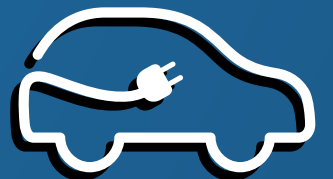


Elektromobilität - Chancen und Möglichkeiten

Michael Fischer

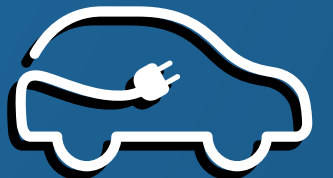
Berater für Elektromobilität (HWK)
„Der Energieberater fürs Mobile“

Informationstreffen im Rahmen des
Klimaschutzbündnisses im Landkreis Freising



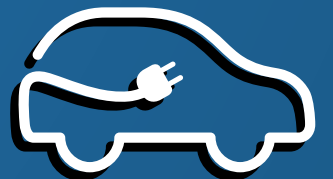
Es gibt weltweit vielleicht den Bedarf von 5 Computern ...

Thomas Watson, Vorsitzender von IBM 1943



Vorstellung

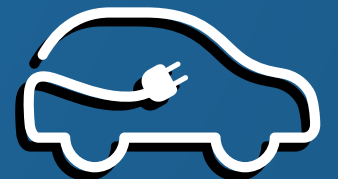
- Begeisternder „Wochenend-Benzinverbrenner“
- Berater Elektromobilität (HWK)



Mobilität in der Realität

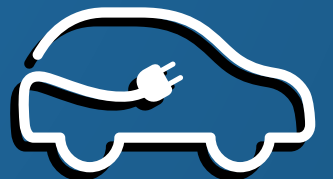
- Abgase
- Wärme
- Lärm

- Und ein wenig
Mobilität



Elektromobilität heute

- Ziel der Bundesregierung: Eine Million Elektrofahrzeuge bis 2020
- Fahrzeugbestand Elektroautos in Deutschland unter 2 %
- Fahrzeugbestand Elektroautos in Norwegen über 16 %
- Keine zuverlässige, öffentliche Ladeinfrastruktur in Deutschland

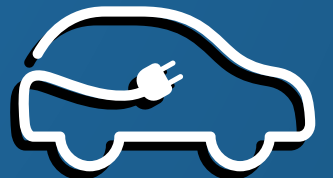


EmoG

Gesetz zur Bevorrechtigung der Verwendung elektrisch angetriebener Fahrzeuge

(Elektromobilitätsgesetz – EmoG)

- Definition „Elektroauto“
- Möglichkeit der Bevorrechtigung für Elektroauto
- Kennzeichnung der Elektroautos



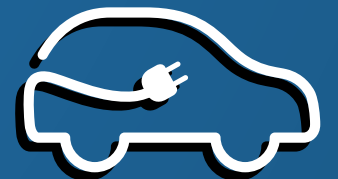
Was ist ein Elektroauto

- CO2 Ausstoß von unter 50 Gramm je km
 - entspricht einen Verbrauch von ca. 2 Liter Kraftstoff

- Eine elektrisch angetriebene Reichweite von derzeit mind. 30 km
 - ab 2018 40 km

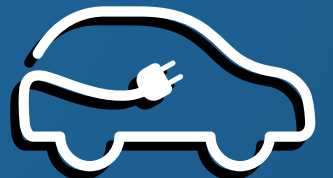
und

- Bei Hybrid-Fahrzeugen: Eine Möglichkeit das Fahrzeug von außen zu laden
 - Plug-in-Hybrid



Bevorrechtigungen

- für das Parken auf öffentlichen Straßen oder Wegen
- bei der Nutzung öffentlicher Straßen der Wegen
- im Hinblick auf das Erheben von Gebühren für das Parken

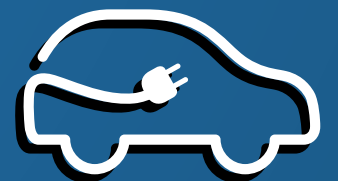


Kennzeichnung

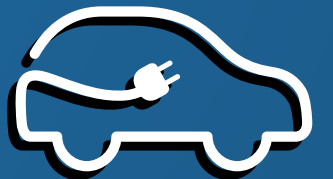
- Das neue E-Schild
- für deutsche Zulassung



- E-Plakette
- für ausländische Fahrzeuge



Auf eine Tasse Tee



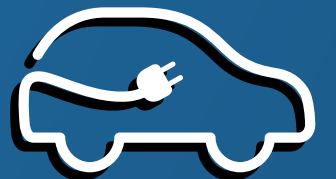
Die Ladetechnik im Überblick

➤ Wechselstrom

- Die Polarität wechselt ständig. Kein festes Plus- und Minus
- Wechselstrom lässt sich leichter über große Distanzen transportieren
- Wechselstrom ist der bei uns übliche Haushalts- und Industriestrom

➤ Gleichstrom

- Die Polarität ist fest. Es gibt Plus- und Minus
- Eine Batterie arbeitet mit Gleichstrom



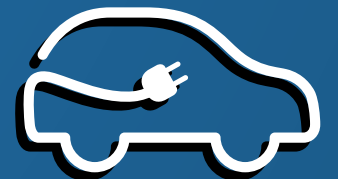
Die Ladetechnik im Überblick

➤ Wechselstrom-Ladung

- Der Strom aus der „Steckdose“ wird im Fahrzeug in Gleichstrom umgewandelt
- Ladezeit zwischen 20 Minuten und 10 Stunden, je nach Kombination Fahrzeug / Anschluss
- Geringe Kosten für Ladeinfrastruktur

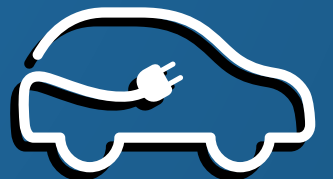
➤ Gleichstrom Ladung

- Der Strom aus der „Steckdose“ wird in der Ladesäule in Gleichstrom umgewandelt
- Ladezeitn zwischen 20 Minuten und 2 Stunden, je nach Kombination Fahrzeug / Anschluss
- Hohe Kosten für die Ladeinfrastruktur



Die Ladetechnik im Überblick

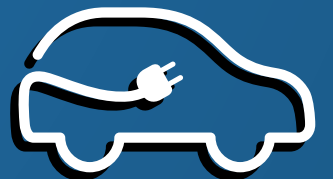
- Bei der Gleichstrom-Ladung gibt es zwei konkurrierende Systeme
 - Ein deutsches System genannt CCS (Combined Charging System)
 - Ein in Japan entwickeltes System, genannt CHAdeMO abgeleitet von der Kurzform für eine japanische Einladung „auf eine Tasse Tee“
 - Die Ladesäulenverordnung unterstützt den CCS-Stecker, der CHAdeMo ist jedoch weltweit führend



Elektromobilität in Gemeinden und Kommunen

Vorteile

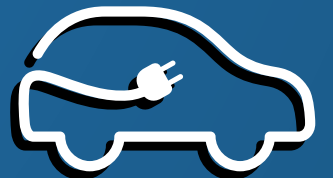
- Geringere Belastung durch Lärm und Abgase
- Geringere Betriebskosten beim Einsatz von Elektrofahrzeugen
- Verbesserung der Energie- und CO2-Bilanz



Elektromobilität in Gemeinden und Kommunen

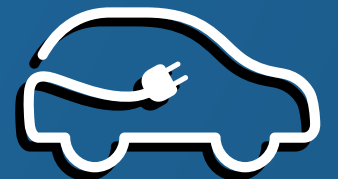
Möglichkeiten

- Erstellen und Fördern von öffentlichen Ladesäulen
- Durch den Einsatz im eigenen Fuhrpark als gutes Beispiel vorangehen
- Schaffung von Bevorrechtigungen nach dem EmoG
- Förderungen beim Einsatz der Elektromobilität
 - Elektromobilitätsberatung
 - Beispiel: Stadt Unterschleißheim



Fördermöglichkeiten

- Vorhaben im Bereich der Elektromobilität
(Förderprogramme de BMU, BMVI, BMWi, und des BMBF)
- Vorhaben „nationale Klimaschutz Initiative“
(Förderprogramm des BMUB)
- Förderprogramm „Erneuerbar Mobil“
(Förderprogramm des BMUB)
- Dorferneuerung
(Förderprogramm des StMelf)



Mit dem Elektroauto in die Zukunft

Binnen der nächsten 10 Jahre werden wir erleben, dass die Elektrofahrzeuge ein normaler Bestandteil unserer Bedürfnisse nach Mobilität und Freiheit sind.

Bis dahin liegen auf dem Weg noch ein paar Aufgaben. Lassen Sie uns den Weg in diese Zukunft gemeinsam gehen und diese Aufgaben bewältigen.

„Auch den längsten Weg beginnt man mit dem ersten Schritt“

