DE

Montage- und Bedienungsanleitung

PCE

Connection to the future



PCE GATEWAY

Energiemanager + APP EVcharge

DE

Herzlich Willkommen!

Schön, dass Sie sich für den PCE GATEWAY Energiemanager entschieden haben. Mit dem PCE GATEWAY Energiemanager nutzen Sie den Strom Ihrer Photovoltaikanlage zum Laden des Elektroautos.
Der Energiemanager ist das Bindeglied zwischen PV-Anlage und Wallbox.
Er stimmt den Ladevorgang auf den selbst erzeugten Sonnenstrom ab.

Stellen Sie sicher, dass sich alle Geräte im selben lokalen Netzwerk befinden, und starten Sie mit der Einrichtung.

Wir wünschen viel Freude beim „Sonne tanken"!

PRODUKTBEZEICHNUNG:	PCE GATEWAY Energiemanager
PCE Artikelnummer:	390300

Der PCE GATEWAY Energiemanager wird hergestellt durch:

INRO Elektrotechnik GmbH
Leiderer Straße 12
D-63811 Stockstadt
www.inro-et.de
E-Mail: info@inro-et.de
Telefon: +49 (0) 6027 2085-500

EU-Konformitätserklärung
Hiermit erklärt INRO Elektrotechnik GmbH, dass der Funkanlagentyp PCE GATEWAY der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: https://inro.tech/pcekonformitaet

Montage- und Bedienungsanleitung für 390300 PCE GATEWAY MBA V1.0 - 09/2024

© PC Electric GesmbH
Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Der Inhalt dieses Dokumentes ist Eigentum der PC Electric GesmbH und darf weder ganz noch teilweise ohne schriftliche Genehmigung des Rechtsinhabers vervielfältigt oder reproduziert werden.

Technische Änderungen sowie eventuelle Druckfehler vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1. Information 4
1.1 Verwendung dieser Anleitung 4
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 4
1.3 Open Source Software 4
1.4 Lieferumfang 4
2. Sicherheitsinformation 5
2.1 Arten der Sicherheitshinweise 5
2.2 Sicherheitshinweise 6
2.3 Typenschild (Beispiel) 6
3. Technische Daten 7
4. Anschließen 8
4.1 Blockschaltbild mit WALLBOX EV11.3 8
5. Betriebsmodi 9
5.1 LED-Statusanzeige 9
5.2 Zurücksetzen des PCE Gateway Energiemanagers 10
6. Einrichtung per APP 10
6.1 Installieren der APP PCE EVcharge auf Mobiltelefon 10
6.2 Einrichten der APP PCE EVcharge 10
6.3 Screenshots PCE EVcharge (Beispiele) 11
6.4 Betriebsarten Laden: SCHNELL / ÖKO (PV Überschuss) 12
7. Support 13
7.1 Service 13
7.2 Support-Anfrage (per APP) 13
8. Entsorgung 14
9. Notizen 15

DE

1. Information

1.1 Verwendung dieser Anleitung

Diese Anleitung beinhaltet erforderliche Informationen für die sachgerechte Montage, Installation und Bedienung des PCE GATEWAY.
Die sicherheitstechnischen Informationen gewährleisten den sicheren und effizienten Umgang mit dem Gateway in allen Lebenszyklusphasen.
Diese digitale Anleitung ist ein Bestandteil des Produkts und ist über die gesamte Lebensdauer aufzubewahren.
Vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig von allen Zielgruppen gelesen und verstanden werden.
Die Abbildungen dienen dem besseren Verständnis und können von der gelieferten Ausführung abweichen.

Für die leichtere Lesbarkeit wird diese Montage- und Bedienungsanleitung im Text als Anleitung bezeichnet

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie dieses Gerät nur wie in dieser Anleitung beschrieben. Jegliche andere Nutzung kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen und ist nicht bestimmungsgemäß. Im Falle eines nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs lehnt der Hersteller jede Haftung ab.
Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes Zubehör und zugelassene Ersatzteile. Die Verwendung von anderem Zubehör oder Ersatzteilen ist nicht bestimmungsgemäß.

1.3 Open Source Software

Der PCE GATEWAY Energiemanager enthält freie Software.

Weitere Informationen inkl. Lizenzen können Sie unter http://<IP Adresse des Gerätes> abrufen.

1.4 Lieferumfang

PCE Artikelnummer: 390300
- PCE GATEWAY Energiemanager
- Steckernetzteil (230V/50Hz auf USB-C)
- Quickstart Anleitung (DE/EN)

2. Sicherheitsinformation

2.1 Arten der Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Mit diesem Signalwort gekennzeichnete Sicherheits- und Warnhinweise können bei Nichtbeachtung Tod oder schwerste Verletzungen zur Folge haben.

⚠ VORSICHT

Mit diesem Signalwort gekennzeichnete Sicherheits- und Warnhinweise können bei Nichtbeachtung geringfügige oder mäßige Verletzungen zur Folge haben.

HINWEIS

Mit diesem Signalwort gekennzeichnete Hinweise können bei Nichtbeachtung Sachschäden bzw. Umweltschäden zur Folge haben.

IP20	Dieses Symbol kennzeichnet die für dieses Gerät geltende Schutzart
CE	Dieses Zeichen symbolisiert, dass der Hersteller sich an die geltenden Anforderungen an das Produkt in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft gehalten hat.
	Dieses Zeichen bezeichnet die Art der Entsorgung: Geräte mit diesem Zeichen dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen der örtlichen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikschrott zugeführt werden. Entsorge dieses Gerät bei einer solchen Sammelstelle.
	Dieses Zeichen ist das internationale Zeichen für Recycling und kennzeichnet wiederverwertbare Güter. Entsorge die Verpackung dieses Geräts sortenrein.
	Dieses Zeichen bedeutet „Betriebsanleitung beachten“.
~	Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät nur für Wechselstrom geeignet ist.
⎓	Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät nur für Gleichstrom geeignet ist.
	Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät Bluetooth-fähig ist.
	Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät WLAN-fähig ist.
	Dieses Zeichen kennzeichnet Geräte, die die Sicherheitsanforderungen für Geräte der Klasse II gemäß IEC 61140 erfüllen.
	Dieses Zeichen kennzeichnet elektrische Betriebsmittel, die hauptsächlich für die Verwendung in Innenräumen bestimmt sind.

DE

2.2 Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

- Vergewissern Sie sich vor der Verwendung vom ordnungsgemäßen und sicheren Zustand des PCE GATEWAY Energiemanagers, des Netzteils und der angeschlossenen Peripherie-Geräte. Sind Beschädigungen am Netzteil, dem Kabel oder dem Gehäuse des PCE GATEWAY Energiemanagers festzustellen, darf das Produkt nicht verwendet werden. Sollte ein Defekt im Betrieb festgestellt werden, muss das Gerät unverzüglich vom Netz getrennt werden.
- Der PCE Gateway Energiemanager darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden.
- Achten Sie auf sichere Kabelverlegung und knicken Sie die Kabel nicht.

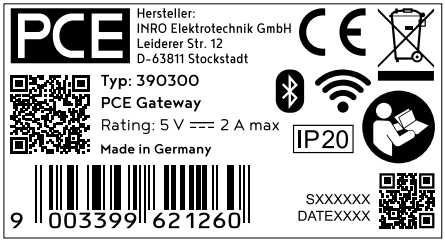
⚠ VORSICHT

- Der PCE GATEWAY Energiemanager ist nicht für Ladefunktionen bestimmt.
- Ziehen Sie den Netzstecker vor der Reinigung. Reinigen Sie den PCE GATEWAY Energiemanager nur von außen mit einem leicht feuchten und weichen Tuch. Verwenden Sie keinesfalls aggressive Putzmittel, Waschbenzin oder ähnliches.

HINWEIS

- Es darf nur das mitgelieferte Netzteil verwendet werden.
  Das Produkt hat keinen Netzschalter und darf nur an gut zugänglichen Steckdosen verwendet werden, um es im Notfall und nach Gebrauch schnell aus dieser entfernen zu können. Spannungsfrei nur bei gezogenem Stecker. Ziehen Sie den Netzstecker im Notfall, nach Gebrauch und bei Gewitter direkt am Steckergehäuse.
- Das Gerät darf nicht durch einen Laien geöffnet werden.
- ACHTUNG: Eine Verpolung der RS485 Anschlussklemmen kann zur Beschädigung des PCE GATEWAY Energiemanager führen. Beachten Sie unbedingt die Installationsanleitung.
- Das Typenschild befindet sich auf der Unterseite des PCE GATEWAY Energiemanagers

2.3 Typenschild (Beispiel)



3. Technische Daten

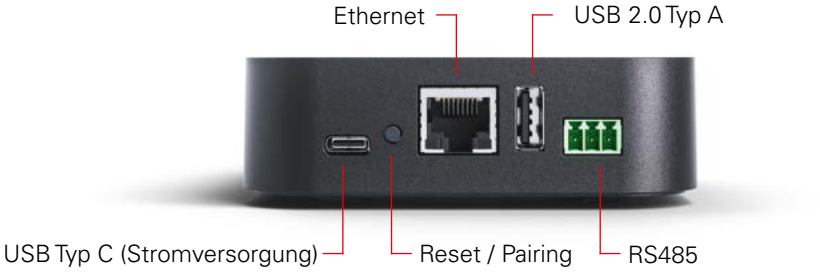
KONNEKTIVITÄT, ANSCHLÜSSE, INTERAKTION		
Sendefunktion	Sendefrequenz	Sendeleistung
WLAN 802.11 b/g/n (2,4 GHz)	2412- 2472 MHz	≤ 100 mW
Bluetooth 4.2 Low Energy	2402- 2480 MHz	≤ 10 mW

Status LED (RGB)
Taster (Reset / Pairing)
USB Typ C (Stromversorgung)
USB 2.0 Typ A (zum Anschluss von Peripherie)
RS485 (Modbus RTU)
Ethernet (RJ45)

TECHNISCHE DATEN	
Größe (L x B x H)	99 x 99 x 31 mm
Farbe	Schwarz
max. Betriebstemperatur	+60 °C
Umgebungstemperatur im Betrieb	-20 °C bis +45 °C
Umgebungstemperatur Transport/Lagerung	-40 °C bis +80 °C
Schutzart	IP20 (nur für den Innenbereich)
Versorgung externes Netzteil (beiliegend)	230 V ~50Hz
Versorgung PCE Gateway Energiemanager	5V = 2A max.
Energieverbrauch bei Normalbetrieb	≈ 3 W
CPU	ARM® Cortex®-A7 mit bis zu 1GHz
Interner Speicher	512 MB
Flash Storage	eMMC 16 GB
Over-the-Air Updates	Ja
Fernwartung	Ja
Lage im Betrieb	Tischgerät (Stellen sie das Gerät auf die dafür vorgesehenen Füße)

DE

4. Anschließen



HINWEISE ZUR EINRICHTUNG

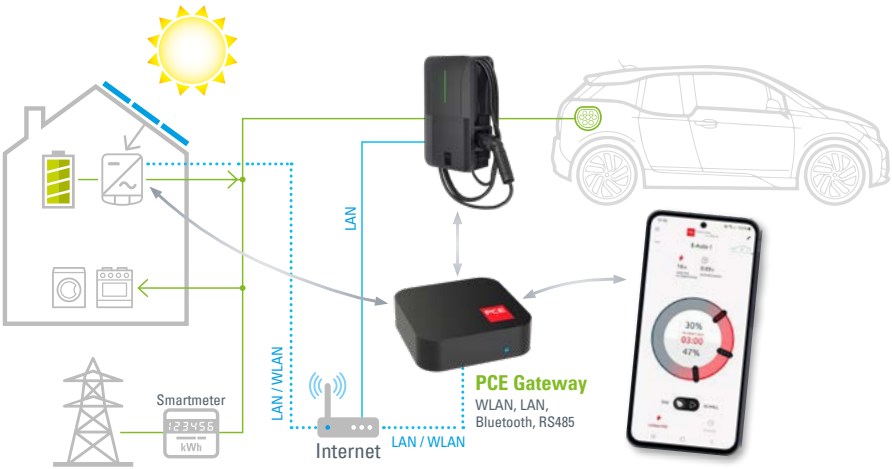
Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Geräte mit dem Netzwerk verbunden sind und deren Kommunikationsschnittstelle freigeschaltet ist.
Die Firmware Ihrer PCE WALLBOX EV11.3 (Wechselrichter etc.) sollte auf einem aktuellen Stand sein und sich alle Geräte im gleichen Netzwerk befinden.

ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Netzteil an den Energiemanager anschließen und in die Steckdose stecken.
Es darf nur das mitgelieferte Netzteil verwendet werden.

4.1 Blockschaltbild mit EV11.3 WALLBOX

(Beispiel Einfamilienhaus mit PV-Anlage)



DE

5. Betriebsmodi



5.1 LED-Statusanzeige

LED		STATUS
Leuchtet BLAU		Energiemanager ist in Betrieb und mit dem Internet verbunden.
Blinkt ROT		Energiemanager ist betriebsbereit, aber nicht mit dem Internet verbunden. Bitte führen Sie das WiFi Setup aus oder verbinden Sie das Gerät mittels Netzwerkkabel mit dem Heimnetz.
Blinkt BLAU/ROT		Energiemanager ist betriebsbereit, das WLAN Signal ist aber sehr schwach.
Blinkt BLAU		Energiemanager befindet sich gerade im WiFi-Setup Modus. Der Bluetooth-Server ist dabei aktiv.
Leuchtet GRÜN		Energiemanager bootet gerade. Ein Neustart wird durch einen Reset oder ein Software Update ausgelöst. Danach ist das Gerät wieder betriebsbereit. (*)
Leuchtet PINK		Energiemanager wird gerade wiederhergestellt (recovery partition). Bitte nicht vom Netz trennen!

(*) Wenn das Gerät auch nach 5 Minuten weiterhin grün leuchtet, dann ist dies ein fehlerhafter Zustand (boot loop). In diesem Fall das Gerät auf den Auslieferungszustand zurücksetzen. (Achtung, es muss alles neu eingerichtet werden).

DE

5.2 Zurücksetzen des PCE Gateway Energiemanagers

ZURÜCKSETZEN DES PCE GATEWAY ENERGIEMANAGERS

Auf der Rückseite des Energiemanagers (neben dem USB-C Anschluss) finden Sie die Reset/Pairing Taste.
Den Energiemanager vom Netz trennen: Startet das Gerät neu.
Die Reset/Pairing Taste mehr als 10 Sekunden gedrückt halten: Alle Einstellungen werden gelöscht. Anschließend startet das Gerät neu.
Für einen Factory Reset (auf Auslieferungszustand zurücksetzten) müssen sie den Energiemanager vom Netz nehmen, wieder anschließen und die Reset/Pairing Taste so lange gedrückt halten, bis die LED pink/lila leuchtet („**Leuchtet pink:** Der Energiemanager wird gerade wiederhergestellt (recovery partition). Bitte nicht vom Netz trennen!*). Nach dem Factory Reset wird der Energiemanager neu gestartet.

ACHTUNG:
Beim Zurücksetzen des Gateway gehen alle Einstellungen verloren und müssen neu eingerichtet werden!

6. Einrichtung per APP

6.1 Installieren der APP PCE EVcharge auf Mobiltelefon

Die APP ist für 2 verschiedene Betriebssysteme verfügbar. (Android und iOS)

PCE EVcharge

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Zum Download und zur Installation der APP beachten Sie die Hinweise und Bedienungsanleitung Ihres Mobiltelefon-Betriebssystemherstellers.

Die Bilder und Beschreibungen der APP in dieser Anleitung können von der jeweils aktuellen Version der APP geringfügig abweichen.

6.2 Einrichten der APP PCE EVcharge

Folgen Sie den Anweisungen der APP Schritt für Schritt und führen Sie die Einrichtung durch.

DE

6.3 Screenshots PCE EVcharge (Beispiele)



Einrichtung Gateway (WiFi oder LAN-Kabel)



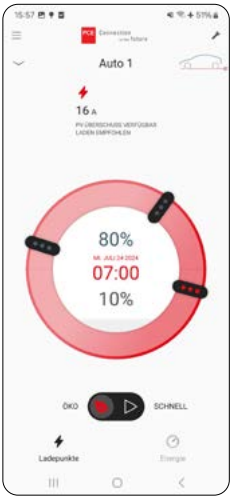
Einrichtung PCE EVcharge



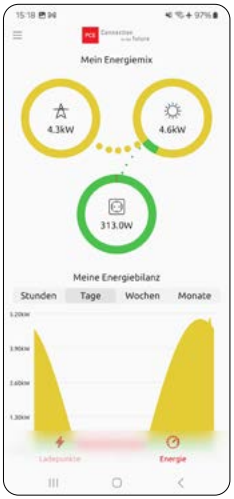
Einrichtung Fahrzeug(e)



Betriebsart Schnellladen



Betriebsart ÖKO (Laden mit PV-Überschuss)

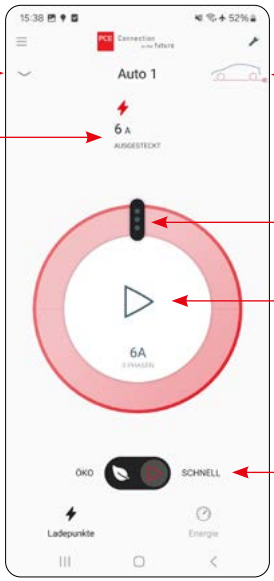


Übersicht Energiebilanz

DE

6.4 Betriebsarten Laden: SCHNELL / ÖKO (PV Überschuss)

SCHNELL



Auswahl und Anlage der Fahrzeuge

Anzeige Ladestrom
Ladedauer

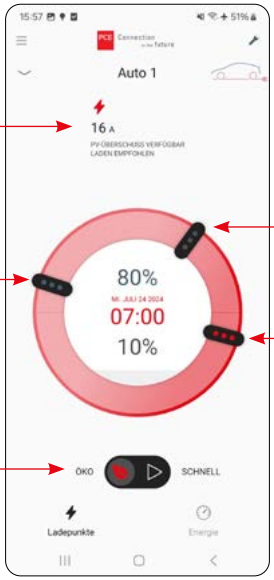
Symbol Fahrzeugstatus
- kein Fahrzeug angeschlossen
- Fahrzeug angeschlossen
- Fahrzeug angeschlossen Ladevorgang aktiv

Regler zur Einstellung des Ladestroms

Anhalten und Fortsetzen des Ladevorganges

SCHNELL: Fahrzeug wird mit eingestelltem Ladestrom geladen

ÖKO (PV Überschuss)



Anzeige Ladestrom
Ladedauer
(nur wenn das Fahrzeug geladen wird)

Regler für die Einstellung des aktuellen Ladestandes der Batterie

ÖKO: Fahrzeug wird mit PV-Strom (Überschuss) geladen.

Regler für die Einstellung des Zielladestandes

Regler für die Einstellung der Zielzeit. Bei Klick auf die Zeit sind auch Wiederholungen möglich oder das Entfernen der Zeiteinstellung

7. Support

7.1 Service

Der PCE GATEWAY Energiemanager und das mitgelieferte Zubehör unterliegen strengsten Qualitätskontrollen. Sollte dennoch etwas bei dem von ihnen erworbenen Produkt nicht so funktionieren, wie es gedacht ist, haben Sie die Möglichkeit, sich an unseren Kundenservice zu wenden.

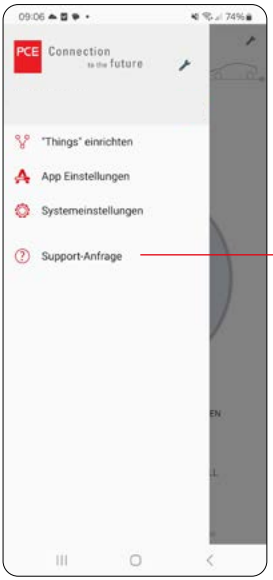
Bei Fragen und Reklamationen nutzen Sie unser Support-Formular:

https://www.pcelectric.at/de/kontakt/support-emobility.html

PC ELECTRIC GmbH
E-Mail: emobility@pcelectric.at
AT: +43 7751/6122-178
DE: +43 7751/6122-171

oder kontaktieren Sie unseren Support direkt per APP

7.2 Support-Anfrage (per APP)



Menü: Support-Anfrage



Problembeschreibung (inkl. Screenshot)



Absenden (Sendebestätigung)

DE

8. Entsorgung



Entsprechend der Richtlinie 2012/19/EU muss das Gerät am Ende seines Lebenszyklus einer geordneten Entsorgung zugeführt werden. Entsorgen Sie daher dieses Gerät und sein Zubehör nicht im regulären Hausmüll, sondern erkundigen Sie sich bei der örtlichen Verwaltung nach einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikschrott.

Nach § 17 Absatz 1 und 2 des ElektroG können Sie das Gerät auch uns zur Rücknahme zusenden. Nutzen Sie dazu unser Support-Portal.

Senden Sie nicht das Gerät an eine der aufgeführten Adressen, ohne vorher mit dem Support in Kontakt getreten zu sein. Warensendungen an diese Adressen müssen wir zu Ihren Lasten retournieren.



Dieses Gerät befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einer Verpackung. Zum Schutz unserer Umwelt ist diese Verpackung recyclingfähig. Führen Sie daher die Verpackung dem Rohstoff-Kreislauf zu.

9. Notizen

PCE

Connection
to the future



PC Electric GesmbH
Diesseits 145
4973 St. Martin im Innkreis
AUSTRIA
TEL +43 7751 61220
FAX +43 7751 6969
office@pcelectric.at

www.pcelectric.at

Technische Änderungen sowie eventuelle Druckfehler vorbehalten.

09_2024