

5. VDI-Fachkonferenz

Bildquelle: © KI-generiert

Wasserstoff 2026: Technische Sicherheit

Die Top-Themen:

- **Wasserstoffhochlauf sicher gestalten – Strategien, Standards & Regulierung**
- **Wasserstoffderivate sicher nutzen – Ammoniak & Methanol**
- **Werkstoffe & Komponenten – Die Basis einer zuverlässigen H₂-Infrastruktur**
- **Best Practices – Erfahrungen aus der Realisierung von Wasserstoffprojekten**
- **Von der Demonstrationsanlage zur Großanlage – Ammonia Cracking erfolgreich realisieren**

+ separat buchbarer
VDI-Spezialtag

Wasserstoffanlagen rechtssicher
planen und betreiben

+ **Konferenzleitung**

Prof. Dr. Karsten Pinkwart,
Fraunhofer ICT, Pfinztal
Prof. Dr.-Ing. Michael Sterner,
OTH Regensburg

Du hörst Expert*innen folgender Unternehmen:



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/06K0097026
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



10. und 11. November 2026, Düsseldorf

1. Konferenztag Dienstag, 10. November 2026

08:00 Registrierung

09:15 Begrüßung und Eröffnung durch die Konferenzleitung

09:30 Speed Networking – Erweitere dein Netzwerk

Nutze diese Gelegenheit, indem du an kurzen und effektiven Einzelgesprächen teilnimmst. Lerne andere Teilnehmer*innen kennen und tausche deine Kontaktdaten aus.

Wasserstoffhochlauf – Sicher gestalten – Strategien, Standards und Sicherheit

09:45 Technische Sicherheit als Enabler der Wasserstoffwirtschaft – Herausforderungen und Lösungsansätze für den Markthochlauf

- Aktuelle Entwicklungen und strategische Schwerpunkte des Nationalen Wasserstoffrates (NWR 2.0)
- Technische Sicherheit als Schlüssel für den erfolgreichen Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft
- Herausforderungen und Lösungsansätze aus Forschung, Industrie und Anwendung
- Impulse des VDI-Zukunftsdialogs für Normung, Regulierung und Innovation
- Gemeinsame Perspektiven für einen sicheren, resilienten und international wettbewerbsfähigen Wasserstoffhochlauf

Prof. Dr. Karsten Pinkwart, stellvertretender Leiter des Forschungsbereichs Angewandte Elektrochemie, Fraunhofer-Institut für Chemische Technologie ICT, Pfaffenhofen und **Prof. Dr.-Ing. Michael Sterner**, Professor für Energiespeicher, Wasserstoff und erneuerbare Energiesysteme, OTH Regensburg

10:20 Die Zukunft der H₂-Derivate gestalten: Normungsroadmap Wasserstoffderivate und -technologien im Überblick

- Warum brauchen wir Standards?
- Ausgangslage der Normung für Wasserstofftechnologien
- Identifikation von Normungslücken und Harmonisierungspotenzialen

Dr. rer. nat. Kevin Hares, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, VDI-Gesellschaft Energie und Umwelt, VDI e.V., Düsseldorf

10:40 Kaffeepause

11:15 Partner in Deutschland – Die Nationale Allianz Wasserstoffsicherheit (NAWS) – Ziele und Aktivitäten

- Forschungsnetzwerk, Forschungsstrategie, Arbeitsschutz
- Wissenstransfer zwischen Wissenschaft, Behörden und Anwendern
- Aufbau einer Datenbank für bewertete Sicherheitsvorfälle

Dr.-Ing. Michael Beyer, Direktor und Professor, Leiter des Fachbereichs „Grundlagen des Explosionsschutzes“, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig

11:35 Das Europäische Wasserstoff-Sicherheitsgremium – Unabhängige Sicherheitsexpertise für Europäische Wasserstoffprojekte

- Über das Gemeinsame Unternehmen für sauberen Wasserstoff („Clean Hydrogen Europe“) fördert die EU zahlreiche internationale Projekte mit Wasserstoffbezug
- Im Jahr 2018 wurde das Europäische Wasserstoff-Sicherheitsgremium (European Hydrogen Safety Panel, EHSP) eingesetzt
- Das EHSP stellt Clean Hydrogen Europe unabhängige Sicherheitsexpertise zur Verfügung
- Überblick über das EHSP und ausgewählte Aktivitäten

12:10 Mittagspause

Sichere Ammoniak-Infrastruktur für die Wasserstoffwirtschaft

13:30 Ammoniak-Terminals als Drehkreuz der Wasserstoffwirtschaft: Anforderungen der technischen Regelsetzung

- Wasserstoffhochlauf
- Ammoniak als Wasserstoffderivat
- Strategische Regelsetzung (Bestand und Bedarf von Ammoniakregelwerk)
- Zentrale Herausforderungen und Erwartungen aus Sicht der Regelsetzung

Dipl.-Ing. Christian Wiedenhöft, Referent Normungsroadmap Wasserstoffderivate und -technologien, DVGW e.V., Bonn

14:05 Genehmigungsverfahren im Kontext von NH₃ als Wasserstoffderivat

- Sustainable Energy Hub Hamburg
- Einordnung und Vorgehen zur Genehmigung eines Ammoniak-Importterminals
- Sicherheitstechnische Aspekte in der Genehmigung
- Zukünftige Genehmigungen von NH₃-Crackern

Dr. Thies Kahnenbley, Referat Chemiebetriebe und **Alexander Heuer, M.Sc.**, Referat Hafen, Störfallvorsorge und Planfeststellungen, beide: Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Hamburg

14:40 Kaffeepause

15:10 Sicherheit von Ammoniak als Energieträger

- Sicherheitstechnische Kenngrößen von Ammoniak
- Umgang mit Explosionsgefahren
- Gemische von Wasserstoff und Ammoniak

Dr.-Ing. Stefan Essmann, Leiter Fachbereich „Explosionsschutz in der Energietechnik“, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Braunschweig

15:45 Potenzielle Umweltwirkungen neuer NH₃-Terminals in Deutschland – Ergebnisse einer Studie für das Umweltbundesamt

- Abschätzung der Umweltwirkungen von NH₃-Terminals (inkl. Tanklager und NH₃-Cracker zur H₂-Produktion)
- Grenzfallbetrachtung generischer und prototypischer NH₃-Terminals im Normalbetrieb
- Weiterführende Diskussionen ausgewählter Störfallereignisse unter Berücksichtigung vergangener Störfallereignisse

Christopher Kutz, Senior Consultant, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST), Ottobrunn, Co-Autoren: Patrick Schmidt, LBST, Ottobrunn, Christian Lindner, TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

16:20 Ammoniaktransport – Sicherheitstechnische Anforderungen und Herausforderungen

Referent*in: in Abstimmung HGK Shipping GmbH, Duisburg (angefragt)

16:55 Abschlussdiskussion des ersten Veranstaltungstages

17:15 Ende des ersten Veranstaltungstages



Get-together

Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutze die entspannte Atmosphäre, um dein Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmer*innen und Referent*innen vertiefende Gespräche zu führen.

2. Konferenztag Mittwoch, 11. November 2026

Methanol als Wasserstoffderivat – Sichere Erzeugung und Anwendung

09:30 Standortintegrierte Methanolanlagen mit Fokus auf Sicherheitsanforderungen an Rohstoffbereitstellung

- Wertschöpfungskette des Methanols in der Wasserstoffwirtschaft
- Verfahren zur Methanolerzeugung
- Kohlenstoffhaltige Rohstoffe und Sicherheit der Bereitstellungssysteme
- Wichtigkeit der Standardisierung für die Methanolerzeugung und Normungsroadmap Wasserstoffderivate und -technologien

Dipl.-Ing., IWE Blagoje Ćirković, Projektleiter Wasserstoff | Technikpolitik und Standardisierung | DIN-Normenausschuss Maschinenbau, VDMA e.V., Frankfurt am Main

10:05 E-Methanol, modulare Anlagen und technische Sicherheit: Vom Druckbehälter bis zur Fluchtwegbreite

- E-Methanol als Wasserstoffderivat
- Modulares Anlagenkonzept für die Methanolsynthese
- Gefährdungs- und ATEX-Betrachtungen
- Technische Sicherheitskonzepte in der Anlagenplanung

Dipl.-Ing. Benedikt Ackerschott, Business Development, DWE GmbH, Deggendorf

☕ 10:40 Kaffeepause

Werkstoffe und Komponenten für eine sichere Wasserstoffinfrastruktur

11:00 Qualifizierung von Werkstoffen und Komponenten für die Energieinfrastruktur

- Wasserstoff und Derivate als Energieträger
- Prüfmöglichkeiten für metallische Komponenten, Bauteile und Schweißverbindungen
- Hohlzugprüfung
- Gaspermeation
- Reallabor Wasserstoffnetze

Florian Konert, M.Sc., Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Co-Autoren: Dr.-Ing. Tobias Mente, Dr.-Ing. Oded Sobol, alle: Fachbereich 9.1 – Komponenten für Energieträger, Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

11:35 Werkstoffe und Sensoren für eine sichere H₂-Infrastruktur

- Überblick zu Wasserstoffschädigung in Metallen
- Stähle für H₂-Infrastruktur und Fitness for Service
- Prüfmethoden und aktuelle Forschung inklusive Ergebnisse
- Sensoren und Sensorik-Konzepte für eine sichere H₂-Infrastruktur (am Beispiel einer Wasserstoff-Pipeline)

Lukas Hasenfratz, M.Sc., Co-Autor: Alexander Hell, M.Sc., beide: Wissenschaftliche Mitarbeiter, Lehrstuhl für Leichtbausysteme, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

🍴 12:05 Mittagspause

Best Practices bei der Realisierung von Projekten

13:15 Ammonia Cracking im industriellen Maßstab: Sicherheitsaspekte und risikobasiertes Scale-up

- Erfahrungen aus Steam-Reforming- und Wasserstoffanlagen und deren Übertragbarkeit auf Ammonia-Cracking-Anlagen
- Werkstoff- und Integritätsmanagement für Hochtemperaturbetrieb mit Wasserstoff und Ammoniak
- Scale-up-kritische Designparameter für sichere und robuste Großanlagen
- Safety-by-Design-Konzepte zur Beherrschung von NH₃- und H₂-Risiken im industriellen Betrieb

Dr.-Ing. Benjamin Hentschel, Process & Plant Safety Expert, Co-Autor: Dipl.-Ing. Moritz Koch, Head of Process Safety, beide: Linde GmbH/Linde Engineering, Pullach

13:50 Ammonia Cracking – Vom Demonstrationsprojekt in Gelsenkirchen zur Großanlage

- Rolle von Ammoniak als Wasserstoffträger (H₂-carrier) im globalen Energiesystem und die Bedeutung für Importketten nach Europa/Deutschland
- Technische Herausforderungen des neuen Prozesses
- Herangehensweise bei der Demoanlage zur technischen und wirtschaftlichen Risikominderung
- Ausblick zur Ammonia-Cracking-Großanlage

Vaios Kitsos, Head of Technical Sales Ammonia Cracking & EnviNOx, thyssenkrupp Uhde GmbH, Dortmund

14:25 Zusammenfassung der Konferenz und Schlusswort

14:30 Ende der Veranstaltung

Wasserstoffanlagen rechtssicher planen und betreiben

09:30 bis ca. 17:30 Uhr



Prof. Dr. Karsten Wilke, Consultant, assade & askawi GmbH,
Stockstadt am Rhein

Zielsetzung

In Folge der Energiewende wollen Betriebe vermehrt Wasserstoff nutzen. Welche regulativen Anforderungen resultieren? In diesem Spezialtag werden vier regulative Themen beim Umgang mit Wasserstoff intensiv behandelt:

- Du lernst die Anlagenarten kennen, für die dein Unternehmen beim Umgang mit Wasserstoff eine BImSchG-Genehmigung benötigt und gewinnst einen Überblick über den Ablauf eines solchen Genehmigungsverfahrens.
- Nach dem Spezialtag weißt du, wie du für deinen Betrieb die Frage beantwortest, ob dein Betrieb infolge der Nutzung von Wasserstoff unter den Anwendungsbereich der Störfallverordnung fällt und welche Anforderungen auf deinen Betrieb zukommen.
- Wasserstoff wird betrieblich regelmäßig in Druckanlagen (bspw. Behälter oder Rohrleitungen) gehandhabt, die nach den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung wiederkehrend prüfpflichtig sind. Du wirst nach diesem Spezialtag in der Lage sein, Prüf Fristen und -zuständigkeiten gemäß der Betriebssicherheitsverordnung zu ermitteln.
- Hinsichtlich des Explosionsschutzes lernst du die sicherheitstechnischen Kenngrößen von Wasserstoff und deren Bedeutung kennen und erhältst einen Überblick über die Beispielsammlung zum Explosionsschutz.

Erhalte einen Überblick über die Anforderungen von BImSchG, StörfallV & BetrSichV an Wasserstoffanlagen.

Inhalte des Spezialtags

Anforderung an die Lagerung von Wasserstoff

- Anforderungen der TRGS 510 für ortsbewegliche Behälter für Wasserstoff
- Ausrüstung, Aufstellung und Betrieb von ortsfesten Druckanlagen für Wasserstoff
- Unterschiede zwischen Aufstellung im Freien und in Räumen

Immissionsschutzrechtliche Genehmigung

- Wasserstoffanlagen in Anhang 1 der 4. BImSchV
- Grundlegender Ablauf eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens
- Unterschiede und Gemeinsamkeiten von vereinfachtem und förmlichen Genehmigungsverfahren
- Aufbau, Inhalte und Rechtsfolgen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung

Störfallverordnung

- Einfluss von Wasserstoff auf den Anwendungsbereich der Störfallverordnung
- Anwendung der Additions- und Quotientenregel
- Anforderungen an Betriebsbereiche der oberen und unteren Klasse

Prüfvorschriften für Rohrleitungen und Behälter

- Grundlegende Anforderungen der BetrSichV an Behälter und Rohrleitungen
- Prüf Fristen und Prüfzuständigkeiten

Explosionsschutz

- Wichtigste sicherheitstechnische Kenngrößen von Wasserstoff und ihre Bedeutung
- Wasserstoff in der Beispielsammlung
- Prüfanforderungen für Wasserstoffanlagen

Ausstellung & Sponsoring

Du möchtest Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmer*innen dieser VDI-Fachkonferenz aufnehmen und deine Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum deines Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir dir vielfältige Möglichkeiten, rund um das Kongressgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit deiner potenziellen Zielgruppe ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhältst du von:



Ansprechpartnerin

Sandra Schreiner
Ansprechpartnerin Ausstellung & Sponsoring
Telefon: +49 211 62 14-188
E-Mail: schreiner@vdi.de



Weitere interessante Veranstaltungen

Seminar

Crashkurs Wasserstoffspeicher

23. und 24. November 2026, Frankfurt am Main
01. und 02. März 2027, Online

Seminar

Wasserstofftechnik und -sicherheit – Grundlagen für Anlagenbetreiber

16. und 17. November 2026, Online
22. und 23. Februar 2027, Online

Seminar

Wasserstoffinfrastruktur planen und bewerten

28. und 29. Oktober 2026, Düsseldorf
15. und 16. Februar 2027, Online

Seminar

Crashkurs Wasserstoff

08. und 09. Dezember 2026, Online
15. und 16. März 2027, Online

Konferenz

Energiespeicher in industriellen Energiesystemen

02. und 03. Dezember 2026, Dresden



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

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

VDI-Konferenz Wasserstoff 2026	VDI-Spezialtag	Kombipreis Konferenz + Spezialtag
☐ 10. und 11. November 2026 Düsseldorf (06K0097026)	☐ 12. November 2026 Düsseldorf (06ST099026)	☐ 10. bis 12. November 2026
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 findest du im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Düsseldorf (Konferenz): Radisson Blu Conference Hotel Düsseldorf, Karl-Arnold-Platz 5, 40474 Düsseldorf, Tel. +49 211/45530, E-Mail: info.duesseldorf@radissonblu.com
Düsseldorf (Spezialtag): VDI-Haus Düsseldorf, VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf, Tel. +49 211/6214-201, E-Mail: wissensforum@vdi.de

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes findest du auch über unseren kostenlosen Service von HRS,
www.vdi-wissensforum.de/hr/



Leistungen: Im Leistungsumfang sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, das Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Im Leistungsumfang des Spezialtages sind die digitalen Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke und das Mittagessen enthalten.
Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer*in dieser Veranstaltung bieten wir dir eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von dir angegebene E-Mail-Adresse, um dich regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn du zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchtest, kannst du der Verwendung deiner Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutze dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.
Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung deiner 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.

Deine 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 deiner Daten findest du 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.

