

# Technisches Datenblatt



## Technische Beschreibung

Das Ladesystem chargeBIG besteht aus einer zentralen Steuereinheit – dem chargeBIG Ladeschrank – mit bis zu 36 einphasigen Ladepunkten mit festangeschlagenem Kabel und Typ 2 Stecker. Auf Kundenwunsch können Ladepunkte mit dreiphasigen Ladeleistungen oder Ladekabel mit Typ 1 Stecker integriert werden. Der zentrale Ladeschrank beinhaltet die notwendigen elektronischen Komponenten wie Ladecontroller, zentrale Energiemessung, Fehlerstromschutzschalter und Sicherungen. Weitere Informationen zum Ladesystem und dem Leistungsportfolio von chargeBIG unter [www.chargeBIG.de](http://www.chargeBIG.de).

### Elektrische Daten

Nennstrom (konfigurierbare Anschlusswerte)	Komplettsystem mit 18 Ladepunkten: 200 A; mit 36 Ladepunkten: 400 A Komplettsystem dreiphasig mit N-Leiter (Anschluss an NSHV) Einzelne Ladepunkte einphasig mit 6-32 A dynamisch oder dreiphasig mit 32 A
Netzspannung (Europa)	230 / 400 V 3NAC
Netzfrequenz	50 Hz
Netzform	TT / TN / TNS / TNCS
Schutzklasse	I
Überspannungskategorie	Typ 2 nach EN 61643-11
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	< 6 kA Effektivwert gemäß EN 61439-1
Absicherung (in der Hausinstallation)	Komplettsystem mit 18 Ladepunkten: 250 A; Komplettsystem mit 36 Ladepunkten: 450 A
Fehlerstromschutzeinrichtung und Gleichstromfehlererkennung (Ladeschrank)	30 mA FI TypA und 6 mA RDC-MD für jeden Ladepunkt
Integrierter Stromzähler (Ladeschrank)	Gepüft und zugelassen gemäß MID, mit Aufsteckstromwandler, zentral, nicht zur Abrechnung / Energiemessung einzelner Ladepunkte
Ladeleistung	Einphasig 1,4 bis 7,2 kW dynamisch gesteuert abhängig von Anschlussleistung, Anzahl der angesteckten Fahrzeuge und Regelparametern
Ausgangsspannung	230 V einphasig / 400 V dreiphasig

### Schutzklasse

IP-Schutzart Gerät	IP55 (Ladeschrank); Stecker (IP54)
--------------------	------------------------------------

## Anschlüsse

Kabelzuführung	Ladeschrank: Verkabelung von oben oder unten über Anreihschrank
Anschlussquerschnitt Mindestquerschnitt (abhängig vom Kabel und der Verlegeart)	Zuleitung Ladeschrank für 18 Ladepunkte: 4x120mm <sup>2</sup> (200 A Nennstrom); 36 Ladepunkte: 2x 4x120 mm <sup>2</sup> (400A Nennstrom); N und PE im Ladeschrank getrennt Zwischen Anschlusspunkt und Ladeschrank: Erdkabel NYCWY 4x120sm/70mm <sup>2</sup> SW Zwischen Ladeschrank und Ladepunkt: flexibles Kabel 4G10mm <sup>2</sup> einphasig oder dreiphasig siehe Norm DIN VDE 0285-525-2-51, max. 50 m Bsp. flexibles Kabel 4G10mm <sup>2</sup> einphasig JZ500 mit Leerrohr oder JZ600 bzw. flexibles Kabel 7G10mm <sup>2</sup> dreiphasig JZ600
Zuleitungsklemme	Bolzenanschlussklemme 120 mm <sup>2</sup> / 240 mm <sup>2</sup> mit Kabelschuh
Ladekabelvarianten Standard	Typ 2 Kabel einphasig: bis zu 32 A / 230VAC gemäß EN 62196-1, Länge 3,5m; auf Kundenwunsch Typ 1 Kabel bzw. dreiphasige Ladeleistung oder Länge > 3,5m möglich

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich Ladepunkt	-25 °C bis +55 °C (ohne direkte Sonneneinstrahlung)
Betriebstemperaturbereich Ladeschrank	-25 °C bis +35 °C (ohne direkte Sonneneinstrahlung)
Temperaturverhalten	Bei den jeweils spezifizierten Betriebstemperaturbereichen stellt das System den Ladestrom kontinuierlich zur Verfügung. Zur Erhöhung der Ladeverfügbarkeit wird bei unzulässiger Temperaturüberschreitung die Ladestromvorgabe dynamisch reduziert. Nach Abkühlung wird die Ladestromvorgabe wieder erhöht.
Kühlsystem	Passiv (gegen Aufpreis aktive Kühlung)
Lagertemperaturbereich	Bis 70 °C
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % nicht kondensierend
Höhenlage	Max. 2000m über Meeresspiegel

## Kommunikation, Funktionen und Schnittstellen

Authentifizierung	Per QR Code Scan und App (in Zertifizierung für Eichrechtskonformität, nachrüstbar)
Netzwerkschnittstellen	LAN, WLAN (optional), Einbindung in die Gebäudeleittechnik über OPC-UA (andere Schnittstellen auf Anfrage)
Mobilkommunikation	LTE
Zylinderschloss Ladeschrank	Optional je nach Kundenwunsch
Lastmanagement	Phasenindividuelles, hochdynamisches und zentrales Lastmanagement für 18 – 100+ Ladepunkte mit Integration anderer Lasten, Erzeuger (Photovoltaik) und Batteriespeicher im Verbund
Ladestrategien	First come first serve, Priorisierung einzelner Ladepunkte, Integration höherer Ladeleistungen (22 kW), weitere Ladestrategien auf Anfrage

## Mechanische Daten

Komplettsystem chargeBIG Abmessungen in mm (HxBxT)	Ladeschrank Indoor / Outdoor (2005x1850x400) jeweils inkl. Anreihschrank für Messzählerlösung / Abrechnung Standsäule: Vierkantrohr aus Edelstahl (1200x100x100) Steckerhalter (ca. 90x107x107) Wandmontage: Steckerhalter (110x110xca. 100)
Anforderungen Fundament für Ladepunkte Abmessungen in mm (HxBxT)	Fundamente (> 400 (min. Frostgrenze)x500x500) Beton C30/37 LP für XC4, XD1, XF4 (bzw. C25/30 LP für XC4, XD1, XF2) Betonstahl: BSt 500 S (bzw. BSt 500 M)
Anforderungen Fundament für Ladeschrank	Abhängig von den Abmaßen des Ladeschranks, der gewählten Zuleitungsvariante und vom Aufstellort