

## **PRESSEINFORMATION**

### **Ladeeinrichtungen für Elektromobilität**

#### **Vorbereitende Maßnahmen in Wohngebäuden**

In unserer Gesellschaft findet zurzeit ein tiefgreifender Systemwechsel hin zu emissionsfreier Mobilität statt. Alternative Antriebe werden von Bund, Ländern und Energieunternehmen massiv gefördert. Was häufig noch fehlt sind entsprechende Ladeeinrichtungen, vor allem im privaten Bereich, die eine flächendeckende Infrastruktur garantieren können. Aus diesem Grund unterstützen das Bundesverkehrsministerium und die KfW seit Ende November die Installation neuer privater Ladestationen mit einem Zuschuss von 900 Euro. „Bauherren sollten bereits heute entsprechende Vorkehrungen für Ladeeinrichtungen an Neubauten treffen. Selbst dann, wenn sie noch gar kein E-Fahrzeug besitzen“, empfiehlt Julia Buzási von der Initiative Elektro+. Wer in seinem Zuhause eine Ladeeinrichtung errichten lassen will, muss gerade in der Vorbereitungs- und Planungsphase wichtige Punkte beachten. Wer dies erst später umsetzen will, sollte zumindest im Rahmen der Baumaßnahme vorbereitende Maßnahmen treffen, die den späteren Kostenaufwand deutlich reduzieren.

#### **Folgende Punkte sind im Neubau zu berücksichtigen**

1. Die Auswahl und Planung des Ladeplatzes sollte gemeinsam mit einem spezialisierten Elektro-Fachhandwerker vorgenommen werden. Dabei ist auf eine praxisgerechte und gut zugängliche Platzierung der Ladestation, zum Beispiel in einer Garage, zu achten.
2. Planungsgrundlage für elektrische Anlagen in Wohngebäuden ist DIN 18015 Teil 1. Sie sieht für eine Ladeeinrichtung eine Zuleitung vom Stromkreisverteiler bzw. Zählerplatz zum Ladeplatz vor. Ist die Ladebetriebsart bei Errichtung des Ladestromkreises noch nicht festgelegt, muss ein separater 3-phasiger Stromkreis nach DIN 18015 Teil 1 für den Anschluss einer Ladeeinrichtung mit einer Strombelastbarkeit von mindestens 32 A (für 22 kW) vorgesehen werden.

Es empfiehlt sich ein Elektroinstallationsrohr („Leerrohr“) zur Aufnahme der Energieversorgungsleitung sowie ein weiteres Elektroinstallationsrohr für eine Datenleitung zur tarifabhängigen Steuerung der Ladestation vorzusehen. Die Leitungen können dann - entsprechend dimensioniert - nachträglich eingezogen werden. Installationsrohre sorgen für mehr Flexibilität, eine Nach- oder Umrüstung

Pressekontakt:

**becker döring communication** · Laura Junge

Löwenstraße 4 · 63067 Offenbach · Fon +49 69 4305214-19 · Fax +49 69 4305214-29

[l.junge@beckerdoering.com](mailto:l.junge@beckerdoering.com) · [www.beckerdoering.com](http://www.beckerdoering.com)

der Elektroanlage wird deutlich erleichtert. Außerdem können alte oder unterdimensionierte Leitungen später unkompliziert ausgetauscht werden. Elektroinstallationsrohre schützen gleichzeitig die Leitungen vor mechanischer Belastung oder Beschädigung, beispielsweise bei Verlegung in Beton, auf der Rohdecke oder im Erdreich.

Um Kosten zu sparen, sollte die Ausführung von Erdarbeiten und/oder Mauerdurchbrüchen in Verbindung mit der Verlegung von Elektroinstallationsrohren vom Ladepunkt zum Zählerplatz im Kontext der gesamten Baumaßnahme vorgenommen werden. Elektroinstallationsrohre müssen für die vorgesehene Verlegart geeignet sein. Bei der Auswahl der geeigneten Installationsrohre muss auf Druckfestigkeit, Schlagfestigkeit auf die Gebrauchstemperaturen und auf das Biegeverhalten geachtet werden. Werden Installationsrohre oder Kabel in Gebäude eingeführt, sind diese durch geeignete Hauseinführungen zu montieren.

3. Die richtige Dimensionierung des Zählerplatzes, unter Berücksichtigung zusätzlicher Einrichtungen, wie Überstrom- und Überspannungsschutzeinrichtungen bzw. einem weiteren Zähler für die Aktivierung der Ladestation, sollte in Verbindung mit der gesamten elektrischen Anlage vom Fachhandwerker vorgenommen werden.

### **Renovierung in einem Bestandsgebäude**

Im Rahmen einer umfangreichen Sanierung sollten als vorbereitende Maßnahme die planerischen Schritte 1. bis 3. durchgeführt werden, ähnlich der Vorgehensweise bei einem Neubau (s.o.). Allerdings sollte vor der Maßnahme die gesamte elektrische Anlage einer umfangreichen fachlichen Prüfung unterzogen werden, zum Beispiel im Rahmen eines E-Checks. In der Regel wurden bestehende Elektroinstallationen nicht für das Laden von Elektrofahrzeugen ausgelegt. Deshalb ist es wichtig, die bestehende elektrische Installation auf Übereinstimmung mit der DIN VDE 0100-722 überprüfen zu lassen. Unter anderem wird dort für jeden Ladepunkt ein eigener Verteilerstromkreis mit eigenem Fehlerstrom-Schutzschalter gefordert. Zum Schutz der Ladeeinrichtungen vor Überspannungen, die in der festen Elektroinstallation auftreten können, ist ein Überspannungsschutz nach DIN VDE 0100-534 vorzusehen.

Auch die jeweiligen Vorschriften und Regelungen zum Einbau des Zählerschranks sind unbedingt einzuhalten. VDE-AR-N 4100 ist für alle neu zu errichtenden Zähleranlagen

Pressekontakt:

**becker döring communication** · Laura Junge

Löwenstraße 4 · 63067 Offenbach · Fon +49 69 4305214-19 · Fax +49 69 4305214-29

[l.junge@beckerdoering.com](mailto:l.junge@beckerdoering.com) · [www.beckerdoering.com](http://www.beckerdoering.com)

sowie für Nutzungsänderungen, Umbauten und Erneuerungen verbindlich anzuwenden. Die Anwendungsregel definiert die technischen Mindestanforderungen für Zählerplätze in elektrischen Anlagen von Wohngebäuden mit direkter Messung und Betriebsströmen bis maximal 63 A. Zu beachten sind auch die Anforderungen des Netzbetreibers.

### **Neue Elektro+ Fachinformation**

Die Elektro+ Information „Ladeeinrichtungen für Elektromobilität: Vorbereitende Maßnahmen in Wohngebäuden“ gibt einen umfassenden Überblick über die notwendigen Maßnahmen im Rahmen einer Neubau- und einer Sanierungsmaßnahme und bietet eine beispielhafte Kostengegenüberstellung zwischen Vorbereitung und Nachrüstung. Insgesamt liegen die Kosten für eine spätere Nachrüstung mindestens um den Faktor 4 höher als bei einer zukunftsicheren Planung und Vorbereitung. Die Fachinformation steht zum kostenlosen Download unter [www.elektro-plus.com/downloads](http://www.elektro-plus.com/downloads) bereit.

Pressekontakt:

**becker döring communication** · Laura Junge  
Löwenstraße 4 · 63067 Offenbach · Fon +49 69 4305214-19 · Fax +49 69 4305214-29  
[l.junge@beckerdoering.com](mailto:l.junge@beckerdoering.com) · [www.beckerdoering.com](http://www.beckerdoering.com)