

Effizienz durch Agilität

Kompakter mobiler Roboter aus Linz

Mit AMY bringt DS Automotion einen äußerst kompakten und wendigen AMR für den Transport von Lasten bis 25 kg auf den Markt. Was das innovative Intralogistik-Fahrzeug aus der Menge ähnlicher Produkte heraushebt, erklärt Karl Rapp.

FACTORY: In welchen Einsatzgebieten sehen Sie den Bedarf für autonome mobile Roboter dieser Größe?

Karl Rapp: Wie alle fahrerlosen Transportfahrzeuge von DS Automotion wurde AMY für den Einsatz in industriellen Produktions- und Intralogistikabläufen konzipiert. In vielen Produktionsbereichen müssen kleine und leichte Waren nach ihrer Fertigung oder Anlieferung in Maschinen oder an Handarbeitsplätzen weiterverarbeitet werden. Denken Sie an den Abtransport fertiger Teile aus Spritzgussmaschinen, an die Leiterplattenbestückung oder an die Montage in der Produktion von elektronischen oder medizintechnischen Produkten.

Mit welchen Anforderungen waren Sie bei der Entwicklung von AMY konfrontiert?

Rapp: Die Anforderungen aus diesen Bereichen haben zunächst die Gewichtsklasse festgelegt. Da es auch einem Menschen möglich sein soll, die Ladung händisch zu bewegen, liegt die maximale Zuladung bei 25 kg. Das Fahrzeug muss ausschließlich konturbasiert navigieren und sich autonom bewegen, sich aber auch in größere Systeme integrieren lassen. Nachdem der Transport zwischen Fertigungsanlagen, Lagersystemen, Fördertechnik oder Handarbeitsplätzen erfolgen kann, soll die Lastübergabe durch automatisierte Übergabe von dem reinen Transport entkoppelt werden. Dies geschieht durch simple Übergabestationen, auf welche das Transportgut händisch abgelegt bzw. entnommen wird.

Wie sehen die Transportmöglichkeiten von AMY aus?

Rapp: Als Effizienzbringer für das Kleinteilhandling kann AMY die Fracht auf einer 650 x 650 mm großen Ladefläche wahlweise in einem



KARL RAPP, Bereichsleitung Vertrieb, Produktmanagement und Marketing, DS Automotion

Kleinladungsträger, Kisten, Kartonagen oder Trays mit mindestens 180 x 180 mm und maximal 600 x 600 mm Kantenlänge transportieren. Auch der Transport in mehreren kleineren Gebinden ist auf der Grundfläche möglich.

Wie navigiert AMY durch die Logistikanlage?

Rapp: AMY navigiert ausschließlich konturbasiert. TOF-Kameras vorne und hinten verhindern Kollisionen mit hochliegenden Objekten, etwa Tischplatten. Sie unterstützen AMY außerdem bei der Lastübergabe, indem sie beispielsweise volle oder leere Behälter detektieren. Dank Differenzialantrieb kann der AMR am Stand drehen. Eine der drehbaren Bockrollen ist dabei auf einer Wippe gelagert,

AMY ist der jüngste und kleinste Neuzugang der AMR-Flotte von DS Automotion und für den Transport kleiner Lasten bis 25 kg ausgelegt.

sodass kleinere Bodenunebenheiten kein Hindernis darstellen. Über Laserscanner vorn und hinten mit 360° Rundumsicht kann AMY in beiden Richtungen bis zu 1,8 m/s schnell fahren, und das bei voller Sicherheit für Personen.

Wie einfach lässt sich AMY in größere Gesamtsysteme einbinden?

Rapp: AMY ist selbstverständlich mit der VDA-5050-Schnittstelle ausgestattet und lässt sich daher unter beliebigen Flottenmanagementsystemen betreiben. Unter dem Flottenmanager NAVIOS von DS Automotion auch im Mischbetrieb mit beliebigen anderen Fahrzeugen, die VDA-5050-fähig sind. Dadurch eignet sich AMY auch besonders als kostengünstige Ergänzung in Bestandsanlagen. Hat der Kunde bereits ein VDA-5050-kompatibles Flottenmanagementsystem, können wir den Fahrkurs für die AMY im herstellernutralen Layout Interchange Format (LIF) liefern. <<