



Verkehrs- und Energiewende durch Wasserstoff

Wasserstoffnetzwerk Lausitz, Jens Krause



Wasserstoff – Motor des Fortschritts in der Lausitz



Wasserstoff – Motor des Fortschritts in der Lausitz



Gründung des Netzwerkes

- Sommer 2019: Gründung Wasserstoffnetzwerk Lausitz „durchH₂atmen“



WASSERSTOFF
MODELLREGION
LAUSITZ.

- Heute: Bereits >60 (über)regionale Mitglieder und Unterstützer



Ernennung zur HyStarter-Wasserstoffmodellregion

- 2019 Verbundantrag WRL, IHK, WV
- Ernennung der Wasserstoffmodellregion Lausitz durch BMVI am 9.9.2019



HyStarter – Aufgaben und Ziele

1. Identifikation der Wasserstoffakteure und der Wasserstoffprojekte in der Region
2. Darstellung der Entwicklungspotentiale für die Wasserstofferzeugung, -Nutzung und Wertschöpfung
3. Begleitung der Unternehmen und der Kommunen bei der Initiierung von Wasserstoffprojekten und bei der Fördermittelbeantragung
4. Erstellung der „Wasserstoffstrategie für die Lausitz“
5. Weiterbildung und Vernetzung der Wasserstoffakteure in der Lausitz und darüber hinaus



H₂ als Bestandteil gesamter Wertschöpfungsketten



Regenerativ erzeugter
elektrischer Strom



Wärme

- Wärmepumpen, Stadtwerke
- Beimischung ins Erdgasnetz
- Hochtemperaturprozesswärme



Industrie

- Raffinerie
- Stahlherstellung
- Ammoniaksynthese



Stromspeicher

- Batterie
- Brennstoffzelle
- Turbine mit Synfuels



Mobilität

- Batterie
- Brennstoffzelle
-

Chancen für die H₂-Wirtschaft in der Lausitz?

Stärken

- Sehr viel ‚grüner Strom‘ vorhanden
- Sehr gut ausgebautes Strom und Gasnetz
- Energieregion Lausitz mit exzellentem technischem und personellem Know-How
- Weitere Potentiale für erneuerbare Energieerzeugung

Möglichkeiten

- Strukturwandelregion (staatl. Unterstützt)
- Innovativer Handlungsdruck vorhanden
- Bestehende Wertschöpfungsketten in Industrie, Wärmewirtschaft und Verkehr könnten schnell auf H₂ umgestellt werden

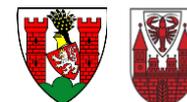
Schwächen

- EEG-Strom in Brandenburg momentan sehr teuer
- Fehlende strategische Partner
- Wirtschafts- und Strukturschwache Region
- Imageproblem

Gefahren

- Hohe Kosten für Investition und Betrieb
- Hohe technische Komplexität
- lange Lieferzeiten
- Wasserstoffstrategien von Land und Bund noch ohne ausreichende Beteiligung der Wirtschaft

Mitglieder & Unterstützer „Wasserstoffnetzwerk Lausitz“



Wir nennen es Rohstoff.



1. Projekte zur Wasserstoffherzeugung in der Lausitz



Der Energieparkentwickler



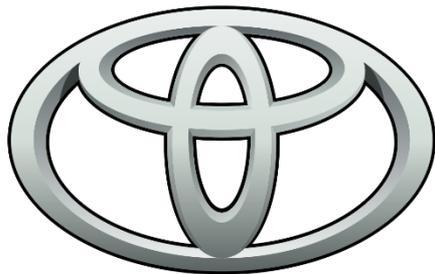
Farbenlehre Wasserstoff



2. Wasserstoffanwendungen im Mobilitätsbereich (1)



3. Wasserstoffanwendungen im Mobilitätsbereich (2)



TOYOTA



HYUNDAI



Mercedes-Benz

4. H₂ Technologie und Engineeringdienstleistungen



EURO-K
succeeding energy systems



SIEMENS



5. H₂ Wissenschaftspartner



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg



Centrum für Energietechnologie
Brandenburg



Fraunhofer

Institut
Werkzeugmaschinen
und Umformtechnik



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG

Die Ressourcenuniversität. Seit 1765.



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

6. H₂ Netzwerkpartner



STADT COTTBUS
CHÓŠEBUZ



Die Region ist bereits gestartet

- Referenzkraftwerk „Lausitz“
- Komponentenentwicklung für eine hybride X-to-Power-Anlage
- Aufbau diverser Forschungs- und Innovationszentren
- Planungen für H₂-Erzeugung und -Tankstelleninfrastruktur sowie Flottenumstellung (CB-Verkehr, ALBA)
- Wasserstoffherzeugung ab Mitte 2022 in Cottbus und Klettwitz - A 13
- H₂-Motorenentwicklung (BTU, u.a.)
- ...

Jens Krause

Generalmanager Mobilität

Jens.Krause@cottbus.ihk.de

0355 365-1100

0151 18236519



Mario Lehmann

Manager Energie

Mario.Lehmann@cottbus.ihk.de

0355 365-1505