Presse-Information

10. Juni 2026
PI 12096 RB ak/Bär

BCW 2026: Bosch treibt Technologien für Automatisierung und Robotik voran

Vom Sensor zum System: Ganzheitliche Kompetenz und Wertschöpfung aus einer Hand

- Bosch-Chef Stefan Hartung: „Mit dem Aufkommen humanoider Robotik steigt der Bedarf an Komponenten und Lösungen von Bosch."
- Bosch-Digitalchefin Tanja Rückert: „Wir machen Automatisierung und Robotik für unsere Kunden schon heute zugänglich und schnell integrierbar."
- Wirtschaftliche Ambition: Bosch gut aufgestellt, um am Robotik-Wachstum zu partizipieren und zu einem Geschäft in Milliardenhöhe zu entwickeln.
- Domänenübergreifende Expertise bietet fundamentalen Vorteil: Bosch beherrscht Automatisierung vom Auto über die Fabrik bis in den Haushalt.
- Starkes Ökosystem: Bosch treibt Innovationen in Automatisierung und Robotik durch strategische Partnerschaften und spezialisierte Einheit.

Stuttgart/Berlin – Fortschrittliche Robotik und insbesondere das sehr dynamische Wachstum humanoider Systeme läuten die nächste Stufe der Automatisierung ein. Bosch gestaltet diese Entwicklung bereits heute an entscheidenden Stellen mit und treibt Schlüsseltechnologien für Automatisierung und Robotik aktiv voran. „Hochentwickelte Sensorik, Software und die effiziente Umwandlung elektrischer Energie in Bewegung sind nicht nur technologische Verwandte der automatisierten Mobilität – sie sind die Grundpfeiler moderner Robotik", sagt Stefan Hartung, Vorsitzender der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH, anlässlich des Branchentreffs „Bosch Connected World" (BCW) in Berlin. Bosch hat sich frühzeitig auf die steigende Nachfrage nach Technologien für Automatisierung und Robotik eingestellt und ist bereits heute gefragter und attraktiver Industrialisierungspartner und Komponentenlieferant weltweit.

„Mit dem Aufkommen humanoider Robotik steigt der Bedarf an Komponenten und Lösungen von Bosch", ergänzt Hartung. Das Unternehmen ist mit seiner umfassenden Kompetenz gut positioniert, um am Wachstum des Robotik-Marktes zu partizipieren. Bosch sieht in diesem Umfeld das Potenzial, um ein

Robert Bosch GmbH
Postfach 10 60 50
D-70049 Stuttgart

E-Mail athanassios.kaliudis@de.bosch.com
Telefon +49 711 811-7497

Corporate Department
Communications & Governmental Affairs
Leitung: Prof. Dr. Christof Ehrhart
www.bosch-presse.de

Geschäft in Milliardenhöhe zu entwickeln. Dabei setzt Bosch auf Synergieeffekte. „Wir kombinieren bewährte Technologien aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen mit visionären Innovationen, um die industrielle Skalierung von Robotik – bis hin zu Humanoiden – voranzutreiben“, so Hartung weiter. „Mit unserem Engagement möchten wir auch den Technologiestandort Europa stärken.“ Durch den gezielten Einsatz von Automatisierung steigert Bosch zudem die Wettbewerbsfähigkeit hiesiger Werke im globalen Vergleich und wirkt dem sich zuspitzenden Fachkräftemangel entgegen.

Robotik braucht Fingerspitzengefühl

„Bosch bewegt die Zukunft – auf Rädern und mit Armen“, sagt Tanja Rückert, Geschäftsführerin der Robert Bosch GmbH. Das Unternehmen nutzt seine domänenübergreifende Automatisierungsexpertise – vom Auto über die Fabrik bis in den Haushalt – als entscheidenden Vorteil, um diesen Wachstumsmarkt zu gestalten. Bosch positioniert sich dabei nicht als Hersteller humanoider Roboter, sondern als führender Lieferant und Partner für das „Gehirn und Nervensystem“ moderner Automatisierung und Robotik. Herzstück für diese flexiblen Lösungen ist die offene Plattform ctrlX AUTOMATION von Bosch. „Wir machen damit Robotik zugänglich, modular und schnell integrierbar. So ermöglichen wir es unseren Kunden schon heute, beispielsweise fahrerlose Transportsysteme mit hochpräzisen Roboterarmen zu kombinieren, die dann stabil und flexibel Aufgaben in bestehenden Prozessen übernehmen können“, so Rückert. Der Geschäftsbereich Bosch Rexroth realisiert aktuell mehrere Kundenprojekte in diesem Umfeld.

Damit Roboter – ob nun in der Fabrik oder im Haushalt – sicher und präzise mit ihrer Umwelt interagieren können, brauchen sie einen feinen Tastsinn. Eine winzige, aber unverzichtbare Technologie verleiht Robotern genau dieses Gespür für Berührung: mikroelektromechanische Systeme, sogenannte MEMS-Sensoren. Sie sind der Schlüssel, der es Robotern ermöglicht, Objekte mit der nötigen Finesse zu handhaben und auf physischen Kontakt sensibel zu reagieren. Beispielsweise, wenn ein Roboter ein robustes Wasserglas oder ein zartes Stielglas greift – genau diese feinfühlige Unterscheidung ermöglichen die Sensoren. Bosch ist Weltmarktführer in diesem entscheidenden Technologiefeld der MEMS-Sensoren, das am Halbleiter-Standort Reutlingen eine zentrale Rolle spielt. „Ein Mensch hat vier Millionen Tastsensoren. Würde man Roboter bauen, die ebenso viele Sensoren haben, reichte die weltweite Sensoren-Produktion von vier Jahren gerade einmal für 12 500 Roboter“, sagt Stefan Hartung. Diese Zahl verdeutlicht das immense Potenzial und die zentrale Rolle von Bosch für die Zukunft der Automatisierung und Robotik. Laut dem Marktforschungs- und

Strategieberatungsunternehmen Yole Group[1] wird der Markt für MEMS-Sensoren, in dem Bosch Marktführer ist, bis 2030 voraussichtlich auf über 19,2 Milliarden US-Dollar anwachsen – mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von vier Prozent.

Bosch arbeitet an der Weiterentwicklung kognitiver Roboter

Um die Entwicklung in der Automatisierung und Robotik zu beschleunigen, setzt Bosch auf eine Kombination aus gezielter interner Innovation und einem offenen Ökosystem-Ansatz. Dafür gründete das Unternehmen mit der Robert Bosch Robotics GmbH eine spezialisierte Einheit, die sich auf die Entwicklung und Industrialisierung neuer Robotik-Lösungen konzentriert. Parallel dazu treibt Bosch die industrielle Skalierung weiter durch strategische Partnerschaften voran. Gemeinsam mit dem deutschen Start-up Neura Robotics etwa arbeitet Bosch an der Weiterentwicklung kognitiver Roboter. Dank seiner tiefen Fertigungsexpertise agiert Bosch zudem als zentraler Partner für führende Robotik-Start-ups aus aller Welt, darunter Humanoid aus Großbritannien sowie Kooperationen in den USA und China, um deren Prototypen im Manufaktur-Maßstab zur Serienreife zu bringen. Speziell die Aktivitäten in China bündelt Bosch im Anfang des Jahres gegründeten Bosch Robotics Center China (BROC) – dieses treibt die Entwicklung von sogenannter Physical AI und die Industrialisierung von Robotik-Lösungen voran.

Neben der „Intelligenz“ der Roboter liegt die Stärke von Bosch auch in den entscheidenden Komponenten, die ihnen ihre physische Leistungsfähigkeit verleihen. Bosch Rexroth hat ein umfassendes Portfolio an Schlüsselkomponenten für die moderne Robotik und Fabrikautomation im Portfolio. Dazu gehören beispielsweise hochpräzise Elektromotoren und leistungsstarke Servoantriebe, die für dynamische und exakte Bewegungen sorgen, aber auch CtrlX AUTOMATION zur smarten und flexiblen Steuerung von Robotern für unterschiedliche Umgebungen und Anforderungen. Darüber hinaus bietet Bosch komplexe Baugruppen und Subsysteme an, die Robotern die nötige Kraft, Geschwindigkeit und Präzision verleihen und somit das technologische Rückgrat für unterschiedliche Automatisierungsaufgaben bilden. Zudem unterstützt Bosch auch bei der Fabrikausrüstung für die Robotik-Produktion, zum Beispiel mit Fördersystemen von Rexroth.

Einzigartiger Datenschatz aus über 230 Werken weltweit

Künstliche Intelligenz (KI) ist der Motor, der Automatisierung und Robotik neue Fähigkeiten verleiht. „Die Verbindung aus hochmoderner Elektronik und Mechanik mit KI ermöglicht erhebliche technologische Durchbrüche in der

[1] Quelle: Status of the MEMS Industry 2025 report, Yole Group.

Automatisierung und Robotik“, sagt Tanja Rückert. „Sie ermöglicht es beispielsweise, dass Roboter ihre Umgebung wahrnehmen, Vorgänge verstehen und aus Erfahrungen lernen.“ Bosch verankert diese Schlüsseltechnologie tief in seiner Strategie und nutzt sie auf zwei Ebenen: Einerseits bringt das Unternehmen KI-Modelle aus der Cloud direkt in seine physischen Produkte, um ihnen automatisiertes Agieren zu ermöglichen. Andererseits setzt Bosch KI bereits umfassend in der eigenen Fertigung ein, beispielsweise bei der Optimierung von Produktionsabläufen, der vorausschauenden Wartung oder der optischen Fehlererkennung. Das Fundament für diese lernenden KI-Systeme bildet ein in der Industrie einzigartiger Datenschatz aus über 230 Bosch-Werken weltweit. „Unser entscheidender Wettbewerbsvorteil sind nicht die Maschinen allein, sondern die Daten unseres globalen Fertigungsverbunds“, betont Rückert. „Dieser Datenschatz ist der Rohstoff, aus dem wir die intelligenten Automatisierungslösungen der Zukunft entwickeln.“ Um menschliche Expertise in maschinenlesbare Daten zu übersetzen, nutzt Bosch zudem spezielle Datenanzüge, die komplexe Bewegungsabläufe als Trainingsgrundlage erfassen. Diese Expertise bringt das Unternehmen gezielt in die Partnerschaft mit Neura Robotics ein, um die Entwicklung kognitiver Roboter zu beschleunigen.

Apropos KI: Der Bosch Tech Compass, eine Umfrage bei insgesamt mehr als 11 000 Personen in weltweit sieben Ländern, zeigt, dass die Mehrheit der Menschen KI als die einflussreichste und positivste Technologie der kommenden Jahre sieht. Eine Schlüsselerkenntnis ist die steigende Begeisterung für KI weltweit, wobei 70 Prozent der Befragten sie als entscheidend für die Zukunft betrachten.

Pressebilder und Infografiken im Bosch Media Service unter www.bosch-presse.de.

Journalistenkontakte:
Bosch auf der BCW, KI & Robotik: Matthias Jekosch, +49 711 811-17645
Bosch auf der BCW, Mobilität & Sensorik: Athanassios Kaliudis +49 711 811-7497

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 413 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2025). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2025 einen Umsatz von 91 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Digitalisierung, Elektrifizierung und künstliche Intelligenz technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Hard-, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche und nachhaltige Produkte zu entwickeln und zu fertigen.

Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern und natürliche Ressourcen zu schonen. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 500 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 82 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik“ von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 94 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die übrigen Anteile halten eine Gesellschaft der Familie Bosch und die Robert Bosch GmbH. Die Stimmrechte liegen mehrheitlich bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG. Diese hat die durch den Firmengründer Robert Bosch testamentarisch verfügte Aufgabe, für den langfristigen Bestand des Unternehmens und speziell für dessen finanzielle Unabhängigkeit zu sorgen.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.bosch-presse.de.