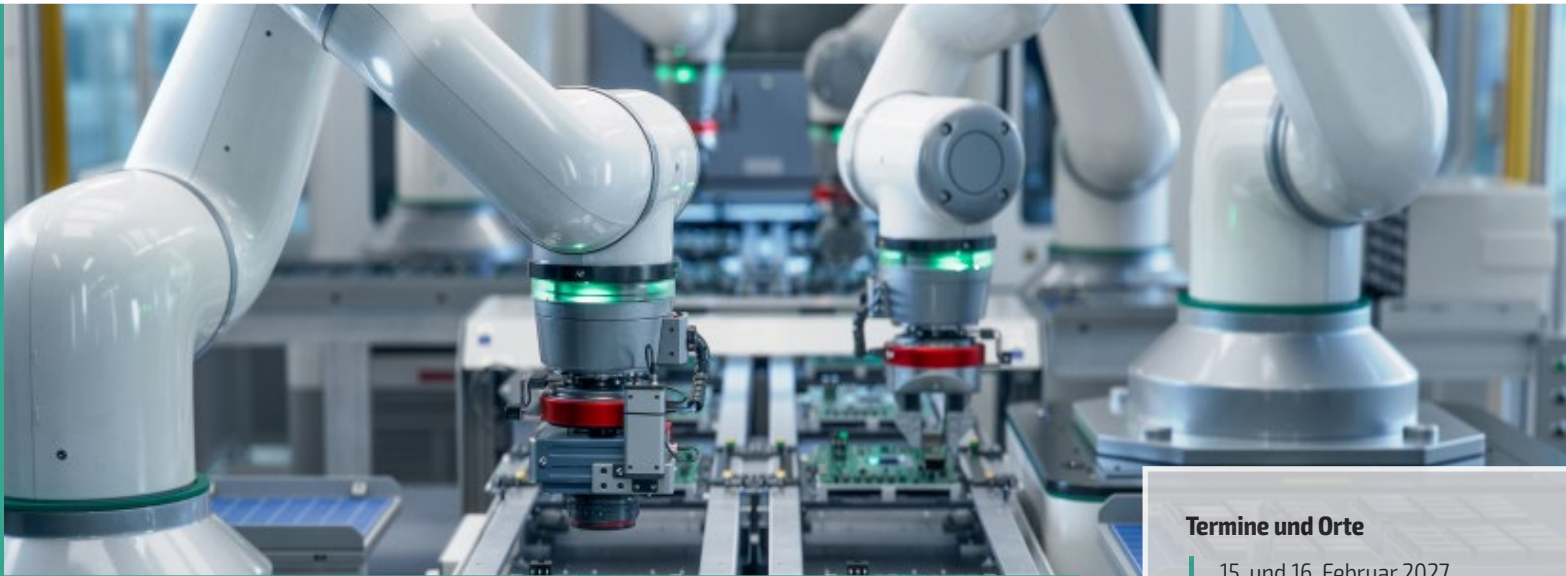


Seminar

Roboter im Unternehmen einführen

Arbeitsplatzbewertung, Roboterwahl & -integration



Die Top-Themen:

- Grundlagen und aktuelle Entwicklungen der Robotik
- Robotertypen und ihre Stärken im industriellen Einsatz
- Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen zur Einführung von Robotern und der Mensch-Roboter-Kooperation
- Arbeitsplatzbewertung, Roboterwahl und Zellenkonzeption
- Beispielapplikationen, Prozess- und Taktzeitanalyse inkl. Optimierung
- Rechtlicher Rahmen, Normen und Sicherheitsmaßnahmen

Termine und Orte

15. und 16. Februar 2027
Online

29. und 30. Juni 2027
Düsseldorf

09. und 10. November 2027
Freising

+ Einführungshilfen, Spezifikation und Konzeption von Robotereinsätzen, konkrete Handlungsempfehlungen und herstellerunabhängige Orientierungshilfen

Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Markus Glück,
Robotik und Automation,
Fakultät Optik und Mechatronik,
Hochschule Aalen – Technik,
Wirtschaft und Gesundheit



Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Das VDI-Seminar „Roboter erfolgreich im Unternehmen einführen“ zeigt auf, wie Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz von Industrierobotern und Cobots für die Mensch-Roboter-Kooperation im Unternehmen geschaffen werden. Ein Überblick zu relevante Technologie-, Produkt- und Markttrends wird gegeben. Anhand konkreter Anwendungsfälle wird gelernt, wie Teilnehmende - auch als mittelständisches Unternehmen - vom Robotereinsatz profitieren. Nach dem Seminar können Teilnehmende die Chancen für Ihr Unternehmen besser einschätzen und wissen, wie die Risiken einer Roboterapplikation minimiert werden können.

Themenschwerpunkte des Seminars sind:

- Markt- und Technologieentwicklungen in der Industrierobotik
- Roboter im Unternehmen einführen: Chancen, Risiken, Empfehlungen
- rechtlicher Handlungsrahmen, Normen und Sicherheit
- Arbeitsplatzbewertung – Ist diese Applikation für den Einsatz von Robotern geeignet?
- Anforderungen an Robotereinsatz, Zellenkonzeption und Roboterbeschaffung
- Prozessgestaltung und Bewertung des Optimierungsbedarfs
- Integrationsrisiken erkennen und verringern anhand von Planspielen
- konkrete Handlungsempfehlungen: Menschen vom Robotereinsatz überzeugen



Zielgruppe

Produktionsverantwortliche, Ingenieur*innen, Fachpersonal aus:

- Entwicklung, Arbeitsvorbereitung, Projektierung
- Produktion, Logistik, Montageautomation
- Business Development
- Systemintegration und Automation
- Instandhaltung und Arbeitssicherheit



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

Herr Heinz Küsters  

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

Veranstaltungsdokumentation

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



Seminarleitung

Prof. Dr.-Ing. Markus Glück, Robotik und Automation,
Fakultät Optik und Mechatronik, Hochschule Aalen – Technik,
Wirtschaft und Gesundheit



Prof. Dr.-Ing. Markus Glück vertritt seit 2021 das Lehrgebiet „Automatisierung und Robotik“ an der Hochschule Aalen, Fakultät Optik und Mechatronik. Von 2016 bis 2021 war er Chief Innovation Officer beim Greif- und Spanntechnikhersteller SCHUNK, von 2002 bis 2016 Geschäftsführer der Technologie Centrum

Westbayern GmbH, von 2008 bis 2016 zudem Professor an der Hochschule Augsburg, Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik.

Studium der Elektrotechnik an der Universität Ulm (1989-1994), wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungszentrum der Daimler AG in Ulm (1995-1997), Mitglied des Führungsteams der Mattson Thermal Products GmbH (1998-2001), Sondermaschinenbau für Chipfertigung, zeitweise Auslandstätigkeit im Silicon Valley. Prof. Dr.-Ing. Markus Glück koordiniert das Studienangebot „Robotik“ und wurde 2023 mit dem Lehrpreis der Hochschule Aalen ausgezeichnet. Seit 2014 ist er Träger der Ehrenplakette des VDI. Seine Fachgebiete und FuE-Schwerpunkte: Industrielle Bildverarbeitung, Robotik, Steuerungs- und Automatisierungstechnik, Digitalisierung der Produktion, Mensch-Roboter-Interaktion.



Weitere interessante Veranstaltungen

Grundlagen der industriellen Bildverarbeitung

14. und 15. April 2027, Frankfurt am Main

06. und 07. Oktober 2027, Neuss

01. und 02. Dezember 2027, München

Update Maschinenverordnung & neue Robotiknorm ISO 10218:2025

06. und 07. April 2027, Wiesbaden

13. und 14. Juli 2027, Stuttgart

Seminarinhalte

1. Tag 10:00 bis 18:00 Uhr

2. Tag 09:00 bis 15:00 Uhr

Einführende Grundlagen der Robotertechnik

- Industrieroboter: Aufbau und Funktion: 6-Achs-, Delta- oder SCARA-Roboter? Wesentliche Stärken und Schwächen
- Aktuelle Markt und Technologieentwicklungen: Cobots, AMR, Humanoide und KI
- Cobots und neue Ökosysteme: Wie Startups, ROS und RoX z. B. die Robotik verändern

Roboter im Unternehmen einführen

- Menschen mitnehmen: Erfolgsfaktoren und häufige Fehler
- Aufgaben ableiten wie z. B. die Arbeitsplatzbewertung, die Roboterspezifikation und Aufstellung eines Projektteams
- Chancen und Risiken für das eigene Unternehmen im Rahmen der Prozessanalyse erkennen
- In 6 Phasen Roboter erfolgreichen im Unternehmen einführen
 - » Projektstart; Arbeitsplatz- und Prozessbewertung; Roboterwahl und Beschaffung; Risikoanalyse und Sicherheitskonzept; Validierung und Zertifizierung; Pilotbetrieb und Roll-Out

Projektstart, Arbeitsplatz- und Prozessbewertung

- Voll- und Teilautomatisierung von Arbeitsabläufen: Identifikation von geeigneten Applikationen
- Arbeitsplatzbewertung im Schnelltest: Einschätzung, welche Aufgaben realistisch vom Roboter übernommen werden

++ Praxisübung: Schnellbewertung der Arbeitsplatzzeignung

- » Vertiefung der Arbeitsplatzbewertung und Integrationsrisiken
- » Anforderungen an Roboterbetrieb und Integration ableiten

Roboterwahl und Beschaffung

- Aktuelle Hersteller- und Produktübersicht
- Leistungsdaten wie Taktzahl, Leistungsverbrauch, Wiederholgenauigkeit etc. bewerten

++ Praxisübung: Mit gezielter Informationsrecherche und KI-Unterstützung den passenden Roboter für unsere Beispielanwendung finden

- » Handlungsempfehlung: Strukturierte Eignungsbewertung

Risikoanalyse und Sicherheitskonzept

- Rechtsrahmen und relevante Normen im Überblick (EU-Maschinenverordnung 2023/1230, ISO EN 10218-1/-2, ISO/TS 15066, ISO EN 12100, etc.)
- Sicherheit und Arbeitsschutz (ArbSchG) gewährleisten

++ Übung: Identifikation und Minimierung von Risiken sowie Validierung Schutzmaßnahmen am Beispiel einer Pick & Place Applikation

- » Dokumentation und Begleitung einer Roboterapplikation im industriellen Lebenszyklus

Zellen- und Arbeitsplatzgestaltung

- Mensch-Roboter-Kooperation ohne trennenden Schutzzaun absichern durch inhärente Konstruktion, aktive Schutzeinrichtungen und Hinweisgebung
- Digitale Transformation in der Arbeitsplatz- und Prozessorganisation
- Integrationsrisiken systematisch minimieren

Prozessanalyse und -optimierung

- Leistungskennzahlen wie Bahnplanung, Taktzeiten- und Bewegungsanalyse, Prozessstabilität, und Robotereinsatzeffizienz
- Stillstände – geplant und ungeplant – vermeiden durch Rüstzeitoptimierung, flexible Werkzeuge und inline-Prozessmonitoring
- Robustheit im Design führt zu überlegener Performance
- Wann stellt sich der Rol ein? Wie kann man ihn bewerten?



Warum du dieses Seminar besuchen solltest

1. Lerne die neuesten Entwicklungen und Trends bei Industrierobotern und Cobots für die Mensch-Roboter-Kooperation kennen.
2. Erfahre, wie die Anforderungen an einen Roboter und dessen Einsatzumfeld analysiert und die optimale Roboterwahl triffst.
3. Erhalte einen Überblick, wie die Produktions- und Logistikprozesse mit Robotern automatisiert und effizienter gestaltet werden.
4. Profitiere von Praxisbeispielen und Planspielen mit konkreten Handlungsempfehlungen für risikominimierte Umsetzung von Robotik-Projekte.
5. Lerne, welche Faktoren eine rechtssichere Einführung von Robotern ermöglichen und wie Menschen dabei mitgenommen werden.



**Seminar:
Roboter im Unternehmen einführen**

Jetzt online anmelden
www.vdi-wissensforum.de/
02SE429

**Umfassendes Knowhow
für erfolgreiche
Einführung von Robotern
in Unternehmen**

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		
☐ 15. und 16. Februar 2027 Online (02SE429004)	☐ 29. und 30. Juni 2027 Düsseldorf (02SE429005)	☐ 09. und 10. November 2027 Freising (02SE429006)
EUR 2.090,-	EUR 2.090,-	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 finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Düsseldorf: NH Düsseldorf City Nord, Münsterstr. 232-238, 40470 Düsseldorf, Tel. +49 211/239486-0,
E-Mail: nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com
Freising: Sunday Hotel Airport Freising München (ex Mercure Hotel München Freising Airport), Dr.-von-Daller-Str. 1-3, 85356
Freising, Tel. +49 8161/532-0,
E-Mail: ha0q8-sb@accor.com

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/hr

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> 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.

