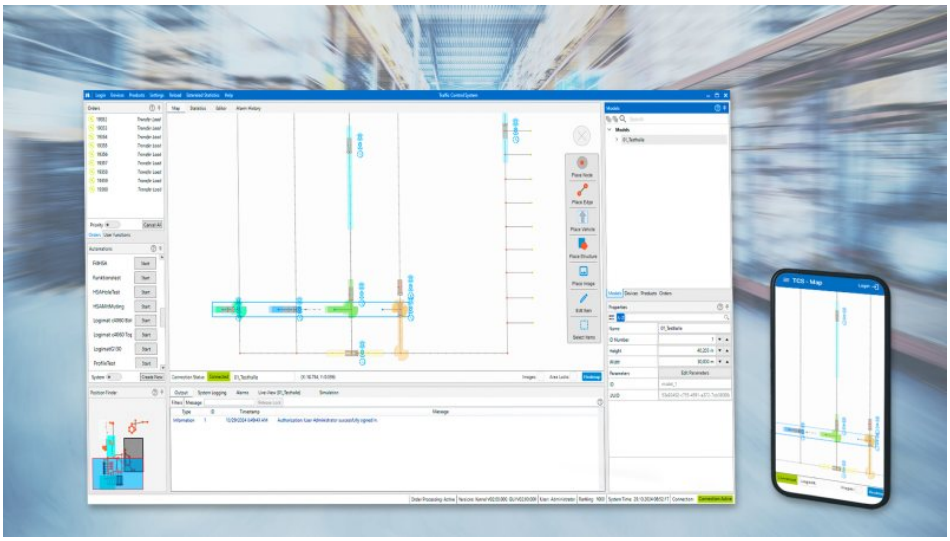
Flottenmanagement für FTS/AMR

Artikel vom **26. März 2025**
Transport

Die herstellerunabhängige Software »Traffic Control System (TCS)« von Sigmatek optimiert das Flottenmanagement fahrerloser Transportsysteme und autonomer Roboter. Sie vernetzt FTS/AMR, koordiniert Fahraufträge, optimiert Routen und minimiert Leerfahrten.



Priorisierung von Aufträgen, vorausschauendes Auftragsmanagement und Flottensimulation sorgen für Effizienz im Management von FTS-/AMR-Flotten (Bild: Sigmatek).

Die offene, herstellerunabhängige Software »Traffic Control System (TCS)« von Sigmatek vereinfacht das Flottenmanagement von fahrerlosen Transportsystemen (FTS) und autonomen mobilen Robotern (AMR): Dazu vernetzt die Software verschiedene FTS- und AMR-Varianten, koordiniert Fahraufträge, erledigt die Routenplanung zur Laufzeit und optimiert Fahraufträge mit der integrierten Flottensimulation. SLAM-Karten lassen sich einfach und direkt integrieren.

Erhöhte Effizienz und Flexibilität

Die neue, erweiterte Auftragsverteilung erhöht die Effizienz und Flexibilität im Management von FTS-/AMR-Flotten. Eine intelligente Auftragszuweisung verteilt die Fahrzeuge strategisch auf der Hallenfläche, verringert den Verkehr und schafft so wertvollen Platz. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass die Aufträge rechtzeitig erledigt, die Ressourcen bestmöglich genutzt und Staus vermieden werden. Zur Priorisierung wichtiger Aufgaben können FTS und AMR dynamisch neu zugewiesen werden, Aufträge mit niedrigerer Priorität werden also zurückgestellt bzw. pausiert, um zeitkritische Aufträge vorzuziehen. Mit vorausschauendem Aufgabenmanagement lassen sich unnötige Fahrten reduzieren: Das System berechnet, ob das passende Fahrzeug kurz vor Abschluss einer Aufgabe steht. Ist dies der Fall, wird ihm ein Folgeauftrag in der Nähe zugeteilt. So lassen sich die Fahrwege von der Produktion oder Lagerhalle zu den Ladestationen minimieren. Wird ein Fahrzeug blockiert, kann die Software dem Fahrzeug erlauben, das Hindernis zu umfahren oder eine neue Route zu nehmen, um termingerecht zu liefern. Nachfolgende Routen werden so geplant, dass das Hindernis vollständig umgangen wird, um einen reibungslosen Materialfluss sicherzustellen. Die Software lässt sich mit standardisierten Schnittstellen und Protokollen (VDA 5050, MQTT, JSON, UDP, TCP/IP) schnell und flexibel in bestehende Intralogistik-Systeme einbinden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag