



IFOY AWARD FÜR DIE FÖRDERTECHNIKSTEUERUNG MCP PLAY

FLEXIBEL AUTOMATISIEREN, SKALIEREN UND INTEGRIEREN

Interroll hat mit der neuen dezentralen Steuerungslösung MCP Play nicht nur das Ifoy-Innovation-Check-Team, sondern auch die Mitglieder der renommierten Jury überzeugt und wurde von ihnen zum Sieger des Ifoy Awards in der Kategorie „Special of the Year 2025“ gekürt. Vom Nutzen der Lösung profitieren künftig die Integrationspartner von Interroll sowie die Anwender der Modular Conveyor Platform (MCP).

Noch hält die glanzvolle Preisverleihung mit 200 Gästen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Medien in Dortmunds „Phoenix des Lumières“ nach Jubelnd und voller Stolz nahmen die Interroll-Vertreter die begehrte Trophäe entgegen. „Diese Auszeichnung ist eine großartige Anerkennung für die Innovationskraft und das Engagement unseres Teams. Das Juryurteil bestätigt, dass wir mit unserer Lösung ei-

nen echten Mehrwert für unsere Kunden schaffen: Die flexible Zonierung und die kontinuierliche Zusammenführung von Paketen ermöglichen nicht nur höhere Durchsatzraten und Pufferkapazitäten bei gleichbleibenden Systemkosten, sondern bieten auch Energieeinsparungen. Vor allem freut mich, dass auch die einfache Planung und Inbetriebnahme sowie die Effizienz im Betrieb gewürdigt wurden. MCP Play ist das Ergebnis unserer Leidenschaft, die Intralogistik nachhaltig zu verbessern – und wir sehen diese Auszeichnung als Ansporn, unseren Innovationskurs konsequent fortzusetzen“, freute sich auch Markus Asch, Chief Executive Officer (CEO) von Interroll.

PARADIGMENWECHSEL IN DER FÖRDERTECHNIK

Mit MCP Play präsentiert Interroll eine autonome Steuerungslösung für die modulare Behälter- und Kartonförderertechnik-Plattform MCP, die es ermöglicht, Förderanlagen einfacher zu konfigurieren und zu installieren sowie effizienter zu betreiben. Mithilfe des dezentralen Steuerungskonzepts, das auf die Interroll-MultiControl der neuen Generation setzt, kann auf umfangreiche speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verzichtet werden. Das beschleunigt nicht nur die Inbetriebnahme, sondern erhöht auch die Flexibilität und den Durchsatz der Anlage – bei gleichzeitig verbesserter Energieeffizienz. Darüber hinaus reduziert die dezentrale Steuerung den Datenaustausch innerhalb



01

der Systemumgebung, was zu geringeren Latenzzeiten und verbesserter Überwachung, Reaktionsfähigkeit und Systemflexibilität führt.

Die Auszeichnung ist das Ergebnis eines mehrstufigen Auswahlprozesses: Im Rahmen des Ifoy Audit in den Dortmunder Messehallen präsentierte Interroll die Innovation einer internationalen Jury aus Fachjournalisten und Experten aus 19 Ländern. Die Jury und das Innovation-Check-Team würdigten in erster Linie den Beitrag von MCP Play zur Effizienzsteigerung und zur Vereinfachung der Anlagenplanung und -konfiguration. Im Urteil heißt es: „Die Steuerungslösung für ihre modulare Behälter- und Kartonfördertechnik-Plattform ermöglicht die einfache und schnelle Realisierung von Anlagen für Packstücke bis 50

DEZENTRALE STEUERUNG OHNE SPS MACHT INBETRIEBNAHME SCHNELLER UND EINFACHER

Kilogramm und sorgt für bis zu 30 Prozent Energieeinsparung. Besonders E-Commerce-Händler und 3PL-Dienstleister profitieren von bis zu 100 Prozent höheren Durchsätzen.“

Darüber hinaus spricht die Jury von einem Paradigmenwechsel in der Fördertechnik. MCP Play erlaube eine präzise Lokalisierung aller Packstücke auf der Förderstrecke, frei skalierbare Zonengrößen sowie die unterbrechungsfreie Zusammenführung mehrerer Förderlinien. Als echte Marktinnovationen bezeichneten sie die Funktionen „Adjust to Gap“ für reduzierte Abstände zwischen Packstücken sowie „Flowing Merge“ für das kontinuierliche Zusammenführen ohne Stopp. Beide Funktionalitäten konnten im Test validiert werden. Dazu erlaubt das System eine nahtlose Auswahl flexibler Betriebsmodi bezüglich maximaler Energieeffizienz bzw. maximalen Durchsatzes.

01 Uwe Schildheuer (Director Digital Sales Solutions), Dr. Johannes van der Beek (Chief Technology Officer, CTO), Thorsten Maywald (Project Manager) und Dominik Engels (Vice President Sales EMEA/ Managing Director Interroll Fördertechnik GmbH) nahmen den „Ifoy Award“ hoch erfreut von Laudatorin Sabine Loos (Managing Director of Messe Dortmund) entgegen (v. l. n. r.)

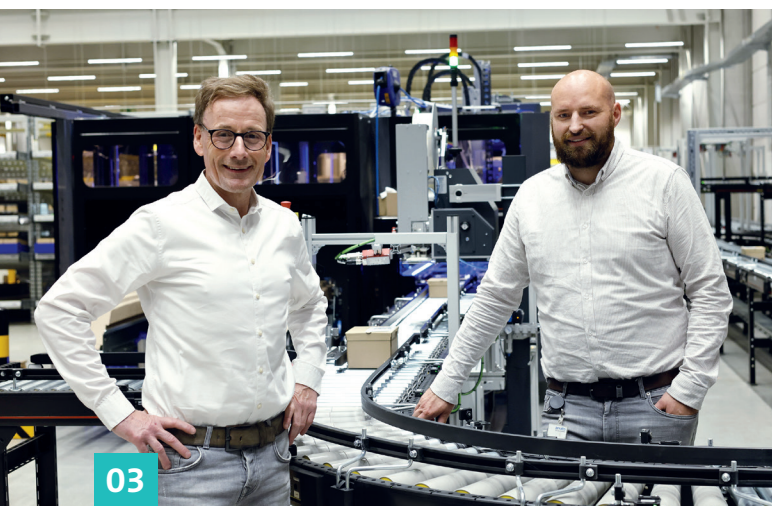
INTEGRATIONSEBENE MQTT KOMPATIBEL MIT VDA 5050

Verschiedene Softwarewerkzeuge zur einfachen, digitalen Layoutgestaltung, Inbetriebnahme und Betriebsüberwachung runden das durchdachte Konzept der neuen Fördertechniklösung ab. Sie erlauben eine ganzheitliche Sicht auf das Gesamtsystem und gestatten so beispielsweise eine PC-gestützte Vorinbetriebnahme und Vorkonfiguration der Anlage auf Basis der Planung im Layout-Werkzeug oder ein schnelles Auffinden fehlerhafter Module mit dem Betriebswerkzeug. Beides optimiert Kosten und Arbeitszeiten für Spezialisten in Zeiten des Fachkräftemangels.

Eine weitere Innovation ist der Wegfall der SPS zur Steuerung des Gesamtsystems. Mit der MQTT-Schnittstelle und der WMS-Anbindung steht Integratoren und Anwendern ein offenes System zur Verfügung, welches über eine neuartige Integrationsebene nun auch zentral und direkt für alle Controller (vor-)konfiguriert werden kann. Gleichzeitig reduziert die dezentrale Materialflusssteuerung durch direkte Kommunikation zwischen den Controllern die Komplexität der IT-Strukturen. Mit einem Standardcomputer lassen sich Warenwege und -ziele bestimmen, ihre Position auf den Linien überwachen und ihr Fluss durch Prioritätszuweisungen dynamisch anpassen. Diese Tracking-Funktionen von MCP Play eröffnen neue Anwendungsoptionen und ermöglichen eine umfassende Systemindividualisierung. Die Nutzung von MQTT als standardisiertes Übertragungsprotokoll – wie auch im VDA-5050-Standard definiert – erlaubt die Integration und Kommunikation mit anderen Automatisierungstechno-



02



03

02 Arvato hat seine Fördertechnik-Anlage für drei E-Commerce-Kunden in Gütersloh erweitert u. a. um einen weiteren automatischen Kartonverschleißer mit Volumenreduktion, eine Etikettiermaschine und verschiedene Fördertechnikmodule und MultiControls ergänzt

03 Uwe Schildheuer (l., Interroll) und Robert Kästle (r., Arvato) im Austausch über die Möglichkeiten von MCP Play

logien wie autonomen mobilen Robotern (AMR) und fördert so die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Projektbeteiligten beim Anwender.

Uwe Schildheuer, Director Digital Sales Solutions bei Interroll, wirbt für offene Standards: „Die Kunden wollen heute intelligente Fördertechniksysteme haben, die im Zusammenspiel mit anderen Automatisierungstechnologien funktionieren und nahtlos in bestehende oder neue Prozesse integriert werden können. Dazu müssen die Systeme miteinander kommunizieren können, denn nur wenn wir die Daten teilen, können Anwender das Optimum aus ihren Systemen herausholen. Mit MCP Play bieten wir diese Möglichkeit zum Datenaustausch über MQTT einschließlich digitaler Planung, Simulation und Vorab-Inbetriebnahmen sowie Remote-Zugriff bei Fehlermeldungen.“

ARVATO SIEHT HOHEN NUTZEN FÜR DYNAMISCHE ANFORDERUNGEN

Arvato, ein international agierender Logistik- und Supply-Chain-Dienstleister, verfolgt im Bereich Lagerlogistik eine konsequente und ganzheitliche Automatisierungsstrategie, deren Kernele-

mente auf Effizienzsteigerung, Flexibilität und Skalierbarkeit ausgerichtet sind. Zentrale Bausteine sind der gezielte Einsatz moderner Robotertechnologien, Ware-zum-Mann-Systeme und intelligenter Softwarelösungen. Dabei setzt der Kontraktlogistiker gezielt auf Systeme wie AutoStore, Shuttle- und Rack-to-Person-Lösungen sowie Fördertechnik- / Sortierlösungen und AMR, um Bestellvorgänge zu beschleunigen und logistische Abläufe sowie Materialflüsse effizienter zu gestalten. Alle Automatisierungstechnologien sind so konzipiert, dass sie modular und flexibel an verschiedene Standorte und Kundenanforderungen angepasst werden können. Das sichert eine schnelle Implementierung bei wachsendem Bedarf und für unterschiedliche Kunden und ihre Sortimente. Noch weiter geht das Forschungsprojekt „Moonshot“. Hier arbeitet Arvato mit verschiedenen Partnern daran, durch den Einsatz von generativer künstlicher Intelligenz (KI), Robotik und Cloud Computing selbstverbessernde Prozesse in der Lagerumgebung zu implementieren.

Zu den Technologien, die Arvato weltweit bereits an verschiedenen Standorten einsetzt, gehört die Fördertechnik-Plattform MCP von Interroll. Eine der beeindruckendsten Anlagen ist im US-amerikanischen 3rd-Party-Logistics-Hub in Shepherdsville, Kentucky, in Betrieb. Die Lösung umfasst eine mehr als 2,2 km lange Hochleistungs-Fördertechnik mit zwei Crossbelt-Sortern und nahtlos integrierte Etikettierroboter, die komplett dezentral über MultiControls in einer Cloud-Lösung gesteuert werden.

Hierzulande erweitert der Logistiker aktuell eine vorhandene MCP-Anlage für zwei E-Commerce-Kunden in Gütersloh. Anstelle manueller Packplätze wird die bestehende MCP-Fördertechnikanlage mit integrierter Sortierfunktion, um eine weitere Waage und automatischen Kartonverschleißer mit Volumenreduktion sowie Etikettiermaschine und verschiedene Fördertechnik-

04 MCP Play sorgt für eine einfache und vollständig dezentrale Verwaltung, indem es direkt mit den MultiControl-Karten an jeder Lagerstation kommuniziert

05 Volumenreduziert verpackt und versandfertig etikettiert werden die Kartons über die neue Förderstrecke zu den jeweiligen Endstellen im Versand befördert

module und MultiControls ergänzt. Dazu wurde in Richtung Versand eine Förderstrecke in zweiter Ebene integriert, um die Hauptstrecke zu entlasten und die etikettierten Kartons mit einer Gesamtleistung von rund 1.600 Packstücken pro Stunde zu den entsprechenden Endstellen transportieren zu können. „Das ist bereits die dritte Erweiterung dieser MCP-Anlage und die zweite innerhalb eines Jahres“, bestätigt Markus Förster, Geschäftsführer des Integrationspartners Förster & Krause. Mithilfe der Modularität des Systems sei es immer wieder möglich, neue Strecken zu integrieren und Umbauten im laufenden Betrieb zu realisieren.

„Wir wachsen mit unseren Kunden und da muss die Technik entsprechend mitwachsen. Aus diesem Grund setzen wir auf skalierbare Technologien wie die modulare MCP-Fördertechnik. Aktuell konnten wir die Leistung durch eine Erweiterung der Anlage auf engstem Raum steigern. Mit einem weiteren Kunden oder weiteren Wachstumssprüngen würde die bestehende Anlage erneut an ihre Grenzen kommen. Mit dem Einsatz von MCP Play und Funktionen wie ‚Adjust to Gap‘ versprechen wir uns eine Steigerung des Durchsatzes, ohne die Hardware erweitern zu

PARADIGMENWECHSEL: KONTINUIERLICHER FLUSS STATT STOP-AND-GO-PRINZIP

müssen“, erklärt Robert Kästle, Senior Expert Engineering im Team von Arvato. „Bislang läuft die Anlage nach dem Stop-and-go-Prinzip und Kartons müssen anhalten und warten bis die nächste Zone frei ist.“

„Durch die Auflösung des Zonenprinzips und den permanenten Fluss der Anlage wird mit MCP Play nicht nur die Durchsatzleistung signifikant erhöht, sondern auch Energie eingespart – und das alles im gleichen Anlagenlayout“, zeigt sich Förster begeistert. Der Integrator plant bereits einen MCP-Play-Testaufbau am Hauptsitz in Hückeswagen und Schulungen für die Mitarbeiter.

Da Arvato ein eigenes Team für die Planung und Konzeptionierung der technischen Anlagen sowie die Programmierung und IT-Integration unterhält, profitiert der Logistiker von kürzeren Inbetriebnahmezeiten. Auch bei der Bearbeitung von Fehlermeldungen ergeben sich Vorteile, da nicht mehr jede MultiControl-Einheit einzeln vor Ort programmiert werden muss.

Darüber hinaus sieht Arvato Vorteile durch eine flexiblere Nutzung der Fördertechnik aufgrund des mit MCP Play möglichen nahtlosen Wechsels zwischen verschiedenen Betriebsmodi, beispielsweise mit maximaler Energieeffizienz oder mit maximalem Durchsatz. Diese Daten sowie alle Angaben über den Betriebszustand einzelner Komponenten ließen sich dann auch für die Wartung nach dem Predictive-Maintenance-Prinzip nutzen. „Nachhaltigkeit bedeutet für uns nicht nur Energieeffizienz, sondern auch Langlebigkeit und maximale Verfügbarkeit unserer Anlagen“, betont Kästle. „Unser Ziel ist es, Lieferketten ganzheitlich nachhaltig zu gestalten – ökonomisch, ökologisch und technologisch.“

Autorin: Anja Seemann, freie Fachjournalistin, Heiligenhaus

Fotos: Interroll / Steffi Behrmann, Ifoy Award / Frank Elschner

www.interroll.com



04



05