

Zweiter Umsetzungsbericht zur Sächsischen Wasserstoffstrategie



Freistaat
SACHSEN

Inhaltsverzeichnis

1. Executive Summary	1
2. Einleitung	7
Überblick über den Bericht.....	7
Überblick zur Sächsischen Wasserstoffstrategie	7
Ziele und Maßnahmen der Sächsischen Wasserstoffstrategie	7
Governance-Schema zur Sächsischen Wasserstoffstrategie	8
3. Umsetzung der Maßnahmen der Sächsischen Wasserstoffstrategie	9
Handlungsfeld: Strategische Aspekte.....	9
Handlungsfeld: Forschung und Entwicklung.....	18
Handlungsfeld: Produktwertschöpfung	20
Handlungsfeld: Erzeugung von Wasserstoff.....	23
Handlungsfeld: Handel von Wasserstoff und dessen Produkten	24
Handlungsfeld: Wasserstoffinfrastruktur – Transport, Verteilung und Speicherung von Wasserstoff.....	25
Handlungsfeld: Wasserstoffnutzung.....	28
4. Ausblick.....	35
5. Abkürzungsverzeichnis.....	III

1. Executive Summary

Seit Veröffentlichung der sächsischen Wasserstoffstrategie am 18. Januar 2022 wurde bereits eine Vielzahl der 24 Maßnahmen bearbeitet respektive umgesetzt. Die im ersten Umsetzungsbericht skizzierten Aktivitäten wurden fortgesetzt und intensiviert.

Der Markthochlauf findet weiterhin dynamisch statt, im Vergleich zu 2022 ist allerdings ein Abflachen der weltweiten Umsetzungsgeschwindigkeit sowie des erwarteten Marktvolumens zu beobachten. Die Gründe hierfür sind mannigfaltig. In Europa bremsen die weiterhin hohen Strom- und Gaspreise den Markthochlauf. Hintergrund hierfür ist der russische Angriffskrieg auf die Ukraine und die damit verbundene Inflation sowie die Stagnation der Weltwirtschaft. Des Weiteren ist der Aufbau der notwendigen Infrastruktur ein langwieriger Prozess, der nur abgestimmt – zwischen Netz- und Speicherbetreibern sowie Wasserstofflieferanten und -kunden – erfolgreich sein kann. Das Urteil des Bundesgerichtshofs zum Klima- und Transformationsfonds (KTF) hat ferner dazu geführt, dass zahlreiche geplante Förderungen gestrichen oder verschoben werden mussten. Insbesondere betraf dies Projekte zur Wasserstoffproduktion, den Ausbau der Infrastruktur sowie industrielle Anwendungen, die in der ersten Phase des Markthochlaufs auf Fördergelder angewiesen waren und sind. Im Zusammenspiel führen diese Aspekte zu Unsicherheiten in der Wasserstoffbranche und damit zu einer Verlangsamung des Markthochlaufs.

Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen stellt insbesondere die Genehmigung des Wasserstoff-Kernnetzes am 22. Oktober 2024 einen bedeutenden Erfolg für die Branche dar. Mit dem geplanten Ausbau auf 9.040 Kilometern Pipeline bis 2032 wird eine zentrale Infrastruktur geschaffen, die Wasserstoffproduzenten und -verbraucher verbindet und Investitionssicherheit schafft. Hier ist in der ersten Stufe des Wasserstoffkernnetzes der Anschluss für den Raum Dresden, Leipzig und Zwickau sowie die Lausitz und den Industriebogen Meißen vorgesehen. Die Erstbefüllung und Inbetriebnahme eines Teilabschnitts des Wasserstoffkernnetzes ist durch die ONTRAS Gastransport GmbH im Frühjahr 2025 erfolgt.

Das Wasserstoffkernnetz öffnet die Tür zur internationalen Zusammenarbeit, insbesondere auf europäischer Ebene. Diese Kooperationen sind unerlässlich, um die ehrgeizigen Ziele im Zusammenhang mit Wasserstoff zu erreichen. Vor diesem Hintergrund wurde ein Memorandum of Understanding (MoU) mit der Tschechischen Republik und eine Energiepartnerschaft mit Andalusien geschlossen.

Sachsen ist auf Grund der laufenden Aktivitäten der Staatsregierung und der Sächsischen Kompetenzstelle für Wasserstoff (KH2) in diesem Bereich hervorragend aufgestellt. Sächsisches Knowhow sowie sächsische Produkte, Komponenten und Systeme sind weit über die Grenzen des Freistaates hinaus gefragt, um die Transformation des Energiesystems voranzubringen.

Es gibt bereits viele Highlights, die zeigen, dass Sachsen bei der Umsetzung der Maßnahmen der Sächsischen Wasserstoffstrategie sehr gut vorankommt. Dies verdeutlicht auch die unternehmerische Kraft auf dem Weg zu einer geschlossenen Wasserstoff-Wertschöpfungskette in Sachsen. Die wesentlichen Aktivitäten der letzten zwei Jahre sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Nr.	Maßnahme	Stand
1	Anpassung der Regulierung des Wasserstoff- und Energiemarkts	- Kontinuierliche Mitwirkung auf EU- und Bundes-Ebene
2	Aufbau einer sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff (KH2)	- Abgeschlossen
3	Erneuerbare Energie ausbauen	- Kontinuierliche Mitwirkung am Maßnahmenplan des Energie- und Klimaprogramm Sachsen
4	Energiepartnerschaften und Kooperationen bilden	- Abschluss eines Memorandum of Understanding (MoU) mit der Tschechischen Republik - Veranstaltung des Green Hydrogen Innovation Congress 2022 und 2024 - Mitglied in der Initiative für Wasserstoff in Ostdeutschland (IWO) e.V. - Teilnahme an (internationalen) Kongressen und Veranstaltungen mit internationaler Beteiligung - Durchführung und Empfang von Delegationsreisen - Bilateralen Treffen mit internationalen Partnerregionen - Energiepartnerschaft mit Andalusien - Teilnahme an nationalen und internationalen Messen sowie Unterstützung von Netzwerken und Unternehmen bei der Teilnahme - Vorbereitung einer Arbeitsgruppe internationaler Wasserstofftechnologiezentren - Kontinuierlicher Austausch zwischen der sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff und der Region Usti zu H2 Strategien und deren überregionalen Umsetzungen
5	Unterstützung der sächsischen Wasserstoffwirtschaft bei bundesweiten und europäischen Ausschreibungen	- Projekte „Sunfire 1500+“ der Sunfire SE sowie „Green Octopus Mitteldeutschland“ und „Doing Hydrogen“ der ONTRAS Gastransport GmbH bewilligt und in der Umsetzung. - Das „Hydrogen Innovation Center“ (HIC) erhielt im Januar 2025 den Förderbescheid als eines von vier nationalen Innovations- und Technologiezentren (ITZ) umgesetzt.
6	Aus- und Weiterbildung unterstützen	- Weiterer Masterstudiengang „Wasserstofftechnologien“ ab WS 2025/26 erstmals an TU Chemnitz belegbar - Förderung des Projekts „HyDresden“ zur Deckung des Fachkräftebedarfs - Etablierung des Themas Wasserstoff in zahlreichen Studiengängen, Fortbildungsreihen, Seminaren und Schulungen

7	Wasserstoffwirtschaft erlebbar machen und Akzeptanz erhöhen	- Stand der sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff beim Tag des offenen Regierungsviertels - Nutzung von Wasserstoff-Fahrzeugen als Demonstratoren - Erstellung eines Imagefilmes über Wasserstoff in Sachsen
8	Genehmigungsverfahren für Wasserstoffprojekte vereinfachen	- Weiterverfolgen des Entwurfs des Gesetzes zur Beschleunigung der Verfügbarkeit von Wasserstoff - Vernetzung der relevanten Ministerien, der Landesdirektion Sachsen, des Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie sowie der sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff - Adressierung durch das nationale Innovations- und Technologiezentrum Wasserstoff (ITZ) in Chemnitz resp. Hydrogen Innovation Center (HIC)
9	Umstellung der sächsischen Liegenschaften auf CO ₂ -neutrale Wärme- und Stromversorgung anstreben	- Mitwirkung am Masterplan Klimabewusste Landesverwaltung - Verstetigung der Projektgruppe Energieeffizienz / Wärmeplanung
10	Forschung und Entwicklung im Themengebiet Wasserstoff stärken	- Spezialisierte sowie branchen- und themenoffene Richtlinien über EFRE-, ESF-, JTF- und Landesmittel etabliert - Nationale Förderung über das 8. Energieforschungsprogramm (Start Q4/2023) möglich - Europäische Förderungen über Horizont Europa sowie das Clean Hydrogen Partnership möglich - Förderpartnerschaft für saubere Energiewende im Rahmen von Horizont Europa - Unterstützung von Antragsstellern im Horizont Europa Programm - Einbindung von ZEUSS in Wasserstoffthemen
11	Transfer von Forschungs- und Entwicklungsergebnisse forcieren	- Austausch der Kompetenzstelle Energieforschung der SAENA mit der sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff sowie der Wirtschaftsförderung Sachsen etabliert - futureSAX als zentrale Anlaufstelle im sächsischen Gründungs- und Innovationsökosystem unterstützt aktiv Unternehmen im Wasserstoffmarkt - Spezialisierte sowie branchen- und themenoffene Richtlinien über EFRE-, ESF-, JTF- und Landesmittel etabliert - Nationale Förderung über das 8. Energieforschungsprogramm (Start Q4/2023) möglich - Europäische Förderungen über Horizont Europa sowie die Clean Hydrogen Partnership möglich - Förderung des Wasserstoffclusters „Wasserstoffland Sachsen“ um Unternehmen und Wissenschaft zusammenzubringen

12	Aufbau, Weiterentwicklung und Ansiedlung einer wasserstoffnahen Produktwertschöpfung	- Kofinanzierung der sächsischen IPCEI-Wasserstoffvorhaben - Verstärkter Kontakt der WFS mit in- und ausländischen Investoren - futureSAX als zentrale Anlaufstelle im sächsischen Gründungs- und Innovationsökosystem unterstützt aktiv Unternehmen im Wasserstoffmarkt
13	Etablierung innovativer Technologien und Geschäftsmodelle	- Unterstützung des Aufbaus, der Weiterentwicklung und der Ansiedlung einer wasserstoffnahen Produktwertschöpfung mit geeigneten EFRE-, ESF-, JTF- sowie Landes- und Bundesmittel finanzierten Instrumenten für: - o Gründungen, - o Wachstum, Investitionen und Vernetzung, - o Forschung und Entwicklung, - o Beteiligungen und Bürgschaften sowie - o Transformationstechnologien - Finanzielle Beteiligung beim Aufbau des nationalen Innovations- und Technologiezentrums Wasserstoff (ITZ) in Chemnitz resp. des Hydrogen Innovation Center (HIC) - Fachliche Unterstützung und Vernetzung von Unternehmen aus der erzgebirgischen Grenzregion zu potenziellen H2 Erzeugern in CZ durch KH2
14	Demonstrations- und Pilotvorhaben unterstützen	
15	Etablierung einer weltweiten Handelsplattform für Wasserstoff und dessen Folgeprodukte unterstützen	- Gründung und Ansiedlung der Hintco GmbH in Leipzig in 05/2023 - Start des Wasserstoffindex HYDRIX an der EEX in Leipzig
16	Wasserstoff-Infrastrukturausbau und -Ertüchtigung vorantreiben	- Kontinuierlicher Einsatz für den Aufbau des Wasserstoffkernnetzes als Startpunkt für die zentrale Versorgung des Freistaats. Interessenwahrung gegenüber dem Bund sowie den Wasserstoffnetzbetreibern beim Aufbau des Wasserstoffkernnetzes: - o 1. Stufe: Wasserstoffkernnetzanschluss für den Raum Dresden, Leipzig und Zwickau sowie die Lausitz und den Industriebogen Meißens - o 2. Stufe: Über den regulären Netzentwicklungsplan Anschluss aller sächsischen Regionen sicherstellen - Lokale und regionale Lösungen ermöglichen: - o Über die Förderrichtlinie Energie und Klima 2023 sowie die Förderung des JTF wird der Aufbau von lokalen und regionalen Lösungen ermöglicht. Hierfür wurden Projektaufträge durchgeführt resp. sind noch möglich und geplant

17	Tankinfrastrukturausbau vorantreiben	- Zusammenarbeit mit dem Bund beim Aufbau der rechtskonformen Wasserstoff-Tankstelleninfrastruktur (AFIR konform) - o Die geplante Förderung des Aufbaus der Wasserstoff-Tankstelleninfrastruktur konnte in 2023 nicht wie geplant umgesetzt werden, aufgrund des s.g. KTF-Urteils des Bundesverfassungsgerichtes (Urteil: - 2 BvF 1/22 -). - o Weiterhin ist eine Zusammenarbeit mit dem Bund geplant - Schließung einer Wasserstofftankstelle in Meerane (technische und wirtschaftliche Hintergründe)
18	Wasserstoff-Speicherung zur Sicherung der Strom- und Wärmeversorgung	- Ein Weißbuch zu den Wasserstoffspeichern des Bundes in 04/2025 veröffentlicht - Projekte zur Wasserstoffspeicherung werden und wurden gefördert
19	Wasserstoff-Readiness	- Regelmäßiger Austausch mit den Gasnetzbetreibern zur Weiterentwicklung des Gas- und Wasserstoffnetzes etabliert - Technische Regelwerke wurden weitestgehend angepasst, weitere Anpassungen in Vorbereitung - Gesetzliche Grundlagen wurden auf europäischer und nationaler Ebene angepasst
20	Reststromversorgung mit Wasserstoff bei unzureichender Stromproduktion aus erneuerbaren Energien	- Kraftwerkssicherungsgesetz des Bundes vorbereitet. Durch den vorzeitigen Regierungswechsel verzögerten sich finale Anpassungen und die Umsetzung - Systementwicklungsstrategie des Bundes in Q4/2024 vorgestellt. Diese sieht in der kalten Jahreszeit (November-März) die Nutzung von Wasserstoff für die Strom- und Wärmeversorgung vor - 1. Heizkraftwerk in Sachsen (HKW Leipzig Süd) „H2 ready“ - Weitere H2 ready Gaskraftwerke geplant, die Umsetzung erfolgt in Abhängigkeit der Ausgestaltung des Kraftwerkssicherungsgesetz
21	CO ₂ -arme Wasserstoffwirtschaft stärken	- Kofinanzierung der sächsischen IPCEI-Vorhaben - Bürgschaft zur Unterstützung - Förderprogramme für Unternehmen etabliert, vgl. Maßnahme 12-14 - „Klimaschutzverträge“ des Bundes von sächsischen Akteuren genutzt - Unterstützung des Clusters „Wasserstoffland Sachsen“ - „HyLand“ Initiative des Bundes von sächsischen Regionen genutzt - Aktive Begleitung von industriellen Erstanwendern in den sächsischen Regionen

		- Durchführung von Studien zur Weiterentwicklung der notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen - Vorbereitung von weiteren Studien zur Detaillierung in den sächsischen Regionen
22	ÖPNV, SPNV und kommunale Fahrzeuge auf saubere Antriebe umstellen	- Förderrichtlinie Bus (RL Bus) des Freistaats 2023 novelliert (Fahrzeugförderung, Infrastrukturförderung, Förderung von Fahrzeugnachrüstungen) und in Anwendung - Bundesseitig Förderprogramm „Alternative Antriebe von Bussen im Personenverkehr“ in Abfinanzierung (1.000 nachhaltige Busse beschafft, weitere 2.500 nachhaltige Busse bis 2028 bestellt). Neue Einreichungen derzeit nicht möglich. - Bundesseitige „Richtlinie über die Förderung von leichten und schweren Nutzfahrzeugen mit alternativen, klimaschonenden Antrieben und dazugehöriger Tank- und Ladeinfrastruktur für elektrisch betriebene Nutzfahrzeuge (reine Batterieelektrofahrzeuge, von außen aufladbare Hybridelektrofahrzeuge und Brennstoffzellenfahrzeuge“ (Richtlinie KsNI) in Abfinanzierung (6.600 nachhaltige Fahrzeuge, 1.200 Infrastrukturstandorte und 17 Wasserstofftankstellen). Neue Einreichungen derzeit nicht möglich. - Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz in Anwendung - CO2 Flottengrenzwerte für Busse und Nutzfahrzeuge <=3,5t durch EU angepasst - Europäische Emissionshandelssystem 2 verabschiedet, Einführung in Vorbereitung - Studie zur nachhaltigen Weiterentwicklung des ÖPNV-Fuhrparks durch SAENA durchgeführt - Grenzüberschreitende Studie zur nachhaltigen Weiterentwicklung des SPNV mit der CZ durchgeführt und den Zweckverbänden bereitgestellt
23	Umstellung Landesfuhrpark auf emissionsfreie Antriebe	- Nutzung von H2-betriebenen Fahrzeugen der KH2 für die mobile Beratung - Nutzung von Wasserstofffahrzeug im Landesfuhrpark
24	Einsatz von CO ₂ -neutralen alternativen Kraftstoffen forcieren	- Kofinanzierung der sächsischen IPCEI-Vorhaben - kompetitive und themenoffene Richtlinien der EFRE/JTF-Förderung und der Landesförderungen

2. Einleitung

Überblick über den Bericht

Gemäß Beschluss des sächsischen Kabinetts, vom 18. Januar 2022, wird die Interministerielle Arbeitsgruppe Wasserstoff (IMAG-H₂) damit beauftragt, dem Kabinett jedes zweite Jahr – beginnend im 1. Halbjahr 2023 – Umsetzungsberichte zum Sachstand der Maßnahmen, Vorschläge zur Weiterentwicklung dieser und Anpassungsvorschläge der sächsischen Wasserstoffstrategie (SWS) vorzulegen. Der erste Bericht¹ dieser Art wurde am 16.08.2023 veröffentlicht und beinhaltet den Umsetzungsstand der SWS bis zum 15.04.2023. Der vorliegende Bericht ist der 2. Umsetzungsbericht. Der Bericht beinhaltet den Umsetzungsstand bis zum 30.04.2025.

Überblick zur Sächsischen Wasserstoffstrategie

Am 18. Januar 2022 wurde die sächsische Wasserstoffstrategie von der sächsischen Staatsregierung beschlossen. Bereits während der Erarbeitung der Strategie etablierte Formate, etwa die Interministerielle Arbeitsgruppe Wasserstoff werden weitergeführt. Die IMAG-H₂ begleitet die Umsetzung sowie Weiterentwicklung der Sächsischen Wasserstoffstrategie. Mit der Regierungskoalition der 8. Wahlperiode (seit 2024) ist die Abteilung Energie und Klimaschutz vom SMEKUL in das SMWA gewechselt, mithin wechselt auch die Federführung in das SMWA. Die fachlich eingebundenen Ressorts sind nunmehr: SMWA (ff), SMIL, SMUL, SMWK und SK. Die IMAG-H₂ tagt auf Abteilungsleiterebene mindestens zweimal im Jahr. Weitere Ressorts können auf Wunsch beteiligt werden.

Unterstützend wurde Ende 2022 die sächsische Kompetenzstelle für Wasserstoff (KH2) eingerichtet, welche bei der Umsetzung des Maßnahmenplans unterstützt sowie Wasserstoffakteure und -projekte in Sachsen bzw. mit Bezug zum Freistaat auch darüber hinaus vernetzt.

Ziele und Maßnahmen der Sächsischen Wasserstoffstrategie

Mit der Sächsischen Wasserstoffstrategie wird das übergeordnete Ziel des Aufbaus einer Wasserstoffwirtschaft mit möglichst geschlossenen Wertschöpfungsketten im Freistaat Sachsen aus dem Koalitionsvertrag 2019 – 2024 verfolgt und konkretisiert. Der aktuelle Koalitionsvertrag 2024 – 2029 sieht ebenfalls eine Fortführung der sächsischen Wasserstoffstrategie vor. Der Maßnahmenkatalog dieser Strategie unterstützt die Akteure vor Ort, dies bereits bis zum Jahr 2030 zu erreichen und die Voraussetzungen dafür zu schaffen, mittelfristig grünen Wasserstoff als Energieträger in Sachsen verwenden zu können. Dabei sollen Wasserstofftechnologien aus Sachsen global vermarktet werden. Der Freistaat Sachsen will Impulsgeber für den technologie-, anwendungs- und sektorenoffenen Einsatz von Wasserstoff als Baustein für nachhaltige und klimafreundliche Industrie, Mobilität, Wärme- und Energieversorgung sein. Dabei setzt die Staatsregierung den Fokus auf die industrielle Produktion der Elektrolyse- und Brennstoffzellensysteme, den Aus- und Aufbau von Power-to-X-Anlagen sowie den Aufbau und die Ertüchtigung der notwendigen Infrastruktur.

¹ <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/42696>

Die insgesamt 24 Maßnahmen fokussieren darauf, die sächsischen Stärken auszubauen, Wertschöpfung zu ermöglichen und entsprechend sind die sieben Handlungsfelder entlang der kompletten Wertschöpfungskette ausgerichtet.

Governance-Schema zur Sächsischen Wasserstoffstrategie

Die bestehende, leistungsfähige Governance-Struktur der Sächsischen Wasserstoffstrategie ist in der folgenden Grafik dargestellt. Sie spiegelt den neuen Ressortzuschnitt wider und wurde um die neue Initiative „Wasserstoff Ostdeutschland e. V.“ (IWO) ergänzt.

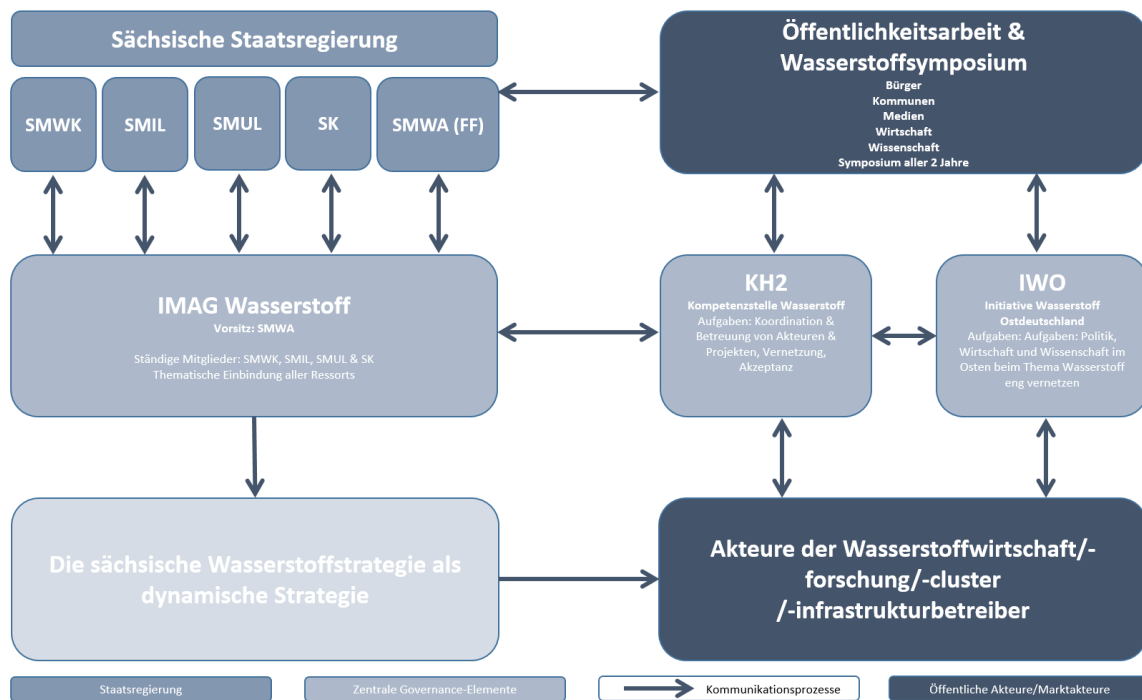


Abbildung 1: Neue Governance-Struktur zur Sächsischen Wasserstoffstrategie

3. Umsetzung der Maßnahmen der Sächsischen Wasserstoffstrategie

Handlungsfeld: Strategische Aspekte

Um eine langfristig erfolgreiche und nachhaltige Wasserstoffwirtschaft aufzubauen, ist es notwendig, heute die bestehenden Rahmenbedingungen so anzupassen, dass die Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft beschleunigt und verstetigt werden kann.

Maßnahme 1: Anpassung der Regulierung des Wasserstoff- und Energiemarkts **| kurz- und mittelfristig**

Maßnahme

Sachsen bringt sich über Bundesratsinitiativen in die Regulierung des Wasserstoff- und Energiemarkts ein und wird dies auch künftig tun. Der Freistaat Sachsen setzt sich auch auf europäischer Ebene für Rahmenbedingungen ein, welche zeitnah eine praktikable Umsetzung und die Wirtschaftlichkeit für die neuen Wasserstofftechnologien ermöglichen. Damit wird unsere heimische Industrie – wie der Anlagen- und Maschinenbau sowie die Produktion von Elektrolyseuren und Brennstoffzellen – in ihrem Hochlauf unterstützt.

Stand der Umsetzung

Die Staatsregierung hat sich gegenüber der Europäischen Kommission und der Bundesregierung aktiv für einen pragmatischen regulatorischen Umgang mit Wasserstoff eingesetzt. Ziel ist es, den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft zu beschleunigen, wirtschaftlich attraktiv zu gestalten und gleichzeitig den notwendigen Nachhaltigkeitsbestrebungen sowie Transparenzverpflichtungen gerecht zu werden. Entsprechend wurden aktiv Gesetzentwürfe, Richtlinien, Verordnungen und delegierten Rechtsakte aufgearbeitet und mit Akteuren aus Industrie, Forschung und Politik diskutiert.

Maßnahme 2: Aufbau einer sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff (KH2) **| kurzfristig**

Maßnahme

Der Freistaat Sachsen wird eine themenübergreifende und interdisziplinäre Kompetenzstelle Wasserstoff (KH2) als Servicestelle unter Nutzung vorhandener Strukturen aufbauen. Darin werden auch die thematischen und methodischen Schwerpunkte der sächsischen Wasserstoffforschung und der Industriepartner gebündelt, alle relevanten sächsischen Akteure vernetzt sowie künftige Leitprojekte initiiert und begleitet.

Stand der Umsetzung

Der Betrieb der Sächsischen Kompetenzstelle für Wasserstoff wird seit dem 30.11.2022 unverändert durch die Bietergemeinschaft bestehend aus Energy Saxony e.V. und HZwo e.V. sichergestellt. Die KH2 veröffentlicht regelmäßige Newsletter, vertritt den Freistaat auf Fachmessen und Konferenzen durch Vorträge, Moderationstätigkeiten sowie Messestandbetreuung und steht Politik, Forschung und Industrie als Beratungsstelle zur Verfügung. Insgesamt wurden seit Inbetriebnahme der KH2 über 600 Stunden Fachberatungsleistungen erbracht. Ein regelmäßiger Austausch mit dem SMWA ist sichergestellt.

Maßnahme 3: Erneuerbare Energie ausbauen

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Der eingesetzte Wasserstoff soll vorrangig grüner Wasserstoff sein. Auch wenn die Erzeugung zur Deckung der sächsischen Bedarfe auf absehbare Zeit aufgrund der begrenzten Potenziale nicht ausschließlich in Sachsen erfolgen kann, muss hierfür der Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) vor Ort forciert werden, um die Grundlage für einen Teil der Produktion zu schaffen und mittelfristig tragfähige Investitionen in grünen Wasserstoff möglich zu machen. Die im Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 (EKP 2021) definierten Ziele zum Ausbau der EE müssen daher erreicht werden. Die Maßnahme steht unter dem Vorbehalt der Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel in den jeweiligen Einzelplänen. Im Zuge des Markthochlaufs von grünem Wasserstoff wird vorübergehend auch konventioneller und CO₂-armer Wasserstoff eingesetzt werden können.

Stand der Umsetzung

Im Sommer 2023 wurde der Maßnahmenplan zum Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 zur konkreten Umsetzung der über 150 Ziele und Handlungsschwerpunkte verabschiedet. Er umfasst 192 Maßnahmen in 9 Handlungsfeldern, deren Kosten und Wirksamkeit abgeschätzt wurden. Die Umsetzung wird durch ein regelmäßiges Monitoring begleitet, dessen Ergebnisse zwei Mal pro Legislaturperiode in einem Umsetzungsbericht zusammengefasst werden.

Der letzte Umsetzungsbericht wurde im Sommer 2024 vom Sächsischen Kabinett zur Kenntnis genommen. Dem Bericht zufolge befanden sich zum 31. Dezember 2023 über 80 % der Maßnahmen in Umsetzung oder waren bereits abgeschlossen.

Das Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 verfolgt das Ziel, dass Sachsen nach dem Ende der Braunkohleverstromung seinen Strombedarf bilanziell vollständig aus erneuerbaren Energien deckt. Dafür wurden ambitionierte Ausbauziele beschlossen: Bis 2024 sollte die Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energien auf über 10 TWh/Jahr steigen, bis 2030

auf über 16 TWh/Jahr. Der Koalitionsvertrag der 8. Wahlperiode zwischen CDU und SPD von 2024 bekennt sich zu diesen Ausbauzielen und setzt deren Umsetzung fort.

Maßnahme 4: Energiepartnerschaften und Kooperationen bilden

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Die strategische Entwicklung hin zu einer grünen Wasserstoffwirtschaft kann nur gelingen, wenn Dialog und solide Partnerschaften auf nationaler- und internationaler Ebene gesucht und gelebt werden. Sachsen wird daher den Auf- und Ausbau nationaler und internationaler Kooperationen weiter vorantreiben, insbesondere mit Nachbarländern Polen und Tschechien sowie den Nachbarbundesländern. Zeitnah wird daher der Beitritt zur European Clean Hydrogen Alliance (ECH2A) zu prüfen sein. Die europäische Plattform für Wasserstoffprojekte soll die Nationalen und Europäischen Wasserstoffstrategien flankieren und könnte ein Treiber für den Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft in Europa werden.

Stand der Umsetzung

Unternehmen aus Sachsen sowie der Freistaat sind fortwährend international aktiv. Im Folgenden werden die vom Freistaat verantwortet resp. begleiteten internationalen Aktivitäten mit Bezug zur Wasserstoffwirtschaft aufgeführt.

Green Hydrogen Innovation Congress (GHIC) 2022 und 2024

Im Mai 2024 veranstaltete die Landesregierung den zweiten internationalen Green Hydrogen Innovation Congress unter Beteiligung der Partnerregionen Niederschlesien (Polen), Tschechische Republik und Schottland. Der Kongress dient der internationalen Profilierung der hiesigen Wasserstoffwirtschaft, der Initiierung von internationalen Kooperationen, der Schließung etwaiger Lücken in der Wasserstoff-Wertschöpfungskette sowie dem Werben um internationale Investoren. Gleichzeitig ist der Kongress eine Maßnahme zur Umsetzung der sächsischen Wasserstoffstrategie.

Initiative für Wasserstoff in Ostdeutschland (IWO) e. V.

Die als Verein organisierte Initiative wurde im März 2024 von den sechs ostdeutschen Bundesländern gegründet, um die Wasserstoffwirtschaft in Ostdeutschland zu stärken und die Zusammenarbeit zwischen Industrie, Wissenschaft und Politik zu fördern. Besonders im Fokus stehen die Förderung von Projekten entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette sowie die Vernetzung der Akteure. Stimmberechtigte Mitglieder sind neben Sachsen und Sachsen-Anhalt auch Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern sowie Thüringen. Hinzu kommt der Bund als stimmloses Netzwerkmitglied. Der Beschluss zur Gründung der IWO ist im Juli 2023 durch die MPK-Ost gefasst worden.

European Hydrogen Week

Im Rahmen der European Hydrogen Week 2024 wurden durch die KH2 bilaterale Gespräche mit Vertretenden der Tschechischen Republik und der Region Steiermark initiiert. In den jeweiligen Terminen wurden regionale Schwerpunkte der Interessenvertretung in Brüssel diskutiert und hinsichtlich Kooperationspotenzialen diskutiert. Eine Verstärkung entsprechender Formate wird durch erweiterte Aktivitäten im Jahr 2025 geplant.

Andalusien:

Am 05.02.2024 unterzeichneten der sächsische Energieminister Wolfram Günther und sein andalusischer Amtskollegen Jorge Paradela Gutiérrez eine Energiepartnerschaft beider Regionen. Diese bildet die Grundlage für eine fünfjährige Zusammenarbeit in den Bereichen erneuerbare Energien, insbesondere grüner Wasserstoff, sowie Klimaanpassung, Wasserwirtschaft und Landwirtschaft. Ziel ist der Wissens- und Technologietransfer, insbesondere im Hinblick auf die Erzeugung unter idealen klimatischen Bedingungen in Südspanien und die Nutzung in sächsischen Industrieanwendungen. Die KH2 unterstützte vor diesem Hintergrund die Wirtschaftsförderung Sachsen im April 2025 bei einer Markterkundungsreise einer sächsischen Delegation nach Spanien, im Rahmen derer insbesondere in Sevilla und Huelva laufende Wasserstoffprojekte besichtigt und gemeinsame Aktivitäten vorbereitet wurden.

Finnland

Die KH2 vertrat den Freistaat erstmalig im Januar 2025 mit einem Vortrag auf dem finnischen H2-Summit in Tampere. Projekte und Anbahnungen von Projekten zwischen sächsischen und finnischen Unternehmen und Hochschulen sind bereits im Gange.

Flandern (Belgien)

Regelmäßige virtuelle Austausche von Experten aus Sachsen und Flandern finden seit 2023 statt und werden fortgesetzt. Somit werden Möglichkeiten zur weiteren vertieften Zusammenarbeit geschaffen.

Frankreich

Über die Aktivitäten der KH2 konnten aktive Beziehungen zur Region Okzitanien aufgebaut und verstetigt werden. Vertreter des Wasserstoffzentrums in Toulouse waren im Januar 2025 in Chemnitz zu Gast, um die transeuropäische Kooperation nationaler Innovations- und Technologiezentren zu besprechen. Der Freistaat beteiligte sich außerdem an der Organisation des Deutschen Gemeinschaftsstandes auf der Hyvolution Paris 2024 und 2025.

Kanada

Die Kontakte zu den kanadischen Partnern konnten durch diverse bilaterale Treffen im Kontext größerer Veranstaltungen verstetigt werden. So hat beispielsweise eine Delegation des nordamerikanischen Landes den durch die KH2 mitorganisierten, deutschen Gemeinschaftsstand auf der Hyvolution 2025 besucht. Insbesondere zur Region Trois-Rivières bestehen gute und belastbare Kontakte.

Niederschlesien (Polen)

Im Rahmen des GHIC 2024 konnten zahlreiche polnische Referentinnen und Referenten nach Dresden gebracht werden. Eine polnische Initiative für ein Hydrogen Valley mit tschechischen und sächsischen Partnern musste auf Grund interner Umstrukturierungen auf polnischer Seite wieder fallen gelassen werden.

Nach 2022 hat die Staatsregierung im September 2023 und 2024 am deutsch-polnischen Energieforum in Breslau teilgenommen, um damit weiter die Kontakte mit DISE zu vertiefen.

Republik Korea

In 2023 nahm das SMWA an der Germany Korea Hydrogen Conference teil, um sich über potentielle Anknüpfungspunkte und technologische Entwicklungen zu informieren.

Am 04.09.2024 besuchte eine Delegation aus Jeonbuk im Rahmen einer Reise des Provinzgouverneurs Kim Kwan Young das Fraunhofer IKTS in Dresden.

Tschechische Republik

Im Januar 2024 haben der Freistaat Sachsen und die Tschechische Republik ein Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnet, um ihre Zusammenarbeit beim Aufbau einer Wasserstoff-Infrastruktur zu vertiefen. Geplant sind unter anderem der Aufbau eines grenzüberschreitenden Wasserstoffnetzes sowie die Förderung von Kooperationen zwischen deutschen und tschechischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Die Kooperation mit der Tschechischen Republik konnte durch das Engagement der KH2 verstetigt und intensiviert werden. Insbesondere mit der Region Ustí besteht mittlerweile ein vertrauensvolles Verhältnis, welches sich in einem regelmäßigen, offenen und konstruktiven Austausch von Vertretenden beider Regionen äußert. Weiterhin fördert die KH2 die Vernetzung von Unternehmen durch die Unterstützung von Veranstaltungen auf beiden Seiten der Grenze. Als Highlights sind hier die Hydrogen Days Prag 2024 und 2025 zu nennen, im Rahmen derer sächsische Netzwerkevents und Konferenzsessions gestaltet wurden. Außerdem die Tech Days Jablonec im September 2024, die Hydrogen Materials Konferenz Plzen 2025 sowie ein Deutsch-Tschechischer Kooperationsworkshop am Fraunhofer IWU Chemnitz im Oktober 2024. Im Rahmen der EU Hydrogen Week Brüssel 2024 wurden zudem Gespräche mit tschechischen Vertretenden geführt. Zum Redaktionsschluss dieses Berichtes befinden sich mehrere internationale Projekte mit tschechischen und sächsischen Partnern in Vorbereitung.

Maßnahme 5: Unterstützung der sächsischen Wasserstoffwirtschaft bei bundesweiten und europäischen Ausschreibungen
| kurz- und mittelfristig

Maßnahme

Der Bund erwartet für das angelaufene IPCEI Wasserstoff Zusagen für eine Kofinanzierung der Länder. Sachsen wird hierfür – im Rahmen der haushälterischen Möglichkeiten – Haushaltsmittel bereitstellen. Darüber hinaus unterstützt die Sächsische Staatsregierung die ansässige Wissenschaft und Wirtschaft bei bundesweiten und/ oder europäischen Projekten und Ausschreibungen im Themengebiet Wasserstoff.

Stand der Umsetzung

Die Staatsregierung hat die Kofinanzierung der sächsischen IPCEI-Wasserstoffprojekte der X Fuels HyKero GmbH (ehemals EDL Anlagenbau GmbH), der ONTRAS Gastransport GmbH, der Stadtwerke Leipzig GmbH und der Sunfire SE bereits in Jahr 2022 gesichert.

Die Projekte „Sunfire 1500+“ der Sunfire SE sowie „Green Octopus Mitteldeutschland“ und „Doing Hydrogen“ der ONTRAS Gastransport GmbH wurden 2023 bzw. 2024 bewilligt und befinden sich in der Umsetzung. Das Projekt der X Fuels HyKero GmbH befindet sich noch im Notifizierungsverfahren. Die Stadtwerke Leipzig GmbH hat ihr Projekt in 2024 zurückgezogen.

Das „Hydrogen Innovation Center“ (HIC) erhielt im Januar 2025 den Förderbescheid und wird in den kommenden Jahren als eines von vier nationalen Innovations- und Technologiezentren (ITZ) umgesetzt.

Maßnahme 6: Aus- und Weiterbildung unterstützen
| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Eine langfristig und nachhaltig orientierte Wirtschaft benötigt gut ausgebildete Fachkräfte. Da der Markthochlauf der Wasserstoffwirtschaft noch vorbereitet wird, soll zunächst der Bedarf an Kompetenzen sowie die Anzahl der benötigten Fachkräfte erhoben werden, um langfristig ein fundiertes Ausbildungskonzept für die Fachkräftebasis zu entwickeln. Hierzu wird eine umfassende Zusammenarbeit mit den Hochschulen, den Bildungsträgern, den Industrie- und Handelskammern und den Handwerkskammern zur Kompetenzentwicklung angestrebt.

Stand der Umsetzung

Das Thema "Wasserstoff" wird an sächsischen Hochschulen in zahlreichen Studiengängen verschiedener natur- und ingenieurwissenschaftlicher sowie sozialwissenschaftlicher Fächer behandelt.

An der TU Chemnitz wird ab dem Wintersemester 2025/2026 erstmals der Masterstudiengang Wasserstofftechnologien angeboten. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt dabei auf der ingenieursseitigen Betrachtung von Komponenten für Brennstoffzellen und Elektrolyseure. Konstruktive, simulative und experimentelle Themenkomplexe werden behandelt und durch übergreifende Inhalte wie Nachhaltigkeit, Elektroenergieerzeugung und Projektmanagement ergänzt. Insgesamt werden tiefgreifende Kenntnisse über Wasserstoff, dessen Herstellungs-Transport- und Nutzungsmöglichkeiten vermittelt.

Über die Fachkräfterichtlinie (FKRL) wurde 2023-2024 das Vorhaben „HyDresden“ gefördert. Das Projekt diente dem Aufbau eines Fachkräfteprogramms in Dresden mit dem Ziel, die Deckung des unmittelbaren Fachkräftebedarfs durch Aufbau eines Talent-Pools zu gewährleisten.

Darüber hinaus untersucht das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) in den Projekten „H2PRO“ und „Arbeitskräftebedarf und Arbeitskräfteangebot entlang der Wertschöpfungskette ‚Wasserstoff‘“ die Auswirkungen des Markthochlaufs von Wasserstoff auf den Arbeitsmarkt. Im Rahmen der Studien wurde bereits konstatiert, dass die Ordnungsmittel der dualen Ausbildung in der Regel technologieoffen und produktneutral formuliert sind. Dies gibt Unternehmen die nötigen Spielräume, um die Ausbildung an die eigenen Bedarfe anzupassen. Gleichzeitig erlauben die technologieoffenen Mindeststandards eine höhere Unabhängigkeit der Berufe und Beschäftigten gegenüber branchen- und betriebsspezifischen Technologien und Verfahren, so dass im Hinblick auf die Ordnungs- bzw. Systemebene der dualen Berufsbildung die gegebenen Rahmenbedingungen bereits eine Anpassung der Ausbildung an die Technologien und Arbeitsaufgaben der Wasserstoffwirtschaft ermöglichen.²

Maßnahme 7: Wasserstoffwirtschaft erlebbar machen und Akzeptanz erhöhen

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Eine Vermittlung der erwarteten Klimawandelkonsequenzen in der Bevölkerung und das Aufzeigen von Lösungsmöglichkeiten und gesellschaftspolitischen Chancen, die eine funktionierende Wasserstoffwirtschaft ermöglicht, ist – über Informationsveranstaltungen, Öffentlichkeitsarbeit, Schulungen und Lehreinheiten – notwendig. Hierfür können bereits bestehende Initiativen wie die „Klimaschulen in Sachsen“ oder die „Schulenergieprojekte“ der SAENA

² Quellen: <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/19254> und <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/publikationen/de/19997>

einbezogen werden und das Wissen vermittelt werden, welchen Beitrag Wasserstoff für eine erfolgreiche Energiewende leisten kann. Dadurch kann eine höhere Akzeptanz in der Bevölkerung geschaffen und das umfassende Thema der Wasserstoffwirtschaft verständlicher gemacht werden.

Stand der Umsetzung

Für die mobile Beratung der sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff (KH2) werden neben öffentlichen Transportmitteln auch die von HZwo betriebenen, emissionsfreien E-Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb als Transportmittel und Demonstrator eingesetzt, um somit zu einem besseren Verständnis für Wasserstoffanwendungen beitragen zu können.

Diese Fahrzeuge wurden u.a. im Rahmen des Tages des offenen Regierungsviertels 2023 und 2024 ausgestellt. Auch wurden im Rahmen des Green Hydrogen Innovation Congress 2024 sowie des 5. Industriedialog Neue Mobilität Sachsen der SANEA mehrere Wasserstoff(nutz)fahrzeuge verschiedener Hersteller und Anbieter ausgestellt und erlebbar gemacht.

2024 wurde im Rahmen des Green Hydrogen Innovation Congress der Imagefilm zu Wasserstoff³ in Sachsen erstmalig vorgestellt und öffentlich zugänglich gemacht. Dieser wird zur Öffentlichkeitsarbeit (national und international) verwendet.

Maßnahme 8: Genehmigungsverfahren für Wasserstoffprojekte vereinfachen

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Es wird angestrebt, Genehmigungsverfahren zu vereinfachen, damit eine zügige Umsetzung von Wasserstoffvorhaben ermöglicht wird. Dazu zählt z. B. die Erarbeitung eines Handlungsleitfadens für die Genehmigung von Wasserstofferzeugungs- und -nutzungsanlagen, die kontinuierliche Prüfung möglicher Verfahrensvereinfachungen sowie die Schulung von Verwaltungsmitarbeitern.

Stand der Umsetzung

Die Bundesregierung hat in 2024 einen Entwurf eines Gesetzes zur Beschleunigung der Verfügbarkeit von Wasserstoff und zur Änderung weiterer rechtlicher Rahmenbedingungen für den Wasserstoffhochlauf sowie zur Änderung weiterer energierechtlicher Vorschriften vorgelegt, welcher vom Freistaat umfassend kommentiert wurde. Aufgrund des frühzeitigen Auflö-

³ Online verfügbar: <https://www.youtube.com/watch?v=2AAGYkZhMqI&t=21s>

sung des 20. Deutschen Bundestags konnte das Gesetz nicht wie angestrebt 2024 verabschiedet werden. Eine Umsetzung der zentralen Elemente wird weiterhin vom Freistaat angestrebt.

Mit dem Ziel, die Effizienz bei wasserstoffbezogenen Prozessen zu erhöhen, kamen 2024 Vertreter und Vertreterinnen der Ministerien, der sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff, Landesdirektion Sachsen und des Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zusammen, um Kommunikationskanäle zu bilden und direkte Abstimmungen zu fördern.

Normungs- und Standardisierungsthemen werden künftig im „Hydrogen Innovation Center“ (HIC) adressiert, um zeitnah Genehmigungsbehörden in ganz Deutschland zu befähigen, die notwendigen Prozesse im Mobilitätskontext zu beschleunigen.

Maßnahme 9: Umstellung der sächsischen Liegenschaften auf CO₂-neutrale Wärme- und Stromversorgung anstreben

| kurz- und mittelfristig

Maßnahme

Bei Sanierung sowie Neubau von sächsischen Liegenschaften ist CO₂-Neutralität während der Nutzungsphase unter Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgrundsatzes sowohl für die Wärme- als auch Stromversorgung anzustreben. Die Nutzung der Potenziale, insbesondere im Bereich der Photovoltaik, verbunden mit Wärmeerzeugung durch Sektorenkopplungstechnologien, ist dazu unabdingbar. Die Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien können als weitere mögliche Option genutzt werden. Im Rahmen des Masterplanes klimabewusste Landesverwaltung sollen diese Optionen insbesondere im Handlungsfeld Gebäude und Liegenschaften Berücksichtigung finden.

Stand der Umsetzung

Der Masterplan klimabewusste Landesverwaltung wurde am 4. Juli 2024 durch die Staatsregierung beschlossen. Er konkretisiert als grundlegende Strategie die im Energie- und Klimaprogramm 2021 benannten Ziele und Handlungsfelder zur Reduktion von THG-Emissionen im Zusammenhang der Landesverwaltung. Kernziel ist es, die weitgehende Klimaneutralität der Landesverwaltung des Freistaates Sachsen bis 2040 zu erreichen. Zudem wurde ebenfalls der Grundsatz Vermeidung vor Reduktion vor Kompensation von THG-Emissionen verankert, wobei neben der umfangreichen Energiebedarfsminderung auch die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare und ggf. CO₂-arme Energieträger im Fokus steht. Alle Gebäude und Liegenschaften in Liegenschaftsverwaltung durch den SIB werden seit 2023 mit Ökostrom versorgt.

Handlungsfeld: Forschung und Entwicklung

Der Freistaat Sachsen wird seine exzellente Wissenschafts- und Forschungslandschaft weiter stärken und damit die Zusammenarbeit der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit ihren industriellen Partnern unterstützen. Die Forschung und Entwicklung zielt dabei auf die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserstoffwirtschaft ab und ist weiterhin technologieoffen auszurichten.

Maßnahme 10: Forschung und Entwicklung im Themengebiet Wasserstoff stärken **| kurz-, mittel- und langfristig**

Maßnahme

Die hohe Forschungskompetenz sächsischer Akteure soll verstetigt und sichtbarer gemacht werden. Dabei wird die branchen- und technologieoffene Förderung beibehalten, zudem werden Netzwerkaktivitäten für die Bündelung und Vernetzung des sächsischen Wasserstoff-Knowhows fortgeführt.

Stand der Umsetzung

Mit der Bewilligung des Hydrogen Innovation Centers (HIC) wird Sachsen in den kommenden Jahren ein nationales Zentrum mit europäischer Strahlkraft in Chemnitz aufgebaut. Das HIC wird Prüf- und Testinfrastruktur vorhalten, welche Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten fördern und den Technologiestandort Sachsen nachhaltig stärken wird. Aufbauend auf den KH2-Aktivitäten im Rahmen von Maßnahme 4 konnten insbesondere sächsische Hochschulen zahlreiche Forschungsschwerpunkte gemeinsam mit regionalen und internationalen Partnern realisieren. Exemplarisch sei an dieser Stelle das Projekt Hy.CoMM erwähnt, in dem ein Konsortium aus Sachsen, Österreich und der Schweiz einen Funktionsdemonstrator für ein wasserstoffbetriebenes Minenfahrzeug aufbauen.

Über die KH2 gelang zudem eine engere Anbindung der Zentralen EU-Serviceeinrichtung Sachsen (ZEUSS) an Wasserstoffthemen, um deren breit gefächertes Angebot bei der Beratung und Unterstützung in der Antragsstellung von EU-Forschungsprojekten besser für die sächsische Forschungs- und Industrielandschaft nutzbar zu machen.

Maßnahme 11: Transfer von Forschungs- und Entwicklungsergebnisse forcieren **| kurz-, mittel- und langfristig**

Maßnahme

Forschungs- und Entwicklungsergebnisse mit einem hohen technologischen Reifegrad sowie einem guten wirtschaftlichen Verwertungspotenzial sollen zeitnah in die wirtschaftliche Nutzung überführt werden. Hierfür ist die zielgerichtete Verknüpfung von vorhandenen In-

strumenten der Technologie- und Transferförderung, der Innovationsplattform des Freistaats Sachsen sowie der KH2 angestrebt. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die Förderung von Verbundprojekten zwischen Industrie und Wissenschaft, Patentinformationszentren zur Sicherung des geschaffenen geistigen Eigentums sowie InnoExperts zur Unterstützung der Innovationskraft von KMU. Die Unterstützung von wissenschaftsbasierten Forschungsallianzen ist im Rahmen der Strukturfondsförderperiode 2021-2027 angedacht.

Stand der Umsetzung

Im Rahmen der Umsetzung von Maßnahme 11 wurde der regelmäßige Austausch zwischen der Kompetenzstelle Energieforschung der SAENA, der sächsischen Kompetenzstelle Wasserstoff sowie der Wirtschaftsförderung Sachsen etabliert, um Synergien zu nutzen und die Koordination wasserstoffbezogener Aktivitäten zu stärken. Darüber hinaus unterstützt futureSAX als zentrale Anlaufstelle im sächsischen Gründungs- und Innovationsökosystem aktiv Unternehmen beim Einstieg und der Weiterentwicklung im Wasserstoffmarkt.

Zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation wurden sowohl spezialisierte als auch branchen- und themenoffene Richtlinien unter Einbindung von EFRE-, ESF-, JTF- sowie Landesmitteln etabliert. Auf Bundesebene ist seit dem vierten Quartal 2023 eine Förderung über das 8. Energieforschungsprogramm möglich. Ergänzend stehen europäische Förderinstrumente wie Horizont Europa sowie die Clean Hydrogen Partnership zur Verfügung.

Mit der Förderung des Wasserstoffclusters „Wasserstoffland Sachsen“ wird zudem gezielt der Wissens- und Technologietransfer zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen unterstützt, um den Aufbau einer leistungsfähigen Wasserstoffwirtschaft im Freistaat Sachsen weiter voranzutreiben.

Der HZwo e. V. leitet von Chemnitz aus den nationalen Transformations-Hub CH_2ance (BMWK), ein nationales und interdisziplinäres Bündnis aus etablierten Wasserstoff-Innovationsclustern und Automobil- und Zuliefernetzwerken. Ein weiterer Partner ist das AMZ-Automobilzuliefernetzwerk Sachsen. Im Rahmen dieser Aktivitäten konnten zahlreiche Fact Sheets sowie Schulungsmaterialien erstellt werden. Bei Letzteren handelt es sich um physische Modellbaukästen eines Brennstoffzellensystems sowie eine digitale 3D-Plattform eines Brennstoffzellen-LKW.

Handlungsfeld: Produktwertschöpfung

Der Freistaat Sachsen verfolgt das Ziel, die Industrialisierung von klimaneutralen Wasserstofftechnologien für den globalen Markt entlang der gesamten Wertschöpfungskette aufzubauen. Das heißt: Gesamtsysteme, Teilsysteme, Aggregate, Komponenten und Halbzeuge sowie Produktions- und Montageanlagen sollen in Sachsen für die Welt entwickelt, gefertigt und vermarktet werden.

Maßnahme 12: Aufbau, Weiterentwicklung und Ansiedlung einer wasserstoffnahen Produktwertschöpfung

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

OEMs, Zulieferunternehmen, Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus und Unternehmen des Chemieanlagenbaus können im besonderen Maße von der Wasserstoffwirtschaft profitieren. Sei es durch die Entwicklung, Herstellung oder Vermarktung von Wasserstoffherzeugungsanlagen oder PtX-Anlagen, von Brennstoffzellensystemen, -teilsystemen, -komponenten und Halbzeugen oder die Überführung der Brennstoffzelle in die Fahrzeug-, Schienenfahrzeug-, oder Luftfahrzeugindustrie. Um im Freistaat Sachsen neue, hochwertige Arbeitsplätze im Zukunftsmarkt Wasserstoff zu schaffen, setzt Sachsen auf drei Pfeiler: den Aufbau von neuen innovativen Unternehmen, die Weiterentwicklung von bereits ansässigen Unternehmen sowie die Ansiedlung von international aktiven Unternehmen. Dabei werden technologieoffen möglichst klimaneutrale Produkte und Technologien unterstützt. Hierfür stellt die Sächsische Staatsregierung ein breites Portfolio an klassischen Instrumenten, etwa Darlehen, Bürgschaften und die Technologieförderung sowie neue Instrumente, wie IPCEI-Mittel, zur Verfügung.

Stand der Umsetzung

Die Staatsregierung unterstützt nach wie vor den Aufbau, die Weiterentwicklung und Ansiedlung einer wasserstoffnahen Produktwertschöpfung mit einem breiten Instrumentenkasten. Neben den bereits ausgeführten IPCEI-Wasserstoff, dem EFRE/JTF-Programm, dem MINT-Fachkräfteprogramm ESF Plus 2021-2027, der Landesförderungen und der Validierungsförderung stellt und stellte die Staatsregierung folgende Instrumente zur Verfügung:

- Gründungsförderung
- GRW-Zuschuss RIGA
- GRW-Nachrangdarlehen RINA
- SAB Sachsenkredit "Gründen und Wachsen"
- Regionales Wachstum (Ende 2022 ausgelaufen)
- Mittelstandsrichtlinie - Betriebsberatung/Coaching
- BBS-Bürgschaftsprogramm Sachsen
- BoB, Bürgschaft ohne Bank
- Bundesbürgschaft unter Einbindung einer parallelen Landesbürgschaft

- SAB-Bürgschaftsprogramm Sachsen
- MBG-Beteiligungsprogramm
- SBG-Beteiligungsprogramm
- Wachstumsfonds Mittelstand Sachsen (WMS)

Details zu den einzelnen Instrumenten können über <https://www.wirtschaft.sachsen.de/foerderung-4325.html> abgerufen werden.

Die im Hydrogen Innovation Center geplanten Wasserstofflabore für Startups und KMU, die Testkapazitäten zur Produktentwicklung im Bereich Brennstoffzellenantriebe und die Ausbildungslabore sind Standortfaktoren für bestehende Unternehmen und Anziehungspunkt für Startups und Neuansiedlungen.

Weiterhin ist die frühzeitige Anbindung des Freistaates an das Wasserstoffkernnetz ein wichtiger Standortfaktor.

Zusätzlich begleitet und unterstützt der Freistaat Sachsen die Lausitz seit 08/2024 bei der Etablierung des ersten Net Zero Acceleration Valley in der EU auf Grundlage des Net Zero Industry Acts. Ziel ist es, durch die Ausweisung des technologisch und geografisch abgegrenzten Gebietes, industrielle Tätigkeiten mit Bezug zu Netto-Null-Technologien zu beschleunigen. Unter dem Leitbild des Clean Power Circle wurden vier Technologien fokussiert, die von besonderer Bedeutung für die Transformations- und Energieregion Lausitz sind – darunter die Produktion von Wasserstofftechnologien.

Damit kann ein weiterer Grundstein zum Aufbau einer wasserstoffnahen Produktwertschöpfung gelegt werden.

Maßnahme 13: Etablierung innovativer Technologien und Geschäftsmodelle

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Der Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft kann insbesondere als Chance verstanden werden, um vom Strukturwandel bedrohte Arbeitsplätze zu sichern und gleichzeitig auch neue hochwertige Arbeitsplätze zu schaffen. Ziel ist es daher, innovative Technologien und Geschäftsmodelle zu unterstützen, die dabei helfen, Wertschöpfungsketten zu schließen, die Effizienz von Systemen zu steigern, Einstiegsbarrieren zu senken oder die Digitalisierung der Systeme zu befördern. Dabei sollen auch Technologien und Geschäftsmodelle unterstützt werden, die verstärkt dem „Service“-Gedanken Rechnung tragen. Hierfür kommen bekannte und neue Instrumente der Technologieförderung zum Einsatz. Zudem wird über die Innovationsplattform futureSAX, das bundesweite EXIST-Programm sowie den jungen Unternehmerinnen und Unternehmern im EIC die Chance geboten, innovative Geschäftsmodelle am Markt zu etablieren.

Stand der Umsetzung

Die Staatsregierung stellt Unternehmen, insbesondere KMU und Startups einen breiten Instrumentenkasten zur Etablierung innovativer Technologien und Geschäftsmodelle zur Verfügung, der Angebote des Bundes und der EU (bspw. die EXIST Förderung) ergänzt, vgl. Maßnahme 12.

futureSAX stellt abseits dieser Instrumente die zentrale Anlaufstelle im sächsischen Gründungs- und Innovationsökosystem dar. Branchen- und technologieübergreifend stehen die Vernetzung mit den richtigen Kontakten im futureSAX-Netzwerk, der breite und impulsgebende Erfahrungsaustausch, der stete Wissens- und Technologietransfer sowie die Verbesserung von Innovationsprozessen im Mittelpunkt. futureSAX bietet sächsischen Gründern und Unternehmen etwa über Wettbewerbe, Innovationsbörsen und -konferenzen vielfältige Möglichkeiten, sich schnell und effizient zu vernetzen. Zudem wird über das eigene Alumni-Netzwerk einen branchenübergreifenden, sachsenweiten Erfahrungsaustausch gefördert.

Die Staatsregierung hat 2024 einen bewilligten Antrag der Entwicklungsgesellschaft Niederschlesische Oberlausitz mbH bei der European Investment Bank im Programm TARGET unterstützt. Es wurde das Ziel verfolgt, durch die Beratung der EIB die Lausitz bei nächsten Schritten zum Aufbau und der Umsetzung von grünen Wasserstoffprojekten, insbesondere der Entwicklung und Finanzierung der erforderlichen Infrastruktur, zu beraten. [Vrsl. Beratungszeitraum 09/24 – 05/25]

Handlungsfeld: Erzeugung von Wasserstoff

Ein elementarer Punkt in der Wasserstoffwertschöpfungskette ist die kosteneffiziente Wasserstoffproduktion/-erzeugung. Eine nachhaltige, verlässliche und bezahlbare Erzeugung von Wasserstoff ist die Grundlage für die weitere Verwendung. Um einen schnellen Markthochlauf zu gewährleisten, müssen die Kosten auf allen Ebenen schnell sinken. Dies kann nur über schnelle Skalierungsschritte gelingen.

Maßnahme 14: Demonstrations- und Pilotvorhaben unterstützen

| kurz- und mittelfristig

Maßnahme

Die Realisierung von Demonstrations- und Pilotvorhaben (bspw. Reallabore der Energiewende) ist ein wichtiger Bestandteil für den Aufbau sowie die Akzeptanz der Wasserstoffwirtschaft. Es sollen kurz- und mittelfristig Pilot- und Modellanlagen gefördert werden, die eine intelligente Verknüpfung der Wasserstofferzeugung – im Sinne einer nachhaltigen Sektorenkopplung – ermöglichen. Mittel- und langfristig wird damit gerechnet, dass sich wirtschaftlich stabile Geschäftsmodelle in der Wasserstofferzeugung auch in Sachsen etablieren.

Stand der Umsetzung

Im Rahmen der EFRE- und JTF-Förderrichtlinie Energie und Klima des Freistaats Sachsen ist eine Förderung von Demonstrations- und Pilotvorhaben im Bereich Wasserstoff möglich. Mit der Anforderung der Erfüllung der Kriterien nach RL (EU) 2018/2001 und den dazu von der EU-KOM erlassenen Delegierten Rechtsakten wird eine nachhaltige Sektorenkopplung sichergestellt. Zudem wird auch eine höchstmögliche Energieeffizienz bei Fördermaßnahmen zur Herstellung und Nutzung von Wasserstoff gefordert, beispielsweise durch Nutzung der in den Energieumwandlungsprozessen entstehenden Abwärme.

Im Rahmen der EFRE/JTF-Förderung des Freistaats Sachsen ist die Unterstützung von KMU bei der Überführung von Forschungsergebnissen und technologischem Wissen in eine wirtschaftlich tragfähige industrielle Produktion möglich in den Zukunftsfeldern: Umwelt, Rohstoffe, Digitales, Energie, Mobilität oder Gesundheit (FuE-Pilotlinie).

Aktivitäten des Freistaates, über die sächsische Kompetenzstelle Wasserstoff insbesondere in der tschechischen Grenzregion Wasserstoffprojekte zwischen regionalen Unternehmen zu initiieren, dauern an.

Handlungsfeld: Handel von Wasserstoff und dessen Produkten

Sachsen beheimatet in Leipzig die europaweit führende Energiebörse EEX. Als größte Warenbörse in der EU bietet die EEX Strom-Terminmärkte und Gasmärkte unter einem Dach an. Ferner nimmt die EEX bereits heute eine zentrale Stellung im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems ein, dem größten Emissionsrechtemarkt der Welt. Einerseits werden an der EEX die Primärmarktauktionen von Emissionsrechten für alle 27 EU-Mitgliedsstaaten durchgeführt, andererseits wird auch der Sekundärmarkthandel von Emissionsrechten im Rahmen des ETS angeboten. Die EEX am Standort Leipzig bietet damit beste Voraussetzungen, auch eine weltweite Handelsplattform für Wasserstoff und dessen Folgeprodukte zu werden.

Maßnahme 15: Etablierung einer weltweiten Handelsplattform für Wasserstoff und dessen Folgeprodukte unterstützen

| mittel- und langfristig

Maßnahme

Im Hinblick auf die notwendige Etablierung eines weltweiten Handels von Wasserstoffprodukten, wirbt daher der Freistaat Sachsen dafür, die EEX als zentrale Handelsplattform für Wasserstoff und Wasserstofffolgeprodukte in Europa und der Welt zu etablieren. Die Sächsische Staatsregierung begrüßt es, wenn die EEX den Energieträger Wasserstoff in ihr Portfolio aufnimmt und wird die damit verbundene Ausweitung ihrer Alleinstellungs Kompetenzen auch auf den Wasserstoffmarkt politisch unterstützen und flankieren. Mittelfristig besteht der Bedarf an einer zentralen Handelsplattform für Wasserstoff, welcher durch die Erweiterung der EEX befriedigt werden kann. Dieser Prozess kann durch die räumliche Nähe der EEX und HINT.CO weiter beschleunigt werden.

Stand der Umsetzung

Die europäische Energiebörse EEX hat 2023 den ersten Wasserstoffindex „HYDRIX“ gestartet. HYDRIX ist einer der ersten Indizes, der den Wasserstoffpreis spiegelt. Die Veröffentlichung des HYDRIX erfolgt wöchentlich auf eex-transparency.com.

2023 erhielt der Leipziger Wasserstoffhändler Hintco eine Finanzierung mit Förderung des Freistaates Sachsen. Die LBBW und BBS / MBG agieren als Finanzierungspartner für das derzeit größte Förderprogramm Deutschlands (H2Global) für den grünen Wasserstoff Markthochlauf.

Handlungsfeld: Wasserstoffinfrastruktur – Transport, Verteilung und Speicherung von Wasserstoff

Damit eine Wasserstoffbereitstellung gelingen kann, ist neben der im vorangestellten Handlungsfeld thematisierten Erzeugung insbesondere die Verteilung und Speicherung von Wasserstoff wichtig. Dieser Energieträger der Zukunft lässt sich vergleichsweise gut speichern und transportieren. Dafür müssen die Voraussetzungen im Freistaat Sachsen entsprechend geändert bzw. geschaffen werden.

Maßnahme 16: Wasserstoff-Infrastrukturausbau und -Ertüchtigung vorantreiben **| kurz- und mittelfristig**

Maßnahme

Durch die Abstimmung der Landesregierung mit den Transport- und Verteilnetzbetreibern, den Nachbarbundesländern (Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen) und den Nachbarländern Polen und Tschechien sollen in Pilotvorhaben erste Teile einer reinen Wasserstoffinfrastruktur gezielt aufgebaut werden. Dazu zählen internationale Verbindungen der Wasserstoffinfrastruktur (Transport-Gasnetze) an ein europäisches Wasserstoff-Transportnetz (European-Hydrogen-Backbone), Wasserstoffinfrastrukturen auf Gasverteilnetzebene (H₂vorOrt) sowie die infrastrukturseitige Herstellung von Wasserstoff-Readiness und erste pilothafte Umstellungen von Teilnetzen auf höhere Wasserstoffanteile bzw. eine Wasserstoffversorgung zu 100 Prozent. Dabei werden die Vorschläge der Transport- und Verteilgasnetzbetreiber zur Entwicklung der Netze kritisch geprüft und diskutiert. Ziel ist es, dass die Gasnetze in allen Regionen Deutschlands gleichsam und folglich chancengleich weiterentwickelt werden.

Stand der Umsetzung

Das Wasserstoffkernnetz wurde im Oktober 2024 durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) genehmigt. Das genehmigte Kernnetz umfasst Leitungen von einer Gesamtlänge von 9.040 Kilometern, wovon rund 60 Prozent der Leitungen vom bisherigen Erdgas-Betrieb umgestellt und die übrigen neu gebaut werden. Im Zieljahr 2032 beträgt die Einspeiseleistung 101 GW und die Ausspeiseleistung 87 GW.

Die Landeshauptstadt Dresden wird in das Wasserstoffkernnetz integriert, um die lokale Industrie und Forschungseinrichtungen mit Wasserstoff zu versorgen. Als bedeutendes Industrie- und Logistikzentrum erhält Leipzig Anschluss an das Netz, um den Bedarf der ansässigen Unternehmen zu decken. Die Region Zwickau wird ebenfalls eingebunden, um insbesondere die dortige Automobilindustrie mit Wasserstoff zu versorgen. Der Industriebogen im Landkreis Meißen wird an das Kernnetz angeschlossen, um die dortige Industrie, welche die größten Verbraucher im Freistaat sind, zu unterstützen.

In der Region Chemnitz haben Unternehmen und Institutionen das "Wasserstoffbündnis Region Chemnitz" gegründet, um eine Anbindung an das Wasserstoff-Kernnetz zu erreichen.

Sie betonen die Bedeutung des Wasserstoffs für die regionale Industrie und die Umsetzung der Nationalen Wasserstoffstrategie. Eine Lösung befindet sich aktuell in Erarbeitung.

Im Zuge des weiteren Netzausbaus werden weitere Regionen angebunden, vor allem die Lausitz. Die sächsische Staatsregierung setzt sich beim Bund dafür ein, diesen erfolgreichen Prozess fortzuführen und hat entsprechend im Koalitionsvertrag 2024 bis 2029 das Ziel bekräftigt, auch Chemnitz und Südwestsachsen, Freiberg und die Oberlausitz zeitnah an das Wasserstoffkernnetz anzubinden.

Der Freistaat Sachsen hat sich zusätzlich als Unterstützer an der Machbarkeitsstudie „Wasserstoffnetz Mitteldeutschland 2.0“, die gemeinsam von der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland, dem Wasserstoffnetzwerk HYPOS, der DBI Gruppe und der INFRACON im Auftrag von 54 privatwirtschaftlichen und öffentlichen Partnern in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen erstellt wurde. Im Ergebnis wurde deutlich, dass auf Basis der gemeldeten Bedarfe und Produktionspotenziale die Erschließung der Lausitz über das Wasserstoffverteilnetz machbar wäre. Auch die Anbindung von Zwickau, Chemnitz bis Freiberg wurde untersucht. Alle genannten Regionen finden sich in der Trassierung des mitteldeutschen Wasserstoffnetzes der Studie 2.0 wider.

Maßnahme 17: Tankinfrastrukturausbau vorantreiben

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Wenn sich im Zuge der weiteren technologischen Entwicklung der wasserstoffbasierte Brennstoffzellenantrieb als logistisch und ökonomisch vorteilhafte Option für Segmente der Mobilität erweist, so ist der stufenweise Ausbau einer öffentlichen Wasserstofftankstelleninfrastruktur notwendig. Kurzfristig wird der Ausbau nicht mit Landesmitteln angestrebt, da Bundesmittel verfügbar sind. Ferner ist insbesondere im Schwerlastverkehr die technische Ausgestaltung einer präferierten Tanklösung bisher offen. Hier wird mittelfristig mit einer Konsolidierung der technischen Lösungen gerechnet. Daher wird damit gerechnet, dass der großflächige öffentliche Tankinfrastrukturausbau mittel- und langfristig koordiniert vorangetrieben wird. Für den ÖPNV wird sachsenweit ebenfalls mittel- bis langfristig mit einem entsprechenden Bedarf gerechnet.

Stand der Umsetzung

In Bezug auf die Tankinfrastruktur musste Sachsen mit der betriebskostenbedingten Schließung der Wasserstofftankstelle in Meerane einen Rückschritt hinnehmen. Durch den Wegfall der BMDV-Förderungen auf Grund des KTF-Urteils des Bundesverfassungsgerichtes konnten zahlreiche Pläne mit Mobilitätsbezug (Beschaffung von Bussen, Müllsammelfahrzeugen, LKW, etc.) nicht umgesetzt werden, was zu einem Ausbleiben entsprechender, für den wirtschaftlichen Betrieb von Wasserstofftankstellen notwendigen Bedarfe führte. Auch konnte

aufgrund des KTF-Urteils der geplante Förderaufruf zum Aufbau der Wasserstofftankstelleninfrastruktur nicht, wie ursprünglich geplant, in 2023 umgesetzt werden.

Der Freistaat arbeitet vor dem Hintergrund der Alternative Fuels Infrastructure Regulation (EU) 2023/1804, AFIR) jedoch weiterhin mit dem Bund am Aufbau der Wasserstofftankstellen Infrastruktur.

Maßnahme 18: Wasserstoff-Speicherung zur Sicherung der Strom- und Wärmeversorgung

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Die Förderung von Demonstrations- und Explorationsprojekten zur Speicherung von Wasserstoff und damit einhergehend der Versorgungssicherheit bzw. dem Angebot von Service-/Regelleistungen (System-/Netzdienlichkeit) ist ein zentraler Bestandteil der zukünftigen Strom- und Wärmeversorgung. Da die Erschließung derartiger Speicher ein langwieriger Prozess ist, wird bereits an Lösungen für Sachsen gearbeitet.

Stand der Umsetzung

Das BMWK hat am 17.04.2025 das Weißbuch Wasserstoffspeicher veröffentlicht. Das Weißbuch kann die Grundlage für die Arbeit der Bundesregierung in der 21. Legislaturperiode in diesem Bereich bilden. Wesentliche Erkenntnisse ist, dass bis 2030 in Deutschland ein Speicherbedarf von 2 bis zu 7 TWh erwartet wird, der bis 2045 auf 76 bis 80 TWh ansteigen könnte. Das Weißbuch setzt sich auch mit den regulatorischen Rahmenbedingungen und möglichen Beschleunigungsoptionen auseinander mit dem Ziel, die Realisierungszeiten zu verkürzen und den Wasserstoffspeicheraufbau zu unterstützen.

Der Freistaat fördert weiterhin Vorhaben, die diese Themen adressieren, beispielsweise im Verbundprojekt „HyCS-Speicherkraftwerk“ der AMBARtec AG und der TU Bergakademie Freiberg.

Handlungsfeld: Wasserstoffnutzung

Grüner Wasserstoff kann den Defossilisierungsprozess in allen Sektoren maßgeblich voranbringen. Die Wasserstoffnutzung umfasst Kernbereiche wie industrielle Anwendungen, Mobilität und Energieversorgung und lässt sich sektorenübergreifend kombinieren. Dabei kann eine dezentrale Wasserstofferzeugung und -nutzung neue Chancen zur Nutzung von Abwärme vor Ort ermöglichen.

In den Mobilitätsanwendungen von ÖPNV, Schwerlasttransport, Intralogistik, Schifffahrt und Luftverkehr kann grüner Wasserstoff eine zentrale Rolle spielen.

Maßnahme 19: Wasserstoff-Readiness

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Um die Verwendung von Wasserstoff flächendeckend zu ermöglichen, ist kurz-, mittel- und langfristig 100%ige-Wasserstoff-Readiness auch bei den Endanwendern anzustreben. Dies gilt sowohl für den Strom als auch Wärmemarkt, d. h. für Kraftwerksneubauten, Verteilnetze, Kraft-Wärme-Kopplung-Anlagen (KWK) sowie Heizsysteme. Da die Umstellung heutiger Erdgasnetze auf Wasserstoffnetze einem vorab definierten Ablauf- und Zeitplan folgen muss, ist von den Versorgungsunternehmen dafür Sorge zu tragen, dass von der Umstellung betroffene Kunden frühzeitig über die Versorgung mit Wasserstoff informiert werden. Da generell nicht von einer Wasserstoffverträglichkeit des Erdgasnetzes ausgegangen werden kann, sind Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Sicherheit – wie Anpassungen der Betriebsparameter, Sicherheitsausstattung und Überprüfungen – im Vorfeld einer Umstellung notwendig. Bei neuen Projekten soll die Wasserstoff-Readiness mitgedacht werden. Dabei wird der Technologietransfer durch bspw. Technologieoffenheit und Forschung weiter unterstützt.

Stand der Umsetzung

Mit den Gasnetzbetreibern konnte ein regelmäßiger Austausch etabliert werden, um die Weiterentwicklung des Gas- und zukünftigen Wasserstoffnetzes im Freistaat Sachsen aktiv zu begleiten und zu koordinieren.

Die einschlägigen technischen Regelwerke und Richtlinien wurden von den zuständigen Institutionen bereits weitgehend angepasst, weitere notwendige Anpassungen sind in Vorbereitung. Parallel dazu erproben die Netzbetreiber bereits an Teststandorten den Einsatz von sowie Arbeiten mit Wasserstoff im Verteilnetz.

Darüber hinaus wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene durch das EU-Gasmarktpaket weiterentwickelt, dessen Umsetzung auf nationaler Ebene noch aussteht. Damit wird der Umbau der Gasnetze in Richtung Wasserstoff ermöglicht und regulatorisch abgesichert.

Im Rahmen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sowie des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes (KWKG 2025) wurde definiert, dass Neuanlagen (Gasheizungen sowie KWK-Anlagen ab 10 MW) auf H₂ umrüstbar sein müssen.

Für Hochtemperaturprozesse wurden neue Gasbrenner entwickelt, die sowohl mit 100 % Erdgas als auch mit 100 % Wasserstoff betrieben werden können. Mehrere dieser Brenner sind bereits in einer sächsischen Anlage installiert und im Probetrieb.

Gefördert wird vom Freistaat zudem ein Forschungsverbundprojekt zwischen Industrie und Wissenschaft, das vergleichende Untersuchungen zum Einsatz von Erdgas, Wasserstoff und Strom im industriellen Alltag liefert wird.

Maßnahme 20: Reststromversorgung mit Wasserstoff bei unzureichender Stromproduktion aus erneuerbaren Energien

| mittelfristig

Maßnahme

Bei einer 100-prozentigen Stromversorgung aus erneuerbaren Energien ist in Zeiten mit geringer oder auch keiner Stromerzeugung aus Wind und Photovoltaik eine Stromversorgung mit Wasserstoff über Gaskraftwerke erforderlich. Zur Sicherung der Stromversorgung sind in Deutschland bis zu 80 GW an Gaskraftwerken mittelfristig vorzuhalten, ein Teil davon sollte aus Gründen der Stromversorgungssicherheit in Sachsen stehen. In Deutschland wird derzeit nur ein Teil der Leistung über Erdgaskraftwerke bereitgestellt – teilweise an Standorten ohne Wärmenutzung. Der Freistaat Sachsen wird daher eine Konzeption für geeignete Standorte von wasserstoffbetriebenen Gaskraftwerken in Sachsen erstellen, um die Stromversorgung zu sichern. Gleichzeitig sollen auch verschiedene Möglichkeiten ausgearbeitet werden, wie die Wirtschaftlichkeit für privatwirtschaftliche Betreiber aufgrund der begrenzten Einsatzzeit gewährleistet werden kann.

Stand der Umsetzung

Der Freistaat hat eine Stellungnahme zum Referentenentwurf der Bundesregierung zur Einführung eines Kraftwerkssicherheitsgesetzes abgegeben und wird sich weiter in den Prozess einbringen. Das Gesetz soll die langfristige Versorgungssicherheit stärken und Anreize für den Bau H₂-fähiger Kraftwerke schaffen. Aufgrund der vorzeitigen Auflösung des Bundestags wurde das Gesetz nicht mehr wie avisiert vom 20. Deutschen Bundestag verabschiedet. Eine erneute Überarbeitung wurde seitens der möglichen neuen Regierung bereits angekündigt.

Im vierten Quartal 2024 wurde durch den Bund die Systementwicklungsstrategie vorgestellt. Diese sieht vor, dass Wasserstoff insbesondere in den Wintermonaten (November bis März)

als strategischer Energieträger für die Sicherstellung der Strom- und Wärmeversorgung eingesetzt wird. Damit wird Wasserstoff künftig eine tragende Rolle bei der saisonalen Resilienz des Energiesystems einnehmen.

Mit dem deutschlandweit ersten „H2-ready“-Kraftwerk ist in Leipzig mit dem HKW Süd ein Vorzeigeprojekt im Oktober 2023 durch die Stadtwerke Leipzig offiziell fertiggestellt worden und läuft seitdem im kommerziellen Betrieb. Das Kraftwerk sichert neben der Stromerzeugung die Fernwärme der Stadt Leipzig ab und ist zu diesem Zweck mit einem großen thermischen Speicher kombiniert. Für die zukünftige Versorgung des HKW Süd mit grünem Wasserstoff wird derzeit im Projekt „Löwe“ ein Konzept entwickelt, welches auch eine Abwärmeauskopplung aus der Wasserstoff-Elektrolyse sowie eine temporäre Speicherung dieser vorsieht. Die Schaffung solcher Synergien ist beispielhaft für das Zielbild der Absicherung der Energieversorgung durch den Einsatz von Wasserstoff. Ebenfalls beispielhaft ist das Reallabor RefLau, welches das Konzept eines Speicherkraftwerks umsetzt, um netzdienliche Regelleistung anzubieten, mittels Wasserstoff Sektorenkopplung zu ermöglichen und anfallende Abwärme in den Wärmesektor einzuspeisen.

Die grundsätzlichen Rahmenbedingungen für den Ausbau von wasserstofffähigen Gaskraftwerken werden durch die Bundesgesetzgebung (Kraftwerkssicherheitsgesetz bzw. Ausgestaltung eines möglichen Kapazitätsmechanismus) geschaffen. Die Staatsregierung unterstützt diesen Prozess regelmäßig durch die Teilnahme an Konsultationsprozessen und entsprechende Beschlüsse (etwa MPK-O oder Bundesrat). Dabei wurde insbesondere die Notwendigkeit der Zukunftsfähigkeit der sächsischen Kraftwerksstandorte regelmäßig betont.

Maßnahme 21: CO₂-arme Wasserstoffwirtschaft stärken

| mittel- und langfristig

Maßnahme

Der Aufbau einer CO₂-armen Wasserstoffwirtschaft wird durch den Freistaat Sachsen und den Bund bereits aktiv unterstützt und gefördert. Der Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft kann insbesondere in vom Strukturwandel betroffenen sächsischen Regionen als Chance verstanden werden, um hoch qualifizierte, zukunftsfähige und gut bezahlte Arbeitsplätze zu sichern und zu schaffen. Exemplarisch hierfür stehen das Wasserstofflabor Görlitz (HLG) und ein in der Vorbereitung befindliches Projekt zum Thema „Automatisierte Wasserstoffmobilität“. Überdies wird in der Region Leipzig zukünftig die gesamte Wertschöpfungskette einer grünen Wasserstoffwirtschaft abgebildet. Dies umfasst die Produktion, Einspeisung und Verteilung von grünem Wasserstoff über Wasserstoffpipelines in der Stadt sowie den randstädtischen Industriegebieten, die weltweit erstmalige Herstellung von PtL-Kerosin in industriellem Maßstab sowie den Aufbau eines H₂-Kraftwerkes für die Strom- und Wärmeversorgung.

Stand der Umsetzung

Durch die Kofinanzierung sächsischer IPCEI-Vorhaben sowie die Bereitstellung von Bürgschaften zur Unterstützung der Projektumsetzung konnten die entsprechenden Leuchtturmprojekte abgesichert werden, vgl. Maßnahme 5. Ergänzend wurden gezielte Förderprogramme für Unternehmen etabliert, in Anlehnung an die Maßnahmen 12 bis 14 der Wasserstoffstrategie.

Sächsische Akteure nutzen aktiv die Klimaschutzverträge des Bundes, um Investitionen in klimafreundliche Technologien abzusichern. Darüber hinaus wird das Cluster „Wasserstoffland Sachsen“ weiterhin unterstützt, um den Austausch zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu fördern. Auch die Bundesinitiative „HyLand“ wurde von sächsischen Regionen aktiv genutzt, um regionale Wasserstoffprojekte voranzutreiben.

Die aktive Begleitung industrieller Erstanwender in den Regionen unterstützt die praktische Umsetzung wasserstoffbasierter Anwendungen vor Ort. Zur Weiterentwicklung der notwendigen Infrastruktur wurden bereits Studien durchgeführt, vgl. Maßnahme 16.

Maßnahme 22: ÖPNV, SPNV und kommunale Fahrzeuge auf saubere Antriebe umstellen

| kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Die Vorgaben der EU Clean Vehicle Directive sind in Sachsen auf alle Fahrzeugbeschaffungen anzuwenden. Der Freistaat Sachsen wird im Bereich des ÖPNV die vorhandenen Förderrichtlinien kurzfristig überarbeiten, um die Beschaffung von emissionsarmen und emissionsfreien Antrieben zu fördern.

Stand der Umsetzung

Im Jahr 2023 wurde die Förderrichtlinie Bus (RL Bus) des Freistaates Sachsen novelliert. Die überarbeitete Richtlinie umfasst nun Fördermöglichkeiten für die Beschaffung emissionsarmer und -freier Fahrzeuge, den Ausbau der dazugehörigen Infrastruktur sowie die Nachrüstung bestehender Fahrzeuge mit umweltfreundlicher Technologie. Die novellierte Richtlinie befindet sich bereits in der praktischen Anwendung.

Auf Bundesebene befindet sich das Förderprogramm „Alternative Antriebe von Bussen im Personenverkehr“ in der Phase der Abfinanzierung. Bislang wurden rund 1.000 nachhaltige Busse beschafft und weitere ca. 2.500 Fahrzeuge mit alternativen Antrieben bis zum Jahr 2028 verbindlich bestellt. Neue Einreichungen für dieses Programm sind derzeit nicht möglich.

Ebenso befindet sich die bundesweite „Richtlinie über die Förderung von leichten und schweren Nutzfahrzeugen mit alternativen, klimaschonenden Antrieben sowie der dazugehörigen Infrastruktur (KsNI-Richtlinie)“ in der Abfinanzierung. Im Rahmen dieses Programms wurden bisher über 6.600 Fahrzeuge mit alternativen Antrieben, rund 1.200 Infrastrukturstandorte sowie 17 Wasserstofftankstellen gefördert. Auch hier sind derzeit keine neuen Antragseinreichungen möglich.

Das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz ist in Kraft und wird entsprechend angewendet. Es verpflichtet öffentliche Auftraggeber zur schrittweisen Beschaffung emissionsarmer und -freier Fahrzeuge.

Die EU-Flottengrenzwerte für CO₂-Emissionen von Bussen und leichten Nutzfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3,5 Tonnen wurden überarbeitet, um die Dekarbonisierung des Verkehrssektors weiter zu beschleunigen.

Das Europäische Emissionshandelssystem 2 (EU-EHS2) wurde verabschiedet und befindet sich derzeit in der Vorbereitungsphase zur Einführung. Es soll künftig auch den Verkehrs- und Gebäudesektor einbeziehen.

Zur Unterstützung strategischer Entscheidungen wurde durch die SAENA eine Studie zur nachhaltigen Weiterentwicklung des ÖPNV-Fuhrparks im Freistaat Sachsen durchgeführt. Ergänzend wurde in Zusammenarbeit mit der Tschechischen Republik eine grenzüberschreitende Studie zur nachhaltigen Weiterentwicklung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) erstellt. Die Ergebnisse wurden den zuständigen Zweckverbänden zur weiteren Verwendung zur Verfügung gestellt.

Durch den Wegfall der BMDV-Förderungen auf Grund des KTF-Urteils des Bundesverfassungsgerichtes konnten zahlreiche Pläne mit Mobilitätsbezug (Beschaffung von Bussen, Müllsammelfahrzeugen, etc.) nicht umgesetzt werden. Projekte zur Entwicklung klimafreundlicher Fahrzeuge für den ÖPNV, wie z.B. das HyTraGen-Projekt, laufen weiter, um auch künftig Wertschöpfung bei der Fahrzeugproduktion in Sachsen zu halten.

Maßnahme 23: Umstellung Landesfuhrpark auf emissionsfreie Antriebe **| kurz-, mittel- und langfristig**

Maßnahme

Der Freistaat Sachsen geht mit einer Vorbildwirkung der öffentlichen Hand voran und stellt den Fuhrpark zunehmend auf emissionsfreie Antriebe um. Ein Element ist der Einsatz von Batterieelektrischen Dienstfahrzeugen in den landeseigenen Behördenfuhrparks. Für die Zwecke und Anwendungen, bei denen sich eine Nutzung von reinen Elektrofahrzeugen nicht eignet, könnte ein Einsatz von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen berücksichtigt werden. Entsprechende Potenziale sind im Rahmen einer regelmäßigen Marktsondierung in Einklang mit den jeweiligen Bedarfen zu erheben.

Stand der Umsetzung

Bei der Elektrifizierung des Landesfuhrparks geht die Landesregierung mit gutem Vorbild voran. Mehr als die Hälfte der Neubeschaffungen des Fuhrparks der Staatsregierung waren Elektrofahrzeuge (PHEV und BEV). Die Elektrifizierungsquote über alle im Landesfuhrpark bestehenden Pkw lag zum Stichtag 28.02.2025 bei 15,8%. Im Jahr 2024 stand im Fuhrpark der Staatsregierung erstmalig auch ein Wasserstofffahrzeug mit Brennstoffzelle zur Verfügung, so dass auch hiermit Erfahrungen gesammelt wurden.

Für die mobile Beratung der KH2 wird neben öffentlichen Transportmitteln auch die von HZwo betriebenen, emissionsfreien E-Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb als Transportmittel und Demonstrator eingesetzt.

Maßnahme 24: Einsatz von CO₂-neutralen alternativen Kraftstoffen forcieren | kurz-, mittel- und langfristig

Maßnahme

Es sollen Antriebstechnologien für den Einsatz von CO₂-neutralen alternativen Kraftstoffen weiterentwickelt werden, um Klimaneutralität in schwer zu defossilisierenden Sektoren zu erreichen. Die Anwendung wird hier bevorzugt in Bereichen gesehen, die nicht oder nicht sinnvoll elektrifiziert werden können. Sachsen setzt sich hier neben den entsprechenden Quoten für Technologieentwicklung und -demonstration im Rahmen von Einzel- und Verbundprojekten ein. Einen Schwerpunkt bilden hier industrielle Projekte zur Herstellung von nachhaltigen Luftfahrtkraftstoffen (SAF-Kerosin) im Freistaat Sachsen. Dabei ist es wichtig, das Prinzip der Technologieoffenheit bei der Entwicklung der wettbewerbsfähigsten Lösung zur Erreichung der CO₂-Neutralität konsequent zu verfolgen.

Stand der Umsetzung

Zur Förderung des Einsatzes CO₂-neutraler, alternativer Kraftstoffe unterstützt der Freistaat Sachsen gezielt entsprechende Innovations- und Investitionsvorhaben. In diesem Zusammenhang erfolgt eine Kofinanzierung des sächsischen IPCEI-Vorhabender XFuel HyKero GmbH (vgl. Maßnahme 5), welches sich noch in Notifizierung befindet. Mithin soll die Produktion von nachhaltigen synthetischem Kerosin (s.g. SAF-Kerosin) erfolgen.

Darüber hinaus stehen im Rahmen der sächsischen EFRE- und JTF-Förderung sowie im Rahmen der Landesförderprogramme kompetitive und themenoffene Richtlinien zur Verfügung. Diese ermöglichen eine flexible und bedarfsorientierte Förderung von Projekten, die die Entwicklung, Produktion oder Anwendung CO₂-neutraler Kraftstoffe zum Ziel haben.

Der Flughafen Leipzig/Halle verfolgt weiterhin das NetZeroLEJ Vorhaben (Netto Null Emissionen am Flughafen Leipzig/Halle). Eine entsprechende Machbarkeitsstudie wurde auf der Internationalen Luft- und Raumfahrttausstellung 2024 vorgestellt.

4. Ausblick

Die Umsetzung der Sächsischen Wasserstoffstrategie erfolgt in einem dynamischen politischen, technischen und regulatorischen Umfeld auf nationaler und europäischer Ebene. Für die kommenden Jahre zeichnen sich entscheidende Entwicklungen ab, die auch in Sachsen wesentliche Impulse für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft setzen werden.

Die bevorstehende nationale Umsetzung der EU-Gasmarktrichtlinie wird die Weichen für einen diskriminierungsfreien Zugang zu Wasserstoffnetzen stellen. Gleichzeitig wird die Transformation des Erdgasnetzes zu Wasserstoffnetzen eingeleitet. Diese Transformation kann auch eine langfristige Stilllegung von Teilen des heutigen Netzes bedeuten. Hier werden die Netzbetreiber die neuen Möglichkeiten zur Integration grüner Gase in bestehende Energiesysteme nutzen.

In den Diskussionen rund um die Kraftwerksstrategie des Bundes wurde der Aufbau von H₂-ready Gaskraftwerken vorgesehen, um die Versorgungssicherheit in einem zunehmend fluktuierenden Stromsystem zu gewährleisten. Standorte in Sachsen könnten von dieser Strategie profitieren – vorausgesetzt, es bestehen klare Investitionsanreize und eine verlässliche Finanzierung.

Ein zentrales Element für die Versorgungssicherheit und den Markthochlauf ist die Umsetzung des bundesweiten Wasserstoff-Kernnetzes. Dieses soll auch Sachsen durch zentrale Leitungsverbindungen erschließen. Die zügige Realisierung dieses Kernnetzes ist essenziell für eine planbare Infrastrukturentwicklung und Investitionssicherheit in der Region.

Gleichzeitig setzt sich Sachsen auf Bundesebene weiterhin für eine pragmatische Überarbeitung der europäischen RFNBO-Kriterien ein, um den Markthochlauf zu beschleunigen und die notwendige Flexibilität einzuräumen. Ziel ist es, praktikable und innovationsfördernde Regelungen zu schaffen, die den Aufbau einer leistungsfähigen Elektrolysekapazität nicht behindern. Darüber hinaus bedarf es einer einheitlichen und praxistauglichen Definition von kohlenstoffarmem Wasserstoff, um Investitionen in Übergangstechnologien zu ermöglichen und Transparenz auf dem Markt zu schaffen.

Auf europäischer und bundespolitischer Ebene ist zudem eine weitere Unterstützung von Wasserstoffförderinstrumenten wie H2Global oder europäischen Wasserstoffauktionen notwendig, um Marktsignale zu setzen und Importe wirtschaftlich zu gestalten. Auch Sachsen wird langfristig von diversifizierten, internationalen Wasserstoffimporten profitieren.

Nicht zuletzt sollte die Bundesregierung das Wasserstoffbeschleunigungsgesetz wieder aufgreifen, um Genehmigungs- und Planungsverfahren deutlich zu vereinfachen und Projekte schneller umzusetzen. Nur durch eine beschleunigte Regulierung können ambitionierte Zielpfade realistisch erreicht werden.

Sachsen wird sich aufgrund der hervorragenden Forschungslandschaft, der engagierten jungen und etablierten Unternehmen in der Branche und mit Blick auf das entstehende, nationale Innovations- und Technologiezentrum HIC in den kommenden Jahren weiter als führender Technologie- und Knowhow-Standort für Wasserstoff etablieren. Dabei gilt es, regionale Wertschöpfung weiterhin mit globalen Marktentwicklungen in Einklang zu bringen.

5. Abkürzungsverzeichnis

AFIR	Alternative Fuel Infrastructure Regulation
BBS	Bürgschaftsprogramm Sachsen
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BoB	Bürgschaft ohne Bank
CETP / CETPartnership	European Partnership Clean Energy Transition
ch2ance	Nationaler Transformations-Hub für Wasserstoffantriebe und Komponenten in der Automobil- und Zuliefererindustrie
CVD	Clean Vehicle Directive
DISE	Niederschlesisches Institut für Energiewirtschaft
DIU	Dresden International University
ECH2A	European Clean Hydrogen Alliance
EE	Erneuerbare Energieträger
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EEN	Enterprise Europe Network
EEX	European Energy Exchange AG
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EIC	European Innovation Council
EKP	Energie- und Klimaprogramm
ESF	Europäischer Sozialfond
EWI	Energie- und Wasserstoffallianz im Industriebogen Meißen
GHIC	Green Hydrogen Innovation Congress
GRW	Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur
H2-Union	Sächsischen Wasserstoffunion
HAW	Hochschule für Angewandte Wissenschaften
HIC	Hydrogen Innovation Center
HLG	Hydrogen Lab Görlitz
HYDRIX	Wasserstoffindex
HYTEP	Czech Hydrogen Technology Platform
IMAG-H2	Interministerielle Arbeitsgruppe Wasserstoff
InnoPrämie	Innovationsprämie
InvKG	Investitionsgesetz Kohleregionen

IPCEI	Important Project of Common European Interest
ITZ	Innovations- und Technologiezentrum für Wasserstoff
IWO	Initiative für Wasserstoff in Ostdeutschland e.V.
JTF	Just Transition Fund
KH2	Sächsische Kompetenzstelle für Wasserstoff
KMU	Klein- und mittelständische Unternehmen
KOM	Kommission
KWK-Anlagen	Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen
LK	Landkreis
LOI	Letter of Intent
MBG	Mittelständische Beteiligungsgesellschaft
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
MoU	Memorandum of Understanding
MPO	Tschechisches Ministerium für Industrie und Handel
NIP	Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie
OEM	Original Equipment Manufacturer (Originalgerätehersteller)
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
örE	Öffentliche-rechtliche Entsorgungsträger
PIZ	Förderung von Patentinformationszentren
PtL	Power to Liquid
PtX	Power to X
RefLau	Referenzkraftwerk Lausitz
RL	Richtlinie
SAF	Sustainable Aviation Fuel
SBG	Sächsische Beteiligungsgesellschaft
SIB	Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement
SMEKUL	Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft
SMIL	Sächsisches Staatsministerium für Infrastruktur und Landesentwicklung
SMUL	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft
SMWA	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz
SMWK	Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus

SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SSK	Sächsische Staatskanzlei
THG-Emissionen	Treibhausgas-Emissionen
WFS	Wirtschaftsförderung Sachsen
WMS	Wachstumsfonds Mittelstand Sachsen
ZEUSS	Zentrale EU-Serviceeinrichtung Sachsen

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz

Wilhelm-Buck-Straße 2 | 01097 Dresden

Telefon: +49 351 564-80600

presse@smwa.sachsen.de | www.smwa.sachsen.de

Redaktion:

SMWA, Referat 53 und 37

Gestaltung und Satz:

SMWA

Illustration Deckblatt

genese Werbeagentur GmbH

Redaktionsschluss:

14.08.2025

Download:

www.publikationen.sachsen.de

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

Copyright

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdruckes von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe, sind dem Herausgeber vorbehalten.