

Norddeutsche Wasserstoffstrategie (NdWS)



„Kaffee, Tee und Wasserstoff“, Watt_2.0-Forum

- ❖ Auftrag auf Küstenwirtschafts- und Verkehrsministerkonferenz 2018
- ❖ **Verabschiedet 2019**, damit die erste Wasserstoffstrategie Deutschlands und eine der ersten grünen Wasserstoffstrategien der Welt & sie diene als Vorlage der ersten nationalen Wasserstoffstrategie

Warum eine Strategie für Norddeutschland?

Rahmenbedingungen für Wasserstoff in Norddeutschland

- ❖ Ideale Erzeugungskapazitäten für Windstrom
- ❖ Seehäfen als Import, Logistik- und Wertschöpfungszentren
- ❖ Große und sektorenübergreifende Nachfrage
- ❖ Geeignete Formationen zur Speicherung

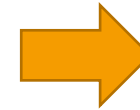
Oberziele der NdWS

- ❖ Aufbau einer selbsttragenden grünen Wasserstoffwirtschaft bis 2035
- ❖ Versorgung aller an grünem Wasserstoff interessierten Abnehmer (Sektorenkopplung – Industrie, Verkehr, Wärme)
- ❖ Weiterer Ausbau der Vorreiterrolle Norddeutschlands



Fortschreibung beschlossen und Ziele neu definiert auf der [KüWiVerMinKo](#) im November 2022

- ❖ **Über 100 Stakeholder in fünf Handlungsfeldern + ministerielle Koordinierungsgruppe**
- ❖ Mehr Formate zum **Informationsaustausch** und zur **Verknüpfung** zwischen den Handlungsfeldern
- ❖ Einrichtung einer **Operativen Einheit** zu Unterstützung des Strategieprozesses
- ❖ **Norddeutscher Sitz (Gaststatus) im Nationalen Wasserstoffrat** (in 2023 Mecklenburg-Vorpommern)



Fragestellungen rund um Wasserstoffinfrastruktur:

❖ Erzeugung und Beschaffung

- ❖ Wie kann Wasserstoff effizient und nachhaltig produziert werden? Welche Beschaffungsquellen sind verfügbar, um eine zuverlässige Versorgung sicherzustellen?

❖ Transport

- ❖ Welche Transportmittel sind am effektivsten für den Wasserstofftransport, und wie können Leckagen und Sicherheitsrisiken minimiert werden?

❖ Speicherung

- ❖ Wie kann Wasserstoff sicher und kosteneffizient gelagert werden, um die Bedürfnisse von Verbrauchern und Industrie zu erfüllen?

❖ Verteilung

- ❖ Wie kann Wasserstoff in großem Maßstab verteilt werden, um eine breite Nutzung zu ermöglichen? Welche Infrastruktur ist erforderlich, um Wasserstoff zu den Endnutzern zu bringen?

❖ Netzintegration

- ❖ Wie kann Wasserstoff in bestehende Energieinfrastrukturen integriert werden, um eine reibungslose Versorgung zu gewährleisten?

Fragestellungen rund um Wasserstoffinfrastruktur (Fortsetzung):

❖ Wirtschaftlichkeit

- ❖ Wie können die Kosten für Wasserstofferzeugung, -speicherung und -transport gesenkt werden, um wettbewerbsfähige Preise für Endverbraucher zu erreichen?

❖ Politische und rechtliche Rahmenbedingungen

- ❖ Welche politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sind erforderlich, um die Entwicklung und Nutzung von Wasserstoffinfrastruktur zu fördern?

❖ Bildung und Akzeptanz

- ❖ Wie können Verbraucher, Industrie und die Gesellschaft insgesamt über die Vorteile und Herausforderungen von Wasserstoff aufgeklärt werden, um Akzeptanz und Unterstützung zu gewinnen?

- Die Lösung all dieser Fragen erfordert eine **enge Zusammenarbeit zwischen Politik, Industrie und Forschungseinrichtungen** sowie **robuste Netzwerke** aus verschiedensten Bereichen, Branchen und Hintergründen, um eine nachhaltige und effiziente Wasserstoffinfrastruktur aufzubauen.

Arbeitspakete und Aufgaben des Handlungsfeldes

Datenerhebung und –monitoring

- ❖ Bedarfsanalyse (potentielle Abnehmer)
- ❖ Monitoring der zugebauten und geplanten Elektrolysekapazitäten (zusammen mit den importierten Mengen von grünem Wasserstoff)
- ❖ Unterstützungsbedarf für Begleitung von größeren norddt. Wasserstoff-Projekten

Zuarbeit an andere Handlungsfelder

Wo besteht Unterstützungsbedarf bei H₂-Projekten für ...

- ❖ Öffentlichkeitsarbeit (HF 4)
- ❖ Genehmigungsverfahren (HF 3)
- ❖ Fördermöglichkeiten (HF 3)
- ❖ Politische Rahmenbedingungen (HF 5)

Arbeitspakete und Aufgaben des Handlungsfeldes

❖ AP Förderbedarfe und Förderprogramme

- ❖ Identifizierung von Förderlücken

❖ AP Rechtliche Rahmenbedingungen

- ❖ Identifizierung und Priorisierung relevanter Rechtsakte
- ❖ Stellungnahmen im Rahmen der NDWS (Umsetzung in allen HFs)

❖ AP Technische Standards (unter Vorbehalt fehlender Expertise im HF)

- ❖ Aufbereitung des Entwicklungsstands der relevantesten technischen Regularien
- ❖ Erarbeitung von Handlungsempfehlungen im Bereich technischer Standards

❖ AP Genehmigungspraxis

- ❖ Prüfung übergeordneter Fragestellungen aus der Genehmigungspraxis (keine Einzelprüfungen)
- ❖ Ziel: Erstellung von Leitfäden

➤ Allgemeine Voraussetzung: Enge Zusammenarbeit mit anderen Handlungsfeldern

Bindeglied zwischen NdWS und Interessenvertretung Wasserstoff Ost (IWO)

- ❖ Beschluss der MPK-Ost zur Zusammenarbeit der ostdeutschen Länder
- ❖ Ziele der Interessenvertretung Wasserstoff Ost e.V.:
 - ❖ H2-Hochlauf
 - ❖ Vernetzung der Akteure
 - ❖ Gemeinsames H2-Netz
 - ❖ Beauftragung Studien
 - ❖ Vernetzung Ost-West

Arbeitspakete und Aufgaben des Handlungsfeldes

- ❖ **AP Strategische Roadmap Fachkräfte**
 - ❖ Ziel: Roadmap für die berufliche und akademische Aus- und Weiterbildung
- ❖ **AP Best Practice & Angebote von/für Unternehmen**
- ❖ **AP Webseite weiterentwickeln**
 - ❖ norddeutschewasserstoffstrategie.de
- ❖ **AP Kampagnen / LinkedIn / Pressearbeit**
 - ❖ Aktuell im Aufbau
- ❖ **AP Veranstaltungen / akzeptanzfördernde Formate**
 - ❖ Veranstaltungsreihe „60 Minuten / 3 Themen“
 - ❖ Woche des Wasserstoffs 2023
 - ❖ Wasserstofftage Nordwest 2023
 - ❖ 3. Dialogforum Fachkräfte Wasserstoff

Strukturelle Einordnung

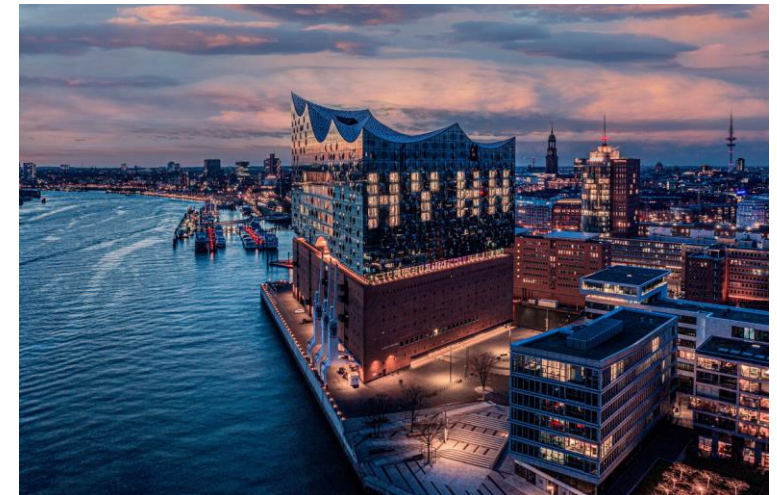
- ❖ HF 5 Markthochlauf "jüngstes Mitglied" der NdWS
- ❖ HF 5 soll eine stärkere Marktorientierung der NdWS erzeugen
- ❖ HF 5 als Tool von Industrie/Wirtschaft, das ministeriell lediglich flankiert wird

Aufteilung der Kompetenzen in themenspezifische Arbeitspakete

- ❖ HF 5.1 Großprojekte - erzeugerseitig (PL: Alexander Malchus, EWE Gasspeicher GmbH)
- ❖ HF 5.2 H₂-Mobilitätsanwendungen und Betankungskonzepte (PL: Peter Lindlahr, hySOLUTIONS GmbH)
- ❖ HF 5.3 Industrie - abnehmerseitig (PL: Jan Rispens, Erneuerbare Energie Hamburg GmbH)

Wie kann der Markthochlauf gelingen? Möglichkeiten innerhalb der NdWS / HF5

- ❖ Geschäftsmodelle im Sinne eines sich selbst tragenden Markts entwickeln
- ❖ geeignete Instrumente schaffen (Zeitleisten / Visualisierungen, Toolbox, Betreiberkonzepte, Positionspapiere,...)
- ❖ Synergien mit den anderen HF (Akteuren & Ministerien), als Querschnittsfunktion etablieren (Netzwerk)
- ❖ Konkrete, aktuelle Themen und Hindernisse wahrnehmen und kommunizieren (Land, Bund)
- ❖ Maßnahmen identifizieren und die KMUs und Start-Ups mitnehmen (Förderung)



Copyright Mediaserver Hamburg Fotograf: www.instagram.com/sascha_b_hamburg/ Bildbearbeitung: Doublevision

Handlungsfeld 1 – Wasserstoffinfrastruktur

- ❖ Lars Bobzien - lars.Bobzien@mw.niedersachsen.de
- ❖ Gunda Fahrenkrog - g.fahrenkrog@nds.de

Handlungsfeld 2 – Wertschöpfung und Wasserstoff-Projekte

- ❖ Anna Leidreiter - anna.Leidreiter@mekun.landsh.de
- ❖ Thorben Helmcke – helmcke@wtsh.de

Handlungsfeld 3 -

Wasserstoff in Richtlinien, Genehmigungspraxis und Förderprogramme

- ❖ Ulrike Kramm - ulrike.Kramm@em.mv-regierung.de
- ❖ Jenifer Balck-Taege - jenifer.Balck-Taege@em.mv-regierung.de

Handlungsfeld 4 – Wasserstoff – Akzeptanz und Bildung

- ❖ Dieter Voß - dieter.voss@wae.bremen.de

Handlungsfeld 5 – Markthochlauf

- ❖ Vladana Dethloff Jolunic - vladana.dethloffjolunic@bwi.hamburg.de
- ❖ Katja Löwe - katja.Loewe@eehh.de

