

Mobility Solutions AG

Blue-Tech, 16.09.2011

Die Post fährt gut mit e-Scooter

Herbert Kessler

DIE POST 

2,37 Milliarden



Die Post fährt Scooter

Piaggio Liberty

Kosten

Robust, bewährt

Fahrausweis A1

Nutzlast

Unterhaltsnetz

7'000 Scooter

3 pro Gemeinde



Die Post fährt Scooter

Piaggio Liberty



Verbrauch
Luftschadstoffe
Lärm

Die Post fährt gut mit e-Scooter !

Oxygen

- Aktuell 1'400 e-Scooter Oxygen im Betrieb
- Zusätzlich 600 e-Scooter Oxygen bis Frühling 2012
- Grösste e-Scooter-Flotte Europas



Die Post fährt gut mit e-Scooter !

Oxygen



- Hohe Akzeptanz
- Verwendung erneuerbarer Energie
10 kWh/100km aus Windkraft
statt 7 lt Benzin/100km
- Reduktion der CO₂-Emissionen:
500 kg pro e-Scooter und Jahr
- Keine Luftschadstoffe im Betrieb
- Der eScooter macht kaum Geräusche.
Fussgänger sind sich nicht daran gewöhnt.



Die Post fährt gut mit e-Scooter !

Oxygen



- Kosten (TCO)
Investition e-Scooter nahezu Faktor 2 höher als Liberty; Abschreibung stark abhängig von Lebensdauer (v.a. Batterie)
Energiekosten beim e-Scooter deutlich tiefer als beim Liberty
- Ladeinfrastruktur
1 Oxygen: Anschluss an Haushaltssteckdose
>3 Oxygen: spezielle Ladestation prüfen
- Ladedauer ca. 3h; Laden bei sehr tiefen Temperaturen ($< -10^{\circ}\text{C}$) vermeiden
- Unterhalt: weniger aber längere Reparaturen

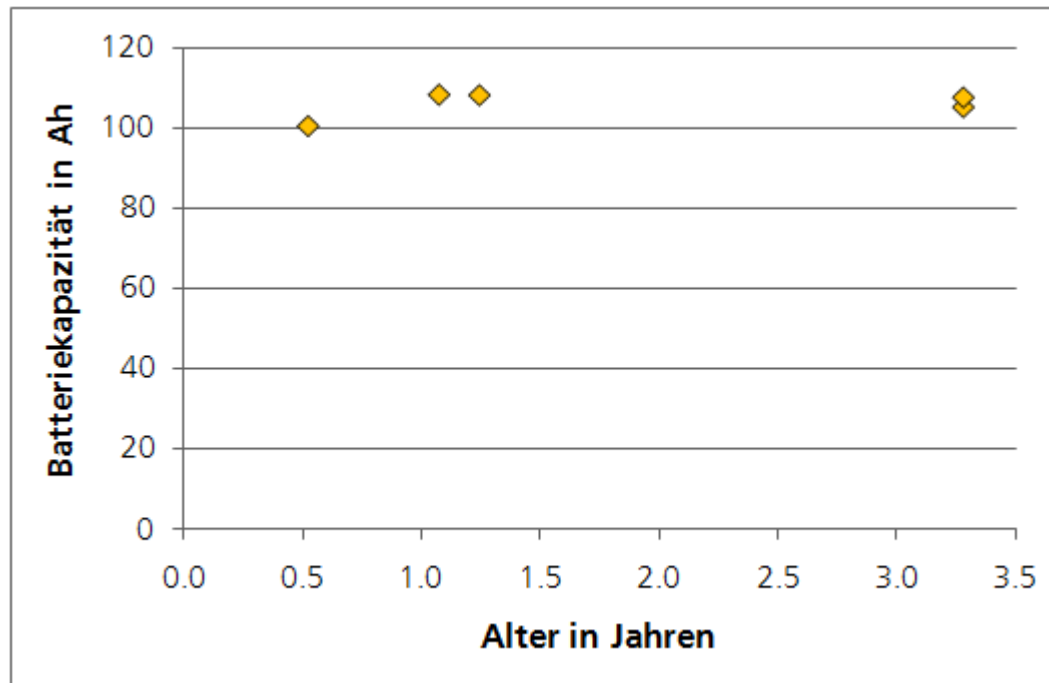


Die Post fährt gut mit e-Scooter !

Oxygen - Batterie



- Batteriekapazität



- Bisher noch keine Batterieausfälle
- 12 Fahrzeuge sind > 4 Jahre alt

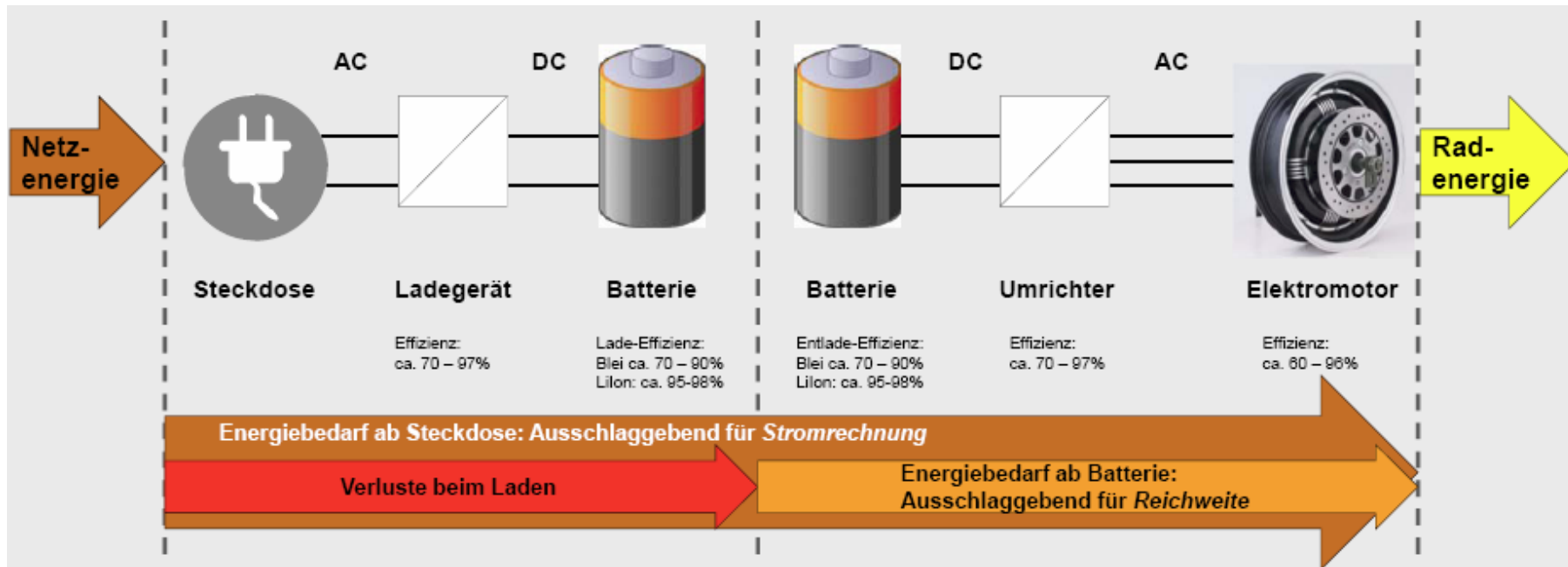
Die Post fährt gut mit e-Scooter !

Oxygen - Energieverbrauch



Energieverbrauch

- ab Steckdose
- ab Batterie



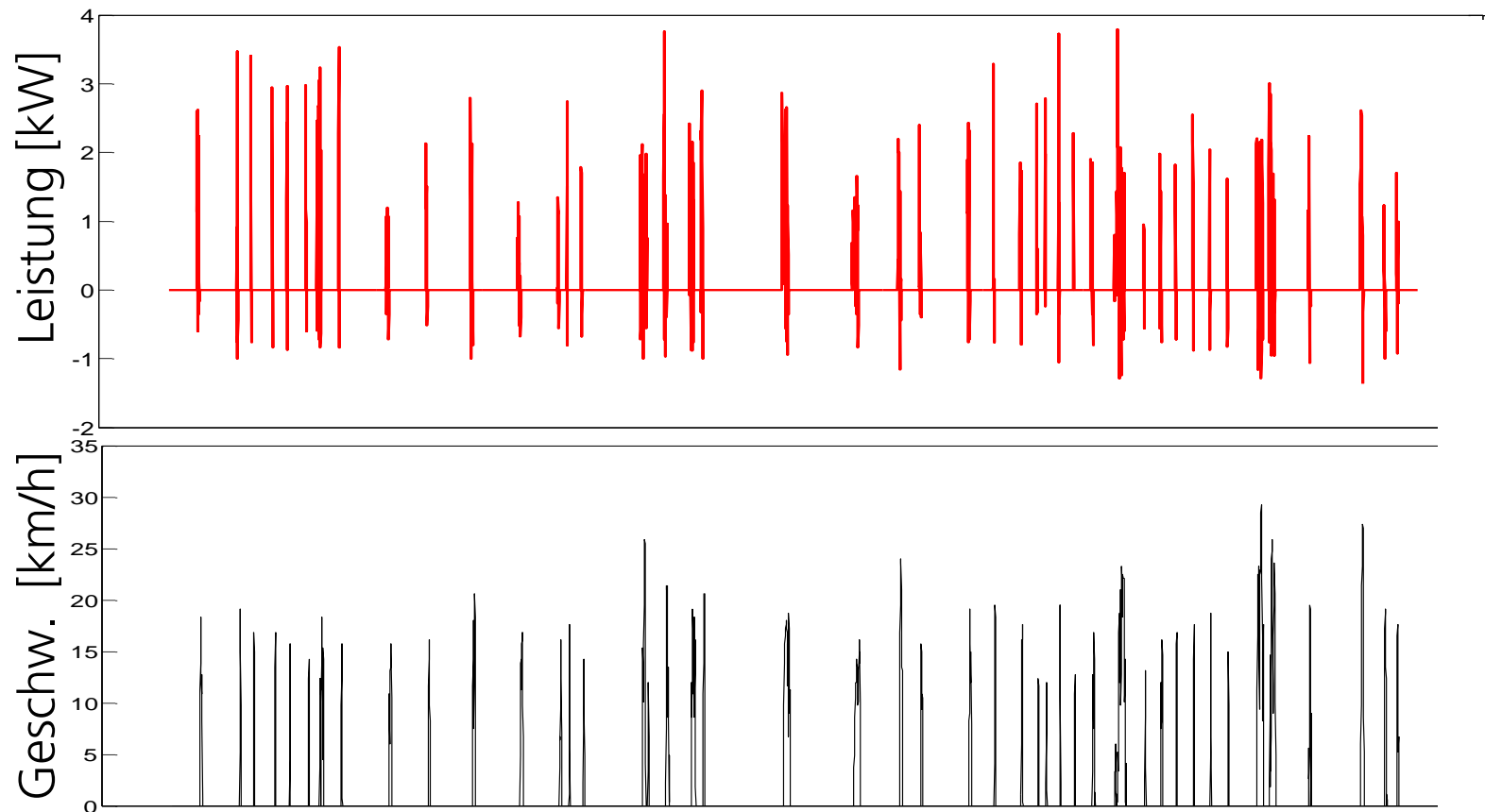
Quelle: VirVe / EMPA

Die Post fährt gut mit e-Scooter !

Oxygen - Energieverbrauch

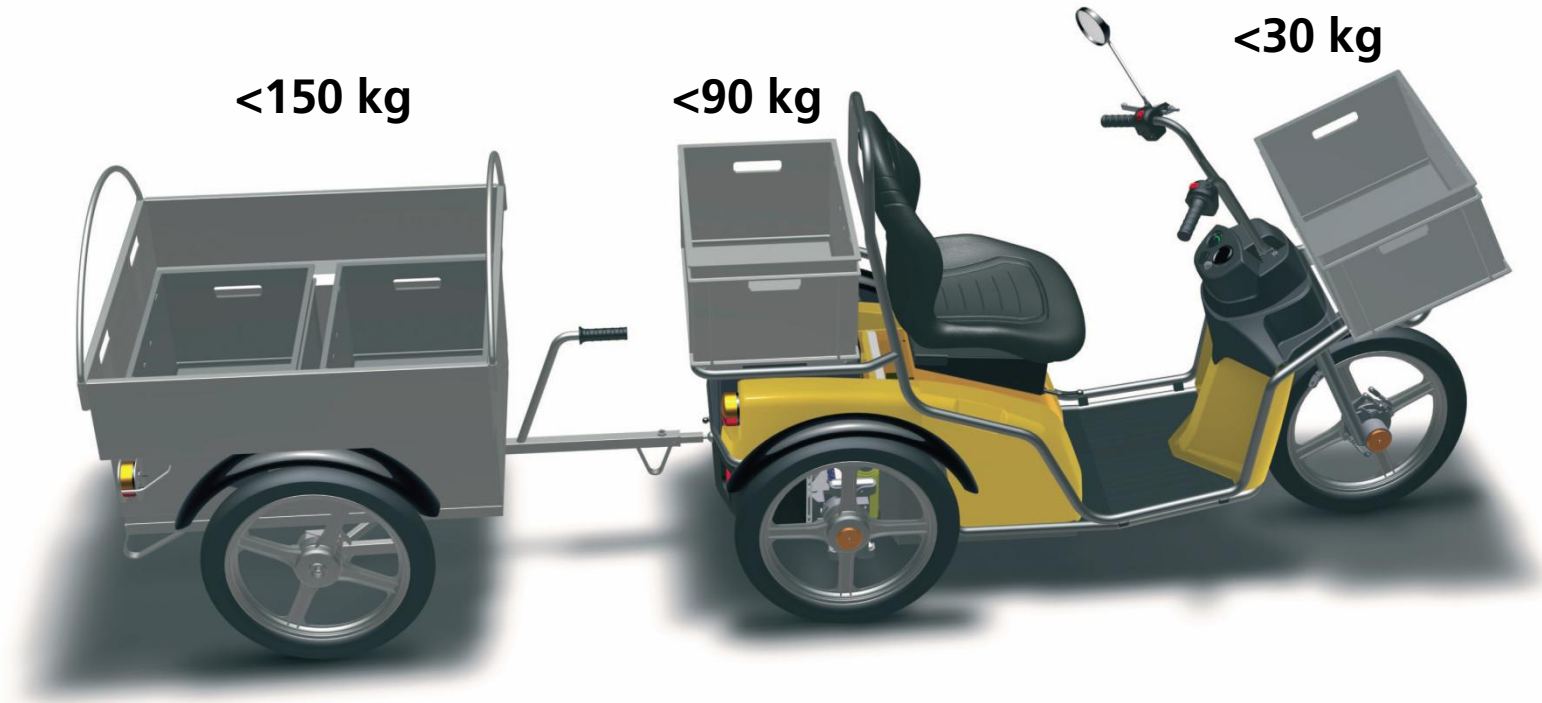


Messung „battery to wheel“; Bsp. Briefzustellung im Breitenrain
ca. 2½ Stunden / 2.9 km / 4.8 kWh/100km



Die Post fährt besser mit e-3-Rädern !!

Kyburz DXP



- Höchstgeschw. 45 km/h
- Betrieb meist mit Anhänger; gesamte Nutzlast: 270 kg
- Aktuell 500 Kyburz DXP im Betrieb
Zusätzlich 500 Kyburz DXP bis Ende 2011

Die Post fährt besser mit e-3-Rädern !!

Kyburz DXP



- Sehr hohe Akzeptanz; wendig, wintertauglich
- Kosten (TCO)
Investition DXP nur wenig höher als Oxygen, teurer Anhänger
Erwartung Lebensdauer länger als Oxygen: 7 statt 5 Jahre
- Kürzere Prozesszeiten als bei den 2-Rädern
automatische Feststellbremse, muss nicht auf Ständer gestellt werden
- Weniger Personenschäden als bei den 2-Rädern
- Ladeinfrastruktur
3 Kyburz DXP: Anschluss an Haushaltssteckdose
>3 Kyburz DXP: spezielle Ladestation prüfen
- Ladedauer ca. 8h; Laden bei sehr tiefen Temperaturen ($< -10^{\circ}\text{C}$) vermeiden

2'000 Oxygen

