Transportroboter

Artikel vom **8. Juni 2022**
Transportsysteme und Fahrzeuge



Die kompakten Transportroboter sind agil und fahren autonom durch Lager oder Fertigungsbereiche (Bild: Linde Material Handling).

Mit den neuen, kompakten und sehr beweglichen Transportrobotern »C-Matic« von Linde Material Handling lassen sich Lasten bis 600, 1000 oder 1500 kg schnell und agil bewegen. Die rund einen Meter langen und einen knappen Meter breiten Fahrzeuge können sich sowohl auf der Stelle drehen als auch die aufgenommene Last rotieren. Damit benötigen sie wenig Platz für Fahr- bzw. Wendemanöver und eignen sich für beengte Lagerlayouts. Die autonomen Plattformfahrzeuge können Lasten auf zwei unterschiedliche Arten aufnehmen: Der Transportroboter kann die Palette direkt bzw. über eine fest montierte Adapterplatte von einer Übergabestation oder Rollenbahn aufnehmen oder über einen unterfahrbaren Transporttisch, auf dem die Ware oder eine Palette bzw. Gitterbox lagern. Zentriert unter dem Tisch sorgt ein QR-Code dafür, dass die transportierte Ware nicht nur mittig aufgenommen und richtig ausgerichtet wird, sondern auch eindeutig identifiziert werden kann. Dadurch werden die Ware und ihr Weg im Betrieb nachverfolgbar.

Vollautomatisches Warenhandling

Das Handling der Waren erfolgt vollautomatisch: Das Fahrzeug fährt zu einer definierten Übergabestelle und platziert die Lastaufnahmefläche mittig unter dem Transporttisch bzw. unter der in einem Übergabegestell lagernden Palette. Anschließend hebt das Gerät die Last an und bringt sie mit einer Geschwindigkeit von bis zu 7,2 km/h zur vorgesehenen Ablagefläche. Die Navigation durch den Raum erfolgt ebenfalls über QR-Codes, die in einem Rasterfeld auf dem Boden angebracht sind und von der am Fahrzeug installierten QR-Kamera gelesen werden. Informationen zu dem in kurzer bis mittlerer Entfernung gelegenen Fahrziel erhalten die Transportroboter aus dem Lagerverwaltungssystem, z. B. dem »Warehouse Navigator«. Dabei ermittelt die Fahrzeugsoftware für jeden individuellen Transportjob die optimale Fahrtroute durch das Gebäude. Ein Laserscanner sorgt für ein sicheres Erkennen von beweglichen oder stehenden Hindernissen. Dank Informationsverarbeitung in Echtzeit wird die Geschwindigkeit der jeweiligen Situation angepasst. Das Fahrzeug bleibt stehen, bis Personen und Fahrzeuge die Überwachungszone verlassen haben, feste Hindernisse werden selbstständig umfahren. Die rundum angebrachten mechanischen Stoßdämpfer schützen das Gerät vor Anfahrschäden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag