


DVGW Wasserstoff

Aktuelle H₂-Veranstaltungen
der Beruflichen Bildung

KURZBESCHREIBUNG



Praktische
Umsetzung
H₂

Übersicht

Wasserstoff ist der Energieträger Nr. 1 der Energiewende. Durch Power-to-Gas aus Wind- und Sonnenenergie erzeugt, lässt er sich im vorhandenen Gasnetz über lange Zeit speichern und über weite Strecken nahezu verlustfrei transportieren. So kann er nicht nur das Speicherproblem bei den Erneuerbaren Energien lösen, sondern auch die bislang getrennten Sektoren Strom, Wärme und Mobilität miteinander verbinden und gleichzeitig die Stromnetze entlasten und stabilisieren. Erhalten Sie Informationen zur Wasserstoffstrategie des DVGW sowie Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte und Berichte aus der Praxis.



WEITERE INFORMATIONEN: WWW.H2-DVGW.DE

DVGW-Kompetenznetzwerk Wasserstoff

Gemeinsam mit dem Deutschen Wasserstoff- und Brennstoffzellenverband (DWW), der Dachorganisation der Wasserstoff- und Brennstoffzellenindustrie in Deutschland, setzt sich der DVGW für den Zukunftenergieträger Wasserstoff ein. Neben der Aufnahme des Themas Wasserstoff in die jeweiligen Programme zur berufsbegleitenden Bildung, in Informationsveranstaltungen und in mögliche Qualifizierungsbausteine ist es das Ziel, die Potenziale von Wasserstoff für den zwingend erforderlichen Transformationsprozess in der Energiewirtschaft aufzuzeigen:

☛ Forschung

Initiierung und Durchführung von Forschungs- und Entwicklungs-Vorhaben z.B. zu werkstoffseitigen Wechselwirkungen beim Wasserstofftransport in Erdgasleitungen

☛ Ordnungsrechtlicher Rahmen

Aufzeigen von Handlungsfeldern im ordnungsrechtlichen Rahmen

☛ Regelwerk

Ausrichtung des bestehenden DVGW-Regelwerkes für Gasinfrastrukturen und Gasanwendungen auf höhere Wasserstoffanteile; Ergänzung eines neuen Regelwerkes für 100% Wasserstoff gemeinsam mit dem DWW

Kooperationspartner DVGW Berufliche Bildung:

☛ Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband
www.dwv-info.de

☛ HS für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt
<https://fm.fhws.de/studiengaenge/bwt/>

Ihre Ansprechpartner



Katja Heythekker

Koordination H2-Projekte
in der DVGW Beruflichen Bildung
T +49 228 9188 602
M +49 173 4237 282
katja.heythekker@dvwg.de



Guido Laugs

Themen und Inhalte
T +49 228 9188 641
M +49 162 13 86 645
guido.laugs@dvwg.de

Modul 1: Umgang mit Wasserstoff

In diesem ersten Modul erwerben Sie die grundlegenden Kenntnisse zu Eigenschaften von Wasserstoff. Lernen Sie die Wasserstoffstrategie des DVGW kennen und erhalten einen Einblick in den aktuellen Status der Regelwerksrevision in Bezug auf die Implementierung von Wasserstoff sowie einen Ausblick in die zukünftigen Projekte. Erfahren Sie Aspekte zur Gasbeschaffenheit, Auswirkungen zum Arbeitsschutz sowie die Wasserstofftauglichkeit von Werkstoffen. Aktuelle Forschungsprojekte zu wasserstoffrelevanten Themen runden das Modul ab.

Zielgruppe

Mitarbeiter von Gasversorgungsunternehmen und Netzbetreibern, Hersteller, Facharbeiter, Meister, Techniker und Ingenieure, Vertragsinstallationsunternehmen, Mitarbeiter von Leitwarten

Inhalte

- ➔ Die Wasserstoffstrategie des DVGW und aktueller Status der Regelwerksrevision
- ➔ Sicherheitstechnische Eigenschaften von Wasserstoff und Überblick zu Gefährdungen und Schutzmaßnahmen für den Betrieb – Arbeitsschutz und Explosionsschutz
- ➔ Gasbeschaffenheit G 260 – Konzepte für die 2. und die 5. Gasfamilie
- ➔ Bewertung der Tauglichkeit von Stahlleitungen beim Betrieb mit Wasserstoff
- ➔ Aktuelle Forschungsschwerpunkte des DVGW
- ➔ Forschungsergebnisse aus den HYPOS-Projekten

Zugehörige Regelwerke

- ➔ DVGW-Arbeitsblatt G 260
- ➔ DVGW-Merkblatt G 409
- ➔ DVGW-Arbeitsblatt G 463
- ➔ DVGW-Arbeitsblatt G 466-1

Lehrgangsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Preis

DVGW-Mitglied p.P.	395 €
Nichtmitglied p.P.	460 €

DWV-Mitglieder erhalten den DVGW-Mitgliederpreis.

**WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/30001**

Modul 2: Erzeugung und Einspeisung von Wasserstoff

In diesem Modul erwerben Sie die Grundkenntnisse zur Erzeugung und Einspeisung von Wasserstoff. Wie funktioniert die Sektorenkopplung und welche sicherheitstechnischen Aspekte sind bei PtG (Power-to-Gas)-Anlagen zu beachten? Praxiserfahrungen zum Betrieb und zur Einbindung und Steuerung von Wasserstoff-Einspeiseanlagen aus Sicht des Dispatchings runden den Tag ab.

Zielgruppe

Mitarbeiter von Gasversorgungsunternehmen und Netzbetreibern, Hersteller, Facharbeiter, Meister, Techniker und Ingenieure, Vertragsinstallationsunternehmen, Mitarbeiter von Leitwarten

Inhalte

- ➔ Die Wasserstoffstrategie des DVGW und aktueller Status der Regelwerksrevision
- ➔ Technologien zur Erzeugung von H₂ und SNG – F&E
- ➔ Genehmigungsleitfaden für PtG-Anlagen
- ➔ Sicherheitstechnische Anforderungen an PtG-Anlagen – G 220 und Erfahrungen mit dem Betrieb von PtG-Anlagen
- ➔ Sicherheitstechnische Anforderungen an Wasserstoff-Einspeiseanlagen – G 265-1/-3
- ➔ Einbindung und Steuerung von Wasserstoff-Einspeiseanlagen aus Sicht des Dispatchings – G 292-2
- ➔ Erfahrungen mit dem Betrieb von Einspeiseanlagen – G 265-2

Zugehörige Regelwerke

DVGW-Arbeitsblätter G 220, G 260, G 265-1, G 265-2, G 292-2, G 463, G 466-1; DVGW-Merkblätter G 265-3, G 409

Lehrgangsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Preis

DVGW-Mitglied p.P.	395 €
Nichtmitglied p.P.	460 €

DWV-Mitglieder erhalten den DVGW-Mitgliederpreis.

**WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/50001**

Modul 3: Wasserstoff im Netz – Transport, Verteilung und Speicherung

In diesem Modul erfahren Sie, wie Gastransportleitungen auf den Betrieb mit Wasserstoff umgestellt werden. Erhalten Sie tiefere Informationen zur Planung, Errichtung und zum Betrieb von Gas-Druckregelanlagen und Druckbehältern mit Wasserstoff und wasserstoffreichen Brenngasen. Welche Auswirkungen hat die Wasserstoff-Einspeisung auf die Messung des Gasvolumens? Wie lassen sich vorhandene Speicherstrukturen für Wasserstoff nutzen? Es erwarten Sie interessante Praxiseinblicke und Erfahrungsberichte von Pilot-Projekten in der Gasverteilung.

Zielgruppe

Mitarbeiter von Gasversorgungsunternehmen und Netzbetreibern, Hersteller, Facharbeiter, Meister, Techniker und Ingenieure, Vertragsinstallationsunternehmen, Mitarbeiter von Leitwarten

Inhalte

- ➔ Die Wasserstoffstrategie des DVGW und aktueller Status der Regelwerksrevision
- ➔ Kapazitätsbetrachtung und Auslegungsgrenzen
- ➔ Umsetzung des „Get H2 – Nukleus“ 100% Wasserstoff: Erzeugung, Verdichtung und Transport bis zur Gasübernahmestation
- ➔ Gas-Druckregelanlagen und Druckbehälter – G 491, G 498
- ➔ Stand und Weiterentwicklung des Regelwerks für das gesetzliche Messwesen in Bezug auf Wasserstoff
- ➔ Untertagespeicher im Wandel – Nutzung vorhandener Speicherstrukturen für Wasserstoff
- ➔ Erfahrungsberichte vom Pilot-Projekt 20 Vol.-% H₂ in der Gasverteilung

Zugehörige Regelwerke

DVGW-Arbeitsblätter G 260, G 463, G 466-1, G 491, G 498;
DVGW-Merkblatt G 409

Lehrgangsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Preis

DVGW-Mitglied p.P.	395 €
Nichtmitglied p.P.	460 €

DWV-Mitglieder erhalten den DVGW-Mitgliederpreis.

**WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/60001**

Modul 4: Wasserstoff in der Gasanwendung – Auswirkungen auf Bauteile und Gasgeräte

Im letzten Modul erfahren Sie mehr über die Auswirkungen von Wasserstoff und Wasserstoffgemischen auf Bauteile und Gerätetechnik im Wärmemarkt / Gebäudebeheizung sowie auf industriellen Gasanwendung, wie z. B. thermische oder chemische Nutzung. Informationen zum Einsatz und zu den Potentialen von Wasserstoff im Verkehrssektor und in der Mobilität runden die Modulreihe ab.

Inhalte

- ➔ H2-Readiness Gasanwendungen – Status sowie Fortschreibung / Weiterentwicklung des Rechtsrahmens / Regelwerks / DVGW G 655 (M)
- ➔ Häusliche Anwendungen, Gasleitungsanlagen in Gebäuden, Eignung von Bauteilen und Gasgeräten für Erdgas-Wasserstoffgemische bzw. Wasserstoff Roadmap Gas, Status H2-Readiness Gasanwendung
- ➔ Untersuchungen zu Wasserstoffzumischung in Gasverteilnetze, Gasleitungsanlagen in Gebäuden und Gasgeräten (H2-20), zusätzlich G 201205 Verteilnetze und Gasgeräte bis 10 % H2
- ➔ Auswirkungen auf industrielle Gasanwendungen der Thermoprozesstechnik am Beispiel der Glasindustrie
- ➔ Gasgerätetechnik mit Erdgas-Wasserstoff-Gemischen oder reinen Wasserstoff
- ➔ Auswirkungen auf Industrielle Gasanwendungen – Energieerzeugung / Kraftwerke
- ➔ Tankstellen und Mobilität

Zielgruppe

Mitarbeiter von Gasversorgungsunternehmen und Netzbetreibern, Hersteller, Facharbeiter, Meister, Techniker und Ingenieure, Vertragsinstallationsunternehmen, Mitarbeiter von Leitwarten

Zugehörige Regelwerke

G 260, G 220, G 221, G 409, G 600, G 614-1, G 655, G 711, DIN EN 437, DIN EN 746-2, DIN EN 15502 (Reihe), DIN EN 17124, DIN EN 17127, DVGW Cert ZP 3100

Lehrgangsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Preis

DVGW-Mitglied p.P.	395 €
Nichtmitglied p.P.	460 €

DWV-Mitglieder erhalten den DVGW-Mitgliederpreis.

**WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/70001**

Power to Gas – Anlagentechnik und Wasserstoffeinspeiseanlagen

Seit Februar 2021 ist mit dem Gelbdruck der G 220 die technische Regel für Power-to-Gas-Energieanlagen spezifiziert worden. In dieser Regel werden die Anforderungen an Unternehmen zur Planung und Herstellung von Power-to-Gas-Energieanlagen erstmals explizit in einer DVGW-Regel beschrieben. Die Qualifikationsanforderungen an Unternehmen, die Power-to-Gas-Energieanlagen planen und/oder fertigen sowie betriebsbereit errichten, schließen dabei die entsprechenden Anforderungen für Gas-Druckregel- und Messanlagen ein. Zusätzlich wurde die G 265-3 zur Einspeisung von Wasserstoff überarbeitet und liegt nun im Gelbdruck vor, welche die Anforderungen an die Einspeisung in Erdgas oder Wasserstoffnetze regelt.

Die Inhalte dieses Seminars orientieren sich an den von den benannten Fachleuten für das Fachgebiet Power-to-Gas-Energieanlagen zusätzlich geforderten Kenntnissen. Die Kenntnisse aus den Seminaren „Aufbau und Betrieb ... (11506)“ und „Planung und Berechnung ... (11507)“ bzw. „Fertigung, Errichtung und Umbau von Gas-Druckregel- und Messanlagen (11508)“ werden bei den Teilnehmern vorausgesetzt.

Zielgruppe

- ➔ Für die Planung, Fertigung und Errichtung verantwortliche Fachleute und Werksachverständige nach DVGW G 493-1 (A)
- ➔ Für die Errichtung und den Betrieb von Wasserstoff-Einspeiseanlagen verantwortliche Mitarbeiter von Netzbetreibern
- ➔ Für die Errichtung und den Betrieb von Power-to-Gas-Energieanlagen zuständige Mitarbeiter
- ➔ Angehende DVGW Sachverständige

Inhalte

- ➔ Rechtliche Grundlagen von PtG-Anlagen sowie Biogas- und Wasserstoffeinspeisung
- ➔ Zusammenhang Genehmigung zur Konformitätsbewertung (harmonisiert)
- ➔ Konformitätsbewertungen bei PtG und Wasserstoffeinspeisung
- ➔ Power-to-Gas-Anlagen: Zusammenhänge und Wechselwirkungen
- ➔ Gasbeschaffenheit/Gasmessung
- ➔ Arbeitssicherheit und Explosionsschutz
- ➔ MSR-Schutzeinrichtungen
- ➔ Verdichterkonzepte
- ➔ Materialien im Zusammenhang mit Wasserstoff
- ➔ Prüfung und Inbetriebnahme von GDRM Anlagen mit Wasserstoff bzw. wasserstoffreichen Brenngasen

Zugehörige Regelwerke

DVGW-Arbeitsblatt G 220, DVGW-Merkblatt G 265-3

Lehrgangsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Preis

DVGW-Mitglied p.P.	490 €
Nichtmitglied p.P.	560 €

DWV-Mitglieder erhalten den DVGW-Mitgliederpreis.

**WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/50002**

Wasserstoff im Gasverteilnetz eine technische Herausforderung für die lokalen Netzbetreiber

Die deutsche Energie- und Klimapolitik verfolgt das Ziel einer weitgehenden Treibhausgasneutralität bis 2050. Nach aktuellen Vorstellungen sollen die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 95 % verringert werden, bis 2030 soll bereits eine Verringerung von 66 bis 67 % bezogen auf 1990 erreicht werden. Ursprünglich wurde fast ausschließlich auf die Nutzung erneuerbaren Stroms fokussiert. Inzwischen hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass weitere dekarbonisierte Energieträger zur Realisierung der Klimaschutzziele unverzichtbar sind. Dazu passend hat die Bundesregierung am 10. Juni 2020 eine Nationale Wasserstoffstrategie verabschiedet, die eine globale Führungsrolle bei Wasserstofftechnologien sichern soll. Der DVGW ist hierzu eine mitentscheidende Schnittstelle hinsichtlich der Themen Gasbeschaffenheit, Gasnetze und Gasgeräte. Im Dialogprozess Gas 2030 des BMWi stellte Herr Minister Altmeier klar heraus, dass alles daran gesetzt werden soll, dass die Gasinfrastruktur in Deutschland mittelfristig alle Voraussetzungen erfüllt, Wasserstoff in alle Energiemärkte zu verteilen.

Das Online-Seminar bietet Netzbetreibern Handlungsempfehlungen für ihre Netze und einen Ansprechkreis für noch offene Fragen. Die Veranstaltung informiert darüber, welche technischen Aufgaben auf die Netzbetreiber zukommen, wenn Wasserstoff durch die Gasverteilnetze bis zu den Gaskunden geliefert werden soll. Dazu werden Ergebnisse aus DVGW-Forschungsvorhaben sowie aus internationalen Forschungsvorhaben präsentiert und zur Diskussion gestellt. Dabei stehen Material, Komponenten und Bauteile aus dem Netz wie auch die Gasinneninstallation und die eingebaute Gerätetechnik als Endanwendung im Fokus. Abschließend werden Zulassungsfragen und Fragen zum DVGW-Regelwerk behandelt.

Zielgruppe

Mitarbeiter von Netzbetreibern und Gasversorgungsunternehmen, Hersteller, Facharbeiter, Meister, Techniker und Ingenieure

Inhalte

- Eröffnung und Einführung in das Thema
- Wasserstoffstrategie des DVGW
- Gasbeschaffenheit vom Erdgas zum Wasserstoff
- Wasserstoff / Methan – Sicherheitsaspekte
- Wasserstoff im Gasverteilnetz – Rohre, Komponenten und Bauteile
- HyDeploy Project
- Stand der Anpassungsarbeiten „DVGW-Regelwerk“
- Betrieb von Gasnetzen im Fokus von Methan und Wasserstoff
- Auswirkungen von Wasserstoff auf die Gerätetechnik im Gebäude

Zugehörige Regelwerke

DVGW-Arbeitsblätter G 260, G 280, G 452-2, G 457, G 459-1, G 462, G 465-2, G 469, G 472; DVGW-Merkblätter G 452-3, G 468-2; DVGW-Prüfgrundlage G 5620-1, vorläufige Prüfgrundlage G 5620-2

Lehrgangsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Preis

DVGW-Mitglied p.P.	395 €
Nichtmitglied p.P.	460 €

DWV-Mitglieder erhalten den DVGW-Mitgliederpreis.

WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/60002

Die Zukunft mit Wasserstoff gestalten – Jetzt schon an morgen denken!

Wasserstoff gilt als ein Energieträger der Zukunft. Er kann klimaneutral mit Hilfe von regenerativ erzeugtem Strom produziert werden und eignet sich für Anwendungen in der Industrie, in der Wärme- und Stromerzeugung oder in der Mobilität. Außerdem macht er es möglich, regenerativ erzeugte Energie zu speichern. Wasserstoff hat das Potenzial, neben der Steigerung der Energieeffizienz und dem Ausbau der erneuerbaren Energien zu einem wesentlichen Bestandteil der Energiewende zu werden. Durch die Erzeugung und die Nutzung von Wasserstoff, insbesondere CO₂-frei erzeugtem grünem Wasserstoff, bestehen Möglichkeiten, erneuerbare Energien zu speichern und in das Energiesystem zu integrieren. Der Aufbau einer leistungsstarken Wasserstoffwirtschaft ist für den flächendeckenden Durchbruch von Wasserstoff als neuer Energieträger von zentraler Bedeutung. Die bestehende Gasinfrastruktur bietet weitreichende Chancen in allen Sektoren bereits jetzt Prozesse zu entwickeln, um die Zukunft mit Wasserstoff aktiv zu gestalten. Je früher wir uns auf Wasserstoff ein- und umstellen, desto effektiver gelingt die Transformation der Energieversorgung und die Erreichung der Klimaziele.

Transformationspläne, Backbone und regionale Ausrichtung sind von entscheidender Bedeutung für die Praxis von morgen. Lernen Sie die Wasserstoffstrategie des DVGW kennen und erhalten einen Einblick in den aktuellen Status der Regelwerksrevision. Mit Vorträgen und Empfehlungen zur Ausrichtung der Gasnetze auf Wasserstoff, begleitende Innovationen sowie Erfahrungen aus der Praxis für die Praxis mit Wasserstoff werden wir Sie in unserer Veranstaltung informieren und auf die Zukunft vorbereiten. In der abschließenden Diskussion mit Fachexperten können offene Fragen diskutiert werden.

Zielgruppe

Mitarbeiter von Netzbetreibern und Gasversorgungsunternehmen, Herstellern, Industrie, Planer, sowie hochqualifizierte Facharbeiter, Meister und Techniker die sich mit praktischen Aufgaben und Problemen der zukünftigen Ausrichtung und den Potentialen von Wasserstoff beschäftigen.

Inhalte

- ➔ Einführung in die Thematik
- ➔ Werkstattblick: Roadmap Gas 2050
- ➔ Quo Vadis Wasserstoff?
 - ➔ Infrastrukturelle Sektorkopplung unter dem Aspekt der Energiesystemdienlichkeit
 - ➔ Einblick in aktuelle Studien und Ableitungen
- ➔ Praktische Anleitung Portal-Green Leitfaden für Power-to-Gas: Schwerpunktartig genehmigungsrechtliche Fragen
- ➔ Aktuelles aus der H₂-Regelsetzung
 - ➔ Anlagen und Leitungstechnik
 - ➔ G 220, G 221, G 265-3, G 409, G 463 und G 491
- ➔ H₂vorOrt – Wasserstoff über die Gasverteilnetze für alle nutzbar machen
- ➔ H₂-20 Region Fläming – von der Theorie in die Praxis: Gerätevielfalt, Akzeptanz und Einbindung der Akteure, Netz
- ➔ Produktzertifizierung H₂ready
- ➔ Ausblick aus der Forschung – Projekte der H₂-Forschung

Zugehörige Regelwerke

DVGW-Arbeitsblätter G 220, G 260, G 463, G 491; DVGW-Merkblätter G 265-3, G 409, G 655; Gas-Informationen 26, 27; ZP 3100

Lehrgangsnachweis

Teilnahmebescheinigung

Preis

DVGW-Mitglied p.P.	395 €
Nichtmitglied p.P.	460 €

DWV-Mitglieder erhalten den DVGW-Mitgliederpreis.

WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/60003

Technische Voraussetzungen für die Online-Teilnahme

Für unsere Online-Veranstaltung nutzt die DVGW Berufliche Bildung derzeit ausschließlich das Tool Microsoft Teams (<https://teams.microsoft.com/downloads>). Eine Installation von Microsoft Teams ist nicht erforderlich. Über einen Einladungslink erhalten Sie automatisch den Zugang zum virtuellen Schulungsraum.

Sie benötigen:

- ☞ eine stabile Internetverbindung (mind. >6Mbit/s für den Rechner verfügbar) für Bild und Ton
- ☞ eine LAN-Verbindung ist einer WLAN-Verbindung vorzuziehen, da sie grundsätzlich stabiler ist – möglich ist natürlich beides

- ☞ einen PC, Laptop oder Tablet und nach Möglichkeit mit Webcam
- ☞ Headset oder Kopfhörer mit Mikrofon (z.B. Mobiltelefon)
- ☞ Internetbrowser (Edge, Chrome, Safari) –
Achtung: Firefox ist nur bedingt zu nutzen – hier beobachten wir in der Praxis Probleme

Bitte melden Sie sich für unser Online-Veranstaltung nur an, wenn Sie über die notwendigen Voraussetzungen verfügen!

Anmeldeinformationen

Bitte senden Sie uns Ihre Anmeldung

- ☞ per E-Mail an stephanie.puetz-depury@dvgw.de



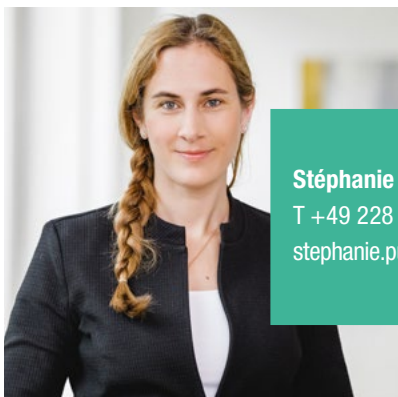
Anmeldung und Datenschutz

Die Anmeldung zur Teilnahme an Bildungsveranstaltungen des DVGW muss grundsätzlich schriftlich erfolgen. Dem DVGW übermittelte personenbezogene Daten werden digital zu Verwaltungszwecken verarbeitet. Sollte die Anmeldung zu einer Veranstaltung auch für andere Personen durchgeführt werden, so verpflichtet sich die anmeldende Person die angemeldeten Personen hiervon in Kenntnis zu setzen. Ausführliche Informationen zum Datenschutz finden Sie unter www.dvgw.de/datenschutz. Mit der Anmeldung werden die AGBs des DVGW für Veranstaltungen anerkannt.

Weitere Infos und zur Online-Anmeldung

- ☞ www.dvgw-veranstaltungen.de/h2

Ihre Ansprechpartnerin



Stéphanie Pütz-de Pury
T +49 228 9188-715
stephanie.puetz-depury@dvgw.de

Alle Termine 2022 auf einen Blick

Modul 1: Umgang mit Wasserstoff	16.02.22	451010
	14.09.22	451011
Modul 2: Erzeugung und Einspeisung von Wasserstoff	08.03.22	451012
	05.10.22	451013
Modul 3: Wasserstoff im Netz – Transport, Verteilung und Speicherung	25.04.22	451014
	07.11.22	451015
Modul 4: Wasserstoff in der Gasanwendung – Auswirkungen auf Bauteile und Gasgeräte	05.05.22	451016
	05.12.22	451017
Power to Gas – Anlagentechnik und Wasserstoffeinspeiseanlagen	auf Anfrage	50002
Wasserstoff im Gasverteilnetz eine technische Herausforderung für die lokalen Netzbetreiber	19.05.22	451018
	19.10.22	451019
Die Zukunft mit Wasserstoff gestalten – Jetzt schon an morgen denken!	02.02.22	451575
	29.11.22	451576

WEITERE INFOS UND ZUR ONLINE-ANMELDUNG:
[WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/_____](http://WWW.DVGW-VERANSTALTUNGEN.DE/)

DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Berufliche Bildung
Josef-Wirmer-Straße 1 – 3
53123 Bonn

🌐 www.dvgw-veranstaltungen.de