



# Pay-Charge

Ladestation mit Abrechnungssystem

## Die zukunftsichere Gesamtlösung!

### LADEN MIT DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK

Mit Pay-Charge haben wir eine Ladestation für den öffentlichen und gewerblichen Einsatzbereich auf den Markt gebracht: stufenlose Ladung von 3,7 kW bis 22 kW. Es können alle modernen Elektrofahrzeuge mit einer Ladesteuerung nach IEC 61851-22 geladen werden. Der Laderegler entspricht dem neuesten Stand der Technik. Die gesamte Steuerungstechnik ist in einem wetterfesten und robusten Gehäuse untergebracht. Für festen Stand sorgt ein Standfuß aus Aluminium. Pay-Charge eignet sich auch sehr gut als Wall-Box-Lösung für die Wandmontage, z. B. in Parkhäusern.

### HIGH-LEVEL-KOMMUNIKATION BEREITS INTEGRIERT

Seit Frühjahr 2014 regelt weltweit die ISO/IEC-Norm 15118 das Laden von Elektrofahrzeugen mit Wechselstrom. Während die meisten Hersteller von E-Autos und E-Ladesäulen sich noch auf die neue Norm einstellen, haben wir sie bereits in unserer Ladestation Pay-Charge umgesetzt: Der Datenaustausch der Ladestation mit dem Ladesteuergerät des Elektroautos über die ISO/IEC 15118 Powerline Communication (PLC) für Plug & Charge und Verbrauchermanagementsysteme ist fester Bestandteil.

Ein PLC-Modem stellt eine Ethernet-Verbindung zur Verfügung, über die mit dem Internet Protocol (IP) kommuniziert werden kann, um Aktivitäten wie Authentifizierung, Zertifikat-Management und -Überprüfung sowie Änderung der Ladeparameter und automatische Zahlungsabwicklung umzusetzen. Ein Error-Handling fängt mögliche Fehler ab. So ist stets ein sicherer und erfolgreicher Ladevorgang (inkl. Bezahlung) gewährleistet.

### WEITERE FEATURES

Der Laderegler übernimmt die Überwachung der internen Hardware wie Zähler, Nutzerschnittstellen-Modul oder Steckdose. Ein geeichter MID-Zähler zeigt dem Kunden in kWh an, welche Menge an elektrischer Energie er „getankt“ hat. Bezahlt wird bargeldlos über das bewährte RFID-Lesegerät mittels berührungsloser RFID-Karte. Um zu laden, muss lediglich eine freigeschaltete RFID-Karte an das Lesegerät gehalten werden. Je nach Anbieter oder Betreiber ist es auch möglich, über eine App durch Scannen eines QR-Codes am Ladepunkt das Aufladen freizuschalten und zu bezahlen. Das Backend-System des Anbieters/Betreibers erlaubt die Kommunikation mit dem Laderegler.

Üblicherweise arbeiten Backend-Anbieter mittels OCPP-Kommunikationsprotokoll. Die IT-Schnittstelle unterstützt daher OCPP in den Versionen 1.5 und 1.6. Dadurch ist die Integration in moderne Abrechnungssysteme absolut kein Problem. Zudem ist der Laderegler durch die standardmäßige OCPP-Funktion smart-grid-fähig. Er verfügt außerdem über ein integriertes 4G-Modem und unterstützt 2.5G Edge und 3G UMTS Mobilfunknetze. Für den Online-Betrieb ist eine SIM-Karte erforderlich; diese ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Es sind zwei USB-Schnittstellen vorhanden: Eine, um den Laderegler zu konfigurieren und für die Installation von Software-Updates. Die zweite USB-Schnittstelle ermöglicht den Anschluss von USB-Peripheriegeräten. Ein Peergroup-Mechanismus macht es möglich, dass ein eingestellter Strom innerhalb einer Gruppe von Laderegler verteilt wird: Stichwort „Lastmanagement“. Ferner sind interne Temperatursensoren integriert, mit denen der Ladestrom unabhängig von der Umgebungstemperatur reduziert werden kann sowie interne Stromsensoren zur Messung des Laststroms. Tritt eine Störung auf, wird ein Bericht mit dem OCPP-Protokoll an das Backend-System gesendet.



Das Gerät ist mit einem DC 6 mA Sensor ausgestattet, der einen externen Stromwandler für die Gleichfehlerstromerkennung bei AC-Ladestationen nutzt. Somit ist bereits der erforderliche allstromsensitiver Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B (RCD) im Laderegler integriert. Dieser besitzt einen zweiten Summenstromwandler mit Elektronikeinheit und erfasst neben Wechselfehlerströmen auch glatte Gleichfehlerströme.

Für freistehende Installationen ist die Nutzung des optional erhältlichen Standfußes empfehlenswert.

## TYP

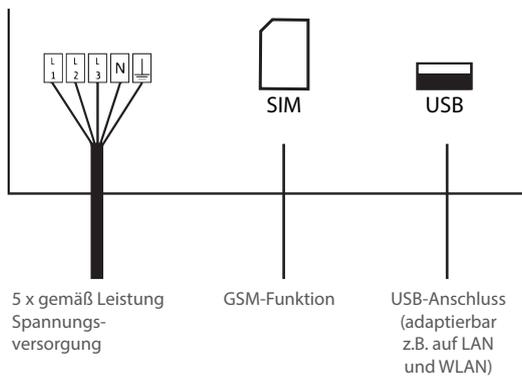
| Artikelnr. | Bezeichnung | Ladeleistung                                  | Anschluss           | Integrierte Steuerung | RFID | Stromzähler | UVP zzgl. MwSt. |
|------------|-------------|---|---------------------|-----------------------|------|-------------|-----------------|
| PAY22L-0   | Pay-Charge  | Stufenlos<br>3,7 kW bis max. 22 kW (3-phasig) | Stecker<br>EN 62196 | ✓                     | ✓    | ✓           | 2245 €          |

Gehäusefarbe: RAL9003 (weiß), Mittelteil der Front frei wählbar (in Standardausführung RAL6018)

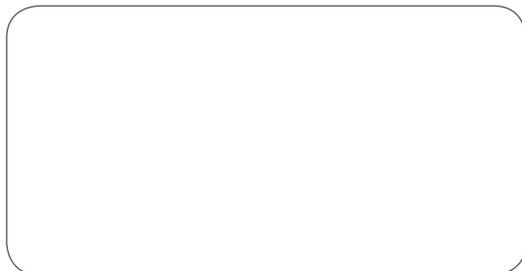
## ZUBEHÖR (optional)

| Artikelnr. | Bezeichnung    | Beschreibung   | UVP zzgl. MwSt. |
|------------|----------------|--|-----------------|
| 261900-006 | Einzelstandfuß | Ermöglicht eine freistehende Montage. Inklusive Zubehör zur Befestigung der Ladestation.         | 221 €           |
| 261900-007 | Doppelstandfuß | Wie Einzelstandfuß, jedoch mit zweiter, gegenüberliegender Montageplatte für zweite Ladestation. | 278 €           |

## ANSCHLUSSBILD



Ihr Ansprechpartner



## TECHNISCHE MERKMALE

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Ladeleistung</b> | max. 22 kW *  |
| <b>Anschluss</b>    | 3 x 230 V~, 16 / 32 A<br>Ladedose Typ 2 mit LED-Rückmeldung   |
| <b>Schutzart</b>    | IP 54   |
| <b>Laden</b>        | nach IEC 61851-1 Mode 3   |
| <b>Ladefreigabe</b> | per RFID<br>per Scan eines QR-Codes (optional)<br>integrierter Stromzähler                                  |
| <b>Zubehör</b>      | Befestigungsmaterial<br>Standfuß (optional)<br>Maße: 1294 x 330 x 222 mm (H x B x T)<br>Gewicht: ca. 7,5 kg |
| <b>Gehäuse</b>      | UV beständiges Kunststoffgehäuse<br>Maße: 403 x 278 x 171 mm (H x B x T)<br>Gewicht: ca. 7 kg               |

\* Die tatsächliche Ladeleistung ist vom jeweiligen Elektrofahrzeug und der gelieferten Leistung des Netzbetreibers abhängig.

Aufstellung und Anschluss des Produktes an das Stromnetz dürfen nur durch geeignetes Fachpersonal erfolgen. Das Produkt bedarf einer regelmäßigen Wartung entsprechend den Wartungshinweisen, die dem Produkt beiliegen. Wir empfehlen daher die Wartung des erworbenen Produktes durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal. Eine Haftung für Schäden über die in den AGB geregelten Fällen hinaus besteht nicht; insbesondere eine Haftung für Schäden durch Vandalismus, Blitz/Überspannung, Folgekosten an Automobilen/Fahrzeugen oder Haftung gemäß Technischen Anschlussbedingungen wird nicht übernommen. Die SSL Energie GmbH übernimmt im Gewährleistungsfall nur die erforderlichen Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten; ausgeschlossen ist eine Kostentragung insoweit, als durch die Verbringung der Sache an einen anderen Ort als den Erfüllungsort Mehrkosten entstehen oder die Übernahme dieser Kosten unbillig sind. Im Gewährleistungsfall ist das Produkt an die SSL Energie GmbH zur Fehlersuche und eventuellen Nacherfüllung zurückzusenden. Es gelten im Übrigen die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der SSL Energie GmbH („AGB“).