

Elektroauto zu Hause laden

Die technischen Vorgaben

Muss meine Elektroinstallation geändert werden?



Die verfügbare elektrische Leistung aus dem öffentlichen Stromnetz ist begrenzt. Das gleichzeitige Laden mehrerer Elektroautos kann zu einer Überlastung und somit zum großflächigen Stromausfall führen.

Um den steigenden Leistungsbedarf gerecht zu werden, benötigt es intelligente Stromnetze, die verfügbare Kapazitäten individuell verteilen können („Smart Grid“). Deshalb ist es wichtig, dass zu jeder Ladestation vom Stromzählerplatz aus eine **Datenleitung verlegt** ist. Diese stellt künftig die Kommunikation zum Erhalt der Netzstabilität sicher. Damit der Stromnetzbetreiber frühzeitig Netzengpässe erkennt, **muss** - je nach Ladeleistung - eine Ladestation **genehmigt werden**:

≤ 3,7 kW: ein **überprüfter** Haushaltssteckdosenstromkreis ist ausreichend

≤ 11 kW : die Ladeeinrichtung **muss beim Netzbetreiber angemeldet** werden, üblicherweise kommt hier ein Drehstromanschluss (vergleichbar mit Elektroherd-Anschluss) zum Einsatz.

≥ 11 kW: die Ladeeinrichtung **muss vom Netzbetreiber genehmigt** werden.

Kommt es in Folge eines unangemeldeten oder nicht genehmigten Gerätes zum überlastungsbedingten Stromausfall, sind die entstandenen Kosten vom Verursacher zu übernehmen.

Die steigenden Ansprüche an das öffentliche Stromnetz gelten auch für die heimische Elektroinstallation. Auch hier ist die verfügbare Leistung begrenzt. Vor allem bei Mehrfamilienhäusern ist deshalb nicht garantiert, dass alle Nutzer gleichzeitig ihr Fahrzeug mit voller Leistung aufladen können, bzw. dass jeder Bewohner seine eigene Ladesäule errichten kann. Grundsätzlich **müssen alle Eigentümer** dem Einbau einer Ladestation **zustimmen**, bevor der Stromnetzbetreiber die Baugenehmigung erteilt.

Wird die bisherige Anschlussleistung Ihres Netzanschlusses überschritten, fällt für jedes zusätzlich benötigte kW elektrischer Leistung eine einmalige Gebühr - **der Baukostenzuschuss (BKZ)** - an. Der BKZ muss für die Erstellung oder Verstärkung des dem Netzanschluss vorgelagerten Stromnetzes bezahlt werden. Netzanschlüsse bis 30 kW sind vom BKZ befreit.

Der vom Anschlussnehmer zu bezahlende BKZ beträgt:		<i>netto</i>	<i>brutto</i>	<i>Einheit</i>
Leistungsstufen	Absicherung			
22kW	3 x 35 A	0,00	0,00	€
31kW	3 x 50 A	65,00	77,35	€
39 kW	3 x 63 A	585,00	696,15	€
50 kW	3 x 80 A	1.300,00	1.547,00	€
62 kW	3 x 100 A	2.080,00	2.475,20	€
78 kW	3 x 125 A	3.120,00	3.712,80	€
100 kW	3 x 160 A	4.550,00	5.414,50	€
125 kW	3 x 200 A	6.175,00	7.348,25	€

Alle vorgenannten Bruttopreise sind gerundet und beinhalten die Umsatzsteuer in der jeweils gesetzlich festgelegten Höhe (derzeit 19%).

Elektroauto zu Hause laden

Beispiel:

Über einen klassischen Zählerplatz kann eine maximale Dauerbelastung von 22 kW bezogen werden. Die Leistungssumme der unten gezeigten Haushaltsgeräte beträgt bereits 22 kW.

Um zusätzlich eine Ladestation mit 22 kW betreiben zu können, muss die Zähleranlage umgebaut oder ein weiterer Stromzähler beantragt werden.

Durch diese Erweiterung wird der BKZ-freie Netzanschlusswert von 30 kW um 14 kW überschritten und eine einmalige Gebühr von ca. 1.100 Euro fällt an.

