Foto: Tünkers

Der Automated T-Roll aus dem Hause Tünkers verfügt über ein aktives Kettengreifsystem, welches eine vollautomatische Aufnahme von Großladungsträgern ermöglicht.

INTRALOGISTIK 14. Juni 2021

Hier findet jeder sein Fahrerloses Transportfahrzeug

Dieses große Angebot an Fahrerlosen Transportfahrzeugen bietet ganz unterschiedliche Transportlösungen für eine automatisierte Produktion und Logistik.

Die Fahrerlosen Transportfahrzeuge (FTF) des Automationsspezialisten Tünkers zeichnen sich durch modernste Technik und Präzision aus. Eine hohe Flexibilität der Systeme ermöglicht es, individuelle Prozesse nach Kundenwünschen zu realisieren. Durch die Serienfertigung im Headquarter in Ratingen, mit einer Produktionskapazität von bis zu 1.000 Fahrzeugen pro Jahr und Schicht, ist das Unternehmen bestens für die Anforderungen der Zukunft aufgestellt. Die aktuelle Lieferzeit von nur ca. 3 Monaten verspricht zusammen mit einer 4-wöchigen Integrations- und Schulungsphase eine schnelle Realisation von FTS-Projekten.

Die breite FTF-Produktpalette von Tünkers bietet eine Vielzahl von Transportlösungen, die sich in fünf Gruppen einteilen lassen. Innerhalb dieser fünf FTF-Typen lassen sich wiederum zahlreiche, individuelle Anpassungen vornehmen:

- **Plattform-FTFs** sind besonders für Montagelinien geeignet. Durch individuelle Aufnahmen können unterschiedlichste Bauteile aufgenommen und sicher transportiert werden. Ein optionaler Hubtisch ermöglicht eine ergonomische Höhenanpassung.
- **Gabelstapler FTFs** sind für den autonomen Transport von Paletten, Boxen sowie Sonderladungsträgern optimiert. Durch die robuste und kompakte Bauform wird eine sichere Navigation auch durch enge Gänge ermöglicht.
- **Schlepper-FTFs** ermöglichen eine schnelle Automation vom Intralogistik Prozessen. Es ist eine automatische sowie manuelle Kopplung möglich.
- **Cart-FTFs** zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität aus. Durch den Einsatz der Tünkers 9 Module der Automation ist eine modulare Erweiterung möglich.
- **Rollenbahn-FTFs** sind optimal für den Transport von Racks und Sonderladungsträgern geeignet.

Foto: Tünkers

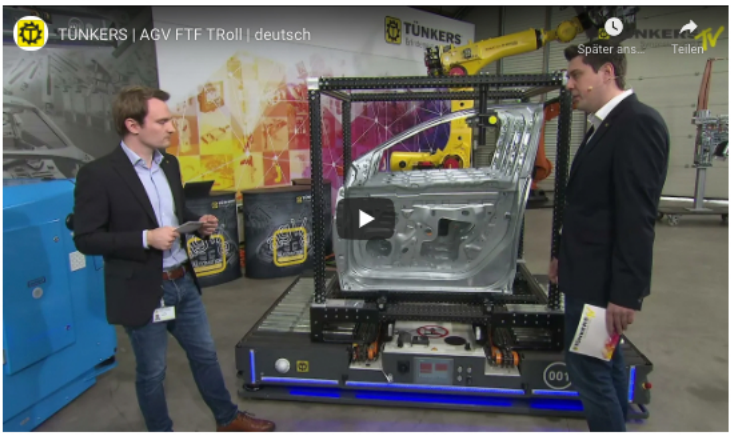
Dieser Gabelstapler von Tünkers sorgt als Fahrerloses Transportfahrzeug für die sichere Navigation auch durch enge Gänge.

Freie Navigation für höchste Flexibilität

Bei der Navigation setzt Tünkers auf 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 FTFs bestimmt wird. Darüber hinaus besteht auch ein tiefgreifendes Know-how in den weiteren Navigationsarten Induktion, Magnet, Optisch, Beacon, GPS.

Einsatz von künstlicher Intelligenz

Durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz lernen die Systeme von den Produktionsanlagen im Industrieumfeld und optimiert 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.



Die Fahrerlose Transportfahrzeuge komplettieren das Portfolio

Mit dem Einstieg in den Markt der Fahrerlosen Transportsysteme hat die Tünkers Maschinenbau GmbH bereits vor 4 Jahren den nächsten großen Schritt in Richtung Zukunft getan. Die Fahrerlosen Transportsysteme (FTS) gliedern sich in den Modulbaustein „Transportieren" der hauseigenen 9-Module der Automation ein. Dadurch ergeben sich vielfältige, modulare Lösungen, in denen auf die Spanntechnik, Hubtische, Greifsysteme, Rollenbahnen, Drehtische oder Stauförderssystemen zurückgegriffen werden kann. Der wesentliche Vorteil sind die bekannten und patentierten Schnittstellen für eine einfache Anbindung der Module.

Dieser XXL-Stauförderer ging nach Großbritannien

Für den Kunden Jaguar Landrover realisierte Tünkers einen Stauförderer im XXL-Format. Dank modularer Serienteile erfolgte die Montage in Rekordzeit.

Artikel lesen

Full-Service aus einer Hand

Durch die verschiedenen Service Level kann die Tünkers Maschinenbau GmbH ihren Kunden ein maßgeschneidertes Service und Wartungspaket rund um die Fahrerlosen Transportsysteme anbieten. Die Integration modernster Technologien sowie Cloudservice ermöglicht den Anwendern, den aktuellen Status des Service- oder Wartungsfalls direkt einzusehen. Aktuell kann ein neuer Katalog mit allen technischen Details als PDF oder in gedruckter Form angefordert oder heruntergeladen werden.

Foto: Tünkers

Tünkers bietet für die neun gängigsten Funktionen im Umfeld des Roboters einen industrietauglichen Baukasten mit robusten und wartungsfreien Bausteinen für eine effiziente Anlagetechnik.