

Tự động trong nhà máy: đây là cách igus® giúp cho các phương tiện tự động được dẫn hướng an toàn hơn

AGVs trở nên nhẹ hơn và ít cần bảo trì hơn nhờ nhựa chuyển động motion plastics® không bôi trơn

Với sự tăng nhanh của các nhà máy và kho hàng ngày nay, thì các phương tiện dẫn hướng tự động (Automated Guided Vehicles - AGV) liên tục chinh phục các tiêu chí trong thời đại công nghệ hoá, tự động hoá. Các yêu cầu về độ tin cậy cao để đảm bảo xử lý nhanh hơn, hiệu quả hơn và giúp vận chuyển vật liệu không bị gián đoạn. Do đó, các nhà sản xuất AGV đang trang bị hệ thống của họ với các thành phần nhựa chuyển động motion plastics® của igus® để giúp các phương tiện tự động ít phải bảo trì, nhẹ hơn và tiết kiệm năng lượng hơn.

Việc sử dụng các phương tiện dẫn hướng tự động đang bùng nổ với những lý do rất rõ ràng: các công ty có thể sử dụng phương tiện dẫn hướng tự động (AGV) để tăng hiệu quả của dòng nguyên liệu, giúp nhân viên làm việc dễ dàng hơn hoặc bù đắp cho sự thiếu hụt công nhân lành nghề. Tuy nhiên, điều quan trọng là công nghệ tự động hóa trong ứng dụng rất đáng tin cậy và hiệu quả kinh tế. Đối với phương tiện hướng dẫn tự động, điều này có nghĩa là: chiếc xe điện tự động không thể có bất kỳ sai lầm nào trong hoạt động hàng ngày. Họ phải làm việc suốt ngày đêm, bảy ngày một tuần, 365 ngày một năm. Một thách thức cho các nhà sản xuất AGV có thể vượt qua bằng cách kết hợp các thành phần đáng tin cậy và hiệu quả về chi phí.

Bạc lót nhựa ba thành phần giảm chi phí bảo trì

Độ tin cậy và hiệu quả năng lượng của AGV có thể tăng đáng kể với nhựa chuyển động từ igus. Christian Strauch, Industry Manager Material Handling tại igus cho biết: "Bạc lót nhựa ba thành phần không cần bôi trơn

và không cần bảo trì, được sử dụng trong các thiết bị nghiêng và thang nâng, máy cắt kéo của AGV, nhẹ hơn tới 60% so với bạc lót kim loại. Điều này giúp giảm trọng lượng xe và tăng hiệu suất". Bạc lót cực kỳ bền. "Bạc lót được tăng cường sợi và chất bôi trơn nhằm hấp thụ lực và tải trọng biên cao. Chất bôi trơn rắn tích hợp đảm bảo hoạt động khô không cần bảo trì". Ngoài bạc lót nhựa ba thành phần, igus® còn có các loại bạc lót khác như: bạc lót tuyến tính, bàn xoay, ổ cầu và vòng bi.

Giải pháp Công nghiệp Knapp trang bị AGV với mô-đun vít me igus®

Phạm vi AGV igus® cũng bao gồm các mô-đun vít me điện dẫn hướng. Những người sử dụng bao gồm Knapp Industry Solutions, sản xuất "Tàu con thoi mở" - một phương tiện tự lái thông qua các sảnh nhà máy và vận chuyển các hộp giữa những con lăn băng tải. Tàu con thoi linh hoạt hơn các giải pháp tự động hóa nội bộ trước đây và có thể nhanh chóng thích nghi với các quy trình thay đổi. Khay lăn của xe linh hoạt và có thể liên tục thích ứng với các độ cao khác nhau. Sự chuyển động diễn ra thông qua hai mô-đun vít me SLW nhẹ và mạnh mẽ, được trang bị lớp lót nhựa không cần bảo trì, đai ốc vít ghi điểm với độ tin cậy và tuổi thọ cao.

Xích dẫn cáp và cáp igus® giúp tăng thời gian hoạt động của AGV

Các không gian cài đặt trong AGV thường rất hạn chế. Tuy nhiên, để hướng dẫn cáp một cách an toàn, igus® cung cấp xích dẫn cáp với bán kính cong rất nhỏ. Chúng bao gồm micro E2, được thiết kế cho không gian cực kỳ chật hẹp. Nó nhẹ, có bán kính cong nhỏ và chiều cao bên trong chỉ năm milimet. igus® cũng có cáp e-chain® phù hợp trong phạm vi sản phẩm của mình, với thiết kế có đầu nối cắm hoặc không có, đều có thể được hoạt động trong AGV ở kho lạnh với nhiệt độ thấp tới -35 độ C. Để khách hàng chắc chắn rằng nguồn cung cấp dữ liệu và năng lượng của AGV đang hoạt động đáng tin cậy dù trong những điều kiện bất lợi nhất, igus® vận hành buồng lạnh ở Cologne nơi cáp được kiểm tra trong điều kiện thực tế. Buồng này là một phần của phòng thí nghiệm kiểm tra igus rộng 3.800 mét vuông, nơi hai tỷ chu kỳ kiểm tra được hoàn thành hàng năm. Do đó, igus® là nhà cung cấp duy nhất có khả năng cung cấp đảm bảo 36 tháng vận hành cho các dây cáp của mình. Điều này mang lại cho các nhà sản xuất

PRESS RELEASE



AGV cũng như khách hàng độ tin cậy trong hoạt động của các hệ thống hướng dẫn tự động.

Caption:



Picture PM5719-1

Automated guided vehicles move goods in the factory 24/7. Lubrication-free and maintenance-free motion plastics from igus ensure weight savings and increased reliability. (Source: igus GmbH)

PRESS CONTACT:

Lena Tan
Operations Director
Asean Region

igus@ Singapore Pte Ltd.
84 Genting Lane
#06-03 Axxel Innovation Centre
Singapore 349584
Phone: +65-64 87 14 11
Fax: +65-64 87 15 11
letan@igus.com.sg
www.igus.com.sg

ABOUT IGUS:

igus GmbH is a globally leading manufacturer of energy chain systems and polymer plain bearings. The Cologne-based family business has offices in 35 countries and employs 4,150 people around the world. In 2018, igus generated a turnover of 748 million euros with motion plastics, plastic components for moving applications. igus operates the largest test laboratories and factories in its sector to offer customers quick turnaround times on innovative products and solutions tailored to their needs.

The terms "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", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "roboLink", and "xiros" are protected by trademark laws in the Federal Republic of Germany and internationally, where applicable.