

Elektromobilität heute

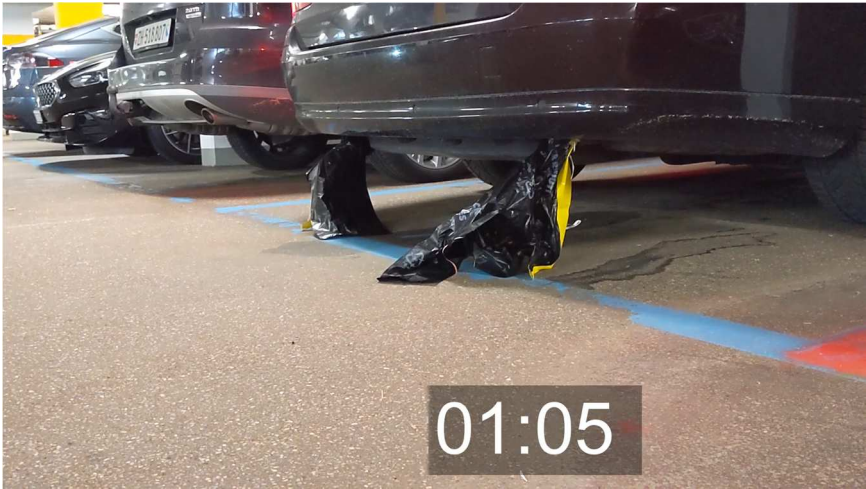


Gian Güler
Projektleiter
e'mobile



1 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Abfall



2 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

2

Lithiumgewinnung

e'mobile
by electrosuisse



4 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Erdölförderung



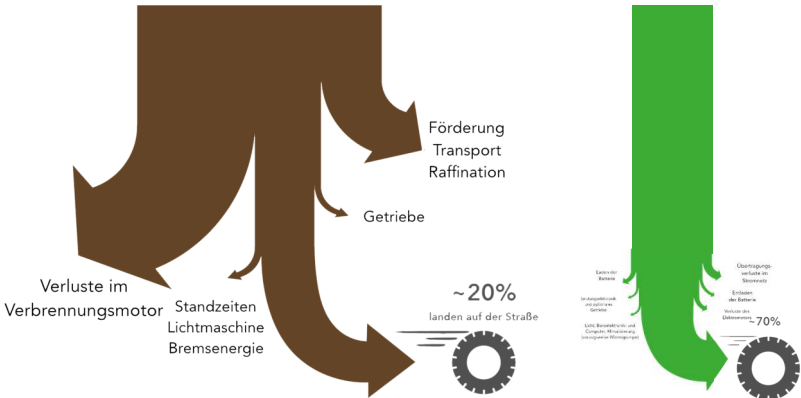
5 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Wirkungsgrad Theorie



Verbrenner

Elektroauto



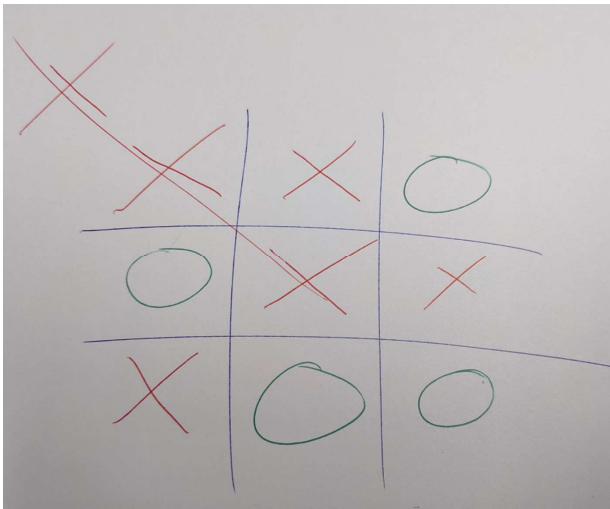
Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Wirkungsgrad Praxis



7 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse


Umdenken



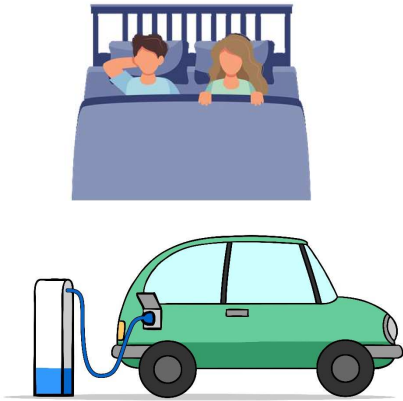
8 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse


Umdenken

Alt















Neu







9 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Anschlüsse am Fahrzeug

Typ 1	Typ 2	CCS	CHAdeMO
3.7 kW	22 kW	> 50 kW	> 50 kW
			
			
			
im Alltag		Langstrecke	





10 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

5



Bedürfnisse beim Laden

Alltag

- Home Charging
- Destination Charging




Reisen

- Fast Charging
- Destination Charging



11 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse



Überlegungen Ladeinfrastruktur

- Standort (zentral/abgelegen, Nah-/Fernverkehr, Stadt/Land, ...)
- Zugang/Nutzung (öffentlich, halbprivat, privat)
- Bauwerk (EFH, MFH, Nutzbau, PP, PG, ...)
- Geschäftsmodell (Hotel, Restaurant, Firma, Privat, ...)
- Nutzer (Mitarbeiter, Besucher, Gäste, Kunden, Privat, ...)
- Anzahl Parkplätze / Elektrofahrzeuge / Modelle, in Etappen denken
- Vorhandene / Mögliche Anschlussleistung, allenfalls Lastmanagement
- Wo, wann und wie lange stehen die Elektrofahrzeuge
- Welche Strecke legen die Fahrzeuge täglich zurück
- Investition, Betriebskosten, Finanzierung, Abschreibung
- Stecker, Ladestationen, Lastmanagement, Abrechnungssystem
- Eingelegte Rohre, Kabelkanäle, Trasse je nach Bedarf und Menge
- Datenübertragung mittels LAN / WLAN / GPRS
- Wandmontage, Pylon, Mobil/Fest, mit/ohne Kabel, ohne Kabel flexibler
- Ladeleistung an Standzeiten anpassen, eher AC als DC
- Anschlüsse der Fahrzeugentwicklung anpassen, Typ 2 oder Steckdose
- Bedienung, Komfort, Flexibilität, Produktzyklus, Norm
- Investition/Betrieb allenfalls von EVU übernehmen lassen

12 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Schnellladen

- ABB
- Circontrol
- EBG
- EVTEC
- ME
- Optec
- Siemens
- Tesla
- ...



→ Im Ausnahmefall

→ An Verkehrsachsen für Langstrecke / Kaffeepause

Ladegeschwindigkeit ca. 200 – 1'750 km Reichweite pro Stunde

13

Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Alltag

- ABB
- ABL
- Bosch
- Chago
- ecotap
- eMobility
- etrel
- EVBOX
- Greenm
- Hager
- ICU
- KEBA
- Menne
- Optec
- Ratio
- Tesla
- Walbee
- wallbox
- Walli
- Zaptec



→ Alltag & Destination Charging

→ Komfort für zuhause, Geschäft und öffentlich (Wand)

Ladegeschwindigkeit ca. 20 - 100 km Reichweite pro Stunde

14

Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Normalladen

- ABB
- ABL
- Bosch
- Chago
- Csocket
- ecotap
- eMobility
- Ensto
- Etrell
- EVBOX
- Greenmoti
- ICU
- KEBA
- Mennekes
- Optec
- Ratio
- Palina
- VRbikes
- Walbee
- Zaptec



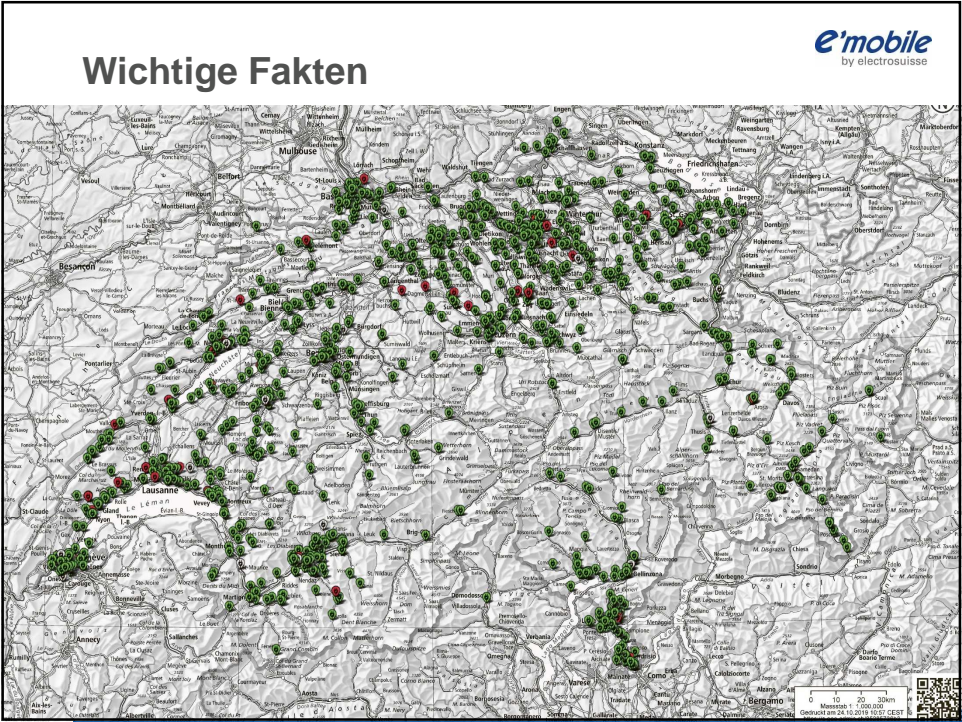
→ Destination Charging

→ Geschäft und öffentlich (freistehend)

Ladegeschwindigkeit ca. 20 - 100 km Reichweite pro Stunde

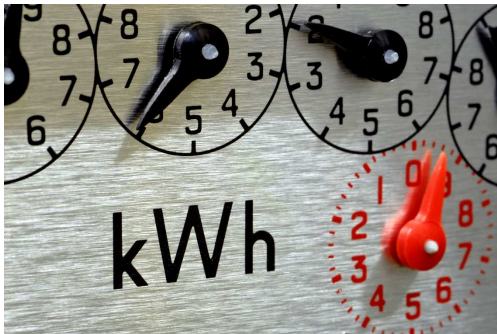
e'mobile
by electrosuisse

15 Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse



Abrechnung

- Zeitbasiert
 - Abrechnung mit Minuten Basis
- Strombasiert
 - Abrechnung anhand Zähler auf kWh
- Kombiniert
 - kWh
 - Zeitbasiert

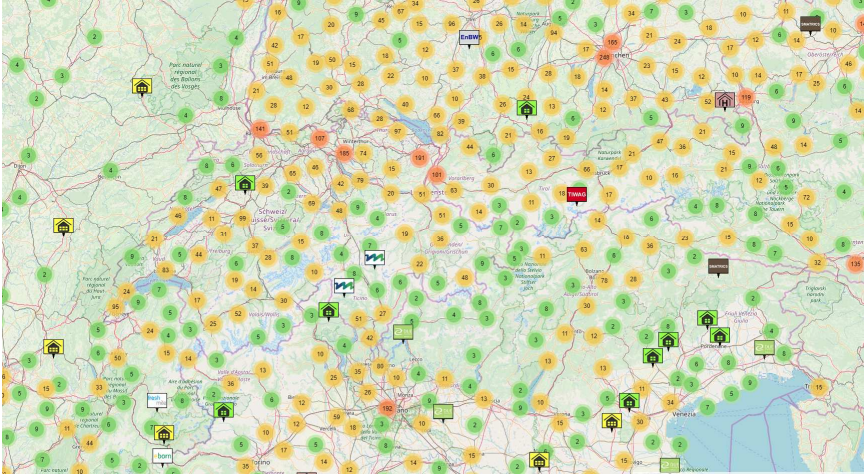


Ladenetzwerke und Verzeichnisse

- Chargemap
- ChargeNow
- easy4you
- eCarUp
- eCharge
- Energie360
- evpass
- GÖFAST
- Intercharge
- Jedlix
- LEMnet
- Moovility
- MOVE
- newmotion
- Park & Charge
- PlugFinder
- PlugnRoll
- PlugSurfing
- SmartTanken
- Swiss Charge
- Tesla
- Virta
- ...



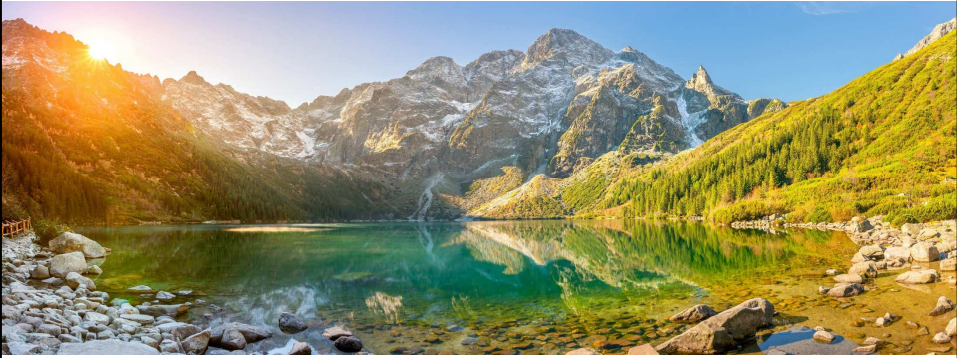
Reisen mit dem Elektroauto



19

Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse

Offene Fragen?



Elektromobilität heute | PV-Update | Gian Güler | 31.10.2019 | Projektleiter e'mobile by Electrosuisse