

Workshop 1: Wasserstoffnutzung im Busverkehr

Moderation: Gert Schlegel, HZwo e.V., Chemnitz

Mitschrift: Christian Vogel, Fraunhofer IWU Zittau

Teilnehmer: u.a. Dr. Tobias Bischof-Niemz (ENERTRAG AG), Christopher Braatz (McPhy Energy Deutschland GmbH), Prof. Heinz Peter Berg (BTU Cottbus-Senftenberg), Christiane Demmler (Energy Saxony e.V.)

Inhalte der Diskussionsrunde:

- Situation der Anbieter für H₂-Busse → wenige Anbieter in DE und EU sowie Auftragsbücher voll
- **Entwicklung eines eigenen H₂-Busses für die Lausitz** → Know-how ist vorhanden
- **Bündelung der Produktion von Bussen** → aktuell ca. 5000 Busse pro Jahr in Europa
- Anforderung an einen H₂-Bus bzw. Wasserstoff → 500 km Reichweite (mittlerer Energiebedarf), 4 € bis 5 € Wasserstoffpreis, Reduzierung der Marktkosten von 2000 €/KW auf 800 €/KW
- **rechtliche Rahmenbedingungen schaffen**, damit der Einsatz von H₂-Bussen attraktiver wird, beispielsweise attraktivere Ausschreibungen für die Anschaffung von H₂-Bussen schaffen
- **dezentrale Produktion** von H₂ bzw. anderen Kraftstoffen → beispielsweise Verkehrsbetriebe (Großkunde)
- **Wasserstoffproduktion auf einige wenige Standorte in der und für die Lausitz verteilen** → Wasserstoffproduktion muss sich mit dem Bedarf entwickeln
- Ist eine Volllast von Elektrolyseuren notwendig?
- Ist der Import von Wasserstoff wirtschaftlich sinnvoll?
- **zentrale Bereitstellung von Wasserstoff** → Kopplung von Bus, Bahn und Auto
- **Zusammenführung der ÖPNV** in Sachsen und Brandenburg → 600 Busse für die gesamte Lausitz in 10 bis 15 Jahren
- **Aufklärung der Gesellschaft für Akzeptanz** → u.a. Mobilität wird teurer (Wie kann man das verhindern?)
- **Schaffung einer skalierbaren H₂-Infrastruktur**
- **Entwicklung von Tank- und Betriebsstrategien** von beispielsweise H₂-Bussen → automatisierte Beladung
- fehlende Infrastruktur zur Wartung von H₂-Busse bzw. fehlende Wartungssysteme
- **Errichtung von Ausbildungszentren** (Dekra, Tüv usw.), **Anpassung der Lehrsysteme** (Hochschule usw.) → Ausbau von Wissen in der Lausitz

Zusammenfassung:

- lokale Ressourcen der Lausitz nutzen und Wertschöpfung ausbauen → Entwicklung eines eigenen H₂-Busses
- Lausitz als Wissensvermittler zu Themen rund um Wasserstoff
- Wasserstoffnutzung im Busverkehr beruht auf fünf Säulen → dezentrale H₂-Produktion, zentrale H₂-Bereitstellung, Zusammenführung der ÖPNV, Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen und gesellschaftliche Akzeptanz

Wasserstoffnutzung im Busverkehr in der Lausitz

dezentral verteilte Wasserstoffproduktion

zentrale Bereitstellung von Wasserstoff

Zusammenführung bzw. Kooperation ÖPNV

Schaffung geeigneter rechtlicher Rahmen

Akzeptanz in der Gesellschaft