



Installation und Erprobung des neuartigen Gleichrichterunterwerkes G UW+ bei der ÜSTRA in Hannover

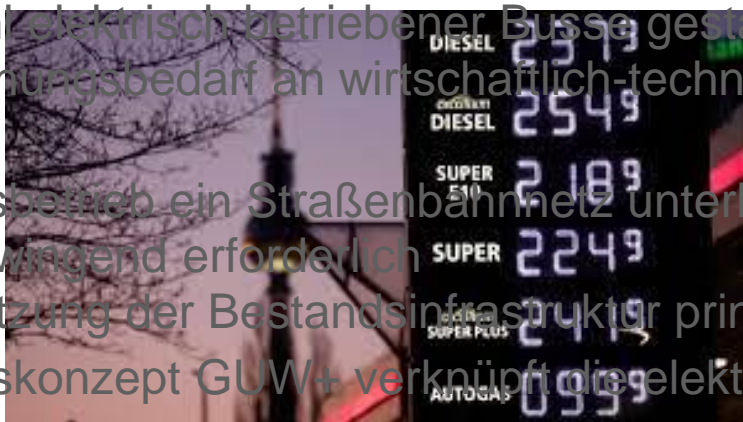
G UW+ Konsortium

22.03.2023



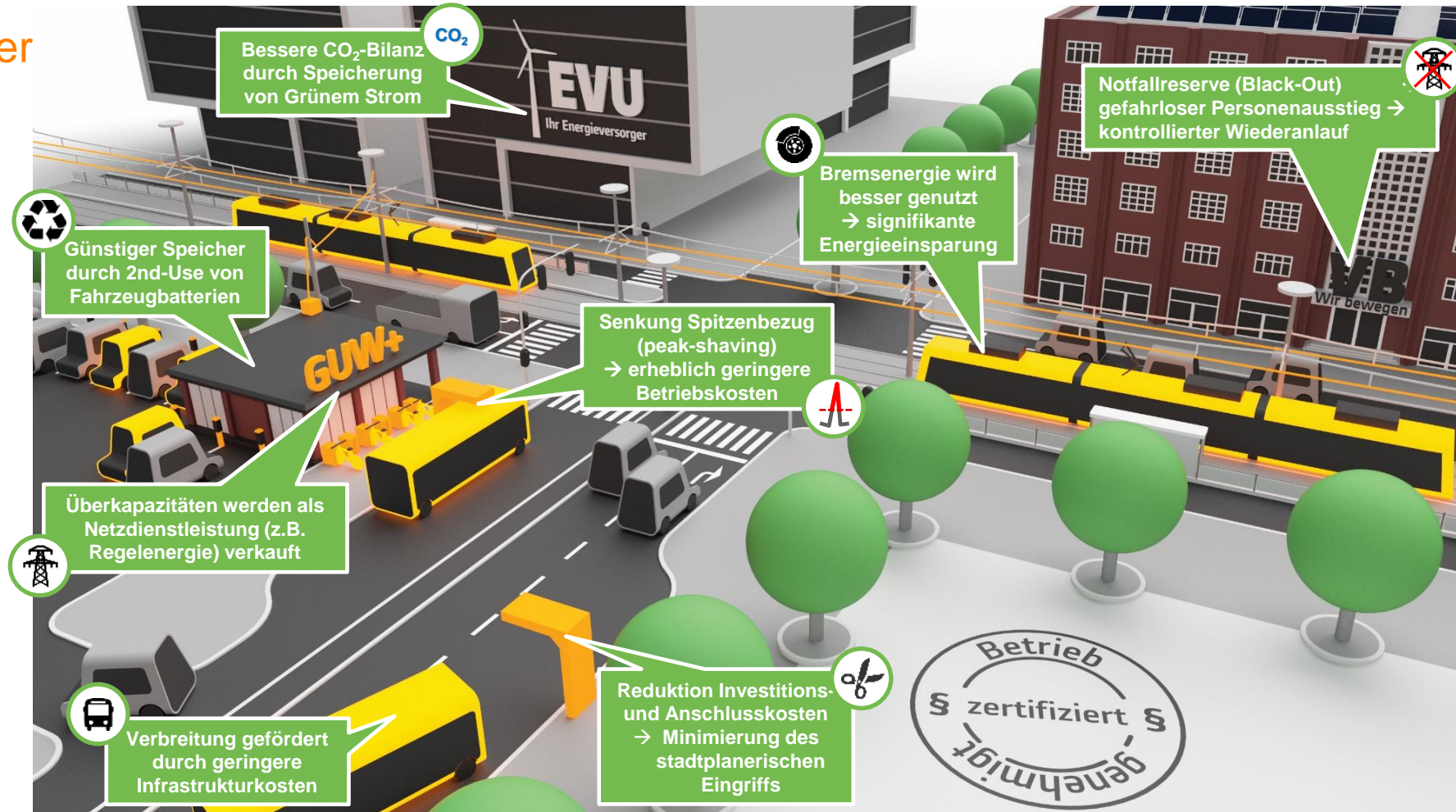
Herausforderungen des Verkehrssektors

- Gesellschaftliche Forderungen nach einer ressourcenschonenden Mobilität und die energetischen Anforderungen der Elektromobilität stellen den ÖPNV vor eine außerordentliche Herausforderung.
- Verstärkt wird dieser Trend durch die Clean Vehicles Directive (2021) zur Beschaffung emissionsfreier Fahrzeuge im ÖPNV
→ Trend geht in Richtung batterieelektrische Fahrzeuge
- Grundlegende Herausforderung: Wie kann die Infrastruktur zur Ladung der Energiespeicher der stetig wachsenden Anzahl elektrisch betriebener Busse gestaltet werden?
→ genereller Forschungsbedarf an wirtschaftlich-technischen Lösungen unter Berücksichtigung des Netzes
- Sobald ein Verkehrsbetrieb ein Straßenbahnnetz unterhält, ist Aufbau zusätzlicher Busladeinfrastruktur nicht zwingend erforderlich
→ gemeinsame Nutzung der Bestandsinfrastruktur prinzipiell möglich
- Energieversorgungskonzept G UW+ verknüpft die elektrische Stadtbahninfrastruktur mit der Ladung elektrischer Busse
- Abhängig von den individuellen elektrifizierten Netzen und den betrieblichen Bedarfen der ÖPNV-Betreiber kann das G UW+ mit unterschiedlichen Eigenschaften überzeugen.



Innovatives Energieversorgungskonzept GUV+

Übersicht der
möglichen
Vorteile:



Der Nahverkehr 1+2/2018: „Energieversorgung für Bahn und Bus - GUV+ nutzt Bestandsinfrastruktur für Elektromobilität“



Das GUV+ stellt ein integratives Verkehrskonzept dar, das Vorteile im Betrieb bringen und die Umstellung von Diesel- auf Elektrobusse wirtschaftlich gestalten kann.

www.guwplus.de



ALSTOM

Elpro

 **Fraunhofer**
IVI

M&P

 **TECHNISCHE**
UNIVERSITÄT
DRESDEN

ÜSTRA