

FTS

Technologien zum vollautomatisierten Transportieren

Die Fahrerlosen Transportsysteme (FTS) von Tünkers gliedern sich in den Modulbaustein „Transportieren“ der hauseigenen 9-Module der Automatisierung ein. Dadurch ergeben sich vielfältige modulare Lösungen, in denen auf die Spanntechnik, Hubtische, Greifsysteme, Rollenbahnen, Drehtische oder Staufördersystemen zurückgreifen lässt. Der wesentliche Vorteil sind die Schnittstellen für eine einfache Anbindung der Module. Alle Fahrzeuge des Automationsspezialisten zeichnen sich durch moderne Technik und Präzision aus. Eine hohe Flexibilität der Systeme ermöglicht es, individuelle Prozesse nach Kundenwünschen zu realisieren. Die aktuelle Lieferzeit von nur rund drei Monaten verspricht zusammen mit einer vierwöchigen Integrations- und Schulungsphase eine schnelle Realisierung von FTS-Projekten. Die breite Produktpalette der Fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF) von Tünkers bietet eine Vielzahl von Transportlösungen in der automatisierten Produktion und Logistik. Innerhalb von fünf FTF-Typen lassen sich zahlreiche, individuelle Anpassungen vornehmen. Die Grundtypen sind Plattform-, Gabelstapler-, Schlepper- sowie Cart- und Rollenbahn-FTF.

Zur Orientierung nutzen die Fahrzeuge die freie Navigation, bei der durch simultanes Lokalisieren und Mapping

die Konturdaten der Umgebung mittels Laserscanner erfasst werden und die Position des Fahrzeugs bestimmen. Ähnlich funktioniert die Laser-Reflexionsnavigation, bei der über feste Reflexionsmarken entlang der Route über ein Triangulationsverfahren die Position des FTF bestimmt wird. Auch andere Navigationsarten sind verfügbar. Durch den Einsatz künstlicher Intelligenz lernen die Systeme von den Produktionsanlagen im Industrieumfeld und optimieren sich stetig. Der Einsatz von IWLAN-Verbindungen ermöglicht eine sichere Kommunikation zwischen Anlagen und Sicherheitssystemen. 3D-Kameras detektieren Objekte im Raum, um eine Kollision zu verhindern. Mittels eines QR-Codes am Fahrzeug lassen sich über die Tünkers-Hardwarecloud aktuelle Daten, Datenblätter sowie Instandhaltungsdokumente anzeigen. | am



Bild: Tünkers