

## DER LADEVORGANG.

Grundsätzlich können Sie die *TWOenergieQUELLE* auf zwei unterschiedliche Arten nutzen – mit einem Ladeschlüssel/ RFID-Karte oder über die Smartphone App.

### **Möglichkeit 1:** Laden per Ladeschlüssel/ RFID-Karte

- Ladekabel des Fahrzeugs mit dem Anschluss der *TWOenergieQUELLE* verbinden.
- Ladeschlüssel/ RFID-Karte an den entsprechenden Kontaktpunkt der Säule halten.
- Der Ladevorgang startet nach wenigen Sekunden.
- Ladekabel zunächst vom Fahrzeug und anschließend von der *TWOenergieQUELLE* lösen.
- Der Ladevorgang endet automatisch.

### **Möglichkeit 2:** Laden per Smartphone-App

- Ladekabel des Fahrzeugs mit dem Anschluss der *TWOenergieQUELLE* verbinden.
- App öffnen und *TWOenergieQUELLE* sowie Ladepunkt auf der Karte auswählen. Alternativ: QR-Code auf der Ladestation mit der App oder einem QR-Reader scannen.
- Ladevorgang über den grünen Start-Button in der App starten.
- Ladekabel vom Fahrzeug und anschließend von der *TWOenergieQUELLE* lösen.
- Der Ladevorgang endet automatisch.

**HINWEIS:** TWO Stromkunden können einen kostenlosen Ladeschlüssel direkt bei der TWO beziehen. Damit profitieren Sie von Sonderkonditionen beim Ladevorgang mit „grünem“ Strom an den TWO Ladesäulen.

**TWO.de**  
Haller Energie

## Sie haben weitere Fragen?

Sprechen Sie uns an –  
wir beraten Sie gerne!

### Geschäftsbereich Handel und Vertrieb

Telefon 05201 858-444  
Fax 05201 858-210  
E-Mail [vertrieb@two.de](mailto:vertrieb@two.de)

**T.W.O. Technische Werke Osning GmbH**  
Gartnischer Weg 127  
33790 Halle in Westfalen

**Mehr Informationen unter:**  
[www.two.de](http://www.two.de)

**TWO.de**  
Haller Energie

Lassen  
Sie sich  
beraten

**GUT GELADEN MIT  
DER TWO!**

**ELEKTROMOBILITÄT  
IN HALLE WESTFALEN.**

## DIE *TWOenergieQUELLE.*

Wie lässt sich Ihr E-Fahrzeug an der *TWOenergieQUELLE* aufladen? Wir liefern die Antwort!

### **Vor der ersten Nutzung**

- Einmalig registrieren – unter [www.plugsurfing.com](http://www.plugsurfing.com)
- Zahlungsmethode wählen und speichern.
- „Plugsurfing“ App auf Smartphone installieren.



# ELEKTRISCH IN DIE ZUKUNFT.

Die TWO setzt sich aktiv dafür ein, dass die Elektromobilität in Halle Westfalen weiter vorangetrieben wird.

Dabei engagieren wir uns besonders für die Optimierung der Ladeinfrastruktur in der Region:

- Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur durch das Aufstellen und den Betrieb neuer Ladesäulen mit jeweils zwei 22 kW-Anschlüssen
- Ausgabe von kostenlosen Ladeschlüsseln an TWO Stromkunden
- Vergünstigte Ladetarife für TWO Stromkunden an den TWO Ladesäulen

Darüber hinaus bietet die TWO im Bereich der Elektromobilität verschiedene **Fördermöglichkeiten**:

- Unterstützung des Kaufs eines Elektro- oder Plug-in-Hybrid-Fahrzeugs mit einer Einmalzahlung von 400,- Euro
- Förderung von privaten Ladestationen (Wallboxen) mit einer Einmalzahlung von 100,- Euro

Die **Vorteile** von Elektrofahrzeugen sind vielfältig:

- Kein CO<sub>2</sub>-Ausstoß – Dadurch besonders umweltfreundlich
- Wartungsfreundlichkeit durch weniger Teile als bei Verbrennungsmotoren = geringe Unterhaltungskosten
- Staatliche Fördermöglichkeiten
- Erste fünf bis zu zehn Jahre Kfz-Steuer befreit (bis 2020), je nach Erstzulassung
- Hoher Fahrspaß: keine Kuppel- und Schaltvorgänge.
- Keine Fahrverbote in Städten
- Immer höhere Reichweiten durch technologischen Fortschritt bei der Fahrzeug- und Batterieentwicklung

## VON ANSCHLUSS BIS ZEIT: INFOS RUND UMS LADEN.

### Ladekabel

**Mode 2-Kabel:** Kabel, welches häufig zum Anschluss des E-Fahrzeugs an Haushaltssteckdosen verwendet wird. Oft werkseitig vom Fahrzeughersteller mitgeliefert.

**Mode 3-Kabel:** Verbindungskabel zwischen Ladestation und Elektroauto. Verschiedene Steckertypen möglich.

### Anschlüsse / Steckertypen



**Typ 1:** Einphasiger Stecker mit Ladeleistung bis 7,4 kW, vorwiegend in Asien gebräuchlich, in Europa unüblich.



**Typ 2:** Dreiphasiger Stecker, auch „Mennekes-Stecker“, in Europa gängig, Ladeleistungen bei privaten Ladestationen bis 22 kW, an öffentlichen Stationen üblicherweise 22 kW bis max. 43 kW.



**CCS (Combined Charging System):** Um Schnelladefunktion ergänzter Typ 2-Stecker, Unterstützung von Wechsel- (AC) und Gleichstrom (DC), theoretisch bis 170 kW, üblicherweise ca. 50 kW.



**CHAdeMO-Stecker:** Stecker für Schnellladesysteme, vorwiegend in Japan, bis 100 kW, nicht mit CCS oder Typ 2 kompatibel.



**Tesla Supercharger:** Nur für verschiedene Tesla Modelle, modifizierter Typ 2-Stecker, bis 120 kW Gleichstrom.

## LADEDAUER.

Die *TWOenergieQUELLE* bietet zwei 22 kW-Anschlüsse für gängige Typ 2-Stecker – und liefert Strom aus regenerativer Energie. Doch wie lange dauert ein Ladevorgang? Diese Frage lässt sich nicht pauschal beantworten, sondern hängt auch von Batteriekapazität und Ladetechnik des Fahrzeugs ab.

Neben der Ladung an öffentlichen Ladesäulen ist auch eine Ladung zu Hause möglich. Dafür existieren grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- Über Standard-Haushaltssteckdosen (Leistung ca. ~2,3 kW, Ladedauer ~8-14 h) oder
- Über spezielle Ladestationen, sogenannte „Wallboxen“, welche in unterschiedlichen Leistungsstufen von verschiedenen Herstellern, bspw. wallbe, angeboten werden (Leistung ~3,6-22 kW, Ladedauer ~2-6 h).

**HINWEIS:** Mit dem innovativen *TWOenergieDACH* können Hausbesitzer zu ihrem eigenen Energieversorger werden und für den Ladevorgang Strom aus regenerativer Solarenergie nutzen! Wir informieren Sie gerne über die Möglichkeiten.

### Wallbox – die Ladestation für zu Hause

Normale Haushaltssteckdosen werden durch mehrstündige Ladevorgänge maximal ausgereizt und können dabei heiß werden, mit dem Risiko von Kabelbränden. Darüber hinaus dauert ein Ladevorgang sehr lange.

**Die Lösung:** Wallboxen. Diese liefern für die gesamte Ladedauer konstanten Gleich- bzw. Wechselstrom. Ladevorgänge werden dadurch sowohl kürzer als auch sicherer.

### Ladezeiten, Verbräuche und Reichweiten ausgewählter E-Fahrzeuge:

Max. Ladeleistung	Batterie-speicher	Ladezeit an 22 kW-Anschluss	Reichweite	Verbrauch*/100km
11,0 kW	37,5 kWh	ca. 3,2 h	max. 355 km	ca. 13,1 kWh
3,7 kW	23,0 kWh	ca. 6,5 h	max. 185 km	ca. 16,4 kWh
6,6 kW	30,0 kWh	ca. 5,0 h	max. 250 km	ca. 15,0 kWh
22,0 kW	41,0 kWh	ca. 2,7 h	max. 317 km	ca. 16,8 kWh
22,0 kW	17,6 kWh	ca. 1,0 h	max. 145 km	ca. 15,1 kWh
16,5 kW	75,0 kWh	ca. 5,0 h	max. 417 km	ca. 208 kWh

\*Die Angaben basieren in der Regel auf Messungen unter vorgegebenen Testbedingungen. Der tatsächliche Verbrauch und die Reichweite im Alltag können deutlich davon abweichen und sind unter anderem abhängig von Faktoren wie Fahrverhalten, Streckenbeschaffenheit, Außentemperaturen und Fahrzeugbereifung. Die Angaben gelten für eine komplette Batterieladung.  
Alle Angaben ohne Gewähr.  
Stand: Dezember 2018