

FORTGESCHRITTENE MOBILITÄT

» Durch die Zusammenarbeit mit dem ZfT, kann unsere Markterfahrung mit der Kenntnis der technischen Realisierbarkeit des ZfT kombiniert werden. Somit kann neuen Herausforderungen in der Digitalisierung bestens begegnet werden. «



Cajetan Kredler
Entwicklungsingenieur Fahrerloser Transportsysteme bei WFT GmbH

Vom ZfT angebotene Produkte für mobile Systeme

Automation fahrerloser Transportsysteme

Im Bereich mobiler Systeme bietet das Zentrum für Telematik innovative Lösungen für die autonome Navigation, den intuitiven und einfachen Einsatz, die effiziente und effektive Koordination und die genaue Umwelterfassung. Durch die Kombination aus intelligenter, sicherer Navigation, adaptiven Leitzentralen und intuitiver Bedienung eröffnet das Zentrum für Telematik neue Möglichkeiten für den automatischen Warenfluss im hochdynamischen Industrie 4.0 Umfeld. Die Lösungen des ZfT sind meist für bestehende fahrerlose Transportsysteme nachrüstbar und können so deren Fähigkeiten durch eine freie Navigation und Einbindung in ein Komplettsystem erweitern.

Dynamische Navigation für mobile Roboter

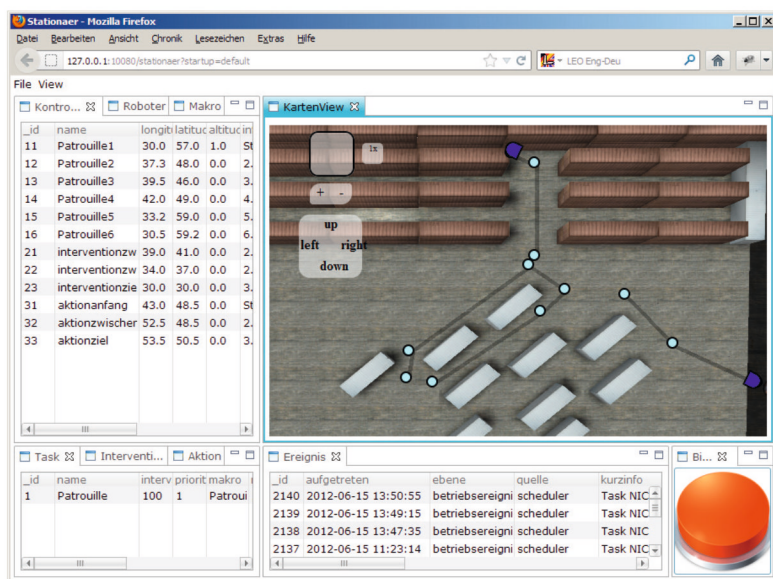
Mit der innovativen Navigationslösung des Zentrums für Telematik kann eine autonome, sichere Navigation und Hindernisvermeidung für verschiedenste mobile Bodenroboter nachgerüstet werden. Anhand mathematischer Modelle der Zielplattformen werden dazu optimale Wege berechnet. Hierbei können verschiedene Optimierungsziele, wie kürzeste Pfade, minimaler Energieverbrauch, o.Ä. verwendet werden. Zudem ist die Berücksichtigung verschiedener Umgebungseinschränkungen, wie Einbahnstraßen oder verbotene Gebiete direkt bei der Planung möglich.



Fahrerlose Transportsysteme

Leitzentralen für heterogene Robotersysteme

Die Roboterleitzentrale des Zentrums für Telematik bietet durch ihren modularen Aufbau eine intuitive nutzerzentrierte Schnittstelle zur Koordination und Überwachung verschiedenartiger, multipler Robotersysteme. Die Verwendung aktueller Technologien erlaubt sowohl den stationären, als auch den mobilen Einsatz mittels Smartphone oder Tablet. Das integrierte Backend bietet erweiterte Funktionalitäten zur Planung, Verwaltung und Einsatzdokumentation.



» Ein Vortrag von Prof. Schilling auf einer IHK-Veranstaltung in Würzburg setzte den Startpunkt für ein gemeinsames Projekt, welches die Anbindung von Montage und Versand mittels einem FTS zum Ziel hat. Durch die Zusammenarbeit mit dem ZFT erfahren wir wichtige Impulse und Unterstützung bei der Optimierung des Materialflusses in unserem Unternehmen. «



Martin Gillmeister
Geschäftsführer Wellhöfer
Treppen GmbH & Co. KG



Beispielhafte Navigation eines mobilen Roboters

Zentrum für Telematik
Magdalene-Schoch-Straße 5
D-97074 Würzburg
Tel: +49 931 615 633-10
Fax: +49 931 615 633-11
info@telematik-zentrum.de
www.telematik-zentrum.de