

## Die KI-Trainer Angebote

### Workshops

- ▶ Kategorien, Verfahren und Algorithmen der KI
- ▶ Plattformen, Entwicklungsumgebungen und Werkzeuge
- ▶ Datensammlung und Datenmanagement
- ▶ Spracheingabe: Natural Language Processing (NLP) und Voice User Interfaces (VUI)
- ▶ Spracheingabe: Text Mining und Datenwissenschaft
- ▶ Mensch-Roboter Interaktion
- ▶ Methoden für die Konzeption der Mensch-KI Interaktion
- ▶ Prozessschritte zur Integration von KI im Unternehmen
- ▶ Nutzung von KI im Personalmanagement

### Demonstratoren

- ▶ Proof-of-Concept (PoC) Lab: Vollständige Untersuchung, praktische Umsetzung, Evaluation und Verifikation von unternehmensspezifischen Ideen
- ▶ UUX-Lab: Prototypische Umsetzung und Test von KI-Anwendungsideen hinsichtlich Usability und User Experience (UUX)
- ▶ Service-Roboter Pepper: Anwendung in den Human-Robot Interaction Workshops

### Informationsveranstaltungen

Die Informationsveranstaltungen bieten kleinen und mittleren Unternehmen sowie Start-ups Impulsvorträge und inhaltliche Einblicke in die einzelnen Themenschwerpunkte. Darüber hinaus bieten sie die Möglichkeit zur Vernetzung und dem Austausch von Erfahrungsberichten.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.kompetenzzentrum-usability.digital](http://www.kompetenzzentrum-usability.digital)

## Mittelstand-Digital

Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practice-Beispielen sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital. Der DLR Projektträger begleitet im Auftrag des BMWi die Kompetenzzentren fachlich und sorgt für eine bedarfs- und mittelstandsgerechte Umsetzung der Angebote. Das wissenschaftliche Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) unterstützt mit wissenschaftlicher Begleitung, Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit. Weitere Informationen finden Sie unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de).

## Ansprechpartner



**Manuel Kulzer**

Mittelstand 4.0-  
Kompetenzzentrum Usability

Region Süd

[m.kulzer@kompetenzzentrum-usability.digital](mailto:m.kulzer@kompetenzzentrum-usability.digital)



**David Golchinfar**

Mittelstand 4.0-  
Kompetenzzentrum Usability

Region Nord

[d.golchinfar@kompetenzzentrum-usability.digital](mailto:d.golchinfar@kompetenzzentrum-usability.digital)



## Künstliche Intelligenz kennenlernen und anwenden

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability – KI-Trainer

Mittelstand-  
Digital

## Worum geht es?

Das Anwendungsspektrum von Verfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) ist nahezu unbegrenzt. Zum einen werden neue intelligente und innovative Anwendungen ermöglicht. Mindestens genauso interessant ist aber der Einsatz der KI zur Verbesserung und Optimierung bestehender Prozesse, Projekte, Produkte und Geschäftsmodelle. Mit dem KI-Trainer-Programm unterstützt das Kompetenzzentrum Usability kleine und mittlere Unternehmen dabei, Anwendungsmöglichkeiten von KI in ihren Geschäftsprozessen zu finden und zu erproben.

Das Lehr- und Unterstützungsangebot unterteilt sich in sieben Themenschwerpunkte, die je nach Bedarf gebucht und individuell zusammengestellt werden können.

## Die Themenschwerpunkte

### 1. Kategorien, Verfahren und Algorithmen der KI

---

Die KI-Trainer vermitteln die grundlegenden Begriffe, Konzepte, Kategorien und Anwendungsbereiche der Künstlichen Intelligenz. Im Workshop können auf Wunsch unternehmensspezifische Fragestellungen aufgegriffen und diskutiert werden. Die Inhalte eignen sich für alle Personen, Abteilungen oder Unternehmen, die einen strukturierten Einstieg in die KI wünschen oder sich nur einen Überblick über Kategorien, aktuelle Anwendungen und das Potenzial der KI verschaffen möchten.

### 2. Plattformen, Entwicklungsumgebungen und Werkzeuge

---

Mit den geeigneten Plattformen und Entwicklungswerkzeugen lassen sich KI-Projekte sehr schnell umsetzen. Die KI-Trainer stellen die Optionen in allgemeiner Form vor und vermitteln die Grundlagen der Programmierung von KI-Verfahren anhand von Beispielanwendungen. Auch unternehmensspezifische Anwendungen können in den Programmierbeispielen umgesetzt werden. Angesprochen werden Entwickler, die zukünftig eigene KI-Projekte realisieren möchten. Die Teilnehmer sollten bereits über grundlegendes KI-Wissen verfügen, wie es z.B. in Schwerpunkt 1 gelehrt wird, und über Erfahrung in der Softwareentwicklung verfügen.

### 3. Datensammlung und Datenmanagement

---

Bei vielen Unternehmen fallen interessante und große Datenmengen an. Diese werden häufig nicht gesammelt oder in einheitlichem Format integriert, gespeichert und bereitgestellt. Damit wird wertvolles Wissen verschwendet, das mit KI-Algorithmen aus den Daten gewonnen werden könnte. Hier werden Möglichkeiten der Datensammlung, Datenintegration, Datenspeicherung und Datenbereitstellung behandelt.

### 4. Methoden für die Konzeption der Mensch-KI Interaktion

---

KI verändert traditionelle Interaktionsweisen und bietet neue Potenziale, um positive User Experience bei der Nutzung zu schaffen. Neue Herausforderungen stellen sich hinsichtlich der Wahrnehmung intelligenter Systeme, mit denen beispielsweise partnerschaftlich zusammengearbeitet werden soll. In diesem Schwerpunkt können je nach Bedarf des Unternehmens Methoden kennengelernt und ausprobiert und darüber hinaus auch Prototypen getestet werden.

### 5. Spracheingabe – Natural Language Processing (NLP), Voice User Interfaces (VUI), Text Mining und Datenwissenschaft

---

Die KI-Trainer vermitteln ein grundlegendes Verständnis von Conversational Agents (CA), Möglichkeiten zur schnellen Entwicklung (Rapid Prototyping) sowie Erfolgsfaktoren von CAs. Dabei soll auch auf unternehmensspezifische Anwendungsfälle eingegangen werden. Die Inhalte eignen sich für Unternehmen, die für Ihre Ziele einen Mehrwert durch Spracheingabe und Sprachverarbeitung entdeckt haben.

### 6. Mensch-Roboter Interaktion

---

Hier werden technische Grundlagen sowie Erfolgsfaktoren der Mensch-Roboter Interaktion vermittelt und prototypische Anwendungen am Beispiel des Service-Roboters Pepper entwickelt. Die Inhalte eignen sich für Unternehmen, die künftig Roboter für Routine-Tätigkeiten einsetzen möchten.

### 7. Prozessschritte zur Integration von KI im Unternehmen

---

Die KI-Trainer stellen mögliche Transformationsprozesse zur Integration von KI in Produkte, Dienste und Geschäftsprozesse vor. Strategische Fragestellungen dieser Art werden mit den Unternehmen gemeinsam bearbeitet.