
Elektromobilität bei Opel: Ein Kabel für alle Fälle

Von Walther Wuttke, cen

Die Elektromobilität ist auf dem Vormarsch. Dank staatlicher Förderung wächst die Zahl der elektrisch angetriebenen Modelle ständig und auf den ersten Blick ist der Wechsel in die Welt der Elektromobilität ja auch eine einfache Angelegenheit. Ladekabel in die Steckdose, warten bis der Akku genügend Strom gespeichert hat, und starten. Doch vor dem Start in die elektrische Version der Mobilität lohnt sich ein Abstecher in die spannende Welt der Elektrizität.

Zwar lässt sich jedes Elektroauto in der Theorie und Praxis an der heimischen Steckdose aufladen, doch kommt dies höchstens als Notlösung in Frage. Zudem lohnt sich vor der ersten Ladung die Besichtigung der privaten Infrastruktur durch einen Fachmann. Selbst wenn die Anlage die aktuellen Vorschriften erfüllt, verspricht dies noch lange nicht ein problemloses Laden, weil die geltenden Regelungen lange vor der Einführung Elektromobilität verabschiedet wurden.

Damals konnten die zusätzlichen Beanspruchungen durch ein E-Mobil nicht berücksichtigt werden. Außerdem vergehen an der Haushaltssteckdose bis zu 15 Stunden, bis der Akku geladen ist, und auch der Wirkungsgrad ist außerordentlich schlecht. Und wenn es ganz schlecht läuft, kann beim Laden im hauseigenen Netz der eine oder andere „Hotspot“ entstehen, den niemand in seinen vier Wänden erleben will.

Erst eine sogenannte Wallbox rüstet die private Stromversorgung so auf, dass dort problemlos Strom getankt werden kann. Die Wallbox nutzt den Starkstrom, der auch den Herd in der Küche mit „Saft“ versorgt und verkürzt die Ladzeiten deutlich. Ein Opel Corsa-e zum Beispiel lässt sich so über Nacht in rund fünf Stunden vollständig aufladen.

Inzwischen hat jedes Automobilunternehmen entsprechende Lösungen im Angebot und empfiehlt Handwerker für die Installation. Bleibt die Frage, welche Wallbox die passende Lösung darstellt. Für die meisten Zeitgenossen, die vor allem über Nacht laden, reicht eine günstige Box mit elf kW. Steigt die Leistung über diesen Wert, muss die Anlage beim Netzbetreiber oder den örtlichen Stadtwerken angemeldet werden.

Die Wallbox wie die meisten öffentlichen Ladesäulen nutzt Wechselstrom, der von einem sogenannten On Board Charger im Auto in Gleichstrom umgewandelt wird. Für den deutschen Markt spendiert Opel dem Corsa-e (ab Version Edition) einen elf kW starken On-Board-Charger, und außerdem lässt sich der Elektro-Corsa an Schnellladesäulen (bis 100 kW) anschließen.

Schnellladesäulen, die inzwischen vor allem an Autobahnen verstärkt aufgebaut werden, nutzen wiederum Gleichstrom, der ohne Umweg am On Board Charger vorbei direkt in die Batterie fließt und den Ladevorgang erheblich verkürzt. Während des Ladevorgangs kommuniziert das Batteriemanagementsystem ständig mit der Ladesäule, um die Stromstärke für ein schonendes Laden zu optimieren. Der Opel Corsa-e zum Beispiel ist an einer derartigen Ladestation mit 100 kW Leistung bereits nach zwölf Minuten für weitere 100 Kilometer Reichweite und in einer knappen halben Stunde ist der Akku zu 80 Prozent aufgeladen.

Gleich- oder Wechselstrom - Hauptsache, die Batterie ist ausreichend geladen, denkt sich der Elektromobilist und entdeckt dann die Frage, welcher Stecker es sein darf, um den „Saft“ in die Batterie zu transportieren. Die Schnellladestationen benötigen eine sogenannte CCS-Verbindung (Combined Charging System), während die Wechselstrom-

Ladesäulen mit einem normierten Typ 2 Stecker zufrieden sind.

Um die Wahl der unterschiedlichen Anschlüsse zu vereinfachen, haben die Opel-Spezialisten deshalb eine Art „Schweizer Messer“ für alle Lademöglichkeiten entwickelt. Das „Universal- Ladekabel“ kombiniert die Funktionen der verschiedenen Anschlüsse sowie einer Wallbox in einem kompakten Gerät. Dank der Adapter kann dieses mobile Ladegerät mit fast allen Haushaltssteckdosen in Europa verbunden werden.

Die private Elektroinstallation muss lediglich durch eine Drehstromsteckdose ergänzt werden, um mit bis zu elf kW laden zu können. Die maximale Leistung liegt bei 22 kW, sodass 60 Kilometer Reichweite pro Stunde in die Batterie fließen können. Das Universal-Ladekabel kann auch an öffentlichen Ladesäulen und im Ausland genutzt werden.

Zwar gibt es in Deutschland inzwischen rund 30.000 Ladesäulen, doch im Gegensatz zu den weit sichtbaren Tankstellen, sind die Stationen nicht immer leicht zu finden. Um die Suche zu vereinfachen und die Nerven der Elektromobilisten zu schonen, bietet Opel über die App Free2Move neben dem Zugriff auf rund 110.000 Stationen in Europa auch einen Fahrtenplaner an, der die Ladestationen entlang der Route aufzeigt und über die Navigationsfunktion den Weg zur passenden Station empfiehlt. So werden nervige Suchfahrten vermieden und der Blutdruck geschont. (ampnet/ww)

Bilder zum Artikel



Ladeanschlüsse eines Opel Corsa-e.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Opel Corsa-e an einer Schnellladesäule.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel



Wallbox "Evbox".

Foto: Auto-Medienportal.Net/Opel
