

SO FUNKTIONIERT das Stromtanken



Kompliziert? Kein bisschen. Strom tanken ist einfach, praktisch überall möglich und wird bezahlt per Karte oder App

Ist Tanken irgendwie kompliziert? Nein. Ein Elektroauto laden ist noch einfacher als Benzin tanken: bargeldlos, geruchlos, unkompliziert – und zu Hause funktioniert es auch. Die wichtigsten Fragen und Antworten zum Thema.

IST DAS LADEN NICHT ZIEMLICH UMSTÄNDLICH?

Kein bisschen: Klappe auf, Stecker rein, mit My BMW App oder BMW Charging Card den Ladevorgang starten. Das sind die wichtigsten Schritte, auf die es beim Stromtanken ankommt. Der Ladevorgang startet und endet automatisch. Die Ladung der Fahrzeugbatterie lässt sich auch aus der Ferne (Café!) bequem per App ablesen. Nach dem Laden: Stecker abziehen, Kabel verstauen – vor allem Schnellladesäulen haben ein fest verbautes Kabel, das macht's noch einfacher. Abgerechnet wird monatlich – automatisch, online, transparent.

STECKDOSE ODER WALLBOX?

Elektrische Leistung wird in Watt gemessen. Eine Haushaltssteckdose gibt maximal 2300 Watt (2,3 Kilowatt, kurz: kW) her. Die Batterien eines Elektroautos sind groß (beim BMW iX3* etwa fassen sie 80 Kilowattstunden). Entsprechend funktioniert das Laden per Steckdose, dauert etwas länger.

Schneller geht es mit einem Starkstrom-Anschluss (Industriesteckdose) und de, Flexible Fast Charger von BMW (modellabhängig im Lieferumfang): Ladeleistung 11 kW. Noch schneller lädt der elektrisch angetriebene BMW an einer fest installierten privaten Stromzapfsäule, also einer Wallbox wie der Advanced 2.1 von BMW-Partner NewMotion mit bis zu 22 kW Ladeleistung. Gute Sache: Die staatliche Förderbank KfW unterstützt die Wallbox-Anschaffung mit bis zu 900 Euro.

ABER DAS LADEN DAUERT GANZ SCHÖN, ODER?

Je mehr Ladeleistung, desto schneller geht's. Wird das Elektroauto zu Hause über Nacht geladen, ist eine Wallbox ausreichend, oder eine Industriesteckdose mit Flexible Fast Charger, beides liefert 11 kW. Um 100 Kilometer Reichweite aufzuladen – das ist je nach Wohnort mehr, als viele Bundesbürger in einer ganzen Woche fahren –, braucht etwa ein BMW i4 eDrive40* bei 11 kW weniger als 100 Minuten.

Die Batterie eines BMW i4 eDrive40* lädt so von 0 auf 100 Prozent zu laden, dauert knapp achteinhalb Stunden. Damit kommt der Wagen bis zu 590 Kilometer weit*. Und ja: Über die Haushaltssteckdose kann man sein Elektroauto auch laden – dauert etwas länger, weil's nur 2,3 kW sind.

IST SCHNELLLADEN WIRKLICH SCHNELL?

Viele öffentliche Ladestationen auf Parkplätzen, Straßen oder in der Nähe des Arbeitsplatzes bringen es auf bis zu 22 Kilowatt. Zusätzlich gibt es Ladestationen mit 43 kW – und dann sind da die besonders leistungsstarken Stationen mit 150 bis 350 Kilowatt.

Beim Zwischenstopp an der Autobahn-Raststätte kommt es auf Schnelligkeit an.



Langwierig? Von wegen. Der BMW iX3* tankt in weniger als 100 Minuten an der Wallbox 100 Kilometer Reichweite

Eine High-Power-Ladestation von BMW-Partner Ionity lädt den BMW iX3* mit der maximalen Fahrzeugladeleistung von 150 kW: Gerade einmal sieben Minuten Ladezeit sind ausreichend für 100 Kilometer zusätzliche Reichweite. Beim BMW iX xDrive50* und beim BMW i4 eDrive40* geht es noch fixer: sechs beziehungsweise vier Minuten. Wird die Batterie an der Schnellladesäule von zehn auf 80 Prozent geladen, dauert das etwa bei einem BMW iX xDrive50* nur 35 Minuten.

GIBT ES WIRKLICH GENUG LADESÄULEN?

Zum Stichtag 1. September 2021 gab es in Deutschland nach Angaben der Bundesnetzagentur 40.257 öffentlich zugängliche Normalladepunkte, also Ladestationen mit bis zu 22 kW Leistung. Außerdem sind deutschlandweit aktuell 6840 Schnellladepunkte verfügbar, die eine Leistung von mehr als 22 kW haben. BMW-Partner Ionity hat europaweit aktuell rund 367 Ladeparks mit durchschnittlich je sechs Ladesäulen entlang von Autobahnen und Hauptverkehrsachsen in Betrieb, in denen Elektroautos besonders schnell geladen werden können. 45 weitere sind im Aufbau.

UND WIE LADE ICH, WENN DER STECKER NICHT PASST?

Der passt. Das Stecker-Wirrwarr von früher ist beendet: Für das Laden an Wechselstrom-Ladesäulen hat sich in Europa der Typ-2-Stecker durchgesetzt. Ein Kabel mit diesen Steckern gehört (wie auch ein Flexible Fast Charger mit Haushaltsstecker) zum Lieferumfang bei jedem elektrischen BMW. An Gleichstrom-Säulen sind dagegen Kabel mit CCS-Steckern fest verbaut – das sind erweiterte Typ-2-Stecker, die Gleichstrom- und Hochvolt-Laden ermöglichen. CCS steht für „Combined Charging System“. Das ist der am weitesten verbreitete Ladestandard in Europa.

MIT BENZIN ODER DIESEL WÜRDEN ICH ABER BILLIGER FAHREN ALS MIT STROM, STIMMT'S?

Nein. Für öffentliche Ladestationen bietet BMW zwei Tarife an: „Active“ („Auto Bild“-Testieger 2021) und „Flex“. Die Kilowattstunde Active-Strom kostet ab 33 Eurocent, schnelles Gleichstrom-Laden ab 39 Cent, noch schnelleres Ionity-Gleichstrom-Schnellladen ab 79 Cent. Mit dem Kauf eines neuen elektrischen BMW entfällt zwölf Monate die Grundgebühr (sonst 4,99 Euro / Monat).

„DEN MYTHOS, STROM FÜR ELEKTRIFIZIERTE FAHRZEUGE SEI TEURER ALS BENZIN UND DIESEL, KÖNNEN WIR DAMIT KLAR AUSTRÄUMEN.“

Wer ausschließlich an öffentlichen Ladepunkten lädt, kommt mit dem Tarif „Active“ auf Energiekosten, die bis 25 Prozent günstiger sind als die für vergleichbare Dieselaautos. BMW-Vorstand Pieter Nota: „Den Mythos, Strom für elektrifizierte Fahrzeuge sei teurer als Benzin und Diesel, können wir damit klar austräumen.“

UND WIE ZAHLE ICH AN DER LADESÄULE?

Mit der BMW Charging Card oder mit der BMW Charging App – an mehr als 173.000 Ladepunkten in Europa und an mehr als 48.000 Ladepunkten von rund 300 Anbietern in Deutschland. Daheim an der Wallbox wird über den normalen Stromtarif bezahlt.

GLEICHSTROM ODER WECHSELSTROM – IST DAS NICHT EGAL?

Nein. Batterien arbeiten ausschließlich mit Gleichstrom (DC). Darum muss ein elektronisches Gerät im Fahrzeug

den Wechselstrom (AC), den wir zu Hause haben, in Gleichstrom umwandeln. Die Leistung dieses Gerätes ist auf 11 kW begrenzt, es würde sonst zu groß und zu schwer.

Gleichstrom hat mehr Power – Schnellladesäulen laden mit Gleichstrom, Strom kann mit hoher Leistung ohne Umwege in die Batterie des Elektroautos fließen, das Laden geht schneller. Ein BMW iX3* kann mit bis zu 150 kW geladen werden, der BMW iX xDrive50* und der BMW i4 eDrive40* mit rund 200 kW.

UND WIE WEIT KOMME ICH MIT DEM ELEKTRO-AUTO?

Akkus mögen keine Kälte. Das kennen wir von unseren Smartphones. Bei Elektroautos ist es ähnlich: Die Temperatur beeinflusst Leistung und Kapazität – ebenso wie Heizung, Klimaanlage, Fahrweise. Darum ist das sogenannte Vorkonditionieren wichtig:

Während des Ladens wird die Batterie mit Strom aus der Wallbox vortemperiert, was sich positiv auf die Reichweite auswirkt. Der BMW iX xDrive50* zum Beispiel hat eine elektrische Reichweite (nach dem WLTP-Messverfahren) bis zu 630 Kilometer.

BRAUCHE ICH UNBEDINGT EINE APP FÜRS LADEN?

Würden wir empfehlen: Die My BMW App zeigt Ladezustand und Reichweite Ihres BMW, mit ihr lässt sich auch die nächste Fahrt planen, inklusive (wenn notwendig) günstiger Ladestopps und Gehenswürdigkeiten. Die App sorgt dafür, dass der BMW vor Fahrtbeginn im Innenraum die richtige Temperatur hat und steuert die Temperierung der Batterie (wichtig für die Reichweite).

MAL EHRLICH: WIE NACHHALTIG IST E-MOBILITÄT?

Fahren mit (grünem) Strom ist umweltfreundlicher als das Verbrennen fossiler Brennstoffe. Aber darüber hinaus spielt Nachhaltigkeit bei BMW eine zentrale Rolle. Das beginnt mit der Verpflichtung auf die Pariser Klimaziele und setzt sich mit dem Verzicht auf Seltene Erden, der vorzugsweisen Nutzung von Sekundärrohstoffen, der Beschaffung von Kobalt und Lithium für die Batterie nach sozialen und ökologischen Standards sowie der Fahrzeugproduktion mit Ökostrom fort. „Wir machen nicht Nachhaltigkeit bei BMW. Wir machen BMW nachhaltig“, sagt Vorstandschef Oliver Zipse.



Zu wenig Ladesäulen? Eher nicht: Mit BMW Charging allein 48.000 in Deutschland

Weitere Informationen finden Sie unter www.bmw.de/laden

*BMW iX3: Stromverbrauch kombiniert in kWh / 100 km: --- (NEFZ) / 18,9–18,5 (WLTP); Elektrische Reichweite (WLTP) in km: 453–461.

BMW iX xDrive50: Stromverbrauch in kWh/100 km: --- (NEFZ) / 23,0–19,8 (WLTP); Elektrische Reichweite (WLTP) in km: 549–630.

BMW i4 eDrive40: Stromverbrauch in kWh/100 km: --- (NEFZ) / 19,1–16,1 (WLTP); Elektrische Reichweite (WLTP) in km: 493–590. Bei den Angaben handelt es sich um voraussichtliche, noch nicht offiziell bestätigte Werte. Offizielle Angaben zu Stromverbrauch und elektrischer Reichweite wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt und entsprechen der VO (EU) 715/2007 in der jeweils geltenden Fassung. WLTP-Angaben berücksichtigen bei Spannbreiten jegliche Sonderausstattung. Für seit 01.01.2021 neu typgeprüfte Fahrzeuge existieren die offiziellen Angaben nicht mehr nach NEFZ, sondern nur noch nach WLTP.

Eine Produktion der Axel Springer Brand Studios. Diese Inhalte wurden erstellt und veröffentlicht im Auftrag unseres Werbepartners BMW. Die WELT-Redaktion war nicht beteiligt. Verantwortlich für den Inhalt ist der Werbepartner.