VDI Wissensforum

Forum

# Stillstands- und Revisionsplanung in Müllheizkraftwerken

## Die Top-Themen:

- **Kern- und Randbedingungen sowie wirtschaftliche Herausforderungen von Müllheizkraftwerken und Verfügbarkeitsbetrachtungen**
- **Charakteristische Belastungen der Materialien durch den Brennstoff Müll**
- **Störanfälligkeiten kritischer Bereiche und deren Beobachtung während des Betriebes**
- **Stillstands- und Revisionsplanungen für kurzzeitige Reparaturen und langfristige Instandhaltungsmaßnahmen**
- **Rechtliche sicherheitstechnische Grundlagen, Freigaben und Freischaltwesen, Abnahmen und Dokumentation**

**Termine und Orte**

24. und 25. März 2020
München

Praxiserfahrungen zur optimierten Revisionsplanung

**Forumsleitung**
Klaus Diepenseifen, Beratungen Energie - und Umwelttechnik, Anlagenbau, Düsseldorf

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
**Jetzt online anmelden!**
**www.vdi-wissensforum.de/06FO045**
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154

Bildquelle: minzpeter – fotolia.com

# Allgemeine Informationen

## Zielsetzung

**An den Betrieb eines Müllheizkraftwerkes werden Erfüllungspflichten – in erster Linie die der Entsorgungssicherheit – gestellt. Immer häufiger ist aber auch die Versorgungssicherheit hinsichtlich der Wärme- und/oder der elektrischen Versorgung eine Verpflichtung der MHKW.**

In diesem Forum erfahren Sie, wie Sie Ihre Anlagen im laufenden Betrieb effektiv beobachten können. Bei Feuerung, Kessel und Abgasreinigungsanlage kann dieses nur anhand von Betriebswerten kontrolliert werden. Die einzelnen Anlagen inklusive der relevanten Stellen, die zu Problemen durch Verschleiß, Korrosion oder Anbackungen etc. führen können, werden ausführlich beschrieben. Revisions- und Reparaturstillstände sind reine Ablauf- und Zeitplanungen, von Abfahren bis zum Wiederanfahren. Sie lernen, wie Sie Unwägbarkeiten zeitlich und nach Aufwand schon im Vorfeld einplanen können. Weiterhin werden die Bedeutung einer vorausschauenden Materialdisposition und die Reparaturfremdvergabe thematisiert. Bei redundanten Verbrennungseinheiten ist es notwendig, die optimale Betriebsdauer für jede Einheit zu finden und damit den Jahres-Betriebsplan festzulegen. Abschließend wird auf die relevanten sicherheitstechnischen Vorschriften und auf die Vorgehensweise bei Prüfungen, Freigaben und die dafür notwendigen Dokumentationen eingegangen.

## Zielgruppe

- Betriebsleiter, Kraftwerksmeister, Anlagenfahrer, Instandsetzungsverantwortliche, Schichtführer, Werkstattleiter oder Anwärter zum Kraftwerksmeister in Müllverwertungsanlagen
- Mitarbeiter aus Ingenieurbüros, die Revisionen durchführen oder begleiten
- Hersteller von Komponenten für Müllverwertungsanlagen

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

## Forumsleitung

**Klaus Diepenseifen**, Beratungen Energie - und Umwelttechnik, Anlagenbau, Düsseldorf

Ausbildung Techniker Vereinigte Kesselwerke (VKW), Düsseldorf. Dort arbeitet er an allen Feuerungssystemen (Gas, Öl, Kohle, Müll). Die VKW war eine der ersten Firmen in Deutschland die Müllheizkraftwerke baute und entwickelte. 1989 Wechsel zur Mannesmann-Lentjes Energie- und Umwelttechnik GmbH (später Lurgi Umwelt GmbH). Hier war er für die gesamten technischen Verfahrens- und Abwicklungsbereiche, einschließlich Montage und Inbetriebnahme zuständig.

Als selbständiger Beratender Ingenieur für Energie- und Umwelttechnik und Anlagenbau berät er seit 2005 sowohl Betreiber als auch Anlagenbauer bei Planungen und Abwicklungen von Abfallaufbereitungsanlagen, Müllheizkraftwerken aber auch von großen Kohlekraftwerken.

Er ist Hauptautor des Fachbuches „Brennstoff Dampf Rauchgas", welches einen breiten technischen Überblick über alle Kesseltypen, Feuerungen, Systeme und Komponenten von konventionellen Kraftwerken, Müllheizkraftwerken und Wirbelschichtanlagen gibt.

## Weitere interessante Veranstaltungen

**Emissionsmesstechnik in Verbrennungsanlagen**
25. und 26. März 2020, Freising bei München

**19. VDI-Fachkonferenz Feuerung und Kessel - Beläge und Korrosion - in Großfeuerungsanlagen**
23. und 24. Juni 2020, Regensburg

**20. Konferenz Messung und Minderung von Quecksilber-Emissionen**
24. und 25. März 2020, Würzburg

**Abfallrecht und Abfallmanagement in der Praxis**
08. und 09. Juli 2020, Nürtingen bei Stuttgart

**Rostfeuerung und Naturumlaufkessel in Großfeuerungsanlagen**
20. und 21. April 2020, Freising bei München
15. und 16. Oktober 2020, Dresden

# Forumsinhalte

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

### 1. Entsorgungssicherheit eines MHKW
- Redundanzen in Verbrennungslinien
- Bedeutung der Reisezeiten zwischen zwei Stillständen
- Verfügbarkeitserhöhung

**Klaus Diepenseifen**

### 2. Betriebssicherheit eines MHKW in Bezug auf die feuerfesten Auskleidungen - Teil 1: Material und Auskleidungssysteme
- Einteilung und Unterscheidungsmerkmale Feuerfeste Stoffe
- Übersicht über die Eigenschaften von Feuerfestmaterialien
- Beispiele für die gängigsten Auskleidungssysteme einer MVA

**Klaus Oliver Seibel,** Senior Projektmanager Feuerfestbau, Jünger+Gräter GmbH, Schwetzingen

### 3. Charakteristische Belastungen von Feuerung und Kessel durch den Brennstoff Müll
- Auswirkungen auf die Feuerraummaterialien: Schädigungen und Qualitätsmerkmale
- Auswirkung auf die Kesselmaterialien
  - » Die Belastungen der Strahlungszüge und der Überhitzer
  - » Schutz durch Beschichtungen
  - » Die Besonderheiten von Eco-Heizflächen und dem „kalten Ende“
- Vorausschauende Instandhaltung

**Dr. Wolfgang Spiegel,** Geschäftsführer, CheMin GmbH, Augsburg

### 4. Betriebssicherheit eines MHKW in Bezug auf die feuerfesten Auskleidungen - Teil 2: Zustandsbewertung / Life Cycle Analyse
- Zustandsbewertung und Schadensmerkmale einzelner Auskleidungssysteme
- Life Cycle Strategie
- Qualitätssicherung und Dokumentation

**Klaus Oliver Seibel**

### 5. Belastungen von Abgasreinigungsanlagen
- Typische Verschleiß- und Schädigungsarten
- Optimierungsmöglichkeiten in den verschiedenen Komponenten

**Dipl.-Ing. Tibor Füle,** Abteilungsleiter Instandhaltung Kraftwerke, Energieversorgung Offenbach AG

**2. Tag** 08:30 bis gegen 16:30 Uhr

### 6. Revisionsplanungen im Bereich Feuerung und Kessel
- Vorlaufplanung, Ablaufplanung
- Ausführungs- und Terminplanung

**Klaus Diepenseifen**

### 7. Revisionsplanungen im Bereich Abgasreinigungsanlagen
- Verschleiß- und Lebensdauerbeobachtungen - während des Betriebes (Zustandsbewertung und Sichtkontrolle) und bei Stillständen, Zusammenarbeit Betrieb und Instandhaltung
- Kurzzeit- und Inspektionsstillstände
- Ablaufplanungen/ Ausführungsplanungen/Materialbeschaffung

**Dipl.-Ing. Tibor Füle**

### 8. Erfahrungen mit einem Vollcladding-Kessel in der MVA Ingolstadt
**Dipl.-Ing. Robert Meisner**, Technischer Leiter Zweckverband Müllverbrennungsanlage Ingolstadt

### 9. Reparaturen, Revisionen
- Geplante Kurzreparaturen
- Unplanmäßige Notreparaturen
- Revisionen

**Klaus Diepenseifen**

### 10. Rechtliche Anforderungen und Dokumentation
- Betreiberverantwortung – Wahrnehmung, Nachweis
- Arbeitsschutz – Gefährdungsbeurteilung
- Wichtige Inhalte der Betriebsicherheitsverordnung
- Druckgeräterichtlinie, Grundlegende Sicherheitsanforderungen
- BImSchG, TA-Luft – Dichtheitsnachweise
- Wasserhaushaltsgesetz – Prüfungsanforderungen

**Prof. Dr. Heinrich Wilming,** Geschäftsführer, IBW Consulting UG, Borken

### 11. Freigaben und Freischaltwesen – Formale Vorgehensweise
- Zuständigkeiten von Betreibern und Auftragnehmern
- Voraussetzungen zur Anlagenbefahrung
- Freischalterlaubnis elektrischer Anlagen/Dokumentation
- Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in Behältern
- Maßnahmen bei Arbeiten mit Röntgengeräten
- Funktionsprüfungen – Freigaben zur Wiederinbetriebnahme/ Dokumentation

**Prof. Dr. Heinrich Wilming**

VDI Wissensforum

Forum:
**Stillstands- und Revisionsplanung in Müllheizkraftwerken**

**Jetzt online anmelden**
www.vdi-wissensforum. de/
**06FO045**

Effektive Abläufe – minimierte Stillstandszeiten

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.):**

| **Forum** |
|---|
| ☐ **24. und 25. März 2020**<br>**München**<br>(06FO045009) |
| EUR 1.390,- |

**20M06P04**

☐ 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)**
**München:** NH München Messe, Eggenfeldener Str. 100, 81929 München, Tel. +49 89/99345-0, E-Mail: groups.nhmuenchenmesse@nh-hotels.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

HRS Das Hotelportal

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden 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).

**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.

FSC www.fsc.org
MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C124933