

chargeBIG: Intelligentes Ladesystem von MAHLE für den Stuttgarter Flughafen

- Bis zu 110 Ladepunkte versorgen in Zukunft die Elektroautos auf dem Rollfeld und im internen Fuhrpark
- Starke Reduzierung der Kosten im Vergleich zu konventionellen Ladekonzepten

Stuttgart, 17. April 2019 – Mit der Anschaffung eines chargeBIG-Ladesystems setzt der Stuttgarter Flughafen bei der Elektrifizierung von Mitarbeiter- und Flottenparkplätzen auf eine kostengünstige Lösung von MAHLE und nutzt so seine bestehende Infrastruktur optimal aus, statt großflächig in den Netzausbau investieren zu müssen. chargeBIG ist ein Corporate Start-up von MAHLE, das darauf abzielt, Leistungsempässe im Stromnetz zu verringern und einen schnellen Aufbau einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur zu ermöglichen.

Die Grundidee von chargeBIG ist ein zentralisiertes und skalierbares Ladeinfrastrukturkonzept für Tagesparker und Flottenbetreiber. „Der Flaschenhals beim Ladeprozess sind die Leistungsspitzen im Stromnetz und nicht die eigentlich verfügbare Energie. Diese Gegebenheit nutzen wir mit einer intelligenten Lastverteilung“, erklärt Sebastian Ewert, Leiter Projektmanagement Europa bei MAHLE und Teammitglied von chargeBIG.

Die Installation der 110 Ladepunkte am Stuttgarter Flughafen zusammen mit dem MAHLE Partner eliso läuft bereits auf Hochtouren. Der Außenbereich und die Parkanlage sind schon erschlossen, nun erfolgt noch die Installation der Ladepunkte auf dem Rollfeld in Wand- und Standsäulenmontage.

Das chargeBIG-Ladekonzept für einphasiges „AC Destination Charging“ mit Ladeleistungen zwischen 2,3 und 7,2 Kilowatt setzt

sich aus einer intelligenten zentralen Steuereinheit inklusive fest angeschlagenen Kabeln mit Steckern anstelle von Ladesäulen am Parkplatz zusammen. Durch das intelligente Ladesystem und den Ansatz Design-to-Cost sind Investitionsmaßnahmen in die Erweiterung der Netzanbindung nicht erforderlich und infolgedessen wird deutlich an Kosten und Zeit im Aufbau der Ladeinfrastruktur eingespart.

Über ein dynamisches, phasenindividuelles Lastmanagement wird die verfügbare Ladeleistung durch eine zentrale Steuereinheit auf die parkenden Fahrzeuge verteilt. So werden Schiefasten im Stromnetz vermieden. chargeBIG reagiert dabei flexibel auf andere Verbraucher im Netz und nutzt die Elektrofahrzeuge als regelbare Last. Dies ermöglicht eine optimale Nutzung des verfügbaren Stromnetzes. Zwei weitere Pluspunkte: Die Lösung von chargeBIG ist in puncto Installation und Wartung günstiger als alternative Systeme, da die Ladepunkte durch die zentrale Elektronik sehr einfach gehalten werden können. Zudem sind sie stromlos, wenn nicht geladen wird – ein klarer Vorteil in Bezug auf Sicherheit.

Das Konzept ist für einen Anwendungsbereich mit etwa 20 bis 100 elektrifizierten Parkplätzen optimal einsetzbar und ist dabei unbegrenzt skalierbar – eine ideale Lösung für Orte, an denen viele E-Fahrzeuge lange Standzeiten haben, wie beim Arbeitgeber, am Flughafen oder auf Park&Ride-Parkplätzen.

Über MAHLE

MAHLE ist ein international führender Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie sowie Wegbereiter für die Mobilität von morgen. Der MAHLE Konzern hat den Anspruch, Mobilität effizienter, umweltschonender und komfortabler zu gestalten, indem er den Verbrennungsmotor weiter optimiert, die Nutzung alternativer Kraftstoffe vorantreibt und gleichzeitig das

Fundament für die flächendeckende Einführung der Elektromobilität legt. Das Produktportfolio deckt alle wichtigen Fragestellungen entlang des Antriebsstrangs und der Klimatechnik ab – für Antriebe mit Verbrennungsmotoren gleichermaßen wie für die Elektromobilität. Produkte von MAHLE sind in mindestens jedem zweiten Fahrzeug weltweit verbaut. Auch jenseits der Straßen kommen Komponenten und Systeme von MAHLE zum Einsatz – ob in stationären Anwendungen, mobilen Arbeitsmaschinen, Schiffen oder auf der Schiene.

Der Konzern hat im Jahr 2017 mit rund 78.000 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 12,8 Milliarden Euro erwirtschaftet und ist mit 170 Produktionsstandorten in mehr als 30 Ländern vertreten. In 16 großen Forschungs- und Entwicklungszentren in Deutschland, Großbritannien, Luxemburg, Spanien, Slowenien, den USA, Brasilien, Japan, China und Indien arbeiten rund 6.100 Entwicklungsingenieure und Techniker an innovativen Lösungen für die Mobilität der Zukunft.

Für Rückfragen

MAHLE GmbH

Christopher Rimmele

Zentrale Unternehmenskommunikation/Öffentlichkeitsarbeit

Pragstraße 26 – 46

70376 Stuttgart, Deutschland

Telefon: +49 711 501-12374

Fax: +49 711 501-13700

christopher.rimmele@mahle.com