

Produktive KI Agenten-Workflows mit n8n

Von klassischen Automatisierungen zu agentischen Systemen mit Künstlicher Intelligenz

Agenten sind keine besseren Workflows – sie sind Architekturen mit Entscheidung, Verantwortung und Kontrolle. Dieser Kurs vermittelt, wie KI-Agenten mit n8n praxisnah und produktionsorientiert umgesetzt werden können. Du lernst klassische Workflows systematisch um agentische Architekturen zu erweitern – vom einfachen Single-Agent mit Tool-Use über entscheidungsbasierte Orchestrierungslogiken bis hin zu kontrollierten Agentensystemen mit menschlichen Kontrollpunkten. Ziel ist es, reale Geschäftsprozesse mit KI-Agenten nachvollziehbar, kontrolliert und verantwortungsvoll zu automatisieren.

Schon gewusst?

Dieser Kurs ist Bestandteil der zertifizierten **Master Class „AI Agent Specialist“**. Bei Buchung der gesamten Master Class **sparst du 27 Prozent** im Vergleich zur Buchung der einzelnen Module.

Modul 1: Webinar

3 h

Agentenarchitekturen verstehen

- Tool vs. KI-Assistent vs. Workflow vs. Agent
- Single-Agent-Architektur als Einstieg
- Entscheidungsagenten
und entscheidungsbasierte Orchestrierung (Supervisor-Logik) im Überblick
- Überblick n8n und AI-Agent-Node

Modul 2: Selbstlernphase

6 h

Selbstlernphase 1

Single-Agent-Systeme umsetzen

- n8n-Grundlogik und Datenfluss
- Aufbau eines einfachen Single-Agent-Systems
- Erste agentische Entscheidungen ohne Tool-Use
- Übung: Aufbau eines eigenen Single-Agent-Workflows

Agenten mit Tool-Use und Memory

- Agenten mit externen Tools
- Memory und Zustandslogik
- Entscheidungsagenten zur Pfadsteuerung
- Übung: Erweiterung des Agenten um Tool-Use und Kontext

Modul 3: Webinar

3 h

Strukturierte Agentensysteme im Unternehmen

- Einfache Agenten vs. agentische Orchestrierung
- Delegation von Aufgaben an spezialisierte Teilprozesse
- Human-in-the-Loop als Governance-Element
- Live-Demo eines Smart-Inbox-Agentens

**Modul 4:
Selbstlernphase**

6 h

Selbstlernphase 2**Eigene Agentenarchitektur entwickeln**

- Auswahl eines Use Cases
- Definition von Agentenzielen, Rollen und Kontrollpunkten
- Umsetzung eines orchestrierten Agenten-Workflows

Qualität, Tests und Kontrolle

- Fehlerhandling und Fallback-Strategien
- Testfälle für agentische Systeme
- Human-in-the-Loop und Freigabeprozesse

**Modul 5:
Webinar**

3 h

Präsentation, Reflexion und Transfer

- Vorstellung der eigenen Agentenarchitekturen
- Analyse der gewählten Architekturen
- Best Practices und Ausblick auf programmatische Agentensysteme

Inhalte und Ablauf des Kurses**1. Agentenarchitekturen im Überblick: Von einfach zu strukturiert**

- Unterschied zwischen Tool, KI-Assistent, Workflow und Agent
- Warum Large Language Models agentische Systeme ermöglichen
- Überblick zentraler Agentenarchitekturen im Unternehmenskontext: Single-Agent, Entscheidungsagent, entscheidungsbasierte Orchestrierung (Supervisor-Logik), Human-in-the-Loop

2. Einstieg in n8n und einfache Single-Agent-Systeme

- Grundlogik von n8n: Trigger, Nodes und Datenfluss

technische Voraussetzungen
beachten & keine
Programmierkenntnisse erforderlich

- Aufbau eines Single-Agent-Systems mit dem AI-Agent-Node
 - Erste agentische Entscheidungen auf Basis von Spracheingaben
- 3. Agenten handlungsfähig machen: Tool-Use und Kontext**
- Einbindung externer Tools und Datenquellen in Agenten
 - Agenten mit Memory und Zustandslogik
 - Agentische Entscheidungslogik zur Steuerung von Folgeprozesse
- 4. Entscheidungsagenten und agentische Orchestrierung**
- Entscheidungsagenten als Brücke zwischen Agent und Workflow
 - Supervisor-Logiken zur Delegation von Aufgaben an spezialisierte Teilprozesse
 - Konzeptionelle Einführung in rollenbasierte Agentensysteme
- 5. Human-in-the-Loop und Governance**
- Menschliche Kontrollpunkte als integraler Bestandteil agentischer Systeme
 - Grenzen autonomer Agenten im Unternehmenskontext
 - Nachvollziehbarkeit, Verantwortung und Qualitätssicherung
- 6. Eigene Agentenarchitekturen entwickeln**
- Systematische Auswahl eines Anwendungsfalls
 - Festlegung von Agentenzielen, Rollen und Kontrollpunkten
 - Umsetzung eines eigenen agentischen Workflows in n8n
- 7. Transfer in die Praxis und Ausblick**
- Präsentation und Analyse der eigenen Agentenlösungen
 - Einordnung der gewählten Agentenarchitektur
 - Abgrenzung zu programmatischen Agentensystemen

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 die **zentralen Agentenarchitekturen für den Unternehmenseinsatz**.
- Du lernst, **einfache und strukturierte KI-Agenten mit n8n umzusetzen**.
- Du kannst **Single-Agent-Architekturen und entscheidungsbasierte Orchestrierung (Supervisor-Logik) unterscheiden und anwenden**.
- Du **integrierst Tools, Kontext und menschliche Kontrollpunkte in agentische Workflows**.
- Du entwickelst **einen eigenen, funktionsfähigen KI-Agenten für einen realen Anwendungsfall**.
- Du erkennst **Grenzen von Automatisierung und setzt Agenten verantwortungsvoll ein**.

- Du bist in der Lage, **agentische Systeme fachlich fundiert zu bewerten und weiterzuentwickeln.**

Methoden

Die technische Ausstattung ist bewusst so gewählt, dass der Kurs auch für Teilnehmende aus Fachabteilungen gut zugänglich ist.

Erforderliche technische Voraussetzungen:

- Rechner oder Laptop mit aktuellem Betriebssystem (Windows, macOS oder Linux)
- Stabile Internetverbindung
- Aktueller Webbrowser (z. B. Chrome, Edge oder Firefox)
- Möglichkeit, auf webbasierte Tools zuzugreifen (keine lokalen Installationen erforderlich)

Benötigte Zugänge / Accounts:

- n8n-Zugang:
- Bevorzugt: n8n Cloud Account
- alternativ: Zugriff auf eine bereitgestellte n8n-Instanz
- Zugang zu einem Large Language Model (LLM), z. B. OpenAI oder Claude
- API-Zugang oder im Kurs bereitgestellte Zugangsdaten
- Zugang zur MS Teams Lern-Community für diesen Kurs für Austausch, Fragen und Begleitmaterialien

Empfohlene (nicht zwingende) Vorkenntnisse

- Grundverständnis von digitalen Geschäftsprozessen
- Erste Erfahrung mit Automatisierungs- oder Workflow-Tools ist hilfreich, aber nicht notwendig
- Offenheit, sich mit neuen KI-gestützten Arbeitsweisen auseinanderzusetzen

Was nicht erforderlich ist

- Programmierkenntnisse
- lokalen Softwareinstallationen
- Administratorrechte auf dem eigenen Rechner

Technische Vorbereitung vor Kursstart:

- Registrierung bzw. Bereitstellung des n8n-Zugangs
- Einrichtung des LLM-Zugangs (API-Key), falls nicht zentral bereitgestellt
- Kurzer Funktionstest: Login in n8n und Aufruf der Oberfläche im Browser

Hinweis:

Im ersten Webinar werden die technischen Grundlagen gemeinsam überprüft. Bei Bedarf werden Hinweise zur Fehlerbehebung und zu typischen Zugriffsproblemen gegeben.

In der Veranstaltung können folgende Drittanbieter-Tools eingesetzt werden

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.

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>

Teilnehmer:innenkreis

Die Weiterbildung eignet sich für alle, die verstehen wollen, wie man KI-Agenten sicher in Unternehmen integriert und deren ROI feststellt. Du baust die Brücke zwischen operativen Business-Anforderungen und technologischer Machbarkeit.

- technisch versierte Prozessmanager:innen & Automatisierungsexpert:innen
- Product Owner & Digital Project Manager:innen
- Software Engineers & Technical Leads
- Innovationsmanager:innen & Data Professionals
- Fachkräfte, 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](#)

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



Marc Leiendecker

Ich bin Informatiker, Prozessmanager und IT-Trainer mit langjähriger Erfahrung in der Softwareentwicklung. In meiner Arbeit als Trainer verbinde ich technisches Fachwissen mit einem klaren Blick für Prozesse und praktische Anwendbarkeit. Mich motiviert besonders, komplexe technische und organisatorische Zusammenhänge verständlich zu



Christoph Maerz

Ich bin KI-Dozent, Berater und Forscher mit Schwerpunkt auf generativer Künstlicher Intelligenz, Automatisierung und digitalen Arbeitsprozessen. Als Leiter einer Forschungsgruppe zu Large Language Models am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) sowie als Geschäftsführer verbinde ich aktuelle

machen und Menschen dabei zu unterstützen, digitale Werkzeuge und KI-Lösungen sinnvoll in ihrem Arbeitsalltag einzusetzen. Als Trainer lege ich großen Wert auf Praxisnähe, Struktur und einen professionellen, respektvollen Austausch auf Augenhöhe

KI-Forschung mit praxisnaher Umsetzung in Unternehmen, Verwaltung und Bildung.

Mein Fokus liegt auf der strategischen Einführung von KI, der Automatisierung von Wissens- und Geschäftsprozessen sowie dem Aufbau nachhaltiger KI-Kompetenz. Dabei stehen nicht einzelne Tools, sondern belastbare Use Cases Mittelpunkt.

Details zur Weiterbildung

Blended Learning | Online

20 h über 4 Wochen
Zahl der Teilnehmenden begrenzt

Termine

03.-24.08.2026

Webinar

03.08.2026
Live-Online
Montag, 03.08.2026
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

Webinar

12.08.2026
Live-Online
Mittwoch, 12.08.2026
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

Webinar

24.08.2026
Live-Online
Montag, 24.08.2026
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

04.-30.11.2026

Webinar

04.11.2026
Live-Online
Mittwoch, 04.11.2026
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

Webinar

16.11.2026
Live-Online
Montag, 16.11.2026
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

Webinar

30.11.2026
Live-Online
Montag, 30.11.2026
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

01.-24.03.2027

Webinar

01.03.2027
Live-Online
Montag, 01.03.2027
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

Webinar

11.03.2027
Live-Online
Donnerstag, 11.03.2027
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

Webinar

24.03.2027
Live-Online
Mittwoch, 24.03.2027
09:00 Uhr - 12:00 Uhr

Aktuelle Termine und weitere Informationen findest du unter www.haufe-akademie.de/42635

Teilnahmegebühr

€ 1.590,- zzgl. MwSt.
€ 1.892,10 inkl. MwSt.

Deine Anmeldemöglichkeiten

Online: www.haufe-akademie.de/42635

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.

Haufe Akademie GmbH & Co. KG

Munzinger Straße 9, 79111 Freiburg, www.haufe-akademie.de, Beratung: Tel.: +49 761 595339-00, service@haufe-akademie.de