

# Der Weg zur Weiterbildung

## Anmeldung

Für Ihre erfolgreiche Anmeldung benötigen wir die folgenden Dokumente:

- + Anmeldeformular
- + Abschlusszeugnis oder Nachweis über schulische, berufliche oder sonstige Qualifikation
- + Lebenslauf

Das Anmeldeformular finden Sie auf der Weiterbildungswebseite. Alle Unterlagen senden Sie bitte per E-Mail an das Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung der Hochschule Karlsruhe unter [iww@h-ka.de](mailto:iww@h-ka.de).

## Kosten

Die Kosten für das Zertifikatsstudium betragen 1.266 €. Einzelne Kursmodule können zum Preis von jeweils 422 € gebucht werden. In den Teilnahmegebühren sind alle Unterrichtsmaterialien und Prüfungsgebühren sowie ein Catering an den Präsenztagen enthalten.

Das Zertifikatsstudium ist aktuell durch den Europäischen Sozialfonds (ESF) und das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) Baden-Württemberg finanziell gefördert. Sie sparen mehr als 75 % der Weiterbildungskosten gegenüber einem regulären Angebot. Dank der Förderung reduzieren sich die Weiterbildungskosten auf 1.266 € (anstatt 5.950 €) pro Teilnehmer:in. Für ein einzelnes Modul liegen die Kosten bei 422 € (anstatt 2.500 €).



Baden-Württemberg

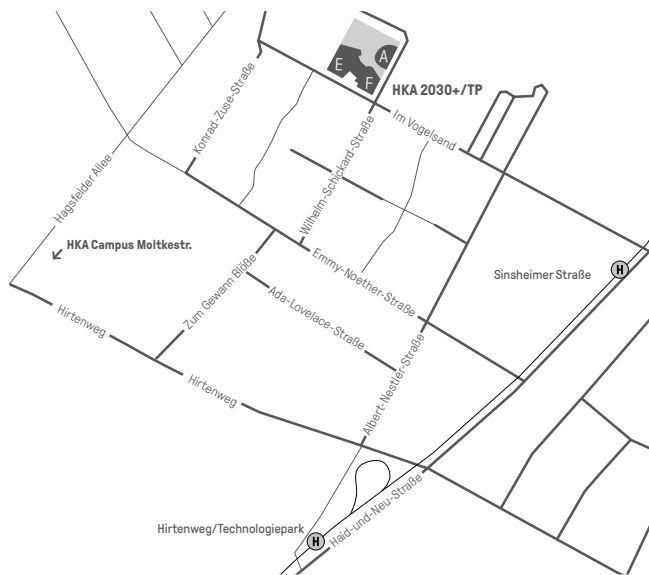


Kofinanziert von der Europäischen Union



Weitere Informationen  
gibt es im Web unter:

[www.h-ka.de/iww/data-professional-advanced](http://www.h-ka.de/iww/data-professional-advanced)



**Hochschule Karlsruhe**  
**University of Applied Sciences**  
Moltkestraße 30  
76133 Karlsruhe  
+49 (0)721 925-0  
+49 (0)721 925-2000  
[info@h-ka.de](mailto:info@h-ka.de)  
[www.h-ka.de](http://www.h-ka.de)

**Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung**  
Campus HKA 2030+/TP  
Wilhelm-Schickard-Straße 9  
Bau E, 2. OG  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0)721 925-2800  
[iww@h-ka.de](mailto:iww@h-ka.de)  
[www.h-ka.de/iww](http://www.h-ka.de/iww); [www.h-ka.de/iww/data-professional-advanced](http://www.h-ka.de/iww/data-professional-advanced)

**Fachliche Leitung: Prof. Dr.-Ing. Manfred Strohmarm**  
Fakultät für Elektro- und Informationstechnik  
Tel. +49 (0)721 925-2224  
[manfred.strohmarm@h-ka.de](mailto:manfred.strohmarm@h-ka.de)

**Organisatorische Ansprechpartnerinnen: Dr. Julia Durau-Cinciala, Cara Rauch**  
Referentinnen Netzwerk und Weiterbildung  
Tel. +49 (0)721 925-2825/-2818  
[julia.durau-cinciala@h-ka.de](mailto:julia.durau-cinciala@h-ka.de); [cara.rauch@h-ka.de](mailto:cara.rauch@h-ka.de)

**Herausgeberin** Rektorin der Hochschule Karlsruhe  
**Redaktion** Institut für Wissenschaftliche Weiterbildung  
**Fotos** canva.com: Sorapop Udomsri (S. 1), 480 Studio & Agency (S. 2), Horia Ionescu's Images (S. 4)  
**Design** Capitale Wien/Berlin  
**Druck** WIRmachenDRUCK GmbH  
**Auflage** August 2026, 200 Stück

**Hochschule Karlsruhe**  
University of  
Applied Sciences

Institut für  
**Wissenschaftliche  
Weiterbildung**



## Data Professional Advanced

Weiterbildung mit Zertifikat



# Data Professional Advanced

**KI, Daten und Automatisierung praxisnah verstehen und erfolgreich einsetzen**

Künstliche Intelligenz, automatisierte Prozesse und datengetriebene Entscheidungen prägen die Arbeitswelt von morgen: Sie eröffnen Unternehmen neue Möglichkeiten, effizienter und innovativer zu arbeiten. Wer diese Potenziale erfolgreich nutzen möchte, braucht das passende Know-how, um Daten intelligent einzusetzen, KI-Anwendungen sicher zu bewerten und moderne Technologien gewinnbringend in den Arbeitsalltag zu integrieren.

Der Zertifikatskurs Data Professional Advanced baut auf vorhandenen Datenkompetenzen auf und vermittelt Ihnen in sechs Monaten praxisnahes Wissen zu Machine Learning, Large Language Models, Data Governance sowie Low-Code- und Automatisierungslösungen. Sie lernen, moderne KI-Anwendungen verantwortungsvoll einzusetzen, Datenprozesse effizient zu gestalten und innovative Lösungen für die Herausforderungen Ihres Unternehmens zu entwickeln.

## Ihre Vorteile

- + Zukunftsorientierte Inhalte zu KI, Machine Learning, Data Governance und Workflow-Automatisierung
- + Hoher Praxisbezug mit aktuellen Tools und realen Anwendungsfällen
- + Flexibel und berufsbegleitend: Online- und Präsenztermine für maximale Flexibilität
- + Module auch einzeln buchbar
- + Staatlich gefördert: Attraktive Finanzierungsmöglichkeiten dank ESF- und MWK-Förderung



# Aufbau und Inhalte

## Ziele und Kursinhalte

Der Zertifikatskurs Data Professional Advanced vermittelt Ihnen vertiefte Kompetenzen für den professionellen Einsatz moderner Daten- und KI-Technologien im Unternehmenskontext. Sie lernen, Machine-Learning-Verfahren anzuwenden, Large Language Models gezielt einzusetzen, Daten strukturiert zu analysieren und Data-Governance-Prinzipien zu berücksichtigen sowie Geschäftsprozesse mithilfe moderner Low-Code- und KI-Werkzeuge zu automatisieren.

### Modul 1: KI und Machine Learning – Datenintelligenz in der Praxis

- + Machine Learning mit Klassifikation, Regression und neuronalen Netzen
- + Python für KI-Anwendungen
- + Large Language Models (LLMs), Architektur, Transformer und Funktionsweise
- + Retrieval Augmented Generation (RAG): Vektordatenbanken, Embeddings und Wissensintegration
- + Fine Tuning und Evaluation moderner KI-Systeme

### Modul 2: Datenkompetenz und Governance – Sicherheit, Struktur, System

- + Moderne Datenarchitekturen: Data Warehouse, Data Lake und Lakehouse
- + Datenintegration, Schnittstellen, APIs sowie ETL- und ELT-Prozesse
- + Data Governance, Rollen, Standards und Richtlinien
- + Datenschutz, DSGVO und Informationssicherheit
- + KI-Compliance und verantwortungsvoller Umgang mit Unternehmensdaten

### Modul 3: Effiziente Datenprozesse – Vibe-Coding, Low-Code und Workflow-Automatisierung

- + KI-gestützte Softwareentwicklung mit modernen Coding-Assistenten
- + No-Code- und Low-Code-Plattformen für Datenmanagement
- + Workflow-Automatisierung mit n8n und Flowise AI
- + Entwicklung von KI-Agenten und automatisierten Geschäftsprozessen
- + Abschlussprojekt zur Umsetzung eines realen Praxisfalls

# Organisation

## Auf einen Blick

**Abschluss:** Data Professional Advanced (Certificate of Basic Studies (CBS))

**Credit Points:** 9 (pro Modul 3 CP)

**Dauer:** ca. 6 Monate

**Termine:** 18 halbtägige Termine (pro Modul 6 Termine)

**Format:** Online & Präsenz

**Kursbeginn:** jährlich

**Kosten:** 1.266 € Gesamtkurs, 422 € pro Modul

**Zulassung:** : Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife oder berufliche Qualifikation sowie grundlegende Datenkompetenzen



## Zielgruppe

- + Beschäftigte (Fach- und Führungskräfte), die datengetriebene Prozesse und KI-Anwendungen im Unternehmen einführen oder weiterentwickeln möchten
- + Berufstätige mit ersten Daten- oder Digitalisierungskompetenzen, die ihr Wissen im Bereich KI und Datenmanagement vertiefen möchten
- + Fachkräfte aus IT, Engineering, Produktion, Verwaltung oder Digitalisierung, die moderne Daten- und Automatisierungstechnologien praxisnah einsetzen möchten
- + Absolvierende des Kurses *Data Professional Basics*
- + Qualifizierte berufstätige Frauen und Mütter
- + Quereinsteiger:innen

## Buchen Sie Module einzeln

Die Module können Sie auch einzeln als Microcredential (Weiterbildung mit Zertifikat) buchen.