

KRISPIN ROMANG

Geschäftsführer Swiss eMobility



Krispin Romang, Direktor Swiss eMobility

Elektromobilität im Personenverkehr



Nie und nimmer

keine Produkte

zu teuer

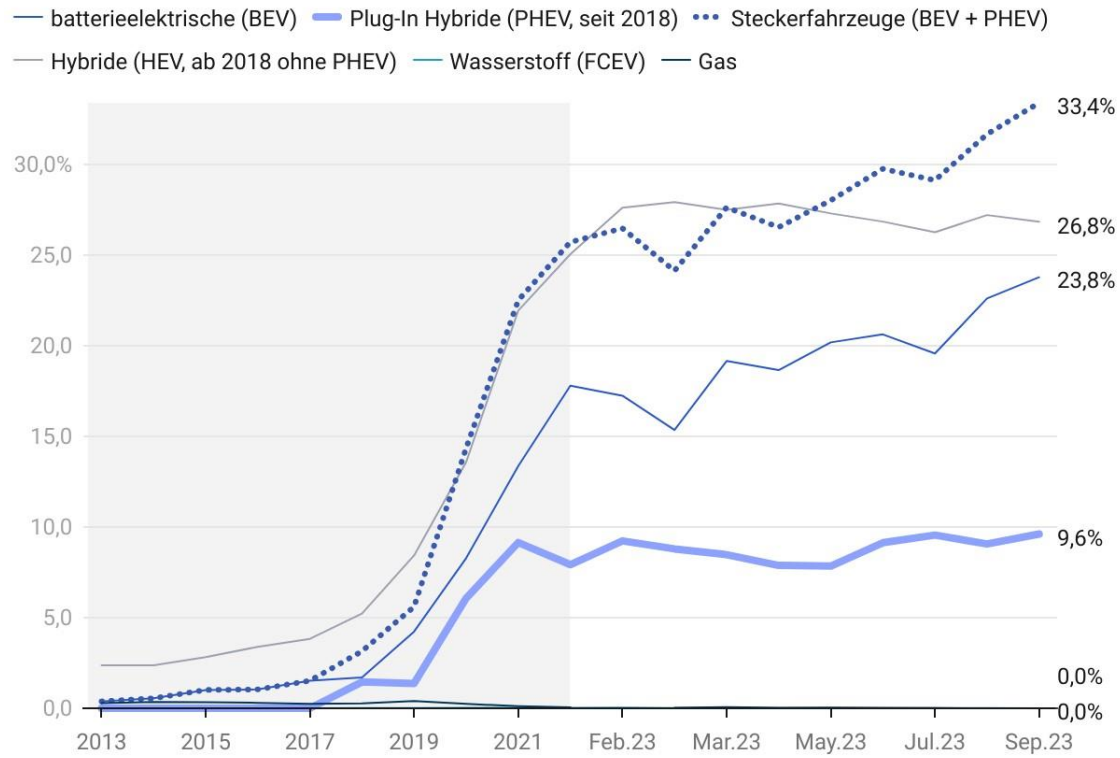
zu wenig Reichweite

keine Ladeinfrastrukturen

Elektromobilität im Personenverkehr

Anteil Alternativantriebe bei Personenwagen

jährliche Neuzulassungen Schweiz & Liechtenstein 2013 - 2022, ab 2023 monatlich



Grafik: Swiss eMobility • Quelle: ASTRA • Erstellt mit Datawrapper

auf dem Weg zur Vollektrifizierung

321 Modelle (Q3 2023)

Preisparität 2025/2026

x3 von Gen1 (2012) zu Gen3 (ab 2020)

Versorgungsnetz im Aufbau

Elektromobilität im Lastverkehr



Nie und nimmer

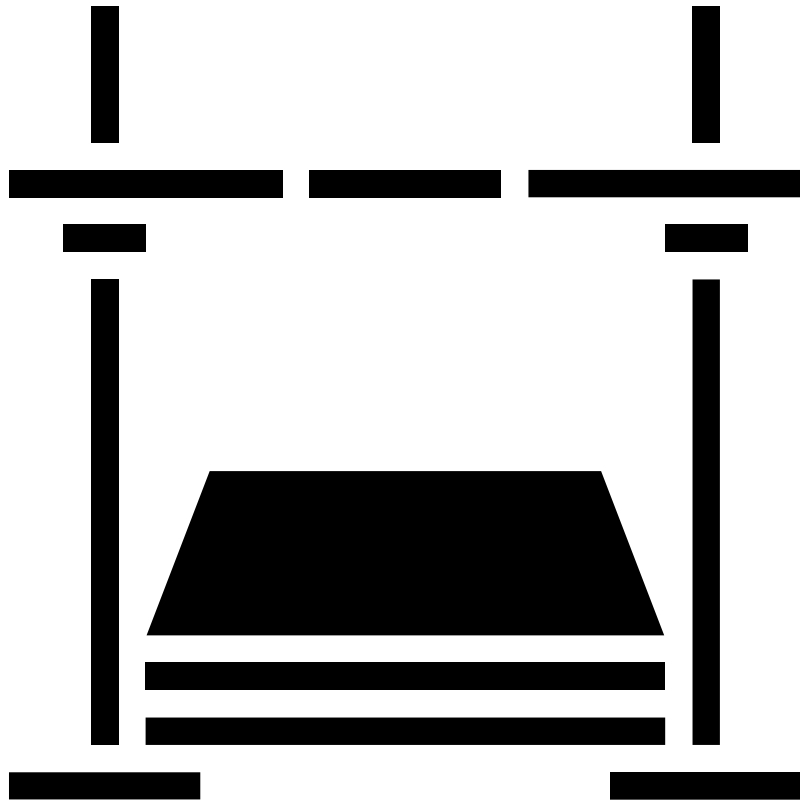
keine Produkte

zu teuer

zu wenig Reichweite

keine Ladeinfrastrukturen

Elektromobilität im Lastverkehr



Indikatoren - Presseschau

eBusse kommen

Invest vs. Insolvenz

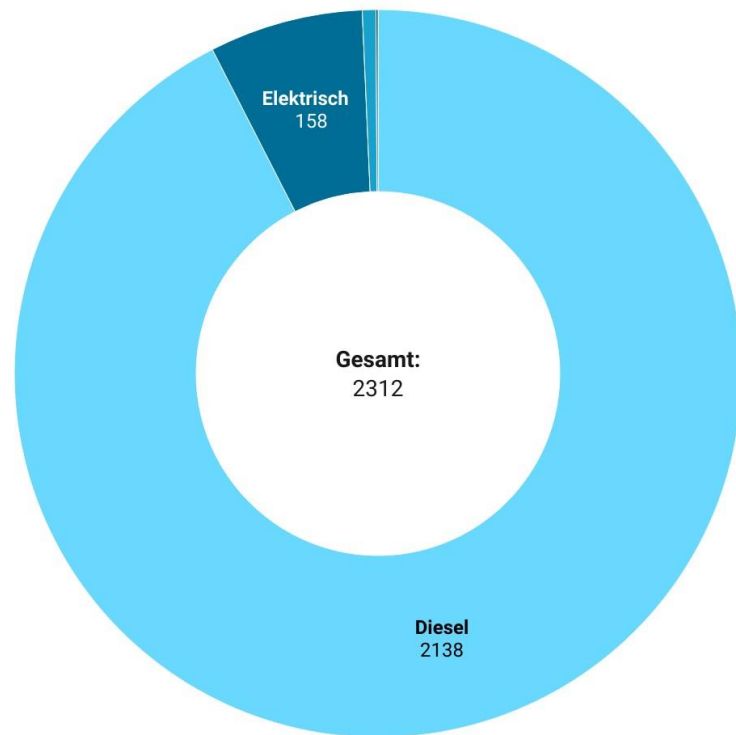
für alle Einsatzzwecke ausreichend?

Elektromobilität im Lastverkehr

Neuzulassungen 2023 Lastwagen nach Antriebsart

Schweiz & Liechtenstein bis Mitte 2023

■ Diesel (2138) ■ Elektrisch (158) ■ Erdgas (CNG) (14) ■ Wasserstoff / Elektrisch (2)



Grafik: Swiss eMobility • Quelle: ASTRA • Erstellt mit Datawrapper

Neuzulassungen Lastwagen

6.8% der Neuverkäufe 2023 sind BEV

sehr grosse Preisunterschiede

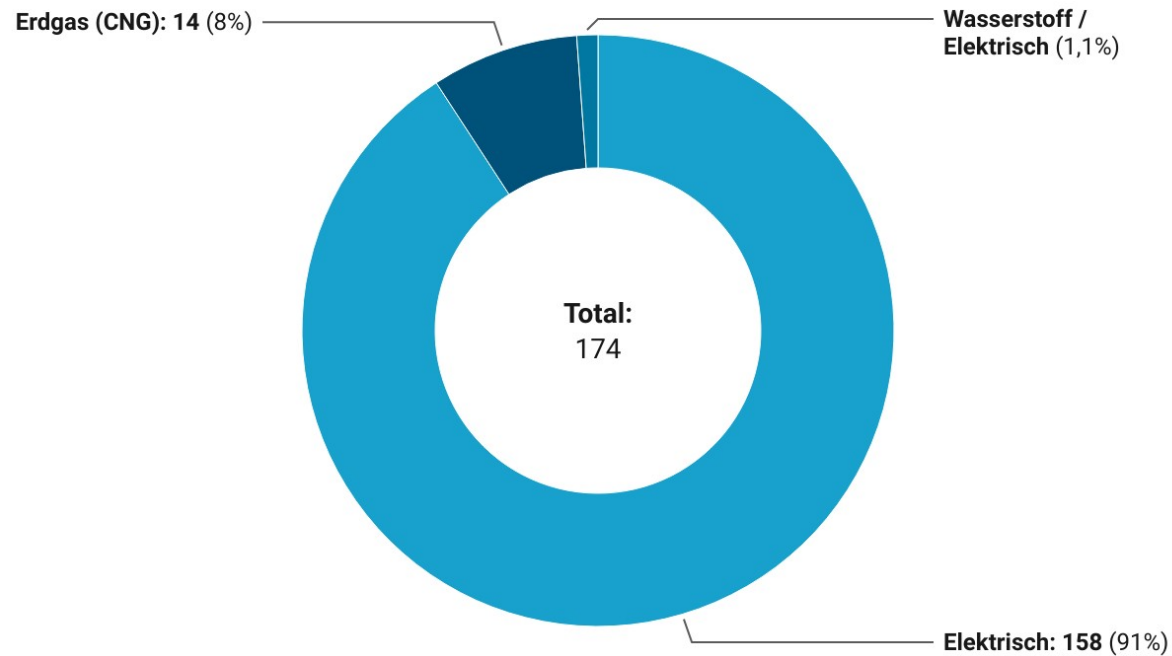
230-250 km* (Renault Trucks C 4x2)

Versorgungsinfrastruktur in Planung

Elektromobilität im Lastverkehr

Neuzulassungen 2023 eLkw und eSattelschleper mit alternativen Antrieben

Schweiz & Liechtenstein bis Mitte 2023



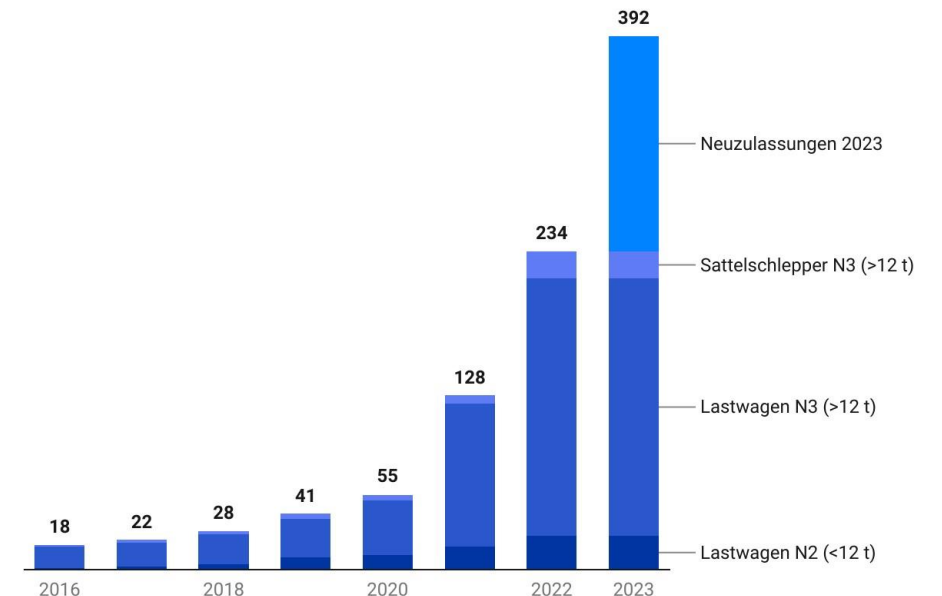
Grafik: Swiss eMobility • Quelle: ASTRA • Erstellt mit Datawrapper

Alternative Antriebe

klare Dominanz der batterieelektrischen Fahrzeuge

Bestand eLkw und eSattelschlepper

Schweiz 2010 – 2022, 2023: Vorjahresbestand und unterjährige Neuzulassungen



Abmeldungen in 2023 sind noch nicht erfassbar.

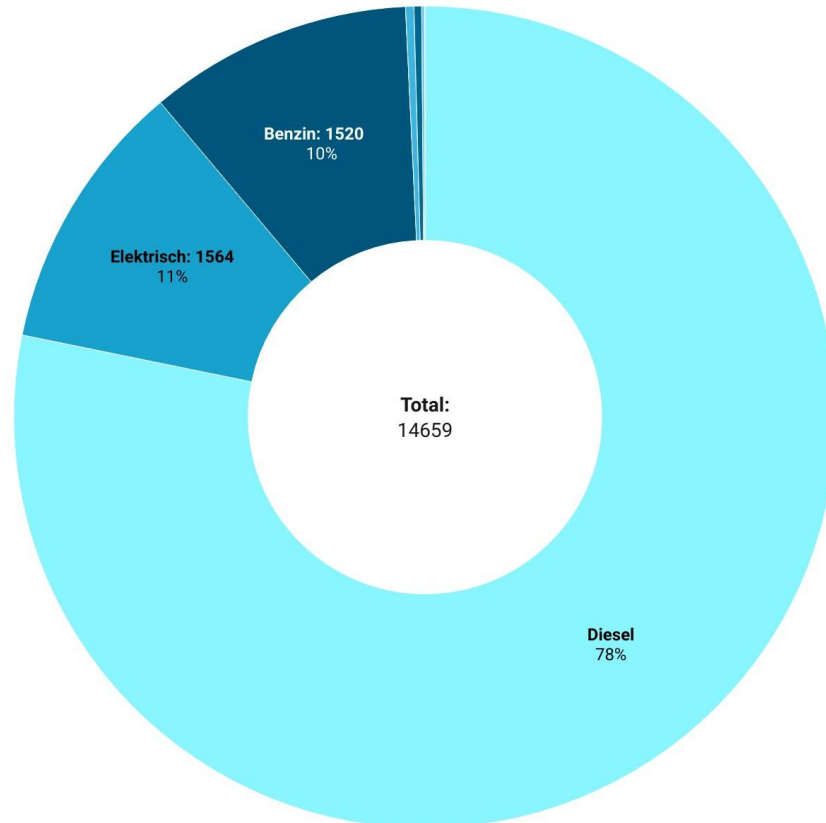
Grafik: Swiss eMobility • Quelle: BFS • Erstellt mit Datawrapper

Elektromobilität im Lastverkehr (Lieferwagen)

Lieferwagen Neuzulassungen 2023 nach Antriebsart

Schweiz & Liechtenstein bis Mitte 2023

■ Diesel ■ Elektrisch: 1564 ■ Benzin: 1520 ■ Diesel / Elektrisch: 48 ■ Erdgas / Benzin (CNG): 44
■ Erdgas (CNG): 16 ■ Flüssiggas (LPG) / Benzin: 1 ■ Benzin / Elektrisch: 1
■ Wasserstoff / Elektrisch: 1

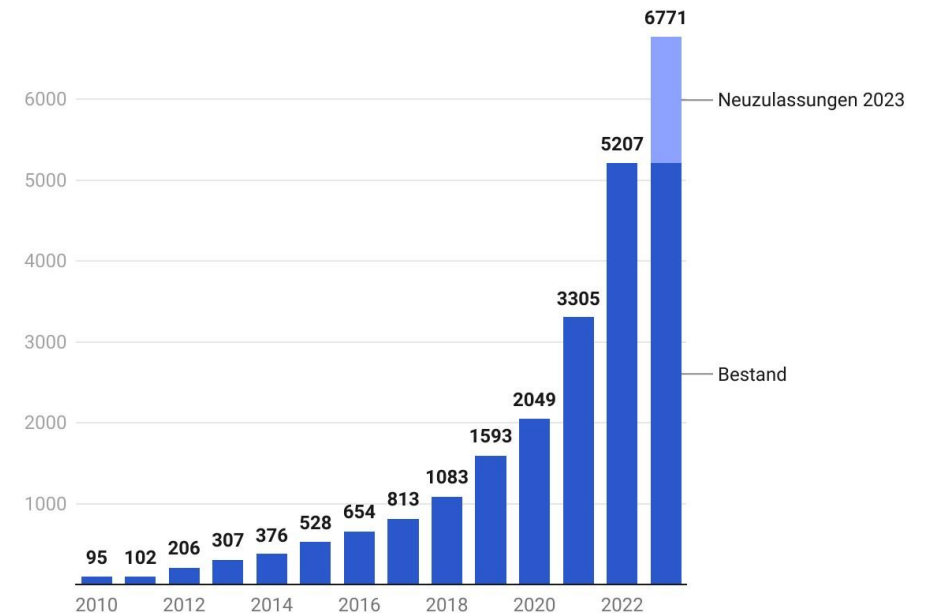


Alternative Antriebe

klare Dominanz der batterieelektrischen Fahrzeuge

Entwicklung Bestand elektrische Lieferwagen

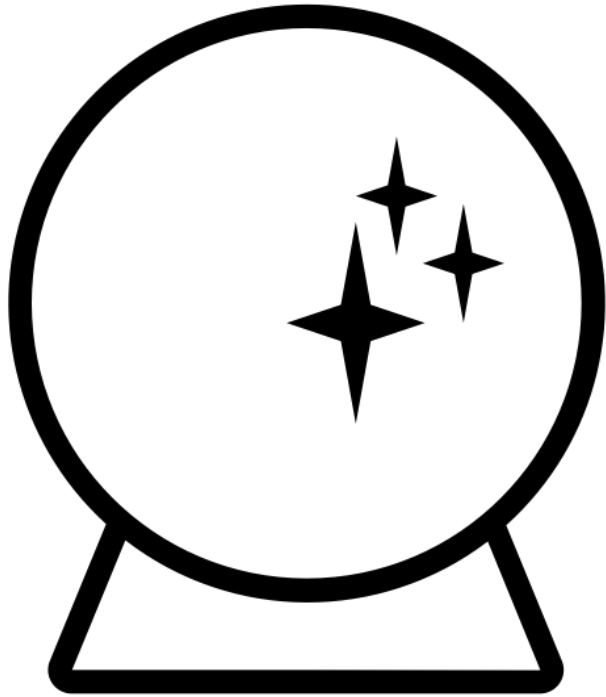
Schweiz 2010 – 2022, 2023: Vorjahresbestand und unterjährige Neuzulassungen



Abmeldungen in 2023 sind noch nicht erfassbar.

Grafik: Swiss eMobility • Quelle: ASTRA, BFS • Erstellt mit Datawrapper

wie weiter?



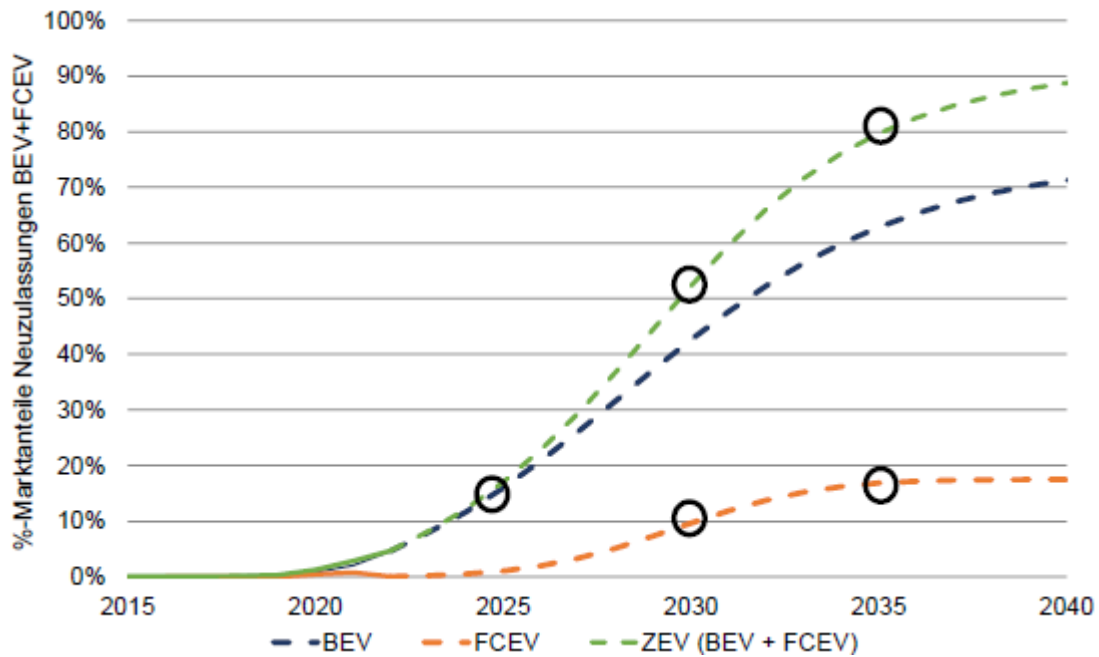
Ausgangslage für die weitere Entwicklung

regulatorischer Druck

massive Investitionen bei den Batterien

Forecast: über 1mio Verkaufseinheiten 2030
(x10 gegenüber 2022)*

wie weiter?



Szenarien Markthochlauf

2025 Marktanteil BEV 16%

2030 Marktanteil BEV 43%

2030 Marktanteil FCEV 10%

2040 Marktanteil BEV +70% (ca. 50% Bestand)

2040 Marktanteil FCEV 15-20%

genug Platz für 2 alternative Antriebe?

**entweder/
oder**

Szenario Leittechnologie

Nutzer- vs. Anbieter- vs. Labor- vs. Umwelt- vs.
Energie- vs. Wirtschaftsperspektive

Gesamtsystemkosten sind bei 2 Antriebstechnologien
exponentiell höher als bei 2 Leittechnologie



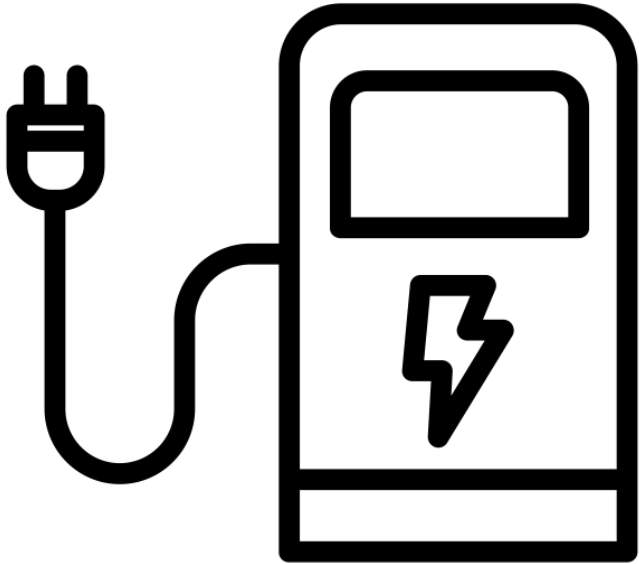
Herausforderung Energie

2'000 GWh Ladebedarf der eLKW im Jahr 2040
(+/- 3.5% Gesamtenergiebedarf von heute)

bei 100% BEV ca. 7%

1) depot charging 2) logistik hub charging
3) high power charging (350/400kW) / megawatt
charging (1'000kW)

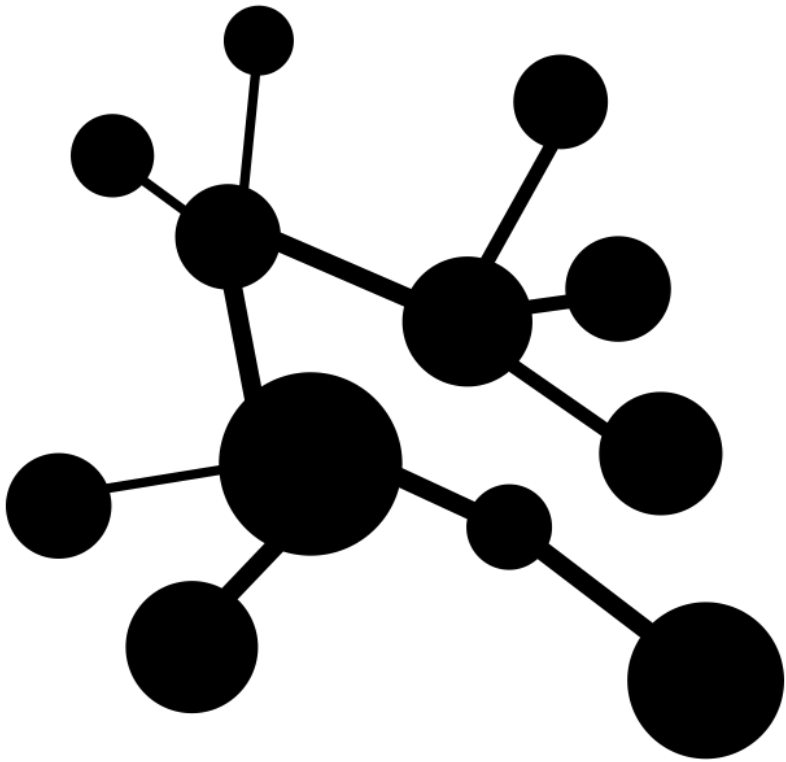
charging



how2charge

- primär im Depot/Nacht
- Mix an Ladeoption
- Laden während den Ruhepausen
- Schnellladung hat grössere Bedeutung als beim PKW

Ausbau Ladenetz



sportliches Unterfangen

Bedarf: 180 Ladepunkte

125 megawatt / 55 high power charging

grosse Flächen für Ladehubs nötig

2030 Investitionskosten von 150-175mio CHF
(15 Schnellladehubs)

krispin.romang@swiss-emobility.ch

