

Autonoom door de fabriek: dit is hoe igus geautomatiseerde voertuigen veiliger maakt

AGV's worden lichter en vragen minder onderhoud dankzij smeermiddelvrije motion plastics

In tijden van toenemende digitalisatie van fabrieken en magazijnen, voeren geautomatiseerde geleide voertuigen (AGV's) een continue strijd in de interne intralogistiek. De betrouwbaarheidsvereisten zijn hoog om een snellere verwerking te waarborgen en een ongestoorde materiaalstroom. AGV-producenten rusten hun systemen daarom uit met motion plastics componenten van igus, welke autonome voertuigen minder onderhoudsintensief, lichter, en energiezuiniger maken.

Het gebruik van geautomatiseerde geleide voertuigen neemt sterk toe. De redenen liggen voor de hand: bedrijven kunnen geautomatiseerde geleide voertuigen (AGV's) gebruiken voor het verbeteren van de efficiency van de materiaalflow, om het werk voor de medewerkers gemakkelijker te maken of om het tekort aan gekwalificeerd personeel te compenseren. Echter, is het belangrijk dat de technologie betrouwbaar en voordelig in het gebruik is. Voor geautomatiseerde geleide voertuigen betekent dit: het autonome elektrische platform kan zich geen storingen veroorloven in het dagelijkse gebruik. Ze moeten 24 uur per dag werken, zeven dagen per week, 365 dagen per jaar. Een uitdaging voor producenten van AGV's, welke overwonnen kan worden door het combineren van betrouwbare en voordelige componenten.

Tribo-polymeer lagers reduceren de onderhoudskosten

De betrouwbaarheid en energiezuinigheid van een AGV kan aanzienlijk worden verbeterd met behulp van motion plastics van igus. "Smeermiddelvrije en onderhoudsvrije iglidur tribo-polymeer lagers, die worden gebruikt in de hefinrichtingen en schaarliftten van AGV's zijn tot wel 60 procent lichter dan metalen lagers. Dit bespaart op het voertuiggewicht en verhoogt de prestaties," zegt Christian Strauch, Industry Manager Material Handling bij igus. De lagers kennen een extreem lange levensduur. "Vezels en fillers versterken de lagers voor het absorberen van hoge krachten en randbelastingen. En geïntegreerde vaste smeermiddelen zorgen voor een onderhoudsvrij droog

bedrijf." Naast tribo-polymeer glijlagers, omvat het glijlagerprogramma van igus ook lineaire-, tandkrans-, sferische en kogellagers.

Knapp Industry Solutions rust AGV uit met igus draadspindelmodules

Het igus AGV-programma omvat ook elektrisch aangedreven draadspindelmodules. Gebruiker hiervan is onder andere Knapp Industry Solutions, die de "Open Shuttle" produceert - een voertuig dat autonoom door fabriekshallen rijdt en dozen transporteert tussen roltransportbanen. De shuttle is flexibeler dan intralogistieke automatiseringsoplossingen uit het verleden en kan snel worden aangepast aan veranderende processen. De rollenbak van het voertuig moet flexibel en in staat zijn, om zich constant aan verschillende overdrachtshoogten aan te passen. De beweging wordt uitgevoerd met behulp van twee lichte en robuuste drylin SLW draadspindels, die zijn uitgerust met onderhoudsvrije polymeren bekledingen en spindelmoeren en die punten scoren met een hoge betrouwbaarheid en lange levensduur.

igus kabelrupsen en kabels verhogen de bedrijfsduur van AGV's

De installatieruimtes in AGV's zijn vaak heel beperkt. Toch biedt igus, om de kabels veilig te geleiden, kabelrupsen met zeer kleine buigradii. Dit omvat onder andere de E2 micro, die is ontworpen voor extreem krappe ruimten. Deze is licht, kent een kleine buigradius en een inwendige hoogte van slechts 5 mm. igus beschikt over de bijpassende kabelrupskabels in haar productassortiment, met of zonder connectoren, inclusief diegene die gebruikt kunnen worden voor AGV's in vrieshuizen bij temperaturen tot -35°C. Om de klant de zekerheid te geven dat de energietoevoer van zijn AGV zelfs onder deze zware omstandigheden betrouwbaar werkt, runt igus een vriesruimte in Keulen waar de kabels worden getest onder realistische omstandigheden. De ruimte maakt deel uit van het testlaboratorium van igus ter grootte van 3.800 vierkante meter, waar elk jaar twee miljard testcycli worden uitgevoerd. Het resultaat is dat igus de enige aanbieder is die in staat is een unieke garantie te bieden van 36 maanden op haar kabels. Dit geeft AGV-fabrikanten en hun klanten extra betrouwbaarheid bij het gebruik van geautomatiseerde geleide voertuig systemen.

Bijschrift:



Foto PM5719-1

Geautomatiseerde geleide voertuigen verplaatsen 24/7 goederen in de fabriek. Smeermiddel- en onderhoudsvrije motion plastics van igus waarborgen gewichtsbesparingen en een verhoogde betrouwbaarheid. (Bron: igus BV)

CONTACT IGUS:

igus® B.V.
Sterrenbergweg 9
3769 BS Soesterberg
Tel. 0346 - 35 39 32
Fax 0346 - 35 38 49
igus.nl@igus.de
www.igus.nl

CONTACTPERSON PERS:

Oliver Cyrus
Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher
PR & Advertising

igus GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
Tel. +49 (0) 22 03 / 96 49 – 459 of – 7153
Fax +49 (0) 22 03 / 96 49 - 631
ocyrus@igus.net
agoertz@igus.net
www.igus.de

OVER IGUS:

igus GmbH is een wereldwijd leidende fabrikant op het gebied van kabelrupssystemen en polymeerglijlagers. Het familiebedrijf met hoofdkantoor in Keulen is vertegenwoordigd in 35 landen en heeft wereldwijd 4.150 medewerkers in dienst. In 2018 behaalde igus met motion plastics – kunststofcomponenten voor bewegende toepassingen – een omzet van 748 miljoen euro. igus beschikt over de grootste testlaboratoria en fabrieken in haar branche om de klanten innovatieve, individuele producten en oplossingen binnen de kortste tijd te kunnen bieden.

De termen "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "igli-dur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotlink" en "xiros" zijn wettelijk beschermde handelsmerken in de Bondsrepubliek Duitsland en indien van toepassing, ook in andere landen.