ITEMPIQ

SCHNELL & PRÄZISE: VERLÄSSLICHE STÜCKKOMMISSIONIERUNG DURCH SELBSTLERNENDE ROBOTIKANWENDUNG

Vollautomatische Artikelkommissionierung
Die Kommissionierung verursacht bis zu 50% der Betriebskosten in Lager und Verteilzentren. Mehr Artikel, höherer Kostendruck, schnellere Lieferzeiten und wachsende Kundenerwartungen führen zu steigenden Herausforderungen für Warenlager. Zusätzlich bedingt der demographische Wandel sowie eine schärfere Überwachung der Arbeitsbedingungen eine Verknappung der Ressourcen. Viele Unternehmen können diese Anforderungen durch manuelle Arbeitsabläufe nicht mehr sicherstellen.

Eine Antwort auf diese Herausforderungen liegt in robotergestützten Lösungen. Roboter können durchgängig 24 Stunden an 7 Tagen der Woche Tätigkeiten durchführen und garantieren dabei gleichbleibende Qualität in der Kommissionierung.

ItemPiQ – Konzipiert für zuverlässige Stückkommissionierung
ItemPiQ ist konzipiert für die zuverlässige wiederholte Stückkommissionierung, um eine schnelle Auftragsabwicklung zu niedrigen Betriebskosten zu gewährleisten. Die Roboterzelle integriert sich nahtlos in die Ware-zu-Roboter-Lösungen (Goods-to-robot, kurz GtR) von Swisslog und kann zuverlässig Aufgaben wie das Sortieren, die Kommissionierung und das Platzieren der Ware in Kisten übernehmen.

VORTEILE

Schnellere Auftragserfüllung
ItemPiQ ist 24/7 im Einsatz und kann bis zu 1.000 Artikel pro Stunde verarbeiten. Ein klarer Vorteil, um die Betriebskosten zu senken und dabei gleichzeitig Bedarfsspitzen abzufangen.

Anpassung an eine breite Produktpalette
ItemPiQ deckt eine große Bandbreite automatisch kommissionierbarer Waren ab – ein vorheriger Lernprozess entfällt dabei. Die Kommissionierung wird mit der Zeit durch angewandte künstliche Intelligenz optimiert.

Höchste Verlässlichkeit
ItemPiQ sorgt für fehlerfreie Kommissionierung und Platzierung, sodass kostspielige Retouren vermieden werden. Das System lässt sich auch ohne Robotikkenntnisse einfach bedienen.

Nahtlose Softwareintegration
ItemPiQ ist nahtlos in die Swisslog WMS-Software SynQ integriert und hat eine Standardschnittstelle zu beliebigen WMS-Systemen.

INTELLIGENTE SOFTWARE UND MULTIFUNKTIONSGREIFER ERMÖGLICHEN DIE KOMMISSIONIERUNG EINER GROSSEN BANDBREITE

DESIGN UND KOMPONENTE ¦ KUKA AGILUS ROBOTER

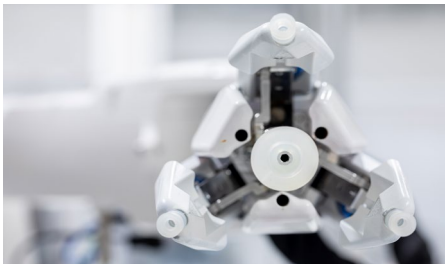
Plug & Play

ItemPiQ lässt sich durch das einfache Plug&Play-Prinzip schnell installieren, kalibrieren und starten. Damit ist das System im Handumdrehen betriebsbereit.

KUKA Agilus

ItemPiQ arbeitet mit dem Roboter Agilus von KUKA. Es handelt sich dabei um einen der schnellsten und verlässlichsten KUKA-Roboter. Mit seiner großen Reichweite von über 1.100 mm kann der KUKA Agilus fast jede Intralogistikanwendung bewältigen.

KOMPONENTE ¦ GREIFER



Greifer

ItemPiQ verwendet einen Multifunktions greifer für Produkte bis zu 1,5 kg. Abhängig vom Produkt kann der Greifer unterschiedlichste Warentypen* mit einer Oberfläche von mindestens 20 x 25 mm aufnehmen. Es gibt verschiedene Saug-Modi, die auch in Verbindung mit dem mechanischen Greifmechanismus genutzt werden können. Die Greifmethoden werden je nach Artikel gewählt. ItemPiQ kann bei einer großen Bandbreite unterschiedlichster Produkte angewendet werden und passt sich somit an fast alle Anforderungen auf Kundenseite an.

KOMPONENTE ¦ INTELLIGENTE SOFTWARE

SynQ

Vision System

Die innovative 3D-Visionstechnologie wird für die Objekterkennung im Ausgangsbehälter verwendet. Das System besteht aus einem 3D-Sensor, der Punktwolken und die Umrisse der Ware erkennt. In Kombination mit dem Softwarealgorithmus ermittelt das intelligente Visionssystem Greifpunkte an Produkten. Dies ist besonders in Logistikumgebungen mit Tausenden von Artikeln ein großer Vorteil, da der übliche Lernprozess für die Artikel entfällt.

Software

Zur Steuerung der gesamten Zelle wird ItemPiQ mit der ItemPiQBox Software geliefert. Dieses SynQ Modul bietet die bewährten SynQ UI Bedienermasken, welche keine speziellen Roboterkenntnisse erfordern. Die ItemPiQBox bietet zudem eine Standard-Schnittstelle zur Integration der Roboter mit jeder beliebigen WMS-Lösung.
Für einen verlässlichen und effektiven Betrieb in einem Swisslog-Gesamtsystem kann die Roboterzelle über die SynQ ItemPiQ Option in das SynQ Lagerverwaltungssystem integriert werden. Die ItemPiQ Option erweitert eine klassische GtP-Lösung von Swisslog mit GtR-Funktionen. Als Bindeglied zwischen einem AutoStore Director und der ItemPiQBox stellt die Option sicher, dass manuell und automatisch kommissionierbare Auftragspositionen unterschieden werden, ein geschicktes Load Balancing über alle Arbeitsstationen gewährleistet ist und automatisch entnommene Produkte mit manuell kommissionierten Produkten just-in-time wieder zusammengeführt werden.

FAKTEN

Leistung	bis zu 1.000 Produkte/h
Reichweite	über 1.100 mm
Gewicht der Produkte	bis zu 1.5 kg
Produkt Dimensionen	Oberfläche min. 20 x 25 mm
Sicherheit	Sicherheitszaun oder Sicherheitssensor
Software	Standardschnittstelle zu beliebigem WMS-System

*Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen

Swisslog
www.swisslog.com/itempiq

swisslog