

# Künstliche Intelligenz und Data Analytics in der Energiebranche

## Konkrete Einsatzmöglichkeiten und Praxiserfahrungen

### Ihre Top-Themen

- Der Wert von Daten in der Energie-Wertschöpfungskette
- Best Practices im Umgang mit Daten in der Energiebranche
- Grundlagen von Data Management, Data Governance & Orchestration
- Daten- und KI-Architekturen
- Grundlagen des maschinellen Lernens
- Grenzen der Künstlichen Intelligenz

### Exklusive Praxisberichte

- ✓ Dr. Tobias Krauss über den Aufbau des Kompetenzzenters Data Analytics bei der Netze BW GmbH
- ✓ Dr. Hauke Thaden über den Weg von der Ideation bis zur Operationalisierung bei der EWE AG

### Wichtig für alle Fachbereiche sowie

- ✓ Vertrieb
- ✓ Strategie
- ✓ Datenmanagement
- ✓ IT-Management
- ✓ Weiterbildung

Ihre Experten sind u. a.



Dr. Claus Gwiggner  
**Capgemini Invent**



Dr. Tobias Krauss  
**Netze BW GmbH**



Dr. Hauke Thaden  
**EWE AG**

Bitte wählen Sie Ihren Termin

21. und 22. Oktober 2020 in Köln

24. und 25. November 2020 in Frankfurt/M.

20. und 21. Januar 2021 in München

Hoher Lernerfolg durch  
begrenzte Teilnehmerzahl!

# KI und Data Analytics – der Wert von Daten in der Energiebranche



Ihre Seminarleiter  
Dr. Claus Gwiggner, Manager Data Analytics,  
Torben Schuster, Vice President, **Capgemini Invent**, Köln



## 9.30 Herzlich willkommen

- Begrüßung durch die Seminarleiter und kurze Vorstellungsrunde
- Überblick über Ziele und Inhalte des Seminars und Abstimmung mit Ihren Erwartungen

## 9.40 Der Wert von Daten in der Energie-Wertschöpfungskette

- Erzeugung
- Handel
- Übertragung und Verteilung
- Verbrauch und Messung
- Vertrieb
- Herausforderungen und KI-Lösungsansätze

## 10.30 Wie definiert sich Künstliche Intelligenz und warum kommt der Hype gerade jetzt?

- Überblick und Grundlagen Künstlicher Intelligenz und Data Analytics
- Erläuterung und Abgrenzung von grundlegenden Begriffen im KI-Umfeld
- Potenzial von KI und Data Analytics

11.15 Kaffee- und Teepause

## 11.30 Mehr als Buzzwords – Begriffe verstehen und entmystifizieren

- Machine Learning
- Supervised Learning
- Unsupervised Learning
- Reinforcement Learning

## 12.15 Architekturen für Künstliche Intelligenz

- Verteilte Systeme
- Open Source-Lösungen
- Architekturoptionen
- Praxiserfahrung

13.00 Business Lunch

## 14.15 Künstliche Intelligenz im Einsatz – Von der Ideation bis zur operativen Umsetzung



- Aufbau und Organisation des EWE DataLab
- Ideation und Entwicklung von KI-Use Cases
- Machbarkeitsanalysen und Entwicklung von Prototypen
- Umsetzung in und mit dem Fachbereich
- Entwicklung digitaler und datenbasierter Geschäftsmodelle



Dr. Hauke Thaden  
Data Scientist,  
**EWE AG**,  
Oldenburg

15.45 Kaffee- und Teepause

## 16.00 Der erfolgreiche Projektaufbau

- Geschäfts- und Prozessverständnis
- Datenverständnis und -aufbereitung
- Modellierung von Algorithmen
- Evaluation der Algorithmen
- Ableitung von Handlungsempfehlungen

## 16.45 Entwicklung von Analytics Use Cases

- Ideation
- Funktionalität
- Daten-Anforderungen
- Daten-Komplexität

17.45 Zusammenfassung und Gelegenheit für Ihre noch offenen Fragen

Ende des ersten Seminartages und anschließend Get-together **ca. 18.00 Uhr**

# Best Practices und Lessons learned

Ihre Seminarleiter  
Dr. Claus Gwiggner  
Torben Schuster

### 9.00 Es geht weiter

- Überblick über Ziele und Inhalte des zweiten Seminartages

### 9.10 Use Case Selektion

- Einfluss von Daten auf Use Case Selektion
- Long-List
- Vergleichskriterien
- Short List

### 10.00 KI Governance

- KI Operating Model
- Rollen und Verantwortlichkeiten
- Datenquellen und deren Voraussetzungen
- Einbettung in das Datenmanagement

10.45 Kaffee- und Teepause

### 11.00 Operationalisierung von KI-Prototypen

- Kontinuierlicher, agiler Verbesserungsprozess
- Rollen in der Operationalisierung von AI
- Verantwortlichkeiten
- Praxiserfahrung und pain points

12.00 Business Lunch

### 13.15 Data Governance & Management

- Aufbau einer Data Governance Organization (DGO)
- Tools für Datenflussmanagement (Data Orchestration)
- Tools für Datenqualitätsmanagement
- Analytical Data Quality Management

### 14.30 „Level Up Data Analytics“

- Basic: Organisatorische Verankerung von Data Governance
- Advanced: Aufbau eines Kompetenzzentrums Data Analytics (KI & ML)
- Professional: Die Suche nach dem Use Case – Analytics-Fälle aus der Praxis eines Netzbetreibers



Dr. Tobias Krauss  
Leitung Data Analytics,  
**Netze BW GmbH**,  
Stuttgart



16.00 Kaffee- und Teepause

### 15.30 Best Practices im Umgang mit Daten in der Energiebranche

- Vertrieb, z.B. Datenzentriertes Marketing
- Next Best Offer
- Customer Lifetime Value/Customer Journey
- Produktaffinitäten

17.00 Zusammenfassung und Abschlussdiskussion

Ende des Seminars **ca. 17.30 Uhr**

### Get-together

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

## Dr. Claus Gwiggner

arbeitet als Manager und Senior Data Scientist bei **Capgemini Invent** in Köln. Er interessiert sich für die Analyse und Modellierung komplexer Daten, um einen Mehrwert in der betriebswirtschaftlichen Entscheidungsunterstützung zu schaffen. Seine Schwerpunkte liegen im Supply Chain Management und in der Risikomodellierung.

## Torben Schuster

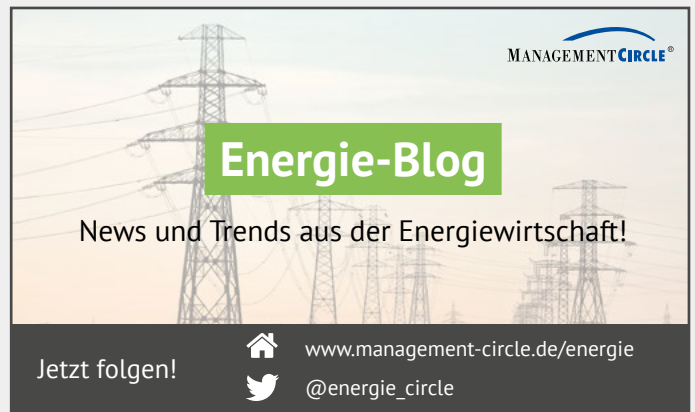
ist Vice President Insights Driven Energy Solutions bei **Capgemini Invent**. Nach dem Studium der Wirtschaftswissenschaften begann seine Karriere in der Energiewirtschaft bei RWE Supply & Trading. Die Themen Energiehandel und Daten haben ihn auch bei Capgemini Invent fortan begleitet. Heute entwickelt sein Team mit Spezialisten aus Energie, Data Science und Intelligenter Automatisierung datengetriebene Lösungen für die Energiewirtschaft. Dies reicht von der Automatisierung standardisierter Daten und Prozesse, über analytische Anwendungen bis zu Lösungen für die Energiewende und Energiewelt von morgen.

## Dr. Hauke Thaden

ist seit 2017 Data Scientist im interdisziplinären DataLab der **EWE AG** in Oldenburg. Seine Schwerpunkte sind Datenanalysen und -visualisierungen sowie die Entwicklung und Umsetzung von KI-Lösungen. Intern und extern hält er regelmäßig Vorträge und leitet Seminare über den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Energiebranche. Nach seinem Studium der Mathematik an der Universität Oldenburg forschte und promovierte er an der Georg-August Universität Göttingen zu Regressionsmodellen für räumlich strukturierte Daten.

## Dr. Tobias Krauss



leitet seit 2019 bei der **Netze BW GmbH** in Stuttgart den Bereich Data Analytics. Zuvor war er im technischen Anlagenmanagement für die Weiterentwicklung der Datenmanagementsysteme sowie der damit verbundenen Datenmodelle und -strategien verantwortlich, die den Netzbau wie auch Netzbetrieb im täglichen Doing unterstützt haben. Zusätzlich erfolgte auch der Aufbau und die Implementierung einer Data Governance in die Organisation der Netze BW.



**MANAGEMENTCIRCLE®**

## Energie-Blog

News und Trends aus der Energiewirtschaft!

Jetzt folgen!  [www.management-circle.de/energie](http://www.management-circle.de/energie)  
 [@energie\\_circle](https://twitter.com/energie_circle)

## AUCH ALS INHOUSE TRAINING

### So individuell wie Ihre Ansprüche – Inhouse Trainings nach Maß!

Zu diesen und allen anderen Themen bieten wir auch **firmeninterne** Schulungen an. Ihre Vorteile: Kein Reiseaufwand – passgenau für Ihren Bedarf – optimales Preis-Leistungsverhältnis! Ich berate Sie gerne und erstelle Ihnen ein individuelles Angebot. Rufen Sie mich an.



**Mandy Zunic**

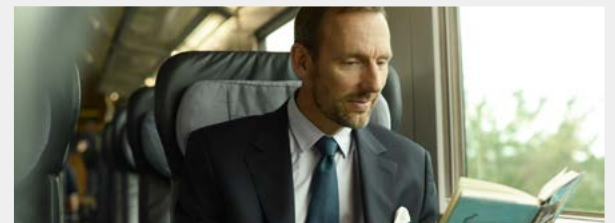
Tel.: +49 6196 4722-635

[mandy.zunic@managementcircle.de](mailto:mandy.zunic@managementcircle.de)

[www.managementcircle.de/inhouse](http://www.managementcircle.de/inhouse)



## Ihr Management Circle-Veranstaltungsticket



Entspannt ankommen – nachhaltig reisen.

Die Deutsche Bahn bringt Sie in Kooperation mit Management Circle an Ihren Veranstaltungsort.

Buchen Sie bequem online und sichern Sie sich so das günstigste Bahn-Ticket. Wir bieten Ihnen automatisch eine Übersicht aller Bahn-Angebote auf Ihrer Wunschstrecke für Hin- und Rückfahrt.

Von jedem beliebigen DB-Bahnhof können Sie Ihre Reise zu günstigen Sonderkonditionen antreten.

Alle Details zum Veranstaltungsticket finden Sie hier:

[www.managementcircle.de/bahn](http://www.managementcircle.de/bahn)



## Warum dieses Seminar wichtig für Sie ist

Der Energiesektor befindet sich wie kaum eine Branche in einem fundamentalen Umbruch, geprägt von Digitalisierung und Energiewende. Neuausrichtung, Vernetzung und Modernisierung bringen eine zusätzliche Flut an Daten mit sich. Egal, ob es sich um Mess-, Prozess-, Anlagen- oder Kundendaten handelt – für Energieunternehmen wird es immer wichtiger, das volle Potenzial dieser Daten zu nutzen. Die Methoden der Künstlichen Intelligenz können dabei helfen, Datenströme der Digitalisierung optimal zu lenken und die steigende Komplexität des Energiesystems zu beherrschen.

### Konkret können KI-Systeme heute schon

- zur Automatisierung von Entscheidungs-, Steuerungs- und Regelungsprozessen im Energiesystem beitragen.
- mögliche Störungen bereits im Vorfeld aufdecken.
- Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen.
- Erzeugungs- und Lastprognosen erstellen.
- Empfehlungen zur Optimierung des Energieverbrauchs geben.

## Ihre Themen auf einen Blick

- ✓ Sie erhalten einen Einblick in die konkreten **Anwendungsbereiche** von KI und Data Analytics in der **Energiebranche**.
- ✓ Sie erfahren, wie **Algorithmen modelliert und analysiert** werden und leiten konkrete **Handlungsempfehlungen** ab.
- ✓ Sie lernen, **Buzzwords** und **Begrifflichkeiten** zu verstehen.
- ✓ Sie erhalten einen Einblick durch den **Praxisvortrag** der **Netze BW GmbH**, wo **Data Analytics** Sie schon heute maßgeblich **unterstützen** kann.
- ✓ Sie erfahren, was Sie für den **Aufbau** einer **Data Governance Organization (DGO)** wissen müssen.
- ✓ Sie hören **Best Practices** im Umgang mit **Daten** in der Energiebranche.
- ✓ Sie erfahren, wie **KI** und **Data Analytics** Bestandteil Ihrer **Digitalisierungs-** und **Datenstrategie** werden.

## Ihre Vorteile auf einen Blick

### Ausgewiesene Experten

Sie werden von anerkannten und erfahrenen Referenten aus der Beratung und Unternehmenspraxis trainiert und begleitet. Umfangreiches Wissen zu den Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz und Data Analytics wird direkt an Sie weitergegeben.

### Hohe Praxisrelevanz

Die Seminarinhalte werden durch zahlreiche Fallbeispiele und Erfahrungsberichte aus der Praxis ergänzt. In jedem Seminar ist ausreichend Zeit für Ihre persönlichen Fragestellungen.

### Intensives Networking

Nutzen Sie den branchenübergreifenden Erfahrungsaustausch mit Experten und Fachkollegen und knüpfen Sie wertvolle Kontakte. Bauen Sie so Ihr Experten-Netzwerk aus.

### Umfangreiche Arbeitsunterlagen

Detaillierte Seminarunterlagen machen jedes Mitschreiben für Sie entbehrlich und werden Sie im Tagesgeschäft unterstützen.

### Exklusive Praxisberichte

Erfahren Sie, wie die Netze BW GmbH ein Kompetenzzentrum Data Analytics aufgebaut hat und welche Analytics-Fälle der Netzbetreiber bereits erfolgreich umgesetzt hat. Hören Sie von der EWE AG spannende Insights über KI im Einsatz – Von der Ideation bis zur operativen Umsetzung.

## Sie haben noch Fragen? Gerne!



*Stefanie Wendt*

**Stefanie Wendt**

Projektmanagerin

Tel.: +49 6196 4722-623

stefanie.wendt@managementcircle.de

# Künstliche Intelligenz und Data Analytics in der Energiebranche

## ■ Wen Sie auf diesem Seminar treffen

Dieses Intensiv-Seminar richtet sich an **Fach- und Führungskräfte** sowie **spezialisierte Mitarbeiter** der Bereiche **Vertrieb, Strategie, Datenmanagement, Innovation, Data Analytics, Data Science, Prozessmanagement, IT, IT-Organisation, IT-Controlling, IT-Architektur, IT-Security, Datenschutz, Controlling** und **Weiterbildung** aus **Energieversorgern, Stadtwerken, Netzbetreibern** und **Übertragungsgesellschaften**. Ebenso angesprochen sind deren **Vorstände** und **Geschäftsführer** sowie interessierte **Berater, Juristen** und **Verbandsvertreter**.

## ■ 3 Gründe, dieses Seminar zu besuchen

- Sie erhalten einen umfassenden Überblick über den **Status Quo von KI und Data Analytics** sowie **konkrete Anwendungsmöglichkeiten** der Technologien in den verschiedenen Bereichen Ihres Instituts.
- Die Experten zeigen Ihnen **Fallstricke** bei der Umsetzung auf und geben Ihnen konkrete **Handlungsempfehlungen** für die Implementierung.
- In zwei spannenden **Praxisvorträgen** erhalten Sie Einblick in **konkrete Projekte und Umsetzungsfolge**.

## ■ Termine und Veranstaltungsorte

**21. und 22. Oktober 2020 in Köln** 10-88892  
Dorint Hotel am Heumarkt Köln, Pipinstraße 1, 50667 Köln  
Tel.: +49 221 80190-111, Fax: +49 221 80190-190  
E-Mail: reservierung.koeln-heumarkt@dorint.com

**24. und 25. November 2020 in Frankfurt/M.** 11-88893  
Mövenpick Hotel Frankfurt City,  
Den Haager Straße 5, 60327 Frankfurt/M.  
Tel.: +49 69 788075-0, Fax: +49 69 788075-829  
E-Mail: hotel.frankfurt.city@moevenpick.com

**20. und 21. Januar 2021 in München** 01-88894  
Leonardo Hotel Munich City South, Hofmannstr. 1, 81379 München  
Tel.: +49 89 620 39 779, Fax: +49 89 620 39 717  
E-Mail: info.munichcitysouth@leonardo-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.

## Begrenzte Teilnehmerplätze – jetzt anmelden!

Online-Anmeldung: [www.managementcircle.de/10-88892](http://www.managementcircle.de/10-88892)

PDF zum Ausdrucken: [www.managementcircle.de/form](http://www.managementcircle.de/form)

E-Mail: [anmeldung@managementcircle.de](mailto:anmeldung@managementcircle.de)

Telefonisch: **+49 6196 4722-700**

per Post: **Management Circle AG, Postfach 56 29, 65731 Eschborn/Ts.**

★★★★★  
**KOSTENLOSE  
RÜCKTRITTSGARANTIE**

Die kostenlose Stornierung ist bis zu  
4 Wochen vor Beginn des Seminars möglich

### So melden Sie sich an

Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Die Teilnahmegebühr für das zweitägige Seminar beträgt inkl. Business Lunch, Erfrischungsgetränken, Get-Together und der Dokumentation € 2.095,-. Sollten mehr als zwei Vertreter desselben Unternehmens an der Veranstaltung teilnehmen, bieten wir **ab dem dritten Teilnehmer 10 % Preisnachlass. Buchen ohne Risiko: Bis zu vier Wochen vor dem Veranstaltungstermin können Sie kostenlos stornieren.** Danach oder bei Nichterscheinen des Teilnehmers berechnen wir die gesamte Teilnahmegebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Selbstverständlich ist eine Vertretung des angemeldeten Teilnehmers möglich. Alle genannten Preise verstehen sich zzgl. der gesetzlichen MwSt.

### Werbewiderspruch

Sie können der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke durch die Management Circle AG selbstverständlich jederzeit widersprechen oder eine erteilte Einwilligung widerrufen. Hierfür genügt eine kurze Nachricht an unseren Datenschutzbeauftragten per Mail an [datenschutz@managementcircle.de](mailto:datenschutz@managementcircle.de) oder per Post an Management Circle AG, Datenschutz, Postfach 56 29, 65731 Eschborn. Weitere Informationen zum Datenschutz erhalten Sie unter [www.managementcircle.de/datenschutz](http://www.managementcircle.de/datenschutz).

## ■ Über Management Circle

Als anerkannter Bildungspartner und Marktführer im deutschsprachigen Raum vermittelt Management Circle *WissensWerte* an Fach- und Führungskräfte. Mit seinen rund 200 Mitarbeitern und jährlich etwa 2000 Veranstaltungen sorgt das Unternehmen für berufliche Weiterbildung auf höchstem Niveau. Weitere Infos zur *Bildung für die Besten* erhalten Sie unter [www.managementcircle.de](http://www.managementcircle.de)



Reisen Sie mit der Deutschen Bahn zu attraktiven Sonderkonditionen zum Veranstaltungsort.  
Infos unter: [www.managementcircle.de/bahn](http://www.managementcircle.de/bahn)