

Technikforum

ARMATUREN, KLAPPEN UND REGEL- EINRICHTUNGEN IN KRAFTWERKEN

HÖREN SIE INTERESSANTE VORTRÄGE UND ERLEBEN SIE LEBHAFTE EXPERTEN- DISKUSSIONEN ZU DEN THEMEN:

- Umsetzung von Anforderungen an die Regelung und Steuerung von Armaturen, Klappen und Regelantrieben
- Auslegung von Stellgliedern in Brennstoff-/luft-/Rauschgassystemen
- Anforderungen an Schnellschlusssysteme für unterschiedliche Brennstoffe
- Wartung von Armaturen, Sicherheitsventilen und Umleitstationen
- Entwurfsprüfung und Abnahme nach DGRL und anderen Regelwerken
- Auslegungskriterien für die verschiedenen Einsatzbereiche im Kraftwerk

TERMIN UND ORT

- » 01. und 02. Dezember 2015
Stuttgart

LEITER DES FORUMS

Dipl.-Ing. Hans-Christian Schröder
Abteilungsleiter Kraftwerks- und
Anlagenservice, TÜV Süd Industrie
Service GmbH, Mannheim

» Kraftwerksarmaturen
optimal auslegen und
betreiben

» Sicherheit durch optimierte
Steuerung und Über-
wachung der Armaturen

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

FORUM

Armaturen, Klappen und Regelungseinrichtungen sind neben den eigentlichen Hauptkomponenten die wesentlichen Organe, die zum Absperren, Regeln, Sichern und Ableiten von Medien im Wasser-Dampf-Kreislauf, Luft- und Rauchgasbereich sowie Brennstoffbereich eine hohe betriebliche Relevanz haben.

Dabei werden zukünftig durch die geforderte Flexibilität von Kraftwerken bis in den unteren Teillastbereich hohe Anforderungen an die Regelgüte gestellt. Beispielsweise müssen auch im Anwendungsbereich von Klappen für diese unteren Lastbereiche regelbare Klappen eingesetzt werden.

Anderer Ausrüstungsteile hingegen werden nur dann benötigt, wenn die Sicherheit eine Rolle spielt und sie somit im Notfall zum Einsatz kommen, wie zum Beispiel ungesteuerte und/oder gesteuerte Sicherheitsventile sowie vorhandene Umleitstationen wie HDU (Hoch-Druck-Umleitstationen).

Des Weiteren sind Absperrorgane ein wesentlicher Bestandteil bei anstehenden Revisions- und/oder Wartungsarbeiten, um einzelne Abschnitte abzusperren und abzusichern.

Somit haben Armaturen, Klappen und Regeleinrichtungen in den genannten Bereichen im sprichwörtlichen Sinne vielfältige Aufgaben innerhalb eines Anlagenkomplexes und sind als elementar wichtige Einheiten für das Funktionieren einer Anlage notwendig. Diese haben somit einen hohen Stellenwert für die Sicherstellung eines funktionalen Betriebes und auch sicherheitstechnischer Anforderungen, um eine Prozess- und Verfahrenssicherheit zu ermöglichen und das bis hin in die unteren Lastbereiche.

VERANSTALTUNGSHINWEISE

VDI-Konferenz

Instandhaltung in Kraftwerken

21. und 22. Oktober 2015, Karlsruhe

www.vdi.de/kraftwerksinstandhaltung

VDI-Konferenz

GuD-Kraftwerke im dynamischen Netzbetrieb

10. und 11. November 2015, Stuttgart

www.vdi.de/GuD-Anlagen

VDI-Konferenz

11. VDI-Fachkonferenz REA-, SCR- und Entstaubungsanlagen in Großkraftwerken

25. und 26. November 2015, Düsseldorf

www.vdi.de/rauchgasreinigung

Ausführliche Informationen und weitere Veranstaltungen finden Sie unter www.vdi-wissensforum.de.

LEITER DES FORUMS

Dipl.-Ing. Hans Christian Schröder

Abteilungsleiter Kraftwerks- und Anlagenservice und Branchenmanager Kraftwerke, TÜV Süd Industrie Service GmbH, Mannheim

Nach einer Ausbildung als Maschinenschlosser und anschließendem Studium der Schiffsbetriebstechnik an der Hochschule in Flensburg erfolgten Berufsstationen bei der Deutschen Shell Tanker, Hamburg, als Schiffsingenieur auf Tankschiffen, bei der Alstom Energie Services (ehemals EVT), Stuttgart, als Inbetriebnahmeingenieur für Dampferzeugungsanlagen, beim TÜV Stuttgart als Sachverständiger im Bereich Kraftwerkstechnik und bei der Steag, Essen, als Projektingenieur Müllverbrennungsanlagen.

1990 erfolgte eine Anstellung beim TÜV Süd (ehemals TÜV Südwest) in Mannheim mit der Zuständigkeit für die Betreuung der EVU's in Baden-Württemberg. Seit 1996 leitet Hans Christian Schröder die Abteilung Kraftwerks- und Anlagenservice in Mannheim im Einzugsbereich des TÜV Süd und ist seit 2004 zusätzlich als verantwortlicher Branchenmanager für „Kraftwerke“ zuständig.

In seinem Verantwortungsbereich wurden viele wichtige Projekte zur Umgestaltung der TÜV-Tätigkeiten zu einem Dienstleister und Partner der Kraftwerkstechnik vorangetrieben. Hier ist beispielhaft die aktive Beteiligung am Forschungsprojekt „725 °C HWT GKM“ im Großkraftwerk in Mannheim zu nennen.

ZIELGRUPPE

Ingenieure in Kraftwerken sowie Techniker und qualifizierte Fachleute, die mit dem Betrieb betraut sind. Planer und Hersteller der Systeme und Anlagenkomponenten von Kraftwerken sowie der Mess- und Regelungstechnik.



5 GUTE GRÜNDE, UM AN DEM FORUM TEILZUNEHMEN

- + Profitieren Sie von den Erfahrungen der Betreiber und Abnahmegesellschaften
- + Mit der richtigen Werkstoffwahl zum optimalen Bauteil
- + Erkennen Sie Vorteile durch den gezielten Einsatz der Regelwerke
- + Finden Sie Entscheidungshilfen für individuelle Fragestellungen aus Ihrer Praxis
- + Lernen Sie die Vorzüge der aktuellen Verfahren zur Armaturenauslegung kennen

FORUMSINHALT

1. Tag 09:30 Uhr bis gegen 17:30 Uhr

1. Einsatz von Armaturen entsprechend IEC 61508 und 61511

- Bewertung systematischer und zufälliger Fehler
- Hinweise zu wiederholenden Prüfungen und Prüfungen im laufenden Betrieb
- Architekturbeispiele für Sicherheitskreise

Dr. Thomas Karte, Abteilungsleiter Patente und Innovationsmanagement/E001, SAMSON AG, Frankfurt

2. Pragmatische Umsetzung von Anforderungen an die Regelung und Steuerung von Armaturen, Klappen und Regelantrieben

- Welche Anforderungen ergeben sich aus den Regelwerken und gibt es Spielräume?
- Anforderungen an eine praxisgerechte Bauteilüberwachung und Schlussabnahme für die Fertigung
- Welche Anforderungen sind an den Betrieb, Instandhaltung und Wartung zu berücksichtigen?
- Funktionale Sicherheit – was steckt dahinter und was bedeutet das in der Praxis?
- Welchen Sinn haben Zertifizierungen und welche Auswirkungen haben diese im Rahmen von Abnahmen

Dipl.-Ing. Hans Christian Schröder, Abteilungsleiter Kraftwerks und Anlagenservice, **Karsten Klingler**, Projektingenieur EMSR-Technik im Bereich Kraftwerks- und Anlagentechnik, beide TÜV Süd Industrie Service GmbH, Mannheim

3. Regelventile im Kraftwerk als Voraussetzung für einen flexiblen Anlagenbetrieb

- Grundlagen
- Besondere Anforderungen
- Konstruktive Lösungen

Dipl.-Ing. Matthias Dirbach, Senior Consultant, Holter Regelarmaturen GmbH & Co. KG, Schloss Holte-Stukenbrock

4. Sicherheit hat Priorität – Anforderungen an Schnell- schlussysteme für unterschiedliche Brennstoffe

- Einsatzbereiche: feste, flüssige und gasförmige Brennstoffe
- Grundlagen, Normen und Gesetze
- Aktueller Stand der Technik
- Praxisbeispiele: Wechselwirkung Absperrsystem und Brenner-, Anlagenbetrieb

Dipl.-Ing. Stephan Simon, Geschäftsführer, KÜHME Armaturen GmbH, Bochum

5. Unverzichtbar im Sicherheitssystem von Wärmekraft- werken: Turbinenumleitstation

- Einsatzbereich von Turbinenumleitstationen
- Druckreduzierung und Schallkontrolle
- Heißdampfkühlung
- Anforderungen an Umleitstationen in modernen Wärmekraftwerken

Dipl.-Ing. Bertram Gögelein, Geschäftsführer, BOMAF A Armaturen GmbH, Bochum

6. Gezielte Regelung und Mischung von Brenngasen

- Grundlagen und Überblick
- Einsatzanforderungen und Einsatzgrenzen für Misch- und Regelsysteme
- Beispiele aus der Praxis zur Mischung niederkalorischer Brenngase

Dipl.-Ing. Stephan Simon

2. Tag 09:00 Uhr bis gegen 15:30 Uhr

7. Auslegung von Stellgliedern in Brennstoff-/luft-/Rauch- gassystemen

- Auslegung von Luft- und Rauchgassystemen
- Randbedingungen für die Dimensionierung und Positionierung verschiedener Stellglieder (Armaturen, Klappen, Messungen) und Auswirkung auf das Gesamtsystem
- Auslegung von Armaturen in Brennstoffleitungen (feste Brennstoffe)
- Darstellung anhand von Beispielen (ausgeführte Anlagen, Schäden)
- Beispiele der Optimierung und Analyse anhand von Strömungssimulation

Roland Bräcker, Head of Design Firing Systems, Babcock Borsig Steinmüller GmbH, Oberhausen

8. Maßnahmen zur Optimierung des Verbrennungsluft- verhältnisses in Kohlekraftwerken

- Auswirkungen und Ursachen einer fehlerhaften Luftvertrimmung
- Aufbau und Regelung des Brennstoff-/Luftsystems am Beispiel eines 1200-MWth-Steinkohlekraftwerks
- Ermittlung von Kohlenstaubfehlverteilungen
- Maßnahmen zur Optimierung der Brennerluftklappen
- Softwarebasierte Möglichkeiten zur Systemoptimierung

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Hellmick, Geschäftsführer, Heat and Power Engineering GmbH, Stuttgart

9. Praktische Erfahrungen beim Betrieb, der Überwachung/ Steuerung und Instandhaltung von Armaturen und Sicherheitseinrichtungen

- Einsatzgebiete in einem modernen Steinkohlekraftwerk
- Ansteuerung und Betriebsüberwachung von Armaturen
- Instandhaltungsmaßnahmen
- Beispiele aus der Praxis zu Betrieb und Schadensbehebung

N.N.

10. Absperrarmaturen für die Kraftwerkstechnik

- Überblick der Anwendungen
- Technische Anforderungen
Betrieb, Dichtheit, Werkstoffe
- Kraftwerksarmaturen im Detail
Ventile, Schieber/Klappen, Sonderarmaturen

Mario Hamberger, Leiter Produktentwicklung Hochdruckarmaturen, KSB AG, Pegnitz

11. Absperrarmaturen in Haupt- und Nebenkühlwasser- kreisläufen in konventionellen Kraftwerken

- Übersicht von Armaturentypen und Auswahl von geeigneten Armaturen
- Einsatzanforderungen/Einsatzgrenzen, Schieber, Klappen, Rückflussverhinderer
- Anforderungen an Altanlagen/Neuanlagen (Armaturen) in Bezug auf das EEG-Gesetz
- Antriebsarten

N.N.

ARMATUREN, KLAPPEN UND REGELEINRICHTUNGEN IN KRAFTWERKEN



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.

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier, versehen mit dem Blauen Engel.

VDI Wissensforum

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:

01. und 02. Dezember 2015, Stuttgart Forum-Nr. 06F0053004

Bitte Preiskategorie wählen

Preis p./P. zzgl. MwSt.	PS	
Teilnahmegebühr	1	<input type="checkbox"/> EUR 1.240,-
persönliche VDI-Mitglieder	2	<input type="checkbox"/> EUR 1.140,-
VDI-Mitgliedsnummer*		

* Für die Preisstufe (PS) 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

1111

Nachname

Vorname

Titel

Funktion

Abteilung

Tätigkeitsbereich

Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon Fax

Mobilnummer

E-Mail

Abweichende Rechnungsanschrift

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

Visa **Mastercard**
 American Express

Karteninhaber

Kartenummer

Prüfziffer gültig bis (MM/JJ)

Datum × Unterschrift

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

VERANSTALTUNGSORT / ZIMMERBUCHUNG

Mercure Hotel Stuttgart Airport Messe: Eichwiesenring 1/1, 70567 Stuttgart, Tel. +49 711 7266-0, h1574@accor.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zu VDI-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 sind die Pausengetränke und an jedem vollen Seminartag ein Mittagessen enthalten. Ein ausführliches Handbuch wird den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

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

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile des Seminars können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus vorvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse: wissensforum@vdi.de oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.