

Transportroboter bahnt sich bei Skoda selbst seinen Weg

Skoda setzt in seinem tschechischen Komponentenwerk Vrchlabí einen autonomen, selbstlernenden Transportroboter ein. Dieser ist in der Lage, auf seinem Weg durch das Werk Hindernisse zu erkennen und in Echtzeit weitere Informationen aus der Umgebung in seine Streckenplanung einzubeziehen. Wenn nötig ändert er seine Route, um jederzeit schnellstmöglich ans Ziel zu gelangen. Auf diese Weise trägt er dazu bei, die Arbeitssicherheit sowie die Effizienz der Transportabläufe zu steigern.

Der Roboter transportiert bis zu 130 Kilogramm Fracht und wählt die richtigen Wege voll autonom. Anders als herkömmliche fahrerlose Transportsysteme benötigt er keine Spurführung durch Induktionsschleifen, Magnetstreifen oder Reflektoren. Zum Erlernen der Route wird das Fahrzeug per Tablet oder Joystick lediglich einmal die Strecke zwischen den Stationen entlanggeführt. Dabei erfasst es Umgebung sowie Veränderungen in seinem Umfeld eigenständig und ändert bei Bedarf seine Route. Mit Hilfe von Sensoren und Laserscannern erkennt er Fahrzeuge und feststehende Hindernisse ebenso wie Personen, die seinen Weg kreuzen. Das Steuerungssystem ermittelt die Annäherungsgeschwindigkeit und erkennt, ob eine Kollision droht. In diesem Fall hält der Roboter selbstständig an oder umfährt das Hindernis.

Falls der vollautonome Roboter feststellt, dass er auf seiner Route an einer bestimmten Stelle regelmäßig auf Hindernisse trifft, ändert er seine Route dauerhaft. Je nach Bedarf ist das elektrisch betriebene System in der Lage, sämtliche Ziele auf dem 16 000 Quadratmeter großen Areal des Werkes Vrchlabí anzusteuern.

Täglich absolviert der Roboter rund 120 Fahrten und legt auf seiner Route zwischen mechanischem Messzentrum und Bearbeitungsmaschinen eine Distanz von insgesamt 35 Kilometern zurück. (ampnet/jri)

Bilder zum Artikel



Autonomer, selbstlernender Transportroboter im Skoda-Komponentenwerk Vrchlabí.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Skoda



Autonomer, selbstlernender Transportroboter im Skoda-Komponentenwerk Vrchlabí.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Skoda



Autonomer, selbstlernender Transportroboter im Skoda-Komponentenwerk Vrchlabí.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Skoda