

DVGW  
Kongress GmbH



[www.dvgw-kongress.de/crashkurs-wasserstoff](http://www.dvgw-kongress.de/crashkurs-wasserstoff)

# Crashkurs Wasserstoff

## Geballtes Fach<sub>2</sub>wissen in 3 Tagen!

Neu überarbeitet –  
Jetzt anmelden!

30. Januar – 01. Februar 2024





# Crashkurs Wasserstoff

## In 3-Tagen H<sub>2</sub>-Ready!

Klimafreundlicher Wasserstoff spielt eine zentrale Rolle beim Umbau der Energiewirtschaft. Werden Sie Teil des Transformationsprozesses und machen Sie sich fit für den Energieträger der Zukunft.

Beim Crashkurs Wasserstoff geben Ihnen **30 Expert:innen** aus Wirtschaft, Forschung und Industrie einen umfassenden Einblick in die Wasserstoffwelt. **10 Projektbeispiele** aus den Bereichen Netzbau und Wasserstoff-Anwendungen im Industrie-, Wärme- und Mobilitätssektor zeigen, was heute bereits in der Umsetzung ist.

Wir beantworten Ihre drängendsten Fragen:

- ➔ Was ist das für ein Stoff? Grundlagen zum Energieträger H<sub>2</sub>
- ➔ Wie ist der Status quo in Deutschland? Regulierung und Normen
- ➔ Wo kommt der Wasserstoff her? Import und Erzeugung
- ➔ Welche Erzeugungstechnologien gibt es? Bewährtes und Nachhaltiges
- ➔ Wie wird Wasserstoff transportiert? H<sub>2</sub>-Kernnetz und Transformation des Verteilnetzes
- ➔ In welchen Bereichen macht der Einsatz von H<sub>2</sub> am meisten Sinn? Sektoren in Konkurrenz
- ➔ Wie sind Pioniere vorgegangen? Projektbeispiele aus der Wirtschaft

Gewinnen Sie ein umfassendes Verständnis für Wasserstoff, vernetzen Sie sich mit unseren Expert:innen und werden Sie H<sub>2</sub>-Ready.

### Zielgruppen

- ➔ Stadtwerke, Netzbetreiber und Gasversorgungsunternehmen
- ➔ H<sub>2</sub>: Hersteller/Lieferanten/Anlagenbetreiber und -hersteller/Komponentenhersteller
- ➔ Forschungseinrichtungen
- ➔ Industrieunternehmen
- ➔ Umwelt- und Energieexperten

### Kooperationspartner



### Medienpartner



energie | wasser-praxis

ENERPEDIA



H<sub>2</sub> NEWS



H<sub>2</sub> international  
THE JOURNAL ON HYDROGEN AND FUEL CELLS

H<sub>2</sub>zwei  
DAS MAGAZIN FÜR WASSERSTOFF UND  
BRENNSTOFFZELLEN

# Erster Tag · 30. Januar 2024

09:00 – **Begrüßung, Einleitung und Anmoderation ins Thema durch den Moderator**



**Hans Rasmusson**

Generalsekretär, European Research Institute for Gas and Energy Innovation (ERIG)

## Grundlagen der Wasserstofftechnologie

09:10 – **Wasserstoff – Grundlagen zu seinen Eigenschaften – Was macht ihn zum zentralen Baustein einer nachhaltigen Energieversorgung?**

- ☛ Strategische Bedeutung  $H_2$  in nachhaltigen Energiesystemen
- ☛  $H_2$ -Sicherheit
- ☛  $H_2$ -Anwendungen -Energiespeicher – Stabilisierung der Stromversorgung – Mobilität



**Dr. Johannes Töpler**

Dozent,  
Dresden International University

09:55 – **Bereitstellungsoptionen für Wasserstoff**

- ☛ Technologien für die Bereitstellung von  $H_2$  und  $H_2$ -Derivaten
- ☛ Pipeline und Schiffs-gebundener Transport
- ☛ THG-Emissionen von unterschiedlichen  $H_2$ -Quellen (grün, blau, türkis)



**Dr. Frank Graf**

Bereichsleiter Gastechologie,  
DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT

10:40 – **Kaffeepause**

## Wasserstoff in Deutschland

10:45 – **Hochlauf der Wasserstoffversorgung und des Marktes**

- ☛ Wo stehen wir beim  $H_2$ ?
- ☛ Wie kann ein Hochlauf gelingen?
- ☛ Warum ist das Zielbild eines Marktes so wichtig?



**Dr. Kirsten Westphal**

Mitglied der Geschäftsführung,  
BDEW e.V.

11:30 – **Status Quo in Deutschland – wo lohnt der Einsatz von  $H_2$  wirtschaftlich am meisten?**

- ☛ Welche Anwendungsfälle kommen zukünftig für  $H_2$  in Frage?
- ☛ Wie viel  $H_2$  steht zur Verfügung und wo wird er am sinnvollsten eingesetzt?



**Maximiliane Reger**

Consultant,  
Frontier Economics

12:15 – **Mittagspause**

## $H_2$ -Normungsroadmap

13:15 –  **$H_2$ -Normungsroadmap: Stand und Perspektive, Akteure und Aufgaben**

- ☛ Wo stehen wir?
- ☛ Wohin muss die weitere Reise gehen?



**Dr. Thomas Holtmann**

Abteilungsleiter, Umwelt, Technik und Nachhaltigkeit,  
Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

13:30 – **Die  $H_2$ -Normungsroadmap. Was ist das?**

- ☛ Was ist die Normungsroadmap  $H_2$ -Technologien?
- ☛ Aktueller Stand & Potenziale



**Fenja Severing**

Referentin Normungsroadmap Wasserstofftechnologien,  
DVGW e.V.

## $H_2$ -Readiness

14:00 – **Bereit für die Zukunft:  $H_2$ -Readiness in der Gasbranche**

- ☛ Was heißt  $H_2$ -Readiness?
- ☛ Technische, rechtliche, organisatorische und betriebliche Aspekte



**Dr. Klaus-Christoph Steiner**

Geschäftsführer,  
Erdgas & Verwandtes

14:45 – **Kaffeepause**

## Erster Tag · 30. Januar 2024

### Praxis- und Projektbeispiele Bestandsnetze

Praxis

- 15:00 – H<sub>2</sub>-20 Beimischung von Wasserstoff –  
15:20 ein positiver Erfahrungsbericht
- ☛ Einblick in das Projekt
  - ☛ Herausforderungen innerhalb der Projektlaufzeit
  - ☛ Darstellung der Ergebnisse des Projektes



**Torsten Lotze**

Referent Assetmanagement Gas / Wasserstoff,  
Avacon Netz GmbH

- 15:20 – H<sub>2</sub>Direkt: Mit 100% Wasserstoff in den Gasnetzen zum  
15:40 Endkunden – eine Idee wurde Realität
- ☛ 100% Wasserstoff im bestehenden Gasverteilnetz
  - ☛ Pilotprojekt zu Transport, Verteilung und Nutzung von H<sub>2</sub> auf Verteilnetzebene



**Dr. Elke Wanke**

Wasserstoffbeauftragte der Energie Südbayern Gruppe,  
Energienetze Bayern GmbH & Co. KG

- 15:40 – Wasserstoff-Insel Öhringen: Einspeisung von bis zu  
16:00 30 Vol.-% H<sub>2</sub> ins Verteilernetz
- ☛ kommunikative und technische Herausforderungen



**Dr. Heike Grüner**

Projektleiterin Wasserstoff-Insel Öhringen,  
Netze BW GmbH

- 16:00 – Fragen und Diskussion  
16:15

16:15 **Ende des ersten Seminartages**

## Zweiter Tag · 31. Januar 2024

- 09:00 – **Begrüßung, Einleitung und Anmoderation ins Thema**  
09:05 **durch den Moderator**



**Dr. Steffen Menz**

Referent für Wasserstoff-Technologien,  
DVGW e.V.

### Nachhaltige Wasserstofferzeugung

- 09:05 – **Thermochemische Wasserspaltung –**  
09:45 **Klimafreundliche Wasserstoffherstellung aus  
konzentrierter Solarenergie**

- ☛ Klimaneutrale H<sub>2</sub> Erzeugung: Elektrolyse vs. Direkte Wasserspaltung
- ☛ Einblicke in aktuelle Forschung, Projekte und Herausforderungen dieser Technologie



**Prof. Dr. Jörg Lampe**

Professor für Systemtheorie und Mathematik,  
Rheinische Fachhochschule Köln

- 09:45 – **Grüner Wasserstoff mittels Dampfreformierung von**  
10:30 **Biogas: Der dezentrale Turbo für den Wasserstoff-  
hochlauf**

- ☛ Biowasserstoff
- ☛ Dampfreformierung
- ☛ Grüner Wasserstoff



**Dr. Andreas Gradel**

Operativer Geschäftsführer,  
btX-energy

- 10:30 – **Kaffeepause**  
10:45

### Wasserstoffinfrastruktur

- 10:45 – **Kernnetz – Aktuelle Entwicklungen in**  
11:15 **der H<sub>2</sub>-Infrastruktur**

- ☛ Die Bedeutung des Kernnetzes für den H<sub>2</sub>-Hochlauf
- ☛ Wie Quellen und Senken verbunden werden (nationale und internationale Perspektive)
- ☛ Wie geht's jetzt weiter? Wasserstoff muss in die Fläche kommen



**Sabine Augustin**

Head of Corporate Development & Strategy,  
Open Grid Europe GmbH

- 11:15 – **Energiepolitisches Wasserstoffupdate**

- 11:45
- ☛ Entwicklung des Ordnungsrahmens & der Infrastruktur für H<sub>2</sub>
  - ☛ H<sub>2</sub>vorOrt



**Dr. Volker Bartsch**

Leiter Politik, Klimastrategie, Energieeffizienz,  
DVGW e.V.

## Zweiter Tag · 31. Januar 2024

### 11:45 – Alternativen zur Pipeline

- 12:15
- H<sub>2</sub>-Transport & Lagerung: Herausforderungen (außerhalb von Pipelines und Kavernen)
  - Derivate für Wasserstoffverfügbarkeit und Energieimport
  - Forschung und Entwicklung: H<sub>2</sub>-Leitprojekt TransHyDE



#### Jimmie Langham

Geschäftsführer cruh21 GmbH und Gesamtkoordinator, TransHyDE

### 12:15 – Mittagspause

13:15

## Business-Cases für die Erzeugung von Wasserstoff

### 13:15 – Die Zukunft von Wasserstoff. Visionen eines aufsteigenden Start-Up Unternehmens

14:00

- Flächendeckendes Angebot von „grünem“ Wasserstoff – Ein H<sub>2</sub> Sprungbrett schaffen
- Erster weltweiter Offshore Pilot – Das Potential der erneuerbaren Energien ausschöpfen
- Finanzierung, Regulierung, Markttransparenz – Die Hürden eines H<sub>2</sub> Start Ups meistern



#### David Hanel

Head of Public Affairs, Lhyfe

### 14:00 – Grüner Wasserstoff aus Offshore Wind – Das Projekt AquaVentus

14:45

- Warum großskalierte Offshore-Elektrolyse auf See?
- AquaDuctus – die Offshore Wasserstoff-Pipeline als essentielles Rückgrat
- AquaVentus/ AquaDuctus als Europäische Initiative



#### Robert Seehawer

Geschäftsführer, AquaVentus Förderverein e.V.

### 14:45 – Kaffeepause

15:00

## Praxis- und Projektbeispiele Industrie



### 15:00 – tkH2Steel® – Mit Wasserstoff zur klimaneutralen Stahlproduktion

15:45

- Umstellung von Hochöfen und Koks Kohle auf DR-Anlagen und grünen Wasserstoff
- Heute Selbstversorger, morgen Großabnehmer: Wie kann der enorme Energiebedarf zukünftig gedeckt werden?



#### Henning Weege

Head of Hydrogen & Green Energy – Center of Decarbonization, thyssenkrupp Steel Europe AG

### 15:45 – Klimafreundliche Glasherstellung mithilfe von Wasserstoff

16:30

- klimaneutrale Glasherstellung mit erneuerbarem Strom und Wasserstoff
- Wasserstoffverbrennung und Glasqualität
- Wasserstoffbedarf (2045) bei der Glasherstellung



#### Bernhard Fleischmann

Abteilungsleiter Glastechnologie, Hüttentechnische Vereinigung der Deutschen Glasindustrie (HVG) e.V

### 16:30 – Fragen und Diskussion

16:45

### 16:45 – Ende des zweiten Seminartages

# Dritter Tag · 1. Februar 2024

09:00 – **Begrüßung, Einleitung und Anmoderation ins Thema durch den Moderator**



**Hans Rasmusson**

Generalsekretär, European Research Institute for Gas and Energy Innovation (ERIG)

## Wasserstoff und Gesetze: Regulierung und Rechtsrahmen für die Wasserstoffwirtschaft

09:05 – **Entwicklungen und Perspektiven für einen konsistenten Rechtsrahmen für die Wasserstoffwirtschaft**

- Aktuelle Entwicklungen auf nationaler und europäischer Ebene (Gaspaket und EnWG)
- Offene Baustellen und Erwartungshorizont



**Leony Ohle**

Bereichsleiterin Energierecht,  
Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität

10:00 – **Kaffeepause**  
10:15

## Wasserstoff im Wärmemarkt

10:15 – **Die Rolle von Wasserstoff im Wärmemarkt**

- 11:00
- Rolle von H<sub>2</sub> in Bottom-Up Transformationspfaden einzelner Versorgungsgebiete
  - Lokale Herausforderungen und Einflussfaktoren auf die mögliche Rolle von H<sub>2</sub>



**Dr. Jessica Thomsen**

Head of Team Distributed Energy Supply and Markets,  
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme

11:00 – **Chancen & Herausforderungen: Dezentrale H<sub>2</sub>-Erzeugung für die kommunale Wärmeplanung**

- Kommunale Wärmeplanung als Chance zur Umsetzung der 65%-Regel
- Integrierte H<sub>2</sub>-Erzeugung und ihr lokales Wertschöpfungspotenzial



**Thomas Wencker**

Referent für effiziente Energiesysteme und erneuerbare Gase, ASUE

11:45 – **Mittagspause**  
12:45

12:45 – **H<sub>2</sub>-Readiness im Wärmemarkt**

- 13:30
- Wie sind die Technologien im Wärmemarkt für Wasserstoff aufgestellt?
  - Welche Lehren können wir aus dem EU-Projekt THyGA für die H<sub>2</sub>-Beimischung ziehen?



**Dr. Johannes Schaffert**

Projektleiter,  
Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.

13:30 – **Grüner Wasserstoff aus einem klimaneutralen Stadtquartier**

- 14:15
- Energiekonzept zum Klimaquartier „Neue Weststadt Esslingen“
  - Einblicke in Umsetzung und Monitoring



**Felix Mayer**

Geschäftsführer,  
Green Hydrogen Esslingen GmbH

Praxis

14:15 – **Kaffeepause**  
14:30

## Praxis- und Projektbeispiele Mobilität

14:30 – **Wasserstoffanwendungen im BMW Group Werk Leipzig**

- Warum H<sub>2</sub> als Energieträger in der Logistik?
- Warum H<sub>2</sub> als Energieträger in der Prozesswärme?



**Dr. Stefan Fenchel**

Leitung Steuerung Produktion, Produktionssystem, Controlling, Logistik, Projekt „Grünes Werk“, BMW Gruppe

Praxis

15:00 – **Innovative Wege zur klimafreundlichen Verkehrswende**

- Wasserstoffeinsatz in LKW und Bussen
- H<sub>2</sub> goes Rail: Wasserstoffeinsatz in Zügen



**Marc Liegl**

Business Developer,  
Lhyfe

15:30 – **Status Quo und Zukunft von Wasserstoff im Verkehr**

- 16:00
- Welche Rolle spielt H<sub>2</sub> heute und in Zukunft bei Pkw und Lkw?
  - Wo im Verkehr kann H<sub>2</sub> sinnvoll eingesetzt werden?



**Dr. Patrick Plötz**

Leiter des Geschäftsfelds Energiewirtschaft, Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI

16:00 – **Nutzfahrzeuge für einen klimafreundlichen Lastverkehr**

- 16:30
- Warum H<sub>2</sub> als Energieträger in der Logistik?
  - H<sub>2</sub> Infrastruktur / FCEV oder BEV
  - Förderung



**Burkard Oppmann**

Geschäftsführer,  
FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG

16:30 – **Fragen und Diskussion**  
16:45

16:45 **Ende des Seminars**

# Ticket Crashkurs Wasserstoff

## Geballtes Fach<sub>2</sub>wissen in 3 Tagen!

### am 30. Januar – 01. Februar 2024, online

#### Ticket Crashkurs Wasserstoff

Regulärer Preis: 2.600,00 €\*  
Sonderpreis für DVGW-&

DWV-Mitgliedsunternehmen: 2.000,00 €\*  
Behörden erhalten einen Sonderpreis. Weitere Informa-

tionen finden Sie auf unserer Webseite.

\* zzgl. MwSt.

## Anmeldung

Tickets für die Veranstaltung „Crashkurs Wasserstoff“ können Sie bequem online buchen. Über den folgenden Link gelangen Sie direkt zur Anmeldung: [www.dvgw-kongress.de/anmeldung-crashkurs-wasserstoff](http://www.dvgw-kongress.de/anmeldung-crashkurs-wasserstoff)

## Ihre Ansprechpartnerinnen



**Für Teilnehmer:innen:**

**Lisa Beermann**

Telefon: +49 (0)228 9188 342

[lisa.beermann@dvgw-kongress.de](mailto:lisa.beermann@dvgw-kongress.de)



**Für Aussteller & Sponsoren:**

**Marie Huwaldt**

Telefon: +49 (0)228 9188 238

[marie.huwaldt@dvgw-kongress.de](mailto:marie.huwaldt@dvgw-kongress.de)

## Online-Events

### Was erwartet Sie bei unseren Online-Events?

- ➔ Alle Vorträge als Livestream auf professioneller Onlineplattform
- ➔ Livechat für Fragen und Umfragen
- ➔ Vortragsunterlagen des Events im Nachgang
- ➔ Onlinesupport während des gesamten Events

### Technische Anforderungen

- ➔ Internetzugang mit ausreichender Bandbreite (> 6 Mbit/s)
- ➔ Laptop, Desktop-PC, Tablet etc. mit Lautsprechern / Kopfhörern
- ➔ Aktueller Google Chrome-Browser
- ➔ Webcam und Mikrofon (*optional, nur für Audio-/Videochat notwendig*)
- ➔ **Die Installation einer Anwendung ist nicht erforderlich.**

## Terminübersicht 2024

### ➔ Prüfung von Energieanlagen auf Explosionssicherheit gemäß BetrSichV

12. März 2024, online

### ➔ H<sub>2</sub> Sicherheit

13. März 2024, online

### ➔ EGATEC 2024

18.-19. Juni 2024, Hamburg

[www.egatec-conference.com](http://www.egatec-conference.com)

Alle DVGW-Veranstaltungen zum Thema Wasserstoff finden Sie auf der folgenden Webseite:  
[bit.ly/wasserstoff-veranstaltungen](https://bit.ly/wasserstoff-veranstaltungen)

**Veranstalter**

DVGW Kongress GmbH  
Josef-Wirmer-Straße 1 – 3  
53123 Bonn

Tel.: +49 228 9188-672  
E-Mail: [info@dvgw-kongress.de](mailto:info@dvgw-kongress.de)  
Internet: [www.dvgw-kongress.de](http://www.dvgw-kongress.de)

Stand: 30.01.2024

© Fotos: Titel: [shutterstock.com / peterschreiber.media](https://www.shutterstock.com/peterschreiber.media),  
Innenseite: [istockphoto.com / Leonid Eremeychuk](https://www.istockphoto.com/Leonid.Eremeychuk)