

Seminar

KI in Industrie und Arbeitssicherheit

Potenziale erkennen – Risiken verstehen



Die Top-Themen:

- **Grundlagen und Funktionsweise von KI im betrieblichen Arbeitsschutz verstehen**
- **Anwendungsfelder und häufige Fehler beim Einsatz von KI im Arbeitsschutz**
- **Chancen und Risiken automatisierter Analysen**
- **Rechtliche und ethische Verantwortung beim Einsatz von KI-Systemen im Arbeitsschutz sicher wahrnehmen**
- **KI-gestützte Anwendungen gezielt in bestehende EHS-Strukturen integrieren und dabei den Menschen als zentrale Kontroll- und Entscheidungsinstanz bewahren**

Termine und Orte

- 02. und 03. Dezember 2026
Hamburg
- 01. und 02. März 2027
Online
- 09. und 10. Juni 2027
Düsseldorf
- 05. und 06. Oktober 2027
Frankfurt am Main

Offen für alle Erfahrungslevel:
Dieses Seminar lebt von einer offenen Haltung gegenüber neuen Technologien – unabhängig vom technischen Vorwissen. Im Mittelpunkt stehen Neugier, kritisches Denken und der Austausch über sinnvolle Einsatzmöglichkeiten von KI in der Arbeitssicherheit.

Ihre Seminarleitung
Sven von Werner, Gründer und Inhaber, mindcast®, Frankfurt am Main



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/05SE023
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Bildquelle: © iStock-PhonlamaiPhoto

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Künstliche Intelligenz (KI) entwickelt sich in einer digitalisierten Arbeitswelt zu einem relevanten Produktivitätsfaktor – auch in der Arbeitssicherheit. Sie kann Routineaufgaben automatisieren, Daten konsistent auswerten und den Dokumentationsaufwand deutlich reduzieren. Dadurch sinken operative Reibungsverluste, Entscheidungen werden belastbarer und Fachkräfte gewinnen Zeit für technisch und wirtschaftlich wertschöpfende Tätigkeiten.

Dieses Seminar richtet sich an Fachkräfte, die KI nicht als Selbstzweck, sondern als Werkzeug zur Prozessstabilisierung und Effizienzsteigerung verstehen wollen. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie KI sinnvoll eingesetzt werden kann, um bestehende Abläufe zu verbessern.

Gemeinsam werden Einsatzmöglichkeiten von KI in Prozesssicherheit und Arbeitsschutz ergebnisoffen diskutiert: von der Analyse über Dokumentenbewertungen und Schulungen. Dabei werden auch Grenzen, Risiken und rechtliche Rahmenbedingungen betrachtet, insbesondere im Hinblick auf Datenqualität, Transparenz und Verantwortung.

Anhand praxisnaher Beispiele und interaktiver Übungen entwickeln die Teilnehmenden ein fundiertes Verständnis dafür, wo KI echten Mehrwert schafft und wo menschliche Fachkompetenz und Entscheidungshoheit unverzichtbar bleiben.

Ziel ist es, Arbeitssicherheit als integrierten, wirtschaftlich wirksamen Bestandteil von Operations und Engineering zu gestalten.

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an Fach- und Führungskräfte aus der Chemie-, Pharma- und Prozessindustrie, die Verantwortung für Sicherheit, Prozesse oder Audits tragen ohne/mit erster KI-Erfahrung. Dazu gehören:

- Projekt-/Betriebsingenieur*innen
- Sicherheitsbeauftragte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- Auditor*innen

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

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

Frau Ulrike Rinderhofer  

Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Sven von Werner, Gründer und Inhaber, mindcast®, Frankfurt am Main



Sven von Werner ist Trainer und Webentwickler mit Schwerpunkt auf digitalen Projekten und praxisnaher Wissensvermittlung. Er begleitet Unternehmen in Veränderungsprozessen und vermittelt methodische Kompetenzen verständlich und anwendungsorientiert, mit besonderem Fokus auf Prozesse beim Einsatz digitaler und KI-basierter Technologien.

Referent

Dipl.-Ing. (FH) Bernhard Labestin, Geschäftsführer, Labestin-EHS-Consulting, Ingelheim



Bernhard Labestin ist Ingenieur für Biotechnologie und war viele Jahre in der Pharmaindustrie tätig. Als Senior Manager EHS verantwortete er Projekte in der Anlagen- und Prozesssicherheit. Er ist geladener Experte im Ausschuss für Betriebssicherheit (ABS) des BMAS.

Mit der Zusammenarbeit von Bernhard Labestin und Sven von Werner verbinden sich sicherheitstechnische Tiefe und didaktische Erfahrung in der digitalen Wissensvermittlung. So entsteht ein ganzheitlicher Blick auf den sinnvollen und verantwortungsvollen Einsatz von KI im Arbeitsschutz.



Weitere interessante Veranstaltungen

HAZOP (PAAG) und LOPA

07. und 08. Dezember 2026, Online

27. und 28. April 2027, Düsseldorf

Dokumentation verfahrenstechnischer Anlagen

08. und 09. April 2027, Düsseldorf

06. und 07. Juli 2027, Dresden



Hinweise

Um die Übungen bestmöglich umsetzen zu können, empfehlen wir, einen Laptop mitzubringen. Zudem ist ein Zugang zu einer KI-Anwendung sinnvoll. Die Referenten zeigen Übungsbeispiele anhand von ChatGPT Plus und Microsoft 365 Copilot.

Seminarinhalte

1. Tag 09:30 bis 17:00 Uhr

2. Tag 08:30 bis 16:30 Uhr

Begrüßung, Zielklärung und Impuls

- Warum KI im Arbeitsschutz?
- Wo verlieren EHS-Teams heute Zeit ohne Sicherheitsgewinn?

Einführung: Was ist KI – und was bedeutet das für den Arbeitsschutz?

- Einsatzfelder und Grenzen
- Darstellung von Möglichkeiten und Risiken
- Erläuterung anhand von Praxisbeispielen
- Wer trägt Verantwortung im Arbeitsschutz, wenn KI im Spiel ist

KI ist nicht gleich KI

- KI-Plattformen und RAG-Systeme
- Kostenfreie und lizenzierte Systeme
- Ergebnisqualität bei unterschiedlicher Datenbasis: öffentlich verfügbares Internetwissen und systemintegrierte Daten
- Trainierte Modelle und organisationsspezifisch trainierte Systeme

Grundlagen des Prompt Engineerings

- „Dumme Frage – dumme Antwort“: typische Promptfehler im Arbeitsschutz
- Struktur und Aufbau effektiver Eingaben
- Rolle und Auftrag im Prompt definieren
- Praxis: Prompting – erste Übungen mit KI-Systemen

++ Workshop 1: Vertiefung des Prompt Engineerings

- » Use-Case: Dokumentenanalyse zur Auditvorbereitung
- » Erstellen eines KI-Workflows zur Prozesssicherung
- » Externe Anforderungen wie Gesetzvorgaben und globale Firmenanforderungen strukturiert ableiten
- » Interne Dokumente gegen Anforderungen spiegeln – Soll/Ist-Abgleich
- » Mängelliste als Output

++ Workshop 2: Ausbau Prompt Engineering

- » Use-Case: Unfallnachbearbeitung zur Erstellung von Präventionsunterlagen
- » Erstellen eines KI-Workflows
- » Interne Anforderungen hinterlegen
- » Abgleich von Unfallursachen mit regulatorischen Vorgaben
- » Poster, Präsentationsfolien, und Lessons Learned-Formulare als Output

Vom Prompt zum KI-Agent

- Unterschied zwischen Prompt Engineering und KI-Agents
- Vorteile in der Nutzung von KI-Agents
- Möglichkeiten und Grenzen

++ Workshop 3: Erstellung eines KI-Agents als Assistent

- » Use-Case: Auf Basis der KI-Auditmängelliste Dokumente aktualisieren lassen
- » Eigene KI-Agents entwickeln
- » Erstellung von firmeninternen Dokumenten mittels KI-Systemen
- » Kontrolle des neuen Dokumentes mittels Revisionsschleife durch den KI-Agent

Ethik und systemische Risiken

- Scheinsicherheit und Verantwortungsdiffusion
- Schutz personenbezogener Daten

Reflexion und Diskussion

- KI als Assistent oder als Ersatz für Erfahrung?
- Fach- und Nebenprozesse mittels KI-Unterstützung bearbeiten?

Abschlussrunde mit Ausblick

- Was nehme ich mit – wie geht es weiter?



Warum du dieses Seminar besuchen solltest

1. Du erkennst, welche Chancen und Risiken der Einsatz von KI in der Prozessindustrie mit sich bringt – von der Dokumentenprüfung bis zur Gefährdungsbeurteilung.
2. Du verstehst, wie KI-Systeme technisch funktionieren und welche Anforderungen an Datenqualität, Transparenz und Nachvollziehbarkeit bestehen.
3. Du lernst, wie sich KI-Anwendungen in der Arbeitssicherheit sicher und verantwortungsvoll bewerten und in bestehende Prozesse integrieren lassen.
4. Du erlebst anhand praxisnaher Beispiele, wie KI bei der Anlagensicherheit unterstützen kann und wo ihre Grenzen liegen.
5. Du erarbeitest praxisorientierte Strategien, wie Fachkräfte die menschliche Kontrollfunktion bei KI-gestützten Entscheidungen stärken und erhalten.



Seminar:
KI in Industrie und Arbeitssicherheit

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
05SE023](http://www.vdi-wissensforum.de/05SE023)

Smarte KI für eine sichere
Prozessindustrie

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

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie 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			
☐ 02. und 03. Dezember 2026 Hamburg (05SE023002)	☐ 01. und 02. März 2027 Online (05SE023003)	☐ 09. und 10. Juni 2027 Düsseldorf (05SE023004)	☐ 05. und 06. Oktober 2027 Frankfurt am Main (05SE023005)
EUR 1.990,-	EUR 1.990,-	EUR 1.990,-	EUR 1.990,-

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 finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Hamburg: Radisson Blu Hotel Hamburg Airport, Flughafenstr. 1-3, 22335 Hamburg, Tel. +49 40/300-3000,
E-Mail: info.airport.hamburg@radissonblu.com
Düsseldorf: NH Düsseldorf City Nord, Münsterstr. 232-238, 40470 Düsseldorf, Tel. +49 211/239486-0,
E-Mail: nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com
Frankfurt am Main: Relexa Hotel Frankfurt am Main, Lurgallee 2, 60439 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/95778-0,
E-Mail: frankfurt.main@relexa-hotel.de

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr 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 finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

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

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

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf [https://www.vdi-wissensforum.de/
datenschutz-print](https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print) weisen wir hin.
Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre 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 Ihrer Daten finden Sie 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.

