

„KI in der Robotik“ – Neues IFR-Positionspapier veröffentlicht

Frankfurt am Main, 10. Februar 2026 – Für die neue Generation KI-gestützter Roboter, die aktuell aus den Forschungslabors in die reale Welt Einzug hält, wird von KI-Technologieunternehmen und Analysten mit einem zukünftigen Marktwert von mehreren Billionen Dollar beziffert. Die Vision ist es, künstlicher Intelligenz eine Gestalt zu geben. Die International Federation of Robotics hat ein neues Positionspapier zu den Trends, Herausforderungen und kommerziellen Anwendungen von „KI in der Robotik“ veröffentlicht.

„KI verändert die Robotik rasant“, sagt Takayuki Ito, Präsident der International Federation of Robotics. „Mit der Integration von KI in die Robotik lassen sich Fähigkeiten verbessern, Effizienzen steigern und Anpassungsfähigkeit erhöhen. Diese Entwicklung verwandelt KI von einer unterstützenden Technologie in einen leistungsstarken Wegbereiter und öffnet damit Türen für einen breiteren Einsatz von Robotik über alle Branchen hinweg.“

Vorreiter-Branchen

Derzeit gibt es mehrere Schlüsselbranchen, die bei der Integration von KI und Robotik eine Vorreiterrolle einnehmen:

Logistik- und Lagerhaltung werden häufig als führender Bereich genannt. Dies ist auf die hohe Nachfrage, verfügbare Investitionen und relativ kontrollierbare Umgebungen zurückzuführen. Zu den Anwendungsbereichen gehören Logistik, Lagerhaltung und Intralogistik sowie die weitere Lieferkette. Aufgrund seiner Widerstandsfähigkeit und seines Wachstumspotenzials zieht der Sektor verstärkte Aufmerksamkeit auf sich.

Die **Fertigungs- und Industrieautomation** bildet einen weiteren Investitionsschwerpunkt: Da Unternehmen bestrebt sind, ihre Abläufe zu rationalisieren und die Produktionsqualität zu verbessern, spielen KI und Robotik eine immer zentralere Rolle in modernen Fertigungsstrategien. Der Sektor umfasst eine Vielzahl von Branchen wie die Automobilindustrie, die Elektronikindustrie und allgemeine Industriezweige wie die Pharmaindustrie. Schwerpunkte liegen auf hochqualifizierten Produktionsprozessen, Fabrikautomatisierungssystemen und präzisen Montageaufgaben.

Der **Dienstleistungssektor** gehört ebenfalls zu den führenden Kundenbranchen, die KI und Robotik einsetzen. KI unterstützt hier unter anderem die Mensch-Roboter-Interaktion, ermöglicht beispielsweise eine natürliche Kommunikation und macht die Roboter personalisierter und benutzerfreundlicher. Die Nachfrage wird von steigenden Kosten und den Arbeitskräftemangel getrieben. Das gilt insbesondere in Bereichen, in denen nach der Pandemie offene Stellen nicht mehr besetzt werden können. Restaurantbetriebe experimentieren zum Beispiel mit Roboter-Kellnern und Küchenassistentenrobotern. Die Zukunft liegt in hybriden Modellen, bei denen Roboter repetitive Aufgaben übernehmen und Menschen für die persönliche Ansprache sorgen.

Neue Vision für KI in der Robotik

Roboter- und Chiphersteller investieren derzeit verstärkt in spezielle Hard- und Software, die reale Umgebungen simulieren. Diese sogenannte „physische KI“ ermöglicht es Robotern, sich in virtuellen Umgebungen selbst zu trainieren und anhand ihrer Erfahrungen zu agieren, anstatt für Einzelaufgaben programmiert zu werden. Die Begeisterung für diese „Embodied AI“ hat das Interesse großer Technologieunternehmen und Regierungen auf der ganzen Welt auf sich gezogen.

In den **USA** kündigten Unternehmen wie Amazon, Tesla und NVIDIA Rekordinvestitionen an. Das Risikokapital fließt in ein wachsendes Ökosystem von Start-ups, die sich auf spezialisierte Roboteranwendungen konzentrieren.

In **Europa** unterzeichnete ABB jüngst eine Vereinbarung zur Veräußerung seines Robotikbereichs an die japanische SoftBank Group. Mit dem Zusammenschluss sollen die Kompetenzen im KI-Bereich von ABB Robotics mit denen von SoftBank gebündelt werden.

In **China** kündigte das Ministerium für Industrie und Informationstechnologie (MIIT) einen speziellen Aktionsplan zur Beschleunigung der „Embodied AI“ an und hat diese als „Zukunftsindustrie“ eingestuft, die für Chinas wirtschaftliche Transformation von entscheidender Bedeutung sein soll.

Ausblick

In den kommenden fünf bis zehn Jahren wird KI voraussichtlich in verschiedenen Robotikanwendungen breit eingesetzt werden. Durch Effizienzsteigerung, Fehlerreduktion und Senkung von Wartungskosten, verspricht es Unternehmen im Vergleich zu Nicht-KI-Systemen oft einen schnelleren Return on Investment (ROI).

Über das POSITION PAPER “AI in Robotics” von IFR

Kostenfreier Download in englischer Sprache unter <https://ifr.org/papers/download>

Inhaltsübersicht:

1. Wie KI die Robotik unterstützt
2. Führende Branchen
3. KI verändert den Arbeitsplatz
4. Makroökonomische Trends und KI
5. Sicherheit und Schutz für KI in der Robotik
6. Nachhaltigkeit adressieren
7. Staatliche KI-Regulierung
8. Ausblick

Downloads

- Pressemeldung in englischer Sprache und eine Grafik finden Sie zum Download unter: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/ai-in-robotics-new-position-paper>

Über die IFR

Die International Federation of Robotics ist das Sprachrohr der weltweiten Robotikindustrie. IFR vertritt nationale Roboterverbände, Forschungseinrichtungen sowie Roboterhersteller aus mehr als zwanzig Ländern. IFR wurde 1987 als nicht gewinnorientierte Organisation gegründet. Mehr auf: www.ifr.org

IFR auf [LinkedIn](#) und [YouTube](#)

Pressekontakt

International Federation of Robotics

PRESS OFFICER

Carsten Heer

Telefon +49 (0) 40 822 44 284

E-Mail: press@ifr.org