



**23. - 24.
November
2023,
München**

forum.feuerungstechnik

**Sicherheitstechnische Aspekte beim
Errichten und Betreiben von
Feuerungsanlagen**

Zur Tagung

Deutschland möchte bis 2050 weitgehend treibhausgasneutral werden. Ein Ziel, das bereits jetzt einen strukturellen Wandel in der Industrie erfordert. Spätestens seit der „Gaskrise“ im Jahr 2022 dominiert das Thema Dekarbonisierung unsere Gesellschaft. Der gleichzeitige Ausstieg aus der Atomenergie sowie der forcierte Wandel von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern stellt dabei auch eine Herausforderung an die Errichtung und den Betrieb von Feuerungsanlagen dar.

Das **8.forum.feuerungstechnik** beschäftigt sich mit den Fragen: Welche technischen Anforderungen kommen beim Brennstoffwechsel auf uns zu? Gibt es bereits Lösungen zur Nutzung alternativer Brennstoffe am Markt? Was muss ich als Errichter oder Betreiber bei der Errichtung und Modernisierung meiner Anlagen beachten?

Die Vorträge von Komponentenherstellern, Errichtern und Betreibern von Feuerungsanlagen sowie Sachverständigen unseres Hauses werden sich mit den neuesten Erkenntnissen und Anforderungen bei der Errichtung und dem Betrieb von Feuerungs- und Thermoprozessanlagen befassen. Dabei gehen wir insbesondere auf die Nutzung von alternativen Brennstoffen wie Wasserstoff ein, zeigen innovative Lösungen aus der Entwicklung von sicherheitsrelevanten Komponenten sowie aus dem Anlagenbau auf und werden Sie auch, wie gewohnt, juristisch unterstützen.

Die Tagung richtet sich an

- Betreiber
- Hersteller
- Planer von Feuerungsanlagen und deren Ausrüstungsteilen

Moderation

Andreas Diermeier, TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Tagungspreis

€ 920,- zzgl. gesetzlicher USt.

Mit Ihrer Anmeldebestätigung erhalten Sie Anfahrts- und Hotelinformationen.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet Tagungsunterlagen, Pausen- und Mittagsverpflegung sowie die Abendveranstaltung.



Programm

23. November 2023

09:15 **Begrüßung**

09:30 **Änderungen an Feuerungsanlagen**

- Nachrüstung/Modernisierung am Beispiel alternativer Brennstoffe
- Normänderung am Beispiel von DIN EN 746-2/ISO 13577
- Auswirkungen in Bezug auf die BetrSichV
- Auswirkung auf die Ausrüstung

**Volker Schulz und Klaus Kurth,
TÜV SÜD Industrie Service GmbH**

10:15 **DIN EN 50156-1 – Was kommt mit der Überarbeitung der Norm?**

- Alles neu oder doch nur neue Verpackung?
- Aufbau des Schutzsystems – Mehr Freiheiten als früher?

Stefan Krause, TÜV SÜD Industrie Service GmbH

11:00 Kaffeepause

11:30 **Sicherheitstechnische Bewertung einer Wasserstofffeuerung**

- Sicherheitsanforderungen an industrielle Befuerung mit 100 % Wasserstoff. Ergeben sich dadurch Änderungen?
- Welche Normen werden für 100 % Wasserstoff überarbeitet oder neu erscheinen?

Andreas Diermeier, TÜV SÜD Industrie Service GmbH

12:15 **Dekarbonisierung von Thermoprozessanlagen – Beispiele aus der Praxis**

- Möglichkeiten zur Dekarbonisierung von Thermoprozessanlagen
- Praxisbeispiele

- Auswirkung auf die Produktqualität

Daniel Petry, LOI Thermprocess GmbH

13:00 Mittagspause

14:00 **Überblick thermische Abgasreinigungssysteme hinsichtlich Erreichung Emissionswerte**

- Übersicht thermisch Abgasreinigungstechnologien
- Erreichbare Emissionswerte und Grenzen der einzelnen Technologien
- Zukünftig erwartete Grenzwerte BREF/BAT

Thomas Scheiring, Dürr Systems AG

14:45 **Gasbeschaffenheitsschwankungen und H₂-Beimischungen im öffentlichen Erdgas: Auswirkungen auf Emissionen, Effizienz und Zuverlässigkeit von Feuerungsanlagen – aus Sicht eines Brennerherstellers**

- Betrachtung der zulässigen Bandbreite der Gasbeschaffenheit nach DVGW G260?
- Wie wirken sich LNG-Einspeisungen auf die Gasbeschaffenheit aus?
- Wie wirken sich volatile H₂-Einspeisungen aus?
- Was bedeutet das für Brenneranlagen und deren Ausrüstung?

Daniel Dreizler, Walter Dreizler GmbH

15:30 Kaffeepause

16:00 **Umrüstung auf Wasserstofffeuerung**

- Stoffdaten
- Materialfragen
- Ex-Schutz
- Verbrennungssicherheit

Georg Kiese, Linde AG

16:45 Infobörse – Diskussion anhand von Fragen aus dem Publikum

**Moderation: Andreas Diermeier,
TÜV SÜD Industrie Service GmbH**

17:30 Ende des ersten Veranstaltungstages
19:00 Abendveranstaltung

24. November 2023

09:00 **Rechtsfolgen von Prüfungspflichtverletzungen – Haftung und Versicherungsschutz**

- Fahrlässigkeitsschuld nach Unfällen mit nicht geprüften Anlagen
- Schadensersatz und – nach Personenschäden – Strafverfahren
- Verlust der Versicherungsdeckung bei nicht geprüften Anlagen

RA Prof. Dr. Thomas Wilrich, Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen, Hochschule München

09:45 **Auswirkungen der Substitution von Erdgas durch Wasserstoff in Industrief Feuerungen – Experimentelle Untersuchungen und CFD-Simulationen an Pilotbrennern**

- Senkung fossiler CO₂-Emissionen bei der Automobilproduktion, speziell im energieintensiven Bereich der Lackiererei
- Pilotierung zweier Pilotbrenner für den Betrieb mit Erdgas und Wasserstoff
- Experimentelle Untersuchungen zum vergleichenden Brennerbetrieb mit Erdgas und reinem Wasserstoff im Leistungsbereich von 100 – 300 kW
- CFD-Simulation des Brennerbetriebs

Dr. Daniel Bernhardt, Institut für Verfahrenstechnik und Umwelttechnik, Technische Universität Dresden

10:30 **Ammoniak als Dekarbonisierungsoption für eine dezentrale Prozesswärmebereitstellung**

- Verbrennungstechnische Eigenschaften von Ammoniak im Vergleich zu Methan und Wasserstoff

- Erste experimentelle Untersuchungen der Verbrennung von Ammoniak
 - Möglichkeiten und Grenzen der Ammoniakverbrennung
- Marcel Biebl, GWI – Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.**

11:15 Weißwurstfrühstück

12:15 **Anforderungen an Steuer-, Überwachungs- und Regelsysteme für Feuerungen bei schwankender Brennstoffqualität und Verbrennung von Wasserstoff**

- Gleichzeitige Verbrennung verschiedener Brennstoffe
- Abgasüberwachung/Regelung
- Kompensation der Brennerleistung
- Ausgleich der Brennstoffqualitätsschwankung durch Messung im Brenngas und/oder im Abgas

Hans-Jürgen Altendorf, LAMTEC Meß- und Regeltechnik für Feuerungen GmbH & Co. KG

13:00 **Safety für Feuerungsanlagen – Anwendung bewährter Konzepte aus der Maschinensicherheit schafft Mehrwert**

- Technologietransfer aus den Erfahrungen der Maschinensicherheit
- Kapselungsprinzip für eine einfache und sicher Handhabung
- Kommende Regulierungen zur Cyber Security in der Europäischen Union

Peter Pichler, Pilz GmbH & Co. KG

13:45 **Messumformer an Feuerungsanlagen**

- Umrüstung einer Anlage der Stadtwerke München
- Einsatz von DIN EN 50156-2-konformen Messumformern
- Sensoren für Standard und Safety

Volker Hirsch, Siemens AG

14:30 Zusammenfassung

14:45 Ende der Tagung

Anmeldung & Informationen

QR-Code scannen oder unter

www.tuvsud.com/akademie/forum-feuerungstechnik



Kontakt

Viktoria Wieland

Telefon +49 89 5791-2410

congress@tuvsud.com

Tagungsort

TÜV SÜD, Vortragssaal Chiemsee

Westendstraße 199, 80686 München

In Zusammenarbeit mit der

TÜV SÜD Industrie Service GmbH