

ABB Robotic Depalletizer verbessert Effizienz für Intralogistik

Kategorie: [Im Fokus](#), [Verpacken & Kennzeichnen](#)

Erschienen am: 19. Mai 2022

- Mit der neuen Lösung lassen sich eine Vielzahl an Depalettier-Aufgaben in der Intralogistik effizient automatisieren, die bisher manuelles Heben von schweren Lasten erforderten
- Leistungsstarke Bildverarbeitungssoftware meistert komplexe Depalettierung, sorgt für mehr Produktivität und geringere Kosten
- Dank digitalem Zwilling in RobotStudio können Anwender schnell und einfach Anpassungen am System vornehmen
- Autonome mobile Roboter lassen sich in das Gesamtsystem einbinden

ABB stellt mit dem „ABB Robotic Depalletizer“ eine Lösung für komplexe Depalettier-Aufgaben in den Bereichen Intralogistik, E-Commerce, Gesundheitswesen und Konsumgüter vor. Mithilfe einer Bildverarbeitungssoftware kann die neue Lösung eine Vielzahl an Kartontypen schnell erkennen. So erhalten Unternehmen die Möglichkeit, verschiedenste Produkte mit geringem technischem Aufwand und kurzer Einrichtungszeit effizient zu verarbeiten.

„Das veränderte Verbraucherverhalten führt zu einer Zunahme neuer Vertriebskanäle wie Omnichannel, Direct-to-Consumer und E-Commerce. Dies wiederum erhöht den Bedarf an flexibleren und effizienteren Auftragsabwicklungs- und Lieferinfrastrukturen“, sagt Marc Segura, Leiter der globalen Robotics-Division von ABB. „Mit der Fähigkeit, Kartons in verschiedenen Konfigurationen – von einzelnen bis hin zu gemischten Paletten – zu depalettieren, trägt der ABB Robotic Depalletizer dazu bei, diese Nachfrage zu bedienen. Er ermöglicht eine schnellere und präzisere Abwicklung von Waren und deren Bereitstellung für nachgelagerte Distributionsprozesse.“

Depalettier-Aufgaben gestalten sich zunehmend komplexer, da die Zusammensetzung und Konfiguration der Paletten immer vielfältiger werden. Darüber hinaus sind diese bisher manuellen Sortieraufgaben in der Regel körperlich anstrengend und durch eine hohe Personalfuktuation gekennzeichnet. Der Robotic Depalletizer schafft Abhilfe, indem er fortschrittliche Algorithmen der Bildverarbeitung und des maschinellen Lernens einsetzt, um Paletten mit einer Höhe von bis zu 2,8 Metern schnell und effizient zu verarbeiten – die einzige Lösung am Markt, die derzeit in der Lage ist, in dieser Höhe zu arbeiten. Die Software der neuen ABB-Lösung nutzt die vom Bildverarbeitungssensor gesammelten Informationen, um dem Roboter einen geeigneten Greifpunkt für jeden Karton zuzuweisen. Der Roboter nimmt anschließend den bis zu 30 Kilogramm schweren Karton auf und setzt ihn entweder auf einer anderen Palette oder einem Auslaufband ab. Die Geschwindigkeit und Genauigkeit des Systems ermöglichen eine Spitzenleistung von bis zu 650 Zyklen pro Stunde, 24 Stunden am Tag.

Zudem ist der Roboter dank des Bildverarbeitungssensors in der Lage, unterschiedlich zusammengestellte Paletten zu depalettieren. Dies umfasst Paletten, die aus einem einzigen Kartontyp in definierten Lagen bestehen, Paletten, die eine Reihe verschiedener Kartontypen enthalten, und gemischte Paletten, die mit höchst unterschiedlichen Kartons in Bezug auf Gewicht, Form und Material beladen sind.

Die neue Lösung ist mit einer Reihe von vier- und sechssachsigen ABB-Robotern erhältlich, um die erforderliche Flexibilität für einfache oder komplexere Depalettier-Aufgaben zu gewährleisten. Mit der Simulations- und Offline-Programmiersoftware RobotStudio können Anwender die Depalettierung hinsichtlich Kartonabmessungen, Gewichten und Paletten-Mustern jederzeit problemlos anpassen.

PROZESSTECHNIK-PORTAL

Das Fachportal für die gesamte Prozessindustrie
<https://www.prozesstechnik-portal.com>

Modulare Layouts mit kollaborativem Ansatz lassen sich durch den Einsatz von Sicherheitstechnik wie Laserscannern und Lichtvorhängen zum Schutz der Mitarbeitenden ebenfalls realisieren. Um die Flexibilität weiter zu erhöhen, kann der ABB Robotic Depalletizer auch mit autonomen mobilen Robotern kombiniert werden, um ein hochgradig leistungsfähiges und flexibles Warenhandling-System für Lager und Versandzentren zu schaffen – mit einer Einrichtungszeit von nur drei Wochen.

PROZESSTECHNIK-PORTAL

Das Fachportal für die gesamte Prozessindustrie
<https://www.prozesstechnik-portal.com>



Die Lösung von ABB greift auf fortschrittliche Algorithmen der Bildverarbeitung und des maschinellen Lernens zurück, um Paletten mit einer Höhe von bis zu 2,8 Metern schnell und effizient zu verarbeiten. (Bild: ABB)

PROZESSTECHNIK-PORTAL

Das Fachportal für die gesamte Prozessindustrie
<https://www.prozesstechnik-portal.com>



Mithilfe einer Bildverarbeitungssoftware kann der ABB Robotic Depalletizer eine Vielzahl an Kartontypen schnell erkennen. So erhalten Unternehmen die Möglichkeit, verschiedenste Produkte mit geringem technischem Aufwand und kurzer Einrichtungszeit effizient zu verarbeiten. (Bild: ABB)

PROZESSTECHNIK-PORTAL

Das Fachportal für die gesamte Prozessindustrie
<https://www.prozesstechnik-portal.com>



Die Software der neuen ABB-Lösung nutzt die vom Bildverarbeitungssensor gesammelten Informationen, um dem Roboter einen geeigneten Greifpunkt für jeden Karton zuzuweisen. (Bild: ABB)