

Robotik und Automation auf einen Blick

Die Branche – Der Fachverband – Die Hersteller



Über die Branche*

Branchenumsatz: 15,8 Mrd €

Beschäftigte: > 60.000

Exportquote: > 60%

Robotik – Innovationsmotor und Kernelement der Automatisierung

Die Faszination von Robotern ist nach wie vor ungebrochen. Im Laufe ihrer Erfolgsgeschichte hat sich unser Bild des Roboters jedoch grundlegend gewandelt. Die Robotikindustrie zeichnet sich durch einen hohen Innovationsgrad, starkes Marktwachstum und rapide technische Entwicklungen aus. Industrieroboter sind in Fertigungsprozessen unverzichtbar. Zunehmend kommen auch professionelle Serviceroboter ins Spiel.

Als Kernelement der Automatisierung rücken sie in den Mittelpunkt strategischer Unternehmensentscheidungen. Und vor dem Hintergrund der Digitalisierung und der Arbeitswelt von morgen spielen Roboter eine zentrale Rolle, wenn es z. B. um die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine geht.

Integrated Assembly Solutions – das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile

Integrated Assembly Solutions (IAS) lässt aus Millionen von Einzelteilen jeden Tag neue Produkte entstehen. Hierbei sind vielfältige

Prozesse wie zusammensetzen, montieren, handhaben, verbinden, umformen, messen, prüfen, dosieren oder beschriften von Bedeutung.

Die Unternehmen dieser Branche konzipieren und bauen die dafür notwendigen Komponenten und Anlagen – für intelligente, wohlüberlegte und dadurch überlegene Lösungen.

Industrielle Bildverarbeitung – damit Maschinen sehen und verstehen

Kameras erzeugen Bilder, Software wertet sie automatisch aus. Bildverarbeitungssysteme prüfen Qualität, führen Maschinen, steuern Abläufe, identifizieren Bauteile, lesen Codes und liefern wertvolle Daten und Informationen zur Optimierung der Produktion.

Dabei erobert sich die Bildverarbeitung ständig weitere Anwendungsgebiete, auch außerhalb der Fabriken. Im ständigen Einsatz für Qualität, Effizienz und Produktsicherheit.

* Prognose 2018



Über den Fachverband

VDMA Robotik + Automation (VDMA R+A) vertritt eine der dynamischsten und wachstumsstärksten Branchen des Maschinenbaus. Unsere rund 300 Mitgliedsunternehmen sind in drei hoch innovativen Bereichen aktiv:

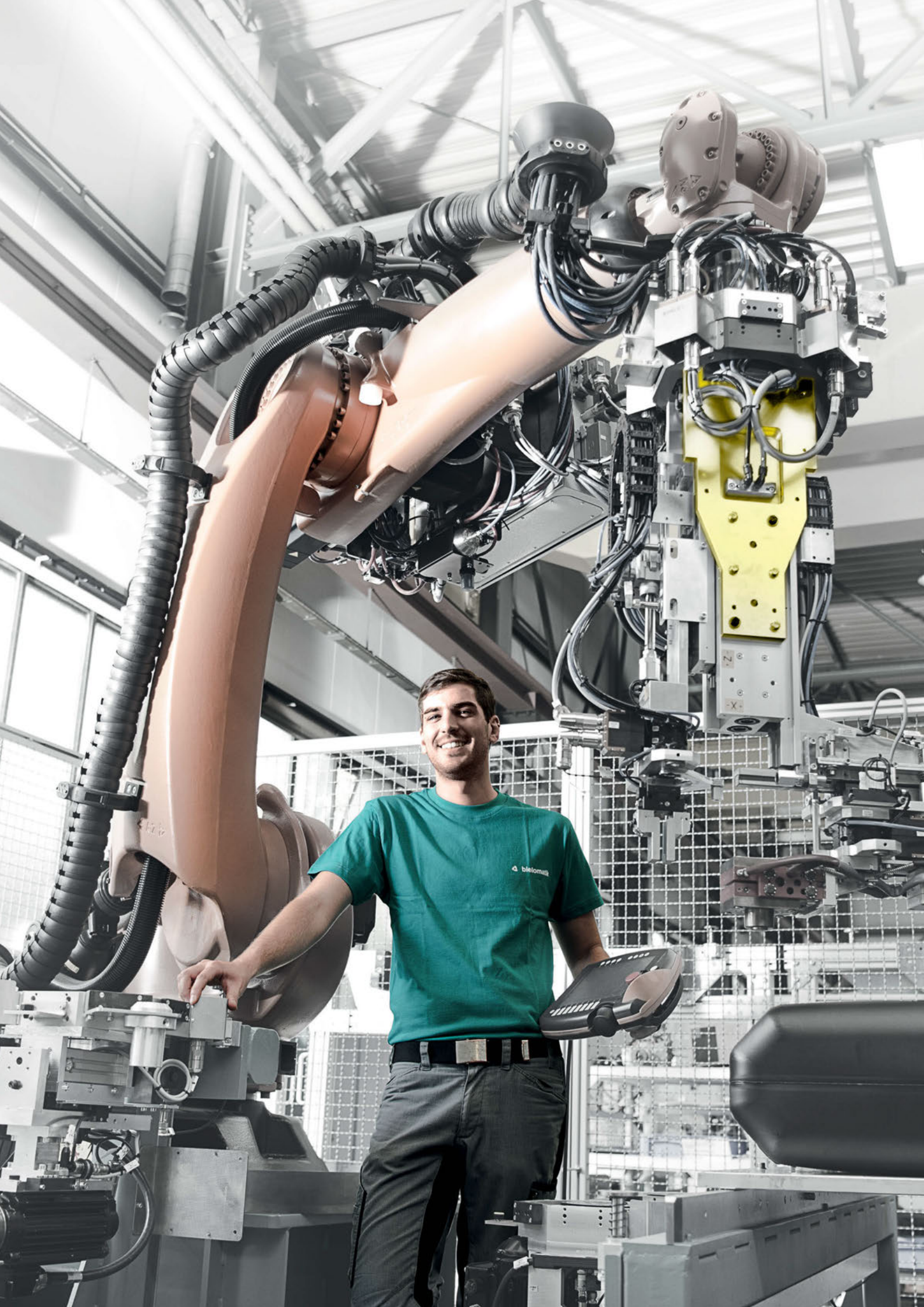
- Robotik
- Integrated Assembly Solutions
- Industrielle Bildverarbeitung

Für jede dieser Schlüssel-Technologien hat VDMA Robotik + Automation eine Fachabteilung gegründet, mit jeweils eigenem Vorstand, Arbeitsprogramm und Aktivitäten. So treiben wir branchenspezifische Themen voran. Übergreifende Themen werden auf Ebene des Fachverbandes bearbeitet. Wir nützen wertvolle Synergien und gestalten Zukunft – gemeinsam mit den Mitgliedsunternehmen. Denn diese bestimmen die Richtung.

VDMA Robotik + Automation: ein starkes Netzwerk

- **Über 300 Mitglieder**
- **12 Mitarbeiter in der Zentrale**
- **2 Mitarbeiter in den VDMA Auslandsbüros in Indien und China**

Gemeinsam bleiben wir Schrittmacher für die Digitalisierung der Produktion



Unsere Arbeitsschwerpunkte

Zukunft gestalten

Wir arbeiten gemeinsam mit unseren Mitgliedern an den Themen der Zukunft. Digitalisierung und Maschinelles Lernen, Industrie 4.0 und Maschine-zu-Maschine-Kommunikation, Mensch-Roboter-Kollaboration, Arbeit der Zukunft, Embedded Vision, e-Mobility und Batterieproduktion: Wir sind am Puls der Zeit.

Märkte kennen

Statistiken sind unser Kerngeschäft. Aus den Meldungen unserer Mitglieder erstellen wir Marktberichte, die eine unentbehrliche Grundlage für strategische Unternehmensentscheidungen sind. Bei Bedarf führen wir Spezialstudien durch, die Chancen und Herausforderungen beleuchten. Dazu kommen unsere regelmäßigen Infodienste zu ausgewählten Branchen und Weltregionen.

Märkte erschließen

Wir unterstützen unsere Mitglieder bei der Marktbearbeitung weltweit – durch Messen im In- und Ausland, Marketingtools, unsere Auslandsbüros, mit Rat und Tat. Wir sind ideal-fachlicher Träger der Leitmessen automatica und VISION.

Europa und die Welt im Blick behalten

Um weiterhin an der Spitze zu bleiben, müssen wir als Europäer Innovationen und technischen Vorsprung vorantreiben. Dazu pflegen wir grenzüberschreitende Zusammenarbeit, auch mit Verbänden in aller Welt. Besonders wichtig: unsere Auslandsbüros, z. B. in Brüssel, Shanghai und Mumbai.

Position beziehen

Unsere Technologien verändern die Welt. Zum Besseren. Dies vertreten wir engagiert in der öffentlichen Debatte um die Auswirkungen neuer Technologien und die Arbeit der Zukunft. Wir zeigen, was unsere Branche leistet und warum sie ein attraktiver Arbeitgeber ist.

Hohe Standards setzen

Standards sind der Turbolader für unsere Branche. Von der Sicherheit bis hin zur einfachen Vernetzung für die Industrie 4.0: Gemeinsam mit unseren Mitgliedern entwickeln wir die nötigen Richtlinien, Normen und Standards.

Mitglieder vernetzen

Wir bringen Menschen zusammen, um Ideen zu generieren, Wissen zu vermitteln und Projekte gemeinsam voran zu bringen. Unsere Veranstaltungen bieten hohe Vernetzungsqualität und innovative Formate – in denen unsere Teilnehmer aktiv dabei sind.

Warum automatisieren?

Wettbewerbsfähigkeit

Die Automatisierung ist ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg – vor allem für produzierende Unternehmen in Europa. Nur so können wir unsere Wettbewerbsfähigkeit heute nachhaltig sichern, die Abwanderung von Schlüsseltechnologien verhindern, qualifizierte Arbeitsplätze schaffen und neue Märkte erobern.

Produktqualität

Ein hoher Automatisierungsgrad sorgt für eine gleichbleibend hohe Qualität mit 100% Wiederholgenauigkeit, umfangreichen Qualitätsprüfungen und einer lückenlosen Nachverfolgbarkeit. Viele unserer hoch komplexen Produkte wären ohne Automatisierung nicht herstellbar.

Gute Arbeitsplätze

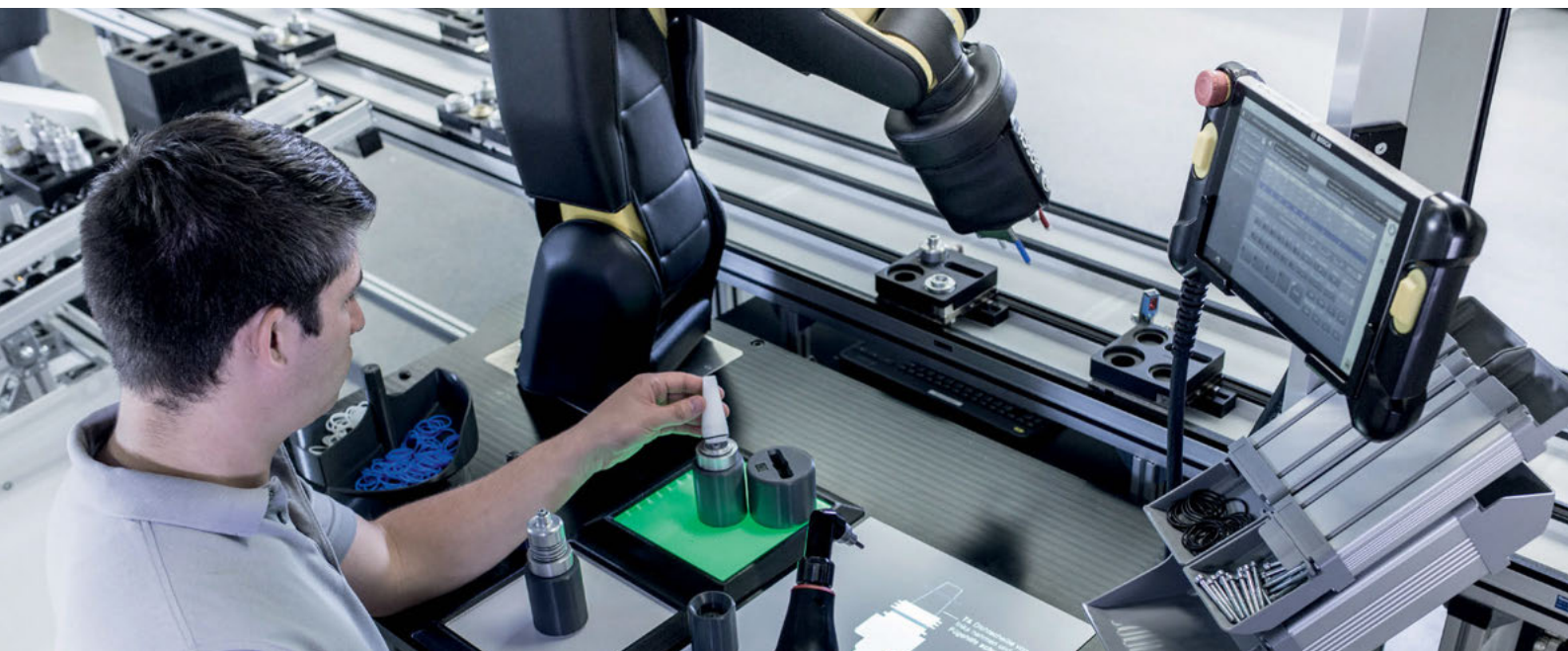
Automatisierung kann dem Menschen monotone, körperlich belastende oder sogar gesundheitsschädliche Aufgaben abnehmen. Ein perfektes Zusammenspiel von Mensch und Maschine sorgt für höherwertige und sichere Arbeitsplätze. So bleibt den Mitarbeitern Zeit, sich kreativen und wertschöpfenden Tätigkeiten zu widmen.

Nachhaltigkeit

Die Menschheit wächst rapide – da ist ein schonender Umgang mit Ressourcen oberstes Gebot. Eine smarte Automatisierung der Produktion kann entscheidend dazu beitragen, den Energie- und Rohstoffeinsatz nachhaltig zu minimieren.

Wohlstand

Die Automatisierung ist Grundlage für unseren Wohlstand und sorgt für bezahlbare Produkte.



VDMA Robotik + Automation: unsere Mitglieder

Bei den Mitgliedern von VDMA R+A dreht sich alles um die Optimierung der Produktion. Sie produzieren wegweisende Schlüsseltechnologien und innovative Lösungen der intelligenten Automation.

Das Angebot umfasst Komponenten und Systeme aus den Bereichen Robotik, Integrated Assembly Solutions (vormals Montage- und Handhabungstechnik) sowie Bildverarbeitung. Unsere Mitglieder liefern alle für die auto-

matisierte Produktion benötigte Hardware und Software, das notwendige Engineering, Integrationsleistungen und Services.

Ihre Produkte und Expertise sind weltweit gefragt, in jeder Industriebranche. Im stetigen Einsatz für qualitativ hochwertige und sichere Produkte, die bezahlbar bleiben, zur Sicherung von Industriestandorten und Arbeitsplätzen, für die Verbesserung der Arbeitsbedingungen und vieles mehr.

Be smart! Automate & optimize your production.

Entdecken Sie Lösungen der Robotik und Automation für die gesamte Wertschöpfungskette:

VDMA R+A Mitgliederliste

VDMA R+A Herstellernachweis

<http://rua.vdma.org>

VDMA

Robotik + Automation

Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt

Telefon +49 69 6603-1501

E-Mail rua@vdma.org

Internet www.vdma.org

www.vdma.org/r+a