



WHITEPAPER

Über Robotertechnik hinaus:
Warum Automatisierung
nicht die einzige Lösung für
den Arbeitskräftemangel in
Lagerhäusern ist

Die Intralogistikbranche steht an einem Scheideweg. Angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels suchen Betreiber von Lagerhäusern nach innovativen Lösungen zur Aufrechterhaltung von Produktivität und Effizienz. Vor diesem Hintergrund hat sich Robotertechnik als vielversprechende Chance herausgestellt.

Während Robotertechnik in einigen Fällen transformativ wirken kann, gibt es viele andere praxisnahe Lösungen, die Unternehmen dabei unterstützen können, ihre Betriebsabläufe mit Blick auf die bestehenden personalbedingten Herausforderungen zu optimieren.

01

Das Potenzial der Robotertechnik

Automatisierung ist zum Schlagwort in der modernen Lagertechnik geworden. Fahrerlose Transportsysteme (FTS), autonome mobile Roboter (AMR), Roboterarme und automatisierte Lager- und Entnahmesysteme revolutionieren derzeit den Betrieb einiger Lagerhäuser. Diese Systeme versprechen, Arbeitsabläufe zu optimieren, die Präzision zu erhöhen und einen Rund-um-die-Uhr-Betrieb ohne menschliches Eingreifen zu ermöglichen. FTS können beispielsweise Waren präzise über große Lagerflächen transportieren, während Roboterarme sich wiederholende Arbeiten wie Kommissionieren und Verpacken mit hoher Effizienz und Genauigkeit übernehmen können.

Automatisierte Systeme können nicht nur bestimmte Vorgänge beschleunigen, sondern auch dafür sorgen, dass nicht jede Aufgabe die Anwesenheit eines professionellen Fahrers erfordert. Auf diese Weise kann Robotertechnik in Zeiten des Arbeitskräftemangels dazu beitragen, Lücken zu schließen, damit menschliche Mitarbeiter sich Aufgaben mit höherer Wertschöpfung widmen können.

Für viele Betriebe gibt es jedoch finanzielle und betriebliche Hindernisse bei der Einführung, was bedeutet, dass Robotertechnik nicht für jedes Lagerhaus eine mögliche – oder gar sinnvolle – Option ist.



Tatsache ist: Nicht alle Unternehmen sind bereit für Robotertechnik

Die Einführung von Robotersystemen erfordert beträchtliche finanzielle Investitionen. Für viele Unternehmen ist der für die Implementierung der Automatisierung erforderliche Kapitaleinsatz nicht tragbar. Darüber hinaus kann es Jahre dauern, bis die Rentabilität (Return on Investment, ROI) erreicht wird. Für Unternehmen mit knappen Budgets ist die Automatisierung daher ein riskantes Unterfangen. Stattdessen müssen einige Unternehmen kostengünstigere Lösungen priorisieren, die sofort Vorteile bringen.

Die Integration von Robotertechnik in eine bestehende Lagerhausinfrastruktur ist zudem nicht einfach per „Plug-and-Play“ umsetzbar, sondern umfasst die Neugestaltung von Arbeitsabläufen, die Anpassung von Lagersystemen

und die Einrichtung einer nahtlosen Kommunikation zwischen den Robotersystemen und den menschlichen Mitarbeitern. Diese Übergangs- und Trainingszeit kann den Betrieb stören und zu vorübergehenden Ineffizienzen führen.

Obwohl die Roboterlösungen von Yale effizient zu implementieren sind und in der Regel keine Änderungen an der Infrastruktur erfordern, sind einige Robotersysteme nicht mit bestehenden Lagerhäusern kompatibel. In solchen Fällen sind möglicherweise erhebliche Umstrukturierungen erforderlich. Auch angesichts der langen Lieferzeiten für die Implementierung kann Robotertechnik daher Betriebsunterbrechungen mit sich bringen und Ressourcen belasten.



Mit alternativen Lösungen lassen sich personalbedingte Herausforderungen angehen – und zwar sofort!

Für diejenigen, die noch nicht bereit für Robotertechnik sind, gibt es weitere Lösungen, um personalbedingte Herausforderungen zu bewältigen und gleichzeitig den Lagerhausbetrieb zu optimieren, Kosten zu verwalten und die Betriebssicherheit zu erhöhen.

FAHRERASSISTENZSYSTEME

Ein Beispiel sind Fahrerassistenzsysteme. Diese Technologien bieten Rückmeldungen in Echtzeit sowie automatisierte Maßnahmen, um die Sicherheit und Produktivität des Fahrers zu erhöhen. Erweiterte Stabilitätssysteme, Kollisionsvermeidungssysteme und standortbasierte Assistenzsysteme sind Beispiele dafür, wie Technologie menschliche Fahrer unterstützen kann. Selbst altbewährte Technologien wie Fußgängerwarnleuchten können Fahrern ohne erheblichen Kapitalaufwand die Arbeit erleichtern.

Mit diesen Lösungen können Fahrer ihre Aufgaben effizienter und souveräner erledigen. Die Investition in Fahrerassistenzsysteme zeigt den Mitarbeitern zudem, dass ein Unternehmen sich um ihr Wohlbefinden und ihre Sicherheit sorgt. Diese Faktoren können die Rolle eines Fahrers attraktiver machen, sowohl für bestehende Mitarbeiter als auch für diejenigen, die ein Unternehmen auf einem wettbewerbsorientierten Arbeitsmarkt erreichen möchte.

ERGONOMISCHES DESIGN

Ergonomisches Design spielt ebenfalls eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung des Fahrerlebnisses. Ergonomisch gestaltete Gabelstapler und Lagertechnikstapler tragen dazu bei, Ermüdungserscheinungen und Verletzungsrisiken zu



verringern. Vom Sitz über die Bedienelemente bis hin zur Manövrierfähigkeit: Arbeitgeber sollten den Stapler und die Anwendungsanforderungen als Ganzes berücksichtigen. Wenn ein Stapler beispielsweise bei heißen oder kalten Temperaturen im Außenbereich eingesetzt wird, sollte geprüft werden, ob die Kabine so optimiert ist, dass der Fahrer komfortabel arbeiten kann. Einige Gabelstapler, wie die Modelle der Yale Serie N, bieten eine große Auswahl an Optionen, mit denen Unternehmen den Stapler an die besonderen ergonomischen Anforderungen ihrer Fahrer anpassen können.

FLEXIBLE STAPLER

Die Bereitstellung flexibler Mehrzweckstapler kann ebenfalls eine geeignete Option sein. Wenn ein Gabelhubwagen oder Schubmaststapler beispielsweise für eine Reihe unterschiedlicher Aufgaben oder sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eingesetzt werden kann, muss der Fahrer weniger ein- und aussteigen, um das Fahrzeug zu wechseln. Diese einfache Änderung kann den Komfort und das Fahrerlebnis während der gesamten Schicht verbessern. Außerdem lassen sich Effizienzsteigerungen erzielen, da mehr Lasten in kürzerer Zeit transportiert werden können, sodass weniger Fahrer eine höhere Arbeitsleistung erbringen können.

Kurz gesagt: Flurförderzeuge mit ergonomischem Design können die Produktivität und die Arbeitszufriedenheit steigern und gleichzeitig Zeitverluste durch Verletzungen reduzieren. Ergonomische Stapler können dazu beitragen, dass die Fahrer sich auf ihre Aufgaben konzentrieren und effizient arbeiten können. So wird unerwünschter Stress in ohnehin schon überlasteten Arbeitskräften vermieden. Im Vergleich zu vollwertigen Robotersystemen lassen sich diese Vorteile bei der Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit relativ geringen Investitionen erreichen.

