

Industrieroboter und Cobots in KMU: Produktivität steigern und Kosten senken

Von der Potenzialanalyse bis zur sicheren Implementierung - Ihr Weg zur erfolgreichen Automatisierung



Termin

Di. 28.04.2026, 09:00 Uhr –
Mi. 29.04.2026, 16:30 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	1.390,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.290,00 €* Online-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 1.290,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.290,00 €*	



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung **Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).**

Stand: 06.09.2025, 19:50 Uhr

Industrieroboter und Cobots in KMU: Produktivität steigern und Kosten senken

In Zeiten von Fachkräftemangel und steigendem Kostendruck durch den globalen Wettbewerb stehen viele Unternehmen vor der Herausforderung, ihre Produktion effizienter zu gestalten. Automatisierung ist dabei ein Schlüssel, doch die Umsetzung ist oft herausfordernd.

Genau hier setzt unser Seminar im Haus der Technik in Essen, an: Es bietet Ihnen praxisnahe Lösungen, wie Sie Leichtbau-, Industrie- und kollaborative Roboter (COBOTs) sicher in Ihren Betrieb integrieren können. Wir zeigen Ihnen, wie Sie die Automatisierungspotenziale Ihrer Fertigung identifizieren, technische Konzepte entwickeln und gleichzeitig die gesetzlichen Anforderungen bezüglich Maschinensicherheit und Arbeitsschutz erfüllen.

Unser Seminar bietet Ihnen konkrete Ansätze und Beispiele, die Sie direkt in Ihrem Unternehmen nutzen können, um trotz begrenzter Ressourcen Ihre Produktionskapazitäten zu steigern.

Ein wichtiger Bestandteil des Seminars sind Fallbeispiele und konkrete Fragestellungen der Teilnehmenden. In Gruppenarbeiten haben Sie die Möglichkeit, Ihre eigenen Automatisierungsprojekte oder Problemstellungen einzubringen. Gemeinsam mit den anderen Teilnehmenden erarbeiten Sie Lösungsansätze, die direkt auf Ihre betrieblichen Anforderungen anwendbar sind. Dies stellt sicher, dass Sie neben theoretischem Wissen auch konkrete Handlungsschritte mitnehmen werden, die Sie nach dem Seminar sofort umsetzen können.

Zum Thema

Angesichts des Wettbewerbsdrucks durch Globalisierung und des Fachkräftemangels gewinnt der sichere Einsatz von Robotersystemen für klein- und mittelständische Unternehmen immer mehr an Bedeutung.

Im Fokus stehen die praxisnahe Umsetzung von Robotersystemen unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften des Arbeitsschutzes und der Maschinensicherheit.

Dieses Seminar bietet eine Schritt für Schritt Anleitung, vermittelt konkrete Lösungen für die Gestaltung, sowie Best Practices zur Integration von Robotersystemen in bestehende Produktionsprozesse. Dabei werden bereits im Seminar Problemstellungen der Teilnehmenden behandelt und Handlungsempfehlungen erarbeitet.

Zielsetzung

Schritt für Schritt Anleitung von der Potenzialanalyse bis zur Umsetzung
Fundierte Kenntnisse zum Einsatz von Industrierobotern und Cobots in KMU
Handlungsempfehlungen für konkrete Problemstellungen der Teilnehmenden
Überblick über die gesetzlichen, normativen Anforderungen bezüglich Arbeitsschutz und Maschinensicherheit
Risikominderung und sicheren Integration von Robotersystemen
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Do-IT-Yourself Robotik vs. Turn-Key-Lösung

Programm

29.04.2026

09:00–09:15	Rückblick auf Tag 1
09:15–11:00	Sicherheit und Arbeitsschutz Normative und gesetzliche Anforderungen (Maschinensicherheit, Arbeitsschutz)Betreibende: Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)Herstellende: Produktsicherheitsgesetz (ProdSG, Maschinenverordnung MVO)Abgrenzung Betreibende...
11:00–11:15	Kaffeepause
11:15–12:30	Sicherheit und Arbeitsschutz (Fortsetzung)
12:30–13:30	Mittagpause
13:30–15:00	Umsetzung
15:00–15:15	Kaffeepause
15:15–16:30	Fazit und Ausblick Zusammenfassung der wichtigsten ErkenntnisseZukunftstrends in der Automatisierung und Robotik: Einblick in KI, Machine Learning und...

28.04.2026

09:00–09:30	Begrüßung und Einführung Vorstellung des Seminarziels und der AgendaWarum Automatisierung und Robotik gerade für kleine und mittlere Unternehmen...
09:30–10:30	Potenzialanalyse Ihrer Fertigung
10:30–10:45	Kaffeepause
10:45–12:00	Potenzialanalyse Ihrer Fertigung (Fortsetzung) Gruppenarbeit: Analyse der eigenen FertigungIdentifikation von Automatisierungspotenzialen in den eigenen ProzessenAustausch und Diskussion der Ergebnisse...
12:00–13:00	Mittagessen
13:00–14:30	Technisches Konzept

Überblick über verschiedene Robotersysteme: Industrieroboter, Cobots, mobile
RoboterKonzepterstellungTakt-, Reichweiten, NutzlastAuswahlkriterien der
SystemkomponentenDigitaler ZwillingVorteile der Simulation...

14:30–14:45 Kaffeepause

14:45–16:30 Technisches Konzept (Fortsetzung)

Diskussion spezifischer Herausforderungen (KI, Bildverarbeitung, Bin Picking, usw)Vorstellung von
Beispielen erfolgreicher Implementierungen
