

Seminar

---

# Potenziale und Grenzen moderner Künstlicher Intelligenz



# Know-how zu KI-Anwendungen und -Methoden

## Aufbau von Wissen und konkrete Beispiele



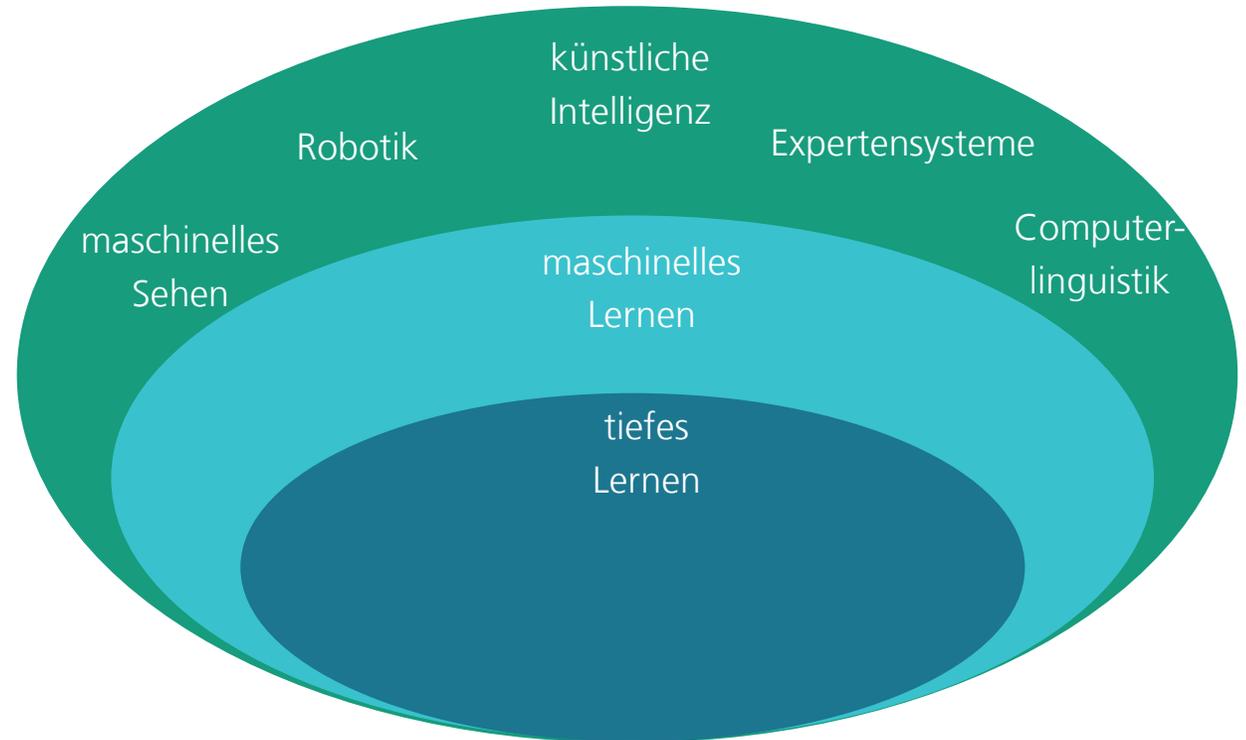
### Theoretische Grundlagen aneignen

In der eintägigen Schulung lernen Teilnehmende die Möglichkeiten und Grenzen heutiger KI-Anwendungen kennen. Es wird ein Überblick über verschiedene Arten und Funktionsweisen von KI-Methoden gegeben und ihre Vor- und Nachteile werden erläutert.



### Praktisches Wissen für die eigene Anwendung

Um das Wissen auch für den eigenen Unternehmenskontext nutzbar zu machen, werden konkrete Beispiele aus der Praxis präsentiert. Sie veranschaulichen den Teilnehmenden, in welchem Kontext welche KI-Methoden sinnvoll einsetzbar sind und Erkenntnisse können auf aktuelle Fragestellungen übertragen werden.



Besuchen Sie auch das weiterführende Seminar  
**„KI-Projekte systematisch durchführen“** am 23. Mai 2023

# Übersicht der Inhalte des Seminars

6 Module für einen umfassenden Einblick ins Thema.

## 1. Einführung in die künstliche Intelligenz (KI)

- Hintergründe und Entwicklungen der Trend-Technologie
- Einführende Beispiele
- Definitionen und Begriffsabgrenzungen
- Charakteristiken von KI
- Gegenüberstellung: KI vs. Softwareentwicklung

## 2. Daten im Kontext von KI

- Arten von Daten & Formen der Codierung
- Datenverarbeitung am praktischen Beispiel
- Herausforderungen und Risiken der Datenverarbeitung
- Aufteilung und Verarbeitung von Daten für KI

## 3. Klassische Verfahren der KI

- Lineare Regression
- k-nächste Nachbarn
- Entscheidungsbäume und Random Forests
- Hyperparameteroptimierung und Risiken bei der Modellbildung
- Ausprobieren von Hyperparametereffekten in interaktiven Web-Anwendungen

## 4. Neuronale Netze

- Grundfunktionen und Bestandteile neuronaler Netze
- Tiefes Lernen und Netzarchitekturen
- Verschiedene Arten neuronaler Netze
- Testen generativer Netze in einer Web-Anwendung
- Herausforderungen bei der Anwendung

## 5. Zeitreihenanalyse

- Eintauchen in einen speziellen Datentyp: zeitabhängige Daten
- Abgrenzung zu anderen Daten und Besonderheiten zeitabhängiger Daten im Kontext von KI
- Spezielle Verfahren für zeitabhängige Daten
- Neuronale Netze für zeitabhängige Daten

## 6. Exkurse und vertiefende Beispiele

- Kurzüberblick zur strukturierten Durchführung datenbasierter Projekte: Data Science-Vorgehensmodelle
- Vertiefende Beispiele aus der Praxis
- Typische Herausforderungen datenbasierter Projekte im Unternehmensalltag

# Eckdaten und Anmeldung

## Weitergehende Infos zum Seminar



### Dauer und Termine

Das Präsenzseminar findet am 23. Mai 2023 von 09:00 bis 17:00 Uhr statt



### Veranstaltungsort

IAT-Gebäude Stuttgart, Allmandring 35,  
70569 Stuttgart



### Kosten

Die Teilnahmegebühr für die Veranstaltung beträgt 495€ pro Person.

Bei einer Anmeldung bis zum 23.02.2023 wird ein Rabatt von 50€ gewährt.

Stornierung: bis 24.04.2023 | 75€  
ab 25.04.2023 | volle Teilnahmegebühr

[Jetzt anmelden!](#)



**Das Seminar eignet sich für alle Fach- und Führungskräfte, die (künftig) Berührungspunkte mit KI haben und ein grundlegendes Verständnis für ihre Potenziale und Grenzen erwerben wollen.«**

**Damian Kutzias,**  
Team Digital Business Services

# Die Referenten

Ihre fachlichen Ansprechpartner

---



**Damian Kutzias**

**Team**

»Digital Business Services«

**Schwerpunkte**

Algorithmik  
Data Science (Zeitreihenanalyse und  
Vorgehensmodelle bzw. Projekt-  
management)

**Telefon**

+49 711 970-2409

**E-Mail** [damian.kutzias@iao.fraunhofer.de](mailto:damian.kutzias@iao.fraunhofer.de)



**Niclas Renner**

**Team**

»Digital Business Services«

**Schwerpunkte**

Data Science  
Machine Learning

**Telefon**

+49 711 970-5172

**E-Mail**

[niclas.renner@iao.fraunhofer.de](mailto:niclas.renner@iao.fraunhofer.de)