

PRESS INFORMATION

Intralogistic 4.0: ActiveShuttle với Advanced Interaction giờ đây hoạt động an toàn và linh hoạt hơn

Manuela Kessler | 14/08/2021 | Lohr am Main | PI 018/21

Phiên bản mới của hệ thống vận tải tự quản điều hướng được nhiều hơn, tương tác và tự tìm đường xung quanh nhà máy một cách độc lập.

- Độ an toàn cao: bảo vệ đối tượng với tính năng phát hiện chướng ngại vật 3D
- Tiết kiệm thời gian tại chỗ nhờ màn hình cảm ứng tích hợp
- Intralogistics 4.0: công việc nâng cao và quản lý đội xe



Màn hình cảm ứng và phát hiện chướng ngại vật 3D: ActiveShuttle mới với Advanced Interaction vận chuyển các băng tải nhỏ một cách tự động, an toàn và với mức độ linh hoạt cao. (Nguồn ảnh: Bosch Rexroth AG)

Với thế hệ thứ hai của ActiveShuttle, Bosch Rexroth mang đến nhiều chuyển động hơn trong hệ thống intralogistic đồng thời tăng tính an toàn, hiệu quả và tính linh hoạt của các hệ thống vận tải tự động. Nhờ tính năng phát hiện chướng ngại vật 3D dựa trên camera, hệ thống cung cấp mức độ bảo vệ đối tượng cao và thậm chí có thể phát hiện các đối tượng nhô ra trên đường đi. Một tính năng mới khác là màn hình cảm ứng tích hợp cho phép thiết lập cấu hình cá nhân và quản lý lỗi nhanh chóng trên chính robot di động. Đối với mục đích của intralogistic 4.0, phần mềm điều khiển được cập nhật AMS (ActiveShuttle Management System) giao tiếp liền mạch với các hệ thống lắp ráp, và có thể tải các công việc riêng lẻ bằng cách sử dụng các mẫu công việc có thể đặt cấu hình.

Với ActiveShuttle, Bosch Rexroth đáp ứng nhu cầu của hệ thống intralogistic hiện đại: nguồn vật liệu ngày càng phức tạp với nhiều loại linh kiện và số lượng sản xuất dao động. Các nhà máy có thể thực hiện quy trình intralogistic rất linh hoạt mà không cần phải thay đổi cơ sở hạ tầng của họ nhờ có hệ thống vận tải tự vận hành. ActiveShuttle mạnh mẽ vận chuyển bộ quay xung quanh nhà máy với tải trọng tối đa 260 kg theo cách hoàn toàn tự động. Để đạt hiệu quả tối đa, ActiveShuttle có thể được tích hợp dễ dàng (Plug & Go) vào khu vực sản xuất, vận hành trực quan và dễ dàng kết nối.

Tính năng phát hiện chướng ngại vật 3D cải thiện khả năng di chuyển và xác định vật cản

PRESS INFORMATION

Nhờ tích hợp tính năng bảo vệ đối tượng và con người, ActiveShuttle mới với Advanced Interaction có thể di chuyển tự do xung quanh các nhà máy. Ngoài máy quét laser an toàn, robot còn có camera đo độ sâu trường ảnh, âm thanh nổi giờ đây có thể chụp công xưởng ở chế độ 3D. Cũng như các vật thể ở dưới thấp hoặc ở trên cao, máy quét laser cũng có thể phát hiện các vật thể nhô ra khỏi đường đi vượt quá mức của tia laser. Nhờ đó, robot di động có thể phanh và tránh chướng ngại vật trong thời gian thực.

Khả năng nhận dạng được cải thiện không chỉ giúp ngăn ngừa tai nạn mà còn cho phép hệ thống được sử dụng trong không gian chật hẹp, khu vực có vật cản hoặc môi trường không được tiêu chuẩn hóa không có diện tích sàn xác định. Trong tương lai, hệ thống camera sẽ cung cấp cơ sở để tìm kiếm và nhận dạng các nguồn tài liệu một cách độc lập (truy cập và tìm hiểu).

Màn hình cảm ứng: Tương tác về vị trí

Với ActiveShuttle, hàng loạt các phương thức cung cấp có thể được sử dụng, ví dụ như vận tải theo chu kỳ hoặc cung cấp vật liệu dựa trên nhu cầu. Màn hình cảm ứng tích hợp mới giúp hệ thống hiệu quả hơn vì người vận hành có thể tương tác trực tiếp và trực quan với robot di động. Điều này đảm bảo tính minh bạch hơn nhờ thông tin công việc và trạng thái, tiết kiệm thời gian khi chẩn đoán, khắc phục lỗi và báo cáo sự cố, như là khi robot di động báo cáo với hệ thống quản lý cấp cao dễ dàng hơn.

Nhiệm vụ quản lý công việc và đội xe trở nên linh hoạt và cá nhân hơn

Là một phần của những cải tiến, Bosch Rexroth cũng đã mở rộng các chức năng của ActiveShuttle Management System (AMS). AMS là một phần mềm toàn diện dành cho việc quản lý đội xe và công việc, hiện cung cấp nhiều mức độ tự do hơn nữa. Ngoài các chuyển động vận tải đơn giản từ nguồn đến bồn rửa, giờ đây hệ thống có thể tạo ra các chuỗi công việc phức tạp. Ví dụ, người dùng có thể xác định các chuyến đi tham quan hoặc sử dụng các chức năng nâng cao. Khi nói đến giao tiếp giữa các máy móc, ActiveShuttle có thể gửi tín hiệu đến các điểm của tuyến đường cụ thể hơn hoặc chỉ được thiết lập để phản hồi lại một tín hiệu liên quan.

Công việc được chuyển đến ActiveShuttle hoàn toàn tự động từ các hệ thống CNTT cấp cao hơn (MES, ERP, v.v.) hoặc thủ công thông qua giao diện điều hành dựa trên web với sự trợ giúp của PC hoặc máy tính bảng. Việc kết nối với cơ sở hạ tầng của khu vực sản xuất đang được cải thiện liên tục nhằm kết nối thông suốt giữa khâu lắp ráp và logistic. Máy móc, robot và cảm biến (ví dụ: nút gạch ngang) có thể giao tiếp trực tiếp với AMS thông qua các giao diện tiêu chuẩn khác nhau và yêu cầu bổ sung nếu vật liệu sắp hết.

AMS đã hỗ trợ tiêu chuẩn VDA 5050 - một cơ sở tốt cho một giao diện giao tiếp được tiêu chuẩn hóa cho phép dữ liệu được trao đổi giữa các hệ thống quản lý và vận tải tự hành. ActiveShuttle mới với

PRESS INFORMATION

Advanced Interaction cũng đã sẵn sàng đáp ứng phù hợp với các nhu cầu của tương lai về khía cạnh này.

Thông tin cơ bản về Bosch Rexroth

Là một trong những nhà cung cấp hàng đầu thế giới về công nghệ truyền động và điều khiển, Bosch Rexroth đảm bảo chuyển động hiệu quả, mạnh mẽ và an toàn cho máy móc và hệ thống ở mọi quy mô. Công ty cung cấp trải nghiệm ứng dụng toàn cầu trong các phân khúc thị trường Ứng dụng di động, Ứng dụng máy móc và Kỹ thuật, và Tự động hóa nhà máy. Với các phụ kiện thông minh, các giải pháp và dịch vụ hệ thống tùy chỉnh, Bosch Rexroth đang tạo ra môi trường cần thiết cho các ứng dụng được kết nối hoàn chỉnh. Bosch Rexroth cung cấp cho khách hàng công nghệ thủy lực, truyền động điện và công nghệ điều khiển, công nghệ bánh răng, công nghệ lắp ráp và chuyển động tuyến tính, bao gồm phần mềm và giao diện với hệ thống Internet Vạn Vật. Với các địa điểm tại hơn 80 quốc gia cùng đội ngũ khoảng hơn 29.600 cộng sự, Bosch Rexroth đã tạo ra doanh thu bán hàng khoảng 5,2 tỷ euro vào năm 2020.

Thông tin cơ bản về Bosch

Bosch Group là nhà cung cấp công nghệ và dịch vụ hàng đầu trên toàn cầu. Bosch Group có khoảng 395.000 cộng sự trên toàn thế giới (tính đến ngày 31 tháng 12 năm 2020). Công ty đạt doanh thu 71,5 tỷ euro vào năm 2020. Hoạt động của công ty được chia thành bốn lĩnh vực kinh doanh: Giải pháp di động, Công nghệ công nghiệp, Hàng tiêu dùng, Năng lượng và Công nghệ xây dựng. Là nhà cung cấp Internet Vạn Vật (IoT) hàng đầu, Bosch cung cấp các giải pháp sáng tạo cho ngôi nhà thông minh, Công nghiệp 4.0 và xe điện được kết nối. Bosch theo đuổi tầm nhìn về khả năng di động bền vững, an toàn và thú vị. Công ty sử dụng kiến thức chuyên môn về công nghệ cảm biến, phần mềm và dịch vụ, cũng như đám mây IoT của riêng mình, để cung cấp cho khách hàng các giải pháp liên lĩnh vực, được kết nối từ một nguồn duy nhất. Mục tiêu chiến lược của Bosch Group là tạo điều kiện thuận lợi cho cuộc sống kết nối với các sản phẩm và giải pháp có chứa trí tuệ nhân tạo (AI) hoặc đã được phát triển hoặc sản xuất với sự trợ giúp của tập đoàn. Bosch nâng cao chất lượng cuộc sống trên toàn thế giới bằng các sản phẩm và dịch vụ mang tính sáng tạo và khơi dậy nhiệt huyết. Như vậy có thể thấy, Bosch tạo ra công nghệ “Được phát minh cho cuộc sống”. Tập đoàn Bosch bao gồm Robert Bosch GmbH và khoảng 440 công ty con và các công ty khu vực tại khoảng 60 quốc gia. Bao gồm các đối tác bán hàng và dịch vụ, mạng lưới sản xuất, kỹ thuật và bán hàng toàn cầu của Bosch bao phủ hầu hết các quốc gia trên thế giới. Với hơn 400 địa điểm trên toàn thế giới, Tập đoàn Bosch đã đạt được mục tiêu về trung hòa carbon kể từ quý đầu tiên của năm 2020. Cơ sở cho sự phát triển trong tương lai là thể mạnh trong sáng tạo của công ty. Tại 129 địa điểm trên toàn cầu, Bosch có khoảng 73.000 cộng sự trong lĩnh vực nghiên cứu và phát triển, trong đó hơn 34.000 kỹ sư phần mềm.

Liên hệ báo chí

Vui lòng liên hệ với bộ phận Liên hệ báo chí của chúng tôi



Manuela Kessler

Người phát ngôn về chủ
đề công nghệ
+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de