

BERNMOBIL
ZUSAMMEN UNTERWEGS

Elektromobilität zwischen Innovationserwartung und Finanzrestriktionen



Ein Fallbeispiel zur Diskussion

Erfahrungsaustausch VR öffentliche Verkehrsbetriebe, Sursee, 1. Februar 2019

Ursula Wyss, VR-Präsidentin BERNMOBIL

BERNMOBIL
ZUSAMMEN UNTERWEGS

Praxisbeispiel BERNMOBIL

Pilot E-Busbetrieb auf Linie 17, Eckdaten:

- Betrieb einer Linie mit batteriebetriebenen Gelenkbussen
- System: Übernachtladung in Garage plus Gelegenheitsladung auf Strecke (Endhaltestelle)
- Projektstart bis Inbetriebnahme: 3 Jahre
- CO₂-Einsparung: 500 t / Jahr
- Kosten: < 5 Mio. Fr. für 5 Fahrzeuge plus Ladeinfrastrukturen
- Finanzierung: Kanton / Stadt Bern/Ökofonds ewb / Gemeinde Köniz / Gewinnreserve BERNMOBIL

E-Busbeschaffung 2021-2023

- Busersatzbeschaffung geplant per Ende 2021
- Vorstudie: Prüfung der Umstellung von drei Buslinien (Gelenkbus/Standardbus) auf E-Betrieb
- CO₂-Einsparung: ca. 1800 t / Jahr;
- Umweltbelastung (Methode UBP): 60% tiefer als bei fossil betriebenen Bussen bei Verwendung von CH-Wasserstrom
- Zusatzkosten gegenüber Hybridbussen: ca. 15 Mio. Fr. für 12 Gelenkbusse, 6 Standardbusse plus Ladeinfrastrukturen
- Finanzierung: *noch in Klärung*

Folie 2

Diskussionsthema

Wie kann der Verwaltungsrat strategische, sich teilweise widersprechende Vorgaben von Besteller und Eigentümer in seiner Unternehmensstrategie umsetzen und dabei seine Innovationskraft stärken?

Folie 3

Vier Thesen

1. Wo Besteller und Eigner nicht identisch sind, stehen deren Strategien in einem Spannungsverhältnis. Der Besteller verfolgt primär Leistungsziele, beim Eigner ist auch die Qualität der Leistung (z.B. eine Verbesserung der Umwelt-Performance) zentral.
2. Der öV befindet sich in einer Phase rascher technologischer Innovation. Die TU können nur (zu) beschränkt in innovative Technologien investieren.
3. Investitionen mit hohem Innovationsanteil können nicht standardmässig finanziert werden. Komplizierte Mischfinanzierungen und Planungsprozesse (z.B. Agglomerationsprogramm) erfordern eine enge Kooperation mit dem Besteller und stellen die TU vor grosse fachliche Herausforderungen.
4. Besteller (Bund/Kanton) müssen eine Mitverantwortung für die Umsetzung übergeordneter politischer Strategien (z.B. Energiestrategie 2050) übernehmen. Das Engagement der Branche gegenüber dem Bund in dieser Frage ist sehr zu begrüßen und sollte auf die Kantone ausgedehnt werden.

Folie 4

Postulat KVF-N: Nicht fossilen Verkehrsträgern im Strassen-öV zum Durchbruch verhelfen (eingereicht am 15.1.2019 mit 14:8 Stimmen)

Der Bundesrat wird gebeten, dem Parlament in einem Prüfbericht Massnahmen aufzuzeigen zur finanziellen Förderung der Umstellung von Dieselnissen auf umweltfreundliche, klimaneutrale, nicht fossile Busse (u.a. Elektrobusse).

Obwohl der Strassen-öV nicht Hauptemittent von CO₂ ist, verursachen auch Dieselnisse relativ viel CO₂-Emissionen. Viele Städte planen deshalb - im Einklang mit der Energiestrategie des Bundes - die mittelfristige Ablösung der Diesel- und Erdgasbusse. Zudem hat in den letzten Jahren die Entwicklung von umweltfreundlichen Bussen, vorab von Elektrobusen mit Batterien, sehr grosse Fortschritte gemacht, namentlich im strassengebundenen öffentlichen Verkehr. Der Grund ist, dass man im öV die maximal geforderte Leistung eines Busses gut kennt und somit die Batterie exakt dimensionieren kann.

Elektrobusse, Biogasbusse und Brennstoffzellenbusse sind leise, stossen keine Schadstoffe aus, haben einen Bruchteil des CO₂-Ausstosses eines Dieselnisses und verbrauchen zwei- bis dreimal weniger Energie als Diesel- oder Erdgasbus mit Verbrennungsmotor.

Die Entwicklung hat grosse Fortschritte gemacht. Viele Transportunternehmen stehen nun an der Schwelle vom Versuchsbetrieb mit einzelnen Bussen zum Betrieb mit grösseren Flotten. Die grosse Herausforderung besteht nicht primär in der Technik, sondern in der Finanzierung. Da die Technik relativ neu ist und erst kleine Stückzahlen hergestellt werden, sind die Kosten pro Fahrzeug noch sehr viel teurer als die eines Dieselnisses. Zudem braucht es auch neue Ladeinfrastrukturen.

In etlichen Ländern der EU unterstützen die Mitgliedstaaten die Umstellung der Busflotten grosszügig mit namhaften Beiträgen der Staaten. In der Schweiz gibt es bis jetzt keine entsprechende Förderung.

Damit der Strassen-öV auch in der Schweiz künftig eine Vorbildfunktion einnimmt, soll der Bund befristet - im Sinne einer Anschubfinanzierung - einen Teil dieser Mehrkosten übernehmen, um die Durchsetzung von klimaneutralen Bussen in der Fläche zu beschleunigen.

Die Unterstützung soll befristet sein, da mittelfristig bei hohen Stückzahlen die Kosten sinken werden. Zudem muss die Unterstützung neutral gegenüber allen Technologien sein, und alle umweltfreundlichen Antriebsarten gleich behandeln.

Folie 5