



Sparkasse Siegen
wird e-mobil.



ENYCHARGE

Das erste **einfache** Multicharging-System



E-Mobilität:

Sparkasse Siegen setzt für Ladeinfrastruktur auf ENYCHARGE von Hensel

Intelligentes Lademanagement für optimale Nutzung der verfügbaren Leistung

Die Elektromobilität nimmt Fahrt auf. Immer mehr Elektrofahrzeuge erfordern auch mehr Ladepunkte. Und immer mehr Unternehmen stellen ihren Mitarbeitern und Kunden Lademöglichkeiten zur Verfügung. So hat sich die Sparkasse Siegen entschieden, zunächst zehn Lademöglichkeiten für Mitarbeiter an den vorhandenen Tiefgaragenplätzen zu schaffen.

Ein Projekt mit komplexen Anforderungen

Die Sparkasse Siegen hat ihren Hauptsitz im Stadtzentrum von Siegen. Der Standort wird durch zwei sparkasseneigene Trafos versorgt. Die vorhandene Energieversorgung sollte nicht erweitert werden, die benötigte Energie für das Laden der E-Fahrzeuge musste also durch die bestehende Energieversorgung bereitgestellt werden.

Die Ladepunkte befinden sich auf zwei verschiedenen Ebenen der Tiefgarage. Eine Ebene ist frei zugänglich, deshalb wird eine Automatisierung am Ladepunkt benötigt. Auf der anderen Ebene sind die



Auf Kundenwunsch wurde die Ladeverteilung als anschlussfertige SAS-Schaltanlage ausgeführt. Hensel parametrierte das Lademanagement.

Parkplätze fest an einzelne Mitarbeiter vergeben und der Ladevorgang soll ohne Autorisierung gestartet werden können.

Auch die hohen Sicherheitsanforderungen an die IP-Schnittstelle zwischen Lademanagement und IT-Infrastruktur des Betreibers waren zu berücksichtigen.

An den insgesamt zehn Ladepunkten auf zwei Gebäudeebenen sollten jeweils maximal 22 kW Ladeleistung zur Verfügung stehen, das wären in der Spitze 220 kW.

Die Lösung

Die Sparkasse Siegen entschied sich für die anschlussfertige ENYCHARGE-Lösung von Hensel, weil diese wichtige Vorteile bietet. Es ist sichergestellt, dass der komplexe Ladeprozess als Ganzes betrachtet wird - vom Trafo über die Haupt- und Ladeverteilung bis zu den Ladepunkten. Für das E-Handwerk ist besonders attraktiv, dass Hensel bei der Analyse und Planung unterstützt und eine anschlussfertige Komplettlösung liefert.

Beauftragt wurde der Elektrofachbetrieb VITT GmbH aus Wilnsdorf, der bereits die Gebäudeinstallation mit Tiefgarage realisiert hat. Die besonderen Sicherheitsanforderungen eines Bankgebäudes waren zu beachten. Hierzu gehören zum Beispiel die Sicherheitstechnik der Sparkasse und besondere Anforderungen des Brandschutzes, da Leitungen zum Teil durch Brandschutzwände verlegt werden mussten.

Die Realisierung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der MBS Elektro-Planungs GmbH, die bereits andere Maßnahmen für die



ENYCHARGE macht E-Mobilität einfach, wenn gleichzeitig mehrere E-Fahrzeuge auf Parkflächen von Unternehmen und Gewerbetreibenden laden wollen

Sparkasse Siegen geplant hat. Unterstützt wurden beide von den Hensel-Fachberatern.

Bei zehn Ladepunkten mit jeweils 22kW Ladeleistung ist der Strombedarf in der Spitze 320A. Da eine Erweiterung der Energie-Infrastruktur nicht in Frage kam, wurde der Bemessungsstrom nach der Ermittlung der freien Trafoleistung für die gesamte Ladeinfrastruktur auf 200A festgelegt. Deshalb ist ein Lademanagement notwendig.

Das Lademanagement erfolgt zentral in der Ladeverteilung und stellt jedem Ladepunkt eine bestimmte Leistung zur Verfügung, abhängig von zuvor definierten Parametern und dem aktuellen Ladestrombedarf. Es sorgt dafür, dass der vorgegebene Bemessungsstrom auch bei gleichzeitigem Laden an allen Ladepunkten nicht überschritten und die vorhandene Kapazität intelligent auf die aktiven Ladepunkte verteilt wird.

Nachdem die Anforderungen an die Ladeinfrastruktur definiert waren, gab Projektleiter Christoph Töpler von der VITT GmbH die Planungsdaten an seinen Hensel-Fachberater weiter.

Die Ladeverteilung wurde mit den Controllern, Sicherheits- und Energiekomponenten als SAS-Schaltanlage realisiert. Hensel baute die Ladeverteilung anschlussfertig zusammen und parametrierte das Lademanagement. Aufgabe des Elektrofachbetriebs war es, die Schaltanlage aufzustellen, mit den Ladepunkten zu verbinden und die Inbetriebnahme durchzuführen. Dies sind Arbeiten, wie sie in jedem Elektrofachbetrieb zum Alltag gehören.

„Wir arbeiten schon seit Jahren eng mit Hensel zusammen. Auch dieses Mal konnten wir uns wieder auf die Expertise der Hensel-Fachleute verlassen, auch wenn es sich hier um ein für uns noch junges Thema Ladeinfrastruktur und Lademanagement handelte“, zeigten sich Projektleiter Christoph Töpler und Bauleiter Christian Rimmel von Vitt zufrieden mit dem Projekt. Auch Karl Riewe, bei der Sparkasse Siegen zuständig für den Bereich Organisation / Bau, lobte die reibungslose Zusammenarbeit mit den drei beteiligten Firmen: „Trotz des für uns neuen Themas Ladeinfrastruktur war die Umsetzung vor Ort durch das Team von VITT schnell und professionell. Auch die Koordination zwischen MBS als Planer, VITT als Installateur und Hensel als Hersteller funktionierte gut. Außerdem bleiben wir mit dem System flexibel – jederzeit können wir weitere Ladepunkte ergänzen.“

ENYCHARGE

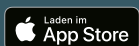
Das erste **einfache** Multicharging-System



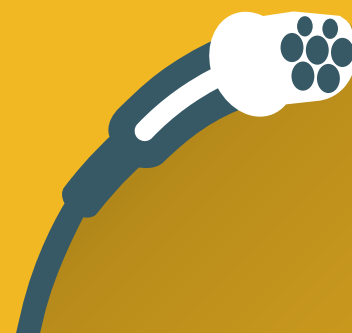
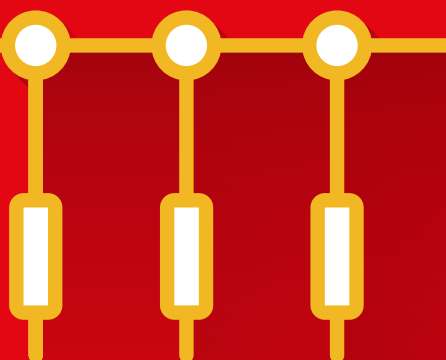
Das erste **einfache** Multicharging-System:

- für das gleichzeitige Laden mehrerer E-Fahrzeuge
- individuell geplant für Ihr Projekt
- anschlussfertig geliefert aus einer Hand
- von der Schaltanlage bis zu den Ladepunkten

Mehr auf enycharge.de



„Einfach ein paar Fragen in der App beantworten und schon hab' ich von Hensel das Angebot. Einfacher geht's nicht!“



Gustav Hensel GmbH & Co. KG
Elektroinstallations- und Verteilungssysteme
Altenhundem · Gustav-Hensel-Straße 6 · 57368 Lennestadt
Telefon: 02723/609-0 · Telefax: 02723/60052
E-Mail: info@hensel-electric.de · www.hensel-electric.de



PREMIUM MARKEN
Partner

HENSEL