



Online-Workshop „KI in Netzplanung und Netzbetrieb“

21. - 23. Oktober 2025



Zielsetzung

In diesem Workshop erhalten Sie einen Überblick über KI-Anwendungen in der Netzplanung und im Netzbetrieb.

Inhalt

Der Ausbau der erneuerbaren Energien führt zu einem zunehmend dezentralen Energiesystem mit einem erhöhtem Koordinationsbedarf. Die damit einhergehende steigende Komplexität auf allen Spannungsebenen erfordert, dass Netzbetreiber bei ihren vielfältigen Arbeiten unterstützt werden. Der Einsatz von KI kann helfen, die zunehmende Komplexität des Energiesystems – auch unter der Perspektive des Fachkräftemangels – zu beherrschen und dieses auch in Zukunft effizient und verlässlich zu planen und zu betreiben.

Welche konkreten Anwendungen von künstlicher Intelligenz es in der Netzplanung und im Netzbetrieb bereits gibt, stellen Netzbetreiber und Hersteller in dem Workshop vor. Auch die in diesem Zusammenhang wichtigen Aspekte wie Cybersecurity sowie KI-Regulierung, Akzeptanz- und Haftungsfragen werden thematisiert und diskutiert.

Zielgruppe

Netzplaner, Netzbetreiber, Energieversorger und Energiedienstleister, Hersteller und Projektierer, Vertreter aus Forschung und Lehre sowie Industrieunternehmen.

Workshopleitung

Die Leitung des Workshops übernimmt Herr Kevin Goldermann (BET Consulting GmbH, Aachen).

Anmeldung

Bitte nutzen Sie die **Onlineanmeldung** unter www.fgh-ma.de.

Teilnahmegebühr

Gebühr bei Anmeldung bis 26.08.2025:

Mitglied: 910 €
Nichtmitglied: 1.090 €

Studenten: auf Anfrage nach Verfügbarkeit

Gebühr bei Anmeldung ab 27.08.2025:

Mitglied: 1.030 €
Nichtmitglied: 1.230 €

Inkludiert sind die Seminarunterlagen und die Online-Teilnahme. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung auf das dort angegebene Konto.

Veranstaltungsort



Ob aus dem Home-Office, dem Büro in Ihrer Firma oder einem beliebigen Ort weltweit - bei unseren Online-Veranstaltungen bestimmen Sie, von wo aus Sie teilnehmen.

Kontakt und Information



Andrea Schröder

Leitung Weiterbildung
Voltastraße 19-21
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-18

E-Mail: andrea.schroeder@fgh-ma.de



Janin Förster

Assistenz
Voltastraße 19-21
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-22

E-Mail: janin.foerster@fgh-ma.de

Programm

Dienstag, 21. Oktober 2025

09:00 h	Begrüßung und Vorstellungsrunde
09:30 - 11:15 h	EINFÜHRUNG
09:30 h	Keynote <i>Dr. Boris Brandherm, Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Saarbrücken</i> <i>Dr. Rudolf Felix, PSI Software SE, Dortmund</i> Was ist Künstliche Intelligenz? ▪ Was unterscheidet KI von normaler Software? ▪ Welche Herausforderungen ergeben sich daraus an eine KI? ▪ Wo steht die KI heute?
10:15 h	Pause
10:30 h	Vortrag der VDE ETG Task Force “KI in der Netzleittechnik“ <i>Dr. Jochen Stiasny, TU Delft, Delft</i> Herausforderungen, die die Einführung von KI in der Netzleittechnik erschweren ▪ Lektionen aus ersten Anwendungen, die stand heute bereits eingesetzt werden ▪ Learning aus vergleichbaren Prozessen, die die Einführung unterstützen können ▪ ETG Taskforce, die am 25.4.24 mit über 50 Teilnehmern startete, mit dem Ziel ein Whitepaper zu erstellen
11:00 h	Frage- und Diskussionsrunde
11:15 - 12:30 h	EINSATZ VON KI AUS SICHT VON NETZBETREIBERN
11:15 h	KI Anwendungsfälle aus Sicht eines ÜNB <i>Dr. Marie-Louise Kloubert, Amprion, Dortmund</i> Prognose Vertikale Netzlast ▪ KI-Objekterkennung
11:45 h	Projektplanung mithilfe von Künstlicher Intelligenz <i>Thorsten Carstens, TransnetBW GmbH, Stuttgart</i> Überführen von Bauablaufplänen in eine einheitliche Form mit standardisierter Nomenklatur ▪ Entwicklung eines PoC mit KI-Algorithmen, die unstrukturierte Daten in strukturierte Begriffe umwandeln und diese in Terminpläne integrieren ▪ Ressourcenschonende Erstellung von Projektterminplänen
12:15 h	Frage- und Diskussionsrunde
12:30 h	Ende des 1. Tags

Mittwoch, 22. Oktober 2025

09:00 - 10:30 h **EINSATZ VON KI AUS SICHT VON NETZBETREIBERN (Fortsetzung)**

09:00 h **KI in der Netzplanung aus Sicht der Mitnetz**

Mirko Schuster, Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH, Kabelsketal
Erfahrungen ▪ Einsatzmöglichkeiten ▪ Nutzen aus Netzbetreibersicht
zum Einsatz von KI in der Netzplanung und Netzbetrieb anhand von
Praxisbeispielen

09:30 h **Netzbetrieb mit KI-Systemen – Von der Netzoptimierung im
Normalbetrieb bis zur Fehlerortung**

Dr. Andreas Winter, energis-Netzgesellschaft mbH, Saarbrücken
KI-basierte Netzzustandsschätzung ▪ KI-basierte Lastflussberechnung ▪
KI-basierte Netzzustandsoptimierung ▪ KI-basierte Erdschlussortung ▪
KI-basierte Kurzschlussortung

10:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**

10:30 h Pause

10:45 - 12:15 h **EINSATZ VON KI AUS SICHT VON HERSTELLERN**

10:45 h **Transparenz und Automatisierung für Niederspannungsnetze - Von der
manuellen Integration zur KI-gestützten 360° Netzbewirtschaftung**

Dr. Philippe Steinbusch, PSI Software SE, Karlsruhe
Integrationsplattform für die Niederspannungsnetzebene ▪
Datenmanagement und -Datenqualität ▪ Perspektivische Nutzung von KI
auf Basis der Datenflut ▪ 360° Niederspannungs-bewirtschaftung

11:15 h **KI@SPIE – Verlässliche Netzdokumentation mit Computer-Vision-KI**

Jens Neumann, SPIE SAG GmbH, Langen
Dr. Bastian Plaß, SPIE SAG GmbH, Langen
Künstliche Intelligenz ▪ Computer Vision ▪ Internet of Things ▪ Digitales
Monitoring ▪ Digitaler Zwilling

11:45 h **Der Mehrwert von KI basierten Lösungen in Produkten und Prozessen
aus Sicht der Maschinenfabrik Reinhausen**

**Tobias Gruber und Lisa Grabinger, Maschinenfabrik Reinhausen
GmbH, Regensburg**
Wie kann der Einsatz von KI Produkte und Prozesse optimieren? ▪
Welche Optimierungsziele sind realistisch?

12:15 h **Frage- und Diskussionsrunde**

12:45 h Ende des 2. Tags

Donnerstag, 23. Oktober 2025

09:00 - 09:30 h	EINSATZ VON KI AUS SICHT VON HERSTELLERN (Fortsetzung)
09:00 h	Prognose der regionalen Verteilung von Erneuerbaren Energien mit Hilfe von Machine Learning <i>Dr. Hao Chang, Hitachi Energy, Mannheim</i> Regionale Allokation von Erneuerbaren wie Wind und PV ▪ Machine Learning ▪ Leistungsprognose
09:30 - 11:15 h	CYBERSECURITY
09:30 h	Bereit für KI? Projektierung von KI- Anwendungen für die Netzplanung und den Netzbetrieb <i>Dr. Andreas Kubis, c.con Management Consulting GmbH, Walldorf</i> Best Practice ▪ Lessons Learned ▪ Handlungsempfehlungen
10:00 h	Pause
10:15 h	Cybersecurity in der KI – ein Best Practice Beispiel der Maschinenfabrik Reinhausen GmbH <i>Dr. Hubert Feyrer, Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Regensburg</i> Abgrenzung KI & Cybersecurity ▪ Entwicklungsvorgehen, Anforderungen an das Cybersecurity Risk Assessment und KI-Vorgaben ▪ Praxisbeispiel für die Umsetzung zur Risikobegegnung in einer KI-Anwendung
10:45 h	Frage- und Diskussionsrunde
11:15 - 12:15 h	KI-REGULIERUNG, AKZEPTANZ UND HAFTUNGSFRAGEN
11:15 h	Podiumsdiskussion: KI - Quo vadis? Impulsvortrag: <i>Kevin Goldermann, BET Consulting GmbH, Aachen</i> Moderation: Kevin Goldermann
12:15 h	Abschlussdiskussion und Feedbackrunde
12:30 h	Ende des Workshops

Workshopleiter und Referenten

Workshopleiter



Kevin Goldermann

Leiter Kompetenzteam IT & Datenmanagement
BET Consulting GmbH, Aachen

Referenten



Dr. Boris Brandherm

Research Department Cognitive Assistants

DFKI GmbH,
Saarbrücken



Dr. Rudolf Felix

Chief Artificial Intelligence Officer (CAIO)

PSI Software SE,
Dortmund



Dr. Jochen Stiasny

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

TU Delft,
Delft



Mirko Schuster

Leiter Assetstrategie

Mitteldeutsche Netzgesellschaft
Gas mbH, Kabelsketal



Thorsten Carstens

Projektleiter für
Leitungsbauprojekte

TransnetBW GmbH,
Stuttgart



Dr. Marie-Louise Kloubert

Leiterin KI-Innovationshub

Amprion,
Dortmund



Dr. Andreas Winter

Teamleiter Anschlusswesen /
Verbandsarbeit

energis-Netzgesellschaft mbH,
Saarbrücken



Jens Neumann

Leiter Innovation &
Digitalisierung

SPIE SAG GmbH,
Langen



Dr. Bastian Plaß

Projektmanager Innovation &
Digitalisierung

SPIE SAG GmbH,
Langen



Tobias Gruber

Produktmanager für ETOS®

Maschinenfabrik Reinhausen
GmbH, Regensburg



Lisa Grabinger

AI- und Data Engineer

Maschinenfabrik Reinhausen
GmbH, Regensburg



Dr. Hao Chang

Principal Consultant

Hitachi Energy,
Mannheim



Dr. Philippe Steinbusch

Produktmanager

PSI Software SE,
Karlsruhe



Dr. Andreas Kubis

Senior Manager

c.con Management
Consulting GmbH, Walldorf



Dr. Hubert Feyrer

Cyber Security

Maschinenfabrik Reinhausen
GmbH, Regensburg