

GASTBEITRÄGE



Pionier PLUG´n CHARGE ist gerüstet für den Boom auf dem Markt der Ladestationen

Seit über zehn Jahren beschäftigt sich das nordhessische Unternehmen PLUG´n CHARGE mit der Technik rund um das Laden von Elektro-Autos. Von 2010 bis 2015 wurden in verschiedenen Serien die Produktfamilie aus „Alleskönnern“ entwickelt und vielfach in der Praxis bis zur alltags-tauglichen Produktreife getestet. Ab 2015 entwickelte sich der Markt für Ladeinfrastruktur zu einem Nachfragemarkt. Heute bedient PLUG´n CHARGE alle Zielgruppen: Autohäuser, Hotel und Gastronomie, Stadtwerke, Pflegedienste, Einzelhandel, Produktionsbetriebe aus allen Branchen, elektrotechnisch affine Handwerksfirmen und nicht zuletzt Behörden.

*Ladesäulen von Plug´n Charge
auf dem Opel-Betriebsgelände
in Rüsselsheim. Foto © Opel*

Bei der Entwicklung der Ladestationen wurde auf folgende Aspekte besonderer Wert gelegt:

- Herausragendes, nachhaltiges Design mit hohem Wiedererkennungswert
- Integrationsfähigkeit standardisierter technischer Bauteile, einfache Bedienbarkeit und hohe Produktsicherheit
- Einzigartiges und stabiles Material (Nanobeton/Formenbau) mit geringer Umwelt- und Klimabelastung

„Plug’n Charge GmbH“ rüstet das Opel-Betriebsgelände in Rüsselsheim mit über 140 Ladepunkten aus.

Die hier zum Einsatz gekommene TWIN Box von Plug’n Charge, zeichnet sich durch zwei gegenüberliegende Ladepunkte aus, an denen gleichzeitig geladen werden kann. Diese Ladepunkte sind kabelgebunden (das Kabel ist mit der Ladestation verbunden) und damit für Nutzer ideal geeignet, bequem, schnell und sicher den Ladevorgang zu handhaben. Im Designgehäuse ist die Technik in einem Isolierstoff/SVi Kasten gekapselt und hat damit eine IP-Schutzklasse von IP65. Das Gehäuse kann speziell im Kundenbranding ausgeliefert werden und kann an der Wand installiert oder frei aufgeständert werden.

Das Lastmanagement wurde im Rahmen des F&E-Projektes E-Mobility-LAB Hessen, vermittelt durch das House of Energy, entwickelt. In diesem Projekt steht die Betrachtung der „smarten“ Systemkomponenten Erzeugung, Markt, Netz (Zwischen-)Speicherung und Laden von Elektrofahrzeugen im Gesamtkontext im Vordergrund. Es wird

untersucht, welche Art und Ausprägung der „Smartness“ bei gegebenem nutzerdefiniertem Anforderungsprofil an die Fahrzeuge zu einem minimalen Ausbau der vorhandenen Netze führt. Diese Lücke schließt das Projekt der Unternehmen Opel, Flavia, Plug’n Charge und der Universität Kassel. Die große Entwicklungsflotte von Opel erlaubt die Vorwegnahme einer Ladesituation, wie sie erst 2035 zu erwarten ist. In dieser einmaligen Situation werden intelligentes Laden, intelligente Netze und intelligente Märkte praxisnah erprobt. Die gesammelten Daten ermöglichen die Simulation von Ladedaten für künftige Alltagssituationen in einer neuen Qualität. In diesem flexiblen und kostengünstigen „Hybridlabor“ können wichtige Erkenntnisse für einen optimierten Ausbau der Ladeinfrastruktur in Hessen abgeleitet und nicht zuletzt die Anforderungen an das elektrische System definiert werden.

Fahrer von E-Autos möchten unkompliziert laden

Entscheidend für den Erfolg der Elektromobilität ist das unkomplizierte Laden. Dies hat die PLUG’n CHARGE GmbH schon früh erkannt und mit dieser Zielsetzung innovative Produkte entwickelt. Es werden standardisierte Ladelösungen für die private Garage oder das Carport, aber auch für Ladesäulen für den öffentlichen und halböffentlichen Raum angeboten. Dabei unterscheiden sich die PLUG’n-CHARGE-Produkte in zwei wesentlichen Punkten vom restlichen Markt: das einzigartige Design und das Material. Es wurde ein Stadtmöbel geschaffen, das aus Nanobeton hergestellt ist. Dieses Material weist eine sehr niedrige Energiebilanz auf. Design und Material sind zwei Alleinstellungsmerkmale, die immer bedeutsamer für Entscheider werden, welche ganzheitlich das Thema Ladeinfrastruktur angehen. Zahl-

reiche Stadtwerke und Netzbetreiber haben den Nutzen erkannt und verbauen PLUG’n-CHARGE-Produkte. Ein weiterer Pluspunkt ist die identische Form der Ladesäulen für das Pedelec (E-Bike) und das E-Auto. Nur die Stecker unterscheiden sich voneinander und entsprechen den jeweiligen Normen. PLUG’n CHARGE sieht eben die Elektromobilität als Ganzes und der Einstieg für diese zukunftssträchtige Technologie ist eben für viele Menschen das E-Bike.

Das Laden von E-Flotten wird immer wichtiger

Für Unternehmen, die eigene Elektroautos sicher, effizient und mit absoluter Kostentransparenz am Firmengelände laden wollen, liefert die PLUG’n CHARGE intelligente Betreiberpakete mit monatlichen detaillierten Ladereport-Informationen. Die Kosten können dabei internen Kostenstellen oder Abteilungen zugeordnet werden, Betrieb und Wartung übernimmt auf Wunsch des Betreibers auch die PLUG’n CHARGE GmbH als Ladelösungsanbieter. Die maßgeschneiderten Angebote eignen sich insbesondere für kleinere Betriebe oder Hotels mit bis zu 100 Ladepunkten. Durch die Zuordnung von Ladevorgängen zu Kostenstellen entsteht absolute Kostentransparenz und der Strom muss nicht mehr verschenkt werden. ◇

