

Publikation dhf Intralogistik
Ausgabe 01.09.2025
Seite 62
Abo-Nr 128116
Treffer-Nr 4863288
Suchbegriff Unitechnik

Autor*in k.A.
Ressort Keine Angabe
Verlag TeDo Verlag GmbH
Medientyp Fachzeitschriften
Branche Fördermittel
Bundesland Überregional

Reichweite 66181
Verbreitet 11776
Verkauft 98
Gedruckt 10000
AAW/€ 6752.87
Erscheint 10 x jährlich



Special Lagerlogistik + Materialfluss

Eines der klassischen Einsatzgebiete der Robotik ist das Palettieren und Depalettieren.

lungen zusammen, beispielsweise steigende Anforderungen an Lieferzeiten, eine wachsende Variantenvielfalt im Sortiment und der zunehmende Personalmangel. Roboter übernehmen Aufgaben, die sich klar beschreiben lassen, zuverlässig wiederholt werden müssen und dabei menschliche Kräfte entlasten, etwa beim Heben, präzisen Greifen oder Navigieren. Gefragt sind vor allem Systeme, die sich flexibel an Veränderungen anpassen.

75 PROZENT SAGEN „JA“ ZU ROBOTIK

In der Intralogistik herrscht Aufbruchsstimmung. Eine aktuelle Studie von Unitechnik Systems zeigt: Drei von vier Unternehmen wollen in den kommenden Jahren in Robotik investieren. Steigender Effizienzdruck, zunehmender Fachkräftemangel und der Wunsch nach zukunftssicheren Logistikprozessen sind oft die Beweggründe. Doch mit dem Wunsch nach Automatisierung stellt sich auch eine zentrale Frage: Wie gelingt die Integration robotischer Systeme so, dass sie nicht nur funktionieren, sondern echten Mehrwert schaffen?

Ende 2024 hat Unitechnik über 150 Fach- und Führungskräfte aus verschiedenen Branchen zur Rolle der Robotik in der Intralogistik befragt. Die Studie zeigt ein klares Bild: Rund 75 Prozent der Teilnehmenden planen, künftig in robotergestützte Systeme zu investieren. Neben dem Status quo wurden auch die Erwartungen, Potenziale und Herausforderungen beim Einsatz von Robotiklösungen für den innerbetrieblichen Materialfluss abgefragt. Neben klassischen Portal- oder Knickarmrobotern wurden auch fahrerlose Transportsysteme in die Befragung einbezogen.

Wo Robotik am meisten bewegt

Der Bedarf an robotergestützten Lösungen ist vor allem dort groß, wo manuelle Tätigkeiten zeitintensiv, körperlich belastend oder schwer planbar sind. Besonders in der Kommissionierung sehen viele Unternehmen großes Potenzial: 42 Prozent der Befragten planen, hier künftig verstärkt auf Robotik zu setzen. Neben dem klassischen Einsatzgebiet des Palettierens und Depalettierens rückt als neues Einsatzfeld die automatische LKW-Beladung zunehmend in den Fokus. Dass sich Robotiklösungen etablieren, liegt nicht nur an der technischen Reife der Systeme. Vielmehr wirken mehrere Entwick-

Aktuell werden die meisten Robotiksysteme beim Materialtransport im Logistikzentrum und in der Produktion eingesetzt. Dieser Trend wird sich auch in Zukunft durch weitere Investitionen verstärken. Die Ablösung von Gabelstaplern durch ein fahrerloses Transportsystem lässt sich in vielen Fällen ohne große Umbaumaßnahmen bewerkstelligen.

Technologie schlägt Bekanntheitsgrad

Die Anforderungen an Robotiksysteme zeigen, dass sich die Bewertung nicht vorrangig an Markennamen oder äußeren Merkmalen orientiert. Aspekte wie das optische Design spielten für die Befragten eine untergeordnete Rolle. Entscheidend waren vielmehr die einfache Konfigurierbarkeit (78 Prozent), langfristige Updatefähigkeit (65 Prozent) und eine robuste Bauweise (61 Prozent). Etablierte Anbieter stehen damit im direkten Wettbewerb mit neuen Marktteilnehmern, darunter auch Unternehmen aus China.

Nutzer erwarten von Robotiksystemen, dass sie sich über modernste Technologien schnell und flexibel an geänderte Aufgabenstellungen anpassen können. Besonders häufig genannt wurden Eigenschaften wie Lernfähigkeit durch Künstliche Intelligenz (76 Prozent), kameragestützte Steuerung (72 Prozent), Autonomie (47 Prozent) und Kollaborationsfähigkeit (34 Prozent).

Die Tücken der Integration

Trotz aller Vorteile zögern viele Unternehmen beim Einsatz robotischer Systeme. Rund zwei Drittel nennen die hohen Investitionskosten als größtes Hemmnis. Hinzu kommen technische und organisatorische Herausforderungen wie komplexe Schnittstellen, Sicherheitsanforderungen oder Akzeptanzprobleme im Team. Die Einführung eines Robotiksystems ist kein isoliertes Vorhaben. Es gilt, Prozesse zu analysieren, Systeme zu vernetzen und die neue Technologie in den Betrieb zu integrieren. Besonders kritisch sind die Übergänge zwischen Robotik, Fördertechnik und Lagerverwaltung. Kommt es hier zu Störungen, bleibt der erwartete Nutzen aus. Zudem agieren Roboter nicht in einem statischen Umfeld. Sie müssen sich auf wechselnde Produktgrößen, Transportwege und Prioritäten einstellen. Das erfordert technisch wie organisatorisch konfigurierbare und durchdachte Lösungen. Entscheidend ist, dass Unternehmen auf Partner setzen, die nicht nur Technik liefern, sondern den gesamten Veränderungsprozess begleiten.

Der Systemintegrator als Schlüssel zum Erfolg

Bei der Auswahl des richtigen Partners für ein Robotikprojekt zeigt sich ein klares Bild: Die meisten Unternehmen bevorzugen spezialisierte Systemintegratoren, gefolgt vom Generalunternehmer für die Gesamtanlage. Nur wenige setzen direkt auf Roboterhersteller. Ausschlaggebend ist dabei die hohe Komplexität der Integration. Roboter müssen in bestehende Materialflüsse, Lagerverwaltungen und IT-Strukturen eingebunden werden. Genau hier entscheidet sich, ob ein Projekt erfolgreich läuft. Die Anforderungen an Partner für Robotikprojekte sind entsprechend hoch. Unternehmen erwarten mehr als reine Technik. Gefragt sind Anbieter, die Prozesse verstehen, Schnittstellen sicher beherrschen und ihre Kunden über alle Projektphasen hinweg begleiten. Neben dem hohen Anteil der Befragten, die sich ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis wünschen (74 Prozent), fallen insbesondere die folgenden Aspekte ins Gewicht. Laut Studie legen 69 Prozent der Befragten besonderen Wert auf eine fundierte Planungskompetenz für Logistik und Materialfluss. Wichtig ist die Fähigkeit, individuelle Anforderungen präzise zu analysieren und daraus im Kontext des logistischen Gesamtsystems passende Lösungen zu entwickeln. Konkrete Vorstellungen über den Projektablauf werden formuliert, indem sich 45 Prozent einen festen Ansprechpartner im Projekt wünschen und 44 Prozent der Befragten den Go-live mit vollumfänglichen Tests absichern wollen. Nach der Implementierung erwarten die Befragten einen guten Support (53 Prozent), die langfristige Weiterentwicklung des Systems (38 Prozent) und einen 24/7-Service (26 Prozent).

Kompetenz entscheidet: was in der Praxis zählt

Erfolgreiche Projekte beginnen mit einer fundierten Analyse, klaren Zieldefinitionen und realistischen Erwartungen an Nutzen und Aufwand. Wirkung entfalten Robotiklösungen vor

allem dann, wenn sie als Teil eines ganzheitlichen Materialflusskonzepts gedacht werden. Anbieter, die Technik mit Planungskompetenz verbinden, vermeiden Insellösungen und schaffen durchgängige Systeme. Hilfreich ist dabei eine Softwarearchitektur, die alle Komponenten zentral steuert und flexibel erweitert werden kann. Ein Beispiel ist das Lagerverwaltungssystem UniWare von **Unitechnik**, das Pick-and-Place-Roboter, fahrerlose Transportsysteme und Shuttle-Lager steuert. In der Praxis zeigt sich, wie wichtig klar definierte Schnittstellen, Skalierbarkeit und langfristige Betreuung sind, insbesondere bei einer Technologie, die sich laufend weiterentwickelt. **Unitechnik** begleitet seine Kunden auch über die Inbetriebnahme hinaus. Durch modulare Erweiterungen lassen sich neue Anforderungen ebenso umsetzen wie die Anpassung an veränderte Marktbedingungen.

Robotik ist kein Ziel, sondern ein Weg

Robotik in der Intralogistik ist längst mehr als ein Trend. Sie entwickelt sich zur strategischen Antwort auf steigende Anforderungen an Effizienz und Flexibilität sowie auf den Fachkräftemangel. Die Ergebnisse der **Unitechnik-Studie** zeigen, dass viele Unternehmen bereit sind, diesen Weg zu gehen, gleichzeitig aber auch genau wissen, wo die Stolpersteine liegen. Wer robotergestützte Systeme integrieren will, sollte nicht nur in Technologie investieren, sondern auch in Know-how. Entscheidend ist, Prozesse ganzheitlich zu denken, Herausforderungen realistisch einzuschätzen und den richtigen Partner an seiner Seite zu wissen. Denn am Ende ist nicht die Technologie allein ausschlaggebend, sondern ihr Zusammenspiel mit den Menschen, der Infrastruktur und den Zielen des Unternehmens.

Unitechnik Systems GmbH
www.unitechnik.com