sie sich dahingehend versichert haben, dass die Elektroinstallation und die Erdung korrekt angeschlossen ist. (Durch Schiefelasten oder andere Unzulänglichkeiten im Netz kann es vorkommen, dass die Erdleiterüberwachung eine Unregelmässigkeit bei der Erdung erkennt, obwohl diese korrekt angeschlossen ist. Dieser Umstand ist technisch bedingt nicht anders lösbar. Diese Situation wurde u.a. wiederholt in Italien beobachtet.)

### 13.5. Reduktion der Ladestärke

- Betätigen Sie die SELECT-Taste – bevor Sie die Kupplung im Auto einstecken oder bis 30 Sekunden danach.
- Die grüne LED beginnt zu blinken und signalisiert damit Veränderungsbereitschaft. Drücken Sie die SELECT-Taste so oft, bis die Leuchtdiode bei der gewünschten Ampère-Stärke steht.
- Durch weiteres Drücken nach der Position 6 A springt die LED wieder auf den durch den jeweils eingesetzten Adapter definierten Höchstwert.

- Es empfiehlt sich bei alten Installationen und bei Dauerbezug die Ladestärke jeweils zu reduzieren. Dies kann auch nötig sein, wenn mehrere E-Fahrer an gemeinsam abgesicherten Dosen laden oder im Fall, dass Dosen mit explizit geringeren Ampère-Werten angeschrieben und abgesichert sind.

### 13.6. Erhöhung der Ladestärke

- Eine Erhöhung über die vom JUICE BOOSTER 2 ermittelte Ladestärke ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich.

## 14. Instandhalten und Reinigen



### WARNUNG

Lebensgefahr!

### 14.1. Reinigung

- Trennen Sie den JUICE BOOSTER 2 vom Netz.
- Reinigen Sie das Gerät nur aussen. Verwenden Sie dazu ein weiches, leicht feuchtes oder antistatisches Tuch.
- Verwenden Sie zum Reinigen keine Reinigungsmittel und keine chemischen Substanzen.

**Halten Sie die Stecker und Kupplungen, insbesondere die Kontakte, stets sauber und trocken.**

### 14.2. Wartung

Das Gerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Beachten Sie, dass Stecker und Kupplungen hochempfindliche Teile sind, deren Kontakte stets sauber und trocken gehalten werden müssen. Korrosion an den Kontakten kann zu verminderter Funktion, Erhitzung oder Defekt des Gerätes führen. Feuchte Stecker austrocknen lassen. Im ungesteckten Zustand Schutzkappen immer aufsetzen.

### 14.3. Reparaturarbeiten / Modifikationen

Reparaturen dürfen ausschliesslich vom Hersteller durchgeführt werden. Modifikationen dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

## 15. Störungen und Fehler

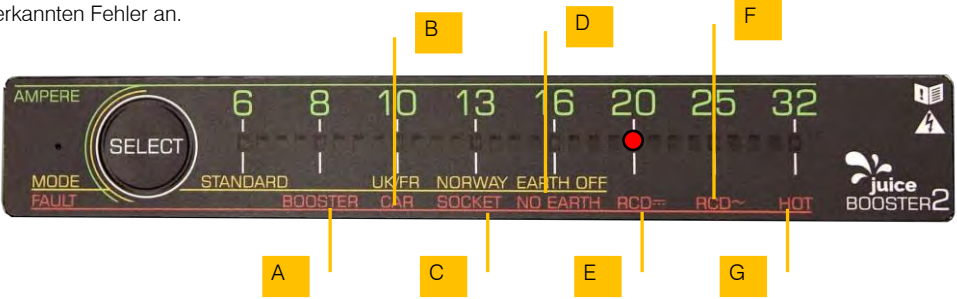
Sollte einer der aufgeführten Lösungsvorschläge das Problem nicht beseitigen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst, siehe Punkt 19.

### 15.1. Stromausfall / Störungen


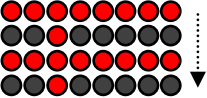

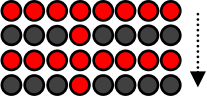


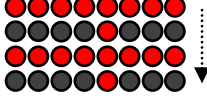

- Der JUICE BOOSTER 2 startet nach einem Stromausfall automatisch erneut mit der zu Beginn des Ladevorganges eingestellten Ladestärke.
- Sie können den JUICE BOOSTER 2 zurücksetzen, indem Sie den Strom abschalten, den Stecker netzseitig abziehen und erneut einstecken. Ziehen Sie den Netzstecker nie bei laufendem Ladevorgang.

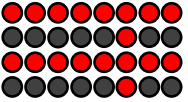
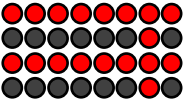
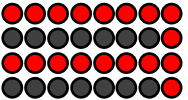
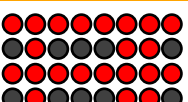
### 15.2. Fehlermeldungen (Fault)

Im Fehlerfall blinken abwechselnd alle LEDs rot, abwechselnd dazu zeigt eine einzelne rote LED den erkannten Fehler an.



Anzeige	Die LED(s)	Mögliche Ursache	Massnahme
	Alle LEDs dunkel	Steckdose führt keinen Strom	Überprüfen Sie, ob alle Stecker vollständig eingesteckt sind (JUICE CONNECTOR bis zum Klickgeräusch). Überprüfen Sie die Hausinstallation.
	Rote LED auf Position <b>BOOSTER</b> (A)	Initialisierungsfehler. Wird der Strom im Initialisierungsvorgang unterbrochen (z.B. durch einen schlecht eingesteckten Netzstecker), wird die Initialisierung im JUICE BOOSTER 2 nicht korrekt ausgeführt.	<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; text-align: center;"> <b>⚠ VORSICHT</b>  <b>Beschädigungsgefahr!</b> </div> <p>Trennen Sie den JUICE BOOSTER 2 vom Fahrzeug und vom Netz. Starten Sie den Vorgang erneut.</p>
	dito	Beim wiederholten Auftreten in Folge an verschiedenen Dosen und mit verschiedenen Adaptern: Hängendes Relais, verklebt durch vom Fahrzeug verursachten Überstrom beim Abschluss des vorangehenden Ladevorgangs. Wird besonders durch Renault-Fahrzeuge verursacht.	<div style="border: 1px solid black; background-color: orange; padding: 5px; text-align: center;"> <b>⚠ WARNUNG</b>  <b>Lebensgefahr!</b> </div> <p>Versuchen Sie, das Relais zu lösen, indem Sie den JUICE BOOSTER 2 aus 20 cm Höhe auf den Boden fallen lassen. Wiederholen Sie diesen Vorgang drei Mal. Starten Sie dann wie gewohnt einen neuen Ladevorgang.</p> <p>Verschwindet der Fehler nicht, verwenden Sie das Gerät nicht weiter. Nehmen Sie Kontakt mit dem Hersteller auf.</p>

	dito	Beim wiederholten Auftreten in Folge an verschiedenen Dosen und mit verschiedenen Adaptern: Fehler im Gerät.	 <b>WARNUNG</b> <b>Lebensgefahr!</b> Verwenden Sie das Gerät nicht weiter. Nehmen Sie Kontakt mit dem Hersteller auf.
	Rote LED auf Position <b>CAR</b> (B)	Fehler am Auto.	 <b>WARNUNG</b> <b>Lebensgefahr!</b> Prüfen Sie Ihr Fahrzeug und die Steckvorrichtung am Fahrzeug. Wenn Sie keinen Fehler feststellen, starten Sie den gesamten Ladevorgang nochmals ganz von vorn. Wenn sich der Fehler wiederholt, nehmen Sie Kontakt mit Ihrer Autowerkstatt / Ihrem Auto-Händler auf.
	Rote LED auf Position <b>SOCKET</b> (C)	Fehler an der Steckdose oder Zuleitung oder nicht richtig eingestecker Netzstecker.	 <b>VORSICHT</b> <b>Beschädigungsgefahr!</b> Prüfen Sie die Installation. Verwenden Sie gegebenenfalls diese Dose nicht mehr. Prüfen Sie, ob der Adapter bzw. der Netzstecker unbeschädigt und richtig eingesteckt sind. Grenzen Sie den Fehler ein durch den Einsatz anderer Adapter und an anderen Steckdosen.
	dito	Sensor im Haushaltstecker-Adapter meldet Überhitzung.	 <b>WARNUNG</b> <b>Brandgefahr!</b> Gerät pausiert, um den Stecker abkühlen zu lassen. Startet automatisch wieder. Nach dem dritten Fehler wird die Ladung definitiv eingestellt.
	Rote LED auf Position <b>NO EARTH</b> (D)	Erdleiterüberwachung meldet Fehler. Möglicherweise ist an dieser Dose kein Erdleiter angeschlossen.	 <b>GEFAHR</b> <b>Stromschlaggefahr!</b> Laden Sie nicht an dieser Installation. Es besteht die Gefahr eines Stromschlages. Installation von einer Fachkraft prüfen lassen. Siehe auch 13.4 – Schiefasten als Auslöser und Laden in Norwegen.

	<p>Rote LED auf Position <b>RCD DC</b> (E)</p>	<p>FI-Schutzschalter wurde ausgelöst. Das Auto sendet Gleichstrom- (DC) Fehlerströme zurück ins Netz.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>⚠️ WARNUNG</b> <b>Lebensgefahr!</b></p> </div> <p>Die Norm verbietet in diesem Fall ein automatisches Wiedereinschalten. Trennen Sie den JUICE BOOSTER 2 vom Fahrzeug. Starten Sie den Vorgang erneut. Bei wiederholtem Auftreten in Folge: Lassen Sie Ihr Auto von Ihrer Werkstatt überprüfen.</p>
	<p>Rote LED auf Position <b>RCD AC</b> (F)</p>	<p>FI-Schutzschalter wurde ausgelöst. Das Auto sendet Wechselstrom- (AC) Fehlerströme zurück ins Netz.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>⚠️ WARNUNG</b> <b>Lebensgefahr!</b></p> </div> <p>Die Norm verbietet in diesem Fall ein automatisches Wiedereinschalten. Trennen Sie den JUICE BOOSTER 2 vom Fahrzeug. Starten Sie den Vorgang erneut. Bei wiederholtem Auftreten in Folge: Lassen Sie Ihr Auto von Ihrer Werkstatt überprüfen.</p>
	<p>Rote LED auf Position <b>HOT</b> (G)</p>	<p>Überhitzung des Ladegeräts.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>⚠️ VORSICHT</b> <b>Beschädigungsgefahr!</b></p> </div> <p>Ladevorgang am Auto unterbrechen. JUICE BOOSTER 2 abkühlen lassen. Das Gerät kühlt sich im Fehlerfall auch automatisch selbst und startet den Ladevorgang erneut, sobald die Temperatur des Geräts genügend gesunken ist. Setzen Sie das Gerät nicht direkter starker Sonnenbestrahlung aus. Decken Sie das Gerät nicht ab, um Wärmestau zu vermeiden.</p>
	<p>Rote LEDs bei <b>A, E und F</b></p>	<p>Initialisierung der geräteinternen FI-Schutzfunktion fehlgeschlagen.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>⚠️ VORSICHT</b> <b>Beschädigungsgefahr!</b></p> </div> <p>Bei wiederholtem Auftreten in Folge: Nehmen Sie Kontakt mit dem Hersteller auf und lassen sie das Gerät überprüfen.</p>



### 15.3. Spezialfall Renault Zoe

Bekannte Probleme des Fahrzeugs **Renault Zoe**, besonders häufig bei Modellen mit 43 kW-Lader. Verlangen Sie von Ihrer Werkstatt ein hardware-technisches Update des Laders, das diese Probleme löst oder vermindert. Der JUICE BOOSTER 2 wurde im Entwicklungszentrum von Renault in Paris-Guyancourt getestet.

Diese Probleme stehen **nicht** im Zusammenhang mit dem JUICE BOOSTER 2 sondern treten bei jeder Ladeinfrastruktur auf. Der JUICE BOOSTER 2 verfügt jedoch über einzigartige spezifische Optimierungen und Filter, um die Empfindlichkeit des Renault-Onboard-Laders zu mindern.

<b>Grüne LED  leuchtet dauernd beim eingestellten Ampère-Wert</b>	Unterbrechung des Ladungsvorgangs, der später von selbst wieder gestartet wird.	Wird keine Fehlermeldung angezeigt, wurde die Ladung vom Fahrzeug per ordentlichem Befehl beendet oder pausiert. Dieser Zustand wird vor allem beobachtet bei der Renault Zoe, die u.a. bei heisser Batterie den Ladevorgang zeitweilig stoppt.
<b>Alle LEDs dunkel</b>	Haussicherung oder der FI (RCD) in der Hausinstallation löst aus. Das Fahrzeug hat zuvor mit einem höheren Ampère-Wert als am JUICE BOOSTER 2 angezeigt war, geladen.	Es wurde schon beobachtet, dass die Renault Zoe die gemäss Norm übermittelten Stromwerte ignoriert und ein Eigenleben führt.
<b>Ladung startet nicht oder bricht ab</b>	Ladeleistung zu tief	Die Renault Zoe bekundet Mühe, bei 3phasiger Zuleitung unter 13 A und bei 1phasiger Zuleitung unter 8 A zu laden (siehe auch Fahrzeug-Handbuch). Der Fehler liegt im Aufbau der Ladeinheit des Autos.
<b>Ladung startet nicht oder bricht ab</b>	Netzeinflüsse	Die Renault Zoe reagiert teilweise sehr empfindlich auf Zustände im Stromnetz (z.B. Einflüsse von anderen unsauberen Verbrauchern an der gleichen Trafostation, Oberwellen, Schiefast, Rundsteuersignale etc.).
<b>RCD AC und/oder RCD DC lösen immer wieder aus</b>	Das Fahrzeug schickt Fehlerströme ins Netz oder produziert einen Kurzschluss.	Es kommt vor, dass die Renault Zoe aus unterschiedlichsten Gründen teilweise gravierende Fehler produzieren. Auslösend kann, aber muss nicht, die Netzqualität sein (z. B. plötzliche Netz-Schiefast oder Verlust einer Phase). Diese Fehler werden jedoch immer vom Fahrzeug produziert, gehen immer von diesem selbst aus und haben keinen Zusammenhang mit dem JUICE BOOSTER 2, der gemäss Norm in diesen Fällen den Ladevorgang zu Ihrer Sicherheit unterbrechen muss.

### 15.4. Zurücksetzen von Fehlermeldungen

Überprüfen Sie zuerst die Fehlermeldung und stellen Sie sicher, dass Sie den Fehler erkannt und notiert haben. Unternehmen Sie die vorstehend empfohlenen Schritte.

 <b>GEFAHR</b> <b>Stromschlaggefahr!</b>
--

Wenn Sie die Fehlermeldung zurücksetzen und den Ladevorgang erneut starten wollen, stellen Sie sicher, dass weder vom Auto, noch von der Hausinstallation und Zuleitung, noch vom JUICE BOOSTER 2 eine Gefahr ausgeht. Stecken Sie das Gerät am Fahrzeug und an der Steckdose aus, um die Fehlererkennung zurückzusetzen.

Starten Sie dann den Ladevorgang wie gewohnt erneut.

### 15.5. Mechanische Bauteile lassen sich nicht in den Grundzustand bringen oder Stecker lassen sich nicht einstecken

- Wenden Sie sich bitte an unser Servicecenter.

 <b>WARNUNG</b> <b>Lebensgefahr!</b>
--

- Prüfen Sie die Bestandteile auf Beschädigungen. Berühren Sie keine beschädigten Teile und schalten Sie die Dose stromfrei, bevor Sie das Gerät vom Netz nehmen.

### 15.6. Offensichtliche Beschädigung des JUICE BOOSTER 2 oder verbundener Kabel

- Verwenden Sie den JUICE BOOSTER 2 nicht weiter. Trennen Sie wenn nötig das Gerät von der Stromzufuhr indem Sie den externen FI-Schalter bzw. die Sicherung auslösen.

 <b>WARNUNG</b> <b>Lebensgefahr!</b>
--

- Bei unter Strom stehenden Gehäusen und offenen Kabel besteht Lebensgefahr!

## 16. Massnahmen bei Unfällen mit elektrischem Strom

1. Auf eigenen Isolationsplatz achten und Übersicht verschaffen. Nichts berühren!
2. Unterbrechen Sie den Stromkreis.  
Ziehen des Netzsteckers, Auslösen des FI-Schutzschalters bzw. der Sicherung.  
Wenn nötig verunglückte Person mit einem nicht-leitenden Gegenstand (z.B. einer trockenen Isolierstange wie Holzlatte, Holzstab) von den unter Strom stehenden Teilen trennen.

3. Rettungsdienst / Notarzt rufen. Meldeschema:

- Wer meldet?
- Was ist passiert?
- Wo ist es passiert?
- Wie viele sind verletzt / betroffen?

4. Lebensrettende Sofortmassnahmen einleiten:

Bei Bewusstlosigkeit:

Den Verletzten in eine stabile Seitenlage bringen. Diese ist für den Verletzten auch dann erforderlich, wenn Atmung und Puls in Ordnung sind. Die Atemwege müssen frei sein.

Bei Atem- und Herzstillstand:

Sofortige Mund zu Nase- bzw. Mund-zu-Mund-Beatmung durchführen.

Zusätzliche Herzdruckmassage bei Herzstillstand durchführen (je nach Land nur durch ausgebildete Ersthelfer).

Grundsätzlich gilt: Jede Person, die Berührung mit elektrischem Strom hatte, soll – auch wenn vordergründig keine Verletzung eingetreten ist – immer zur ärztlichen Kontrolle gebracht werden. In der Regel ist eine Überwachung der Herzfunktion für einen Tag notwendig, um das Risiko plötzlicher, unter Umständen tödlich verlaufender Herzrhythmus-Störungen auszuschliessen.

## 17. Massnahmen bei Elektrobrand

---

1. Alarmieren Sie die Feuerwehr. Meldeschema:

- Wer meldet?
- Was ist passiert?
- Wo ist es passiert?

2. Auf Eigenschutz achten. Schon geringe Mengen an Rauchgasen sind lebensgefährlich.

3. Wenn möglich Auslösen des FI-Schutzschalter bzw. Auslösung der Hauptsicherung.

4. Löschen Sie mit einem Feuerlöscher, welcher für das Löschen von Elektrobränden zulässig ist (siehe Beschriftung auf dem Feuerlöscher). Halten Sie einen Mindestabstand von 1 m ein.

## 18. Gewährleistung und Garantie

Unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein bei uns gekaufter Artikel dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren nachfolgend aufgeführten Kundendienst zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen telefonisch oder per E-Mail zur Verfügung.

Zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung gewähren wir Ihnen eine Garantie auf alle bei uns gekauften Artikel nach Massgabe der nachfolgenden Bestimmungen. Ihre gesetzlichen Rechte werden hierdurch nicht eingeschränkt.

### 18.1. Gewährleistung

- Die Gewährleistung beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum und ist gesetzlich geregelt. Gewährleistungsansprüche müssen unverzüglich nach Kenntniserlangung vom Defekt innerhalb der Gewährleistungsfrist geltend gemacht werden.

### 18.2. Garantiezeit

- Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Die Garantie gilt auf dem Kontinent des Erwerbs und ist als Bring-In-Garantie ausgestaltet.
- Während der Garantiezeit werden Geräte, die aufgrund von Material- und Fabrikationsfehlern Defekte aufweisen, nach unserer Wahl repariert oder ersetzt. Ausgetauschte Geräte oder Teile von Geräten gehen in unser Eigentum über. Die Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiezeit, noch setzen sie eine neue Garantie in Gang.
- Garantieansprüche (wie übrigens auch Gewährleistungsansprüche) müssen unverzüglich nach Kenntniserlangung vom Defekt innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden.

### 18.3. Geltendmachung der Garantie

- Halten Sie folgende Dokumente bereit, sie sind Grundlage für die Geltendmachung Ihrer Garantieansprüche:
  - Lieferschein (Ihre Garantie gilt ab Lieferdatum)
  - Rechnung (Kaufnachweis)
  - Garantieschein mit Geräte-Seriennummer
- Setzen Sie sich bitte per E-Mail, Fax oder Telefon mit dem Kundendienst (Punkt 19) in Verbindung. Dieser eröffnet ein Garantie-Ticket, nimmt Ihre Fehlerbeschreibung auf, nennt Ihnen die Ticket-Nummer und die korrekte Einsendeadresse.
- **Senden Sie keinesfalls Ihr Gerät ohne vorherige Kontaktnahme** an eines unserer Lager oder an unseren Rechtssitz, da die Servicestellen extern liegen. Das Paket würde auf Ihre Kosten retourniert werden.
- Liegt der Defekt im Rahmen unserer Garantieleistung, erhalten Sie in angemessener Frist ein repariertes oder neues Gerät zurück. In diesem Fall übernimmt JUICE TECHNOLOGY AG die Rücksendekosten nach folgenden Ländern: DE, CH, LI, AT, FR, IT, UK, NL, BE, LU, DK.

### 18.4. Garantieausschluss

#### Die Garantieansprüche verfallen bei:

- missbräuchlicher oder unsachgemässer Behandlung, Bedienung oder Transport
- bei nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch
- bei Verwendung anderer Adapter oder Kabel als JUICE-CONNECTOR-Sicherheitsadapter und -kabel
- Verwendung von Zubehör/Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller empfohlen oder geliefert wurden
- Trennung der JUICE CONNECTOR-Sicherheitsadapter oder -kabel unter Last
- Trennung vom Netz unter Last
- Korrosion der Steckerkontakte durch anhaltende Feuchtigkeit und/oder Nässe

- Eindringen von Flüssigkeiten/Wasser durch ungeschützte oder ungesteckte Stecker und Kupplungen sowie durch wasserführende Zuleitungen
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung
- Massiven Umwelteinflüssen (Feuchtigkeit, Hitze, Überspannung, Staub etc.)
- Schäden, verursacht durch vom Fahrzeug erzeugten Kurzschlüssen oder Überspannungen
- Einsendung in nicht transportsicherer Verpackung
- Unfall oder unvorhergesehene Ereignisse (z.B. Blitz, Wasser, Feuer, höhere Gewalt)
- Nichtbeachtung der für das Gerät geltenden Sicherheitsvorkehrungen
- Nichtbeachtung der Sicherheits-, Warn- und Gefahrenhinweise
- Gewaltausübung (z. B. Schlag, Stoss, Fall, Überrollen, Quetschung, Zerstörung)
- eigenmächtigen Reparaturversuchen
- Eingriffen, die nicht von der von uns autorisierten Serviceadresse vorgenommen wurden
- Modifikationen, die nicht vom Hersteller durchgeführt wurden
- Öffnen oder Bearbeiten von Gehäusen, Steckern, Kabeln

#### Kein Garantieanspruch besteht bei:

- Jeder Form der üblichen Abnutzung sowie der Abnutzung von Gehäuse, Gummiteilen, Kabeln, Kabeltüllen und Steckern.
- Wegfall der Berührungsschutzaufsätze am JUICE CONNECTOR-Stecker. Dies hat keinen Einfluss auf Sicherheit oder Funktion, wird von keiner Norm gefordert und ist deshalb von der Garantie ausgenommen.



Berührungsschutz-  
aufsatz am JUICE  
CONNECTOR-  
Stecker (m)

#### 18.5. Reparaturen

Vom Garantieumfang nicht (oder nicht mehr) erfasste Defekte oder Schäden am Gerät beheben wir gegen Kostenerstattung. Für ein individuelles Angebot wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Die Versandkosten gehen zu Ihren Lasten.

Für eingesandte Geräte, die keinen Fehler oder keinen garantieanspruchsberechtigten Fehler aufweisen und die der Kunde nicht repariert haben möchte, wird ein Bearbeitungsanteil erhoben.

## 19. Servicehinweis / Kundendienst

---

### **www.juice-technology.com/service**

So geht's am Schnellsten: Bitte füllen Sie unter dieser Adresse das Online-Formular aus, wenn Sie technische Fragen haben oder einen Garantieanspruch geltend machen möchten. Wir kümmern uns sofort darum und unterstützen Sie mit unserem Support.

Kontaktieren Sie in jedem Fall **vor** einer Einsendung des Produkts unsere Servicestelle per Online-Formular, Telefon oder E-Mail. Diese wird mit Ihnen das weitere Vorgehen besprechen und Ihnen bei Bedarf eine **Ticket-Nummer** sowie die **korrekte Zustelladresse** mitteilen.

JUICE TECHNOLOGY AG  
Kundendienst

Telefon +41 41 510 02 19  
E-Mail [service@juice-technology.com](mailto:service@juice-technology.com)

## 20. Hinweise

---

Änderungen, die dem technischen Entwicklungsfortschritt dienen, sind vorbehalten.  
JUICE TECHNOLOGY AG kann nicht gewährleisten, dass alle enthaltenen Forderungen, Vorschriften, Richtlinien, Spezifikationen und Normen frei von Schutzrechten Dritter sind.

## 21. Anbieter

---

JUICE TECHNOLOGY AG  
CH-6330 Cham, Switzerland  
[www.juice-technology.com](http://www.juice-technology.com)  
E-Mail: [info@juice-technology.com](mailto:info@juice-technology.com)  
Telefon: +41 41 510 02 19

**Achtung: Senden Sie keine Geräte oder Waren an diese Adresse.** Sowohl Lager wie Servicestelle liegen an anderen Standorten und sind je Land unterschiedlich.  
Warensendungen an diese Adresse werden zu Lasten des Einsenders retourniert. Allfällige Umleit- und/oder Zollkosten müssen wir leider weiterbelasten.

Online-Formular: [www.juice-technology.com/service](http://www.juice-technology.com/service)

## 22. Entsorgung / Recycling



### Abfalltrennung

**Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.  
Rückgabe zur Entsorgung ist bei jedem Elektrohändler möglich.**

Machen Sie ausgediente Geräte nach der sachgerechten Demontage (nur durch qualifizierte Fachkräfte) unbrauchbar, um spätere Unfälle auszuschliessen.

Dieses Gerät ist entsprechend der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (waste electrical and electronic equipment – WEEE) gekennzeichnet. Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor.

Die Entsorgung im normalen Haushaltsabfall ist nicht zulässig. Entsorgen Sie dieses Produkt im Recyclinghof mit einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

Die JUICE BOOSTER 2 besteht aus wiederverwertbaren Materialien. Elektrische und elektronische Produkte, inklusive Kabel, Stecker und Zubehör müssen gemäss den örtlichen Vorschriften möglicherweise separat entsorgt werden.



### Recycling

**Wiederverwertbare Güter**

Entsorgen Sie die Verpackung und das Elektrogerät sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier bzw. Altkarton, Folien in die Werkstoff-Sammlung und entsorgen Sie elektronische Teile beim Elektrohändler oder einem Recyclinghof der Gemeinde.



juice  
CONNECTOR

# SECURITY LOCK



The special designed noose fits in the corrugation of the retaining ring of the adapter so the adapter cannot be removed. You may alter the lock code individually.

Die Sonderausführung der Schlinge passt genau in die Sicke des Überwurfrings des Adapters und verhindert so, dass dieser zurückgezogen und der Adapter dadurch gelöst werden kann. Die Zahlenkombination des Schlosses ist frei wählbar.