

Von Großkraftwerken bis zur dezentralen Erzeugung

Kraftwerke kompakt

Alle rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Fakten
auf den Punkt gebracht!

Erzeugungslandschaft in Deutschland

- ◆ Aktuelle Kraftwerksprojekte und Standorte
- ◆ Abhängigkeiten und Verbindungen zum Ausland

Rechtlicher Rahmen in Deutschland und der EU

- ◆ Politische Vorgaben und aktuelle öffentliche Diskussionen
- ◆ Gesetzliche Förderung (EEG, KWK-G)

Von Großkraftwerken bis zur dezentralen Erzeugung

- ◆ Technische Grundlagen, wichtige Einflussgrößen, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- ◆ Einfluss der regenerativen Energien

Lastmanagement und Kraftwerkseinsatz

- ◆ Anforderungen des Strommarktes heute und morgen
- ◆ Virtuelle Kraftwerke und Regelenergie

Kraft-Wärme-Kopplung in Städten, Industrie und Gebäuden

- ◆ KWK-Potenzial in Deutschland und der EU
- ◆ Betriebliche Möglichkeiten und Einschränkungen durch Wärmenutzung

Ihre Experten:



Dr. Armin Kraft
**EEB Enerko Energie-
wirtschaftliche Beratung
GmbH**



Cordt Rohde
**EES Enerko Energy
Solutions GmbH**

So beurteilen ehemalige Teilnehmer das Seminar:

✓ „Komplexe Themen wurden sehr verständlich vermittelt. Man konnte sich einen sehr guten Überblick über die zusammenhängenden Mechanismen verschaffen.“

C. Schmidt, Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft Saarbrücken bmbH

✓ „Guter Überblick über das Thema. Unterlagen super.“ D. Bublinski, THOST Projektmanagement für Bauten und Anlagen GmbH

✓ „Guter Überblick mit der nötigen Detailtiefe, ausreichend Möglichkeiten zu Fragen.“

L. Schmetz, E.ON Ruhrgas AG

Bitte wählen Sie Ihren Termin:

3. und 4. Mai 2011 in Düsseldorf

7. und 8. Juni 2011 in Frankfurt/M.

20. und 21. Juli 2011 in München

Hoher Lernerfolg durch
begrenzte Teilnehmerzahl!


MANAGEMENT CIRCLE®
BILDUNG FÜR DIE BESTEN

Melden Sie sich jetzt an! Telefon-Hotline: 0 61 96/47 22-700

Technisch, rechtlich & wirtschaftlich – von Gro

Ihre Seminarleiter:

Dr. Armin Kraft, **EEB ENERKO Energiewirtschaftliche Beratung GmbH**, Aldenhoven
Cordt Rohde, **EES ENERKO Energy Solutions GmbH**, Aachen

Empfang mit Kaffee und Tee,
Ausgabe der Seminarunterlagen **ab 8.45 Uhr**

9.30 Herzlich willkommen

- Begrüßung durch die Seminarleiter
- Abstimmung der geplanten Seminarinhalte mit Ihren Erwartungen als Teilnehmer

10.00 Grundlagen und Historie der Stromerzeugung

- Ein besonderes Produkt: Strom
- Historische Entwicklung der Stromerzeugung
- Verschiedene Bauformen und Größen von Kraftwerken
- Technische Grundlagen und wichtige Einflussgrößen

11.30 Kaffee- und Teepause

11.45 Erzeugungslandschaft in Deutschland und Europa

- Historie und Kraftwerkspark heute
- Entwicklung und Szenarien bis 2030
- Aktuelle Kraftwerksprojekte und Standorte
- Abhängigkeiten und Verbindungen zum Ausland

13.00 Business Lunch

14.15 Rechtlicher Rahmen in Deutschland und der EU

- Politische Vorgaben und aktuelle öffentliche Diskussionen
- Genehmigungsverfahren
- Emissionshandel, Umweltauflagen
- Netzanschluss (KraftNAV)
- Energie- und Stromsteuer
- Gesetzliche Förderung (EEG, KWK-G)

15.00 Das „Black-Box-Kraftwerk“ als Schlüssel zum Verständnis

- Stoff- und Energieströme
- Wirkungsgrade und Kennzahlen
- Brutto und Netto: Eigenbedarf
- Umweltbilanz

15.45 Kaffee- und Teepause

16.00 Großkraftwerke: Typen, Aufbau, Kennzahlen und Betrieb

- Braun- und Steinkohlekraftwerke
- Kernkraftwerke
- Erdgaskraftwerke

16.45 Dezentrale Kraftwerke: Typen, Aufbau, Kennzahlen und Betrieb

- Windkraft, Photovoltaik, Wasser und Biomasse
- Bauformen, Brennstoffe und Anwendungsgebiete
- Möglichkeiten und Grenzen der dezentralen Stromerzeugung
- Industriekraftwerke z.B. mit Gas- und Dampfturbinen
- Blockheizkraftwerke mit Motoren

17.30 Zusammenfassung und Gelegenheit für Ihre abschließenden Fragen

ca. 17.45 Ende des ersten Seminartages und anschließendes Get-Together



Get-Together

Ausklang des ersten Tages in informeller Runde. **Management Circle** und **Lindner Hotels & Resorts** laden Sie zu einem kommunikativen Umtrunk ein. Entspannen Sie sich in angenehmer Atmosphäre und vertiefen Sie Ihre Gespräche mit Referenten und Teilnehmern!

von Großkraftwerken bis zur dezentralen Erzeugung

Ihre Seminarleiter:
Dr. Armin Kraft
Cordt Rohde

9.00 Es geht weiter

- Begrüßung durch die Seminarleiter
- Überleitung zu den Themen des zweiten Seminartages

9.05 Lastmanagement und Kraftwerkseinsatz

- Anforderungen des Strommarktes heute und morgen
- Rollenverteilung verschiedener Kraftwerke (Grund-, Mittel- und Spitzenlast)
- Versorgungsqualität und -sicherheit
- Einfluss der regenerativen Energien – dezentrale Stromerzeugung
- Netzengpässe und Gegenmaßnahmen
- Stromspeicherung z.B. Pumpspeicherkraftwerke
- Virtuelle Kraftwerke und Regelenergie

10.30 Kaffee- und Teepause

10.45 Wirtschaftlichkeit von Kraftwerken

- Typische Investitionen und Bauentscheidung
- Lebensdauer, Verfügbarkeit und Instandhaltung
- Stromerlöse und Brennstoffpreise
- Stromentstehungskosten, Grenzkosten und „merit order“

11.30 Kraft-Wärme-Kopplung in Städten, Industrie und Gebäuden

- KWK als Weg zu besserer Primärenergieeffizienz
- Prinzip der KWK sowie des KWK-Potenzials in Deutschland und der EU
- Energiebilanz gegenüber Kondensationskraftwerken
- Betriebliche Möglichkeiten und Einschränkungen durch Wärmenutzung
- Technische und wirtschaftliche Chancen und Risiken

12.15 Business Lunch

13.30 Funktion, Aufbau und Einsatz von dezentralen Kraftwerken an Beispielen

- Industriekraftwerke, z.B. in der Automobil-, Papier- und Grundstoffindustrie
- Groß-BHKW in der Fernwärmeversorgung
- Klein-BHKW in Wohnobjekten
- Wann lohnt sich Eigenerzeugung?

14.15 Kraftwerkstechnik am Beispiel eines großen Kohleblocks

- Planung und Bau großer Kraftwerksblöcke
- Komponenten des Kraftwerks: Teile einer großen Maschine
- Dampfparameter und Wirkungsgrade
- Auslegung und technische Konzepte
- Steuerung und Überwachung
- Virtueller Rundgang durch den Block

15.15 Kaffee- und Teepause

15.30 Betriebsabläufe in der Kraftwerkspraxis

- Lastvorgaben und -management
- Personaleinsatz und Instandhaltung
- Lebensdauer, Einsatzgrenzen und Störfälle
- Störfallmanagement
- Auflagen, TÜV und Behörden
- Flexibilität großer KW, Anfahr- und Abfahrzeitraum, Laständerungs (-geschwindigkeiten)

16.15 Kraftwerke der Zukunft

- Bedarfsentwicklung für Strom
- Technische Möglichkeiten und Grenzen
- Anforderungen aus der Umweltpolitik
- Verfügbarkeit der Brennstoffe
- Große regenerative Kraftwerke
 - „Desertec-Projekt“
 - Offshore-Wind-Parks
- Stromspeicherung und Elektromobilität
- Ausblick auf CCS

17.00 Zusammenfassung und Gelegenheit für Ihre abschließenden Fragen

ca. 17.15 Ende des Seminars

Warum Sie das Seminar besuchen sollten

Sie wollen sich einen umfassenden Überblick über die Erzeugungslandschaft verschaffen? Sie möchten neben dem **technischen Wissen** auch die **wirtschaftlichen** und **rechtlichen Zusammenhänge** im Kraftwerksbereich verstehen?

Ob als Neu- oder Quereinsteiger, als Update für Ihren Arbeitsalltag oder weil Sie auf dem aktuellsten Stand bleiben wollen – gerade im Kraftwerksbereich gibt es aufgrund von Gesetzesänderungen, Diskussionen um die Laufzeiten, durch den vermehrten Einsatz von erneuerbaren Energien und Engpässen im Netz immer wieder neue Herausforderungen.

Verschaffen Sie sich den Durchblick in nur 2 Tagen

Management Circle hat für Sie ein Intensiv-Seminar konzipiert, das die wichtigsten Fakten zusammenträgt.

Sie lernen, wie

- die **Erzeugungslandschaft** in Deutschland aussieht
- der **rechtliche Rahmen** in Deutschland und der EU gestaltet ist
- **Genehmigungsverfahren** ablaufen
- **Großkraftwerke** und **dezentrale Kraftwerke** aufgebaut sind
- die **Wirtschaftlichkeit** von Kraftwerken berechnet wird
- die **Kraft-Wärme-Kopplung** in Städten, Industrie und Gebäuden zum Einsatz kommt
- die **technischen Möglichkeiten** und Grenzen **heute** und in der **Zukunft** aussehen

Sie bringen Ihr Wissen auf den neuesten Stand

- ✓ Die wesentlichen **Fakten** zur Erzeugungslandschaft und zu den wichtigsten **Gesetzen** sind praxisnah aufbereitet!
- ✓ Sie werden mit **Begriffen** und **Fachausdrücken** noch sicherer umgehen!
- ✓ Sie erhalten **Checklisten** und eine **ausführliche Dokumentation**, die Sie in Ihrem Berufsalltag nutzen können!

Sie haben noch Fragen? Gerne!

Rufen Sie mich bitte an oder schreiben Sie mir eine E-Mail. Gerne berate ich Sie persönlich und beantworte Ihre Fragen zur Veranstaltung.



Simon Marx

Simon Marx

Konferenz Manager

Tel.: 0 61 96/47 22-691

E-Mail: marx@managementcircle.de



Dr. Armin Kraft

ist Berater bei der **EEB Enerko Energiewirtschaftliche Beratung GmbH** in Aldenhoven. Zuvor war er bei dem Mannheimer Versorgungsunternehmen MVV Energie AG, einem Aachener Planungsbüro sowie dem Forschungszentrum Jülich, Bereich Systemanalyse, tätig. Seine Beratungsschwerpunkte liegen in der energiewirtschaftlichen Beratung von Versorgungsunternehmen mit Schwerpunkten bei Kraft-Wärmekopplung, der Entwicklung und Bewertung von Erzeugungskonzepten (Strom und Wärme), Wirtschaftlichkeitsanalysen sowie Untersuchungen zu Geschäftsstrategien im Wärmemarkt.



Cordt Rohde

ist als Projektleiter in der Beratung von Energieversorgungsunternehmen und der Industrie bei der **EES Enerko Energy Solutions GmbH** in Aachen tätig. Seit 18 Jahren arbeitet er in Firmen der Enerko-Gruppe, zunächst in der technischen Planung, dann im Konzeptbereich für Energie. Schwerpunkt ist die Bewertung von Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit bei Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung. Cordt Rohde studierte Maschinenbau/Wärmetechnik an der RWTH Aachen und begann seine Laufbahn 1985 bei der Degussa in Hanau in der Entwicklung von Industrieofenanlagen. Es folgten mehrere Jahre Planung und Bauleitung für den Industriekraftwerkspark der Degussa im In- und Ausland.

Das garantieren wir

Das Seminar hat den Anspruch, nicht nur die **Grundlagen** rund um das Thema Kraftwerke zu liefern, sondern darüber hinaus aktuelle **rechtliche Änderungen** sowie **künftige Entwicklungen** im Erzeugungsbereich aufzuzeigen.

AUCH ALS INHOUSE TRAINING

Zu diesen und allen anderen Themen bieten wir auch **firmeninterne Schulungen** an. Ich berate Sie gerne, rufen Sie mich an.



Dirk Gollnick
Tel.: 0 61 96/47 22-646
E-Mail: gollnick@managementcircle.de
www.managementcircle.de/inhouse



Bitte beachten Sie auch unser Seminar

Energie-Einkauf für Einsteiger

22. und 23. März 2011 in München

4. und 5. Mai 2011 in Düsseldorf

7. und 8. Juni 2011 in Frankfurt/M.

Nähere Informationen gibt Ihnen gerne **Stephan Wolf**,
Tel.: 0 61 96/47 22-700, Fax: 0 61 96/47 22-888,
E-Mail: kundenservice@managementcircle.de

Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

- Sie erhalten alle wichtigen **technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen** Fakten rund um Kraftwerke und die Erzeugungslandschaft, damit Sie Ihre **Fachkompetenz** weiter stärken.
- Sie erfahren, welchen Einfluss **regenerative Energien** auf die Entwicklung der Kraftwerkslandschaft haben.
- Sie erfahren, wie die **Kraft-Wärme-Kopplung** in Städten, Industrie und Gebäuden zum Einsatz kommt.

Wen Sie auf diesem Seminar treffen

Das Seminar richtet sich an **Neu- und Quereinsteiger** in der Energiewirtschaft und energieintensiven Unternehmen, die sich von A – Z zum Thema Kraftwerke im Energiemarkt informieren möchten. Außerdem richten wir uns an **Mitarbeiter**, die sich mit **energiewirtschaftlichen Fragen** rund um **Kraftwerke** befassen und ihre Kenntnisse in diesem Intensiv-Seminar auffrischen möchten. Ebenso angesprochen sind **Führungskräfte** und **Abteilungsleiter** aus Unternehmen, deren Aufgabengebiet sich vergrößert und Fragen aus Erzeugungslandschaft an Bedeutung gewinnen. Des Weiteren richtet sich das Seminar an **Rechtsanwälte** und **Unternehmensberater**.

Termine und Veranstaltungsorte

3. und 4. Mai 2011 in Düsseldorf

Lindner Congress Hotel Düsseldorf
Emanuel-Leutze-Straße 17, 40547 Düsseldorf
Tel.: 02 11/59 97-599, Fax: 02 11/59 97-11 11
E-Mail: info.congresshotel@lindner.de

7. und 8. Juni 2011 in Frankfurt/M.



Inside by Meliá Frankfurt Niederrad, Herriotstraße 2, 60528 Frankfurt/M.
Tel.: 069/677 32-12 61, Fax: 069/677 32-222
E-Mail: frankfurt.niederrad@inside.de

20. und 21. Juli 2011 in München

NH München Neue Messe, Eggenfeldener Straße 100, 81929 München
Tel.: 089/24 44 32-980, Fax: 089/993 45-679
E-Mail: reservierung@nh-hotels.com

Für unsere Seminarteilnehmer steht im jeweiligen Tagungshotel ein begrenztes Zimmerkontingent zum Vorzugspreis zur Verfügung. Nehmen Sie die **Reservierung bitte rechtzeitig selbst direkt im Hotel** unter Berufung auf Management Circle vor. Die Anfahrtsskizze erhalten Sie zusammen mit der Anmeldebestätigung.

Ein Tipp: Unser Service-Team nennt Ihnen gerne günstige alternative Übernachtungsmöglichkeiten in der Nähe des Tagungshotels (Tel.: 0 61 96/47 22-700).

 **Mit der Deutschen Bahn ab € 99,- zur Veranstaltung.**
Infos unter:
www.managementcircle.de/bahn  **BAHN**

Über Management Circle



Als anerkannter Bildungspartner vermittelt Management Circle *WissensWerte* an Fach- und Führungskräfte. Das Unternehmen steht für berufliche Weiterbildung auf höchstem Niveau und zählt zu den Marktführern im deutschsprachigen Raum. Weiteres zur Bildung für die Besten sowie aktuelle Infos erhalten Sie unter www.managementcircle.de

So melden Sie sich an

Bitte einfach die Anmeldung ausfüllen und möglichst bald zurücksenden oder per Fax, Telefon oder E-Mail anmelden. Sie erhalten eine Bestätigung, sofern noch Plätze frei sind – andernfalls informieren wir Sie sofort. Die Anmeldungen werden nach Reihenfolge der Eingänge berücksichtigt.

Die Teilnahmegebühr für das zweitägige Seminar beträgt inkl. Business Lunch, Erfrischungsgetränken, Get-Together und der Dokumentation € 1.895,-. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Sollten mehr als zwei Vertreter desselben Unternehmens an der Veranstaltung teilnehmen, bieten wir **ab dem dritten Teilnehmer 10% Preisnachlass**. Bis zu zwei Wochen vor Veranstaltungstermin können Sie kostenlos stornieren. Danach oder bei Nichterscheinen des Teilnehmers berechnen wir die gesamte Tagungsgebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich. Alle genannten Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt.

Kraftwerke kompakt

Ich/Wir nehme(n) teil am:

ws

- 3. und 4. Mai 2011 in Düsseldorf** 05-67981
 7. und 8. Juni 2011 in Frankfurt/M. 06-67982
 20. und 21. Juli 2011 in München 07-67983

1 Name/Vorname _____
 Position/Abteilung _____

2 Name/Vorname _____
 Position/Abteilung _____

3 Name/Vorname _____
 Position/Abteilung _____

Firma _____
 Straße/Postfach _____
 PLZ/Ort _____
 Telefon/Fax _____

@ E-Mail _____

Datum _____ Unterschrift _____

Ansprechpartner/in im Sekretariat: _____

Anmeldebestätigung bitte an: _____ Abteilung _____

Rechnung bitte an: _____ Abteilung _____

Mitarbeiter: BIS 100 100-200 200-500 500-1000 ÜBER 1000

Datenschutzhinweis

Die Management Circle AG und ihre Dienstleister (z.B. Lettershops) verwenden die bei Ihrer Anmeldung erhobenen Angaben für die Durchführung unserer Leistungen und um Ihnen Angebote zur Weiterbildung auch von unseren Partnerunternehmen aus der Management Circle Gruppe per Post zukommen zu lassen. Unsere Kunden informieren wir außerdem telefonisch und per E-Mail über unsere interessanten Weiterbildungsangebote, die den vorher von Ihnen genutzten ähnlich sind. Sie können der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke selbstverständlich jederzeit gegenüber Management Circle AG, Postfach 56 29, 65731 Eschborn, unter datenschutz@managementcircle.de oder telefonisch unter 06196/4722-500 widersprechen oder eine erteilte Einwilligung widerrufen.

Anmeldung/Kundenservice

Telefon: **+49 (0) 61 96/47 22-700**
 Fax: **+49 (0) 61 96/47 22-999**
 E-Mail: **anmeldung@managementcircle.de**
 Internet: **www.managementcircle.de/05-67981**
 Postanschrift: **Management Circle AG
 Postfach 56 29, 65731 Eschborn/Ts.**
 Telefonzentrale: **+49 (0) 61 96/47 22-0**

