

EBG *compleo*

Ladestationen & Lösungen für die elektromobile Infrastruktur





Historie.

Die EBG group.

- 1948 Die Elektro-Bauelemente GmbH wird 1948 als Großhandelsunternehmen im Elektrobereich in Lünen gegründet
- 1978 EBG bezieht den jetzigen Standort im Gewerbegebiet Wethmarheide mit einem modernen Press- u. Montagewerk
- 2000 Übernahme der Schröder Kunststofftechnik GmbH einschließlich der tschechischen Tochterfirma in Ostrava
- 2006 Die EBG group wird zur Dachmarke für EBG Lünen, Schröder Kunststofftechnik und EBG plastics
- 2009 EBG beginnt mit der Konzeption von AC-Ladesäulen für die Elektromobilität
- 2012 EBG compleo wird zum eigenständigen Unternehmen innerhalb der EBG group
- 2013 Erweiterungen durch neue Hallen in Lünen und Ostrava markieren das erfolgreiche Wachstum
- 2015 Die erste DC-Schnellladestation „Made in Germany“ geht in die Serienproduktion

Produkt aus gewachsener Erfahrung.

Kraft für Pionierarbeit.

Als junges Unternehmen und Teil einer familiengeführten Gruppe, vereinigen wir in unserer täglichen Arbeit das beste aus über 65 Jahren Erfahrung und einer Dynamik, die uns die Innovationskraft zur Gestaltung der Mobilitätszukunft verleiht.

Wer seit Jahrzehnten hochwertige Produkte für die Energieverteilung im Freien entwickelt und herstellt, hat nicht nur viel Erfahrung in Bezug auf Langlebigkeit und Qualität. Es entsteht auch ein Blick für neue Möglichkeiten.

Deshalb konnten wir schon im Jahr 2009 eine richtungsweisende Ladestation für die gerade erst entstehende Wende zur Elektromobilität vorstellen: Die erste Version von EBG compleo. Ein klares, verbraucherfreundliches Design, Sicherheitsfeatures wie verfahrbare Steckdosen, Autorisierung über Mobiltelefon, sowie die Steuerung über einen Micro-Controller gehörten von Anfang an zur Ausstattung des Pilotmodells. Sehr schnell wurde die Ladestation in unterschiedliche Pilotprojekte deutscher und internationaler Elektromobilitätsanbieter eingebunden.

Seitdem wurde die Technologie konsequent weiterentwickelt und das Produktportfolio kontinuierlich den Anforderungen des europäischen Marktes angepasst.

Unser Anspruch.

Lösungen im Team.

Wir haben einen hohen Anspruch an unsere Produkte und erarbeiten die besten Lösungen im Team mit unseren Kunden, Geschäftspartnern und Mitarbeitern. **team made** - weil das, was wir tun, immer ein Teamerfolg ist. Die gemeinsame Arbeit im Team ist das Herzstück und zugleich der Motor unserer Innovationsstärke.

Europaweit im Einsatz.

Sicher - Robust - Zuverlässig.

EBG compleo Ladestationen verfügen über viele innovative Produktmerkmale, die sich bereits europaweit im täglichen Einsatz bewährt haben.

Basierend auf einer großen Felderfahrung bietet EBG compleo heute ein breites Produktspektrum für die vielfältigen Anwendungen in der Elektromobilität an.

EBG compleo Produkte verkörpern sowohl die Erfahrung aus sechs Jahrzehnten Energieversorgung als auch modernster Technologie. Für eine energiegeladene Zukunft.

Unsere Erfahrung, Flexibilität und Innovationsfähigkeit manifestieren sich in unseren Produkten, damit Sie ein Höchstmaß an Sicherheit, Komfort, sowie Nutzerfreundlichkeit erhalten.



Kompromisslose Lösungen.

Ohne Qualitätseinschränkungen.

Produkte für die Stromversorgung müssen technisch dem neusten Entwicklungsstand und den höchsten Sicherheitsanforderungen entsprechen. EBG compleo produziert Qualität ohne Kompromisse.

Selbstverständlich sind wir zertifiziert nach DIN ISO EN 9001:2008 und 14001:2014. Diese Qualität spüren unsere Kunden direkt bei dem ersten Kontakt mit uns. Technisch hervorragend.



Ihre Anforderungen im Vordergrund.

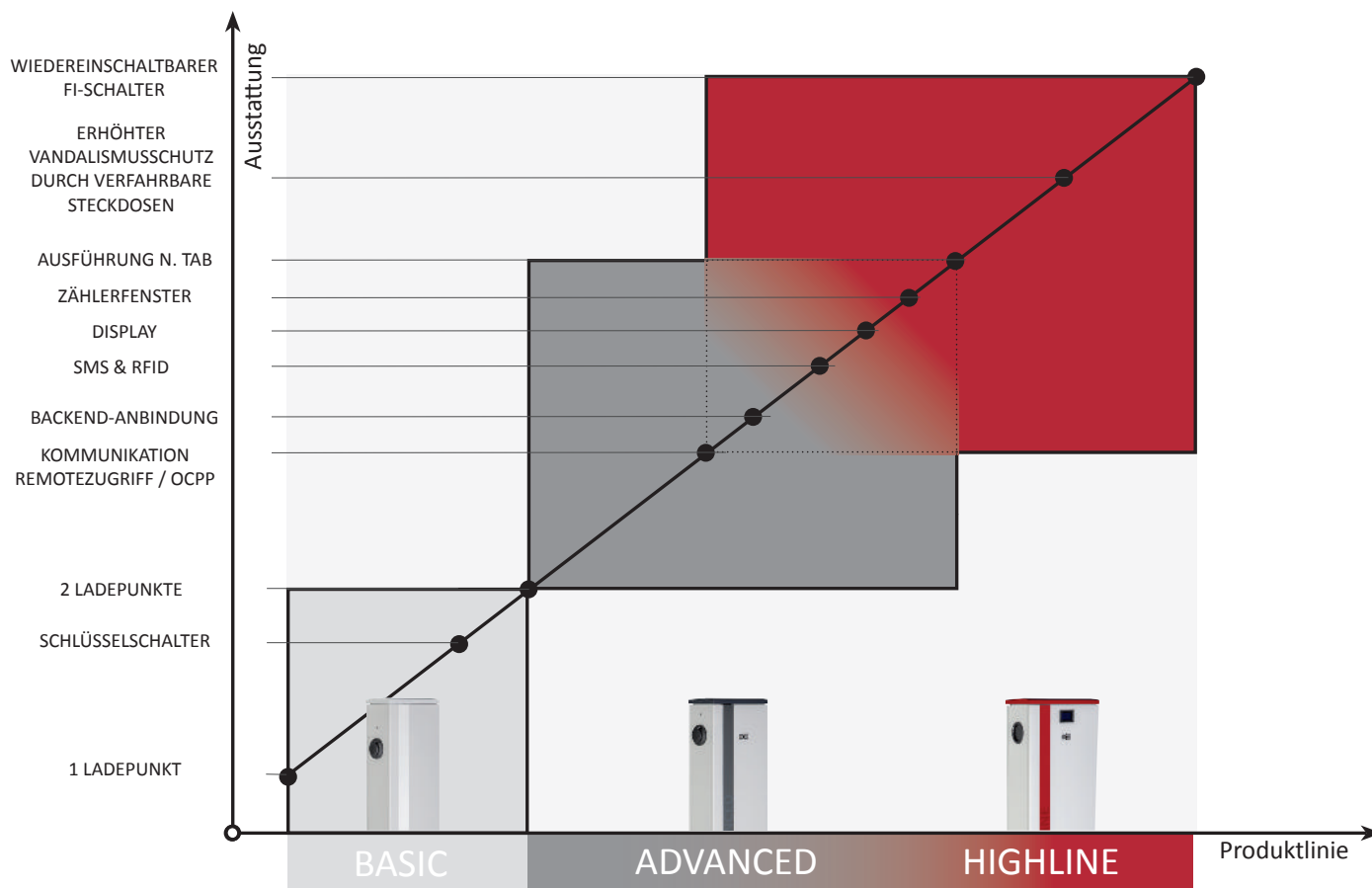
Ladesysteme nach Maß.

Kurze Entscheidungswege und ein dynamisches Team mit großer Erfahrung versetzt uns in die Lage Sie zielführend zu beraten und die Anforderungen aus Ihrer Anwendung optimal zu erfüllen.

Unsere Kunden bescheinigen uns regelmäßig hohe Kompetenz, kurze Reaktionszeit und starke Flexibilität.

Produktlinien.

Funktionen und Einsatzbereiche.



Installationsvarianten.

Vielseitig und wirtschaftlich.

BM Base Mounted

Direkt auf festem Untergrund verschraubbar (Beton), oder einfach auf optional erhältlichen Betonsockel montieren. In Verbindung mit unserem Sockelfüller zeitsparend und wirtschaftlich.

GM Ground Mounted

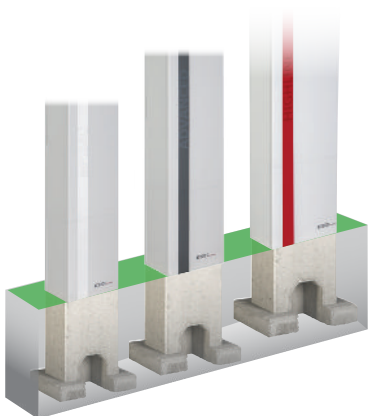
Das robuste SMC-Gehäuse macht's möglich - tausendfach bewährt und ideal bei gewachsenen Boden. Sicherer Stand ohne Fundament oder Betonsockel.

WM Wall Mounted

Wandmontierte Ladestationen (Wallboxen). Perfekt für den nicht-öffentlichen und halb-öffentlichen Bereich, wie Parkhäuser, Carports und Garagen.

FM Flush Mounted

Elegant und unauffällig in jede Wand integrierbar. Unterputzlösung mit hochwertiger Designplatte. Eine passende Folienkaschierung macht die Flush Mounted Ladestation fast unsichtbar.



BASIC.

Einfach Laden.

Konzipiert für nicht-öffentliche Areale: Gut, verlässlich, sicher. Die Ladestation Basic ist die geeignete Ladelösung für Ihr privates Grundstück z.B. Ihr Betriebsgelände.

Die Ladesäulen der Basic-Linie verfügen über einen oder zwei AC-Ladepunkte für die sichere Mode 3-Ladung aller aktuellen E-Fahrzeuge und Plug-in-Hybriden.

So wie bei allen unsere Ladestationen besteht das Gehäuse aus bewährtem glasfaserverstärkten Polyester (SMC) mit überragenden mechanischen, chemischen und elektrischen Eigenschaften speziell für dein Einsatz im Freien.

Die dreifarbige LED-Statusanzeige, sowie das individuell anpassbare Design durch Farblackierung, Folienkaschierung oder Siebdruck runden das Erscheinungsbild ab.

Unsere Ladestationen verfügen über eine **Hardwarebasierte Redundante Abschaltung (HRA)**, automatische Verriegelung vor dem Ladevorgang, sowie eine automatische Entriegelung bei Stromausfall.

Wahlweise erhalten Sie alle Modelle auch mit fest angeschlagenen Ladekabeln.

BM Base Mounted



GM Ground Mounted



WM Wall Mounted



FM Flush Mounted



	AO2	Typ2 Steckdose mit Federdeckel
	SC	glatte Leitung, fest angeschlagen, 4m
	HC	spiralisierte Leitung, fest angeschlagen, 4m

BASIC.
Überblick.

BM

Base Mounted


GM

Ground Mounted


WM

Wall Mounted


FM

Flush Mounted

	BM Base Mounted	GM Ground Mounted	WM Wall Mounted	FM Flush Mounted
Ladepunkte	2	2	1/2	1
Anschluss	AO2 SC HC	AO2 SC HC	AO2 SC HC	AO2
zus. Schuko-Steckdose	o	o	x	x
Leistung kW je Ladepunkt	3,7 11 22 1x44*	3,7 11 22	3,7 11 22	3,7 11
RGB-LED	•	•	•	•
Display	x	x	x	x
Schlüsselschalter	o	o	o	o
RFID-Leser	x	x	x	x
Modem GPRS UMTS	x	x	x	x
Zähler (MID) je Ladepunkt	x	x	x	x
Zähler von aussen ablesbar	x	x	x	x
RCD/MCB integriert	•	•	x/•	x
Wiedereinschaltbare FI-Schalter	x	x	x	x
TAB Anschluss VDE-AR-N 4102	x	x	x	x
Backend Anbindung OCPP	x	x	x	x
Folienkaschierung	o	o	x/o	o
RAL-Ton Lackierung	o	o	o	o
Betonsockel	o	n. erforderlich	x	x
Maße (HxBxT) mm	1450x310x207	950x310x207	400x270x130 1000x400x220	570x400x220

• serienmäßig | x nicht erhältlich | o optional | *nur mit fest angeschlagenem Kabel SC oder HC

ADVANCED.

Die Kommunikative.

Unser Bestseller für Laden im öffentlichen und halb-öffentlichen Bereich z.B. zur Stromversorgung von Fahrzeugflotten oder in Parkhäusern, wo mit geringem Vandalismus zu rechnen ist. Ausgestattet mit modernsten Kommunikationsfeatures und Sicherheitstechnik.

Offen für Ihre Geschäftsmodelle: Backend-Anbindungen, Mobile Payment, sms&charge, eichrechtskonformes Laden, uvm.

Zusätzlich zu den Eigenschaften der Ladestation Basic sind Authentifizierungen über RFID-Karten oder Mobilfunklösungen, von außen sichtbare MID Zähler sowie TAB-konforme Ausführungen nur einige der überzeugenden Möglichkeiten der Advanced Serie.

Optionale Integration der nötigen Schutztechnik (FI und LS) bietet Sicherheit und spart Installationsaufwand vor Ort.

Wahlweise erhalten Sie alle Modelle auch mit fest angeschlagenen Ladekabeln.

BM Base Mounted



GM Ground Mounted



WM Wall Mounted



	AO2	Typ2 Steckdose mit Federdeckel
	SC	glatte Leitung, fest angeschlagen, 4m
	HC	spiralisierte Leitung, fest angeschlagen, 4m


BM

Base Mounted


GM

Ground Mounted


WM

Wall Mounted



	BM Base Mounted	GM Ground Mounted	WM Wall Mounted
Ladepunkte	2	2	2
Anschluss	AO2 SC HC	AO2 SC HC	AO2 SC HC
zus. Schuko-Steckdose	o	o	o
Leistung kW je Ladepunkt	3,7 11 22 43*	3,7 11 22	3,7 11 22
RGB-LED	•	•	•
Display	o	o	o
Schlüsselschalter	x	x	x
RFID-Leser	•	•	•
Modem GPRS UMTS	• o	• o	• o
Zähler (MID) je Ladepunkt	•	•	•
Zähler von aussen ablesbar	• o	o	o
RCD/MCB integriert	• x	• o	x/•
Wiedereinschaltbare FI-Schalter	x	x	x
TAB Anschluss VDE-AR-N 4102	o	x	x
Backend Anbindung OCPP	o	o	o
Folienkaschierung	o	o	o
RAL-Ton Lackierung	o	o	o
Betonsockel	o	n. erforderlich	x
Maße (HxBxT) mm	1450x310x207 1450x410x207	950x310x207	700x310x220 1000x400x220

• serienmäßig | x nicht erhältlich | o optional | * Ein Ladepunkt, mit fest angeschl. Kabel SC/HC

HIGHLINE.

Das Highlight.

Highline ist das Konzept für höchste Ansprüche öffentlicher Ladeinfrastruktur. Vandalismusgeschützte, elektromotorisch verfahrbare Typ 2-Steckdosen gewährleisten ein Höchstmaß an Sicherheit und Verfügbarkeit.

Natürlich verfügt die Highline über alle Funktionen der Advanced Serie.

Innovative Highlights wie ein Display zur verbesserten Bedienerführung, automatisch wiedereinschaltbare FI-Schalter zur Minimierung von Serviceaufwänden, sowie vieler weiterer Optionen realisieren wir nach Ihren anwendungsspezifischen Anforderungen.

Die Integration der nötigen Schutztechnik, wie RCD und MCB, bietet Sicherheit und spart Installationsaufwand vor Ort.



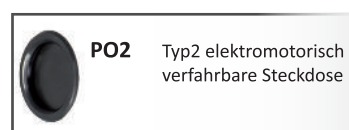
BM Base Mounted WM Wall Mounted



Die Vorteile.

Elektromotorisch verfahrbarer Steckdosen.

- Vandalismusschutz
- Selbstdiagnosefunktion
- Überkraftbegrenzung
- Einhandbedienung
- Ladebereitschaft sofort sichtbar
- Robust - kein Federspannsystem
- Hohe Lebensdauer: >30.000 Zyklen



HIGHLINE.

Überblick.


BM

Base Mounted


WM

Wall Mounted

	BM	WM
Ladepunkte	2	2
Anschluss	PO2	PO2
zus. Schuko-Steckdose	x	x
Leistung kW je Ladepunkt	3,7 11 22	3,7 11 22
RGB-LED	o	o
Display	•	•
Schlüsselschalter	x	x
RFID-Leser	•	•
Modem GPRS UMTS	• o	• o
Zähler (MID) je Ladepunkt	•	•
Zähler von aussen ablesbar	•	•
RCD/MCB integriert	•	•
Wiedereinschaltbare FI-Schalter	o	o
TAB Anschluss VDE-AR-N 4102	o	x
Backend Anbindung OCPP	o	o
Folienkaschierung	o	o
RAL-Ton Lackierung	o	o
Betonsockel	o	x
Maße (HxBxT) mm	1450x410x207	950x310x207



• serienmäßig | x nicht erhältlich | o optional

CITO BM₂.

Schnell. Leise. Stark.

Die CITO BM₂ basiert auf sechs Jahrzehnten Erfahrung in der Energieversorgung und der Nutzung modernster Entwicklungstechnologie. Sie ist die erste 50 kW DC-Ladestation „Made in Germany“. Das System ist robust und sicher aufgebaut und beweist optimale Betriebssicherheit und hohe Verfügbarkeit. Die Modulbauweise, sowie das optimierte Aufbaukonzept minimiert den Installationsaufwand vor Ort und bietet sehr gute Service-Eigenschaften.

Die Trennung von Bedieneinheit und Leistungseinheit bringt Vorteile in der Gestaltung öffentlicher Räume.



Produktmerkmale.

Leicht. Kompakt. Funktional.

Bedieneinheit: Funktionelles, puristisches Design.
Sicheres und stabiles Gehäuse aus SMC

- Automatische Verriegelung des Ladesteckers bei Nicht-Benutzung, Entriegelung erst nach Authentifizierung
- Nahfeldbeleuchtung der Stecker zur sicheren Bedienung durch den Nutzer
- Authentifizierung über RFID oder Mobilfunk
- Vierzeiliges Display zur Statusanzeige
- Zweifarbige LED-Statusanzeige je Ladepunkt integriert
- Eingebaute Schutztechnik:
 - DC-Ladepunkt: 1 x MCB 100 B Charakteristik
 - AC-Ladepunkt: 1 x RCD Typ B und 1 x MCB C Charakteristik
- Kommunikation TCP/IP basiert: OCPP mittels Modem oder Ethernet
- Schadensminimierung bei etwaiger Havarie, i.d.R. muss nur die Bedieneinheit ersetzt werden
- Montage auf SMC-Fertigsockel (kein Betonfundament erforderlich)
- Gewicht: 85 kg

Leistungseinheit: Unauffälliges, sicheres und stabiles Gehäuse aus SMC

- Aufbau bis zu 20m entfernt von der Bedieneinheit möglich
- Integration des AC-Anschlusses sowie der Leistungselektronik
- Erweiterung um einen TAB-Netzanschluss möglich
- Luftgekühltes System mit optimierten Geräuscheigenschaften (<45dB)
- Montage auf SMC-Fertigsockel (kein Betonfundament erforderlich)
- Gewicht: 215 kg (ohne TAB Anschluss)



C2

CCS-Stecker,
glatte Leitung, 4m



CH

CHAdeMO-Stecker,
glatte Leitung, 4m



SC

Typ 2-Stecker,
glatte Leitung, 4m



CITO BM₂.
Überblick.


Leistungseinheit


CCS
 Base Mounted

2in1
 Base Mounted

3in1
 Base Mounted

Ladepunkte	1	2	2
Anschluss	C2 ¹	C2/CH SC	C2+CH SC
Leistung kW je Ladepunkt DC AC	37,5/50	37,5/50 22/43	37,5/50 22/43
Nahfeldbeleuchtung Nachts	•	•	•
LED-Statusanzeige integriert	•	•	•
Display	•	•	•
Schlüsselschalter	x	x	x
RFID-Leser	•	•	•
Modem GPRS UMTS	• o	• o	• o
Zähler (MID) je AC-Ladepunkt	•	•	•
Zähler von aussen ablesbar	x	x	x
RCD/MCB integriert	•	•	•
Wiedereinschaltbare FI-Schalter	x	x	x
Integrierte Wandlermessung*	o	o	o
Kommunikationsschnittstelle OCPP	•	•	•
Folienkaschierung / Vollfolierung	o	o	o
RAL-Ton Lackierung	o	o	o
Kunststoffsockel	o	o	o
Maße Bedieneinheit (HxBxT)	460x1530x330	460x1530x330	460x1530x330
Maße Leistungseinheit (HxBxT)	1115x1210x330	1115x1210x330	1115x1210x330

 • serienmäßig | x nicht erhältlich | o optional | *nach Vorgabe d. Netzbetreibers | ¹CHAdeMO Varianten a. Anfrage

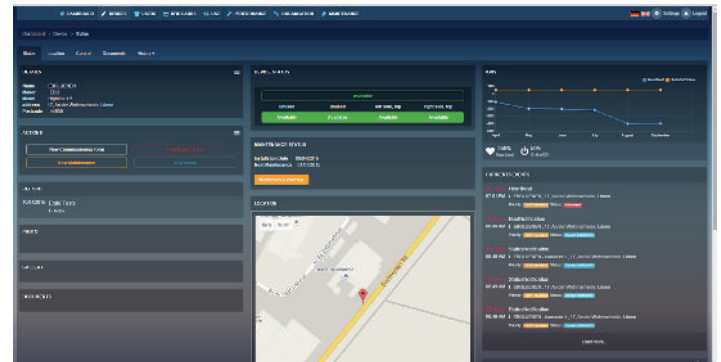
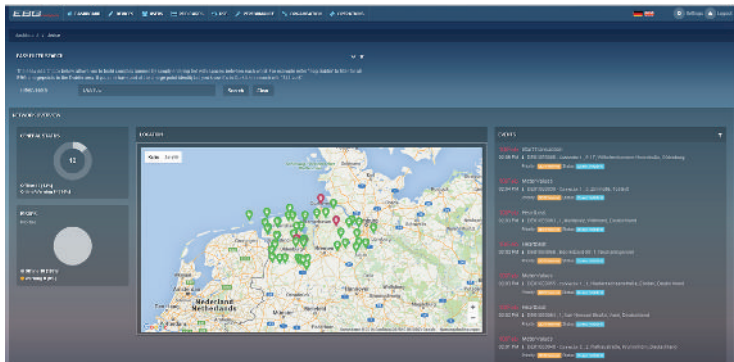
Die Steuerbrücke.

Steuern Regeln Abrechnen.

Wir verstehen uns als Vollsortimenter für Infrastrukturlösungen. Dazu gehört nicht nur verlässliche Hardware, sondern auch innovative und anwendungsspezifische Überwachungs- und Steuerungssoftware zum reibungslosen Betrieb und zur Integration in Ihre Systemlandschaft.

Unser Backend-System bietet Ihnen dauerhaften Überblick über die Nutzung und Betriebsbereitschaft Ihrer Ladeinfrastruktur und die Möglichkeit diese zu steuern.

Statusanzeige aller Ladestationen, Fernwartung und Diagnose, Firmware-Update, augenblickliche Benachrichtigung im Fehlerfall, so wie diverse Auswertungs- und Datenexportmöglichkeiten (z.B. Schnittstellen zur Unterstützung diverser Bezahlmodelle, wie sms&charge oder zur eichrechtskonformen Abrechnung nach kWh), sind nur einige der vielseitigen Funktionen des EBG compleo Backend-Systems.



Vom attraktiven Starter-Paket, bis zum vollumfänglichen Profi-Paket realisieren wir Ihren Anforderungen entsprechende Lösungen. Alle Ladestationen der ADVANCED-, HIGHLINE- und CITO- Familie sind mittels OCPP auch in bereits bestehende Backendsysteme integrierbar.



Übersicht

- Anzahl der Ladestationen
- Typ der Ladestationen
- Aufstellungsorte



Alerting

- Im Fehlerfall automatische Benachrichtigung per Email
- Mehrere Adressen möglich
- Eskalationsstufen



Fernsteuerung

- Starten/Beenden eines Ladevorgangs
- Entriegelung des Steckers
- Ladestation-reset
- Download der Diagnosedatei
- Firmware update der Ladestation



Status

- Frei/In Benutzung
- Online/Offline
- Betriebsbereit/Defekt



Autorisierung

- Hinzufügen von gültigen Nutzer IDs
- Entfernen von Nutzer IDs
- Gültigkeitszeitraum festlegen



Statistik

- Je Nutzer ID
- Je Ladestation
- Datenexportmöglichkeiten



Schnittstellen

- Roaming Plattformen
- Billing Plattformen
- Betriebseigene Smartphone-App

SMC-Gehäuse.

Herausragende Eigenschaften.

Glasfaserverstärktes SMC ist ein hervorragender Werkstoff: leicht, langlebig, schlagfest, witterungsbeständig, selbstverlöschend, kriechstromgeschützt. Deshalb verpressen wir diesen Kunststoff zu hochwertigen Gehäusen, die für alle unsere Produkte verwendet werden. Weil sie Hitze und Kälte ebenso widerstehen wie Vandalismus-Attacken.

Die robuste Konstruktion gewährleistet hohen Berstschutz und dank der Labyrinth-Belüftung optimale Sicherheit vor Kondenswasser-Ansammlungen. Das macht sie zu perfekten Gehäusen für alle Anwendungen, besonders im Freien.

Die robuste Leichtigkeit.

Für eine nachhaltige Infrastruktur.

Elektromobilität ganzheitlich betrachtet bedeutet nachhaltige Produktinnovationen bei allen Beteiligten rund um das Elektrofahrzeug. Hierzu gehört die Nutzung regenerativer Energie, sowie der Einsatz umweltfreundlicher Werkstoffe zur aktiven Reduzierung der Schadstoffbelastung.

Leichtbau-Ladesäulen mit SMC-Gehäusen erleichtern nicht nur die Installation vor Ort, sondern bieten eine Einsparung von mehr als 100kg CO² pro produzierter und ausgelieferter Einheit im Vergleich zu Ladesäulen aus Stahl, Blech o. Edelstahl. Dies entspricht einer 1000km langen Fahrt mit einem Kleinwagen der neuesten Emissionsklasse.



Umwelt

- Keine Korrosion
- Recyclingfähiges Material
- 54% weniger CO₂-Emissionen bei der Herstellung zu Stahl/Blech

Wirtschaftlichkeit

- Bewährte Technik
- Standardisierte Produktionsverfahren
- Tausendfach im Einsatz bei EVU und OEM
- Geringe Transportkosten
- Optimierte Installation

Installation

- Geringes Gewicht (<50% zu vergleichbaren Ladesäulen aus Metall)
- Sehr gute Zugänglichkeit der elektr. Komponenten
- Geringe Kondenswasserbildung

Innovation

- Beliebige Platzierung von GPRS/UMTS Modem
- RFID-Leser bündig mit Gehäuseoberfläche
- Beliebige Platzierung von fernauslesbaren Zähler

Nachhaltigkeit

- Labyrinthbelüftung
- Lange Lebensdauer u.A. durch Verzicht auf Gumdichtungen
- Schlagfest

Sicherheit

- Vollisolierend
- Kriechstromfest
- Selbstverlöschend
- Vandalismusgeschützt
- Stochersicher belüftet
- Anti-Graffiti Beschichtung möglich

