

Durch größere Batterien und höhere Energiedichten lag die durchschnittliche Reichweite aller zugelassenen Elektro-Pkws in 2019 bei ca. 370 km.

Ladedauer

Die Ladedauer ist ein Zusammenspiel aus technisch möglicher Ladeleistung des Fahrzeugs, der Batteriekapazität und der Ladeleistung der Ladestation. Wenn im Alltag nur kurze Strecken zurückgelegt werden, dann reichen i.d.R. geringe Ladeleistungen (3,7 kW) zur Ladung über Nacht. Bedingen lange Strecken im Alltag die Notwendigkeit des spontanen und schnellen Nachladens unterwegs, so muss beim Fahrzeugkauf darauf geachtet werden, dass die Ladeelektronik des Fahrzeugs auch hohe Ladeleistungen erlaubt.

Zuladung

Das Kriterium der Zuladung/Nutzlast ist besonders für gewerblichen Verkehr und Gütertransport relevant. Durch Größe und Gewicht der Batterie kann die Nutzlast des Fahrzeugs eingeschränkter sein, als bei einem vergleichbaren Verbrenner-Fahrzeug. Wer regelmäßig große Lasten transportiert, sollte dieses Kriterium beim Kauf beachten. Wenn das Fahrzeug rein als Personentransportmittel genutzt wird, kann dieses Kriterium im Regelfall vernachlässigt werden.

Checkliste E-Fahrzeugkauf

- Welchen Einsatzzweck hat mein Fahrzeug?
- Welche Fahrzeugklasse soll mein Fahrzeug sein?
- Was darf das Fahrzeug maximal kosten?
- Wie groß muss die Reichweite mindestens sein?
- Wie lange darf die Ladezeit maximal dauern?
- Kann ich zu Hause oder am Arbeitsplatz laden?
- Kurzfristiges nachladen notwendig oder Ladung über Nacht im Alltag ausreichend?
- Ausstattung und Sitzplätze?
- Anforderungen an die Nutzlast des Fahrzeugs?

Wenn anhand dieser Checkliste der Anspruch an ein Elektrofahrzeug formuliert wurde, dann empfiehlt

sich die Beratung bei lokalen Autohäusern zum Fahrzeug und dem örtlichen Stadtwerk/Elektroinstallateur zur Ladeinfrastruktur.

Information bei:

Gemeinde Kirchzarten

Talvogteistraße 2a
79199 Kirchzarten
Tel.: 07661 393-0
Gemeinde@Kirchzarten.de

EWK

Talvogteistraße 3
79199 Kirchzarten
Tel.: 07661 393-50
info@ewk-gmbh.de



Stand Juli 2020

Elektromobilität

Faktenblatt #2

Fahrzeugmodelle & Kaufentscheidung



Marktverfügbarkeit von Elektrofahrzeugen

Die jährlich steigenden Absatzzahlen von Elektrofahrzeugen zeigen deutlich, dass die Skepsis gegenüber der Elektromobilität schwindet. Dies hängt maßgeblich mit den folgenden Entwicklungen zusammen:

- Ausbau der öffentlichen **Ladeinfrastruktur**
- Steigerung der **Batteriekapazitäten** und somit der Reichweite
- Geringere **Anschaffungspreise**
- Finanzielle Anreize durch **Förderungen** und Steuererleichterungen
- Steigende **Fahrzeugtypenverfügbarkeit**



Pkw

Gegenwärtig sind über 150 E-Pkw-Modelle auf dem Markt verfügbar. Und die Auswahl steigt weiter: Für 2020 und 2021 sind mehr als 60 Modelle angekündigt (Quelle: adac.de). Von Kleinst- und Kleinwagen über Mittelklasse bis hin zur Oberklasse sind elektrische Modelle in allen Fahrzeugkategorien vertreten. Die drei beliebtesten und in 2019 in Deutschland am häufigsten zugelassenen Elektrofahrzeuge sind der Renault ZOE mit einem Listenpreis ab 22.000 €, der BMW i3 (ab 39.000 €) und der Tesla Model 3 (ab 45.000 €). Die Lieferzeiten unterscheiden sich zwischen den E-Pkw-Modellen zum

Teil sehr stark und können mehrere Monate bis hin zu einem Jahr dauern.

Gut zu wissen!

Eine Übersicht zu marktverfügbaren Elektrofahrzeugen bietet die umfassende Fahrzeugdatenbank der badenova AG & Co. KG. Neben Kaufpreisen bietet die Datenbank zu jedem Fahrzeug einen Überblick zu technischen Daten wie bspw. Reichweite, Ladetechnik und Ladezeiten.

bn.green-connector.com/fahrzeuge

Weitere Fahrzeugklassen

Auch sonstige Fahrzeugklassen erfahren zunehmend eine Elektrifizierung. Beim Lastenverkehr kommen bereits Elektrofahrzeuge zur innerstädtischen Distribution zum Einsatz. Exemplarisch ist hier der Street-Scooter der deutschen Post. Auch beim Langstreckenlastenverkehr gibt es zunehmend Bemühungen, Lösungen mit Elektro-Antrieben zu entwickeln. So wurde z. B. an der A5 in Hessen in 2018 eine Teststrecke für elektrische Oberleitungs-LKWs errichtet. Auch der ÖPNV bestreitet bereits seit Jahrzehnten einen Großteil seiner Fahrten elektrisch. Die Unterstützung auf der Straße kommt allmählich ins Rollen. Während in Hamburg, München oder Berlin bereits seit längerem reinbatterieelektrische Busse fahren, hat die Freiburger Verkehrs AG im Jahr 2020 ihre ersten beiden E-Busse in Betrieb genommen. Bis 2027 soll die komplette Busflotte auf Elektro-Antrieb umgestellt werden. Auch in Kirchzarten gibt es Bestrebungen den Dreisamstromer in den nächsten 1-2 Jahren auf Elektro-Antrieb umzurüsten.

Einflussfaktoren für die Kaufentscheidung

Beim Kauf von Elektrofahrzeugen spielen genau wie bei Verbrenner-Fahrzeugen die Fragen nach Modell, Preis, Ausstattung und Motorisierung eine zentrale Rolle. Darüber hinaus müssen noch weitere, „Elektrofahrzeug-spezifische“ Kriterien berücksichtigt werden. Vor allem die Reichweite und die Ladedauer sowie die mögliche Zuladung spielen bei der Kaufentscheidung eine wichtige Bedeutung.

Reichweite

Die Reichweiten von Elektrofahrzeugen werden durch die Hersteller unter Idealbedingungen angegeben und sind meist sehr optimistisch. So können u.a. niedrige Außen-temperaturen, den Einsatz der Klimaanlage sowie hohe Geschwindigkeiten und der individuelle Fahrstil massiven Einfluss auf den Energieverbrauch haben und so die Reichweite verringern. Mit dem neu eingeführten „Worldwide Harmonized Light(-Duty) Vehicles Test Procedure“ (kurz: WLTP), einem neuen Standardtestverfahren, sollen realitätsnähere Angaben zum Kraftstoffverbrauch von Fahrzeugen ermittelt werden können. Wie sich der eigene Fahrstil, die Außentemperatur und die Fahrgeschwindigkeit auf die Reichweite auswirken, kann auf der Webseite simuliert werden:

<https://efahrer.chip.de/reichweitenrechner>

Die Reichweite rein batterieelektrischer Pkw reicht gegenwärtig von ca. 100 bis 600 km gemäß der WLTP-Messmethode. Vor dem Hintergrund, dass die tägliche durchschnittliche Fahrleistung eines Pkw in Deutschland ca. 38 km beträgt, sind die aktuellen Reichweiten von Elektrofahrzeugen im Alltag völlig ausreichend.