

Seminar

Rostfeuerung und Naturumlaufkessel in Großfeuerungsanlagen



Die Top-Themen:

- **Mögliche Einflüsse der Wahl der Brennstoffe auf die Feuerung**
- **Die Grundlagen der Rostauslegung anwenden und Kennzahlen nutzen**
- **Die Basis der Kesselauslegung und -berechnung sowie die Einflüsse dynamischer Änderungen**
- **Relevanz der Sensorik und Aktorik zur Automatisierung von Rostfeuerungen**
- **Anwendung von aktuellen Kesselauslegungsprogrammen, wie z.B. Power Plant Simulator & Designer**

Termine und Orte

24. und 25. September 2025
Mannheim

Ihre Seminarleitung
Dr.-Ing. Ingo Zorbach,
Babcock & Wilcox Vølund AB



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Das Seminar richtet sich an Praktiker, die mit Rostfeuerungen und Naturumlaufkesseln zu tun haben. Es soll zum einen Hintergrund zu den verschiedenen Bereichen der Rostfeuerung geben, wie z.B. den eingesetzten Brennstoff, die Luftverteilung, die verschiedenen Rostsysteme und die Wahl des Feuerfestmaterials. Zum anderen wird die Auslegung von Kesseln vorgestellt.

Hierbei wird insbesondere die Abhängigkeit der Wärmeübertragung von den verschiedenen Einflussfaktoren wie z.B. Luftmengenüberschuss, Rauchgasrezirkulation und Verschmutzung behandelt, wie auch die Wechselwirkung mit dem Wasser-Dampf-Kreislauf. Die Verknüpfungen der Regelungen dieser Komponenten sowie der übrigen Bestandteile der komplexen Anlagen zur Müll-, Biomasse- oder Ersatzbrennstofffeuerungsanlagen werden darüber hinaus im Teil Automatisierung- und Prozessleittechnik besprochen.

Die Teilnehmer des Seminars erhalten Software, mit der sie die Auslegungsgrundlagen nachvollziehen können. Die Vortragenden werden diese Programme Schritt für Schritt durchgehen und die Auslegungseffekte exemplarisch an verschiedenen Anlagenkonfigurationen vorführen. Am Ende des Seminars werden die Teilnehmer tiefergehende Einblicke in die Zusammenhänge von Feuerungs- und Kesseltechnik wie auch Automatisierungs- und Prozessleittechnik erhalten haben. Diese können sie für einen optimierten Betrieb ihrer eigenen Anlage oder bessere Einschätzungen von Zusammenhängen verwenden.

Zielgruppe

- Betreiber, Berater und Servicedienstleister aus Biomasse-, Ersatzbrennstoff- und Müll-Verbrennungsanlagen
- Vertreter von Planungsbüros
- Mitarbeiter von Hochschulen sowie aus Forschungsinstituten
- Einsteiger und Umsteiger, die sich mit dem Thema Auslegung und Optimierung von Kesseln beschäftigen

Dieses Seminar richtet sich primär an Berufseinsteiger und/oder Quereinsteiger, die sich einen Überblick über die in der Branche relevanten Themen verschaffen wollen.

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Dr.-Ing. Ingo Zorbach, Managing Director, Babcock & Wilcox Vølund AB



Ingo Zorbach hat Maschinenbau mit Schwerpunkt Kraftwerkstechnik an der TU Darmstadt studiert. Sein Promotionsthema war die Online-Korrosionsmessung. Seit 2013 ist er bei der Steinmüller Babcock Environment GmbH tätig. Ingo Zorbach ist in dem Unternehmen Bereichsleiter Service. Ihm unterstehen alle Kessel-Umbauten und Nachrüstungen sowie das gesamte After Sales Service des Unternehmens.



Weitere interessante Veranstaltungen

Emissionsmesstechnik in Verbrennungsanlagen

30. September und 01. Oktober 2025, Düsseldorf

Abfallrecht und Abfallmanagement - Kompaktkurs für Einsteiger

14. und 15. Oktober 2025, Online

Grundlagen der Abluftreinigungstechnik

25. und 26. November 2025, Online



Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

 **Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters  
Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Seminarinhalte

1. Tag 10:00 bis ca. 17:00 Uhr

2. Tag 09:00 bis ca. 15:00 Uhr

Einführung

- Konzept und Ziel der Schulung
- Bestandteile der Schulungstage
- Grundsätzliches zur Auslegung von Feuerung und Kessel

Dr.-Ing. Ingo Zorbach, Steinmüller Babcock Environment GmbH, Gummersbach

Grundlagen und Brennstoffe für Rostfeuerungen

- Chemische Grundlagen der Verbrennung
- Zusammensetzung von Müll
- Einfluss des Mülls auf die Verbrennung
- Aufbau verschiedener Rostsysteme
- Primar-/Sekundärluftsystem
- Verbrennungssimulation

Dr.-Ing. Ingo Zorbach

Grundlagen zur Auslegung von Dampferzeugern

- Aufbau und Bauformen
- Wichtige Parameter
- Komponenten: Verdampfer, Überhitzer, Wasser-Dampf- Kreislauf
- Verschmutzung und Korrosion der Anlage
- Reinigungssysteme
- Möglichkeiten der Optimierung von Bestandsanlage

Dr.-Ing. Ingo Zorbach

Kesselauslegung für Biomasse- und Abfallkessel

- Wichtige wärmetechnische Grundlagen für die Auslegung
- Kesselbilanz und wärmetechnische Auslegung
- Einbindung in den Wasserdampfkreislauf, Luftvorwärmung und Rauchgaszirkulation
- Kesselkonzepte für die MVA

Dipl.-Ing. Christian Daublebsky von Eichhain, Senior Engineer, Kraftwerkstechnik Entwicklung Dynamik GmbH (KED), München

Kesselauslegung – Beispielrechnung mit Power Plant Simulator & Designer

- Vorstellung des Berechnungsprogramms PowerPlantSimulator & Designer

++ Beispielübung: Parametervariationen an einem Beispielmodell im Programm PowerPlantSimulator & Designer

(Heizwert, Luftüberschuss, Überhitzerschaltung, Turbine, Verschmutzung)

Dipl.-Ing. Christian Daublebsky von Eichhain

Automatisierungs- und Prozessleittechnik, Sensorik und Aktorik

- Entwicklung der Automatisierungstechnik – von der diskret aufgebauten Hardware-Logik hin zum integrierten Management-Informationen-System (MIS)
- Was zeichnet ein „Kraftwerksleitsystem“ aus?
- Unterschiede SCADA-Lösung – Leitsystem
- Betrachtungen zur Verfügbarkeit eines Prozessleitsystems
- Integrierte Sicherheitstechnik, SIL-Konformität, Bausteinbibliothek, Programmierung
- „Neue“ Technologien bringen Komfort- und Effizienzsteigerung (z.B. Feldbussysteme, HART-Protokoll, Advanced-Process-Control)
 - » Beispiele von Regelungskonzepten
- Anwendung von Regelungskonzepten zur Automatisierung von Rostfeuerungen
- Identifikation und Anwendung von relevanter Sensorik und Aktorik

Dr.-Ing. Martin Zwiellehner,

Leitung Verfahrenstechnik, SAR Elektronik GmbH, Dingolfing

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.):

Seminar
<input type="checkbox"/> 24. und 25. September 2025 Mannheim (06SE905028)
EUR 1.640,-

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

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 finden Sie im Internet: www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Mannheim: Mercure Hotel Mannheim am Rathaus, F7 5-13, 68159 Mannheim, Tel. +49 621/3369-90,
E-Mail: h5410@accor.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

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

Ihre 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 Ihrer Daten finden Sie 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.

