

E-Mobilität der Stadtwerke Bramsche GmbH

Ansprechpartner Technik/Netz:

Herr Matthias Raming (Abteilungsleiter Strom)

Tel.-Nr. 05461 / 887-140, email: m.raming@stadtwerke-bramsche.de

Ansprechpartner Vertrieb:

Herr Rolf Middelberg, Tel.-Nr. 05461 / 887-121,

email: r.middelberg@stadtwerke-bramsche.de

Herr Erik Hering, Tel. 05461 / 887-123,

email: e.hering@stadtwerke-bramsche.de

Fachbegriffe / Faustformeln E-Mobilität:

Kilowatt (kW) bezeichnet die Leistung, die ein Triebwerk abgeben kann. **1 kW entspricht 1,36 PS.**

Kilowattstunde (kWh): Energieeinheit. Eine Kilowattstunde ist zum Bsp. die Energie, die ein elektrisches Gerät mit einem Kilowatt Leistung in einer Stunde aufnimmt oder abgibt. Die maximal aufnehmbare oder aktuell abrufbare Energie des Auto-Akkus (wiederaufladbare Batterie) wird in **kWh** angegeben.

Wechselstrom (AC, engl. alternating current): Nahezu weltweiter Standard für die Versorgung mit elektrischer Energie. In Deutschland steht 230-Volt-Wechselstrom (bei max. 16 Ampere) an jeder normalen Haushaltssteckdose zur Verfügung. Die Ladeleistung einer Schuko-Steckdose liegt daher höchstens bei 3,7 kW.

DC-Ladesäule: (DC, engl. direct current = Gleichstrom) Mit Gleichstrom betriebene Ladesäule. Meist Schnellladesäule genannt, weil sie in kurzer Zeit hohe Leistungen übertragen kann.

Berechnung der Ladezeit: Da die Ladeleistung zum Schutz der Auto-Akkus gedrosselt wird, wenn diese zu 80 Prozent gefüllt sind, lassen sich Ladezeiten nicht minuten-genau berechnen. Hilfreich ist dennoch die Faustformel:

Akku-Kapazität in kWh durch Ladeleistung in kW = Ladedauer in Stunden
(max. kWh Akku : kW = Std. Ladedauer).

Welche maximale Ladeleistung Ihr Fahrzeug beim AC- oder DC-Laden hat, sagt Ihnen gerne ihr Autohändler.

Wallbox: Lade-Box mit maximaler Leistung bis 22 kW für ein elektrisches Auto. An einer Wallbox kann das E-Auto zu Hause wesentlich schneller (mit Wechselstrom) als an einer herkömmlichen Schuko-Steckdose geladen werden. Die Anschaffung einer ggfs. förderfähigen Wallbox (KfW 390/440/441 Ladestationen für Elektroautos kostet je nach Ausstattung zwischen 500,00 € und 2000,00 €. Sie sollte jedoch mit einem "allstromsensitivem" Schutzschalter ausgestattet sein.

Weitere Infos zur KfW-Förderung finden Sie unter www.kfw.de

Achtung! Installierte Wallboxen bis 11 kW sind beim Ihrem Netzbetreiber anzeigepflichtig! Wallboxen mit einer Ladeleistung > 12 KW sind durch den Netzbetreiber zu genehmigen! Informationen hierzu erhalten Sie bei ihrem zuständigen Netzbetreiber.

Ladekabel mit **Mennekes-Stecker** (“Typ 2 Stecker“): Mobiler Stecker mit Ladekabel (mitgeführt im Auto). Gilt als europäischer Standardanschluss für E-Autos und lädt mit bis zu 43 kW.

Supercharger/Hypercharger: Schnellladesäulen, zumeist an Schnellstraßen und Autobahnen (unter anderem in Ladeparks) stehend, die mit Gleichstrom und mehr als 43 kW in kürzester Zeit den Akku (zu 80 %) nachladen können. Öffentliche AC-Ladesäulen (z. Bsp. in Innenstädten) können meistens mit bis zu 22 kW laden. Die Ladezeit und -möglichkeit hängt auch vom jeweiligen Automodell ab. Supercharger und Hypercharger haben ein fest mit der Ladesäule verbundenes Ladekabel mit COMBO2 -Stecker (CCS = Combined Charging Stecker: Ermöglicht das Tanken mit Wechsel- und Gleichstrom). Als Supercharger bezeichnet man heutzutage Ladesäulen mit einer kW-Leistung von 150 kW, Hypercharger (HPC) haben aktuell eine Leistung von max. 300 kW.

Kosten einer Akku-Ladung: Eine allgemeingültige Antwort auf diese Frage kann es aus verschiedenen Gründen nicht geben. Aufgrund verschiedener Strompreise und verschiedenster Autostromvertragsmodelle der Energieversorger ist der Strom je nach Standort und Anbieter unterschiedlich günstig / teuer. Beispielrechnung: Bei einem kWh-Preis von rd. 37,14 ct/kWh (Ø - Strompreis in Deutschland 2022) und einem Ø - Verbrauch von 20 kWh/100 km des E-Autos kostet die bewältigte Strecke von 100 km insgesamt 7,43 Euro.

Die öffentlichen AC-Ladesäulen und die Autostromtarife **E-DEAL basic** und **direct** der Stadtwerke Bramsche GmbH finden Sie unter

www.stadtwerke-bramsche.de/Mobilitaet .

Herr Hering und Herr Middelberg stehen Ihnen zu weiteren Fragen rund um das Thema Elektromobilität gerne zur Verfügung.

Weitere Informationsquellen: Neben dem ADAC (siehe www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/elektromobilitaet) gibt es neben diversen Handy -Apps (z. Bsp. eCharge+) verschiedenste Internetseiten zum Finden von Ladesäulen und mit weiteren Tipps zur Elektromobilität. Hier einige weitere Quellen (ohne Gewähr auf Vollständigkeit):

www.stromschnell.de, www.goingelectric.de, www.stromdrive.de oder www.bundesnetzagentur.de.