



Wasserstoffzüge auf der Heidekrautbahn



Streckenabschnitte der Heidekrautbahn

- » Aktuelle Verkehrsleistung rund 720.000 Zugkm p.a.
- » Zielleistung mit Reaktivierung der Stammstrecke (Stufe 1) bis Berlin-Wilhelmsruh rund 1,0 Mio. Zugkm p.a.
- » Zielleistung mit Reaktivierung der Stammstrecke (Stufe 2) bis Berlin Gesundbrunnen und Taktverdichtung rund 1,3 Mio Zugkm p.a.



Einsatz von Wasserstoff-Fahrzeugen auf der Heidekrautbahn

- » Der Einsatz von Fahrzeugen mit Wasserstoff-Brennzellenantrieb ist angestrebt
- » NEB führt hierzu Gespräche mit den Ländern und dem VBB
- » Kooperationsvereinbarung zwischen NEB und den Kreiswerken Barnim und ENERTRAG, die für den Aufbau der Wasserstoff-Infrastruktur verantwortlich sind
- » ab Fahrplanwechsel im Dezember 2023
- » Beispielfahrzeug Coradia iLint (Alstom)



© René Frampe_evb_coradia iLint



Motivation und Zielstellung

- » aktueller Verkehrsvertrag der NEB Betriebsgesellschaft endet 2020
- » abgegrenztes, nicht elektrifiziertes Netz von ca. 68km Streckenlänge im Besitz der Niederbarnimer Eisenbahn Aktiengesellschaft > Infrastruktur und Betrieb können einheitlich interagieren
- » separate Vergabe und überschaubares Leistungsvolumen bilden daher einen guten Rahmen für die Erprobung eines regenerativen, CO₂-freien Schienenpersonennahverkehrs
- » Reduzierung von Lärm durch elektrischen Antrieb
- » keine Eingriffe in die Landschaftsstrukturen, da kein Bau von Oberleitungen notwendig

Motivation und Zielstellung

- » Erhöhung der Attraktivität des ÖPNV durch Einsatz neuer Technologien und eines erweiterten Angebotes
- » Vorreiterrolle beim Einsatz neuer Technologien zur Markterweiterung und Marktreife
- » Sektorenkopplung von Strom, Energie und Wärme zu einem Gesamtsystem
- » Null-Emissions-Strategie des Landkreises Barnim
 - Einsatz erneuerbarer Energien
 - CO₂-freie Mobilität auf kommunaler und regionaler Ebene

Motivation und Zielstellung

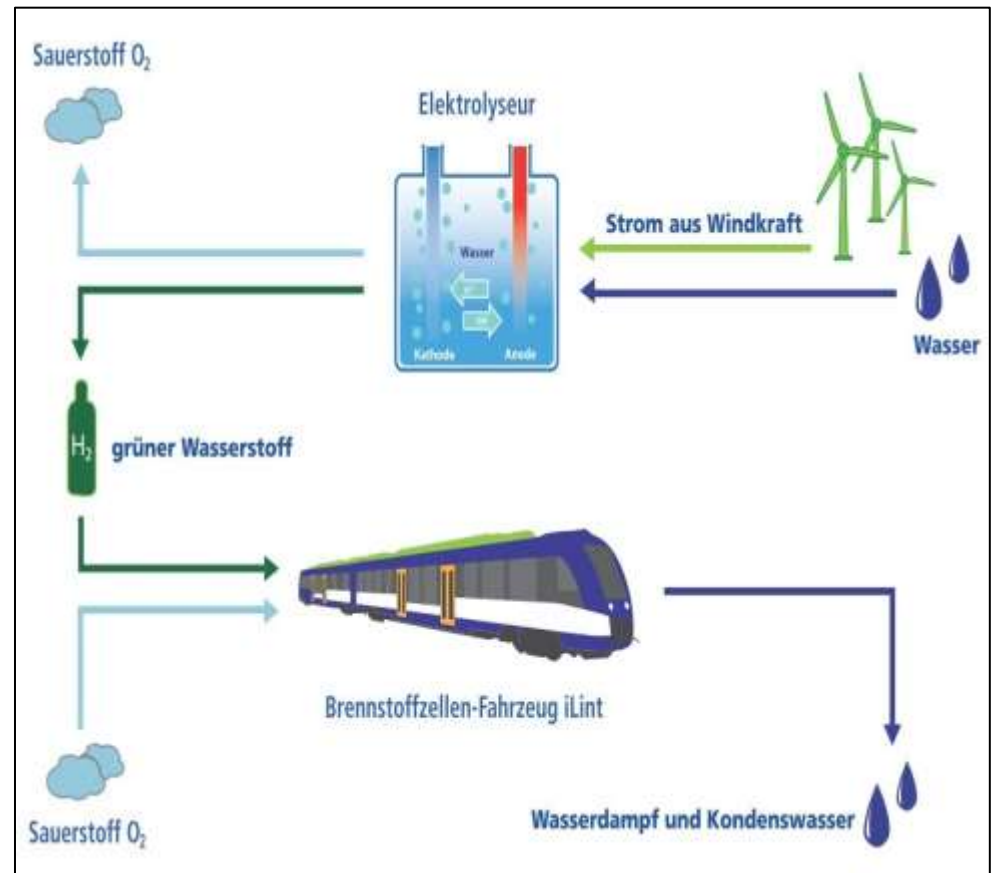
- » Klimaschutzplan 2050 – Dekarbonisierung des Verkehrssystems
- » Meilenstein 2030 – Ziel: Reduzierung von CO₂ um 40 - 42% im Handlungsfeld Verkehr

Wissenschaftliche Begleitung

- » wissenschaftliche Begleitung durch das DLR und die BTU Cottbus
- » Ziele:
 - Optimierung der Wasserstoffproduktion und -lagerung
 - Kostenparität von Wasserstoff zu Bio- und Erdölkraftstoffen
 - technologische Grundlage für CO₂-neutrale Mobilität

Lokaler Windstrom gespeichert in Wasserstoff als Zugantrieb

- » Ziel: Strom soll aus lokaler Windkraft gewonnen und als Wasserstoff gespeichert werden
- » aus dem Wasserstoff wird direkt in den Zügen Strom für den Betrieb der Züge der RB27 gewonnen
- » beim Fahren entsteht als Abfallprodukt nur Wasser
- » komplett emissionsfrei und geräuscharm (Elektroantrieb)



© Alstom Coradia iLint

Wasserstoffzüge auf der Heidekrautbahn

- » deutschlandweites Leuchtturmprojekt eines vollständig emissionsfreien Schienenpersonennahverkehrs über die Wertschöpfungskette von der Herstellung bis zum Verbrauch und Betrieb
- » grüner Wasserstoff wird zu 100 % aus lokaler erneuerbarer Windenergie produziert
- » stabiles Wachstum durch Erhöhung der Annahmemengen sowie nachhaltiger Strukturwandel zu erneuerbaren Energien und Technologien

Wasserstoffzüge auf der Heidekrautbahn

- » Einsparung von 2,5 Mio. kg CO₂ und rund 840.000 l Diesel pro Jahr
- » Fortschritt bei Erreichen der Klimaschutzziele des Bundes, der Länder Berlin und Brandenburg sowie der Landkreise Barnim und Oberhavel bereits im Jahr 2023
- » zukunftsorientierte Regionalentwicklung
- » Reduzierung von Lärm durch elektrischen Antrieb

Vergabeverfahren

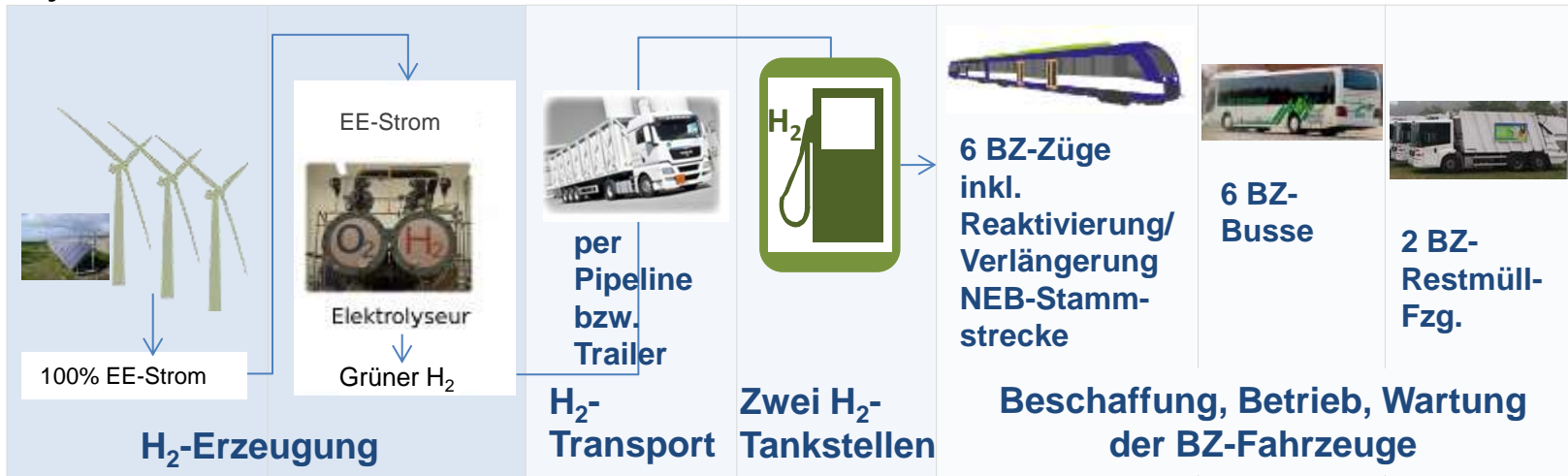
Wasserstoffzüge Heidekrautbahn

- » Vorinformation am 17.11.2018 im EU-Amtsblatt [2018/S 222-509037](#)
- » veröffentlicht 16.07.2019 im EU-Amtsblatt [2019/S 135-334042](#)
- » SPNV-Leistung RB27: 0,65 Mio. Zugkm bis 1,3 Mio. Zugkm
- » Leistungszeitraum 2023-2038
- » Direktvergabe mit Brennstoffzellenfahrzeugen sowie Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen hierzu
- » Fördermittel im Rahmen von Bundesmitteln aus der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie des Bundes

Weitere lokale Partner zur Steigerung der Marktfähigkeit



Projektbausteine:



Ergebnisse der Sondierungsgespräche

SPD – CDU – Bündnis 90/Die Grünen

- » „Wir werden sowohl aus wirtschaftspolitischen als auch aus ökologischen Gründen die Power-to-X Technologie und den Energieträger Wasserstoff besonders fördern. Dabei soll Brandenburg zu einer Wasserstoff-Vorzeigeregion entwickelt werden.“
- » „Die Sondierungsparteien sind sich einig, dass der Ausbau des Öffentlichen Verkehrs Priorität hat. Das Infrastrukturprojekt „i2030“ wird gemeinsam mit dem Bund und Berlin umgesetzt. Darüber hinaus wird ein Reaktivierungsprogramm für weitere Schienenstrecken erarbeitet. Wir brauchen nicht nur neue Regional- und S-Bahn-Verbindungen, sondern auch Angebotssteigerungen im ganzen Land.“

Ergebnisse der Sondierungsgespräche

SPD – CDU – Bündnis 90/Die Grünen

- » „Die Sondierungsparteien streben eine stärkere Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs als Maßnahme der Daseinsvorsorge und des Klimaschutzes an und werden die Einführung des 365 Euro Tickets prüfen.“

Fragen und Anregungen zu Wasserstoff, Heidekrautbahn & Reaktivierung

heidekrautbahn@NEB.de
i2030@vbb.de

Impressum



Niederbarnimer Eisenbahn-AG
Georgenstraße 22
10117 Berlin
Tel.: 030 396011-344 (Kundentelefon)
E-Mail: heidekrautbahn@NEB.de
www.NEB.de

Bildnachweis:
© NEB und wie angegeben



