

Die Flexibilisierung von konventionellen Kraftwerken und KWK-Anlagen

Was ist technisch möglich?

Gibt der Energiemarkt die Investitionsbedingungen dafür her?

Erster Tag – 26. Februar 2013, Köln

Flexibilisierung von konventionellen Kraftwerken

- Die Verjüngungskur für ältere Kohlekraftwerke:
Höhere Wirkungsgrade und Flexibilisierung mit Retrofit-Maßnahmen
- Weltmeisterkraftwerk mit Weltmeistertechnik:
Wie flexibel kann ein Gaskraftwerk werden?
- Welche Einsatzflexibilität erwartet der Markt und wie viel ist das Kraftwerk nach der Flexibilisierung wert?
- Die Neuregelung der Vergütung von Redispatch-Maßnahmen:
Folgen für die Wirtschaftlichkeit

Mit Beiträgen von: BET • BMU • DLR • E.ON Kraftwerke • Fraunhofer IWES • Hitachi Power Europe • MVV Energie • r2b energy consulting • RWE Power • Siemens • Stadtwerke Düsseldorf • swissgrid • Vattenfall Europe • WWF Deutschland



**GETRENNT
BUCHBAR!**

Zweiter Tag – 27. Februar 2013, Köln

Flexibilisierung von KWK-Anlagen

- Flexibilisierung von bestehenden KWK-Anlagen vs. Regelenergiemarkt:
Was lohnt sich wann?
- Was können Wärmespeicher leisten?
Konstruktion, Betriebserfahrungen, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Optimierte Kraftwerkseinsatzplanung mit virtuellen Kraftwerken
- Technische Flexibilisierungs- und Vermarktungsoptionen von Biokraftwerken

Mit Beiträgen von: AGFW • GEF Ingenieur • PlanET Biogastechnik • ProCom • Salzburg AG für Energie, Verkehr & Kommunikation • Stadtwerke Schwäbisch Hall • Technische Universität Chemnitz • Wuppertal Institut

Medienpartner

ENERGIE&MANAGEMENT
ZEITUNG FÜR DEN ENERGIEMARKT



8.45-9.15

Empfang mit Kaffee und Tee, Ausgabe der Tagungsunterlagen

9.15-9.30

Begrüßung durch EUROFORUM und den Vorsitzenden des ersten Konferenztages

Dr. Horst Wolter, Bereichsleiter Marktberatung, BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH, Aachen

Energiepolitische Zeitenwende in Deutschland: Was das Kraftwerk der Zukunft leisten muss

9.30-10.00

Der stetige Ausbau der Erneuerbaren: Technische Anforderungen an die Einsatzflexibilität und wirtschaftliche Folgen für den konventionellen Kraftwerkspark

- Sinkende Auslastungsgrade und fallende Strompreise – Folgen für die Wirtschaftlichkeit von konventionellen Kraftwerken
- Erneuerbare und konventionelle Kraftwerke aufeinander abstimmen – Wie das geht
- Höhere Anforderungen an die Kraftwerke von morgen: Inselnetzfähigkeit, Lastabwurf, Schwarzstartfähigkeit als dynamische Eigenschaften gefragt

Dr. Andreas Huber, Leiter Gasturbine, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Stuttgart

Geringere Mindestlast, schnellere Lastrampen, höhere Anfahrgradienten: Technische Lösungskonzepte für Kohle- und Gaskraftwerke

10.00-10.30

Das „Weltmeisterkraftwerk“ in Düsseldorf – Technische Details und Wirtschaftlichkeit

- Umfeld für positive Investitionsentscheidung
 - Besondere Merkmale des Projekts
 - Herausforderungen im Energieerzeugungsmarkt – Siemens hat die Antwort
 - Minderung des CO₂-Fußabdrucks durch nachhaltige GuD-Technologien, um den Energieerzeugungsmarkt in Balance zu halten
 - Höchster Brennstoffnutzungsgrad und Effizienz durch GuD-Anlagen mit KWK-Auskopplung
- Klausur Erich, Vertriebsdirektor für GuD-Anlagen in Zentraleuropa. Siemens Energy Sector, Erlangen und
Martin Giehl, Leiter Technik, Umwelt, Qualitätssicherung, Stadtwerke Düsseldorf AG, Düsseldorf

CO-VORTRAG

10.30-11.00 Fragen und Diskussion

11.00-11.30 Pause mit Kaffee und Tee

FLEXIBILISIERUNG VON KWK-ANLAGEN

MITTWOCH, 27. FEBRUAR 2013

8.45-9.15

Empfang mit Kaffee und Tee, Ausgabe der Tagungsunterlagen

9.15-9.30

Begrüßung durch EUROFORUM und den Vorsitzenden des zweiten Konferenztages

Dr. Max Scheidt, Geschäftsführer, ProCom GmbH, Aachen

Flexibilisierung als wirtschaftlicher Impuls für den Betrieb von KWK-Anlagen

9.30-10.00

Flexible KWK-Anlagen – Energiewirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen für Ihre Investitionen!

- Technische Potenziale von BHKW am Minutenreservemarkt
- Welche und wie viel Flexibilisierung ist sinnvoll?
- Welche Auswirkungen hat die Flexibilisierung auf die CO₂-Emissionen?
- Welche Hemmnisse stehen einer Flexibilisierung im Wege?

Frank Merten, Projektleiter, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH, Wuppertal

10.00-10.30

Was heißt überhaupt flexibel?

Hocheffizienzkriterien für KWK-Anlagen

- Ohne die Erfüllung der Hocheffizienzkriterien, keine Förderung – Was zu beachten ist!
 - Ermittlung des Primärenergiefaktors für Fernwärmesysteme
 - Technische Komponenten zur Flexibilisierung von KWK-Anlagen
- Werner Lutsch, Geschäftsführer, AGFW – Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V., Frankfurt am Main

10.30-11.00 Fragen und Diskussion

11.00-11.30 Pause mit Kaffee und Tee

11.30-12.00

Flexibilisierung von Biogaskraftwerken – Technische Voraussetzungen und Wirtschaftlichkeit

- Technische Flexibilisierungsoptionen für bestehende Biogaskraftwerke
- Regelenergiemarkt als attraktives Geschäftsfeld
- Steuerbare Stromproduktion mittels der Flexibilitätsprämie? – Voraussetzungen und Erlöseffekte
- Poolkonzepte für Biogasanlagen

Andreas Bünker, Bereichsleiter Vertrieb und Marketing, PlanET Biogastechnik GmbH, Essen

11.30–12.00

Mit Braunkohlekraftwerken fit für die Zukunft: Höhere Wirkungsgrade und Flexibilisierung für Bestands- und Neuanlagen

- Zukünftige Anforderungen des Marktes
- Retrofit- und Modernisierungsmaßnahmen an Bestandsanlagen
- Effizienzverbesserung und Flexibilitätssteigerung für Neuanlagen

Dr. Stefan Berrisch, Leiter Kraftwerkserneuerung,
RWE Power AG, Köln

Neue Marktchancen durch Flexibilisierungs- maßnahmen nutzen: Anreize, Erlöse, Märkte

12.00–12.30

Flexibilisierung als Heilsbringer? Warum und wie es sich für konventionelle Kraftwerksbetreiber lohnen kann

- Welche Einsatzflexibilität erwartet der Markt von konventionellen Kraftwerken?
- Wie viel ist das Kraftwerk nach der Flexibilisierung wert?
- Einsatzmöglichkeiten der Kraftwerke am Regelenergiemarkt
- Die Brennstoff- und CO₂-Preise im Blick: Gehört Kohle- oder Gaskraftwerken die Zukunft?

Dr. Ulrich Becher, Leiter Handelsgeführte Kraftwerke Fossil,
E.ON Kraftwerke GmbH, Hannover

12.30–13.00 Fragen und Diskussion

13.00–14.15 Gemeinsames Mittagessen

14.15–14.45

Optionen für die Vermarktung von Flexibilitäten – Welche Märkte bieten sich an?

- Preisvolatilität am Day-Ahead-Markt: Chance zur Vermarktung von Flexibilität
- Vermarktung von Regelenergie
- Interdependenzen zwischen den Märkten – Auswirkungen auf die Vermarktungsstrategie
- Folgerung aus den Interdependenzen: Integrierte Vermarktung von Flexibilitäten auf mehreren Märkten

Dr. Alexander Bade, Berater,
r2b energy consulting GmbH, Köln

Die Transformation des Energiesystems und das zukünftige Marktdesign: Welche Impulse für Ihre Investitionen gesetzt werden!

14.45–15.15

Zur Rolle flexibler Kraftwerke und weiterer Flexibilisierungsoptionen in der Energiewende

- TAB-Bericht und Arbeitsgruppe 3 „Integration“ der Plattform „Erneuerbare Energien“
- Rechtliche Regelung der „Windreserve“

Flexibilisierung der KWK-Anlagen über Wärmespeicher

12.00–12.30

Funktion, Auslegung, Netzintegration und Wirtschaftlichkeit von Wärmespeichern

- Voraussetzungen und Einsatzgrenzen
- Bauweisen
- Planungsschritte zur Auslegung eines wärmegeführten Speichers
- Problematik: Netzintegration
- Kosten und Wirtschaftlichkeit

Roland Ziegler, GEF Ingenieur AG

12.30–13.00 Fragen und Diskussion

13.00–14.15 Gemeinsames Mittagessen

14.15–14.45

Investitionen in Fernwärmespeicher lohnen sich! Erfahrungen aus der Praxis

- Welche Vorteile Fernwärmespeicher mit sich bringen
- Ökonomische und technische Parameter von Fernwärmespeichern
- Der Fernwärmespeicher im praktischen Einsatz – Erfahrungsbericht aus Salzburg

Gerald Tscherne, Leiter Kraftwerke, Salzburg AG
für Energie, Verkehr & Kommunikation, Salzburg, Österreich

Innovative Ansätze sind gefragt: Flexibilisierung der Erzeugung mit Kältespeichern und virtuellen Kraftwerken

14.45–15.15

Kältespeicher – Systemeinbindung mit vielen Freiheitsgraden

- Große Kältezentralen mit Kompressions- oder Absorptionskältemaschinen
- Vor- und Nachteile im wirtschaftlichen und ökologischen Kontext
- Aufbau und Betrieb von großen Kaltwasserspeichern
- Optimierung des Systembetriebs und anschauliche Darstellung anhand eines Monitorings
- Neue Entwicklungen und Tendenzen

Dr. Thorsten Urbaneck, Bereichsleiter Thermische Energiespeicher,
Technische Universität Chemnitz, Chemnitz

15.15–15.45 Fragen und Diskussion

15.45–16.15 Pause mit Kaffee und Tee

16.15–16.45

Das volle Potenzial von KWK-Anlagen erschließen – Mit virtuellen Kraftwerken!

- Optimierung des Brennstoffmixes und Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Mathematische Abbildung und Zusammenführung der Erzeugeranlagen

- Flexibilisierung vorhandener Kraftwerke und/oder Neuanlagen?
- Strukturierung des Bedarfs: zeitlich – regional – technologisch
MinDir Franzjosef Schafhausen, Unterabteilungsleiter E I „Energiewende“, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Berlin

15.15–15.45 Fragen und Diskussion
 15.45–16.15 Pause mit Kaffee und Tee

16.15–17.15

Versorgungssicherheit im Fokus: Finanzielle Anreize für Flexibilisierung und Neubau von Kraftwerken sowie technische Möglichkeiten für mehr Netzstabilität

- Ausgangssituation: Die sinkenden Strompreise und die Folgen für den Energieversorger
- Aus der Brille eines Netzbetreibers: Was ist technisch möglich, um die Netzstabilität herzustellen?
- Zusammenspiel Kraftwerksbetreiber und Netzbetreiber – Wo hakt es?
- Neue Reservekapazitäten mit Retrofit-Maßnahmen aufbauen!
- Anforderungen an den zukünftigen Kraftwerkspark aus Sicht der Erneuerbaren
- Mehr Markt oder mehr Regulierung? – Eine Frage, mehrere Antworten!

Moderation:

Dr. Horst Wolter

Teilnehmer:

Norman Gerhardt, Gruppenleiter Energiewirtschaft und Systemanalyse, Fraunhofer IWES, Kassel

Regine Günther, Leiterin Klima und Energiepolitik, WWF Deutschland, Berlin

Dr. Christoph Helle, Generalbevollmächtigter, MVV Energie AG, Mannheim

Alfred Hoffmann, Vice President Asset Optimisation Continental, Vattenfall Europe GmbH, Hamburg

Dr. Arthur Janssen, Abteilungsleiter Marktprodukte und Analysen, swissgrid ag, Frick, Schweiz

Jörg Böwe, Senior Vice President, Head of Business Unit Steam Generation, Hitachi Power Europe GmbH

17.15 Ende des ersten Konferenztages



Im Anschluss an den ersten Konferenztag sind Sie herzlich zu einem Umtrunk eingeladen. Lassen Sie den Tag in entspannter Atmosphäre ausklingen, nutzen Sie die Gelegenheit zu Gesprächen mit Ihren Fachkollegen und erweitern Sie Ihr Netzwerk!

- Auslegung und Betrieb eines virtuellen Kraftwerks
- Vermarktungsoptionen mit virtuellen Kraftwerken
Christian Oertel, Key Account Manager, ProCom GmbH, Aachen

Den größten Erlös mit KWK-Anlagen erzielen: Vermarktungsoptionen im Blick

16.45–17.15

KWK-Stromvermarktung am Spotmarkt aus der Sicht eines Stadtwerks

- Kosten der Strombereitstellung aus KWK
- Die Entwicklung des Spotmarktpreises und dessen Einfluss auf zukünftige Investitionen
- Platzierung der Anlage am Spotmarkt – Einsatzoptimierung und Simulation
- Energievermarktung bei geförderten und nicht mehr geförderten KWK-Anlagen

Arne Jan Hinz, Gruppenleiter Technisches Controlling, Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH, Schwäbisch Hall

17.15–17.45 Fragen und Diskussion
 17.45 Ende des zweiten Konferenztages



Flexiblen Kraftwerken gehört die Zukunft!

Der Ausbau der erneuerbaren Energien und der steigende Anteil an witterungsabhängigen Energieträgern, wie Wind und Sonne, machen den verstärkten Einsatz von steuerbaren Energieerzeugeranlagen notwendig. Die Flexibilisierung, sowohl von konventionellen Kraftwerken als auch KWK-Anlagen wird als ein Lösungsweg gesehen, um den Anforderungen des Energiesystems von morgen gerecht zu werden.

Am 26. Februar 2013 steht die Flexibilisierung von konventionellen Kraftwerken im Mittelpunkt.

Welche Einsatzflexibilität muss das Kraftwerk leisten, was ist technisch möglich und welche Anreize setzt der Markt für Flexibilisierungsmaßnahmen?

Am 27. Februar 2013 steht die Flexibilisierung von KWK-Anlagen im Fokus der Konferenz.

Wie groß sind die Potenziale für die Flexibilisierung von KWK-Anlagen, welche technischen Optionen gibt es hierfür und mit welcher Vermarktung wird der größte Erlös erzielt?

Verpassen Sie Ihre Chance nicht, um sich auf dem Markt von morgen erfolgreich zu positionieren. Seien Sie mit dabei und diskutieren Sie mit den anwesenden Experten über Ihre Möglichkeiten!

Info-Telefon:
02 11/96 86-34 52

Für Fragen zu dieser Konferenz stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Melanie Feudel, Konferenz-Managerin

Maria Forko, Konferenz-Koordinatorin

E-Mail: maria.forko@euroforum.com



Partner



www.bkww.de

Informationsmaterial erhalten Sie vor Ort von:

ProCom
bringt Transparenz

Die ProCom GmbH liefert seit 1995 fundierte Studien und anspruchsvolle Lösungen für Planungsaufgaben in der Energiewirtschaft. Spezialisten in der Planung und Optimierung von Energieerzeugung und Energiehandel entwickeln auf Basis der IT-Plattform BoFIT Software-lösungen, mit denen Geschäftsprozesse der Energiewirtschaft transparenter und effektiver gestaltet werden. Kunden der Energiewirtschaft nutzen das ProCom-Know-how, um zuverlässig und nachvollziehbar die richtigen Entscheidungen zu treffen.

ProCom GmbH, Luisenstraße 41, 52070 Aachen, www.procom.de

Wen treffen Sie auf der Konferenz?

Mitglieder des Vorstandes und der Geschäftsleitung, Direktoren sowie (leitende) Mitarbeiter aus den Bereichen

- Strategisches Management
- Unternehmensentwicklung
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Kraftwerksprojekte/Kraftwerksbau
- Kraftwerkstechnik
- Energieerzeugung/
Kraftwerkseinsatzplanung
- Instandhaltung
- Energiebeschaffung/Handel
- Energiewirtschaft
- Wärmespeicher
- Portfoliomanagement
- Lastmanagement
- Asset Management
- Finanzen/Controlling
- Recht

von

- Stadtwerken
- Energieversorgungs- und -dienstleistungsunternehmen
- Industrieunternehmen
- Anlagenherstellern

sowie

- Organisationen und Verbände der Energiewirtschaft
- Rechts- und Unternehmensberatungen
- Steuerberater und Wirtschaftsprüfer
- Banken und Investoren

Sponsoring und Ausstellung

Im Rahmen der Veranstaltung besteht die Möglichkeit, dem exklusiven Teilnehmerkreis Ihr Unternehmen und Ihre Produkte oder Dienstleistungen zu präsentieren. Ihre Fragen zu Sponsoring- und Ausstellungsmöglichkeiten sowie zur Zielgruppe beantwortet Ihnen gerne:

Galina Schaefer, Sales-Managerin

Telefon: 02 11/9686-36 72

E-Mail: galina.schaefer@euroforum.com

[Kenn-Nummer]

Die Flexibilisierung von konventionellen Kraftwerken und KWK-Anlagen



- Was ist technisch möglich?
- Gibt der Energiemarkt die Investitionsbedingungen dafür her?

Ja, ich nehme in Köln teil

- am **26. und 27. Februar 2013** für den Preis von € 2.099,- p. P. zzgl. MwSt. [P1105978M012]
- am **26. Februar 2013** für den Preis von € 1.399,- p. P. zzgl. MwSt. [P1105978M100]
- am **27. Februar 2013** für den Preis von € 1.399,- p. P. zzgl. MwSt. [P1105978M200]
- Ich plane eine Teilnahme mit mehreren Personen.
Bitte informieren Sie mich über **Sonderkonditionen** und kontaktieren Sie mich.
[Ich kann jederzeit ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer benennen.
Im Preis sind ausführliche Tagungsunterlagen enthalten.]
- Ich kann nicht teilnehmen. Senden Sie mir bitte die **Tagungsunterlagen** [P1105978M700]
zum Preis von € 399,- zzgl. MwSt. [Lieferbar ab ca. 2 Wochen nach der Veranstaltung.]
- Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**.
- Ich möchte **meine Adresse wie angegeben korrigieren** lassen.
[Wir nehmen Ihre Adressänderung auch gerne telefonisch auf: 02 11/96 86-33 33.]

Name
Position/Abteilung
Telefon
Fax
E-Mail
Geburtsjahr

Die EUROFORUM Deutschland SE darf mich über verschiedenste Angebote von sich, Konzern- und Partnerunternehmen wie folgt zu Werbezwecken informieren: Zusendung per E-Mail: Ja Nein Zusendung per Fax: Ja Nein

Firma
Anschrift
Branche
Ansprechpartner im Sekretariat
Datum, Unterschrift

Bitte ausfüllen, falls die Rechnungsanschrift von der Kundenanschrift abweicht:

Name
Abteilung
Anschrift

Wer entscheidet über Ihre Teilnahme? Ich selbst
oder Name: _____ Position: _____

Beschäftigtenzahl an Ihrem Standort: bis 20 21-50 51-100 101-250
 251-500 501-1000 1001-5000 über 5000

Anmeldung und Information

per Fax: +49 (0)2 11/96 86-40 40

telefonisch: +49 (0)2 11/96 86-34 52 [Maria Forko]

Zentrale: +49 (0)2 11/96 86-30 00

schriftlich: EUROFORUM Deutschland SE
Postfach 11 12 34, 40512 Düsseldorf

per E-Mail: anmeldung@euroforum.com
info@euroforum.com

im Internet: www.euroforum.de/flexibilisierung

26. und 27. Februar 2013, Ameron Hotel Regent
Melatengürtel 15, 50933 Köln, Tel.: 02 21/5 49 90

Teilnahmebedingungen. Der Teilnahmebetrag für diese Veranstaltung inklusive Tagungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränken pro Person zzgl. MwSt. ist nach Erhalt der Rechnung fällig. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung. Die Stornierung (nur schriftlich) ist bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenlos möglich, danach wird die Hälfte des Teilnahmebetrages erhoben. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Programmänderungen aus dringendem Anlass behält sich der Veranstalter vor.

Datenschutzinformation. Die EUROFORUM Deutschland SE verwendet die im Rahmen der Bestellung und Nutzung unseres Angebotes erhobenen Daten in den geltenden rechtlichen Grenzen zum Zweck der Durchführung unserer Leistungen und um Ihnen postalisch Informationen über weitere Angebote von uns sowie unseren Partner- oder Konzernunternehmen zukommen zu lassen. Wenn Sie unser Kunde sind, informieren wir Sie außerdem in den geltenden rechtlichen Grenzen per E-Mail über unsere Angebote, die den vorher von Ihnen genutzten Leistungen ähnlich sind. Soweit im Rahmen der Verwendung der Daten eine Übermittlung in Länder ohne angemessenes Datenschutzniveau erfolgt, schaffen wir ausreichende Garantien zum Schutz der Daten. Außerdem verwenden wir Ihre Daten, soweit Sie uns hierfür eine Einwilligung erteilt haben. Sie können der Nutzung Ihrer Daten für Zwecke der Werbung oder der Ansprache per E-Mail oder Telefax jederzeit gegenüber der EUROFORUM Deutschland SE, Postfach 11 12 34, 40512 Düsseldorf widersprechen.

Zimmerreservierung. Im Tagungshotel steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zum ermäßigten Preis zur Verfügung. Bitte nehmen Sie die Zimmerreservierung direkt im Hotel unter dem Stichwort „EUROFORUM-Veranstaltung“ vor.

Ihr Tagungshotel.



Am Abend des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das Ameron Hotel Regent herzlich zu einem Umtrunk ein.

Wir über uns. EUROFORUM steht in Europa für hochwertige Kongresse, Seminare und Workshops. Ausgewählte, praxiserfahrene Referenten berichten zu aktuellen Themen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Darüber hinaus bieten wir Führungskräften ein erstklassiges Forum für Informations- und Erfahrungsaustausch. Unsere Muttergesellschaft, die Informa plc mit Hauptsitz in London, organisiert und konzipiert jährlich weltweit über 12.000 Veranstaltungen. Darüber hinaus verfügt Informa über ein umfangreiches Portfolio an Publikationen für die akademischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Märkte. Informa ist in über 80 Ländern tätig und beschäftigt mehr als 10.000 Mitarbeiter.

Bitte ausfüllen und faxen an: 02 11/96 86-40 40