

# Lohnt sich ein E-Auto für mich?

## Wie weit sind meine täglichen Strecken?

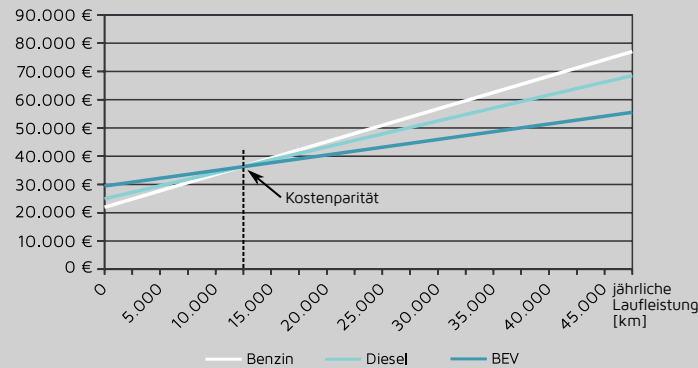
Die durchschnittliche Tagesstrecke in Deutschland beträgt zwischen 33 km und 56 km pro Tag.\*  
Strecken bis 200 km sind je nach Fahrzeug schon heute ohne Weiteres möglich; bei weiteren Distanzen muss unterwegs geladen werden.

\* Quelle: MiD 2008

## Wie kann ich mein E-Auto laden?

Jedes Elektroauto kann grundsätzlich an der normalen Haushaltssteckdose geladen werden.  
Alternativ kann mit entsprechendem Zugang an öffentlichen Ladestationen geladen werden.

## Ab wie viel km pro Jahr lohnt ein E-Auto?



	Benzin	Diesel	BEV
Kraftstoffverbrauch:	7	5,3	17 l bzw. kWh pro 100km
Kraftstoffpreis:	1,40	1,2	0,25 € pro kWh bzw. l
Anschaffungspreis:	20.000	24.000	29.500 €
Kfz-Steuer:	108,5	193	0 € pro Jahr
Versicherung:	836	836	836 € pro Jahr
Abgas- und Hauptuntersuchung:	47,45	47,45	28,25 € pro Jahr
Werkstattkosten:	600	620	380 € pro Jahr

Verglichen sind 3 Mittelklassewagen.

Die Jährliche Inflation sowie Steigerungsraten für die Kraftstoffbereitstellung sind berücksichtigt.  
Die Kostenparität kann je nach Fahrzeuggröße und spezifischen Verbrauchswerten bereits bei kleineren Laufleistungen auftreten.

Quelle: [www.emob-kostenrechner.oeko.de](http://www.emob-kostenrechner.oeko.de)

# Wie mache ich jetzt weiter?

## Wo kann ich selber fahren?

Für Probefahrten kontaktieren Sie ihre regionalen Autohäuser. Auch bei Car Sharing-Anbietern können Elektroautos probe gefahren werden.

## Wo finde ich Ladestationen?



[www.goingelectric.de](http://www.goingelectric.de)  
[www.chargemap.com](http://www.chargemap.com)  
[www.e-tankstellen-finder.de](http://www.e-tankstellen-finder.de)  
[www.plugfinder.de](http://www.plugfinder.de)

## Ich habe noch mehr Fragen?

InTraSol – Intelligent Traffic Solutions GmbH  
Rothenburgstraße 17 – 99734 Nordhausen

mail: [info@intrasol.de](mailto:info@intrasol.de)  
webseite: [www.intrasol.de](http://www.intrasol.de)

## Weitere Informationen rund um die E-Mobilität

[www.schaufenster-elektromobilitaet.org](http://www.schaufenster-elektromobilitaet.org)

## Impressum

Landratsamt Kyffhäuserkreis  
Justizariat und Wirtschaftsförderung  
Markt 8 – 99706 Sondershausen  
Gestaltung und Copyright: InTraSol GmbH

# Einstieg in die Elektromobilität

## Allgemeine Informationen



**intrasol**

powered by



MEIN  
KYFF  
HÄUSER  
KREIS  
Rundum vielseitig.

# Rund ums E-Auto

## Welche Antriebsarten gibt es?

BEV	REEV	HEV	PHEV
Batteriebetriebenes Fahrzeug	Batteriebetriebenes Fahrzeug mit Reichweitenverlängerung	Hybrides Fahrzeug	Plug-in hybrides Fahrzeug
Elektromotor	Elektromotor mit Verbrennungsmotor als Generator	Verbrennungsmotor mit elektrischer Unterstützung	Antrieb wie HEV Batterie ist extern aufladbar

## Wie weit komme ich mit einem E-Auto?



## Welche Gefahren gibt es?



**Geräuscharmer Betrieb**  
Umsichtige Fahrweise und der Einbau von Soundmodulen senken das Gefahrenpotential.

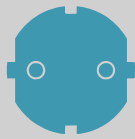


**Kurzschluss bei einem Unfall**  
Hochvoltbatterien sind mit einem Titanmantel versehen, um die Sicherheit der Insassen zu gewährleisten.



**Niedriger Batteriestand**  
E-Fahrzeuge verfügen über eine Notreserve. Eine vollständige Entladung kann jedoch die Batterie schädigen. (Tiefenentladung)

## Was für Steckertypen gibt es?



**Schuko Stecker**  
An der haushaltsüblichen Steckdose können Fahrzeuge mit bis zu 3,7 kW geladen werden.



**Typ1 - Stecker**  
Dieser Steckertyp kommt überwiegend in Nordamerika vor. Für den Einsatz in Europa muss auf Adapter zurückgegriffen werden.

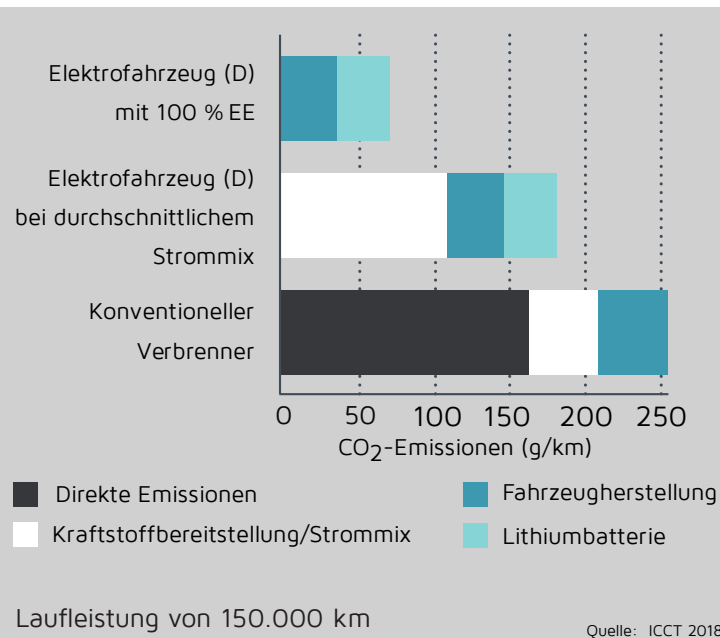


**Typ2 - Stecker**  
Der aktuelle europäische Standard ist an jeder Ladesäule zu finden und kann mit bis zu 43 kW laden.



**Chademo/ CCS**  
Gleichstromstecker zum schnellen Laden. Bis zu 350 kW Ladeleistung.

## Wie umweltfreundlich ist ein E-Auto?



# Ladeinfrastruktur

## Wie ist das Ladeverhalten eines E-Autos?



Beispiel: Batterie 30 kWh, vollständige Ladung

- 3,7 kW Schuko → 8 h
- 11 kW Typ 2 → 3 h
- 22 kW Typ 2 → 1,5 h
- 50 kW CCS → 0,5 h

Die Ladedauer ist abhängig von Batteriegröße und Ladeleistung der Säule. Das Ladeverhalten von Elektrofahrzeugen ist nicht linear. 80 % der Akkukapazität können in bis zu 20 min geladen werden. Für die letzten 20 % ist mehr Zeit einzuplanen.

## Wie viele Ladesäulen gibt es aktuell?



11.750 Normalladepunkte (DE)  
1.750 Schnellladepunkte (DE)

Quelle: BDEW 2018

## Was für Abrechnungssysteme gibt es?



Zahlung per EC Karte oder Kreditkarte



Abschluss eines Vertrags und Zahlung per Ladekarte



Onlinezahlung per Smartphone