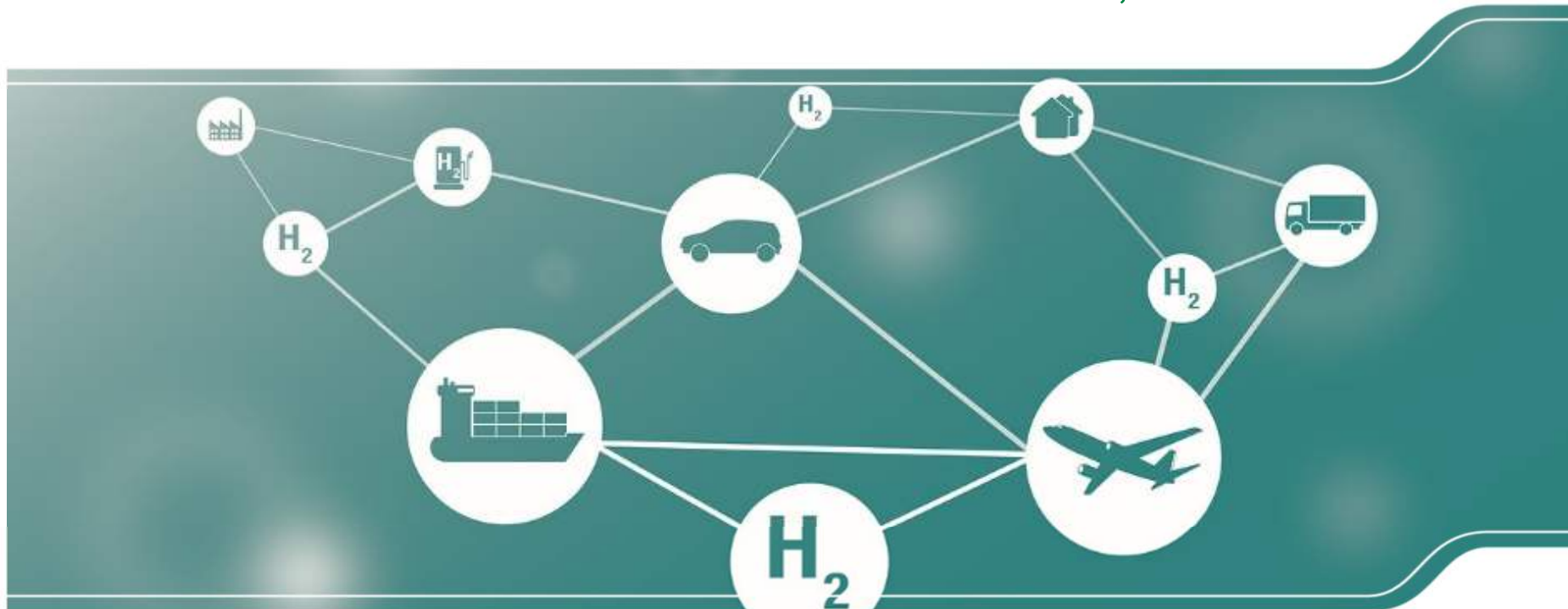


Sächsische Wasserstoffstrategie

4. Wasserstoffforum Oberlausitz am 27. November 2023, Dr. Nils Geißler



Erster Umsetzungsbericht zur Sächsischen Wasserstoffstrategie

Ziele der Sächsischen Wasserstoffstrategie

- I Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Freistaat Sachsen bis 2030
- I Wasserstoff nutzen, um signifikanten Beitrag zur Sektorenkopplung und damit auch zum Klimaschutz zu leisten
- I Zügige Realisierung einer H₂ Basisinfrastruktur als Grundpfeiler von H₂ Wertschöpfungsketten in Sachsen

Zeitplan Umsetzung

- I Beginn der Maßnahmenumsetzung seit Januar 2022 (IPCEI, HIC, KH₂, rechtliche Rahmenbedingungen, etc.)
- I Erster Umsetzungsbericht im Juni 2023 im Kabinett vorgestellt
- I Alle 2 Jahre Umsetzungsberichte zum Sachstand der Maßnahmen, Vorschläge zur Weiterentwicklung dieser



Maßnahmenkatalog der Sächsischen Wasserstoffstrategie 2022

7 Handlungsfelder mit 24 Maßnahmen als Orientierung für den Stand der Umsetzung



Einige Highlights aus dem Umsetzungsbericht zur Sächsischen Wasserstoffstrategie

- | **Aufbau einer sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff (KH2)** als themenübergreifenden und interdisziplinären Servicestelle unter Nutzung vorhandener Strukturen zur Bündelung der thematischen und methodischen Schwerpunkte der sächsischen Wasserstoffforschung und der Industriepartner
- | **Energiepartnerschaften und Kooperationen bilden** z. B. durch Beitritt zur European Clean Hydrogen Alliance; Teilnahme an Kongressen mit internationaler Beteiligung; Durchführung und Empfang von Delegationsreisen sowie von bilateralen Treffen mit internationalen Partnerregionen
- | **Unterstützung der sächsischen Wasserstoffwirtschaft bei bundesweiten und europäischen Ausschreibungen** durch Kofinanzierung der sächsischen IPCEI-Vorhaben
- | Der Freistaat unterstützt mit 30 Mio. € den Aufbau des **Hydrogen Lab Görlitz (HLG)**, einer international einzigartigen Forschungsplattform für Wasserstofftechnologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette
- | Drei sächsische Technischen Universitäten Chemnitz, Dresden und Freiberg haben im Jahr 2022 eine **Wasserstoffunion** gegründet
- | Der Freistaat unterstützt die Ausgestaltung des **Hydrogen and Mobility Innovation Center (HIC)**, das als **nationales Innovations- und Technologiezentrum Wasserstoff (ITZ)** vom BMDV ausgewählt wurde. Hierfür stehen > 72 Mio. € von Bund und Land bereit
- | **Ansiedlung** des ersten internationalen Wasserstoffhändlers **HINT.CO** in Leipzig

Wasserstoff in Deutschland

Wasserstoff-Kernnetz (Stand 15.11.2023)

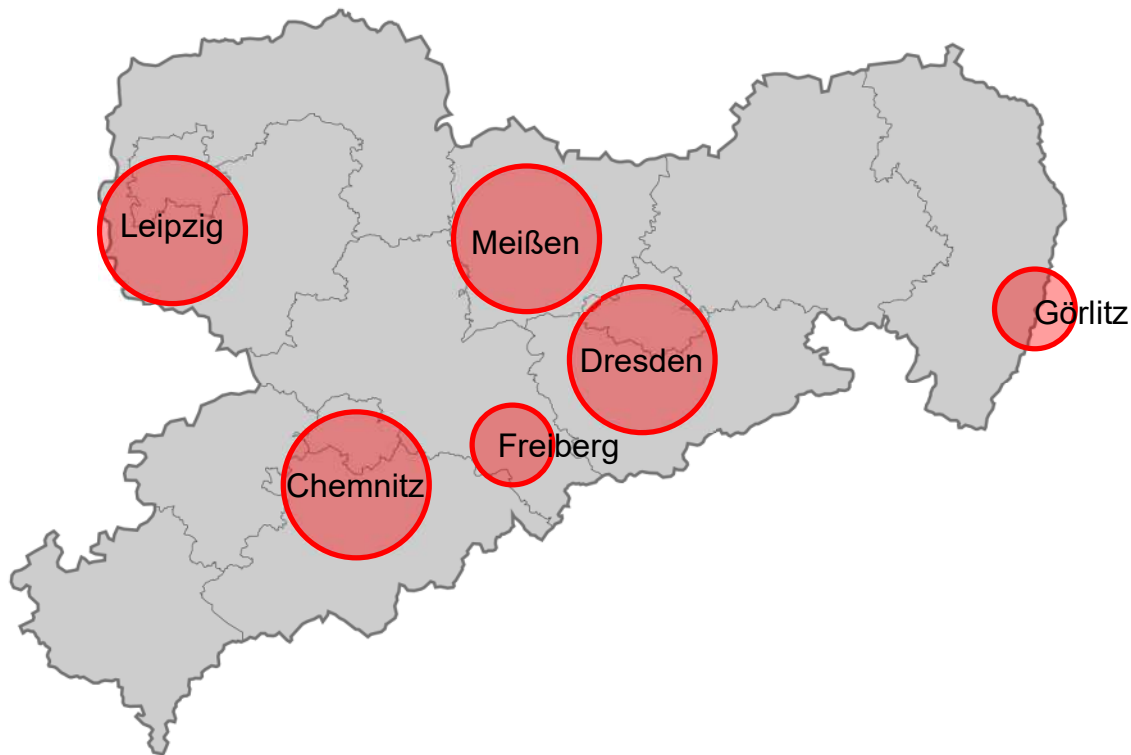
Die deutschen Übertragungsnetzbetreiber haben die Pläne für das deutsche Wasserstoffkernnetz entwickelt, die derzeit überprüft werden

- | Rund 9.700 km H₂-Pipelines sind bis 2032 geplant
- | Einspeise- bzw. Ausspeisekapazitäten betragen rund 100 GW bzw. 87 GW
- | Mit der Vorlage des Antragsentwurfes beginnt die erste Konsultation des Kernnetzentwurfes durch die Bundesnetzagentur
- | Für Sachsen konnten Erfolge durch die Konsultation im Juli 2023 für Leipzig, Dresden, Meißen erzielt werden
- | Lausitz und Chemnitz sollen bei der Konsultation für die Bundesnetzagentur erneut aufgegriffen werden (u.a. durch Staatsregierung und Energieunternehmen)



Wasserstoff in Sachsen

Akteursübersicht



Geschlossene Wasserstoff-Wertschöpfungskette in Sachsen

- | Gasnetzbetreiber & Gashandelskonzern (Ontras, VNG | Mitnetz, SachsenNetze, etc.)
- | Energiebörse & Wasserstoffhändler (EEX, ECC, HINT.CO)
- | Energieversorger (eins energie, L-Gruppe, etc.)
- | Elektrolyseure (Linde ITM, Sunfire)
- | Brennstoffzellen (FCP, Kraftwerk, Sunfire, Wätas)
- | Hersteller von PtX-Produkten (CAC, EDL, Sunfire)
- | Unternehmen (BMW, DHL, Feralpi, Goodyear, Wacker, etc.)
- | Verkehrsbetriebe (CVAG, LVV, etc.)
- | Forschungslandschaft (DBI, FhG, TUBAF, TUC, TUD, etc.)
- | Netzwerke (Energy Saxony e.V., Hypos e.V., HZwo e.V.)

Wasserstoff in der Lausitz

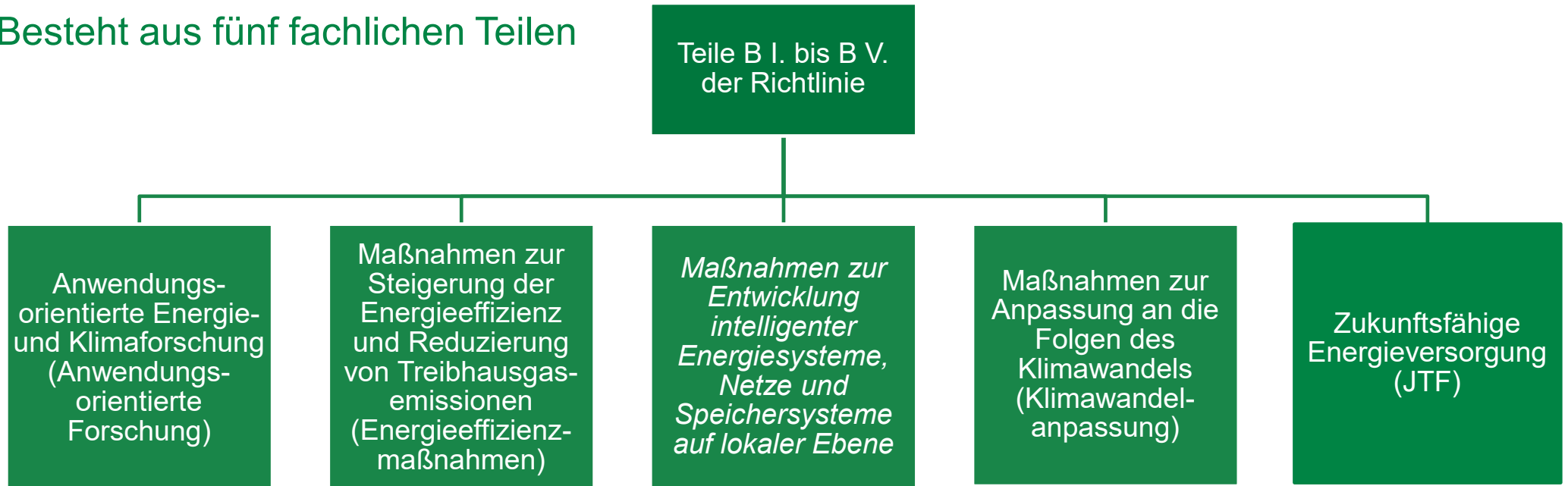
Beispiel: Reallabor Referenzkraftwerk Lausitz (RefLau)

- | Fördermittelgeber: BMWK
- | Zuwendungsbescheid über 28,5 Mio. € erhalten
- | Laufzeit: 01/2023 – 12/2027
- | Errichtung eines modernen Kraftwerks am Standort Spremberg im Industriepark Schwarze Pumpe
 - | Ausschließliche Nutzung von regenerativen Energieträgern
 - | Erschließung von Möglichkeiten der Sektorenkopplung
 - | Aufzeigen neuer Wertschöpfungspotenziale durch Systemdienstleistungen im elektrischen Netz der öffentlichen Versorgung
- | Projektteil 1: Errichtung der Wasserstoffherzeugung, -speicherung und -verteilung (Sektorenkopplung)
- | Projektteil 2: Bereitstellung aller relevanten Systemdienstleistungen für das Stromnetz (positive bzw. negative Regelleistung) wie bei einem konventionellen Kraftwerk im Rahmen eines F&E-Vorhabens



EFRE-Förderrichtlinie Energie und Klima 2023 I/III

Besteht aus fünf fachlichen Teilen



Vorauss. Anfang 2024

Bewilligungsstelle:

Sächsische Aufbaubank – Förderbank

Antragsstart:

Ende November 2023

Informationen im Internet: <https://www.smekul.sachsen.de/foerderung/richtlinie-energie-und-klima-frl-euk-2023-4260.html>

EFRE-Förderrichtlinie Energie und Klima 2023 II/III

Zukunftsfähige Energieversorgung (JTF)

Gefördert werden ausschließlich in den Landkreisen Görlitz, Bautzen, Nordsachsen, Leipzig, in der kreisfreien Stadt Leipzig sowie in der kreisfreien Stadt Chemnitz (Gebietskulisse des JTF)

Investive Maßnahmen:

- | zum Ausbau und zur Nutzung erneuerbarer Energien einschließlich Herstellung und Nutzung von grünen Gasen,
- | investive Maßnahmen zum Ausbau von Energieinfrastruktur einschließlich deren digitale Vernetzung und Unterstützung sowie von Energiespeichern,
- | Qualifizierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit im Rahmen dieser Richtlinie geförderten Investitionen, insbesondere
 - auf die Investition bezogene fachliche berufliche Fort- und Weiterbildungen sowie Umschulungen von Beschäftigten
 - Best-Practice-Workshops zur Verbreitung von Erfahrungen und Kenntnissen im Zusammenhang mit der geförderten Investition

EFRE-Förderrichtlinie Energie und Klima 2023 III/III

Zukunftsfähige Energieversorgung (JTF)

I Begünstigte:

- Unternehmen, auch KMU und solche mit direkter und indirekter öffentlicher Beteiligung, soweit die Beteiligung 25 Prozent nicht übersteigt,
- kommunale Gebietskörperschaften und deren Unternehmen unabhängig vom Umfang der öffentlichen Beteiligung,
- Zweckverbände,
- Genossenschaften, sofern sie regelmäßig einer wirtschaftlichen Tätigkeit nachgehen,
- Vereine
- Förderung von Großunternehmen unter den in der FRL genannten Voraussetzungen

I Länderübergreifende Kooperationen möglich

I Förderquote: bis zu 80 %

I Mittelausstattung: 103,0 Mio. Euro EU-Mittel + 16,23 Mio. Euro Landesmittel; für die Lausitz über 70 Mio. €

Wasserstoff in Sachsen

Zusammenfassung

- | Zukunftsthema Wasserstoff wurde im Freistaat bereits frühzeitig verfolgt
- | HLG, HIC (ITZ) und die IPCEI-Wasserstoff Projekte haben internationalen Leuchtturmcharakter und werden durch die Landesregierung unterstützt
- | Sachsen wird weiter konsequent daran arbeiten, die gesamte Wasserstoff-Wertschöpfungskette aufzubauen
- | Priorisierung von Vorhaben und fördertechnische Flankierung
- | Wasserstoff wird 2030 eine bedeutend größere Rolle spielen als heute – Ausbau der Erneuerbaren Energien muss synchron laufen
- | Wasserstoff kann wichtigen Beitrag zur Energiewende und Dekarbonisierung der Wirtschaft im Freistaat Sachsen leisten



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Back up

Wasserstoff in Sachsen

Wasserstoff Projekte - IPCEI-Wasserstoff

- I **4 Projekte aus Sachsen** werden als „Important Projects of Common European Interest“- **IPCEI-Wasserstoff** - vorgeschlagen
 - I Das IPCEI-Wasserstoff wird von **22 europäischen Ländern** getragen, **in Deutschland** sollen Investitionen in Höhe von **33 Mrd. Euro** ausgelöst werden, dafür werden bis zu **8 Mrd. staatliche Fördermittel** von Bund und Ländern bereitgestellt
- I Highlights
 - I **Anschluss** von Leipzig an ein **Wasserstoff-Startnetz**
 - I **H₂-Pipeline in und um Leipzig** zur Versorgung von Unternehmen
 - I Aufbau von **GW-Fabriken für Elektrolyseure**
 - I Aufbau einer **PtL-Anlage** zu Herstellung von **50.000 t/p.a. nachhaltigem Kerosin für die Luftfahrt**
 - I **Aufbau von H₂-Tankstellen**



Quelle: BMWK