

## **PRESSEINFORMATION**

### **Strom tanken im eigenen Heim – mit dem richtigen Ladesystem für Elektroautos**

**Wandladestationen mit Drehstromanschluss für schnelles Aufladen / Leistungsschutz- und Fehlerstrom-Schutzschalter sorgen für sicheren Betrieb**

Elektromobilität liegt voll im Trend. Bis zum Jahr 2020 sollen laut Energiekonzept der Bundesregierung eine Million Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen rollen. Nicht zuletzt deshalb erhalten Autofahrer, die sich für die Anschaffung eines Elektrofahrzeugs entscheiden, seit einiger Zeit eine Prämie, um den Kauf für sie noch attraktiver zu machen. Wer sich für ein E-Auto entscheidet, muss sich auch Gedanken über die Aufladung machen. Die Batterien können an öffentlichen Stromtankstellen geladen werden. Sinnvoll und vor allem komfortabel ist es aber auch, das Auto jederzeit zuhause aufladen zu können, damit es stets betriebsbereit ist. Welche Vorrichtungen und technischen Voraussetzungen für eine Ladestation in den eigenen vier Wänden erforderlich sind, erklärt die Initiative ELEKTRO+.

#### **Ladung mit eigener Wallbox oder Ladesäule**

Theoretisch lässt sich ein Elektroauto direkt an jeder normalen Steckdose mit 230 Volt aufladen. Dies führt allerdings zu Ladezeiten über viele Stunden. Und auch das Sicherheitsrisiko ist hoch. Da herkömmliche Schutzkontaktsteckdosen nur sehr begrenzt für eine Dauerstrombelastung, wie sie für das Laden von Elektroautos nötig wäre, geeignet sind, kann es zur Überlastung der elektrischen Anlage und sogar zur Brandgefahr kommen. Man spricht in diesen Fällen von einer Notladung. Wesentlich sicherer und schneller lädt die Batterie mittels einer freistehenden Ladesäule oder einer sogenannten Wallbox, einer Wandladestation, die einen Drehstromanschluss mit 400 Volt benötigt und direkt in der Garage, dem Carport oder am Stellplatz installiert wird. Damit lassen sich Ladeleistungen von bis zu 22 kVA (Kilovoltampere) erreichen. Die Batterien des Fahrzeugs sind so bereits in ein bis zwei Stunden wieder komplett einsatzbereit. Bei den Ladesäulen und Wallboxen kommt in der Regel der weit verbreitete Ladestecker Typ 2 zum Einsatz. Dieser überträgt nicht nur den Strom, sondern ermöglicht auch den Austausch von Informationen zwischen Auto und Ladestation, beispielsweise bei Angaben zum Energiebedarf oder zur Dauer des Ladevorgangs. Da mit einer Nennladeleistung von über 12 kVA viel Strom über einen längeren Zeitraum auf einmal aus dem Stromnetz bezogen wird, muss die Ladestation beim Netzbetreiber angemeldet und von diesem genehmigt werden.

## **Schutzeinrichtungen sind Pflicht**

„Bei der Installation des Ladesystems im eigenen Heim sind Schutzeinrichtungen Pflicht“, so Michael Conradi von der Initiative ELEKTRO+. Um die Hausinstallation vor Überlastung zu schützen, ist bei der Planung einer Ladestation ein eigener Stromkreis, ein ausreichend dickes separates Kabel vom Zählerkasten direkt zu Garage oder Carport sowie ein Elektroinstallationsrohr für die Aufnahme einer Datenleitung vorzusehen. Jede Ladestation ist außerdem mit einem dafür geeignetem Fehlerstromschutzschalter (FI) sowie einem Leitungsschutzschalter (LS) im Stromkreisverteiler des Hauses abzusichern. Letzterer verhindert Beschädigungen und Überhitzung der Stromleitungen, der FI-Schutzschalter bewahrt die Anwender vor gefährlichen Fehlerströmen, indem er die Stromzufuhr im Ernstfall sofort unterbricht. Die Initiative ELEKTRO+ empfiehlt darüber hinaus, einen Überspannungsschutz zu installieren, um Schäden am Fahrzeug sowie der elektrischen Anlage vorzubeugen. Praktisch: Mit einem zusätzlichen Stromzähler für die Ladestelle erhalten die Bewohner einen Überblick über den benutzten Strom für ihr E-Auto.

## **Planung dem Fachmann überlassen**

Grundsätzlich ist die Planung und Installation einer Ladestation von einem qualifizierten Elektrofachmann durchzuführen. Auch wer heute oder in absehbarer Zeit noch kein Elektroauto fährt, sollte für die Zukunft vorsorgen und einen zusätzlichen Zählerplatz einplanen sowie zwischen Hausstromkreisverteiler und Garage oder Carport ein Elektroinstallationsrohr oder Leitungsführungskanal verlegen lassen. Darin kann später unkompliziert eine passende Stromleitung gelegt werden, um eine Ladestation nachzurüsten. „Bei Bestandsgebäuden sollte ein Elektrofachmann zunächst einen E-Check durchführen, bei dem er die vorhandene elektrische Anlage dahingehend überprüft, inwieweit sie sich für das Laden von E-Autos eignet“, erklärt Thomas Bürkle, Vizepräsident des Zentralverbandes der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH). „Auch wenn viele Installationen nicht mehr dem neuesten Stand der Technik entsprechen, lassen sie sich doch gut modernisieren und damit für die elektrischen Anforderungen der E-Mobilität fit machen.“ Qualifizierte Innungsfachbetriebe und spezialisierte E-Mobilitätsfachbetriebe in der Nähe finden Interessierte unter: [www.elektrobetrieb-finden.de](http://www.elektrobetrieb-finden.de).

Pressekontakt:  
**becker döring communication**  
Tanja Heinrichs  
Kaiserstraße 9  
63065 Offenbach  
Fon 069-4305214-16  
Fax 069-4305214-29  
[t.heinrichs@beckerdoering.com](mailto:t.heinrichs@beckerdoering.com)

Initiative ELEKTRO+  
Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin  
Fon 030-300199-1378  
Fax 030-300199-4390  
[info@elektro-plus.com](mailto:info@elektro-plus.com)