

## **Empfehlungen für Elektroanschluss bei Stellplätzen und Carports im Neubaubereich**

Bereits 2007 hat die Bundesregierung die Einführung der Elektromobilität als einen wichtigen Baustein ihrer Klimaschutzstrategie beschlossen. Auch die Stadt Herzogenaurach hat sich im Rahmen ihres Energiewendekonzeptes u.a. die Förderung der E-Mobilität zum Ziel gesetzt.

In privaten Haushalten werden zunehmend Pedelecs angeschafft. Elektroautos oder Plug -In Hybride-Fahrzeuge fristen allerdings noch ein Nischendasein. Das liegt vor allem daran, dass es an ausreichender Ladeinfrastruktur fehlt. Im Folgenden möchten wir Ihnen Empfehlungen für die Einrichtung einer privaten Ladestation für Elektrofahrzeuge im Neubau an die Hand geben.

### **Anforderungen an die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in privaten Garagen und auf privaten Stellplätzen:**

1. Für das Laden von Elektrofahrrädern, Pedelecs und Elektromotorrädern (E-scooter) mit geringen Batteriekapazitäten eignen sich übliche Haushaltssteckdosen (230 V / 16 A). Wichtig: Die Eignung der dahinter stehenden Installation sollte von einem Elektroinstallateur geprüft werden, sonst droht Kurzschluss oder Kabelbrand.
2. Für Elektroautos und teilelektrifizierte Fahrzeuge (Plug-In Hybride) mit größerer Batteriekapazität werden Industriesteckdosen empfohlen, mind. CEE 16 (230 V / 16A) oder CEE 16 (400 V/ 16 A).
3. Ein schnelles Aufladen der Batterien ist nur mit Drehstrom möglich. Der Drehstromanschluss muss über geeignete elektrische Sicherungen verfügen. Diese Sicherungsmaßnahmen sind beispielsweise in einer „Wallbox“ enthalten. „Wallbox“ ist eine für die private Nutzung geeignete Ladestation, die sich in der Garage oder im geschützten Außenbereich (Carports) einfach an der Wand montieren lässt.
4. Home Charge Device (HCD) bietet zusätzlichen Komfort: es passt sich der Stromstärke bestehender Steckdosen an  
Stromzähler liefert Information zum Energieverbrauch  
zeitlich gesteuertes Aufladen der Batterie (in Niedertarifzeiten) möglich

5. Als Vorbereitung für einen späteren Elektroanschluss empfiehlt es sich, Leerrohre, Kabelschächte und Fundamente vorzusehen. Das erspart wesentliche Folgekosten.
6. Zuleitungen zu den Anschlüssen der Elektrofahrzeuge sollte möglichst kurz und so dimensioniert sein, dass bei maximaler Belastung kein wesentlicher Spannungsfall auf der Leitung entsteht.
7. Die Anschlüsse sollten so nahe wie möglich beim zu ladenden Fahrzeug montiert werden (Übliche Länge der von den Autoherstellern mitgelieferten Anschlusskabel: 5 bis 7 m).
8. Die ideale Montagehöhe liegt zwischen 1 m und 1,5 m über dem Fussboden.
9. Jede Steckdose muss einzeln abgesichert (LS) sein und mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) geschützt werden.
10. Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Elektroinstallateur installiert und regelmäßig gewartet werden.
11. Die Ladeinfrastruktur kann mit Erneuerbarer Energie gespeist werden. Der Bau eines Solarcarports kann in Erwägung gezogen werden.