



eGovernment: KI-Grundlagen für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes – Zertifikatslehrgang

Technologien, Prozesse und Strategien für den Einsatz von KI in Behörden und Verwaltungen



Deutsches
Forschungszentrum
für Künstliche
Intelligenz GmbH

bitkom
akademie

eGovernment: KI-Grundlagen für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes – Zertifikatslehrgang

Technologien, Prozesse und Strategien für den Einsatz von KI in Behörden und Verwaltungen

Kurzbeschreibung

Was ist Künstliche Intelligenz (KI) konkret? Wie bringt man KI in die öffentliche Verwaltung – in Behörden, Kommunen und Kreise? Was ist technisch und rechtlich überhaupt sinnvoll? Wie lassen sich Strukturen für eine technische und menschliche Akzeptanz schaffen - insbesondere innerhalb von Behörden und Verwaltungen mit öffentlichen Auftrag? In diesem Zertifikatslehrgang werden Verfahren, Technologien und Projekte aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz vorgestellt, die sich speziell für den Einsatz in öffentlichen Verwaltungen eignen. Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes werden dazu befähigt, KI-Projekte im behördlichen Kontext eigenständig zu initiieren, zu koordinieren, zu optimieren und zu evaluieren. Der Zertifikatslehrgang zeichnet sich einerseits durch eine KI-Grundlagen- und Methodenschulung aus. Mit der Präsentation und Bearbeitung realer Cases umfasst der Lehrgang andererseits einen konkreten Praxisbezug und vermittelt Teilnehmern somit Handlungskompetenz für die Anwendung sowie Umsetzung von KI-Prozessen.

Inhalte der fünf Module auf einen Blick

- Einführung in die KI Landschaft 2020
- Arbeit mit Daten: Machine Learning, Neuronale Netze und Deep Learning
- Implementierung von KI Verfahren in der Verwaltung
- Use Cases und Strategien
- Ethische und rechtliche Grundlagen von KI

Was lernen Sie in diesem Lehrgang?

Teilnehmer lernen zunächst die Historie, Grundlagen, Potenziale und Grenzen von künstlicher Intelligenz kennen. Anschließend werden die Einsatzmöglichkeiten in der Übersicht der Strukturbereiche der künstlichen Intelligenz (Wissen, Schließen, Planen | Unsicheres Wissen und Schließen | Maschinelles Lernen | Kommunizieren | Wahrnehmen und Handeln) vermittelt. Ein spezieller Fokus liegt dabei auf aktuellen Trends und Entwicklungen. Darüber hinaus werden die wichtigsten KI-Verfahren vorgestellt, die ein hohes Potenzial beim Einsatz in der Verwaltung darstellen. In diesem Kontext wird die gesamte Digitalisierungs-Wertschöpfungskette behandelt: Zieldefinition, Daten und Dokumente erfassen, Informationen extrahieren, prüfen und zugänglich machen, Prozesse (teil-)automatisieren, Kundenmanagement mittels KI interaktiv gestalten und optimieren sowie Qualitätsevaluation. Die Teilnehmer erhalten damit konkrete Handlungsempfehlung für den möglichen Einsatz von KI-Lösungen im behördlichen Kontext.

Didaktischer Aufbau des Lehrgangs?

Die Teilnehmer bekommen zunächst Grundlagen und Hintergrund von KI Technologien vermittelt, insbesondere Verfahren, die für den Einsatz in der Verwaltung besonders geeignet sind. Sie erarbeiten anhand von Beispielen aus der Praxis eine KI-Checkliste, wann und wie KI in der Verwaltung eingesetzt werden kann. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf den Aufbau der notwendigen Strukturen gerichtet, wobei sowohl die technischen Voraussetzungen als auch die Sensibilisierung der Belegschaft adressiert werden. Dies berührt auch die ethischen und rechtlichen Grundlagen für den Einsatz von KI und zudem wird auf die Aspekte Datenschutz und Datensicherheit eingegangen. Darauf basierend werden fallbasierte Verarbeitungspipelines zur intelligenten Digitalisierung der relevanten Prozesse interaktiv skizziert und bewertet.

An wen richtet sich der Lehrgang?

Dieser Zertifikatslehrgang richtet sich an EntscheidungsträgerInnen sowie Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes. Verbände und Vereine werden in gleicher Weise adressiert. Die Qualifizierung eignet sich insbesondere für Verantwortliche für strategische Entwicklung und Digitalisierung sowie operativ tätige Projektmanager sowie Teamleiter. Es werden keine Informatik- oder KI-Kenntnisse erwartet.



Zusatzinformationen

- **Der Zertifikatslehrgang endet mit einer Prüfung. Der Leistungsnachweis erfolgt mittels einer Präsentation sowie eine kleinen Transferarbeit am letzten Veranstaltungstag.**
- Das Seminar findet in einer kleinen Gruppe statt. Unsere Referenten können dadurch auf individuelle Fragestellungen besser eingehen.
- Für den Lehrgang wird kein Laptop benötigt.
- Die Durchführung des Seminars kann erst ab einer Mindestteilnehmerzahl von fünf garantiert werden. Die maximale Teilnehmerzahl beträgt 18 Teilnehmer.
- Die Bitkom Akademie ist [anerkannter Bildungsträger in Baden-Württemberg](#) und [Nordrhein-Westfalen](#). Teilnehmer haben im Rahmen des Bildungszeitgesetzes die Möglichkeit, Bildungsurlaub bzw. eine Bildungsfreistellung zu beantragen.
- Lunch und Getränke sind im Seminarpreis enthalten.
- Anmeldeschluss ist 2 Wochen vor Seminarbeginn.
- Tipp: Nutzen Sie für Ihre Anreise zu unseren Akademie-Seminaren die [Sonderkonditionen unserer Partner](#).

Seminarprogramm

eGovernment: KI-Grundlagen für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes

TAG
1

10.00-10.15

Begrüßung durch den Seminarleiter

- Vorstellung der Teilnehmer
- Vorstellung des Referenten, Dr. Carsten Ullrich

10.15-13:00

Künstliche Intelligenz – Historie und Grundlegendes

- Abriss über die Geschichte der künstlichen Intelligenz von 1950er Jahre bis heute
- Phasen der Euphorie und Phasen der Ernüchterung: Hope – Hype – Pain
- Symbolische künstliche Intelligenz – Statische Verfahren in der künstlichen Intelligenz
- Wozu kann künstliche Intelligenz dienen und nützlich sein?

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

13.00-14.00

Mittagspause

14.00-17.00

Künstliche Intelligenz – Bereiche und Trends

- Übersicht der Strukturbereiche der Künstlichen Intelligenz: Wissen, Schließen, Planen | Unsicheres Wissen und Schließen | Maschinelles Lernen | Kommunizieren | Wahrnehmen und Handeln
- Aktuelle Trends in der künstlichen Intelligenz: Deep Learning | Reinforcement Learning | Collaborative Systems | Recommendation | Neuromorphic Computing and Engineering | Eingebettete Intelligenz

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

17.30

Ende des ersten Seminartages

Seminarprogramm

eGovernment: KI-Grundlagen für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes

TAG
2

10.00-10.15

Begrüßung durch den Seminarleiter

- Rückblick auf Tag 1

10.15-11.30

Einführung in die Künstliche Intelligenz

- Digitalisierung
- Maschinelles Lernen
- KI als Werkzeug

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

11.30-13.15

Maschinelles Lernen

- Überwachte Lernverfahren: Klassifikation
- Unüberwachte Lernverfahren: Clustering
- Symbolische Lernverfahren im Detail: Naive Bayes und Entscheidungsbaumverfahren

13.15-14.15

Mittagspause

14:15-15:30

Deep Learning

- Einführung in Neuronale Netze
- Einführung in Deep Learning
- Anwendungen für Deep Learning

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

15:30-17:00

Prozesse und Teilnehmer

- Firmenstruktur
- Data Scientist / Knowledge Worker
- Einführungsprozess

17.00

Ende des zweiten Seminartages

Seminarprogramm

eGovernment: KI-Grundlagen für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes

TAG
3

10.00-10.15

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 2

- Rückblick auf Tag 2
- Vorstellung des Referenten, Patrick Walther

10:15-12.30

KI Verfahren für die Verwaltung

- Dokumentenverwaltung
- Suche/ / Information Retrieval
- Automatisierter Kundendialog

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

12.30-13.30

Mittagspause

13:30-15:30

Rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen

- Rechtliche Aspekte
- Risikokriterien
- DSGVO

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

17.00

Ende des dritten Seminartages

Seminarprogramm

eGovernment: KI-Grundlagen für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes

TAG
4

10.00-10.15

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 3

- Recap des vorigen Tages
- Vorstellung des Referenten, Dr. Aljoscha Burchardt

10.15-12:00

Use Cases der Teilnehmerinnen und Teilnehmer – Runde I

- Themensuche und -auswahl
- Erarbeitung von Lösungen in Gruppen
- Bewertung und Diskussion

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

12.00-13.00

Mittagspause

13:00-14:30

Use Cases der Teilnehmerinnen und Teilnehmer - Runde II

- Themensuche und -auswahl
- Erarbeitung von Lösungen in Gruppen
- Bewertung und Diskussion

Die Session beinhaltet eine Kaffeepause

14.30-17.00

Vom Use Case zum Pilotprojekt

- CRISP-DM-Prozess
- Projektdefinition
- Berater- und Anbieterauswahl
- Offene Fragen

17.00

Ende des Seminars

Seminarprogramm

eGovernment: KI-Grundlagen für Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes

TAG
5

10.00-10.15

Begrüßung durch den Seminarleiter und Rückblick auf Tag 4

- Recap des vorigen Tages

10.15-12.00

Zertifikatsprüfung Teil 1

- Vorstellen eines KI-basierten Projekts mit Bezug auf die behördlichen Use Cases

12.00-13.00

Mittagspause

13.00-14.30

Zertifikatsprüfung Teil 2

- Besprechung innerhalb der Gruppe
- Abschluss mit Zertifikatsvergabe

ca. 14:30

Ende des Seminars



Ihre Referenten



Dr. Sven Schmeier

Chief Engineer

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz DFKI

Dr. Sven Schmeier ist Chief Engineer und stellvertretender Leiter des Forschungsbereichs Sprachtechnologie am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz DFKI. Neben verschiedenen wissenschaftlichen Veröffentlichungen hält er ein Patent aus dem Bereich des Maschinellen Lernens. Er hält Vorlesungen über Data Mining und Information Retrieval an verschiedenen Hochschulen, u.a. Technische Universität Berlin, Universität des Saarlandes und der DHBW an den Standorten in Stuttgart und Heilbronn. Neben seiner Tätigkeit am DFKI hat er erfolgreich die mehrere Startup Firmen, XtraMind (inzwischen SemaTell), Yocoy, AITC und Giance gegründet.



Dr. Aljoscha Burchardt

Senior Researcher

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz DFKI

Dr. Aljoscha Burchardt ist stellvertretender Standortsprecher des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Berlin. Er ist Experte für Sprachtechnologie und Künstliche Intelligenz. Burchardt ist Mitentwickler des MQM-Frameworks zur Bewertung von Übersetzungsqualität sowie Mitherausgeber des Buches "IT für Soziale Inklusion". Er ist Research Fellow des Weizenbaum-Institutes für die vernetzte Gesellschaft und Stellvertretender Vorsitzender der Berliner Wissenschaftlichen Gesellschaft. Außerdem ist er als Sachverständiger Mitglied der Enquete-Kommission "Künstliche Intelligenz" des Deutschen Bundestages.

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-540 | info@bitkom-akademie.de
Weitere Seminare finden Sie unter www.bitkom-akademie.de

bitkom
akademie



Prof. Dr. Carsten Ullrich

**Director Artificial Intelligence
CENTOGENE AG**

Dr. Carsten Ullrich ist Director Artificial Intelligence der CENTOGENE AG, eines der weltweit führenden Unternehmen in der Diagnostik seltener erblicher Erkrankungen. Er ist dort verantwortlich für Planung, Umsetzung und Einsatz von KI-Lösungen zur Unterstützung der Pharmaforschung und der Diagnostikprozesse. Zuvor war er stellvertretender Leiter des Educational Technology Labs (EdTec) des DFKI und Gastwissenschaftler am e-learning Labor der Shanghai Jiao Tong Universität, China. Prof. Dr. Ullrich promovierte 2008 im Fachbereich Informatik an der Universität des Saarlandes über die Anwendung von KI Techniken zur Formalisierung pädagogischen Wissens für die automatische Generierung von Lernmaterialien. Er ist Inhaber eines Lehrstuhls für Künstliche Intelligenz an der Steinbeis Universität Berlin.



Patrick Walther

**Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz DFKI
Educational Technology Lab**

Seit mehr als zehn Jahren beschäftigt sich Patrick Walther mit der Nutzung digitaler Lerninhalte und Künstlicher Intelligenz für die Qualifizierung und das Onboarding von Nachwuchskräften und Professionals. In dieser Zeit war er sowohl an Universitäten und Forschungsinstituten als auch bei dem führenden deutschen Unternehmen für E-Learning tätig. 2018 gründete er die Walther Learning Solutions mit dem Ziel Unternehmen bestmöglich und herstellerunabhängig betreuen zu können und digitales Lernen voranzutreiben. Die Leistungen umfassen dabei die Entwicklung von unternehmensweiten Lernstrategien, Analyse von geeigneten System und Tools, Qualifizierung von Mitarbeitern wie auch Konzeption und Entwicklung innovativer Lernelemente (u.a. mit KI, VR/AR).

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-539 | info@bitkom-akademie.de
Weitere Seminare finden Sie unter www.bitkom-akademie.de

bitkom
akademie

Shortfacts



Preise

3.500 €* Regulär

3.100 €* für Bitkom-Mitglieder

**Die angegebenen Preise sind in Netto-Beträgen ausgewiesen.*



Termine und Veranstaltungsorte

Die Termine entnehmen Sie bitte der Website der Bitkom Akademie. [hier](#) ↗

Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin
T 030 27576-540 | info@bitkom-akademie.de
Weitere Seminare finden Sie unter www.bitkom-akademie.de

bitkom
akademie