

H
T
W
G



Hochschule Konstanz
Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Lake Constance Graduate School
www.lcgs-konstanz.de

20. Oktober 2023

Künstliche Intelligenz in Verteilnetzen

Die elektrische Energieversorgung
sicher und effizient gestalten



Das erwartet Sie in der Weiterbildung:

Der Umbau unserer Stromversorgung aufgrund der Energiewende ist in vollem Gange. Photovoltaik und Windkraftanlagen werden hinzugebaut, die Wärmeversorgung und die Mobilität wird zunehmend elektrifiziert.

Dies stellt auch die Verteilnetze der Mittel- und Niederspannungsebene vor große Herausforderungen.

Neu entwickelte Algorithmen basierend auf künstlicher Intelligenz (KI) können die Planung und Betriebsführung von Stromnetzen auf Verteilnetzebene unterstützen, um die notwendige Flexibilität und eine sichere Versorgung zu gewährleisten.

Welche Algorithmen gibt es bereits, wie weit ist die Forschung in diesem Bereich? Wie können die Algorithmen bewertet werden? Wie kann man sie in die Praxis einführen?

In diesem Zertifikatskurs geben wir erste Antworten. Durch die Teilnahme an dem Zertifikatskurs erlangen Sie das Grundlagenwissen, um den Einsatz der neuen Algorithmen in Ihrem Unternehmen zu bewerten und umzusetzen.

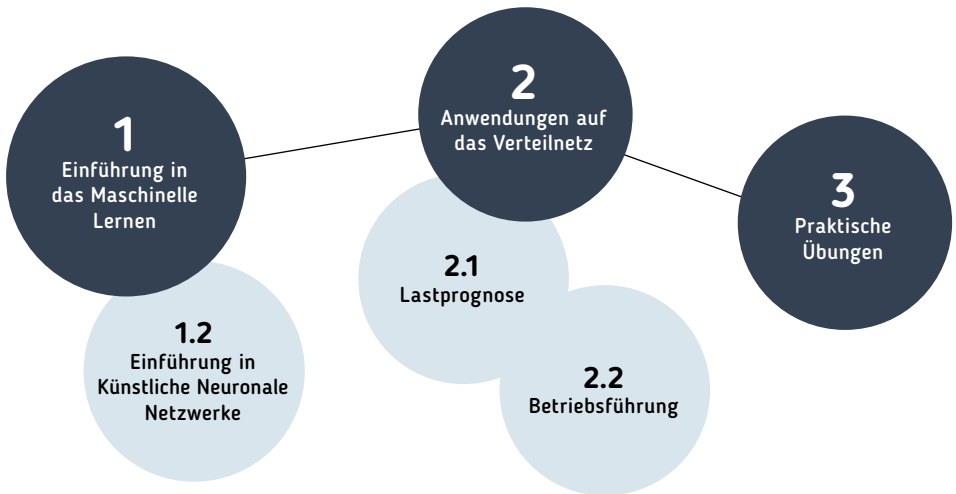
Zielgruppe

Personengruppen wie Führungskräfte und Mitarbeiter*innen von Stadtwerken, Verteilnetzbetreibern, Zulieferern für Leitwarten und Messequipmenthersteller.

Kompetenzerwerb

Zunächst werden Sie in die Grundlagen des Maschinellen Lernens eingeführt. Vertieft wird dann auf Künstliche Neuronale Netzwerke eingegangen. Diese sind die Grundlage, um im weiteren Verlauf die aktuellen Entwicklungen der Algorithmen für Verteilnetze kennenzulernen und zu bewerten.

Dabei wird der Schwerpunkt auf Algorithmen zur Lastprognose und zur Betriebsführung gelegt. Anhand von Beispielen wird die Wirkungsweise der Algorithmen zum Abschluss praktisch eingeübt.



»Der Umbau unserer Energieversorgung hin zu einer regenerativen ist eine der größten Herausforderungen mindestens für die nächsten zwei Jahrzehnte. Für mich ist es essentiell, anwendungsorientiert und interdisziplinär in der Forschung zu arbeiten und diese Erkenntnisse in der Lehre zu vermitteln.«

Prof. Dr. Gunnar Schubert

Professor für Physik und Elektrotechnik an der HTWG,
Vizepräsident für Forschung, Transfer und Nachhaltigkeit



Wann & wo:

Termin: Freitag, 20. Oktober 2023
9.00 – 17:00 Uhr inkl. Pausen

Ort: Veranstaltungsort Konstanz

Kosten: 850,00 € (USt.frei)

*Im Seminarpreis sind Getränke (Kaffee, Tee, Wasser)
sowie kleine Snacks und das Mittagessen inkludiert.*

Trainer: Prof. Dr. Gunnar Schubert
Professor für Physik und Elektrotechnik

Gerne bieten wir Ihnen dieses Seminar auch als Inhouse-Kurs an,
zugeschnitten auf Ihr Unternehmen und Ihren Bedarf.

Ausführliche Informationen und Anmeldung zum Kurs:

www.lcgs-konstanz.de/kuenstliche-intelligenz-in-verteilnetzen

Kontakt:

Frau Prof. Dr. Schaper-Lang
lcgs@htwg-konstanz.de

Hochschule Konstanz

Technik, Wirtschaft und Gestaltung
Alfred-Wachtel-Straße 8
D-78462 Konstanz

Lake Constance Graduate School gGmbH

v1 08/2023 Fotos: pixabay