

# KI-Agenten und Workflow-Automatisierung mit n8n

## Von der Self-Hosted-Installation bis zur produktiven KI-Orchestrierung: Workflows bauen, integrieren, absichern und betreiben

In diesem praxisorientierten Seminar lernst du, wie du mit n8n leistungsfähige Workflows entwickelst und KI-Funktionen gezielt in Automationsprozesse integrierst. Du arbeitest mit realistischen Szenarien – von einfachen Workflows bis hin zu komplexen, produktionsnahen Automationen. Du erhältst einen strukturierten Einstieg in n8n – von der Bedienung und Architektur über Integrationen und Datenverarbeitung bis hin zur produktiven Bereitstellung und zum sicheren Betrieb. Ein besonderer Fokus liegt auf der Einbindung von KI-Funktionalitäten wie Klassifikation, Extraktion, Routing und agentenbasierten Workflows. Darüber hinaus lernst du, wie du Automationen stabil, wartbar und sicher gestaltest – inklusive Fehlerbehandlung, Governance und kontrollierter Nutzung von KI. So bist du in der Lage, moderne Automationslösungen im Unternehmen effizient umzusetzen.

### Inhalte

#### 1. Grundlagen und Überblick zu n8n

- Konzepte, Architektur und Benutzeroberfläche.
- Betriebsmodelle: Cloud vs. Self-Hosted.
- Grundbausteine: Trigger, Nodes, Datenfluss und Credentials.
- Erste Workflows erstellen und verstehen.

#### 2. Trigger, Datenfluss und Verarbeitung

- Trigger-Typen: Manual, Cron und Webhook.
- Arbeiten mit JSON, Arrays und Datenstrukturen.
- Transformation, Filter und Steuerungslogiken (IF, Switch).
- Aufbau stabiler Datenflüsse.

#### 3. Integrationen und APIs

- REST-APIs verstehen und anbinden.
- Authentifizierung, Header und Datenformate.
- Umgang mit Rate Limits und Timeouts.
- Fehlerbehandlung mit Retries und Backoff-Strategien.

#### 4. Datenanbindung und Workflow-Struktur

- Persistenz-Patterns (Insert, Update, Upsert).
- Sub-Workflows und modulare Automationen.
- Aufbau wartbarer und wiederverwendbarer Workflows.

#### 5. Best Practices und Tool-Vergleich

- Fehlerbehandlung und Monitoring.
- Wartbarkeit, Dokumentation und Strukturierung.
- Vergleich von n8n mit Make und Zapier.

#### 6. KI-Integration in Workflows

- Typische KI-Use-Cases: Klassifikation, Extraktion, Routing.
- Prompting für reproduzierbare Ergebnisse.
- Human-in-the-Loop-Ansätze für kontrollierte Entscheidungen.

#### 7. KI-Agenten und Tool-Calling

- Agenten-Patterns (z. B. Planung und Ausführung).
- Integration externer Tools und APIs.
- Steuerung von Kontext und Entscheidungslogiken.

#### 8. Produktivsetzung und Betrieb

- Deployment und Übergang von Entwicklung zu Produktion.
- Monitoring und Skalierung von Workflows.
- Einführung in Self-Hosted-Betrieb mit n8n.

### 9. Security und Governance

- Umgang mit Credentials und Zugriffen.
- Datenschutz bei KI-gestützten Prozessen.
- Risiken wie Fehlentscheidungen oder Prompt Injection vermeiden.

### 10. End-to-End-Automation

- Entwicklung kompletter Automationsprozesse.
- Kombination von Daten, KI und Aktionen.
- Aufbau robuster und produktionsnaher Workflows.

## Lernumgebung

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

## Dein Nutzen

- Du lernst, wie du mit n8n strukturierte und leistungsfähige Workflows entwickelst.
- Du integrierst KI-Funktionen gezielt in Automationsprozesse und setzt sie kontrolliert ein.
- Du kannst APIs, Datenquellen und externe Systeme sicher anbinden.
- Du entwickelst robuste, wartbare und skalierbare Automationen für den produktiven Einsatz.
- Du verstehst, wie du Automationen sicher betreibst und Governance-Anforderungen erfüllst.
- Du erhältst praxisnahe Best Practices für moderne Workflow-Automatisierung im Unternehmen.

## Methoden

Das Seminar kombiniert strukturierte Theorievermittlung mit einem starken Praxisanteil:

- Live-Demos und schrittweise Einführung in n8n und KI-Workflows
- Geführte Hands-on-Übungen im Workflow-Editor
- Aufbau eigener Automationen anhand praxisnaher Szenarien
- Abschlussprojekt zur Entwicklung eines End-to-End-Workflows

Für das Seminar wird eine n8n-Trainingsinstanz zur Verfügung gestellt.

## Teilnehmer:innenkreis

Dieses Seminar richtet sich an alle, die Automationsprozesse mit und ohne KI im Unternehmen umsetzen möchten:

- Prozessverantwortliche und Fachbereiche (z. B. Operations, HR, Finance), die Abläufe automatisieren wollen
- IT- und Digital-Teams, die Workflows stabil und sicher betreiben möchten
- Data- und AI-Teams, die KI kontrolliert in Prozesse integrieren wollen
- Product Owner und Solution Architects, die Automationsplattformen bewerten und einsetzen

## 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>



## Trainer:in

Derzeit keine Vita verfügbar

## Details zur Weiterbildung

### Seminar | Online

2 Tage

Zahl der Teilnehmenden begrenzt

### Starttermine

#### 24.-25.09.2026

Live-Online

#### Durchführung

zoom

#### Modulzeiten

Donnerstag, 24.09.2026

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

Freitag, 25.09.2026

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

#### 07.-08.12.2026

Live-Online

#### Durchführung

zoom

#### Modulzeiten

Montag, 07.12.2026

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

Dienstag, 08.12.2026

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

#### 02.-03.03.2027

Live-Online

#### Durchführung

zoom

#### Modulzeiten

Dienstag, 02.03.2027

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

Mittwoch, 03.03.2027

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

#### 14.-15.06.2027

Live-Online

#### Durchführung

zoom

#### Modulzeiten

Montag, 14.06.2027

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

Dienstag, 15.06.2027

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

#### 15.-16.09.2027

Live-Online

#### Durchführung

zoom

#### Modulzeiten

Mittwoch, 15.09.2027

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

Donnerstag, 16.09.2027

09:00 Uhr - 17:00 Uhr

Aktuelle Termine und weitere Informationen findest du unter [www.haufe-akademie.de/42722](https://www.haufe-akademie.de/42722)

## Teilnahmegebühr

€ 1.390,- zzgl. MwSt.

€ 1.654,10 inkl. MwSt.

## Deine Anmeldemöglichkeiten

Online: [www.haufe-akademie.de/42722](http://www.haufe-akademie.de/42722)

E-Mail: [anmelden@haufe-akademie.de](mailto: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](http://www.haufe-akademie.de/agb) oder im Gesamtprogramm.

Die vollständigen Datenschutzbestimmungen findest du unter [www.haufe-akademie.de/datenschutz](http://www.haufe-akademie.de/datenschutz).

**Haufe Akademie GmbH & Co. KG**

Munzinger Straße 9, 79111 Freiburg, [www.haufe-akademie.de](http://www.haufe-akademie.de), Beratung: Tel.: +49 761 595339-00, [service@haufe-akademie.de](mailto:service@haufe-akademie.de)