

Kühlkreisläufe in Raffinerien, Chemiewerken und Kraftwerken



Die Top-Themen:

- **Fundierter Überblick über die komplexen Zusammenhänge in Kühlkreisläufen**
- **Vorgehensweisen zur Harmonisierung von Werkstoffen und Wasserinhaltsstoffen im Sinne eines zuverlässigen Betriebs**
- **Konkrete Beispiele wie den negativen Auswirkungen wechselnder Betriebsbedingungen und Anlagenauslastung auf die Kühlsysteme wirksam begegnen werden kann**
- **Hinweise zur thermodynamischen und hydraulischen Auslegung im Sinne eines modernen Anlagenkonzeptes**
- **Lösungskonzepte für eine flexible Wasseraufbereitung bei schwankenden Anforderungen**

Termin und Ort

28. und 29. Juni 2017
Frankfurt am Main

Zuverlässigen Anlagenbetrieb durch Vermeidung von Ablagerungen und Korrosionen erzielen

Leiter des Forums

Dr. Jürgen Koppe,
MOL Katalysatorentechnik GmbH,
Schkopau



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Alle chemischen und energetischen Prozesse sind mit der Umwandlung von Energie und der Freisetzung von Wärme verbunden. Diese Wärme muss abgeführt werden, um die Funktionalität der Gesamtanlage aufrecht zu erhalten. Hierfür bieten sich insbesondere Kühlkreisläufe mit offenen Rückkühlwerken an.

Die mit dem Betrieb der Kühlkreisläufe verbundenen Nebenwirkungen stellen die Betreiber vor Herausforderungen, die im Spannungsfeld zwischen Kosten und Sicherheit immer wieder neu zu lösen sind.

Die Gesetzgebung wird zunehmend auf diesem Gebiet tätig und fördert damit auch die Entwicklung neuer Verfahren zur Behandlung von Kühlkreisläufen.

Kühlkreisläufe – speziell in Wärmekraftwerken – sind in Deutschland die größten Wassernutzer. Eine Behandlung mit Bioziden im Übermaß ist insbesondere in diesem Einsatzsegment im Interesse Aller als überaus kritisch zu betrachten. Der Einsatz von Bioziden steht per Definition in einem Spannungsverhältnis zu den Forderungen des Tierschutzes. Dieses Spannungsverhältnis lässt sich auflösen, indem Schadorganismen ferngehalten statt vernichtet werden.

Zielgruppe

- Ingenieure, Naturwissenschaftler, Techniker und qualifizierte Fachpersonen für den Betrieb von Kühlanlagen
- Planer und Hersteller der Systeme und Anlagenkomponenten sowie der Analytik und Mess- und Regelungstechnik
- Sachverständige von Aufsichtsbehörden, Berufsgenossenschaften und Technischen Überwachungsvereinen

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 6214-563/-307, E-Mail: inhouse@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine ausführliche Dokumentation in Form eines Handbuchs. Zum Abschluss erhält jeder Teilnehmer eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Leitung

Dr. Jürgen Koppe, Geschäftsführender Gesellschafter der MOL Katalysatorertechnik GmbH, Schkopau

Dr. Koppe wurde 1954 in der Lutherstadt Wittenberg geboren. Von 1970 bis 1978 besuchte er die Technische Hochschule „Carl Schorlemmer“ Merseburg und absolvierte jeweils Abitur (1972), Diplom (1975) und Promotion (1978). Anschließend war er bis 1990 im Kombinat VEB Chemische Werke BUNA als Mitarbeiter, Gruppenleiter und Abteilungsleiter tätig. Von 1990 bis 1993 war Dr. Koppe an der Technischen Hochschule „Carl Schorlemmer“ als Oberassistent tätig. Seit 1993 ist er selbständig und davon ab 1995 geschäftsführender Gesellschafter der MOL Katalysatorertechnik GmbH



Weitere interessante Veranstaltungen

Konferenz

Schäden aus Flexibilitätsanforderungen in Kraftwerken

31. Mai und 01. Juni 2017, Stuttgart

Technikforum

Industrielle Abwärmenutzung

17. und 18. Mai, Berlin

Seminare

Schäden an Dampfturbinen

30. und 31. Mai 2017, Düsseldorf

Grundlagen Verbrennungstechnik

07. und 08. Juni 2017, Stuttgart

Forumsinhalte

1. Tag 09:30 bis gegen 18:00 Uhr

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

Begrüßung und Eröffnung

Dr. Jürgen Koppe, Geschäftsführer, MOL Katalysatorentechnik GmbH, Schkopau

Errichtung und Betrieb von Kühlkreisläufen mit offenen Rückkühlwerken – rechtliche Vorgaben unter besonderer Berücksichtigung des Biozidrechts

- VDI-RL 2047
- VerdunstungskühlanlagenVO im Entwurf
- Biozidrechtliche Vorgaben
- Abwasserverordnung
- Arbeitsschutzrechtliche Vorgaben

Michael Hoppenberg, Fachanwalt für Verwaltungsrecht, Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte Partnerschaft mbH, Hamm

Effiziente und wirtschaftliche Filtration von Kühlwasser – alte Konzepte und neue Aspekte

- Terminologie
- Anwendungsgebiete
- Definition des Problems
- Grundlagen der Filtration
- Lösungsmöglichkeiten für versch. Bereiche

Ulrich Pfeffer, Geschäftsführer, Pfeffer Filtertechnik, Gingen

Wasserstrukturen und ihre Beeinflussung durch Verdunstung, Filtration und Wärmetausch

- Wasserstrukturen und Dissoziation
- Gleichgewichtszustände zwischen den Wasserstrukturen
- Thermodynamik und Kinetik
- Änderung der Gleichgewichtszustände durch technische Nutzung
- Folgen der technischen Nutzung des Kühlwassers in Kühlkreisläufen

Christoph Koppe, Administrator, MOL Katalysatorentechnik GmbH, Schkopau

Trübungsmessungen als Indikator zum frühzeitigen Erkennen von kritischen Zuständen im Wasser

- Theorie der Trübungsmessung
- Teilchengröße und Verhalten
- Normen und gesetzliche Regelungen
- Messtechnische Anforderungen und Lösungen

Ralf König, Direktor Regulatory Europe (Water), Hach Lange GmbH, Düsseldorf

Wasser, Strahlung und Chemie

- Strahlungsspektren und Energie
- Eigenschwingungen des Wassers und ausgewählter Wasserinhaltsstoffe sowie Biozide und Konditionierungsmittel
- Wechselwirkung mit äußeren Strahlungsquellen
- Technische Anlagen
- Beispiele in Kühlkreisläufen

Dr. Jürgen Koppe, Geschäftsführer, MOL Katalysatorentechnik GmbH, Schkopau

Energiebereitstellung der Zukunft – Die Kernfusion auf dem Weg zur Realisierung

- Einführung in die Kernfusion und den magnetischen Plasmaeinschluss
- Unterschiedliche Konzepte für den magnetischen Einschluss: Tokamaks und Stellaratoren
- Der optimierte Stellarator Wendelstein 7-X demonstriert ein alternatives Einschlusskonzept
- Der weitere Weg zu einem Fusionskraftwerk

Prof. Dr. rer. nat. Hans-Stephan Bosch, Bereichsleiter Wendelstein W7-X Betrieb, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Greifswald

Erhöhung der Energieeffizienz durch systematisches Kühlturm Management

- Betriebsdatenanalyse unter Echtzeitbedingungen
- Datenbasierte Systemprognose
- Systemsimulation/-optimierung
- Erweiterte Optimierungsansätze durch Betriebsanpassung und/oder Technikintegration

Fred Stenzel, Produktmanager, Veolia Water Technologies, Celle

Behandlung von Durchlaufkühlanlagen mit Aktivsauerstoffprodukten

- Technologie
- Produkte
- Bewertung im Kontext der neuen BPR
- Erfahrungsbericht

Dr. Sebastian Imm, Head of Applied Technology, Evonik Resource Efficiency GmbH, Hanau-Wolfgang

Kühlwasser im Gleichgewicht – Rostocker Erfahrungen in russischen Kühlsystemen

- Gleichgewichtszustände im Wasser und ihre Beeinflussung in technischen Systemen
- Praktische Anwendung der Gleichgewichtseinstellung im KNG Rostock
- Überprüfung der Umsetzbarkeit dieses Konzeptes im russischen Markt
- Bisherige Erfahrungen

Dipl.-Chem. Joachim Thielemann, Geschäftsführer, aqua-mol GmbH, Floh-Seligenthal

Kühlkreisläufe im Kraftwerk – Kühlwasser, Mikrobiologie und Möglichkeiten einer werkstoffbedingten Risikominderung

- Werkstoffunverträglichkeiten
- chemische Behandlung
- Kühlwasserbedingungen

Michael Rziha, Principal Key Expert Chemistry, Siemens AG, Energy Solutions, Erlangen

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:

Preis p. P. zzgl. MwSt.	Technikforum
	<input type="checkbox"/> 28. und 29. Juni 2017 Frankfurt am Main (06F0050007)
Teilnahmegebühr	EUR 1.240,-

1111

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:	
Karteninhaber _____ <input type="checkbox"/> Visa <input type="checkbox"/> Mastercard <input type="checkbox"/> American Express	
Kartenummer _____ Prüfziffer _____ gültig bis (MM/JJ) _____	
Datum _____	Unterschrift _____

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)
Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt, Tel.+49 69 95778-0,
E-Mail: frankfurt-main@relexa-hotel.de

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 sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführende Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

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 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.

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.

