



Seminarort

CCG-Zentrum, Technologiepark
Argelsrieder Feld 22, Geb. TE 03, D-82234 Weßling-Oberpaffenhofen

Eine Lageskizze sowie Hinweise für die Anreise und Übernachtung
schicken wir Ihnen mit der Bestätigung der Anmeldung zu.

Gebühr

EUR 1.890,-

Die CCG ist ein gemeinnütziger Verein und in Deutschland von der Um-
satzsteuer befreit. Für Veranstaltungen an ausländischen Standorten
gelten die dortigen Steuerregelungen.

Mitglieder der CCG erhalten 10% Rabatt. Studentenrabatte sind auf
Nachfrage verfügbar. Die Rabatte sind nicht miteinander kombinierbar.

Bitte zahlen Sie bargeldlos nach Erhalt der Rechnung.

Anmeldungen

Bitte melden Sie sich möglichst bis 14 Tage vor Seminarbeginn an:

Carl-Cranz-Gesellschaft e.V., Argelsrieder Feld 22, D-82234 Weßling

Tel. +49 (0) 8153 / 88 11 98 -12

E-Mail: anmelden@ccg-ev.de

Internet: www.ccg-ev.de

Die **Anmeldungen werden schriftlich bestätigt.**

Weitere Informationen zum Inhalt

Prof. Dr. Günter Neumann

MLT-Lab, DFKI GmbH, Saarbrücken

Tel. +49 (0) 681 / 85775 5298, E-Mail: neumann@dfki.de

Stornierung

Bei Stornierungen, die später als 14 Tage vor Seminarbeginn eingehen,
werden 25% der Gebühr, bei Nichterscheinen die volle Gebühr in Rech-
nung gestellt. Die Vertretung eines angemeldeten Teilnehmers ist selbst-
verständlich möglich.

Ausfall von Seminaren oder Dozenten

Die CCG behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl oder aus ande-
ren triftigen Gründen ein Seminar bis 14 Tage vor Beginn abzusagen.
Sie behält sich weiter vor, entgegen der Ankündigung im Programm auch
kurzfristig einen Dozenten und evtl. auch dessen Thema zu ersetzen. Ein
Schadensersatzanspruch bleibt ausgeschlossen.

Teilnehmer

Das Seminar richtet sich an Personen in Unternehmen und Institutionen
(Ingenieure, Informatiker, Techniker, Manager), die mit Entscheidungen
rund um das Thema KI in der Praxis konfrontiert sind.

Seminarinhalte

Die Künstliche Intelligenz (KI) hat sich in den letzten Jahren als eine der
zentralen Technologien der Informatik etabliert, dank enormer Erfolge in
Software und Hardware. Die KI entwickelt sich aktuell als eine
Kerntechnologie in der Digitalisierung in vielen gesellschaftlichen und
wirtschaftlichen Bereichen.

Künstliche Intelligenz (KI) hat sich zu einer zentralen Technologie in der
Informatik entwickelt, die auf jahrzehntelanger Forschung von über 60
Jahren beruht. Dieser Kurs "Wissenschaftlicher Hintergrund von
Künstlicher Intelligenz" beleuchtet die grundlegenden Konzepte und
Methoden aus Mathematik, Statistik und Informatik, die der KI zugrunde
liegen. Wir werden uns mit Bereichen wie Suchalgorithmen,
Wahrscheinlichkeit, Wissensdarstellung, maschinelles Lernen, Deep
Learning und Mensch-Maschine-Interaktion beschäftigen. Auf diese Weise
werden Sie ein solides Verständnis dafür erlangen, wie diese Methoden zur
Erstellung und zum Betrieb aktueller KI-Modelle eingesetzt werden,
einschließlich Sprachmodellen und generativer KI (z. B. ChatGPT), die die
Kommunikation zwischen Mensch und Maschine verändern. Darüber
hinaus werden wir die ethischen und gesellschaftlichen Implikationen von
KI-basierten Entscheidungsprozessen diskutieren.

Vortragender

Prof. Günter Neumann

MLT-Lab, DFKI GmbH, Saarbrücken

Seminar IN 5.21

Wissenschaftlicher Hintergrund von Künstlicher Intelligenz

05. – 07. Mai 2025

Oberpaffenhofen bei München

Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Günter Neumann

MLT-Lab, DFKI GmbH, Saarbrücken

Seminarprogramm

Montag, 05.05.2025
10.15 – 16.30 Uhr

- | | |
|---------------|--|
| 10.15 – 10.30 | Begrüßung, Organisation |
| 10.30 – 12.00 | Überblick KI <ul style="list-style-type: none">Was bedeutet KI, Kernthemen, Geschichte der KI, rationale Agenten, Anwendungsbeispiele |
| 13.00 – 14.30 | Grundlagen 1 <ul style="list-style-type: none">Suchen, Planen, Entscheiden, Vektorraum, Ähnlichkeit |
| 15.00 – 16.30 | Grundlagen 2 <ul style="list-style-type: none">Modellierung von Wissen, Wissensgraphen, Inferenz |

Dienstag, 06.05.2025
08.30 – 16.30 Uhr

- | | |
|---------------|---|
| 08.30 – 10.00 | Maschinelles Lernen <ul style="list-style-type: none">Was ist Maschinelles Lernen, Lineare Verfahren, Training, Testen, Evaluation |
| 10.30 – 12.00 | Deep Learning 1 <ul style="list-style-type: none">Was ist Deep Learning (DL), Kern-Komponenten, CNN, RNN |
| 13.00 – 14.30 | Deep Learning 2 <ul style="list-style-type: none">Attention, Transformers |
| 15.00 – 16.30 | Verarbeitung von Bildern <ul style="list-style-type: none">Was ist Bilderkennung, Aufgaben, Komponenten, Verfahren |

Mittwoch, 07.05.2025
08.30 – 16.30 Uhr

- | | |
|---------------|--|
| 08.30 – 10.00 | Große Sprachmodelle/Foundation Models <ul style="list-style-type: none">BERT, GPT, Training, Fine-Tuning, Transfer Learning, Bias & Ethik |
| 10.30 – 12.00 | Konversationelle KI <ul style="list-style-type: none">Dialogsysteme, Chatbots, Prompting, In-Kontext-Lernen, Retrieval-augmented Generierung |
| 13.00 – 14.30 | Generative KI <ul style="list-style-type: none">Erzeugen von Inhalten, synthetische Daten, generative Modelle, Anwendungen |
| 15.00 – 16.30 | Zusammenfassung, Ausblick |

Unterlagen

Jeder Teilnehmer erhält die Vortragsunterlagen.
Die Kosten dafür sind in der Gebühr enthalten.