

4. VDI-Fachkonferenz

Bildquelle: ©istock-petmal

Wasserstoff 2025: Wasserstofftechnik in der Praxis

Die Top-Themen:

- **Status der Energiewende – wie bereit sind die Verteilnetze?**
- **Praxisbericht: Ergebnisse des GTP (Gasnetzgebiets-transformationsplan) für Deutschland**
- **Industrielle Brennerlösungen für Wasserstoff**
- **Wasserstoff, die Kohle der Zukunft – von der Idee zur Realisierung**
- **Podiumsdiskussion: Wie kann der Wasserstoffhochlauf weiter vorangetrieben werden?**

Konferenzleitung

Prof. Karsten Pinkwart, Deputy Director, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT, Pfinztal

Rene Schoof, Technischer Geschäftsführer, schwaben netz gmbh, Augsburg

Prof. Michael Sterner, Professor für Energiespeicher und Energiesysteme, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, Regensburg

+ **Separat buchbarer Spezialtag**
Wasserstoff und Explosions-
schutz: Herausfordernd – aber kein
Widerspruch

Sie hören Expert*innen folgender Unternehmen:

BMW | DBI Gas- und Umwelttechnik | DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches |
Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT | Gexcon | Greenlyte Carbon Technologies | Karl Dungs |
MVV Energie | MVV Netze | Open Grid Europe | OTH Regensburg | schwaben netz | Thüga |
ttz Bremerhaven | TÜV Rheinland Industrie Service | Verband kommunaler Unternehmen (VKU) |
WACHTEL ABT



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/ 06K0097025
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



26. und 27. November 2025, Düsseldorf

1. Konferenztag Mittwoch, 26. November 2025

08:30 Registrierung

09:30 Begrüßung und Eröffnung durch die Konferenzleitung

Gesetze, Strategien, Chancen: Der richtige Rahmen für Wasserstoff

09:40 H₂ ohne Hindernisse – Nationale Wasserstoffstrategie

- Deutsche und europäische Sichtweise
- H₂ Schlüsselbausteine des zukünftigen Energiesystems
- H₂ Strategie und Rat
- H₂ Realitätscheck und Ausweg

Prof. Karsten Pinkwart, Deputy Director, Fraunhofer-Institut Chemische Technologie ICT, Pfaffenhofen und **Prof. Michael Sterner**, Professor für Energiespeicher und Energiesysteme, OTH Regensburg

10:15 Status der Energiewende – Wie bereit sind die Verteilnetze?

- Ergebnisse des BMWF-Monitoringberichts
- Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung
- Rolle von Wasserstoff in den Verteilnetzen

Rainer Stock, Stellv. Abteilungsleiter Energiewirtschaft, Bereichsleiter Netzwirtschaft, Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU), Berlin

10:50 Genehmigung von Elektrolyseanlagen – Rechtlicher Rahmen und Beschleunigungsmöglichkeiten

- Welche rechtlichen Aspekte sind für die Genehmigung von Elektrolyseanlagen besonders zu beachten?
- Welche Genehmigungsverfahren sind für Elektrolyseanlagen durchzuführen?
- Wie laufen Genehmigungsverfahren nach BImSchG ab?
- Wie können Genehmigungsverfahren effizienter und schneller durchgeführt werden?

Dipl.-Ing. Daniel Schulz, Projektingenieur, DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, Leipzig

11:25 Kaffeepause

Startklar? Die Netze auf dem H₂-Prüfstand

12:00 Transformation der Verteilnetze: Leitplanken für eine erfolgreiche Wasserstoffverteilnetzinfrastruktur

- Instrumente zur Finanzierung der Wasserstoffverteilnetze
- Planungsinstrumente
- Regulatorische Ausgestaltung
- Relevanz der Verteilnetze für den Markthochlauf

Julian Heinrich, Referent Regulatorik Transformation der Gasverteilnetze Schwerpunkt Wasserstoff, Thüga AG, München

12:35 GTP & Zielnetzplanung in Bayerisch Schwaben – Wege zum Netz der grünen Gase

- Ergebnisse des GTP (Gasnetzgebietstransformationsplan) für Deutschland
- Zielnetzplanung im Gasverteilnetz an einem Praxisbeispiel aus der Region Bayerisch-Schwaben
- Vorstellung aktueller Projekte zur H₂-Infrastruktur

René Schoof, Technischer Geschäftsführer, schwaben netz gmbh, Augsburg

13:10 Mittagspause

14:30 H₂-Readiness der Gasversorgungsnetze aus Sicht des Regelsetzers

- Ganzheitliche Betrachtung der H₂-Readiness
- Erkenntnisse aus der Forschung
- Ergebnisse der Gesetzgebung und aktuelle Entwicklungen

Andreas Schrader, Leiter Gasinfrastruktur, DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Bonn

15:05 Wasserstoff und Energieversorger! Deep Dive – Prüfung von Gasdruckregelanlagen auf Wasserstoffverträglichkeit

- #klimapositiv 2035
- Wasserstoff für Energieversorger
- Gasdruckregelanlagen
- Bauteilverträglichkeit auf Wasserstoff

Anja Thomas, Programmleitung Wasserstoff, MVV Energie AG, Mannheim und **Heiko Stockert**, Projektingenieur Betrieb & Instandhaltung Gashochdruck und Fernwärme, MVV Netze GmbH, Mannheim

15:40 Kaffeepause

16:15 Trainingsstrecke für Wasserstoffanwendung

- Die Qualifizierung des Betriebspersonals der Wasserstoff-Transportnetzbetreiber ist entscheidend für den erfolgreichen Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft
- Eine innovative Trainingsanlage bildet die H₂-Transportinfrastruktur realitätsnah ab und ermöglicht praxisnahe Trainings unter echten Bedingungen
- Ein zweistufiges Schulungskonzept legt den Fokus auf praktische Übungen und sichert den sicheren Betrieb von H₂-Transportinfrastruktur

Sören Honsel, Senior Ingenieur Grüne Gase/Transformation/Training, Zentralfunktionen Betrieb, Open Grid Europe GmbH, Essen

Podiumsdiskussion

16:50 Wie kann der Wasserstoffhochlauf weiter vorangetrieben werden?
Moderation: Prof. Michael Sterner

17:30 Ende des ersten Konferenztages

Get-together

19:00 Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Referierenden vertiefende Gespräche zu führen.

2. Konferenztag Donnerstag, 27. November 2025

Startklar? Die Netze auf dem H₂-Prüfstand (Fortsetzung)

09:00 Anforderungen an Netze und Komponenten

- Aktueller Stand des Wasserstoffkernnetzes
- Schnittstellen zwischen verschiedenen Rechtsbereichen und Regelwerken
- Anforderungen (z.B. Werkstoffe) aus Sicht verschiedener Regelwerke

Dr. Gunther Sproesser, Fachgebietsleiter, Geschäftsfeld Druckgeräte und Anlagentechnik und **Dr. Christian Mayer**, Geschäftsfeldleiter Pipelinteknik, beide TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln

Wasserstoff in der Praxis: Einblicke aus Industrie und Gewerbe – Herausforderungen – Technische und sichere Lösungen

09:35 Wasserstoff, die Kohle der Zukunft – von der Idee zur Realisierung

- Einsatz von Wasserstoff in Intralogistik, Transportlogistik, Prozesswärme und individueller Mobilität
- Warum der Wasserstoffhochlauf vor allem eines braucht – Kunden

Dr. Stefan Fenchel, Projektleiter Nachhaltigkeit und **Thomas Stiede**, Spezialist Nachhaltigkeit, beide BMW AG Werk Leipzig

10:10 Kaffeepause

10:45 Industrielle Brennerlösungen für Wasserstoff

- Verbrennungstechnische Eigenschaften von H₂ im Vergleich zu Erdgas
- Übersicht Industriebrenner für die Prozesswärme
- Praxisfall 1: Wasserstoff-Vormischbrennersystem für die Lebensmittelindustrie
- Praxisfall 2: Wasserstoff-Linienbrennersystem für Trocknungsprozesse

Dipl.-Ing. Martin Wicker, Application & Strategy Manager, Co-Autoren: Dr. Michael Severin, Leiter Future Lab Clean Combustion, Christopher David Steger, Technology Expert Burner Systems, alle Karl Dungs GmbH & Co. KG, Urbach

11:20 Prozesswärme mit Wasserstoff – Ein Forschungsprojekt aus der Lebensmitteltechnik

- Praxisprojekt zur Nutzung von Wasserstoff in einem industriellen Backofen
- Technische Anforderungen und erste Erfahrungen bei der Umstellung auf H₂
- Potenziale für Wasserstoff in dezentralen Wärmeprozessen der Lebensmittelindustrie

Magnus Rienäcker, Kompetenzfeldmanager Lebensmitteltechnologie, ttz Bremerhaven und **Michael Karkoska**, Teamleiter Technikum, Konstruktion/Entwicklung, WACHTEL ABT GmbH, Hilden

11:55 Mittagspause

13:00 Scaling PtX from Pilot to Plant: Warum Deutschland mehr FOAKs braucht

- PtX ist unverzichtbar für Luftfahrt, Schifffahrt & Chemie – wo Strom allein nicht reicht
- Technologie, CO₂-Quellen, Fachkräfte sind in Deutschland vorhanden – jetzt braucht es skalierte Produktion
- Noch fehlt es an Finanzierung, Förderung und Planungssicherheit – mit FOAK-Projekten kann Deutschland PtX vom Labor in den Markt bringen

Florian Hildebrand, Mitgründer & CEO, Co-Autoren: Dr. Niklas Friederichsen, Mitgründer & CTO, Dr. Martin Schmickler, Mitgründer & COO, alle Greenlyte Carbon Technologies GmbH, Essen

13:35 Wasserstoff sicher einsetzen – Leitfaden für den Einsatz von Wasserstoff in bestehenden Prüfanlagen bei kleinen und mittleren Unternehmen

- Sicherer Umgang mit Wasserstoff: Vorstellung eines Leitfadens für kleine und mittlere Unternehmen zur sicheren Nutzung von Wasserstoff in Prüfanlagen
- Praktische Umsetzung: Der Leitfaden bietet praxisnahe Lösungen, Sicherheitskonzepte und rechtliche Rahmenbedingungen für den Einsatz von Wasserstoff
- Risiko- und Gefährdungsanalysen: Systematische Identifikation und Bewertung von Risiken im Umgang mit Wasserstoff sowie Maßnahmen zur Sicherheit

Stefan Bürger, Gruppenleiter Brennstoffzelle, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT, Pfinztal

14:10 Technische Sicherheitsabstände bei Wasserstoffanwendungen – Herausforderungen und regulatorische Umsetzung

- Regularien und Standards bei Wasserstoffanwendungen
- Methodik zur Entwicklung von Sicherheitsabständen unter Einbezug empirischer Simulationssoftware
- Ergebnisse zu Sicherheitsabständen für Wasserstoffanwendungen zwischen 100kg und 5t

Svenja Kowalzik, M.Sc., Senior Process Safety Engineer, Gexcon, Essen, Co-Autorin: Dr. Karina Almeida – UK Energy Transition Lead/ Business Development Manager – Consulting, Gexcon UK

14:45 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort

15:00 Ende der Veranstaltung

Wasserstoff und Explosionsschutz: Herausfordernd – aber kein Widerspruch

09:30 bis 17:00 Uhr



Dr.-Ing. Michael Sippel, Leiter Explosionsschutz und Anlagensicherheit, DEKRA Testing and Certification GmbH, Bochum

Dr.-Ing. Michael Sippel ist Leiter des Bereichs Explosionsschutz und Anlagensicherheit bei der DEKRA Testing and Certification GmbH (DTC) in Bochum. Er leitet die Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) und die Fachstelle für den Bereich der Produktprüfung nicht-elektrischer Geräte und Schutzsysteme der DTC.

Zielsetzung

Wasserstoff spielt eine immer größere Rolle als umweltfreundlicher Energieträger der Zukunft. Wasserstoff ist dabei kein völlig unbekannter Stoff, sondern ist insbesondere in der chemischen Industrie ein „alter Bekannter“. Herausforderungen entstehen vor dem Hintergrund aktueller Nutzungskonzepte wie z.B. Elektrolyse oder Verwendung in Brennstoffzellen oder Verbrennungsmotoren vor allem bei der Hochskalierung von Prozessen. Das Gefährdungspotenzial insbesondere im Bereich der Explosionsgefährdungen steigt deutlich mit der Anlagengröße. Wasserstoff ist ein brennbares Gas, zeigt jedoch im Reaktionsverhalten ein unter Umständen deutlich anderes Verhalten als beispielsweise Erdgas. Das Seminar soll aufzeigen, welche Besonderheiten beim Umgang mit Wasserstoff unter dem Aspekt des Explosionsschutzes beachtet werden müssen und wo wichtige Unterschiede im Vergleich zum Erdgas liegen. Anhand von Praxisbeispielen soll verdeutlicht werden, was für ein Explosionsschutzkonzept angemessen ist und dem Stand der Technik entspricht. Für die Transformation von Erdgas zu Wasserstoff soll klar werden, welche Aspekte für eine sichere Umstellung von Erdgas zu Wasserstoff bedeutsam sind.



Inhalte des Spezialtags

Überblick über aktuelle industrielle Anwendungen

- Elektrolyseure
- Brennstoffzellen
- Kraftwerkstechnik
- Chemische Industrie

Gesetzliche Grundlagen, Neuerungen im Regelwerk mit Schwerpunkt Explosionsschutz

- Relevante Europäische Richtlinien
- Harmonisierte Normen
- Sonstige Normen und Regelwerke – auch auf nationaler (deutscher) Ebene
- Betreiber- und Herstellerpflichten sowie Prüfpflichten für Betreiber von Anlagen in Deutschland

Grundlagen und Besonderheiten der Explosionsschutzkonzepte bei Wasserstoffanwendungen

- Stoffliche Eigenschaften
- Reaktionsverhalten von Wasserstoff
- Werkstoffanforderungen
- Unterschiede Erdgas zu Wasserstoff
- Chancen und Risiken

Beispiele aus der Industrie – Sicherheitskonzepte bei Wasserstoff-erzeugung und Energieerzeugung mit Wasserstoff

- Elektrolyseure
- Verbrennungsmotoren
- Diskussion von Teilnehmer-Beispielen

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmenden dieser VDI-Fachkonferenz aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Kongressgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihrer potenziellen Zielgruppe ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



Ansprechpartner

Nic Hönes
Projektreferent Ausstellung & Sponsoring
Telefon: +49 211 62 14-961
E-Mail: nic.hoenes@vdi.de



Weitere interessante Veranstaltungen

Seminare

Crashkurs Wasserstoffspeicher

13. und 14. November 2025, Frankfurt am Main
24. und 25. Februar 2026, Online

Wasserstoffinfrastruktur planen und bewerten

18. und 19. November 2025, Köln
25. und 26. Februar 2026, Online

Regulative Anforderungen an Wasserstoffanwendungen

06. November 2025, Online
23. Februar 2026, Online

Wasserstofftechnik und -sicherheit – Grundlagen für Anlagenbetreiber

03. und 04. November 2025, Online
09. und 10. Februar 2026, Online

Elektrolyseure zur Herstellung von Wasserstoff

24. und 25. September 2025, Online
02. und 03. Dezember 2025, Düsseldorf



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.vdi-wissensforum.de

**Bei Buchung von
Konferenz und Spezialtag
150€ sparen!**

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

VDI-Konferenz Wasserstoff 2025	VDI-Spezialtag Wasserstoff und Explosionsschutz	Kombipreis Konferenz + Spezialtag
☐ 26. und 27. November 2025 Düsseldorf (06K0097025)	☐ 25. November 2025 Düsseldorf (06ST099025)	☐ 25. bis 27. November 2025 Düsseldorf (06K009025 + 06ST099025)
EUR 1.690,-	EUR 990,-	EUR 2.530,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.*

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

☐ Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Düsseldorf: Hilton Düsseldorf, Georg-Glock-Str. 20, 40474 Düsseldorf, Tel. +49 211/4377-0,
E-Mail: info@hiltondusseldorf.com

Zimmerbuchung: Im Veranstaltungshotel steht Ihnen bis zum 25.10.2025 ein begrenztes Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte reservieren Sie Ihr Zimmer frühzeitig mit Bezug zur Veranstaltung unter Email reservations@hiltondusseldorf.com oder Tel. 0211-43772906.

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS,
www.vdi-wissensforum.de/hrs



Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, das Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Im Leistungsumfang des Spezialtages sind die Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen des Spezialtages erhalten Sie digital.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

