

KI-gestützte Roboter helfen Logistikbranche, Arbeitskräftemangel zu bekämpfen

Frankfurt, 13. März 2024 – **Die globale Logistikbranche spielt im internationalen Handel eine Schlüsselrolle – das Marktvolumen liegt bei rund 10 % des weltweiten Bruttoinlandsprodukts (BIP). Im Zuge einer sprunghaft gestiegenen Nachfrage investierten Logistiker bereits sehr stark in Robotik und Automation: Der Umsatz professioneller Serviceroboter für den Transport von Waren oder Gütern stieg um 44 % (2021-2022). Allerdings droht der akute Fach- und Arbeitskräftemangel das künftige Wachstum der Logistikbranche zu bremsen. Eine neue Generation von KI-gestützten Robotern hilft dabei, diese Herausforderungen zu bewältigen, wie die International Federation of Robotics berichtet.**

„Der Mangel an Lkw-Fahrern, Lager- oder Hafenarbeitern ist ein kritischer Faktor im weltweiten Lieferketten-Management“, sagt Marina Bill, Präsidentin der International Federation of Robotics. „Roboterhersteller kombinieren die Hardware mit intelligenter Software und bedienen damit die spezifischen Automationsbedürfnisse der Lager- und Logistikbranche. Mit künstlicher Intelligenz ausgestattete Roboter eröffnen diesem Sektor eine enorme Vielzahl neuer Möglichkeiten.“

KI-gestützte Roboter lernen, mit neuen Aufgaben umzugehen

Der KI-Einsatz in der Robotik zielt hauptsächlich darauf ab, mit Variabilität und unvorhersehbaren Situationen umzugehen: Logistikdienstleister haben es mit einem Massenmarkt für grenzüberschreitenden Versand, E-Commerce oder Last-Mile-Delivery zu tun. In diesem Umfeld werden häufig wechselnde Produkte, Aufträge und Bestände bearbeitet. Um Maschinen zu befähigen, flexible Arbeitsabläufe wie diese zu unterstützen, setzt die KI-Software auf einen erfahrungsbasierten Lernprozess statt auf Programmierung. Diese KI-gestützten Roboter lernen beispielsweise, in einem Logistikzentrum verschiedene Gegenstände mit hoher Geschwindigkeit zu greifen und zu verpacken; sie nutzen optische Systeme, um Gegenstände in der Fabrik autonom zu transportieren und bieten KI-gesteuerte Schnittstellen, die eine einstmalige 90-minütige Wartungsaufgabe in eine sekundenschnelle Anpassung umwandeln.

3 Millionen fehlende Lkw-Fahrer

Für viele Logistikunternehmen ist es jetzt an der Zeit, weiter zu automatisieren. Ein Grund dafür ist der weltweite Mangel an Lkw-Fahrern: Nach Angaben der International Road Transport Union (IRU) sind derzeit weltweit über 3 Millionen Stellen für Lkw-Fahrer unbesetzt. Die demographische Kluft zwischen jungen und älteren Fahrern vergrößert sich zunehmend, daher wird sich der Fahrermangel bis 2028 voraussichtlich verdoppeln.

Während der Arbeitskräftemangel die logistischen Lieferketten in Europa, Asien und in den USA gleichermaßen betrifft, unterscheiden sich die spezifischen Gründe und das Ausmaß teilweise deutlich. Neue gesetzliche Arbeitszeitregelungen zwingen beispielsweise die Unternehmen in Japan, zusätzliche Automationslösungen zu installieren. In den Vereinigten Staaten erfordert ein Mangel an qualifizierten Logistikfachkräften in E-Commerce-Zentren neue technologische Unterstützung. Und in Deutschland benötigen ältere Arbeitnehmer für körperlich anstrengende Tätigkeiten besseren Support am Arbeitsplatz, um länger im Job arbeiten zu können.

„Die Robotik eignet sich für eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgaben in der Logistikbranche: Während Serviceroboter mit den menschlichen Kollegen Hand-in-Hand zusammenarbeiten und so effizientere Arbeitsplätze schaffen, helfen Industrieroboter, schmutzige, langweilige und gefährliche Aufgaben hinter Zäunen abgeschirmt zu automatisieren“, sagt IFR-Präsidentin Marina Bill. „Der kombinierte Einsatz eines breiten Spektrums von Robotik- und Automatisierungsanwendungen wird eine entscheidende Rolle dabei spielen, den Arbeitskräftemangel zu beheben und künftiges Wachstum in dieser Schlüsselindustrie zu ermöglichen.“

LogiMAT 2024 in Stuttgart, Deutschland – 19. bis 21. März

Die IFR-Mitglieder präsentieren auf der LogiMAT 2024 in Stuttgart ein breites Spektrum an Lösungen für die Logistikbranche.

World Robotics – Service Robots 2024

Der von der IFR-Statistikabteilung erstellte Jahresbericht **World Robotics - Service Robots** bietet einen Überblick über den globalen Servicerobotermarkt. Er enthält Zahlen zum weltweiten Absatz von professionellen und privaten Servicerobotern sowie eine Branchenstrukturanalyse mit einer vollständigen Liste aller dem IFR bekannten Serviceroboterhersteller. Der Bericht beschreibt zudem marktfähige Produkte, Einsatzgebiete, Herausforderungen und neueste Entwicklungen strukturiert nach Anwendungsbereichen.

In der kommenden Ausgabe werden insbesondere die Anwendungsbereiche Outdoor-Transport abseits der Öffentlichkeit, Informations- und Telepräsenzroboter sowie Roboter für soziale Interaktion mit Experteninterviews führender Anbieter und einer detaillierten Marktanalyse beleuchtet. Die Studie wird gemeinsam mit den Robotik-Experten des Fraunhofer IPA, Stuttgart, erstellt.

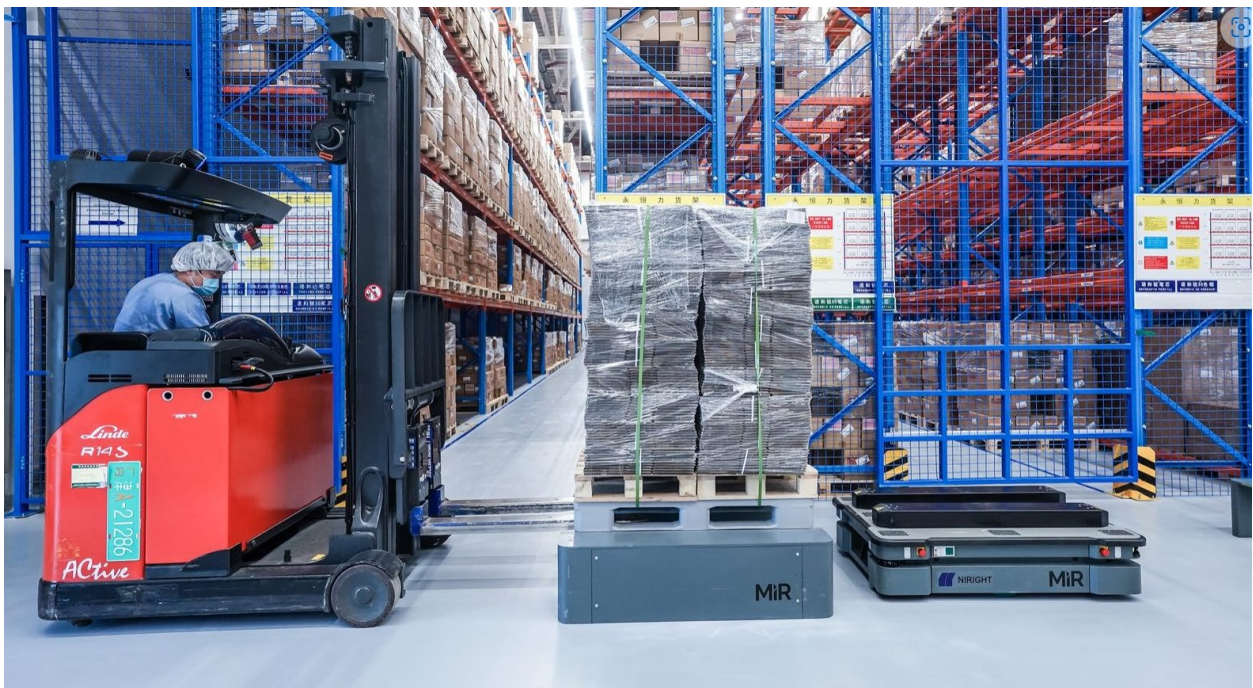
Download

Wie Roboter helfen, den Arbeitskräftemangel zu bekämpfen und neue Arbeitsplätze zu schaffen - NEUER IFR-REPORT "Next Generation Skills": <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/next-generation-skills>

Die Pressemeldung auf Englisch und ein Foto finden Sie auf unserer Webseite: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/ai-equipped-robots-help-logistics-industry-to-fight-labor-shortages>

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



Autonome mobile Roboter transportieren Paletten vom Depot in das Lagerhaus, bemannte Stapler übernehmen den Transport © Mobile Industrial Robots

Pressekontakt

International Federation of Robotics

PRESS OFFICER

Carsten Heer

Telefon +49 (0) 40 822 44 284

E-Mail: press@ifr.org