



# ANWENDUNG UND EINSATZ VON GENERATIVER KI: GROÙE SPRACHMODELLE (LLMS)

## Lernziele

Die Teilnehmenden lernen, was Large Language Models (LLMs) sind und können anschließend verschiedene Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis beschreiben. Sie verstehen den grundsätzlichen Aufbau und die Funktionsweise von LLMs und sind in der Lage, zentrale Konzepte wie Trainingsdaten, Parameter und Tokenisierung zu erklären. Darüber hinaus können sie relevante Frameworks und Tools zur Arbeit mit LLMs benennen und deren Einsatzmöglichkeiten im Entwicklungsprozess beurteilen. Im weiteren Verlauf des Kurses erwerben die Teilnehmenden ein Verständnis für LLM-gestützte Agenten, erläutern deren Funktionsweise und wenden einfache Agenten-Architekturen in Projekten an. Zudem verstehen sie das Prinzip von Retrieval-Augmented Generation (RAG) und können den Mehrwert dieser Technik bei der Nutzung von LLMs erklären.

## Lehrinhalte

- Einführung in LLMs und deren Anwendungsmöglichkeiten
- Aufbau und Funktion von LLMs
- Frameworks und Tools
- Agenten mit LLMs
- RAG - Retrieval Augmented Generators
- Projektaufgabe

<b>Ort</b>	Live-Online
<b>Niveau/Level</b>	Master
<b>Voraussetzungen</b>	Grundlegende Kenntnisse im maschinellen Lernen und von neuronalen Netzen sowie in der Programmiersprache Python.
<b>Sprache</b>	DE
<b>Didaktisches Konzept</b>	<p>Die Weiterbildung wird ortsunabhängig im Online-Format durchgeführt und besteht aus einem Mix aus hochwertigen Video-Einheiten mit Wissenschecks, Live-Online-Sessions und einer Transferaufgabe. Der Kurs ist sehr praxisorientiert und enthält viele Programmierbeispiele in der Programmiersprache Python.</p> <p>Die Weiterbildung startet mit einem Kick-off in Form einer Live-Online-Session (1 UE), in der Sie einen Überblick über die Inhalte und Ziele des Programms erhalten.</p> <p>Anschließend folgt eine Einführung in Large Language Models (kurz: LLMs) und deren Anwendungsmöglichkeiten über Video-Einheiten (4 UE), die flexibel im eigenen Tempo bearbeitet werden können. Darauf aufbauend vertiefen Sie Ihr Wissen in mehreren Live-Online-Sessions: Zunächst werden der Aufbau und die Funktion von LLMs (1,5 UE) behandelt, gefolgt von einer Einheit zu Frameworks und Tools (1,5 UE). Im Anschluss daran widmet sich eine umfangreichere Live-Online-Session (4 UE) dem Thema Agenten mit LLMs. Anschließend bearbeiten Sie eine Projektaufgabe im Selbststudium (12 UE), bei der sie das Gelernte praktisch anwenden. Ergänzend dazu findet eine weitere Live-Online-Session (4 Unterrichtseinheiten) zum Thema Retrieval Augmented Generation (kurz: RAG) statt, um das Wissen um moderne Ansätze der LLM-Nutzung zu erweitern. Abgeschlossen wird die Weiterbildung mit einer kurzen Live-Online-Session (1 UE), in der die Ergebnisse der Projektarbeit vorgestellt und gemeinsam reflektiert werden.</p> <p><b>Termine für die Live-Online-Sessions:</b></p> <p>Live-Online-Kick-Off: 26.2.26 - 09:00 - 10:00 Uhr</p> <p>Live-Online-Session: Aufbau und Funktion: 10.3.26 - 09:00 - 12:15 Uhr</p> <p>Live-Online-Session: Agenten mit LLMs: 12.3.26 - 09:00 - 12:15 Uhr</p> <p>Live-Online-Session: RAG: 24.3.26 - 09:00 - 12:15 Uhr</p> <p>Live-Online-Projektabchluss: 14.4.26 - 09:00 - 10:00 Uhr</p>
<b>Abschluss</b>	Teilnahmebescheinigung
<b>Kursgebühr</b>	900 EUR

