

# Private Ladestation

Was ist für die Installation zu beachten?

Stand: November 2019

## Die Ausstattung meines Autos

### 1. Wie schnell kann mein Auto laden?

3,7 kW: langsames Laden in ca. 16,5 h  
(bei leerer Batterie)\*

11 bzw. 22 kW: Komfortladen in ca.  
5,5h bzw. 3h (bei leerer Batterie)\*

Mehr als 22 kW: Schnellladen mit  
beispielsweise 150 kW auf Autobahn-  
raststätten innerhalb von 30 Min.

\* Ausgehend von einer Batteriekapazität von 60 kWh

Das Laden an einer Haushaltssteckdose kann zu einer gefährlichen Überhitzung führen, dauert sehr lange und führt zu Problemen im Netz. Deshalb sollte so nur im Notfall und zeitlich begrenzt geladen werden. Für sicheres und schnelleres Laden ist eine Ladestation oder Wallbox zu verwenden.

### 2. Welcher Stecker passt zu meinem Auto?

Typ 2

Combo 2

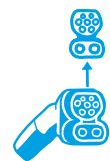
Anderer

Je nach Stecker-  
typ bzw. Lade-  
stecker sind un-  
terschiedliche  
Ladeleistungen  
möglich.

Typ 2



Combo 2



# Checkliste

## Meine Ladebedürfnisse

Ich möchte mein Auto sofort laden und schnellstmöglich mit voller Batterie wieder nutzen können.

Wenn Sie schnellstmöglich laden wollen, können Sie ggf. nicht von Preisvorteilen bei den Stromtarifen profitieren.

Wichtig ist mir, dass das Auto am Morgen bei Bedarf vollgeladen zur Abfahrt bereitsteht, sonst bin ich flexibel.

Beim flexiblen Laden können Sie ggf. besondere Tarifkonditionen für Elektrofahrzeuge Ihres Stromversorgers nutzen. Ihr Auto wird z. B. mittels eines intelligenten Energiemanagements geladen, das Ladevorgänge u. a. zeit- und lastgerecht steuert. Außerdem kann künftig ein Energiemanagement die Belastung Ihres Hausanschlusses optimieren. Das ist wichtig, wenn in Ihrem Haushalt zeitgleich noch andere Lasten eingeschaltet werden.

Ich möchte zum Laden meinen selbst-erzeugten Solarstrom nutzen.

Mit selbst erzeugtem Strom kann man sich ggf. unabhängig von zusätzlich eingekauften Strom machen.

Ich besitze einen Heimspeicher, mit dem ich selbst erzeugten Solarstrom unabhängig von der Sonneneinstrahlung jederzeit zum Laden verwenden kann.

## Stromtarife

### 1. Bietet mein Stromversorger einen günstigen Tarif für Elektromobilität an?

Ja

Die Tarife können an besondere Zeiten gebunden sein. Ggf. ist ein zusätzlicher Stromzähler notwendig.

Die Strompreise können anbieterabhängig variieren. Bei einem durchschnittlichen Strompreis von 30 Cent/kWh inkl. Grundpreis und einer Batteriekapazität von 60 kWh kostet eine Vollladung 18 €.

Nein

Hier zahlen Sie den Tarif Ihres Haushaltsstroms.

# Checkliste

## 2. Möchte ich einen Ökostromanbieter nutzen?

Ja

Nein

Nur mit Ökostrom fahren Sie wirklich klimaneutral!

## Bauliche Gegebenheiten

### 1. Wo soll meine Ladestation errichtet werden?

Garage

Carport

Hauswand

Freistehend im Gelände

Sonstiges

#### Zu beachten sind:

- Vorhandene Leitungen und mögliche Leitungswege
- Kommunikationsanbindung
- Brandschutz
- Vorhandene Elektroinstallationsrohre
- Platzbedarf
- Statische Eigenschaften des Untergrunds oder der Wand an der die Ladestation angebracht wird
- Witterungseinflüsse

Grundsätzlich müssen der Standort und die elektrische Anlage vorher durch die beauftragte Elektrofachkraft geprüft werden. [Zur Fachbetriebssuche hier klicken](#)

### 2. Bin ich Eigentümer der Liegenschaft, auf der die Ladestation errichtet werden soll?

Ja. Dann gehen Sie weiter zu **Frage 3**.

Nein, ich bin Mieter. Dann gehen Sie weiter zu **Frage 4**.

### 3. Muss ich die Errichtung mit einer Eigentümergemeinschaft abstimmen?

Ja

Nein

Im Wohnungseigentumsgesetz werden die Eigentumsverhältnisse auf Grundstücken mit mehreren (Wohn-)Eigentümern geregelt. Derzeit werden noch die Zustimmungen aller Miteigentümer gebraucht.

# Checkliste

## 4. Hat mein Vermieter der Errichtung zugestimmt?

Ja

Nein

Ohne die Zustimmung Ihres Vermieters ist eine Errichtung nicht zulässig.

## 5. Möchte ich die Ladesäule öffentlich für jedermann zugänglich machen?

Ja

Nein, nur private Nutzung

Ladesäulen werden staatlich gefördert. Dabei gibt es unterschiedliche Fördergelder für private und öffentliche Ladestationen. Beachten Sie dazu bitte **Frage 5** bei den „Technischen Fragen zur Installation“. Die Anforderungen der Ladesäulenverordnung und anderer Vorgaben, etwa aus dem Eichrecht, müssen eingehalten werden. Vor Inbetriebnahme von öffentlichen Ladesäulen muss die Bundesnetzagentur informiert werden.

## Technische Fragen zur Installation

Beantworten Sie diese Fragen gemeinsam mit Ihrer Elektrofachkraft, indem Sie mit dieser z. B. im Rahmen eines E-CHECK eine Vorabprüfung vereinbaren. Bei diesem Vor-Ort-Termin werden die technischen und baulichen Rahmenbedingungen geprüft.

Beauftragen Sie für die Installation der Ladeeinrichtung einen Elektrofachbetrieb. Dieser sorgt für eine fachlich einwandfreie Installation. So lassen sich Sicherheitsrisiken, negative Netzurückwirkungen oder Störungen im Netzbetrieb vermeiden. Installateure, die an sensiblen Stellen arbeiten, werden regelmäßig geschult und kennen Besonderheiten im entsprechenden Netzgebiet. Jeder Netzbetreiber ist gesetzlich verpflichtet, ein Installateurverzeichnis zu führen. Dies finden Sie auf der Webseite Ihres Netzbetreibers. Nur dort eingetragene Installateure dürfen den Anschluss im jeweiligen Netzgebiet durchführen.

## 1. Ist meine Hausinstallation für das Laden von Elektrofahrzeugen geeignet?

Ja

Nein

# Checkliste

## 2. Ist mein Zählerschrank geeignet oder muss dieser erweitert werden?

Ja, er ist geeignet.

Nein, er ist nicht geeignet und muss erweitert werden.

Ihr Zählerschrank ist dann für eine Ladestation geeignet, wenn ausreichend Betriebsmittel, wie Zähler, Sicherung und Fehlerstromschutzschalter, vorhanden sind.

Wenn Ihr Zählerschrank nicht geeignet ist, müssen ggf. noch zusätzliche Betriebsmittel wie Zähler, Sicherungen oder Fehlerstromschutzschalter eingebaut werden. Die Anforderungen gemäß VDE-Anwendungsregel „Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb“ (VDE-AR-N 4100) müssen beachtet werden.

## 3. Ist meine Hausinstallation für das Laden ab 11 kW geeignet?

Ja

Nein

Hier muss zusätzlich zu den Punkten 1 und 2 geprüft werden, ob der Hausanschluss und die Hausinstallation für die hohe Ladeleistung ausreichend dimensioniert ist.

## 4. Habe ich eine ausreichend dimensionierte Stromzuleitung direkt zu der vorgesehenen Lademöglichkeit?

Ja

Nein

Die technischen Voraussetzungen für die Errichtung und den Anschluss, u. a. DIN VDE 0100-722 (VDE 0100-722), VDE-AR-N 4100, VDE-AR-N 4105, müssen unbedingt beachtet werden.

## 5. Kann ich durch staatliche Förderungen eine Ladestation (teil)finanzieren?

Ja

Nein

Prüfen Sie gemeinsam mit Ihrer Elektrofachkraft die Voraussetzungen für Fördermöglichkeiten. Hinweise dazu finden Sie [hier](#) oder [hier](#)

# Checkliste

## Ablauf Genehmigung und Installation

1. Angebot einholen

---

2. Auftragsvergabe

---

3. Netzbetreiber über die geplante Ladestation informieren und ggf. Zustimmung einholen

**Vor der Installation:**

Laut VDE-AR-N 4100 ist eine Anmeldung ab einer Ladeleistung von  $\geq 3,6$  kVA verpflichtend.

Ab einer Summen-Bemessungsleistung von 12 kVA muss zudem die Zustimmung des Netzbetreibers vorliegen.

Die Anmeldung wird in der Regel durch den Installateur übernommen. Ein Exemplar der Anmeldung erhält der Netzbetreiber und eine Kopie behalten Sie als Auftraggeber.

---

4. Installation der Ladestation

Dies übernimmt Ihr Installateur.

5. Inbetriebsetzung

6. Wenn vorhanden, Einbindung in ein Energiemanagementsystem, u. a. mit PV-Anlage und Speicher

---

7. Einweisung und Erklärung der Funktionen des Systems

Dies erfolgt gemeinsam mit Ihrer beauftragten Elektrofachkraft.