



Skalierbare und intelligente Ladeinfrastruktur

Für eine nachhaltige Zukunft der Mobilität

chargeBIG
powered by MAHLE



smallBOX

Laden mit der kleinsten Wallbox der Welt

- ✓ Inkl. Lastmanagement
- ✓ Inkl. Unterverteilung
- ✓ Eichrechtskonformität
- ✓ Skalierbarkeit

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 Verteilerschrank 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 in 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 einen Anbieter ein vollumfängliches Leistungsangebot auf Wunsch aus einer Hand.

Energy Management Systeme

Intelligente Unterverteilung



cB40

chargeBIG40

Anzahl Ladepunkte pro Einheit

Bis zu 40

Ladeleistung

1- und 3-phasig: Bis zu 22 kW

Lastmanagement

Dynamisches Lastmanagement

Schnittstellen

Modbus TCP, OCPP 1.6J

Unterverteilung



Eichrechtskonformität



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

Bei chargeBIG Ladeinfrastruktur ist die Unterverteilung bereits standardmäßig integriert, wodurch eine reibungslose Kommunikation zwischen den Ladepunkten gewährleistet ist.

cB6



chargeBIG6

Anzahl Ladepunkte pro Einheit

Bis zu 6

Ladeleistung

3-phasig: Bis zu 22 kW

Lastmanagement

Dynamisches Lastmanagement

Schnittstellen

Modbus TCP

Unterverteilung



Eichrechtskonformität

- Konfigurierbare Ladeleistung
- Angeschlagenes Typ 2 Ladekabel (3,5m / 5m)
- Integrierter FI & DC-Fehlerstromsensor
- MID-Zähler separat bestellbar
- Anschluss & Abrechnung über Haushaltszähler möglich
- Integration in Brandmeldeanlage
- Steuerbar nach §14a EnWG

Die chargeBIG6 ist für kleinere Anwendungsbereiche von 6 - 12 Ladepunkten bestens geeignet. Vorallem für kleinere Betriebe, Kfz-Werkstätten und Wohneigentümergeinschaften.

Leistungsversprechen

Ladeinfrastruktur aus einer Hand



- 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



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



Vorteil eines Generalunternehmers

Ein Generalunternehmer kümmert sich um alles, er fungiert als Ansprechpartner für alle Wünsche und Sorgen des Kunden. chargeBIGKunden 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



Full-Service-Leistungen

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

chargeBIG Downloads

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



Abrechnungsmöglichkeiten

In wenigen Sekunden den Ladevorgang starten mit der chargeBIG App

- Freischaltung über chargeBIG App oder ohne Authentifizierung
- chargeBIG App für privates Smartphone und geschäftliches Smartphone verfügbar
- Eichrechtskonforme Abrechnung gegenüber Dritten möglich
- Bezahlung von Ladevorgängen auch ad-hoc über Kreditkarte und PayPal
- Generierung von Abrechnungs-Codes zur Freischaltung und Kostenstellenverrechnung



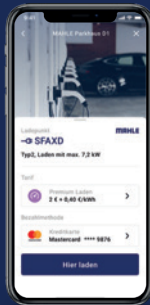
1

QR-Code scannen



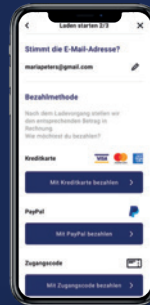
2

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 den gängigen Lade-Apps verzeichnet und kann über diese auch abgerechnet werden.

Terminal

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



Dynamisches Lastmanagement



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.

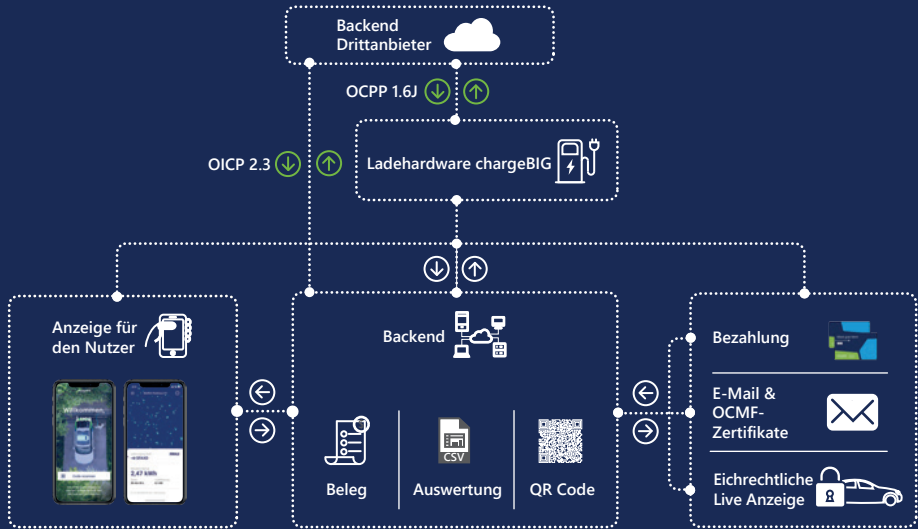


Kosteneffizienz

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 & 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. eV 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, Mitarbeiter, 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

chargeBIG
powered by MAHLE



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. Das 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, nach DGUV V3, nach 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 einer 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



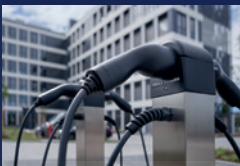
- festangeschlagenes Ladekabel mit Typ-2 Stecker
- Schlankes Design für weniger Raumverlust am Parkplatz
- Niedrigere Kosten bei Beschädigung und Vandalismus dank zentralisiertem Ansatz

Eichrechtskonforme Unterverteilung

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



Montagevarianten



Standsäule



Wandhalterung



Aufgeständerter
Kabelkanal



Doppel T-Träger
Montage-Kit



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 auch 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.



Wohnwirtschaft

Ladeinfrastruktur für Wohnanlagen
und Tiefgaragen

Einfache Integration in Gebäudestruktur

Vorteile im Vergleich zu konventionellen Wallboxen

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 vermindertem Aufwand erfolgen.

Obwohl die chargeBIG6 Ladelösung ein Lastmanagement hat, können die Stromleitungen den einzelnen Parteien zugeordnet werden. Jede Partei kann somit seinen eigenen Ladetarif haben. Es entsteht kein Verwaltungsaufwand und es ist keine zentrale Abrechnung notwendig. Dabei ist die Unterverteilung der Ladepunkte fester Bestandteil unseres zentralisierten Ansatzes.

Perfektes Gesamtpaket

chargeBIG6 ist die ideale Lösung für Mehrfamilienhäuser. Das System ist für einen Bedarf von 6 bis 12 Ladepunkten bestens geeignet und bietet bis zu 22 kW Ladeleistung pro Ladepunkt inklusive Lastmanagement und Unterverteilung.



Mehr Leistung gefällig?

Sollten Sie einen größeren Bedarf an Ladepunkten haben, ist das chargeBIG40 System für Sie interessant.

Die Ladelösung für größere Anwendungsbereiche deckt einen Bedarf von bis zu 100 oder mehr Ladepunkten ab.

Sie haben Interesse?

Kontaktieren Sie uns für ein maßgeschneidertes und personalisiertes Angebot für eine perfekte Ladeerlebnis.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.



www.chargebig.com



MAHLE

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 Ladeschrank zu bündeln. Dies schafft neue Möglichkeiten der Skalierbarkeit und es können an einem Standort deutlich mehr Ladepunkte geschaffen werden.

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 Entscheidungswegen, flachen Hierarchien sowie hoher Eigenverantwortung.

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



Besuchen Sie uns online:

 www.chargebig.com

 @MAHLE_chargeBIG

 @MAHLE_chargeBIG

MAHLE chargeBIG GmbH
Pragstr. 26-46
70376 Stuttgart
Deutschland

chargeBIG
—  powered by MAHLE