Grundlagen von KI-Agenten

Von der Konzeption über Prompting zur Orchestrierung intelligenter Agenten

Dieser Kurs vermittelt die fundamentalen Kompetenzen zur Konzeption, Planung, Entwicklung und Steuerung intelligenter KI-Agenten. Du erhältst einen praxisorientierten Überblick über KI-Architekturen, Prompt-Engineering und (Multi-)Agenten-Orchestrierung. Verstehe, nutze und teste eigenständig KI-Agenten und diskutiere mit Expert:innen deine Anforderungen an KI-Agenten.

Schon gewusst?

Dieser Kurs ist Bestandteil der zertifizierten **Master Class „AI Agent Specialist“**. Bei Buchung der gesamten Master Class **sparst du 22 Prozent** im Vergleich zur Buchung der einzelnen Module.

Modul 1: Webinar

2 h

Kick-off & the Art of the Possible
Dieses Modul dient dem gemeinsamen Einstieg und der Herstellung eines gemeinsamen Wissenstandes.
Wir schaffen ein erstes Verständnis und zeigen, wohin die Reise gehen kann.

- **Die WOW-Demo**: Wir starten direkt mit der Praxis. Eine Live-Demonstration eines autonom arbeitenden Agenten zeigt das Zielbild des Kurses („Das ist möglich”-Moment).
- **Agent vs. Workflow vs. LLM**: Erste fundamentale Abgrenzung. Wann sprechen wir von einem Chatbot, wann von einer Automatisierung und wann von einem echten Agenten?
- **Marktübersicht & Einordnung**: Eine erste Orientierung im Dschungel der Tools (Agent.ai, Microsoft Agents, Lovable, Claude Code, Antigravity). Wir sortieren den Hype.
- **Ausblick**: Vorstellung der Lernreise und Zielsetzung für die kommenden Wochen.

Modul 2: Selbstlernphase

3 h

Foundations, Tools & Setup
Hier legst du das theoretische Fundament und richtest deine technische Umgebung ein, um in den Folgewebinaren arbeitsfähig zu sein.

- **Deep Dive Verständnis**: Warum Agenten externe Werkzeuge (Tool-Use) und ein Langzeitgedächtnis (Memory bspw. Pinecone) benötigen, um komplexe Aufgaben zu löse
- **Glossary & Tech-Stack**: Detaillierte Klärung der Kernbegriffe und Tools (LangChain, Make, Context, Vektordatenbanken).

- **Low-Code vs. Code**
  : Eine Entscheidungshilfe für den Start.
  Analyse, wann Low-Code
  (Make) ausreicht und wann Engineering
  (LangChain> Python/TS) nötig ist.
- **Setup**
  : Anleitung zur Einrichtung der notwendigen Accounts, damit im nächsten Webinar alles startklar ist.
- **Wissens-Check & Hausaufgabe für Webinar 2:**
  Überlege dir einen Agenten-
  Anwendungsfall für das 2. Webinar.

Modul 3: Webinar

6 h

Strategie, Business Value & Context Engineering
Der Fokus liegt auf der Konzeption („Das Gehirn des Agenten") und der wirtschaftlichen Betrachtung.

Strategie & Use Cases:

- Entscheidungsmatrix: Differenzierung in der
  Praxis
  — ist mein Case ein Assistent, ein Workflow oder ein Agent?
- Business Model Canvas für Agenten:
  Erarbeitung
  von Ziele, benötigte Tools, Kontextdaten und Berechnung des ROI. Validierung des eigenen Business Case.

Context Engineering (Hands-on):

- Context > Prompt: Warum das Engineering
  des Kontexts wichtiger ist als „Prompt Magic".
- Live-Building: Zusammen mit dem Trainer baut
  ihr als Lerngruppe live das
  „Gehirn" eines Agenten (System Prompts
  + Kontextdaten).
- Strukturierung: System-Prompts schreiben
  und definieren, welches Wissen der
  Agent benötigt.

Modul 4: Selbstlernphase

3 h

Context Engineering, Build Readiness & Production Prep
Vertiefung der Konzepte und Vorbereitung auf den großen Agenten-Bau-Tag in Webinar 3.

- **Die „Good Context Checklist"**
  : Kriterienkatalog für robusten Kontext. Du
  prüfst deinen entworfenen Use Case
  auf Vollständigkeit der Daten.
- **Enterprise Readiness**
  : Eine kritische Auseinandersetzung mit der Stabilität von Lösungen. Unterscheidung zwischen Hype-Demos und stabil
- **Feinschliff am Prozess**: Du bereitest deinen
  firmeninternen Prozess so vor, dass er im nächsten Webinar technisch umgesetzt werden kann (Flow-Chart erstellen, A

Modul 5:
Webinar

6 h

Building Agents, Governance & Rollout
Der große Umsetzungstag. Wir bauen echte Agenten und machen sie sicher für den Betrieb.

Deep Dive Building:

- Hands-
  on Gruppenarbeit: Bau eines Agenten je nach Skill-Level (z.B. Recherche-Agent, RAG-Dokumenten-Agent oder Workfl
- Integration: Verbindung von LLM (Gehirn) und
  Tools (Hände). Der Trainer unterstützt direkt in
  den Breakout-Rooms bei Problemen.

Production Readiness & Governance:

- Realitäts-
  Check: Umgang mit Loops, Halluzinationen und unklaren Tools.
- Safety First: Implementierung von
  „Kill Switches", Human-in-the-Loop
  Governance und Logging.
- Verantwortung: Datenschutz, Mitarbeiter
  vs. Agentenverantwortung und ethische Fragen.
- Roadmap: Ausblick auf kommende Technologien (z.B. Manus, Antigravity) und Strategien zur Integration ins Team („Bu

Inhalte und Ablauf des Kurses

keine Programmierkenntnisse erforderlich

1. Agenten verstehen und entmystifizieren
- Abgrenzung: Assistent vs. deterministischer Workflow
  vs. autonomer Agent.
- Warum Agenten Tools benötigen: Tool-Use, RAG und Memory
  (Langzeitgedächtnis).
- Einordnung der Begrifflichkeiten: Prompt, Kontext, Memory
  und Orchestrierung.

2. Tool-Landschaft und Technologie-Stack
- Low-Code vs. Engineering: Wo startet man sinnvoll?
- Übersicht und Einordnung relevanter Tools (LangChain/Langgraph, Pinecone, Make, Lovable).
- Enterprise Readiness: Was ist Spielerei, was ist produktiv nutzbar? Welche Anwendungsfälle funktionieren wirklich?

3. Mindset: Context Engineering vor Prompt Magic
- Weshalb der Kontext wichtiger ist als der perfekte Prompt.
- Die „Good Context Checklist" für stabile Ergebnisse.
- Vorbereitung eigener Prozesse für die Automatisierung durch KI-Agenten.

4. Strategie, Business Value und Use Cases identifizieren
- Entscheidungsmatrix: Wann lohnt sich ein Agent, wann reicht ein Workflow?
- Business Model Canvas für Agenten: Ziele, ROI und Wertschöpfung berechnen.
- Strukturierung von Use Cases entlang von Tools und Kontextdaten.

5. Hands-on: Das „Gehirn" des Agenten bauen
- System Prompts schreiben und Kontextdaten optimieren.
- Showcase: Live-Building mit Low-Code-Ansätzen (Make, Lovable).
- Übersicht: Verbindung von LLM, Tools und Dokumenten (RAG).

6. Production Readiness und Governance
- Umgang mit Halluzinationen, Loops und Fehlern.
- Safety-Nets und „Kill Switches“ implementieren.
- EU AI Act, Datenschutz und ethische Verantwortung: Was darf der Agent autonom tun?

7. Ausblick und Integration im Unternehmen
- Wohin entwickelt sich der Markt (autonome Coding-Agents und A2UI etc.)?
- Build with Agents vs. Act with Agents: Verankerung in der Organisation.

So lernst du in diesem Kurs

Diese Class bietet dir ein digitales Blended-Konzept, das für berufsbegleitendes Lernen entwickelt wurde. Durch einen flexiblen Mix aus Online-Seminaren und Selbstlernphasen kommst du sicher ans Ziel. So lernst du in dieser Weiterbildung:

Lernumgebung: In deiner Online-Lernumgebung findest du nach deiner Anmeldung nützliche Informationen, Downloads und Extra-Services zu dieser Qualifizierungsmaßnahme.

Selbstlernphasen: Lerne selbstbestimmt, in deinem eigenen Tempo und wann immer du möchtest. Unsere Kurse bieten dir dafür didaktisch hochwertiges Lernmaterial.

Live-Webinare: In regelmäßigen Online-Seminaren triffst du deine Trainer:innen persönlich. Du erhältst Antworten auf deine Fragen, konkrete Hilfestellungen und Anleitungen, um dein Wissen zu vertiefen und die erworbenen Fähigkeiten in praktischen Übungen anzuwenden.

Lern-Community: Während der gesamten Class steht dir eine digitale Lern-Community zur Verfügung. Tausche dich mit anderen Teilnehmenden und den Trainer:innen aus und kläre Fragen.

Teilnahmebestätigung und Open Badge: Als Absolvent:in der Class erhältst du eine Teilnahmebestätigung und ein Open Badge, das du u. a. auch ganz einfach in beruflichen Netzwerken (u. a. LinkedIn) teilen kannst.

Dein Nutzen

- Du **verstehst den** fundamentalen **Unterschied zwischen Workflows und echten AI-Agenten und triffst die richtige Wahl für dein Szenario**.
- Du lernst, **gute Prompts** und **robusten Kontext** zu **bauen**, **damit Agenten zuverlässig arbeiten.**
- Du kannst die aktuelle **Tool-Landschaft** (LangChain, Pinecone, n8n, Make etc.) **sicher einordnen**.
- Du **entwickelst** einen **Production-ready Agenten(-Konzept) inklusive Business Case und ROI-Berechnung**.
- Du **erlebst hands on, wie Agenten gebaut werden** – vom Recherchieren bis zum Dokumenten-Chat (RAG).
- Du **weißt, wie man „Safety-Nets“ einbringt**, um Halluzinationen und Endlos-Loops zu vermeiden.
- Du erhältst eine **Go-live-Checkliste für Governance, Datenschutz und Sicherheit**.
- Du bist in der Lage, **eigenständig einfache Agenten zu entwickeln und in Geschäftsprozesse zu integrieren.**

Methoden

Diese Weiterbildung ist richtig für dich, wenn du KI-Agenten selbst umsetzen möchtest. Du wirst bauen, testen, scheitern und Probleme lösen. Wer sehen möchte, wie fertige Agenten funktionieren, ist hier falsch.

Das bringst du mit
- Grundlegendes technisches Verständnis und Neugierde – Programmierkenntnisse brauchst du keine, aber die Bereitschaft, dich in Tools und Code einzuarbeiten
- Praktische Erfahrung mit Automatisierungs-Tools wie make oder n8n – oder die Disziplin, dir die Basics mit den bereitgestellten Materialien vor Kursbeginn selbst anzueignen
- Verständnis für digitale Geschäftsprozesse und Datenströme aus der Praxis
- Eigene Daten (real oder synthetisch), mit denen du deine Agenten speisen und testen kannst

- Lust auf Eigenverantwortung – nicht als Pflicht, sondern als Antrieb

Technische Voraussetzungen
- Rechner oder Laptop mit aktuellem Betriebssystem (Windows, macOS oder Linux)
- Stabile Internetverbindung und aktueller Webbrowser (Chrome, Edge oder Firefox)
- Zugang zu webbasierten Tools. Keine Installationen vorab nötig. Du arbeitest mit kostenlosen Freemium-Webversionen
- Zugang zu einem Large Language Model, z. B. Claude von Anthropic
- wenn Antrophic: API-Key (Pay-as-you-go per Kreditkarte; ca. 5 - 10 € Kursverbrauch)

In der Veranstaltung können folgende Drittanbieter-Tools eingesetzt werden

Miro

Miro ist ein digitales Whiteboard, auf dem Teilnehmer:innen in Echtzeit zusammenarbeiten können. Ideen, Konzepte und Prozesse können visuell dargestellt und organisiert werden. Auf dem Whiteboard können unter anderem verschiedene Formen, Texte, Bilder, Videos und Dateien hochgeladen werden. Miro ist einfach zu bedienen und erfordert keine zusätzliche Software, da es über den Browser aufgerufen werden kann.

Weitere Informationen sind in der Datenschutzerklärung unter https://www.haufe-akademie.de/datenschutz zu finden.

Mehr über Miro:
https://www.haufe-akademie.de/systemvoraussetzungen/miro

KI-Tools

In diesem ausgewählten Seminar der Haufe Akademie spielen KI-Tools eine wichtige Rolle.

Für ein optimales Lernerlebnis ist bei einigen Tools eine Registrierung erforderlich. Die Registrierung ist freiwillig, eine Teilnahme an diesem Seminar ist auch ohne Registrierung möglich. Die Anbieter der Dienste verarbeiten die Daten in der Regel in eigener Verantwortung. Dies bedeutet, dass sie für die Einhaltung der geltenden Datenschutzbestimmungen und die Sicherheit der Verarbeitung verantwortlich sind. Die Haufe Akademie hat keine vertragliche Beziehung zum Anbieter, und die Teilnehmer:innen müssen selbstständig, z.B. Nutzungsbedingungen zustimmen.

Es wird empfohlen, eine E-Mail-Adresse zu verwenden, die keine Rückschlüsse auf eine Person zulässt.

Details zur Verarbeitung sind in der Datenschutzerklärung des jeweiligen Tools wie z.B. ChatGPT, Gemini, HeyGen, Perplexity etc. zu finden.

Teilnehmer:innenkreis

Mit dieser Weiterbildung wirst du zur zentralen Ansprechperson für intelligente KI-Agenten und gestaltest die hybride Workforce (Mensch & KI) deines Unternehmens aktiv mit. Du möchtest verstehen, wie man KI-Agenten baut, sicher in Unternehmen integriert und deren ROI feststellt.
- technisch versierte Prozessmanager:innen & Automatisierungsexpert:innen
- technisch versierte Product Owner & Digital-Project-Manager:innen
- Innovationsmanager:innen & Data Professionals
- technische Fach- und Führungskräfte, die die nächste Stufe der KI-Integration anstreben

Diese Veranstaltung ist auch als Modul buchbar von:

Master Class AI Agent Specialist

Professional Class AI Agent Specialist

Junior Class AI Agent Specialist

Open Badges - Zeige auch digital, was du kannst.

Open Badges sind anerkannte, digitale Teilnahmezertifikate. Diese verifizierbaren Nachweise sind der aktuelle Standard für die Einbindung in Karrierenetzwerken wie z.B. LinkedIn.

Damit zeigst du digital, über welche Kompetenzen du verfügst.

Nach erfolgreichem Abschluss erhältst du von uns ein Open Badge.

Mehr erfahren kannst du unter:
https://www.haufe-akademie.de/seminare-lehrgaenge/trending-topics/open-badges



Referent:in



Sebastian Mertens
Ich bin Sebastian Mertens und mache das Potenzial von KI und Automatisierung für Unternehmen greifbar. Als Co-Founder einer führenden KI-Agentur und Head of Applied AI habe ich die Entwicklung von AI Agents und Agentic AI von der Pike auf mitgestaltet.

Heute gebe ich dieses Wissen als Trainer und Speaker weiter, um die Arbeitswelt durch die gezielte Verbindung von Mensch und Maschine nachhaltig zu verbessern.

Deine Vorteile im Überblick

Open Badges
Binde deinen digitalen Badge in die Karrierenetzwerke ein und zeige, was du kannst.

Kleine Gruppe – großer Lernerfolg
Für optimales Lernen ist die Teilnahmezahl bei dieser Qualifizierung begrenzt.

Alle Lernmaterialien auf einen Blick
In deiner App oder Online-Lernumgebung findest du nach deiner Anmeldung alle relevanten Infos, Services & Arbeitsunterlagen zu deiner Qualifizierung.

haufe akademie

Buchungsnummer
42631

Details zur Weiterbildung

Seminar | Online

19 h über 4 Wochen
Zahl der Teilnehmenden begrenzt

Termine

03.-21.12.2026

Webinar
03.12.2026
Live-Online
Donnerstag, 03.12.2026
09:00 Uhr - 11:00 Uhr

Webinar
11.12.2026
Live-Online
Freitag, 11.12.2026
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

Webinar
21.12.2026
Live-Online
Montag, 21.12.2026
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

08.-28.01.2027

Webinar
08.01.2027
Live-Online
Freitag, 08.01.2027
09:00 Uhr - 11:00 Uhr

Webinar
18.01.2027
Live-Online
Montag, 18.01.2027
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

Webinar
28.01.2027
Live-Online
Donnerstag, 28.01.2027
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

31.03.-23.04.2027

Webinar
31.03.2027
Live-Online
Mittwoch, 31.03.2027
09:00 Uhr - 11:00 Uhr

Webinar
14.04.2027
Live-Online
Mittwoch, 14.04.2027
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

Webinar
23.04.2027
Live-Online
Freitag, 23.04.2027
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

18.08.-15.09.2027

Webinar
18.08.2027
Live-Online
Mittwoch, 18.08.2027
09:00 Uhr - 11:00 Uhr

Webinar
01.09.2027
Live-Online
Mittwoch, 01.09.2027
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

Webinar
15.09.2027
Live-Online
Mittwoch, 15.09.2027
09:00 Uhr - 15:00 Uhr

Aktuelle Termine und weitere Informationen findest du unter www.haufe-akademie.de/42631

Teilnahmegebühr

€ 1.690,- zzgl. MwSt.
€ 2.011,10 inkl. MwSt.

Deine Anmeldemöglichkeiten

Online: www.haufe-akademie.de/42631
E-Mail: anmelden@haufe-akademie.de

Buche deine Weiterbildung einfach und schnell online. Gib sonst bitte unbedingt den Namen des Teilnehmenden und die vollständige Rechnungsanschrift mit Telefonnummer sowie E-Mail-Adresse an.

In unserem Bereich Fragen & Antworten (FAQ) findest du alle Antworten auf die häufigsten Fragen rund um unsere Weiterbildungen:
https://www.haufe-akademie.de/faqs

Unsere ausführlichen Teilnahmebedingungen findest du auch im Internet unter www.haufe-akademie.de/agb oder im Gesamtprogramm.
Die vollständigen Datenschutzbestimmungen findest du unter www.haufe-akademie.de/datenschutz.