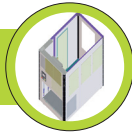


Schüttgut wird geordnet und lagerichtig zur Verfügung gestellt.

Zelle



Kompakte, modular aufgebaute RoboCube Automationszelle mit einer Stellfläche von 1,8m². Der Schaltschrank und der Robotercontroller sind in das Zellenuntergestell integriert. Dadurch wird allseitig eine sehr gute Zugänglichkeit erreicht.

Bildverarbeitung



Vier hochauflösende Kameras sorgen in Kombination mit einem Hochleistungsprojektor für die Teileerkennung. Die Kamera erfasst die Kontur der Box. Die CAD-Daten der Greifermodelle werden direkt importiert. Teilelage und -ausrichtung werden an den Roboter übergeben. Der optimale Greifpunkt wird aus insgesamt 136 Bildern in nur 0,5 Sekunden errechnet.

Roboter



Der Roboter bekommt die Pickposition von der Kamera übertragen. Es werden nur Pickpositionen übermittelt, die mit dem Robotergreifer auch tatsächlich entnommen werden können. Für kürzeste Zykluszeiten können mehrere Teile nacheinander in einem sogenannten Loop entnommen und abgelegt werden.



Optionen



Für individuelle Anforderungen ist die Flexibilität im Standard bereits enthalten. Zusatzfunktionen wie Umgreifstation oder Zusatzkamera für eine noch genauere Teilausrichtung, sind in die Steuerung bereits integriert. Es muss lediglich die Hardware erweitert werden.

Auch eine sichere Bereichsüberwachung ist optional erhältlich.

HMI



An dem großzügig gestalteten 7" Touchpanel können alle Funktionen angewählt werden. Die ausgereifte Maschinensteuerung unterstützt das Einrichten von neuen Varianten. Betriebsarten- und Variantenwahl, Fehlermeldungen und Systeminformationen gehören zum Standard. Die Anpassung der Bildparameter und die 3D Kalibrierung erfolgen automatisch und minimieren somit den Inbetriebnahmeaufwand.

Anwendungsgebiet



Der BinSorter kommt spätestens immer dann zum Einsatz, wenn konventionelle Lösungen nicht in Betracht kommen.

Die Sortierzelle ist für stoßempfindliche Teile geeignet, die teileschonend zugeführt, vereinzelt und sortiert werden sollen.

Dank der integrierten 3D-Kamera ist die Zelle universell einsetzbar und ein häufiger Produktwechsel stellt kein Problem dar.

Technische Daten



Steuerung.

Siemens S7-1500 SPS

Schnittstelle.

ProfiNet, ProfiNet/ProfiSafe, Profibus, I/O, I/O-Link, Ethernet

Bedienung (HMI).

Siemens 7" Touch

Roboter.

Fanuc, Kuka

Greifersysteme.

Parallel-Doppelgreifer, Dreifinger-Doppelgreifer, Vakuumgreifer

BinSorter - Varianten

Bezeichnung	Traglast Roboter max.	Reichweite Roboter max.	Abmessungen Zelle (L x B x H)	Gewicht Zelle
BinSorter 43	10 kg	ca. 1.100 mm	1.500 mm x 1.200 mm x 3.350 mm	ca. 1.000 kg
BinSorter 64	10 kg	ca. 1.100 mm	1.500 mm x 1.200 mm x 3.350 mm	ca. 1.000 kg

Tray - Varianten

Bezeichnung	Abmessungen Tray (L x B)	Handhabung belade- und entladeseitig	Handhabung maschinenseitig
BinSorter 43	400 mm x 300 mm	manuell	Roboter
BinSorter 64	600 mm x 400 mm	manuell	Roboter

