


Wasserstoff Sicherheit in der Praxis

Innovative Lösungen und Best Practices für den sicheren Umgang mit Wasserstofftechnologien

Beginn: 08.04.2025 - 09:00 Uhr	 Flex: Ostfildern oder Online	Veranstaltungsnr.: 36263.00.001	Präsenz oder Online
Ende: 09.04.2025 - 16:30 Uhr		Leitung <u>Dr. Johannes Töpler</u> DIU -Dresden International University	EUR 790,00 (MwSt.-frei)
Dauer: 2,0 Tage		<u>Alle Referent:innen</u>	Mitgliederpreis① EUR 711,00 (MwSt.-frei)

in Zusammenarbeit mit:



in Zusammenarbeit mit:



BESCHREIBUNG

In dem zweitägigen Seminar zur Wasserstoffsicherheit erhalten Sie fundiertes Wissen über den sicheren Umgang mit Wasserstoff, einer der vielversprechendsten Energieträger der Zukunft. Sie lernen, potenzielle Risiken zu erkennen und praxisnahe Sicherheitsstrategien anzuwenden. Anhand von Best Practices und realen Fallbeispielen vermitteln wir Ihnen, wie Sie in verschiedenen Anwendungsbereichen die Sicherheit gewährleisten. Ob in der Industrie, im Transportsektor oder bei innovativen Technologien – dieses Seminar bietet Ihnen wertvolle Einblicke und praktische Lösungen für den sicheren Einsatz von Wasserstoff in Ihrem Arbeitsumfeld.

Ziel der Weiterbildung

- Sie erfahren, welche Themen bei der Sicherheitsstrategie für Wasserstoff essenziell sind.
- Sie lernen, welche Sensorik, Aktorik erforderlich ist und wie die Lecksuche effizient erfolgt.
- Sie erhalten einen Überblick zu den Grundlagen des Explosionsschutzes sowie den rechtlichen Anforderungen.
- Sie lernen verschiedene Gefahrenquellen und Ereignisse mit Wasserstoff kennen.
- Sie erfahren, welche Prozessrisiken in Großanlagen bestehen und wie Sie mit den höheren Anforderungen erfolgreich umgehen.
- Sie erhalten einen Einblick in typische Fragestellungen, bspw. wie der Wasserstoff Versprödung entgegengewirkt und wie Wasserstoff transportiert wird.
- Sie lernen, wie die Sicherheit von Wasserstoff in der Mobilität gewährleistet wird und wie den menschlichen Faktor handeln.

Methoden:

- Fachvorträge
- Anwendungsbeispiele aus der Praxis
- Fragerunden und Diskussion

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

PROGRAMM

08.04.2025 (Tag 1)

- Begrüßung und Einführung
- Physikalische Eigenschaften des Wasserstoffs (J. Töpler, DIU Hochschule GmbH)
 - sicherheitsrelevante Auswirkungen bei technischen Anwendungen
- Sicherheitsstrategie für den Umgang von Wasserstoff Sensorik, Aktuatorik und Lecksuche (D. Stibany, Dräger Safety AG & Co. KGaA)
 - Risikoanalysen für sicherheitstechnische Herausforderungen in der Wasserstoff-Wirtschaft
 - abgeleitete Sicherheitsstrategien, Sensorik und Gaswarntechnologien insbesondere für den Explosionsschutz
- Sicherheit von Wasserstoff in Wasserstoff-Netzen (W. Köppel, DVGW, EBI)
 - Wasserstoffverträglichkeit bei der Gasverteilung
 - erste Praxiserfahrungen bei der Verteilung von Wasserstoff
 - Regelwerk als Sicherheitsgarant
- Grundlagen des Explosionsschutzes (R. Schmitt, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH)
 - Einführung in die rechtlichen Grundlagen
- Sicherheit von Wasserstoff in der Mobilität (J. Töpler, DIU GmbH)
 - Gefahrenpotenziale von CH₂ und LH₂ als Speicher
 - technische Maßnahmen zu deren Reduzierung

09.04.2025 (Tag 2)

- Klärung offener Fragen zu Tag 1 (J. Töpler, DIU Hochschule GmbH)
- Durchführung des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG für Wasserstoffanlagen aus Sicht einer Sachverständigenorganisation/ZÜS (F. Rosenlöcher, DEKRA Automobil GmbH)
 - Welche fachlichen Inhalte beinhaltet das Genehmigungsverfahren?
 - Wie wird ein Antrag eingereicht?
- Wasserstoff-Produktionsanlagen, Pipelines, Druckspeicher und HRS, Sicherheit für Mitarbeiter und Infrastruktur (F. Rosenlöcher, DEKRA Automobil GmbH)
 - Welche konkreten Maßnahmen, Berechnungen sind bzgl. Sicherheit möglich?
 - Welche Normenwerke und Verordnungen sind zu beachten?
- Wasserstoff Versprödung und Materialauswahl (G. Sproesser, TÜV GmbH)
- Wasserstoff und Schädigung
 - Einführung und Überblick der wasserstoffbedingten Schadensphänomene
 - Beispiele Wasserstoffversprödung und Hochtemperaturangriff
- Einflüsse auf die Schädigung
 - Belastungsart
 - Wasserstoffangebot
 - Werkstoff
- H₂-Readiness und Werkstoffe: H2.23 Standard TÜV Rheinland
- Transport von Wasserstoff (D. Fischer, Argo-Anleg GmbH)
 - Anwendungen und neue Wege
- Der Mensch als Risiko (J. Töpler, DIU GmbH)
 - menschliches Fehlverhalten als Unfallursache inkl. Fallbeispielen
- Abschlussdiskussion („Lessons Learned“) (J. Töpler, DIU Hochschule GmbH)

TEILNEHMER:INNENKREIS

- Ingenieure, Techniker und technisches Personal, die in der Entwicklung, Produktion und Installation von Wasserstofftechnologien tätig sind.
- Fachkräfte, die mit der Herstellung, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff beschäftigt sind.
- Entscheidungsträger, die sich einen Überblick zur Wasserstoff-Sicherheit verschaffen wollen.
- Betreiber und Nutzer von Wasserstoffanlagen, -fahrzeugen und Sicherheitsbehörden

REFERENT:INNEN



Dirk Fischer

Argo-Anleg GmbH, Wesel



Dipl.-Ing. Wolfgang Köppel, M.Sc.

DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT,
Karlsruhe



Dipl.-Ing. Falk Rosenlöcher

DEKRA Automobil GmbH - Hauptverwaltung Stuttgart



Dipl.-Ing. (FH) Ralf Schmitt

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln



Dr. Gunther Sproesser

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Köln



Dion Stibany

Dräger Safety AG & Co. KGaA, Lübeck



Dr. Johannes Töpler

DIU -Dresden International University



An der Akademie 5

73760 Ostfildern

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.



GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) (vor Ort) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:

790,00 € (MwSt.-frei) vor Ort

790,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

Fördermöglichkeiten:

Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von bis zu 70 % Zuschuss aus der [ESF-Fachkursförderung](#).

Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer [Anmeldung](#) aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.