**E-Mobility**

Vergleich E-Auto, Hybrid (Gewicht wegen verbrauch), Benzin 🡨 **Fertig**

1. Seit wann? 🡨 **Fertig**

Entwicklung 🡪 Reichweite, verbrauch, Kosten

Ladezeiten

(**MAYBE**) Abrechnung: Kreditkarten, RFID Carte vom Backendbetreiber, SMS

Backendbetreiber = Anbieter Abrechnungen z.B. eCarup, swisscharge, MOVE –> Roaming

(**MAYBE**) Wer mischt den Markt

Ziele e-Mobility – 2035 Nur noch E-FZ bei Hersteller

Ladeinfrastruktur AC Laden (zuhause) oder DC Laden (Öffentlich) Ladeleistungen

Stromverbrauch schweizweit 🡪 Lastmanagement

Ängste Reichweite 🡪

**63A Flachbandkabel wie viele E-Autos möglich?**

Theoretisch 30 E-Autos Mindestladestrom Auto I=6A U=230V = 1,38kW P=U\*I

Ladezeit ca.: 18:00 Uhr – 06:00 = 12h x 1,38kW = 16,56kWh

E-Auto (Kleinwagen) 15kWh /100km -- > Grosswagen 20kWh /100km

Ein Durchschnitts Schweizer macht täglich etwa 38km

Verkehrsabgaben, Servicearm, Rekuperation

(**MAYBE**) CO2 Strafe auf Autohersteller 🡪 Tesla Chargers

Brauchts grosse Batterien? 🡪 Batterieherstellung nicht umweltf.

Brandverhalten Elektroauto 🡪 Nachteil

Lastwägen und Busse

Investitionen🡪 Chargerkosten, Tiefbau, Elektro, Infrastrukturkosten (Netzbau)

Förderungen

Ziele CO2 neutral

Photovoltaik

Was ?

Isatzbereich

Lebensdauer

Kosten --> Rendite in Jahren beispiel TBZ oder ein Haus

Helion Offerte Schulhaus—> Auszahlung

Stromverkauf EW 🡪 Beispiel EWZ

Speicher 🡪 Zukunft Bidirektional Laden (Speicher vom Auto nutzen)

Lastmanagement kombiniert mit Autoladestation

Links: TCS, helion.ch, Siemens e-mobility

BUS & LKW: <https://new.siemens.com/de/de/produkte/energie/mittelspannung/loesungen/emobility/sicharge-uc.html>

Öffentlich DC Laden:

<https://new.siemens.com/de/de/produkte/energie/mittelspannung/loesungen/emobility/sicharge-d.html>

Öffentlich AC Laden:

<https://new.siemens.com/de/de/produkte/energie/mittelspannung/loesungen/emobility/sicharge-cc-ac22.html>

Zuhause Laden AC:

<https://new.siemens.com/de/de/produkte/energie/mittelspannung/loesungen/emobility/versicharge.html>

Besuchstag Siemens Freilagerstrasse 8048 Zürich