



Ladeinfrastruktur für jeden
Anwendungsbereich
simply smart charging

chargeBIG
powered by MAHLE



smallBOX ECO & PRO

Schlank am Parkplatz, smart im Versorgungsraum

- ✓ Inkl. Lastmanagement
- ✓ Inkl. Unterverteilung
- ✓ Eichrechtskonform
- ✓ Flexibel erweiterbar

smallBOX ECO
bis zu 7,4 kW

smallBOX PRO
bis zu 22 kW

Skalierbare und zentralisierte Ladelösung aus einer Hand

Mit chargeBIG investieren Sie an Ihrem Standort und für Ihre Flotte in eine nachhaltige und zukunftsfähige Ladelösung. Der zentralisierte Systemansatz bietet nicht nur bei der Ladehardware, sondern auch bei der Wartung erhebliche Kostenvorteile. Im Vergleich zu konventionellen Lösungen ist bei chargeBIG die Unterverteilung im System integriert.

● Einfache Installation

Dank vorinstalliertem Ladeverteiler ist unsere Ladeinfrastruktur einfach in die Gebäudeinfrastruktur zu integrieren.

● Attraktiver Preis

Dank integrierter Unterverteilung bietet chargeBIG keine versteckten Kosten und eine ideale All-In-One Lösung.

● Wartungsfreundlich

Erhebliche Kostenvorteile bei der jährlichen Wartung durch die Zentralisierung der Elektronikkomponenten.

● Skalierbar

Elektrifizierung von bis zu 100 oder mehr Parkplätzen ohne Netzerweiterung möglich.

● Eichrechtskonform

chargeBIG Ladeinfrastruktur ist VDE zertifiziert und für gewerbliche Abrechnungsprozesse geeignet.

● Full-Service-Lösung

Durch nur einen Anbieter ein vollumfängliches Leistungsangebot auf Wunsch aus einer Hand.

smallBOX System

Laden mit der kleinsten Wallbox der Welt



smallBOX ECO

Ladeleistung Einphasig bis zu 7,4 kW

smallBOX PRO

Ladeleistung Dreiphasig bis zu 22 kW

Die chargeBIG smallBOX ist für jeden Anwendungsbereich bestens geeignet. Verfügbar als Einzel- und Doppellader bietet die smallBOX ein minimalistisches Design am Parkplatz.

So funktioniert das smallBOX Ladesystem



smallBOX

+



chargeCLUSTER
(Unterverteilung)

=

Die Ladelösung für
jeden Use Case

- Festangeschlagenes Ladekabel mit Typ-2 Stecker
- Schlankes Design für weniger Raumverlust am Parkplatz
- Verschiedene Montagevarianten möglich
- Niedrigere Kosten bei Beschädigung und Vandalismus dank zentralisiertem Ansatz

Montagevarianten

Installationen für jeden Bedarf



Standsäule

Standsäule aus Edelstahl für bis zu zwei Ladepunkte. Ideal für eine Installation mit Fertigfundamenten im Außengelände.



Wandhalterung

Robustes und hochwertiges Kunststoffgehäuse. Durch die einfache Wandmontage ideal geeignet für Tiefgaragen.



Doppel T-Träger Montage-Kit

Reversible Montage ohne Eingriff in die Bausubstanz, somit ideal für Immobilien und Parkhäuser.

Sonderlösungen



Aufgeständerter Kabelkanal

Kein Tiefbau nötig. Schnelle und kosteneffiziente Installation und einfacher Zugang zur Kabelführung möglich.



Kabelroller

Ideal für Deckenmontage und freistehende Ladepunkte ohne Möglichkeit für Wandmontage und Installation mit Fertigfundamenten.

Die smallBOX Montagevarianten bieten nicht nur Installationsoptionen für jeden Anwendungszweck, sondern auch flexible Kombinationsvarianten für maximale Flexibilität an Ihrem Standort.

chargeCLUSTER

Integrierte und zentralisierte Unterverteilung



bis zu 2
Ladepunkte

Maße (B x H x T)
600 x 300 x 170 mm



bis zu 6
Ladepunkte

Maße (B x H x T)
600 x 600 x 170 mm



bis zu 36
Ladepunkte

Maße (B x H x T)
1950 x 1850 x 400 mm

Technische Daten:

Ladeleistung

Ein- und dreiphasig, bis zu 22 kW

Lastmanagement

Dynamisches Lastmanagement

Schnittstellen

Modbus TCP, OCPP 1.6J

Eichrechtskonformität

Ja

Unterverteilung

Integriert

- Konfigurierbare Ladeleistung
- Angeschlagenes Typ-2 Ladekabel (3,5 m / 5 m / 7,5 m)
- Integrierter FI & DC-Fehlerstromsensor
- Integration in Brandmeldeanlage
- Kommunikation über LTE & LAN
- Einbindung in die Gebäudeleittechnik

Bei chargeBIG Ladeinfrastruktur ist die chargeCLUSTER Unterverteilung bereits standardmäßig integriert, wodurch eine reibungslose Kommunikation zwischen den Ladepunkten gewährleistet ist. Im Falle von konventionellen Wallbox Ladelösungen muss die Unterverteilung separat konfiguriert werden und dies ist ein erheblicher Kostenpunkt.

smallBOX PORTABLE

Die mobile Sonderlösung für Baustellen und Veranstaltungen



bis zu 4
Ladepunkte

Maße (B x H x T)
715 x 1300 x 390 mm



Technische Daten:

Ladeleistung

Dreiphasig bis zu 22 kW

Lastmanagement

Dynamisches Lastmanagement

Schnittstellen

Modbus TCP, OCPP 1.6J

Eichrechtskonformität

Ja

Unterverteilung

Integriert

- Konfigurierbare Ladeleistung
- 4 x angeschlossenes Typ-2 Ladekabel 5 m
- Integrierter FI & DC-Fehlerstromsensor
- Kranbar
- Sofort einsatzbereit
- Einfache Plug & Play-Ladelösung

Die smallBOX PORTABLE ist ideal für den Einsatz auf Baustellen, Messen und Events geeignet. Für vier Ladepunkte benötigt es lediglich eine 63A Zuleitung, die an der Unterseite des Gehäuses angeschlossen wird.

Leistungsversprechen

Ladeinfrastruktur aus einer Hand



Vollumfängliche Beratung

- Anwendungsspezifische Analyse der Infrastruktur vor Ort
- Rahmenbedingungen prüfen
- Integration von bestehenden Systemen
- Finanzierung und Subventionsunterstützung

- Entwicklung eines individuellen Ladekonzepts
- Aufbau eines gebäudeübergreifenden Lastmanagements
- Prüfung einer möglichen Photovoltaik- & Batteriespeicherintegration



Besichtigung und Bauplanung

- Vorbereitung (Verträge, Genehmigungen, rechtliche Aspekte)
- Montageservice vor Ort inkl. Errichtung der Ladeinfrastruktur und Erdarbeiten
- Technische Abnahme auf Basis der VDE-Bestimmungen



All-In-One Installation

Vorteil eines Generalunternehmers

Ein Generalunternehmer kümmert sich um alles, er fungiert als Ansprechpartner für alle Wünsche und Sorgen des Kunden. chargeBIG Kunden müssen sich um die vielen Themen, die für eine Elektrifizierung der Parkplätze geklärt werden müssen, nicht einzeln kümmern.



Betrieb & Monitoring

- Einführung in Nutzung der Ladehardware und Monitoring-Software
- Dashboards mit Lade- und Energieinformationen und monatlichem Reporting
- Verwertung der THG-Quote (Kick-Back)

- Eichrechtskonformer Abrechnungsprozess gegenüber B2B-Kunden und B2C-Endkunden
- Mögliche Integration von Dritt-Anbieter-Software
- Abrechnung über App, Kredit- und Ladekarte oder eRoaming



Eichrechtskonforme Abrechnung

- Umfangreiche Wartungspakete
- Planung und Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen nach VDE & Einhaltung des Eichrechts
- 24/7 Kundensupport
- Entstörungsservice innerhalb 24 Stunden



Full-Service-Leistungen

chargeBIG Downloads

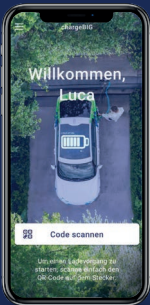
In unserem Downloadbereich finden Sie weitere interessante Inhalte zu unseren Produkten, Leistungen und Zertifizierungen.



Abrechnungsmöglichkeiten

In wenigen Sekunden den Ladevorgang mit der chargeBIG App starten

- Freischaltung über chargeBIG App (auch ohne Registrierung möglich)
- chargeBIG App für privates und geschäftliches Smartphone verfügbar
- Eichrechtskonforme Abrechnung gegenüber Dritten möglich
- Bezahlung von Ladevorgängen über SEPA, Kreditkarte oder PayPal
- Generierung von Abrechnungs-Codes zur Freischaltung und Kostenstellenverrechnung



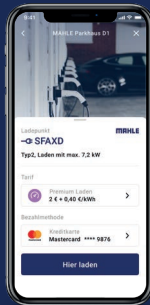
1

QR-Code scannen



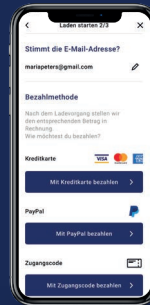
2

Ladekabel einstecken



3

Tarif auswählen und „Hier laden“ drücken



4

Ladevorgang kontinuierlich einsehen



5

Ladevorgang wird beim Ausstecken beendet

Weitere Abrechnungsmöglichkeiten

eRoaming

chargeBIG Ladeinfrastruktur ist in gängigen Lade-Apps verzeichnet und kann über diese auch abgerechnet werden.

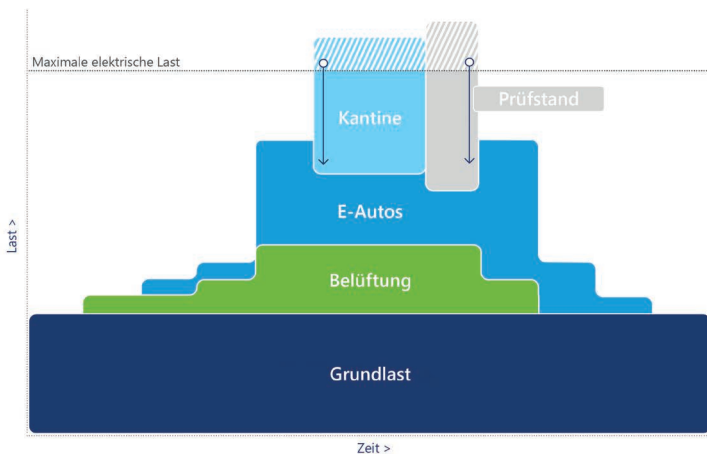
Terminal

Am chargeBIG Bezahlterminal können Ladevorgänge mit einer RFID-Ladekarte oder EC- und Kreditkarte abgerechnet werden.



Dynamisches Lastmanagement

Anwendungsbeispiel des Last- und Lademanagements mit anderen Verbrauchern im Verbund



Sicherheit

Das dynamische Lastmanagement reagiert auf den Stromverbrauch der Kantine und des Prüfstandes (siehe Abb.) und reguliert die Ladeleistung der E-Fahrzeuge, um die Spitzenlast nicht zu überschreiten. So ist eine sichere Nutzung Ihres Anschlusses gewährleistet ohne Spannungsgrenze und Betriebstemperatur zu überschreiten.



Kosteneffizienz

Durch das dynamische Lastmanagement werden Kosten für eine Netzerweiterung reduziert und teure Spitzenlasten vermieden. Dadurch werden automatische Wechsel in höhere Strompreis-Tarife umgangen.

- Maximale Nutzung der verfügbaren Anschlussleistung
- Integrierte Schiefasterkennung und -vermeidung
- Steuerung mit der Ladestrategie: „First come, first serve“
- Integration in Gebäudeleittechnik möglich
- Schnelle Reaktion auf Lastvorgaben
(siehe Abb.: Ladeleistung der E-Fahrzeuge wird reguliert, um den Energieverbrauch der Kantine und des Prüfstandes zu kompensieren)

Betrieb und Monitoring



Eichrechtskonformität

Die eichrechtskonforme Abrechnung läuft über das chargeBIG Backend und das Smartphone des Nutzers wird zum geeichten Messzähler.

Zwischen Ladehardware und dem chargeBIG Backend werden Informationen wie Temperaturdaten, Werte zum Überspannungsschutz und Parameter zur Einbindung in die Brandmeldeanlage übertragen.

Das Backend erstellt Rechnungsbelege für die Nutzer, übermittelt die Zahlungsdaten an den Zahlungsabwickler, generiert ein Reporting über die Ladedaten und stellt die Schnittstelle zur Bundesnetzagentur (BNetzA) sowie zur Transparenz-Software S.A.F.E. e.V. dar.

Systemintegration & Schnittstellen

Das chargeBIG Backend kann über entsprechende Standards wie dem OICP-Standard (Open Intercharge Protocol) an andere Backends angebunden werden. Somit sind chargeBIG Ladepunkte eRoaming fähig.

Über die Schnittstelle OCPP 1.6J kann die Ladehardware chargeBIG über Drittbackends betrieben werden.

Berichte & Monitoring

Das chargeBIG Dashboard protokolliert die geladenen kWh je Nutzer, Fahrzeug und Standort. Die Kombination von verschiedenen Nutzergruppen (Flotte, Mitarbeitende, Öffentlichkeit etc.) ist ebenfalls möglich.

Darüber hinaus lassen sich Nutzer und Zugangs-Codes entsprechend verwalten, aktuelle Ladevorgänge und potenzielle Fehler an den Ladepunkten einsehen, Tarife für den Ladestrom definieren, Energiedaten auslesen und umfangreiche Berichte herunterladen.

Wartung & Service



Qualifizierter Service

Das zertifizierte chargeBIG Partnernetzwerk aus Elektro-Fachkräften übernimmt Support-, Reparatur- und Entstörungseinsätze. Wählen Sie aus unterschiedlichen Service-Paketen für ein erstklassiges und reibungsloses Ladeerlebnis.

Vorteile durch zentralisierten Ansatz

Durch die zentrale Anordnung der Komponenten im chargeBIG System profitieren Sie von minimalen Wartungskosten und schnellerer Durchführung. Austausch einzelner Bauteile ist aufgrund des modularen Aufbaus möglich. Eventuell auftretende Fehler können sogar remote behoben werden.

Fehlerprävention

Servicefehler werden insbesondere durch das festangeschlagene Ladekabel vermieden. Der Ladepunkt wird immer fahrzeugseitig freigegeben und die Störung eines verriegelten, eigenen Ladekabels ist somit nicht gegeben.

Einfache Wartung

Die jährliche Wartung umfasst: Die Sichtprüfung, das Testen nach DIN VDE 0701/702, DGUV V3, DIN VDE 0105-100, die Funktionsprüfung, die Überprüfung der Backend-Anbindung, die Wiederholungsprüfung der dauerbelasteten Stromkreise sowie die Dokumentation der Wartung.

Über das chargeBIG Dashboard können Sie bequem und einfach eine Wartung vereinbaren.



Unternehmen & Flotten

Zentralisierte Ladeinfrastruktur

Was macht chargeBIG anders?

Ideal für Flotten-, Fuhrpark- und Parkhausbetreiber

Der Schlüssel zur Elektrifizierung von großen Parkplatzflächen liegt in einem zentralisierten Ansatz. Alle wartungsnotwendigen Komponenten sind gebündelt in der chargeCLUSTER Unterverteilung und dadurch entsteht wenig Raumverlust am Parkplatz. Auf diesem Weg ermöglicht chargeBIG skalierbare und intelligente Ladeinfrastruktur für den professionellen Anwendungsbereich.

smallBOX - klein und smart



- Festangeschlagenes Ladekabel mit Typ-2 Stecker
- Schlankes Design für weniger Raumverlust am Parkplatz
- Niedrigere Kosten bei Beschädigung und Vandalismus dank zentralisiertem Ansatz

Eichrechtskonforme Unterverteilung

- Integriertes dynamisches Lastmanagement
- Kompatibel mit gängigen Schnittstellen
- Einbindung in Sicherheits- und Gebäudemanagement
- Wartungsfreundlich durch zentralisierte Systemkomponenten
- Nacheichung ohne Demontage der Ladeinfrastruktur möglich



Verschiedene Finanzierungsmodelle

Mit dem chargeBIG Terminal können Gäste mit der chargeCARD bequem und einfach Ladevorgänge freischalten.

Darüber hinaus kann man über das Terminal mit Kreditkarte bezahlen oder Ladekarten des präferierten Ladeanbieters nutzen.



Städte & Kommunen

Eichrechtskonforme Ladeinfrastruktur
zur öffentlichen Abrechnung

Nachhaltige & intelligente Ladelösungen

Anwendungsbereiche

Für Kommunen und Städte ist die chargeBIG Ladeinfrastruktur an öffentlichen Standorten mit größeren Parkflächen, wie beispielsweise Park&Ride Parkplätzen oder Parkhäusern interessant.

Öffentliche Abrechnung

chargeBIG ist eichrechtskonform und somit kann Ladestrom gegenüber Dritten kostenpflichtig abgerechnet werden.

Als Abrechnungs-Medium bieten wir die selbstentwickelte chargeBIG App und das Bezahlterminal inklusive Ladekarte, sowie Adhoc über Kreditkarte und PayPal.

Über eRoaming ist chargeBIG Ladeinfrastruktur in den gängigen Lade-Apps verzeichnet und kann über diese auch abgerechnet werden.

Elektrifizierung von Park&Ride Parkplätzen

Kommune Lorch in Baden-Württemberg

Am städtischen Parkplatz des Bahnhofes wurden 28 Stellplätze mit chargeBIG Ladeinfrastruktur elektrifiziert.

Der technische Betrieb sowie die Abrechnungsabwicklung mit den Endnutzern wird durch chargeBIG realisiert. Die Ladepunkte können einfach und bequem per App, eRoaming, EC- oder Kreditkarte und Ladekarte freigeschaltet werden.



Verwertung von THG-Quoten als Vorteil

Der THG-Quotenhandel steigert den Anteil erneuerbarer Energien im Verkehrssektor und beschreibt den verpflichtenden Erwerb von zertifizierten THG-Quoten für Inverkehrbringer von fossilen Kraftstoffen.

THG-Quoten werden wiederum von Betreibern von Ladestationen am Markt zum Verkauf angeboten.

Die zusätzlichen Erlöse aus den THG-Quoten sowie die Bundesförderung für die Errichtung der Ladepunkte tragen zur Wirtschaftlichkeit von kommunalen und städtischen Projekten bei.



Hotels

Passend für jede Parkplatzgröße mit
schlankem Design

Der Bonus für Gäste

Ankommen, einstecken, einchecken.

Nach einer langen Anreise sollte nicht nur der Aufenthalt im Hotel bequem sein und Freude bereiten, sondern auch die Nutzung der Ladeinfrastruktur vor Ort. Hier nur ein kleines Beispiel: Der Kofferraum des Gastes ist noch voll mit Koffern und das Ladekabel im doppelten Boden ist schwer erreichbar – kein Problem mit der chargeBIG smallBOX, dank festangeschlagenem Ladekabel mit Typ-2 Stecker. Das ist nur einer der vielen Vorzüge des smallBOX Ladesystems.

Edles und schlankes Design



- Intuitive und einfache Nutzung
- Weniger Raumverlust am Parkplatz, als bei konventionellen Wallbox Lösungen
- Niedrigere Kosten bei Beschädigung und Vandalismus dank zentralisiertem Ansatz

„All-Inclusive“ Ladeinfrastruktur

- Integriertes dynamisches Lastmanagement
- Kompatibel mit gängigen Schnittstellen
- Einbindung in Sicherheits- und Gebäudemanagement
- Wartungsfreundlich und kosteneffizient durch zentralisierte Systemkomponenten



Goody für Gäste?

Mit dem chargeBIG Terminal können Gäste mit der chargeCARD bequem und einfach Ladevorgänge freischalten. Darüber hinaus kann man über das Terminal mit Kreditkarte bezahlen oder Ladekarten des präferierten Ladeanbieters nutzen.





Wohnwirtschaft

Ladeinfrastruktur für Wohnanlagen
und Tiefgaragen

Integration in die Gebäudeinfrastruktur

Vorteile im Vergleich zu konventionellen Wallboxen

Mit dem smallBOX Ladesystem kann flexibel auf den Bedarf an Ladepunkten reagiert werden. Dabei ist durch das Lastmanagement auch bei begrenzter Netzkapazität des Hausanschlusses paralleles Laden mehrerer Fahrzeuge problemlos möglich.

Die smallBOX Ladelösung kann den Stromleitungen der einzelnen Parteien zugeordnet werden. Jede Partei kann somit seinen eigenen Ladetarif nutzen. Es entsteht kein Verwaltungsaufwand und es ist keine zentrale Abrechnung notwendig.

Perfektes Gesamtpaket

Durch das intelligente Lastmanagement kann das System einer Überlastung des Hausanschlusses vorbeugen. Außerdem sind durch den zentralen Aufbau des Systems die Investitionskosten stark reduziert. Ebenso kann die Wartung mit vermindertem Aufwand erfolgen, da alle wartungsnotwendigen Komponenten in den chargeCLUSTER Systemen zusammengefasst sind.



Schnelle und einfache Installation

Dank des zentralisierten Ansatzes ist es möglich bis zu 24 smallBOX PRO Ladepunkte innerhalb einer Woche zu installieren und in Betrieb zunehmen.

Sie haben Interesse?

Kontaktieren Sie uns für ein maßgeschneidertes und personalisiertes Angebot für ein perfektes Ladeerlebnis.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



www.chargebig.com



Vision von chargeBIG

Ladeinfrastruktur für eine nachhaltige
Zukunft

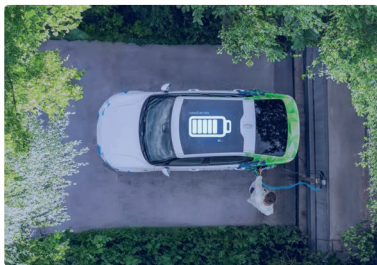
Ladeinfrastruktur neu gedacht

Der Ursprung von chargeBIG

chargeBIG ist Teil des MAHLE Konzerns und agiert im Unternehmen als eigenständige Tochtergesellschaft. MAHLE ist ein international führender Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie sowie Wegbereiter und Technologietreiber für die Mobilität von morgen. Mit chargeBIG erweitert MAHLE im Rahmen seiner Dualen Strategie die Systemgrenzen hin zur Infrastruktur und ermöglicht E-Mobilität über die Bereitstellung von skalierbarer Ladeinfrastruktur.

Das Team

Ein mittlerweile knapp 30-köpfiges Team arbeitet an der Entwicklung und der Kommerzialisierung von zentralisierten Ladelösungen für das Laden von Elektro & Hybrid-Fahrzeugen. Dabei nutzt chargeBIG Kompetenzen und Ressourcen von MAHLE. Das Agieren als eigenständige Tochtergesellschaft im Großkonzern und die Wahl der richtigen Partner ermöglicht es dem Team von chargeBIG flexibel auf Kundenwünsche oder Marktentwicklungen zu reagieren sowie den höchsten Standard an Qualität und Funktionalität zu gewährleisten.



Die Vision

Der Ansatz von chargeBIG ist, die intelligente Technik der Ladeinfrastruktur zentral in einem Ladeverteiler zu bündeln. Dies schafft neue Möglichkeiten der Skalierbarkeit. So können an einem Standort mehr Ladepunkte geschaffen werden, als mit konventionellen Ladelösungen.

Die Vision ist es, die E-Mobilität noch einfacher zu gestalten. Der Kunde möchte sein Elektroauto laden – am besten unkompliziert und bequem.

Gestalten Sie die Zukunft der Mobilität.

Werden Sie Teil von chargeBIG. Profitieren Sie von schnellen Entscheidungen, flachen Hierarchien sowie hoher Eigenverantwortung.





Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter: www.jobs.mahle.com

chargeBIG Ökosystem

Eine Lösung für jeden Bedarf



Besuchen Sie uns online:

-  MAHLE chargeBIG
-  mahle_chargebig
-  Mahle Chargebig
-  MAHLE_chargeBIG

MAHLE chargeBIG GmbH
Pragstr. 26-46
70376 Stuttgart
Deutschland
www.chargebig.com

chargeBIG
powered by MAHLE