
TCO-Vergleiche für Taxis

13:15 – 13:30

Info-Anlass E-Taxis für Basel 06. April 2017, Basel

Isolde Erny, EBP

THEMEN

1. TCO-Vergleiche: Wozu?
2. Amortisation
3. Variable Betriebskosten
4. Fixkosten
5. TCO
6. Ladedauer
7. Fazit

1. TCO-Vergleiche: Wozu?

- TCO = Total Cost of Ownership
«Gesamtkosten Fahrzeugbesitz»
- Überblick für Investitionen
- Alle Kosten:
Amortisation + variable
Betriebskosten + Fixkosten

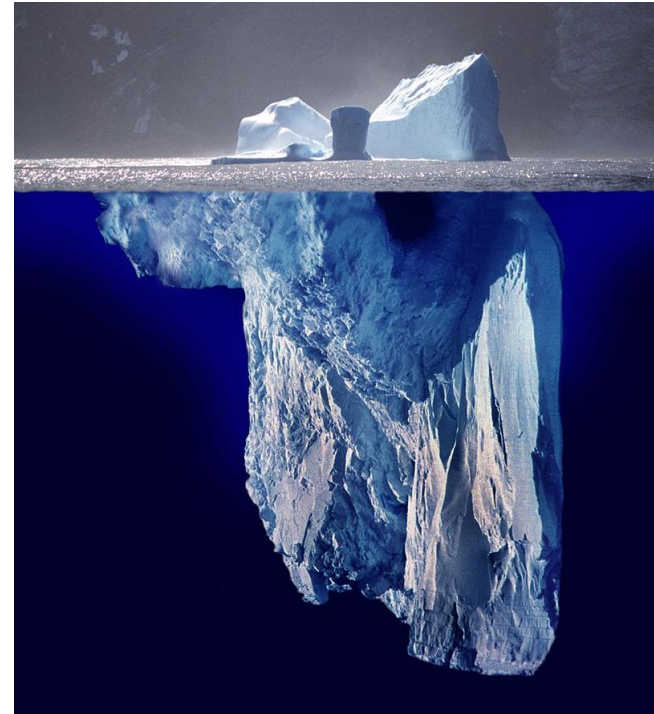
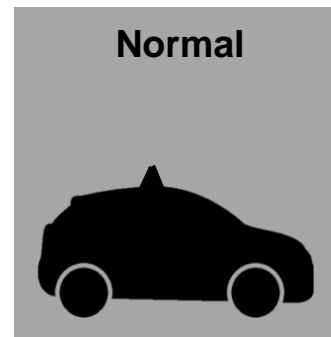


Bild: Uwe Kils, Wikipedia

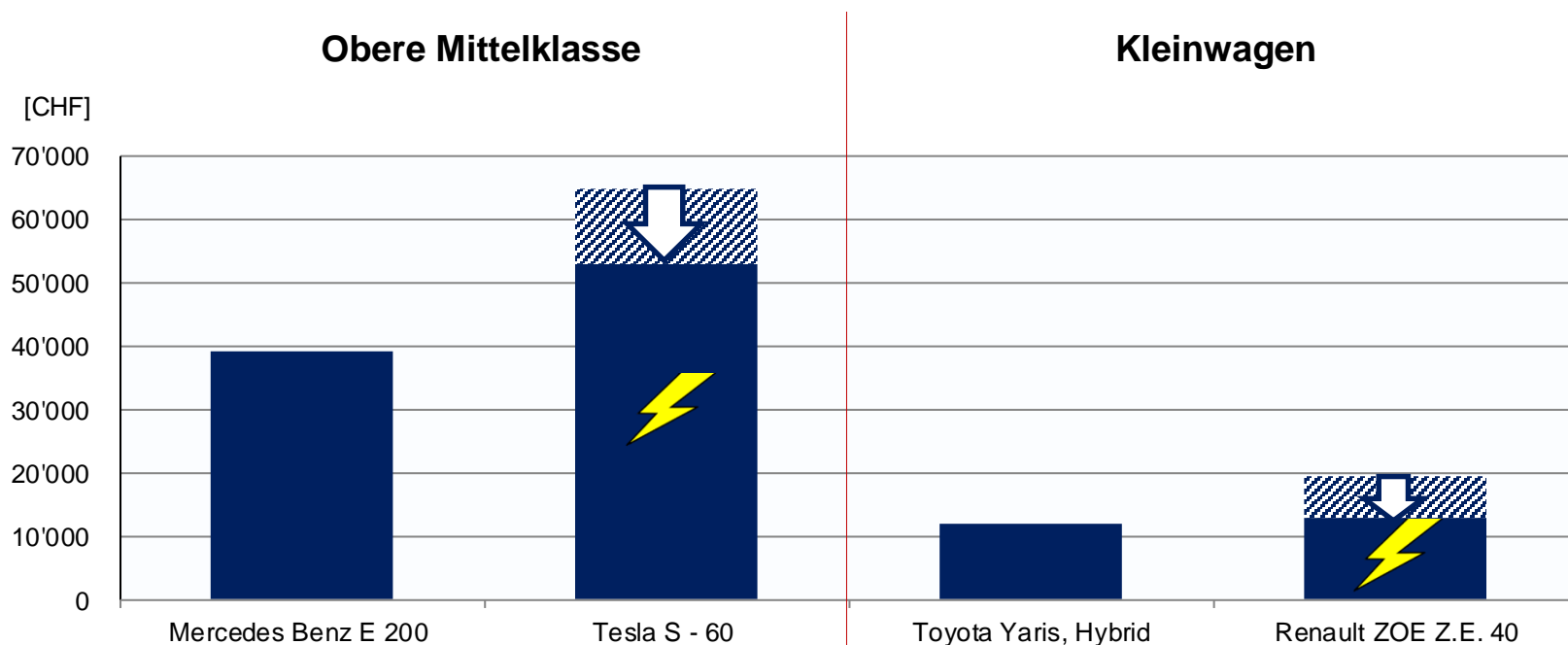
1. TCO-Vergleiche

- Taxi in Basel
- Obere Mittelklasse & Kleinwagen
- Vergleiche: jeweils «normales» Auto ↔ Elektroauto
- Daten: Angaben von Taxibetrieben
- Wichtigste Annahme: 60'000 km/ Jahr, 4 Jahre

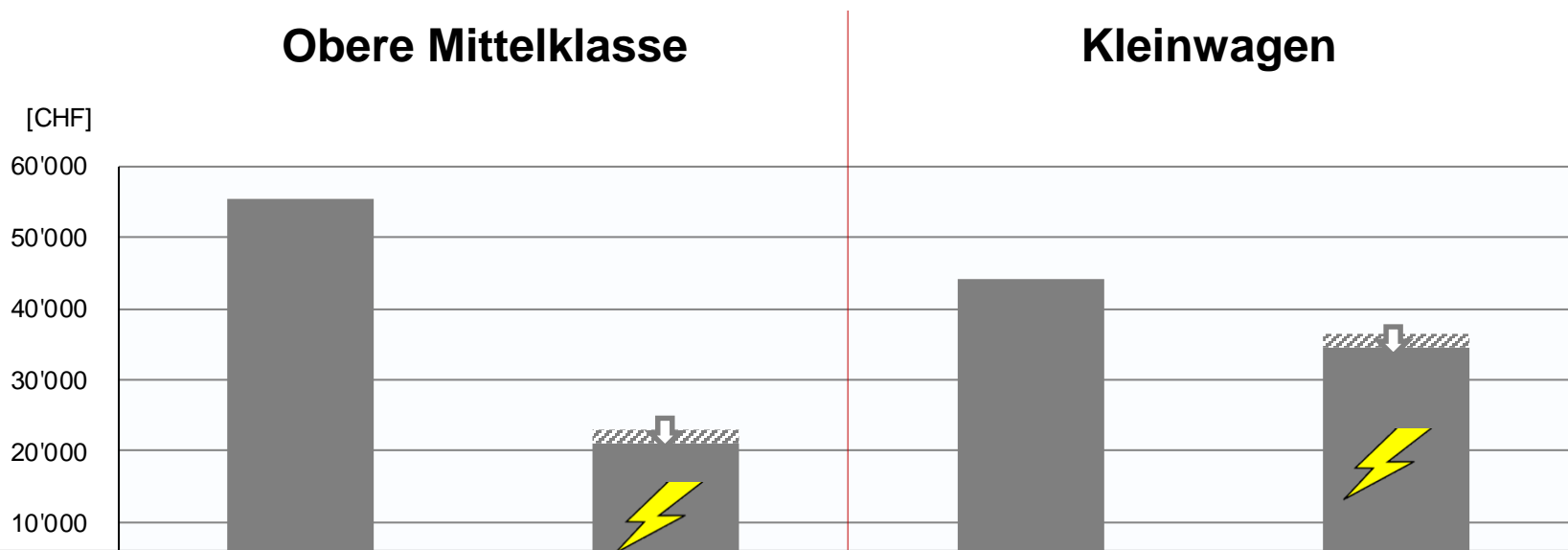


- Nächste Folien: **getrennt**
Amortisation Kaufpreis + **variable Betriebskosten** + **Fixkosten**

2. Amortisation = Kaufpreis – Occasionswert – Förderbeitrag

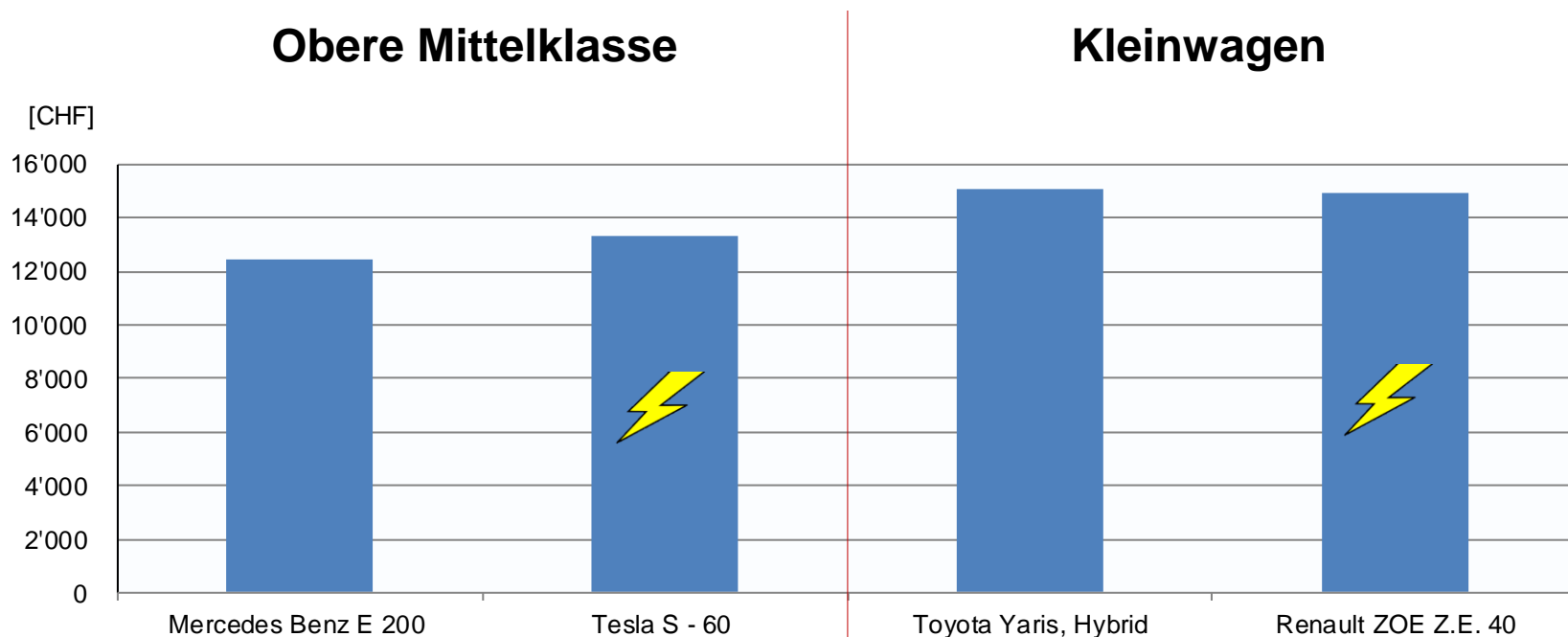


3. Betriebskosten = Energie + Reifen + Unterhalt - Tankgutschein

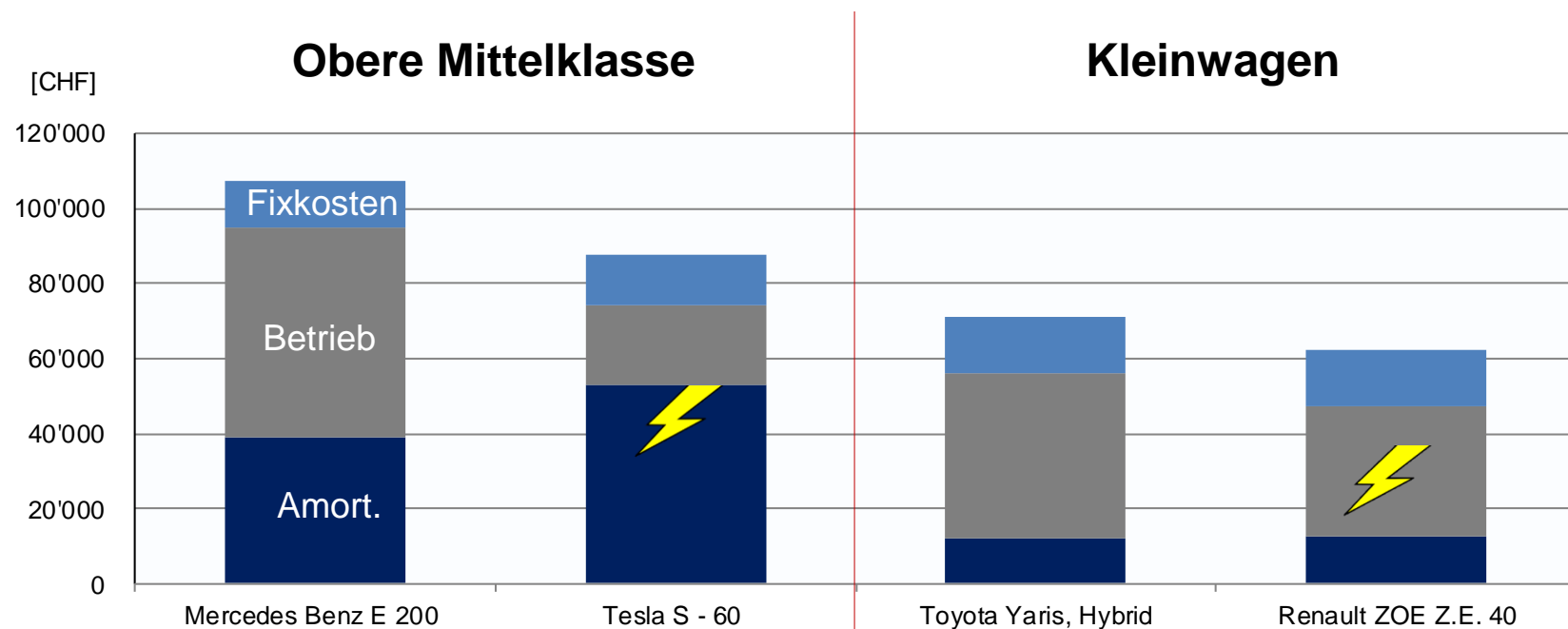


Ladekosten (Rp/ kWh): Daheim 19, Supercharger 25, Schnellladesäulen 45 – 70
Zeitverluste? Schnellladeinfrastruktur taxifreundlich geplant. Je nach Einsatzprofil ist nachladen problemlos/ einzuplanen

4. Fixkosten = Versicherung + Steuer + Taxilizenz



5. TCO



6. Ladezeiten – ungefähr

voll laden
(Voll: 80–100%)

1 h laden
(realistische Reichweiten)



Bild: David van der Mark, Wikipedia

Steckdose	25 h	uninteressant
Wallbox 11kW	7 h	35 km
22kW	4 h	62 km
44kW	2 h	120 km
Supercharger	45'	voll, 250 km

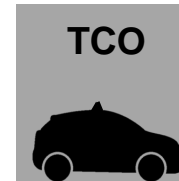


Bild: Werner Hillebrand-Hansen , Wikipedia

Steckdose	22 h	uninteressant
Wallbox 11kW	4 h	50 km
22kW	3 h	70 km
44kW	2 h	105 km

7. Fazit

- Fahrzeuganschaffung:
TCO beachten
- E-Taxis in Basel sind wirtschaftlich –
solange sie genug fahren.
Je mehr km/Jahr, umso besser
- Laden: Zuhause vollladen, an
Schnellladesäulen nachladen (bis 80%)



Kontakt



Peter de Haan
Gruppenleiter Energiepolitik+Mobilität
Dozent ETH Zürich für Energie+Mobilität

Zollikerstrasse 65, 8702 Zollikon

+41 44 395 11 14

peter.dehaan@ebp.ch

www.ebp.ch



Isolde Erny
Projektleiterin Energiepolitik+Mobilität

Zollikerstrasse 65, 8702 Zollikon

Direktwahl +41 44 395 11 81

isolde.erny@ebp.ch

www.ebp.ch