

Seminar

Systematisch zum erfolgreichen KI-Einsatz in der Fertigung

Vom KI-Prototypen zur produktionsreifen KI-Lösung per „Kochrezept“



Die Top-Themen:

- Du erfährst, woran 80 % aller KI-Prototypen scheitern - und deiner nicht!
- Du strukturierst den eigenen Use Case: Welche Daten liegen vor, welche fehlen?
- Du entwirfst die eigene Ziel-Architektur und lernst konkrete Software-Werkzeuge für den langfristigen Erfolg kennen
- Du erlebst Im Live-Demonstrator, wie ein KI-Anwendungsfall mit realen MLOps-Software-Werkzeugen tatsächlich von Rohdaten bis Deployment kommt
- Du erhältst ein praxiserprobtes Vorgehensmodell entlang des gesamten KI-Lebenszyklus
- Du nimmst eine persönliche Roadmap mit konkretem 3-Monats-Ziel für den eigenen Use Case mit

Termine und Orte

16. und 17. November 2026
Filderstadt

Deine Seminarleitung
Lukas Rau, Leinfelden-
Echterdingen

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Unser Seminar nimmt dich mit auf den Weg, den fast jedes KI-Vorhaben gehen muss: von der vielversprechenden Idee zur robusten, produktiv betriebenen Lösung. Die größte Hürde dabei liegt meist nicht im Modell oder der Technik, sondern im „Tal der Tränen“ zwischen Konzept und Betrieb: bei Daten, Organisation, Menschen und aufkommender Governance-Anforderungen (bspw. aus dem EU AI Act).

Analog zu einem Kochrezept arbeitest du dich systematisch durch die „Zutaten“ (Daten, Use Case, Stakeholder), die „Küche“ (IT-Architektur und MLOps-Pipelines) und das „Rezept“ (Rollen, Prozesse, Governance) bis hin zum fertigen Gericht: einem produktionsreifen und wartbaren KI-System. Dabei arbeitest du mit dem eigenen Anwendungsfall.

Im Live-Demonstrator erlebst du darüber hinaus an einem konkreten Praxis-Beispiel, wie ein KI-Anwendungsfall mit MLOps-Werkzeugen produktiv läuft und sich kontinuierlich betreiben lässt. Zum Abschluss schätzt du deine eigene Reife für die KI-Operationalisierung auf sechs Achsen ein und leitest konkrete Schritte ab. Am Ende des zweiten Tages verlässt du das Seminar mit einer persönlichen Roadmap für deinen eigenen KI-Anwendungsfall.



Zielgruppe

Das Seminar wendet sich an

- Projektleitende und F&E-Verantwortliche, die KI-Vorhaben verantworten
- Data Scientists und ML-Engineers mit Interesse an systematischer KI-Entwicklung und MLOps
- IT-Architekt*innen, die Produktions- und Datenwelten verbinden
- Führungskräfte, die den organisatorischen Rahmen für produktive KI schaffen

Keine Programmierkenntnisse notwendig, aber Interesse an systematischer Gestaltung von KI-Anwendungen (egal ob aus technischer oder Projekt-Sicht)



Inhouse-Seminar

Dieses Seminar kannst du auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen dir gerne ein individuelles Angebot. Rufe uns an.



Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters  

Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Alle Teilnehmenden erhalten eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Lukas Rauh, Leinfelden-Echterdingen



Lukas Rauh leitet als KI-Experte am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) in Stuttgart Projekte an der Schnittstelle von KI, Software-Engineering und Fertigung. Mit einem Hintergrund in Mechatronik (Stuttgart, Chalmers) promovierte er an der Universität Stuttgart zur Operationalisierung von KI in Produktionsumgebungen. Er verbindet aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung mit der Erfahrung aus Jahren gemeinsamer Umsetzungsprojekte mit der Industrie.



Hinweise

Bitte bringe – wenn möglich – erste Informationen zu deinem eigenen KI-Anwendungsfall oder einer konkreten Idee für eine KI-Anwendung mit (Datenbeispiel, Problemstellung, aktueller Stand). Das erleichtert die Praxis/Workshop-Aufgaben und ermöglicht individuellen Austausch zur eigenen Problemstellung. Ein eigener Laptop ist nicht erforderlich – der Praxis-Demonstrator wird live vom Referenten gezeigt.



Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Vom Prototyp zur Produktionsreife: mit systematischem Rezept statt Bauchgefühl; zum Vermeiden von teuren Fehlschlägen
2. Zwei Tage, ein roter Faden: Zutaten, Küche, Rezept und Service
3. Live erlebt: ein KI-Use-Case von Rohdaten bis zum Deployment mit konkreten Software-Werkzeugen im Einsatz
4. Best Practices aus der Praxis und Platz für individuelle Fragestellungen, statt Theorie von der Stange
5. Direkt mitnehmbar: Canvas, Checklisten und ein persönlicher 3-Monats-Fahrplan

Seminarinhalte

1. Tag 10:00 Uhr bis ca. 17:00 Uhr

2. Tag 09:00 Uhr bis ca. 16:00 Uhr

Modul 1: Die Zutaten – Status Quo, Use Case & Team

- Status Quo der KI-Operationalisierung: Hauptursachen für das Scheitern nach der Pilotphase (aus einer Expertenstudie)
- Vom Prototyp zum Produktivbetrieb: Typische nicht-technische Risiken und Hürden im Projektablauf

++ Workshop: Die eigene Zutatenliste in 6 Schritten erarbeiten – Problemstellung/Art der KI, Ziele und Nutzen, Datengrundlage, Rollen und Stakeholder, Erfolgsmessung sowie Herausforderungen

Modul 2: Die Küche – Architektur & MLOps-Pipelines

- Unterschied zwischen PoC/Labor und Produktion/Serie an konkreten Dimensionen: Was sind die Metriken, die im Live-Betrieb zählen?
- Edge vs. Cloud: Wo liegen Systemgrenzen, welche Komponenten lassen sich bei einem Anbieter bündeln, und welche Fähigkeiten muss dein System langfristig mitbringen?
- Kurzer Blick auf den Tool-Dschungel: Es geht nicht um „das eine richtige Tool“, sondern um Prozesse und Muster
- Praxisbeispiel: Reale KI-Systemarchitektur (Anwendungsfall: Schweißzelle mit Qualitätsstation): Wie Datenflüsse und Komponenten in der Praxis zusammenspielen

++ Workshop: Du entwirfst deine eigene Ziel-Architektur am Reißbrett in vier Schritten – Datenflüsse, Komponenten, Systemgrenzen und kritische Punkte

Modul 3: Das Rezept – Prozess, Rollen & Governance

- MLOps-orientiertes Rollenmodell mit acht Rollen, inklusive der größten Schmerzpunkte je Rolle aus der Expertenstudie
- Wie dynamische Prozessmodelle statt Wasserfall funktionieren
- Impulse zu pragmatischer Governance mit konkreten Sofortmaßnahmen: Governance als Sicherheit statt Verbot, auch mit Blick auf den EU AI-Act

**++ Workshop „Pre-Mortem“: Dein Use Case ist seit 12 Monaten live und wird heute abgeschaltet
In drei Schritten (Scheitergründe sammeln, Ursachen- und Maßnahmenanalyse anhand eines Analysesteckbriefs, gegenseitige Kurzpräsentation) systematisches Vorgehen für Entwicklung und Betrieb ableiten und sich gegen mögliche Gefahren rüsten**

Modul 4: Das Anrichten – Rollout, Betrieb & Day-2-Operations

- Was nach dem Go-Live wirklich zählt: Beobachten, Reagieren, Anpassen und Lernen
- Konkrete Day-2-Stolperfallen aus vier Dimensionen kennen: technisch, prozessual, menschlich und Governance
- Beispiele, welche Maßnahmen für Organisation und Change-Management den Übergang in den stabilen Betrieb absichern
- Verstehen, warum die beste MLOps-Pipeline nutzlos ist, wenn der Werker am Fließband der KI nicht vertraut – und wie Vertrauen entsteht

++ Workshop: Kritische KPIs für eine Go/No-Go-Rollout-Entscheidung festlegen, um die Reife des KI-Systems durchgehend im Blick zu behalten

Modul 5: Der Praxis-Demonstrator – live am Beispiel

- Geführte End-to-End Live-Demo: Den Datenfluss eines realen KI-Use Cases von Rohdaten über Training bis Deployment gemeinsam Schritt für Schritt nachvollziehen
- Beispiel: KI-gestützte Kamera-Qualitätskontrolle im Produktionsprozess von Metallteilen, die Qualitätsingenieur:innen und Werker:innen direkt an der Linie bei der Prüfung unterstützt
- Anwendung ohne KI-Kenntnisse „in Betrieb halten“: Eine intuitive Bedienoberfläche lässt Werker:innen unsichere Fälle korrigieren – das Modell lernt automatisch weiter (Active Learning)
- Durchgängiger MLOps-Werkzeugkasten live in Aktion mit konkreten Einblick entlang einer typischen MLOps-Toolchain, u.a. Datenversionierung, Pipeline-Orchestrierung und Monitoring
- Live sehen, wie das Monitoring anschlägt, ein Alarm ausgelöst wird und der Retraining-Prozess geführt durchgeführt wird

Abschluss & Transfer

- Werkzeuge für die KI-Transformation: Reifegradmodelle und die KI-Adoption als Roadmap. Wo starte ich?
- Workshop: Self-Assessment und Roadmapping light (größte eigene Herausforderung und unmittelbarer Lösungsschritt) inklusive Austausch und individuelles Expertenfeedback



Seminar:
Systematisch zum erfolgreichen KI-Einsatz in der Fertigung

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
02SE454](http://www.vdi-wissensforum.de/02SE454)

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

KI-Lösung per
„Kochrezept“ erarbeiten

Hast du noch Fragen?
Kontaktiere uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar
☐ 16. und 17. November 2026 Filderstadt (02SE454001)
EUR 2.090,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH findest du im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Filderstadt: NH Stuttgart Airport, Bonländer Hauptstr. 145, 70794 Filderstadt, Tel. +49 711/7781-0,
E-Mail: nhstuttgartairport@nh-hotels.com

Im Veranstaltungshotel steht dir ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buche dein Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes findest du auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hr



Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden allen Teilnehmenden am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Alle Teilnehmenden dieser Veranstaltung bieten wir eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von dir angegebene E-Mail-Adresse, um dich regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn du zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchtest, kannst du der Verwendung deiner Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutze dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung deiner Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Deine Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung deiner Daten findest du hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

