

## Ladestationen für Zuhause

Durch die Installation einer Wallbox haben Sie die Möglichkeit Ihr Elektroauto sicher und bei Bedarf auch zügig zu laden. Bei der Installation sind jedoch einige Punkte zu beachten:

### Einfamilienhaus

#### Eigenschaften der Wallbox

##### Leistung

- ✓ Das Elektrofahrzeug sowie die Ladestation haben eine maximal mögliche Ladeleistung. Sollte die Ladeleistung der Wallbox höher ausfallen als die vom Fahrzeug, kann nur die max. Ladeleistung des Fahrzeugs genutzt werden.
- ✓ Generell hat sich als Standard eine Ladeleistung von 11 kW etabliert. Gründe hierfür sind:
  - 11 kW Ladeleistung sind auch bei den Fahrzeugen ein gängiger Wert. Nur sehr wenige können mit mehr als 11 kW laden.
  - 11 kW sind nur anmelde- und nicht genehmigungspflichtig (bei einer Wallbox) (siehe Punkt „Installation“)

##### Zugangsbeschränkung

- ✓ Sofern der Stellplatz für Fremde zugänglich ist, kann es sinnvoll sein eine Wallbox mit Zugangsbeschränkung (RFID-Karte oder Schlüsselschalter) zu wählen. So ist sichergestellt, dass nur Sie an der Wallbox laden können.

##### Ladekabel

- ✓ Sofern keine Gefahr für Vandalismus besteht, erleichtert ein festes Ladekabel an der Wallbox deutlich die Handhabung. Man muss dann lediglich das Kabel nehmen und am Fahrzeug einstecken. Sollte die Gefahr von Vandalismus bestehen, kann es empfehlenswert sein eine Wallbox mit Typ 2 Steckdose zu wählen. Hier muss zum Laden ein separates Kabel an der Wallbox und am Fahrzeug eingesteckt werden.

##### Kombination mit einer Photovoltaikanlage

- ✓ Wenn Sie eine eigene Solarstromanlage besitzen und gerne diesen Strom zum Laden des Elektroautos nutzen möchten, benötigen Sie eine Wallbox, die diese Möglichkeit unterstützt.

### Installation

- ✓ Die Installation einer Wallbox muss durch einen Elektroinstallateur erfolgen.
- ✓ Wallboxen/Ladestationen müssen vom Installateur **immer** beim Netzbetreiber angemeldet werden. Bei einer gesamten Ladeleistung von über 11 kW am Hausanschluss muss die Wallbox explizit genehmigt werden. Gegebenenfalls kann dann eine Leistungserhöhung oder die Verstärkung des Hausanschlusses notwendig werden. Hierdurch entstehen zusätzliche Kosten. Abhilfe kann in Grenzbereichen, sowie bei der Installation von mehreren Wallboxen ein Lastmanagement schaffen.
- ✓ Auch die spätere Installation weiterer Wallboxen bzw. eine Änderung der Leistung für Ladeinfrastruktur muss dem Netzbetreiber gemeldet werden. Gegebenenfalls müssen dann die zuvor genannten Maßnahmen ergriffen werden.

- ✓ Im Falle der Missachtung der Leistungsgrenzen kann es dazu kommen, dass die Hausanschlusssicherungen auslösen. Das Gebäude wird dann nicht mehr mit Strom versorgt. Der Tausch der Hausanschlusssicherungen erfolgt durch den Netzbetreiber und wird in Rechnung gestellt.
- ✓ Im Neubau sollte das Thema Ladeinfrastruktur dringend schon während der Planung und beim Bau mitberücksichtigt werden. Durch Vorbereitung der Leitungswege, zum Beispiel in Form von Leerrohren, können später deutlich einfacher Wallboxen installiert werden.

## **Abrechnung**

- ✓ Die Wallbox wird in der Regel an Ihren bestehenden Haushaltsstromzähler angeschlossen. Somit benötigen Sie keinen anderen oder zusätzlichen Stromtarif.
- ✓ Die geladene Strommenge über Ihre Wallbox können Sie entweder über einen Zähler in der Wallbox oder einen zusätzlichen Zähler zwischen Ihrer Wallbox und dem Abrechnungszähler ablesen.
- ✓ Wenn Ihr Fahrzeug häufig über Nacht geladen wird, kann sich ein Doppeltarifzähler lohnen. Für den Umbau von einem Eintarifzähler auf einen Doppeltarifzähler fällt eine einmalige Gebühr an. Für den Doppeltarifzähler fällt eine höhere jährliche Grundgebühr an als mit einem Eintarifzähler. Somit ist es von Ihrem Verbrauch und Nutzerverhalten abhängig, ob sich ein Umbau lohnt.

## **Beratungsmöglichkeiten**

- ✓ Bei Fragen zu Umsetzungsmöglichkeiten und geeigneten Ladestationen können Sie sich an folgende Stellen wenden:
  - Einen Elektroinstallateur
  - Die Stadtwerke Bad Säckingen GmbH
  - Die Hersteller von Ladestationen

## Mehrfamilienhaus

Im Mehrfamilienhaus treffen alle Punkte, welche für Einfamilienhäuser gelten, ebenfalls zu. Zusätzlich sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

### Abstimmung mit Hausverwaltung / Wohnungseigentümergeinschaft (WEG)

- ✓ Durch das Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz (WeMoG) ist jedem Mieter und Eigentümer die Möglichkeit gegeben eine Ladestation zu errichten. Die Hausverwaltung oder WEG darf dem Bewohner eine Installation nicht untersagen.
- ✓ Sollte jedoch keine einheitliche gemeinsame Lösung mit den Eigentümern gefunden werden, sind ggf. alle hierfür notwendigen Kosten alleinig zu tragen.
- ✓ Es ist daher sinnvoll, vorab mit allen Beteiligten im Gebäude das Gespräch zu suchen und eine **gemeinsame einheitliche Lösung** für das Gebäude zu finden. Hierfür sind vor allem die Themen wie **Kapazität des Hausanschlusses, Lastmanagement und Abrechnung** zu beachten.
- ✓ Teile der Ladeinfrastruktur, wie beispielsweise das Lastmanagement und die Kabelwege (z.B. Kabeltrasse), werden gemeinschaftlich genutzt. Dementsprechend sollte die WEG hier auch klären, wer welche Kosten übernimmt.

### Lastmanagement

- ✓ Die verfügbare Leistung (Kapazität) an einem Hausanschluss ist begrenzt. Im Mehrfamilienhaus teilen sich mehrere Nutzer/Eigentümer diese begrenzte Kapazität.
- ✓ Bei der Installation von Wallboxen in Mehrfamilienhäuser sollte daher zwingend ein dynamisches Lastmanagementsystem installiert werden, sodass jeder die Möglichkeit erhält eine Wallbox zu installieren.
- ✓ Für das dynamische Lastmanagement wird die noch verfügbare Leistung am Hausanschluss gleichmäßig an die Ladestationen verteilt. So hat jeder die Möglichkeit eine Wallbox installieren zu lassen und kann diese nutzen. Bei Bedarf, beispielsweise wenn mehrere gleichzeitig ihr Fahrzeug laden oder gerade der Verbrauch in den Wohnungen hoch ist, wird die Ladeleistung aller Wallboxen gleichmäßig gedrosselt.
- ✓ Für das Lastmanagement sind häufig identische Wallboxen vom gleichen Hersteller notwendig.

### Abrechnung

#### Wohnungszähler

- ✓ Sollten sich die Wohnungs-/Haushaltszähler in der Nähe zu den Wallboxen befinden, empfiehlt es sich die Wallboxen an die bestehenden Zähler anzuschließen. Der geladene Strom wird dann über den bestehenden Stromtarif abgerechnet.

#### Separate Zähler

- ✓ Wenn es nicht möglich ist die Wallboxen an die Wohnungszähler anzuschließen, weil sich beispielsweise die Stellplätze in einer Tiefgarage weiter weg befinden, ist eine alternative Lösung für die Abrechnung zu finden, beispielsweise über einen separaten Zähler.