

Private Ladeeinrichtungen für PKW

Laden an der Haushaltssteckdose

Das Laden an einer Schuko-Steckdose ist zwar möglich, aber aufgrund der geringen Ladeleistung (meist max. 2,3 kW) extrem langsam und oft ineffizient (bis zu 20 % Ladeverlust). **Zudem sind normale Steckdosen und deren Installationen nicht für eine dauerhafte Höchstlast ausgelegt, was im schlimmsten Fall zu Überhitzung oder Kabelbrand führen kann. Sie sollten diese Option daher nur im Ausnahmefall nutzen.**

Die Alternative: CEE-Steckdose (Starkstrom)

Verfügt Ihre Garage über eine rote Industriesteckdose (CEE-Steckdose), können Sie mit einem sogenannten mobilen Ladekabel (auch Notladekabel oder ICCB) deutlich schneller laden.

Die Ladeleistung liegt hier meist bei 11 kW, wodurch das Laden ähnlich schnell und sicher funktioniert wie an einer fest installierten Wallbox.

Vorteile einer Wallbox

Im privaten Bereich ist eine Wallbox nicht zwingend vorgeschrieben.

Eine Wallbox lohnt sich vor allem wegen Komfort, Sicherheit und Effizienz:

- **Geschwindigkeit:** Mit 11 kW oder 22 kW laden Sie Ihr E-Auto um ein Vielfaches schneller als an der Steckdose.
- **Sicherheit:** Wallboxen überwachen den Ladevorgang permanent und schalten sich bei Fehlern automatisch ab.
- **Komfort & Vernetzung:** Sie hängen das Auto einfach an, sparen sich das Heraussuchen mobiler Ladekabel und können viele Modelle per App steuern (z. B. für PV-Überschussladen).

Ob Sie eine Wallbox wirklich benötigen, hängt stark von Ihrem persönlichen Fahrprofil und Ihrer Wohnsituation und den vorhandenen technischen Anschlussmöglichkeiten ab.

Aus Sicherheitsgründen ist die KFZ- Ladung über eine Wallbox in jedem Falle sinnvoll!

Regeln für Ihre Wallbox

Für den privaten Betrieb gelten konkrete Vorschriften:

- **Meldepflicht:** Jede Wallbox (auch mobile Geräte) muss vorab beim örtlichen Stromnetzbetreiber angemeldet werden. Die Pflicht dazu regelt die Niederspannungsanschlussverordnung (NAV).
- **Genehmigungspflicht:** Beträgt die Ladeleistung mehr als 11 kW, benötigen Sie eine Genehmigung des Netzbetreibers.
- **Fachbetrieb:** Der Anschluss darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- **Steuerbarkeit:** Die Bundesnetzagentur regelt in § 14a des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) steuerbare Verbrauchseinrichtungen. Wenn Ihre Wallbox mehr als 4,2 kW Leistung hat, darf der Netzbetreiber die Ladeleistung in Ausnahmesituationen drosseln, um das Stromnetz zu schützen. Im Gegenzug erhalten Sie reduzierte Netzentgelte.