



JFE Engineering Group
**Standardkessel
Baumgarte**



Kraftwerks- Technik im Wandel —

Veränderte Rahmenbedingungen
und die Auswirkungen auf das
Kraftwerksgeschäft

25. - 26.11.2024

Duisburg

Über das SBG Fachseminar

 Thema

Veränderte Rahmenbedingungen und die Auswirkungen auf das Kraftwerksgeschäft

Die Energiebranche steht an einem entscheidenden Wendepunkt: Die Kombination aus Energiewende, Digitalisierung und Automatisierung verändert unsere Arbeitsweisen und die Art, wie wir Anlagen planen, realisieren und betreiben. Künstliche Intelligenz und maschinelles Lernen erlauben uns, Prozesse in Kraftwerken effizienter und präziser zu gestalten – von der Planung bis hin zur Instandhaltung. Auch in diesem Kontext entstehen aufgrund der Entwicklung der letzten Jahre – volatile Preise und Liefertermine – offene Vertragsmodelle, die eine neue Basis für Partnerschaften bieten und dabei auf Transparenz und Kommunikation setzen.

Diese Dynamik verlangt nach neuen Denkansätzen und einem intensiven Austausch zwischen Experten. Genau hier setzt unser Fachseminar an. Wir wollen zeigen, wie intelligente Systeme und innovative Vertragsmodelle nicht nur Effizienz und Flexibilität steigern, sondern auch die Herausforderungen der Energiewende und -krise bewältigen helfen.

 Das sagen unsere Gäste aus 2023

 4,8/5 (34)





Stimmen zu 2023

FACH SEMINAR

Christoph Funken

Menger Group



» Die Qualität sollte weiter hochgehalten werden. Gute Gespräche und Kontakte! «

Corbinian Schwendele

Danpower Gruppe



» Gelungene Veranstaltung, bitte weitermachen «

Dr. Bernd Hoffmann

Umweltdienste Bohn GmbH



» Gutes, fachlich fundiertes Seminar «

Andreas Kourouklis

energcity AG



» Eine sehr gelungene Veranstaltung «

Prof. Dr. Klaus Görner

Gas- und Wärme-Institut
Essen e.V.



Malte Stelzner

Fichtner GmbH & Co. KG



Grußwort der Geschäftsführung

Unser Fachseminar bietet eine neutrale Plattform, bei der nicht die Unternehmenswerbung, sondern der Austausch von Fachwissen im Vordergrund steht.

Das sagen vor allem unsere Teilnehmenden der letzten Jahre immer wieder, denn bei uns geht es darum, gemeinsam die Herausforderungen der Branche zu diskutieren und praxisnahe Lösungen zu finden. Profitieren Sie von einem offenen Dialog in einem kollegialen Umfeld, um neue Impulse für Ihre Arbeit zu gewinnen.

Ich freue mich auf viele persönliche Gespräche mit Ihnen!

Dr. Christian Storm,
CEO



Ablaufplan

Montag, 25.11.

Anreise

Seminarbeginn

 Begrüßung Dr. Storm, CEO **11:00**

 Vorträge
Markt & KI **11:10**

 Mittagessen **13:15**

 Vorträge & Live Podcast
Künstliche Intelligenz **14:30**

 Kaffeepause **15:45**

Live Podcast - KI **16:00**

Seminarende Tag 1

 Transfer **17:45**

 Abendveranstaltung
Führung, Essen & Kabarett **19:30**

 Transfer **23:00**

Dienstag, 26.11.

 Begrüßung Hr. Simon **09:30**

 Vorträge
KI in der Anwendung **09:40**

 Kaffeepause **11:00**

KI i.d.A. & Betrieb **11:15**

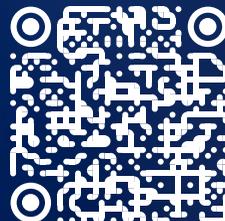
 Mittagessen **13:00**

 Vorträge
Technologien und
Verfahren **14:00**

Seminarende Tag 2 **16:00**

 download

Jetzt das Programm
online sichern



Block I - Markt

11:10



Dr. Dietmar Kestner

Verband für Anlagentechnik und
IndustrieService e.V.

Die Rolle der thermischen Kraftwerkstechnik in der zukünftigen Energieversorgung

Die Struktur in der Energieversorgung in Deutschland hat sich im Kontext der Energiewende grundlegend verändert. Während der Schwerpunkt zunehmend auf erneuerbaren Energien liegt, bleiben thermische Kraftwerke als flexible, zuverlässige und unterstützende Technologien wichtig, um die Stabilität und Sicherheit der Stromversorgung zu gewährleisten. Der Beitrag geht insbesondere auf folgende Fragen ein: Inwieweit sind die Rahmenbedingungen und Mechanismen der aktuellen Kraftwerksstrategie der Bundesregierung ausreichend? Wie erreichen wir das Ziel einer klimaneutralen und wettbewerbsfähigen Strom- und Wärmeversorgung unserer Industriestandorte?

Block I - Markt

11:50



Dr. Eric Decker

Rechtsanwalt /
Partner COMINDIS PartG mbB

Entwicklung der Anlagenbauverträge in Zeiten von Corona-Pandemie, Energiekrise und Ukraine-Krieg, Lösungsansätze in der Vertragsgestaltung und -abwicklung

In den letzten vier Jahren haben der Ukraine-Krieg, die Energiekrise und die Corona-Pandemie zu erheblichen Herausforderungen im Anlagenbau geführt. Lieferkettenprobleme, Kostensteigerungen und Verzögerungen belasten Kunden und Auftragnehmer. Der Vortrag bietet einen Überblick über die Entwicklungen und zeigt Ansätze zur Risikominimierung in neuen und bestehenden Verträgen. Im Fokus stehen Lösungen wie Force Majeure- und Hardship-Klauseln, Anpassung der Geschäftsgrundlage (§313 BGB), alternative Vertragspreismodelle sowie Preisanpassungsklauseln zur Bewältigung von Kosten- und Terminrisiken.

Block II - Künstliche Intelligenz

12:30



Tobias Rüschoff-Nadermann

Iqony Solutions GmbH

Künstliche Intelligenz - Alles nur ein Hype?

Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert die Energiebranche, insbesondere durch Optimierungen in thermodynamischen Prozessen. KI-Algorithmen steigern die Energieeffizienz, ermöglichen vorausschauende Instandhaltung und optimieren in Echtzeit den Betrieb von Kraftwerken. Fallstudien zeigen, wie führende Unternehmen durch den Einsatz von KI ihre Effizienz erhöht und CO₂-Emissionen reduziert haben. Trotz bestehender Herausforderungen überwiegen die Vorteile deutlich. Die gezielte Weiterentwicklung und Integration von KI-Technologien wird die Energiebranche nachhaltig transformieren und ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken.

Block II - Künstliche Intelligenz

14:30



Dr. Thomas Usländer

Fraunhofer IOSB

Von der Idee zur Realisierung - wie bringt man KI-Methoden systematisch und verlässlich in die Umsetzung?

Viele KI-Projekte, vor allem im technischen Umfeld, schaffen es nicht über die Realisierung eines Prototyps hinaus. Der Grund dafür liegt oftmals in überwiegend technologiegetriebenen Ansätzen, um ein Gefühl für das Potenzial von KI zu bekommen, ohne aber die genaue Fragestellung oder das Geschäftsmodell einer dauerhaften Nutzung zu kennen. Der Vortrag beschreibt einen Ansatz, ein KI-Engineering Prozessmodell namens PAISE, das von der Problemstellung ausgeht und eine systematische und damit auch nachhaltige Nutzung von KI-Methoden ermöglicht. Dabei werden auch die rechtlichen Rahmenbedingungen (u.a. der EU AI Act, EU Data Act, EU Cyber Resilience Act oder NIS2) mit einbezogen.

Block II - Künstliche Intelligenz

15:10



Dr. Mohanad El-Haji
StableFlame GmbH

Erfahrungen aus der Praxis:
Das StableFlame-Verfahren im Einsatz bei der
MVV Umwelt GmbH

Das KI-basierte StableFlame-Verfahren zur intelligenten Homogenisierung des Müllbunkerinhalts wurde in Zusammenarbeit mit MVV Umwelt GmbH am Kessel 6 in Mannheim operationalisiert. Die Technologie ermöglicht eine Reduktion der CO2-Emissionen und eine Verbesserung der Betriebseffizienz. Dieser Beitrag zeigt die Ergebnisse der Technologie nach einigen Monaten des realen Betriebs auf. Zudem wird das Potenzial der Technologie für weitere Anlagen der thermischen Abfallbehandlung diskutiert.

Block II - Künstliche Intelligenz

16:00

Live Podcast

Chancen & Herausforderungen von KI



Thomas Blau
SB Group

Moderation



Dr. Johannes Gernert
SB Group



Dr. Mohanad El-Haji
StableFlame GmbH



Tobias Rüschoff-Nadermann
Iqony Solutions GmbH



Dr. Thomas Usländer
Fraunhofer IOSB

Abendveranstaltung

Lehmbruck Museum



Friedrich-Wilhelm-Straße 40,
47051 Duisburg



Transfer zur Location
17:45



Führung im Museum
18:30



Abendessen
19:30



Auftritt René Steinberg
21:00



Transfer zum Hotel
23:00

Block III - KI in der Anwendung

09:30



Robert Breitenberger

SAR Elektronik GmbH,
Prozess- und Umwelttechnik

Entwicklung einer Künstlichen Intelligenz (KI) und deren Anwendung in einer großtechnischen Anlage zur thermischen Abfallbehandlung

Der Vortrag beschreibt die Entwicklung und das Training einer Künstlichen Intelligenz (KI) für den Einsatz in einer großtechnischen Anlage zur thermischen Abfallbehandlung. Dabei wird auf die Identifikation zielführender Anwendungsmöglichkeiten eingegangen, um den Anlagenbetrieb effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Im Fokus stehen die erzielten Ergebnisse, die bisherigen Betriebserfahrungen sowie ein Ausblick auf zukünftige Optimierungen und Erweiterungen der KI-Anwendung. Der Vortrag bietet praxisnahe Einblicke in das Potenzial von KI zur Steigerung der Anlagenleistung und -stabilität.

Block III - KI in der Anwendung

11:15



Matthias Kahr

Wien Energie GmbH

Zukunft trifft Gegenwart bei Wien Energie: ein Smartes Roboter-Assistenzsystem im Wandel der Kraftwerkstechnik

Ein autonomer Industrieroboter unterstützt erstmalig im Kraftwerk Simmering Anlagenrundgeher*innen bei Inspektionen und erkennt mithilfe von KI-basierten Algorithmen frühzeitig Anomalien. Mit speziellen Sensoren ausgestattet, optimiert der Energy-Dog Betriebsabläufe, dokumentiert Fachwissen und ermöglicht schnelle Reaktionen auf potenzielle Störungen durch automatische Anomalie-Meldungen. Insgesamt trägt der Energy-Dog dazu bei, den Kraftwerksbetrieb zukunftsfähig zu gestalten und den Herausforderungen einer sich wandelnden Arbeitswelt effektiv zu begegnen.“

Block III - KI in der Anwendung

10:20



Paul Bingaman

ANYbotics AG

Increasing Industrial Safety & Efficiency in Utilities with Autonomous Inspection Robots

The description is as follows: „Companies are always striving to increase safety & efficiency, but their efforts can be limited by numerous factors like limited supply of qualified employees, hazardous work areas, high data consistency requirements, human error and inconsistency, and the need to use „superhuman“ senses (like thermal vision), to assess asset condition. Autonomous inspection robots can address these and other challenges, by carrying specialty sensors to assets that require inspection while in operation, and collecting the consistent, high-quality data needed to properly assess condition and maintenance requirements.

Block IV - Betriebserfahrungen

11:50



Wolfgang Pfaller

ROMONTA GmbH

Der Kraftwerksstandort ROMONTA - Entwicklungen und Veränderungen des Standortes im Wandel der Zeit

Der Kraftwerksstandort Romonta hat sich in den letzten Jahrzehnten enorm verändert und weiterentwickelt. Dabei haben vielerlei Einflüsse zur Entwicklung und Veränderung beigetragen. Der Vortrag zeigt die technische Entwicklung, den Weg zum Kohleausstieg und die äußeren Einflüsse wie z. B. die Energiepreise, Markteinflüsse, Versorgungssicherheit, etc. auf einen Industriekraftwerks-Standort.

Block IV - Betriebserfahrungen

12:25



Oliver Weiberg
BVA Hagen-Kabel GmbH

Das Biomasse-Heizkraftwerk BVA Hagen Kabel – fast 20 Jahre Betrieb

Mit der Inbetriebsetzung im Jahr 2005 haben die beiden Biomasse-Verbrennungslinien mit jeweils 43 MW Feuerungs-Wärmeleistung ihren Betrieb aufgenommen. Seitdem liefert die Anlage Strom ins Netz und versorgt einen angrenzenden Industriebetrieb mit Wärme. Der Vortrag berichtet von den Veränderungen am Kraftwerkstandort aber auch von den technischen Veränderungen innerhalb der Biomasseanlage mit den Schwerpunkten Brennstoff, Feuerung, Kessel, Rauchgasreinigung und Wasser- Dampf-Kreislauf.

Block V - Technologien und Verfahren

14:40



Dr. Benedetto Riso
RECOM Services GmbH

CFD-Analyse des Einflusses unterschiedlicher Betriebs-einstellungs- und Design-Variationen auf feuerungs- und wärmetechnische Größen in einer GuD-Anlage.

Die beschriebenen GuD-Anlagen bestehen jeweils aus einer Gasturbine und einem Abhitzedampferzeuger mit Zusatzfeuerung und Frischlüfter. Die Feuerungsanlage besteht aus 3 nebeneinander angeordneten Bodenbrennern. Die Brenner können mit Frischluft oder mit Gasturbinenabgas betrieben werden. Nach Erstinbetriebsetzung der Anlage zeigten sich bei der Feuerungsanlage in einigen Punkten Ergebnisse, die nicht vollständig zufriedenstellend waren und optimiert werden mussten. Zur Unterstützung der Optimierung wurden mit Hilfe von CFD-Untersuchungen verschiedene Design-Variationen gerechnet und ausgewertet, um die beste Lösungsvariante auszuwählen.

Block V - Technologien und Verfahren

14:00



Martin Weng
aixprocess GmbH

Detaillierte Simulation zum De-Risking im Anlagen-Design

Die steigende Komplexität von Verbrennungsanlagen in Bezug auf die flexible Nutzung alternativer Brennstoffe erfordert laufende Anpassungen im Design und der Fahrweise. Die Erfahrung aus ausgeführten Installationen lässt sich damit nur teilweise im Engineering neuer Anlagen oder der Modifikation bestehender Anlagen übertragen. Das daraus resultierende Risiko lässt sich durch die konsequente Nutzung detaillierter Simulation während des Engineerings deutlich reduzieren. Der Beitrag gibt am Beispiel einer Neuanlage Einblick in Durchführung und Nutzen einer design-begleitenden Simulation.

Block V - Technologien und Verfahren

15:20



Judith Bollmann
Standardkessel Baumgarte GmbH

Rauchgas-Kondensation bei einem Biomasse-Heizkraftwerk – ein Beitrag zur Effizienzsteigerung

Der Vortrag beschreibt die Möglichkeiten des Einsatzes einer Rauchgaskondensationsanlage in einem Biomasse-Heizkraftwerk im Allgemeinen und im Besonderen an einem Ausführungsbeispiel in Hannover. Das moderne Konzept der Anlage ermöglicht es, verschiedene Betriebsweisen zu fahren, in Abhängigkeit von den jeweiligen Anforderungen. Neben reiner Stromerzeugung oder reiner Heizwärmeerzeugung, kann die Anlage auch mit nahezu jeder beliebigen Kombination aus Strom- und Wärmeerzeugung betrieben werden.

 Tagungsort

InterCity Hotel

Duisburg

Viel Komfort und eine verkehrsgünstige Lage zeichnen das InterCity Hotel Duisburg aus. Das Haus bietet mit seinen Tagungsräumen den perfekten Rahmen für das Standardkessel Baumgarte Fachseminar.

Mit seinen Zimmern zum Wohlfühlen, einem modernen Restaurant sowie eleganten Tagungsräumen verfügt das InterCity Hotel über ein einladendes Ambiente und erfüllt damit alle Voraussetzungen für unser Fachseminar.

Anreise mit dem Auto oder Flugzeug:

Die Autobahnen A3, A40 und A59 liegen nicht weit vom Hotel entfernt und bieten eine gute Anbindung an andere Städte im Ruhrgebiet. Zum Flughafen fahren Sie ca. 30 Minuten. Dieser ist auch mit der Bahn in vergleichbarer Zeit zu erreichen. Der Bahnhof liegt direkt gegenüber des Hotels.

Entfernung Autobahn: **0,5 km**

Entfernung Flughafen: **25 km**

Entfernung Bahnhof: **50 m**

Adresse

InterCity Hotel
Mercatorstr. 57
47051 Duisburg

Parkhinweise

Am Hotelparkplatz sind 32 kostenpflichtige Parkgelegenheiten (mit E-Ladestation) für 19,- € / 24 Std.



 **Abendprogramm**

René Steinberg

René Steinberg ist weit mehr als ein Comedian – er ist ein Meister des feinen Wortwitzes und ein begnadeter Geschichtenerzähler.

Mit seinem einzigartigen Charme und seiner unnachahmlichen Bühnenpräsenz versteht er es wie kein anderer, sein Publikum auf eine humorvolle Reise mitzunehmen. Er jongliert spielerisch mit Sprache und Themen des Alltags, verpackt sie in skurrile Anekdoten und trifft dabei stets ins Schwarze.



Friedrich-Wilhelm-Straße 40,
47051 Duisburg

 **Location**

Lehmbruck Museum

Das mitten in Duisburg gelegene Lehmbruck Museum ist ein Museum für Skulptur. Seine modernen Plastiken von Künstlern wie Alberto Giacometti, Constantin Brâncuși, Hans Arp und natürlich Wilhelm Lehmbruck sind europaweit einzigartig.

Beheimatet ist das Museum in einem eindrucksvollen Museumsbau inmitten eines Skulpturen-parks, der zum Schlendern und Entdecken einlädt. Namensgeber des Hauses ist der Bildhauer Wilhelm Lehmbruck, der 1881 in Meiderich, heute ein Stadtteil von Duisburg, geboren wurde. Lehmbruck gilt neben Ernst Barlach als wichtigster deutscher Plastiker der Klassischen Moderne. Er hatte mit seinem Werk maßgeblichen Einfluss auf nachfolgende Künstlergenerationen und ist auch nach seinem frühen Freitod im Jahr 1919 präsent geblieben.

Teilnahme konfigurieren

Wählen Sie Ihre bevorzugten Optionen zur Teilnahme am SBG Fachseminar

Basis

Basisangebot 25. - 26.11.2024

Übernachtung

Tagungsunterlagen

Abendveranstaltung

Verpflegung

zzgl. MwSt.

1.060,00 EUR

Optionen wählen

Zusatzübernachtung 24. - 26.11.2024

+1 Übernachtung

Anreise Sonntag

+ 100,00 EUR

Keine Übernachtung 25. - 26.11.2024

ohne Übernachtung

- 100,00 EUR

Buchung fertigstellen

BUCHEN

QR-Code scannen und direkt Ihre Buchung abschließen



Rücktritt & Inhalte

Die Teilnahmegebühr beinhaltet:

Tagungsmaterial, Hotelzimmer, Kaffeepausen, Mittagessen und eine Abendveranstaltung.

Bei **Rücktritt** werden folgende Bearbeitungsgebühren einbehalten:

- a) Bis 14 Tage vor Beginn der Veranstaltung 15 %
- b) Innerhalb von 14 Tagen vor Beginn der Veranstaltung 90 %
- c) Bei Nichtabmeldung oder Abmeldung am Tage der Veranstaltung 100 %

Tagungsunterlagen

Enthalten sind: Tagungsprogramm, Teilnehmerliste, Notizblock & Kugelschreiber, Vorträge in reduzierter Variante als Download.

Im Anschluss an die Veranstaltung erhalten Sie nach Ausfüllen unseres Feedback-Formulars sämtliche Vorträge als PDF in hoher Qualität.

Alle Informationen finden Sie unter www.sb-group.com/sbg-fachseminar

↓ download

Jetzt online am Handy anschauen

Über diesen QR-Code finden Sie sämtliche Informationen aus dieser Broschüre auch einfach und praktikabel auf ihrem Handy



Standardkessel Baumgarte GmbH
Wissollstraße 19 | 45478 Mülheim an der Ruhr
Tel. +49 208 20768 111
Fachseminar@sb-group.com
www.standardkessel-baumgarte.com