



Hersteller von Ladestationen, für Elektro- und Hybridfahrzeuge



Seit 1998, Made in Ravenna



PLUS EV-CHARGE steht für Exzellenz bei Ladestationen für Elektro- und Hybridfahrzeuge, denn:

- Alle unsere Produkte werden vollständig in Italien in unserem Werk in Ravenna hergestellt.
- 75 % der Komponenten werden von Plus unter Einsatz eigener Technologien selbst hergestellt.
- Die externen und internen Komponenten, die in unseren Ladesäulen verwendet werden, sind von höchster Qualität.
- Es werden nur Stahl und Edelstahl verwendet, um Festigkeit und Haltbarkeit zu gewährleisten.
- Sie haben eine Lebenserwartung von mindestens 20 Jahren.
- Plus ist das einzige Unternehmen auf dem EV-Markt mit mehr als 23 Jahren Erfahrung im Bau von Ladesäulen.
- Sie bieten eine Auswahl von 6 verschiedenen Verwaltungssystemen, die größte Auswahl auf dem Markt.
- Wir verwenden Plus-eigene Verwaltungsmodule (ePower und EV-Power) zur Steuerung der Ladesäulen.
- Alle unsere Produkte werden vor der Auslieferung einem umfassenden Funktionstest unterzogen.
- Wir bieten direkten Kontakt mit dem Unternehmen und bei Bedarf Fern-Support für unsere Produkte

GLEICHSTROM (DC)-LADESTATIONEN

WECHSELSTROM (AC)-LADESTATIONEN



T-2000



W-1200



T-1000



T-1400



W-760



EV-RUGGED

„FAST“ UND „ULTRAFAST“
(HPC)-LADUNG

SCHNELL- UND
LANGSAMLADUNG

TRAGBARE AC



T-2000

Leistung von 60 kw bis 500 kw

Unsere FastCharge-Ladestation für Bodenmontage, erhältlich in 3 Größen (90 kw, 180 kw, 360 kw).

Mit bis zu 2 FastCharge-Ausgängen und bis zu 2 Typ2-Ausgängen in AC.

Mit skalierbaren 30-kW-Leistungsmodulen, die auch nach der Installation aufgerüstet werden können



DC-LADESTATIONEN

- Integrierter POS (auf Anfrage)
- Unterstützt die Protokolle OCPP 1.6J und 2.0
- Erhältlich in 316L AISI-Edelstahl
- IP 55 und IK20
- MTD- und RCDC-Schutzvorrichtungen
- Automatische Rückstellung der Schutzvorrichtungen (auf Anfrage)
- Anschluss über Ethernet, Sim oder Wi-Fi
- Farbiges Display
- Kann auf Wunsch in allen RAL-Farben lackiert werden
- Anpassbare Einstellungen über App und Web-App



W-1200

Leistung von 30 kw bis 60 kw

Schnellladestation (DC) für Wandmontage, erhältlich in den Versionen 30 kw und 60 kw, mit skalierbaren 30-kW-Leistungsmodulen.

Mit bis zu 2 FastCharge-Ausgängen und bis zu 2 Typ2-Ausgängen in AC.



DC-LADESTATIONEN FÜR WANDMONTAGE

- Kann auf Wunsch in allen RAL-Farben lackiert werden
- Farbiges Display
- Erhältlich in 316L AISI-Edelstahl
- Anschluss über Ethernet, Sim oder Wi-Fi
- MTD- und RCDC-Schutzvorrichtungen
- Integrierter POS (auf Anfrage)
- Leistung nach der Installation aufrüstbar
- LED-Anzeige für den Steckdosenstatus
- IP55 und IK10
- Einstellungen über App einstellbar
- Unterstützt die Protokolle OCPP 1.6J und 2.0



AC-LADESTATIONEN FÜR BODENMONTAGE

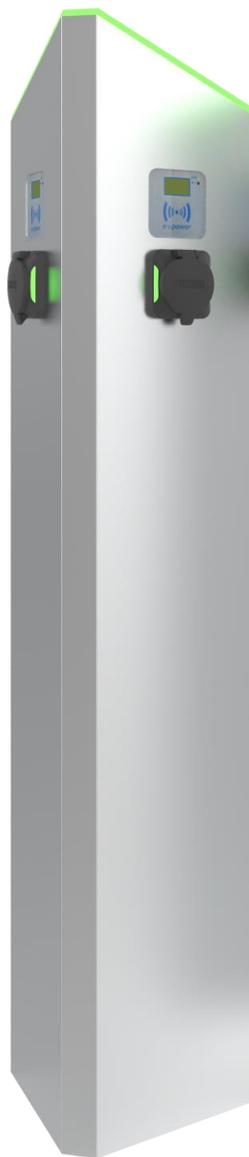
T-1000

Leistung von 2 kw bis 22 kw

Die meistverkaufte Ladesäule von Plus EV.

Erhältlich mit Einzel- und Doppelausgang, mit Steckdose oder mit Ladekabel.

Einstellbare Leistung von 2 kw bis 22 kw, einstellbar über WebApp oder Display im Inneren der Ladesäule.



- Netzwerkverbindung über Wi-Fi, Ethernet und SIM (auf Anfrage)
- Unterstützt die Protokolle OCPP 1.6J und 2.0
Unterstützte
- Verwaltungsmethoden: Prepaid, Cloud oder OCPP
- Erhältlich in 316L AISI-Edelstahl
- Kann auf Anfrage in allen RAL-Farben lackiert werden
- IP55 und IK10
- LED-Anzeige für den Steckdosenstatus
- Integrierter POS (auf Anfrage)
- MTD-Schutz (einer pro Steckdose, optional)
- Hergestellt aus Stahl (20/10 dick)



T-1400

Leistung von 2 kw bis 22 kw

Die Ladesäule aus Edelstahl von Plus EV.

Erhältlich mit Einzel- und Doppelausgang, mit Steckdose oder mit Ladekabel.

Einstellbare Leistung von 2 kw bis 22 kw, einstellbar über WebApp oder Display im Inneren der Ladesäule.



AC-LADESTATIONEN

- LED-Anzeige für den Steckdosenstatus
- Integrierter POS (auf Anfrage)
- Unterstützt die Protokolle OCPP 1.6J und 2.0
- MTD-Schutz (einer pro Steckdose, optional)
- Hergestellt aus 316L AISI-Edelstahl
- IP55 und IK10
- Netzwerkverbindung über Wi-Fi, Ethernet und SIM (auf Anfrage)



W-760

Leistung von 2 kw bis 22 kw

Die AC-Ladesäule für Wandmontage von Plus EV.

Erhältlich mit Einzel- und Doppelausgang, mit Steckdose oder mit Ladekabel.

Einstellbare Leistung von 2 kw bis 22 kw, einstellbar über WebApp oder Display im Inneren der Ladesäule.



Unterstützt die
Protokolle OCPP 1.6J
und 2.0

Integrierter POS (auf Anfrage)

Netzwerkverbindung über
Wi-Fi, Ethernet und SIM (auf
Anfrage)

LED-Anzeige für den Status der
Steckdose

Hergestellt aus 316L AISI-
Edelstahl
IP55 und IK10

MTD-Schutz
(eine pro Steckdose,
optional)

Unterstützte
Zahlungsarten: Prepaid,
Cloud oder OCPP

EV-RUGGED

Leistung von 3,7 kW bis 22 kW

Die mobile AC-Ladesäule
von Plus EV.

Mit einstellbarer Leistung
von 3,7 kW bis 22 kW über
einen Dip-Schalter.



- Gewicht unter 20 kg
(geeignet für
Arbeiter)
- Einstellbare Leistung mit
Schalter
- MTD-Schutz (optional)
- Adapter verfügbar
(einphasig/dreiphasig)
- Stromkabel bis zu 10
Meter (optional)
- Erhöhte Reichweite mit
Verlängerungskabel bis
zu 40 Meter
- Leistung bei dreiphasigem
Anschluss (11 kW oder 22 kW)
- Leistung bei einphasigem
Anschluss (3,7 kW oder 7,4 kW)

DC-SCHNELLLADESYSTEM (FAST CHARGE) FÜR SCHWERLASTFAHRZEUGE

MEGACHARGER



Leistung 1 bis 2 Megawatt (1.000 kw bis 2.000 kw)



Kann einen 750 kW Elektro-LKW in weniger als 30 Minuten aufladen.



Bis zu 2 Steckdosen pro Ladestation



Verwendet die neue MCS-Steckdose (Megawatt Charging System)

Die Energieverwaltungsmethoden in unserer Produktpalette:

1. Plug & Charge (Anschließen und Aufladen): Aufladen des Autos durch Anschluss an die Steckdose über Kabel, in Haus- oder Garagen-Umgebungen
2. RFID mit Identifikationskarte: Aufladen per Plug & Play, aber erst nach Erkennung der RFID-Vorrichtung
3. ePower mit RFID Prepaid: Abgabesystem, das ein Profil mit Prepaid-Guthaben verwaltet.
4. SMART CLOUD: Web-App mit Ethernet- oder Wi-Fi-Anschluss zur Verwaltung verschiedener ePower-Ladestationen über ein einziges Bedienfeld.
5. OCPP: Externes Software-Verwaltungssystem (die Ladesäule wird über ein externes System gesteuert; häufig von Energieversorgern eingesetzt)
6. POS an Bord: Es wird ein POS installiert, das eine Vorautorisierung, eine Quittungsanforderung und die Auswahl der Ladesteckdose ermöglicht.

Die Ladesäule kann entweder allein mit dem POS arbeiten oder mit POS und OCPP kombiniert werden.

Die Ladesäulen können auch gleichzeitig mit mehreren Systemen an derselben Ladesäule arbeiten (SmartCloud + OCPP + POS)

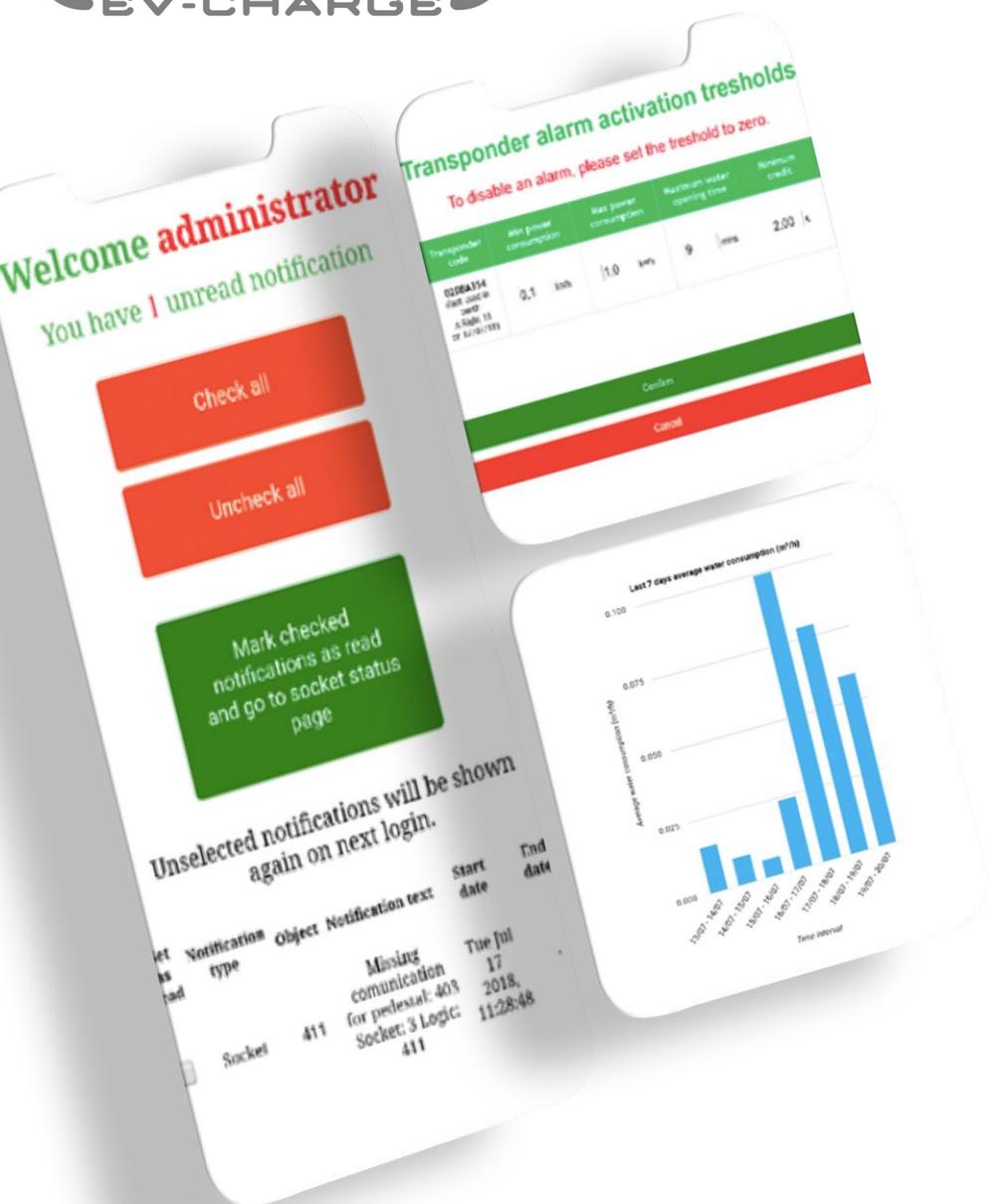
ePower-System

Das ePower-System ist ein System zur Verwaltung und Messung von Stromverbrauch (Steckdosen), das 1999 von Plus speziell für die Verwaltung von Yachthäfen entwickelt wurde und nun in seiner 3. Version für die Verwendung beim Laden von Elektro- und Hybridfahrzeugen angepasst wurde.

Die ePower:

- Sie können die Steckdose mit einem physischen Transponder, einer App/Webapp oder aus der Ferne aktivieren.
- Bei der Prepaid-Version wird das Guthaben des Kunden auf den Transponder oder die App geladen, das bei jedem Ladevorgang für die verbrauchte Energiemenge abgezogen wird.
- Bei der zentralisierten Version mit App aktiviert der Transponder oder die App/Webapp die Steckdose und die Messung erfolgt auf dem lokalen System und wird über einen RS485- oder Wi-Fi-Kommunikationsbus an das entfernte Messsystem gesendet.
- Die Systeme „Prepaid“ und „Zentralisierte Rechnungsstellung“ können nebeneinander bestehen.
- ePower kommuniziert den Status der aktivierten Steckdosen mit einer Grafik des Energieverbrauchs
- Wenn die Steckdose deaktiviert wird, wird die Energieversorgung bis zur nächsten Aktivierung per Transponder oder App unterbrochen.
- Akustische Warnung beim Ein- und Ausschalten der Steckdose und Alarme.
- Diagnose-LED zur Anzeige des korrekten Betriebsstatus.





Smart Cloud-System

Smart Cloud wurde für die Verwaltung von Ladebereichen entwickelt, die aus Gruppen von Ladegeräten bestehen. Smart Cloud ist eine Web-App, mit der Sie Gruppen von Plus Ev-Charge Ladestationen gleichzeitig überwachen und verwalten können.

Mit diesen Organigrammen können Sie einen oder mehrere Standorte, die aus Plus Ev-Charge Produkten bestehen, von jedem Gerät mit Internetanschluss und Webbrowser aus überwachen, ohne dass Sie etwas auf den Geräten installieren müssen.

Mit dieser App haben Sie unzählige Möglichkeiten, zum Beispiel: Überwachung jeder Steckdose in Echtzeit, Registrierung neuer Benutzer und Konfiguration ihrer Profile, Überprüfung von Alarmen, Überprüfung der Zähler- und Ladestationshistorie, des Verbrauchs jeder Steckdose und jedes Benutzers, der Historie der Aufladevorgänge und eventueller Aufladevorgänge auf Profilen, ob selbständig (per Kreditkarte) oder an der Ladestation, Ausdrucken von Berichten und Grafiken über den Verbrauch, Verschieben eines Transponders oder eines Profils auf die schwarze Liste, Überprüfung der Zähler jeder Ladestation, Deaktivierung einer Ladestation aus der Ferne, Überwachung von Alarmen, Verwaltung des Guthabens in Profilen, Erstellen verschiedener Profile für verschiedene Benutzerkategorien.

Dashboard

Gestione

Utenti <

Pagamenti

Tags

Tag connesso

Allarmi

Colonnine totali
4

EV-Power totali
16

Colonnine connesse
3

EV-Power connesse
9

Allarmi Colonnine
0

Allarmi EV-Power
0

Errori pagamenti
0

Costi a consumo

Costo energia

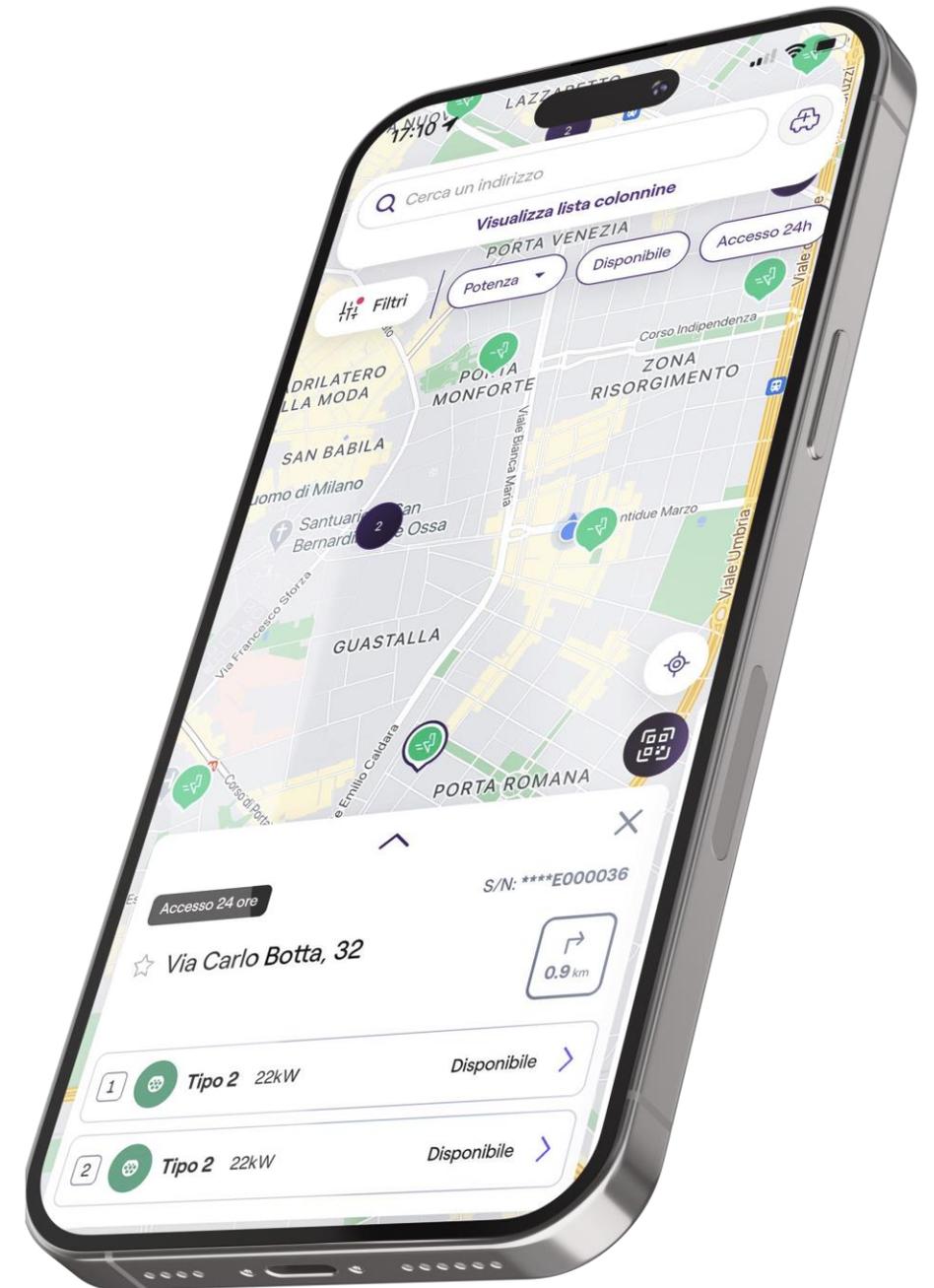
0,280

SALVA

OCPP

(Open Charge Point Protocol)

Es handelt sich um ein standardisiertes und offenes Protokoll für die Kommunikation zwischen den verschiedenen Ladepunkten und einem zentralen System. Dieses Steuersystem wird im Bereich des Ladens von Nutzfahrzeugen in großem Maßstab am häufigsten eingesetzt, vor allem, wenn es sich um freistehende Ladestationen auf öffentlichem Gelände handelt. Es ermöglicht den Benutzern, ihre eigene Software (oder die Software von Drittanbietern) zu verwenden, um die Ladestation zu steuern, die zum Ausführer der über die Cloud gesendeten Befehle wird. Das bedeutet, dass die Ladestation die über die App gesendeten Befehle empfängt und die gesamte Verwaltung dann auf Smartphones oder PCs ausgelagert wird. So kann der Betreiber auch den Status der Ladepunkte überwachen oder Aufgaben aus der Ferne ausführen, wie z.B. die Freigabe oder Unterbrechung eines Ladevorgangs.



POS (Point of Sale)

Das Bezahlungssystem POS, das im Alltag mittlerweile allgegenwärtig ist, wird ab Oktober auch an unseren Ladestationen verfügbar sein. Es ermöglicht den Nutzern, ihre Ladevorgänge direkt mit ihrer Kreditkarte, ihrem Smartphone oder einem QR-Code zu bezahlen, ohne dass sie Apps herunterladen und ihre Daten über das Telefon eingeben müssen, und vereinfacht so den Ladevorgang.

Auf dem 4,3"-Touch-Display können Sie Ihre PIN eingeben, auswählen, ob Sie den Zahlungsbeleg erhalten möchten (per SMS oder E-Mail) und auswählen, an welcher Steckdose (wenn mehr als eine Steckdose verfügbar ist) Sie das Auto aufladen möchten.



Zusätzliche oder optionale Systeme:

- V1G : Power management (oder Smart Charge)
- V2G : Vehicle 2 Grid
- DLM : Dynamisches Lastmanagement
- MTD-Schutz für jeden einzelnen Ausgang
- Automatische Rückstellung der Schutzvorrichtungen
- Überspannungsschutzsystem
- Lackierung in der RAL-Farbe Ihrer Wahl (bei Bestellungen von mindestens 25 Ladesäulen)





V1G : POWER MANAGEMENT

V1G bezieht sich auf das einfache Aufladen eines Elektrofahrzeugs mit der zusätzlichen Möglichkeit für das Auto, die aufgenommene Leistung (sowohl abnehmend als auch ansteigend) entsprechend dem Bedarf des Netzes zu regulieren.

Diese Funktion, die als „**Smart Charge**“ oder „**Power Management**“ bezeichnet wird, ermöglicht es den Netzbetreibern, die elektrische Last zu regulieren und gleichzeitig Stromausfälle und hohe Investitionen in die Infrastruktur zu vermeiden.

V2G : VEHICLE 2 GRID

Vehicle 2 Grid läutet eine neue Ära des Energiemanagements für das Aufladen von Elektrofahrzeugen ein, das nun **bidirektional** wird.

Es basiert auf Ladesystemen, die in der Lage sind, Energie nicht nur von der Quelle zur Batterie zu übertragen, sondern auch in umgekehrter Richtung. So werden die Autos selbst bei Bedarf zu Reserven, auf die in Notzeiten zurückgegriffen werden kann, um das Netz zu stabilisieren und Überlastungen zu vermeiden.



DLM : Dynamisches Lastmanagement

Dynamisches Lastmanagement bedeutet, dass ein Ladesystem die momentane Leistungsaufnahme aller angeschlossenen Fahrzeuge entsprechend der in diesem Moment verfügbaren Leistung modulieren kann.

MTD-SCHUTZ FÜR EINEN AUSGANG

Bei Plus steht die Sicherheit der Benutzer immer an erster Stelle. Wir versuchen, die Ladegeräte immer mit maximaler Sicherheit auszustatten. Zusätzlich zum RCDC-Schutz sind wir bemüht, unsere Produkte mit einem speziellen MTD-Schutz (gemeinhin als „Lebensretter“ bezeichnet) für jede einzelne Steckdose auszustatten, so dass der Schalter nur dann auslöst, wenn die Steckdose tatsächlich benötigt wird, und dass jede Steckdose im Falle einer Störung unabhängig ist, z. B. wenn Steckdose 1 aus irgendeinem Grund ausfällt, würde Steckdose 2 unabhängig weiter funktionieren.



AUTOMATISCHE RÜCKSTELLUNG DER SCHUTZVORRICHTUNGEN:

Die Hauptursache für Fehlfunktionen der Ladesäulen ist, selbst bei einer einzigen Installation des MTD-Schutzes für mehrere Steckdosen, das ein Auslösen des Schutzes zur Außerbetriebnahme der gesamten Ladesäule führt. Diese Ladesäulen bleiben außer Betrieb, bis ein Bediener kommt, um sie zu öffnen und die Schutzvorrichtungen zurückzusetzen, aber das bedeutet oft mehrere Tage Inaktivität der Ladesäule.

Wir verwenden ein System, das die Schutzvorrichtungen automatisch wieder aktivieren und die Säule völlig autonom neu starten kann, wenn die Schutzvorrichtungen eingreifen, damit sie so schnell wie möglich wieder einsatzbereit ist.

ÜBERSPANNUNGS- UND BLITZSCHUTZSYSTEM:

Der Überspannungsschutz bezieht sich auf Systeme, die bei übermäßigen Spannungsspitzen durch Schaltvorgänge und Blitzeinschläge eingreifen. Sobald der Spannungspegel den Schutzpegel überschreitet, schützen sie sowohl die Ladesäule als auch das Fahrzeug vor elektrischen Entladungen.

Die Ladesäulen Plus Ev-Charge für Elektroboote

**„Plus Ev-Charge“ ist Teil der Gruppe
„Plus International“ zusammen mit „Plus Marine“**

Plus Marine ist das weltweit führende Unternehmen in der Herstellung von Service-Ladesäulen für Marine- und Yachthäfen, die in den besten Häfen der Welt wie Monte Carlo, Dubai, Cannes, Bodrum, Doha, Tel Aviv, Portofino und Tausenden anderen Häfen auf der ganzen Welt zu finden sind.

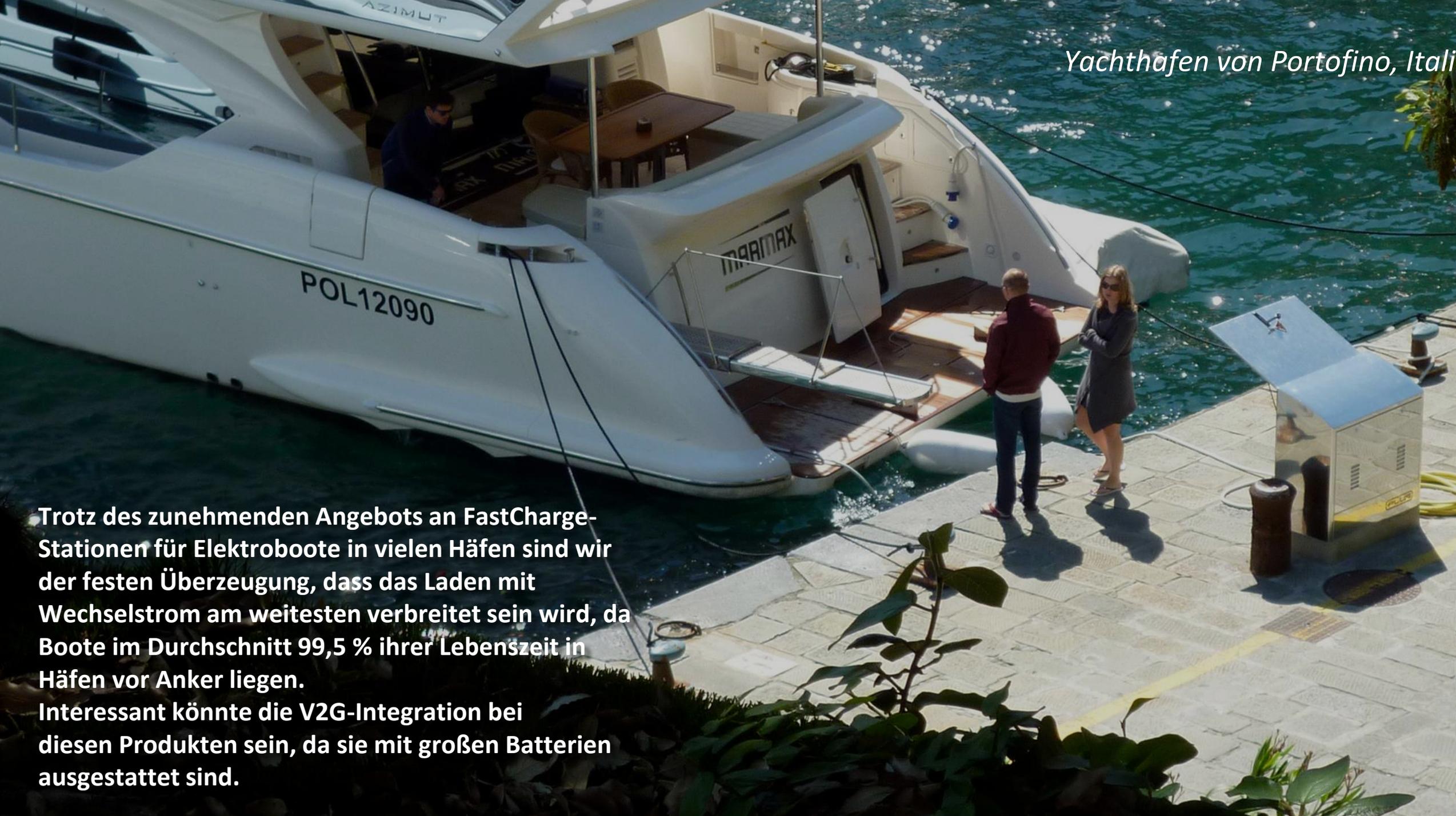
Angesichts unserer mehr als 20-jährigen Erfahrung in dieser Branche wollten wir unsere Kräfte vereinen, um die erste Typ2-Ladestation für Boote zu entwickeln, die in der Lage ist, die Batterien von Elektrobooten aufzuladen, und zwar nicht nur mit Fast Charge.



Dubai Yachthafen, UAE



*Port Hercule,
Monte Carlo (Monaco)*



Trotz des zunehmenden Angebots an FastCharge-Stationen für Elektroboote in vielen Häfen sind wir der festen Überzeugung, dass das Laden mit Wechselstrom am weitesten verbreitet sein wird, da Boote im Durchschnitt 99,5 % ihrer Lebenszeit in Häfen vor Anker liegen. Interessant könnte die V2G-Integration bei diesen Produkten sein, da sie mit großen Batterien ausgestattet sind.

Die Ladesäulen von Plus Marine wurden für die maritime Umgebung und die damit verbundenen Herausforderungen und Schwierigkeiten konzipiert und entworfen.

In Anbetracht der wachsenden Nachfrage nach Elektrobooten auf dem Markt und des zunehmenden Angebots selbst bei den renommiertesten Werften hat Plus beschlossen, eine eigene Ladestation für diese Boote zu entwickeln, die über Typ-2-Steckdosen für die Batterien, eine Steckdose für den Service und einen Wasseranschluss verfügt, wie sie in jedem Liegeplatz zu finden sind.



Beispiel von Steckdosen für die Dienstleistungen, zum Aufladen von Elektrobooten und Wasseranschluss



Plus EV-Charge
Mod. Smart EV



Plus EV-Charge
Mod. S-700 EV





Plus International Srl

Via Braccasca, 80 48124 (RA) Italy

Tel. [+39 0544 270335](tel:+390544270335)

E-Mail: info@plusinternational.com



Jacopo Carlo Perino
Vertriebsleiter (CSO)

+39 3387771101

jcp@plusinternational.it