

PRESSEINFORMATION

von Sylke Becker
Telefon +49 69 756081-33
E-Mail s.becker@vdw.de

Automatisierung: Die besten Lösungen sind einfach zu bedienen und wachsen mit den Aufgaben

EMO Hannover 2025 zeigt Wege zu mehr Effizienz in der Produktion

Frankfurt am Main, 03. Juli 2025. - Die Suche nach geeigneten Automatisierungslösungen steht bei vielen Unternehmen derzeit ganz oben auf der Agenda. Wie können wir schneller und flexibler werden? Welche Lösungen gibt es, damit wir unseren Qualitätssicherungs- und Dokumentationspflichten (besser) nachkommen können? Lässt sich das Ausscheiden langjähriger Mitarbeiter und ihres Erfahrungswissens technisch kompensieren? – Auf der EMO Hannover 2025 erwartet Veranstalter VDW (Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken) ein breites Angebot an Automatisierungslösungen, das von einfachen Handlingsystemen bis zur autonomen Fabrik mit selbstfahrenden Systemen reicht.

„Vor dem Hintergrund hoher Kosten und des Fachkräftemangels ist Automatisierung für die Industrie von zentraler Bedeutung“, betont VDW-Geschäftsführer Dr. Markus Heering. Um die angestrebten Wettbewerbsvorteile zu realisieren, müssen Anwender und Lösung exakt zusammenpassen. Nicht jedes Unternehmen habe den gleichen Bedarf an Automatisierung, und nur stimmige Lösungen seien wirklich zielführend. Wichtige Grundvoraussetzung sei es, so Heering, dass die Systeme einfach zu bedienen, skalierbar und flexibel an den individuellen Bedarf anzupassen sind. Zudem müssten sich die

Innovate Manufacturing.

www.emo-hannover.de

Lösungen sowohl in die Produktion großer Serien als auch in die wirtschaftliche Einzelstückfertigung einbinden lassen.

Automatisierung entlastet Beschäftigte

Zu den einfachen Automatisierungslösungen gehören etwa Palettenwechsler oder Handlingsysteme. Ein wachsender Trend ist die Einbindung von Nebenprozessen wie Reinigen, Beschriften oder Messen, so der VDW. Viele Maschinenhersteller werten ihre Maschinen mit Automatisierungslösungen auf und unterstützen die Bedienerinnen und Bediener durch intuitive Bedienoberflächen und Assistenzsysteme. Im Fokus der EMO dürften dabei Systeme stehen, die KI (Künstliche Intelligenz) einsetzen, um den Beschäftigten optimal zur Seite zu stehen, sei es indem sie Fragen beantworten, mit Anleitungen zur Stelle sind oder Problemlösungen anbieten. Dies könnte künftig besonders nützlich sein, um neue oder weniger erfahrene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu unterstützen, heißt es.

Ein weiteres großes Thema für die Automatisierung wird auf der EMO der Einsatz von Robotern sein. Rund 4,3 Mio. Industrie Roboter sind derzeit nach Angaben der IFR (International Federation of Robotics) weltweit im Einsatz. Allein im vergangenen Jahr stieg ihre Zahl um 10 Prozent. Die IFR erwartet auch in den kommenden Jahren zweistellige Zuwachsraten. Bei der Roboterichte (Zahl der Roboter pro 10.000 Beschäftigte) waren Südkorea (1.012) und Singapur (730) 2024 die Spitzenreiter, vor Deutschland (415) auf Platz drei. Für Dr. Dietmar Ley, Vorsitzender des VDMA Fachverbands Robotik + Automation steht fest: „Robotik und Automatisierung sind die Schlüsseltechnologien für das künftige Wachstum der Volkswirtschaften, da sie die Produktivität steigern, Innovationen vorantreiben und neue Chancen eröffnen.“

Cobots als unkomplizierte Produktivitätstreiber

Für viele kleine und mittelständische Unternehmen und solche mit eher kleinen Produktionsläufen stellt sich dennoch die Frage, ob der Einsatz von Industrierobotern für sie überhaupt sinnvoll ist. Hier könnten die so genannten Cobots (kollaborative Roboter) eine interessante Variante darstellen. Dank ihrer einfachen Handhabung und schnellen Einsetzbarkeit sind sie für Unternehmen jeder Größe geeignet. Interessant sind sie auch deshalb, weil sie einen unkomplizierten Einstieg in die Automatisierung ermöglichen und sich nach dem Plug-and-Play-Prinzip anschließen lassen. So sind sie für Pick-and-Place-Aufgaben oder das Be- und Entladen von Maschinen besonders geeignet. Cobots übernehmen aber auch innerbetriebliche Transportaufgaben. Sie harmonisieren gut mit AMR (Autonome mobile Roboter) und tragen zur Effizienzsteigerung in der Produktion bei, indem sie nicht nur Maschinen bestücken, sondern auch das Materialhandling übernehmen. Auf der EMO bieten

zahlreiche Aussteller Automatisierungslösungen mit dem Roboter an, u.a. Kuka, Robojob, Wick, Apex oder Fanuc u.v.m.

Mensch-Maschine-Interaktion profiziert von KI

Auch bei den Cobots wird immer häufiger künstliche Intelligenz mit eingebunden. So lernt der Roboter nicht nur, verschiedene Objekte wie unsortierte Bauteile zu erkennen und zu greifen. Er kann auch auf Kommandos reagieren und Aufgaben in der Qualitätssicherung übernehmen. Die Zukunftsperspektiven der Cobots werden von Experten als sehr vielversprechend angesehen, zumal sie flexibel und mobil sind und sich ständig neue Einsatzfelder erschließen. In der Werkzeugmaschinen-Branche wird registriert, wie gut sich Industrieroboter und Cobots ergänzen können. Dann ist der Cobot für die flexible Automatisierung und Assistenz zuständig, der Industrieroboter für hohe Effizienz in Großserien, so die Experten.

Die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine dürfte für die Zukunft der Automatisierung jedenfalls eine große Rolle spielen. Der Schlüssel für den Erfolg ist, dass auch Menschen ohne jegliche Programmierkenntnisse mit Robotern arbeiten können. Es dürfte eine charmante Vorstellung sein, mit dem „Kollegen“ einfach über Sprache, Mimik und Gestik zu kommunizieren, Anweisungen zu geben oder Fragen beantwortet zu bekommen.

Was EMO-Aussteller für technologische Lösungen zum Thema Automatisierung zu bieten haben, erfahren Sie bereits im Vorfeld der Messe auf der Landingpage Made for Automation unter <https://emo-hannover.de/automatisierung>. Hier berichten ausstellende Unternehmen sukzessive bis zur Laufzeit der EMO im September, wie und mit welchen Systemen sich die Effizienz Ihrer Produktion steigern lässt.

Autorin: Cornelia Gewiehs

bild_Landingpage_Automatisierung_1

bild_Landingpage_Automatisierung_2

Bildunterschrift: EMO-Austeller zeigen ihre Lösungen zur Automatisierung auf der EMO

Quelle: VDW

Hintergrund

EMO Hannover 2025 – Weltleitmesse der Produktionstechnologie

Unter dem Motto Innovate Manufacturing zeigt die EMO vom 22. bis 26. September 2025 die gesamte Wertschöpfungskette der Metallbearbeitung. Das sind spannende und umformende Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme, Präzisionswerkzeuge, automatisierter Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Die EMO findet im Zwei-Jahres-Turnus in Hannover, Hannover, Mailand statt und feiert 2025 ihren 50. Geburtstag. Zuletzt zogen 2023 mehr als 1.800 Aussteller gut 92.000 Besucher aus aller Welt nach Hannover. Als wichtigste Plattform für die Metallbearbeitung weltweit steht sie für **Innovation**: Die EMO ist Impulsgeber und weltweit führend, wenn es um neue Produkte, Fertigungslösungen und Serviceleistungen geht. **Internationalität**: Internationale Marktführer aus 45 Ländern stellen auf der EMO aus. Die Fachbesucher kommen aus allen wichtigen Abnehmerbranchen wie Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und ihren Zulieferern, Luft- und Raumfahrttechnik, Feinmechanik und Optik, Schiffbau, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau, Stahl- und Leichtbau, und das aus rund 140 Ländern. **Inspiration**: Keine andere Messe bildet das internationale Angebot der Fertigungstechnik so in der gesamten Breite und Tiefe ab wie die EMO. Aussteller und Besucher mit hoher Fachkompetenz diskutieren über die Megatrends in der Fertigung, tauschen sich mit Vertretern der internationalen Produktionsforschung aus und entwickeln Lösungsansätze für bestehende Herausforderungen. Zukunft der Metallbearbeitung: Innovate Manufacturing bleibt ständige Herausforderung für die Industrie. Die EMO weist den Weg zu den grenzenlosen Möglichkeiten der industriellen Fertigung.

Diese Pressemeldung finden Sie auf der EMO-Website <https://emo-hannover.de/pressemitteilungen>.

Begleiten Sie die EMO Hannover auch auf unseren Social-Media-Kanälen:



Wenn Sie unsere Presseinformationen nicht mehr erhalten wollen, klicken Sie bitte [hier](#).