H_2 Sicherheit

Veranstaltung hat bereits stattgefunden!

Wasserstoff ist „zündfreudig“ und flößt Respekt ein – dabei ist sein Einsatz genauso sicher wie der von Öl oder Erdgas. Kenntnisse der sicherheitsrelevanten Faktoren rund um die Anwendung des gasförmigen Elementes helfen bei der Gefahrenvorbeugung. Lernen Sie in diesem Seminar die physikalischen Eigenschaften von Wasserstoff kennen, das Materialverhalten bei seinem Einsatz und die damit einhergehenden Gefahrenquellen. Vorschriften, Genehmigungsverfahren und technische Normen sind Hilfsmittel der Prävention. Nicht nur darüber, sondern auch über Bauteilprüfungen oder Messverfahren mit Sensorik geben Ihnen Expert:innen hier Auskunft.

Zielgruppe

- Projektleitung Wasserstoff
- Leitung Netze, Netzbetrieb, Asset Management, Technik
- Technische Berater, Ingenieurbüros, Sachverständige
- Leitung Planung und Bau
- Produktmanagement

Themen, z.B.

- Wasserstoffsicherheit: In Deutschland und Europa
- Werkstoffverhalten: Rohrleitungen, Bauteilprüfung, Bauteilsicherheit, Prüf- und Messverfahren: Mit verschiedenen Sensortechnologien und Ultraschallwellen
- Projektbeispiele: Betrieb von Wasserstoffanlagen
- Rechtlicher Rahmen, Genehmigungen

Programm

Dienstag, 26. November 2024

09:00 Uhr

Begrüßung und Einführung

09:00 – 09:30 Uhr

Stand der Wasserstoffsicherheit in Deutschland und Europa

- Die neuen Wasserstoffanwendungen bringen neue Randbedingungen mit sich
- Um Wasserstoff sicher zu handhaben, braucht es ein gutes Verständnis bezüglich der relevanten Phänomene
- Sicherheit impliziert Akzeptanz und Akzeptanz wird durch Wissen gefördert

Dr. Andreas Friedrich
Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Karlsruher Institut für Technologie

09:30 – 10:30 Uhr

Technische Regelsetzung und Standardisierung - mehr als "nice to have"

- Warum sind technische Regeln so wichtig für unsere Wirtschaft?
- Wie unterstützt die Normungsroadmap den Wasserstoff Hochlauf?
- Status quo der Infrastruktur - Wie "H2-ready" sind wir in diesem Bereich?

Karsten Skorzus
Referent Normungsroadmap Wasserstofftechnologien,
DVGW e.V. Einheit GuE

10:30 – 11:00 Uhr

Kaffeepause & Networking

11:00 - 11:30 Uhr

Sicherer Betrieb einer Wasserstofftankstelle

Dennis Hoke
Maximator Hydrogen GmbH

11:30 – 12:00 Uhr

Wie Normen die Planung von Elektrolyseuren für die Wasserstoffwirtschaft unterstützen – ein Praxisbeispiel

Jan Simoneit
Consultant, Competence Center Hydrogen,
DMT Energy Engineers GmbH

12:00 – 12:30 Uhr

Rechtssicherer Betrieb von Wasserstoffanlagen

- Allgemeiner regulatorische Umfang der Betreiberverantwortung
- Beispiele regulatorischer Umfänge für Wasserstoff
- Nichterfüllung von regulatorischen Umfängen
- Exkulpationsmöglichkeiten

Frank Nemeth
Senior Consultant,
TÜV SÜD Energietechnik GmbH Baden-Württemberg

12:30 – 13:30 Uhr

Mittagspause

13:30 - 14:15 Uhr

Odorierung: Etablierte Sicherheit in der Gasverteilung - auch für Wasserstoff

- Odorierung von Wasserstoff. Was sagt das DVGW-Regelwerk?

- Ergebnisse aus Forschungsvorhaben
- Entwicklung von neuartigen Odoriermitteln - speziell für Wasserstoff

Kerstin Kröger
Projektingenieurin,
DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie

14:15 – 15:00 Uhr

Physikalische Eigenschaften von Wasserstoff

- Strategische Eigenschaften
- Internationaler Handel

Dr. Johannes Töpler
Dozent im Studiengang Wasserstofftechnologie und -wirtschaft,
Dresden International University

15:00 – 15:30 Uhr

Kaffeepause & Networking

15:30 – 16:15 Uhr

Werkstoffverhalten von Rohrleitungen durch den Transport von Wasserstoff

- Materialeigenschaften
- Funktionale Sicherheit
- Explosionsschutz

Thomas Penzlin
Geschäftsführer,
TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH

16:15 Uhr

Ende des ersten Seminartages

Stand: 14.08.2024

Mittwoch, 27. November 2024

09:00 Uhr

Begrüßung und Einführung

09:00 - 09:45 Uhr

Sachverständigenabnahme von Wasserstoff Einspeiseanlagen

- DVGW-Regelwerk
- GasHDrLtgV

- Wasserstoffbesonderheiten, Zertifikate für Material und Geräte

Bernd Mazzoli
DVGW Sachverständiger,
4bEnergy

09:45 - 10:30 Uhr

Prüf- und Messverfahren mit Sensorik

- Sicherheitsüberwachung, Leckdetektion und Prozesskontrolle sind typische Anwendungsgebiete von Sensortechnologien in Wasserstofftechnologien
- Erkennung von freigesetztem Wasserstoff sowie die Bestimmung des Wasserstoff-Luftverhältnisses mit Gassensoren
- Fehlstellenerkennung mit geführten Ultraschallwellen zur Lebensdauerüberwachung (Structural Health Monitoring) von Wasserstoffspeichern
- Einsatz faseroptischer Sensoren zur Überwachung des Dehnungs- und Alterungsverhaltens sowie zur Schadensfrüherkennung von Wasserstoffspeichern

Dr. Carlo Tiebe
Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Qualitätsmanagementbeauftragter der Abt. 8 (Zerstörungsfreie Prüfung),
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

10:30 - 11:00 Uhr

Kaffeepause & Networking

11:00 - 11:30 Uhr

Detektion von Wasserstoff-Leckagen mittels Ultraschall

- Akustische Lösungen zur Leckdetektion: eigensicher, effizient, drinnen & draußen
- Wie Anwender intuitiv, sicher und zeitsparend mehr Leckagen entdecken
- 24/7 Leckortung und Alarmierung

Markus Laps
Applications Training Engineer,
Distran AG - Distran.Swiss

11:30 -12:30 Uhr

Sicherheitstechnische Grundlagen zum Aufbau der deutschen Wasserstoffinfrastruktur

- Was muss bei der Freisetzung von Wasserstoff beachtet werden?
- Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es bei außerplanmäßigen Betriebszuständen?
- Wie müssen betriebliche Prozesse angepasst werden?

Dr. Daniel Bick
Referent für Wasserstofftechnologie
Open Grid Europe GmbH

12:30 - 13:30 Uhr

Mittagspause

13:30 - 14:15 Uhr

Sicherheit in der Mobilität - Druckspeicher im Auto und Betankungssysteme

Dr. Johannes Töpler
Dozent im Studiengang Wasserstofftechnologie und -wirtschaft,
Dresden International University

14:15 – 14:45 Uhr

VerifHy – HydrogenREADY Database

- Was ist verifHy und wie ist die Funktionsweise?
- Einblicke in die Datenbank

Christopher Knorr
Projektleiter,
DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

15:00 Uhr

Ende der Konferenz

Stand: 22.11.2024

09:00 Uhr

Begrüßung und Einführung

09:00 - 09:45 Uhr

Sachverständigenabnahme von Wasserstoff Einspeiseanlagen

- DVGW-Regelwerk
- GasHDrLtgV
- Wasserstoffbesonderheiten, Zertifikate für Material und Geräte

Bernd Mazzoli
DVGW Sachverständiger,
4bEnergy

09:45 - 10:30 Uhr

Prüf- und Messverfahren mit Sensorik

- Sicherheitsüberwachung, Leckdetektion und Prozesskontrolle sind typische Anwendungsgebiete von Sensortechnologien in Wasserstofftechnologien
- Erkennung von freigesetztem Wasserstoff sowie die Bestimmung des Wasserstoff-Luftverhältnisses mit Gassensoren
- Fehlstellenerkennung mit geführten Ultraschallwellen zur Lebensdauerüberwachung (Structural Health Monitoring) von Wasserstoffspeichern
- Einsatz faseroptischer Sensoren zur Überwachung des Dehnungs- und Alterungsverhaltens sowie zur Schadensfrüherkennung von Wasserstoffspeichern

Dr. Carlo Tiebe
Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Qualitätsmanagementbeauftragter der Abt. 8 (Zerstörungsfreie Prüfung),
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

10:30 - 11:00 Uhr

Kaffeepause & Networking

11:00 - 11:30 Uhr

Detektion von Wasserstoff-Leckagen mittels Ultraschall

- Akustische Lösungen zur Leckdetektion: eigensicher, effizient, drinnen & draußen
- Wie Anwender intuitiv, sicher und zeitsparend mehr Leckagen entdecken
- 24/7 Leckortung und Alarmierung

Markus Laps
Applications Training Engineer,
Distran AG - Distran.Swiss

11:30 -12:30 Uhr

Sicherheitstechnische Grundlagen zum Aufbau der deutschen Wasserstoffinfrastruktur

- Was muss bei der Freisetzung von Wasserstoff beachtet werden?
- Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es bei außerplanmäßigen Betriebszuständen?
- Wie müssen betriebliche Prozesse angepasst werden?

Dr. Daniel Bick
Referent für Wasserstofftechnologie
Open Grid Europe GmbH

12:30 - 13:30 Uhr

Mittagspause

13:30 - 14:15 Uhr

Sicherheit in der Mobilität - Druckspeicher im Auto und Betankungssysteme

Dr. Johannes Töpler
Dozent im Studiengang Wasserstofftechnologie und -wirtschaft,
Dresden International University

14:15 – 14:45 Uhr

VerifHy – HydrogenREADY Database

- Was ist verifHy und wie ist die Funktionsweise?
- Einblicke in die Datenbank

Christopher Knorr
Projektleiter,
DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

15:00 Uhr

Ende der Konferenz

Stand: 22.11.2024

09:00 Uhr

Begrüßung und Einführung

09:00 - 09:45 Uhr

Sachverständigenabnahme von Wasserstoff Einspeiseanlagen

- DVGW-Regelwerk
- GasHDrLtgV
- Wasserstoffbesonderheiten, Zertifikate für Material und Geräte

Bernd Mazzoli
DVGW Sachverständiger,
4bEnergy

09:45 - 10:30 Uhr

Prüf- und Messverfahren mit Sensorik

- Sicherheitsüberwachung, Leckdetektion und Prozesskontrolle sind typische Anwendungsgebiete von Sensortechnologien in Wasserstofftechnologien
- Erkennung von freigesetztem Wasserstoff sowie die Bestimmung des Wasserstoff-Luftverhältnisses mit Gassensoren
- Fehlstellenerkennung mit geführten Ultraschallwellen zur Lebensdauerüberwachung (Structural Health Monitoring) von Wasserstoffspeichern
- Einsatz faseroptischer Sensoren zur Überwachung des Dehnungs- und Alterungsverhaltens sowie zur Schadensfrüherkennung von Wasserstoffspeichern

Dr. Carlo Tiebe
Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Qualitätsmanagementbeauftragter der Abt. 8 (Zerstörungsfreie Prüfung),
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

10:30 - 11:00 Uhr

Kaffeepause & Networking

11:00 - 11:30 Uhr

Detektion von Wasserstoff-Leckagen mittels Ultraschall

- Akustische Lösungen zur Leckdetektion: eigensicher, effizient, drinnen & draußen

- Wie Anwender intuitiv, sicher und zeitsparend mehr Leckagen entdecken

- 24/7 Leckortung und Alarmierung

Markus Laps
Applications Training Engineer,
Distran AG - Distran.Swiss

11:30 -12:30 Uhr

Sicherheitstechnische Grundlagen zum Aufbau der deutschen Wasserstoffinfrastruktur

- Was muss bei der Freisetzung von Wasserstoff beachtet werden?
- Welche Handlungsmöglichkeiten gibt es bei außerplanmäßigen Betriebszuständen?
- Wie müssen betriebliche Prozesse angepasst werden?

Dr. Daniel Bick
Referent für Wasserstofftechnologie
Open Grid Europe GmbH

12:30 - 13:30 Uhr

Mittagspause

13:30 - 14:15 Uhr

Sicherheit in der Mobilität - Druckspeicher im Auto und Betankungssysteme

Dr. Johannes Töpler
Dozent im Studiengang Wasserstofftechnologie und -wirtschaft,
Dresden International University

14:15 – 14:45 Uhr

VerifHy – HydrogenREADY Database

- Was ist verifHy und wie ist die Funktionsweise?
- Einblicke in die Datenbank

Christopher Knorr
Projektleiter,
DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

15:00 Uhr

Ende der Konferenz

Stand: 22.11.2024