

Workshop 3: Wasserstoffnutzung in der Industrie

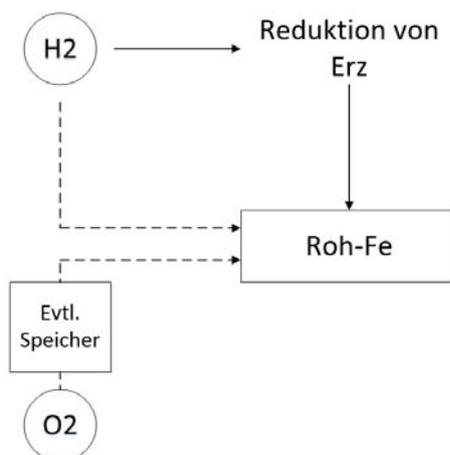
Moderation: Dr. rer. nat. Lars Röntzsch, Fraunhofer IFAM

Mitschrift: Dr.-Ing. Sebastian Schmidt, Fraunhofer IWU Zittau

Teilnehmer: u.a. Dr. Marten Klein (BTU Cottbus), Juliane Renno (Hypos e.V.), Mathias Güthling (UKA Meißen Projektentwicklung GmbH & Co. KG), Dominik Härle (Fraunhofer IMWS), Uwe Burchardt (LEAG), Rainer Wegner (ReMetall Deutschland AG), Bernd Rabann (ARCUS Planung + Beratung), Florian Enders (WätaS Wärmetauscher Sachsen GmbH), Hans Schmitt (AEG Power Solutions GmbH), Mathias Jahn (Fraunhofer IKTS), Jörg Nitzsche (DBI Gastechnologisches Institut gGmbH), Ingo Stephan (Siemens AG), Remo Tiedemann (BTU Cottbus), Rainer Knauer (KONRAD Mess- und Regeltechnik GmbH), Alexander Bibow (TÜV Rheinland Industrie Service GmbH)

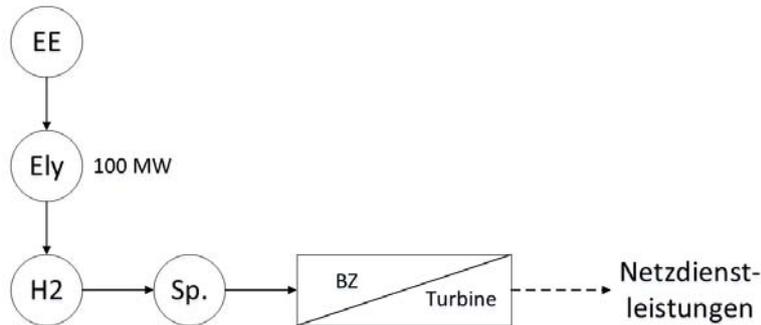
Inhalte der Diskussionsrunde:

- kurze Vorstellung der Teilnehmer
- 1. Projektidee:
 - o **Bau modularer Anlagen zur Erzeugung von Synthesegas**
 - o min. 200 kW -> mehrstufig
 - o Laufzeit: 3 – 5 Jahre
 - o Geschätzte Projektkosten: 4 – 5 Mio. €
 - o Potentielle Standorte: Schwarzheide, Guben
 - o Mögliche Projektpartner: Fraunhofer IKTS (Projektkoordinator), Sunfire GmbH, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, DBI Gastechnologisches Institut gGmbH
- 2. Projektidee:
 - o **H2 im Stahlwerk**



- o Geschätzte Projektkosten: 5 – 10 Mio. €
- o Potentielle Standorte: Eisenhüttenstadt
- o Mögliche Projektpartner: DBI Gastechnologisches Institut gGmbH (Projektkoordinator), TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Fraunhofer IKTS

- 3. Projektidee:
 - o **H2-Rückverstromung**
 - o Innovative BZ für Kraftwerksanwendung



- o Mögliche Projektpartner: LEAG (Projektkoordinator), Siemens AG (Projektkoordinator), Fraunhofer IFAM, CEBra GmbH
- 4. Projektidee:
 - o **Decarbonisierung von Industrieprozessen**
 - o Analyse von relevanten Industrieprozessen (bspw. durch Befragungen)
 - o Wo wird H2 Einzug halten?
 - o Erstellung einer *H2-Industrie-Roadmap*
 - o Laufzeit: 1 Jahr
 - o Geschätzte Projektkosten: 200.000 €
 - o Mögliche Projektpartner: Siemens AG (Projektkoordinator), Fraunhofer IFAM, Fraunhofer IMWS, Fraunhofer IKTS, DBI Gastechnologisches Institut gGmbH, Hochschule Zittau/Görlitz
- 5. Projektidee:
 - o **H2 für Transportlogistik**
 - o Potentielle Standorte: Schwarzheide (Logistik-Hub für Seidenstraße)
- 6. Projektidee:
 - o **Herstellung von H2-Schienenfahrzeugen**
 - o Umbau von Diesel- auf Hybridlokomotiven (Diesel/H2)
 - o Potentielle Standorte: Cottbus, Bautzen, Görlitz, Niesky
- 7. Projektidee:
 - o **H2 für die Glasindustrie**
 - o Substitution von CH₄; dadurch CO₂-Zertifikate vermeiden
 - o Mögliche Projektpartner: Fraunhofer IFAM, DBI Gastechnologisches Institut gGmbH,
- 8. Projektidee:
 - o **Düngemittelproduktion**
 - o H₂ zu Düngemittel
 - o 3N₂ + H₂ -> 3NH₃

Zusammenfassung:

- Generelles Ziel der Projekte: Sicherung von Arbeitsplätzen und Exportfähigkeit der Wirtschaftsregion Lausitz sowie Deutschlands