

Mini Smart Warehouse

Categories : [Reinraum](#)

Date : 31. August 2022

Das Smart In-Production Warehouse für die Elektronik- und Automotiveindustrie bringt die cts Gesellschaft nun auch in kompakter Form auf dem Markt. Das flexible und automatisierte Zwischenlager Mini Smart Warehouse eignet sich für Kapazitäten von 80 bis 280 Leiterplattenmagazinen und kann nun sogar in Reinräumen zum Einsatz kommen. Das neue System setzt auf die gleichen State-of-the-art-Technologien wie die etablierte Lösung.

Wer ein intelligentes und platzsparendes Lager für Flachbaugruppen sucht, findet bei cts schon seit 2020 die passende Lösung: Im Smart In-Production Warehouse lassen sich Leiterplattenmagazine oder mit Modifikationen auch genormte Kleinladungsträgern (KLT-Boxen) in der Nähe von Produktionslinien zwischenlagern. Das automatisierte, kompakte Lager spart so Platz und Transportwege. Auf Wunsch kann die Ein- und Auslagerung zudem vollautomatisch erfolgen.

„Viele Kunden fragten nach einer kleineren Variante im Bereich deutlich unter 400 Einheiten“, so Philipp Eberherr, Leiter Smart Logistics bei cts. „Mit dem Mini Smart Warehouse haben wir nun eine passende Lösung in sehr kompakter Bauweise im Portfolio.“

Klein, smart, individuell

Mit einem schmalen Footprint von nur vier bis fünf Metern Kantenlänge bietet das neue Mini Smart Warehouse in der Standardversion bereits Platz für 80 bis 200 Einheiten. Es lässt sich auf maximal 280 Regalplätze erweitern. Wie bei der großen Variante kann das Mini Smart Warehouse nach Kundenwunsch individuell gestaltet werden. Ein automatisiertes Greifsystem im Inneren wird von intelligenten Algorithmen gesteuert, um eine möglichst effiziente Aus- und Einlagerung zu gewährleisten.

Der E/A-Port des Mini Smart Warehouse kann entweder manuell oder vollautomatisch durch autonome Fahrzeuge (AMRs – Autonome Mobile Roboter) mit Material ver- bzw. entsorgt werden. Modernste Software macht eine flexible Integration in den Produktionsprozess möglich und bietet maximale Traceability. Mit dieser Kombination aus Warehouse und AMR-Systemen stellt das Unternehmen eine integrierte, flexible und vollvernetzte Lösung für effektiven Transport und Lagerung von PCB-Magazinen und KLT-Boxen zur Verfügung.

Ein weiterer Vorteil: Im Vergleich zur großen Variante stellt das Mini Smart Warehouse weitaus geringere Anforderungen an den Untergrund, was den Einsatzbereich vergrößert und den Installationsaufwand senkt. Damit ist das Mini Smart Warehouse für Reinräume bis Klasse 6 geeignet.

□Kunden bleiben in jedem Fall flexibel, was die Dimensionierung und Skalierung angeht□, betont Eberherr. □Benötigen Kunden mehr Pufferspeicher in der Produktion, können sie das Mini Smart Warehouse kaskadieren oder mit der großen Variante kombinieren. Alle Lösungen sind Software-seitig kompatibel und beliebig zusammenstellbar.□

Optimierte Ein- und Auslagerung

Die Ein- und Auslagerung erfolgt über Identifikationsmerkmale wie RFID-Chips oder DMC/Barcodes. Offene REST-Schnittstellen (Representational State Transfer) ermöglichen eine effiziente Anbindung an Fertigungsmanagement- und Materialbedarfsplanungssysteme (MES und ERP). Ebenso wie die Hardware sind auch die Algorithmen zur Optimierung der Ein- und Auslagerung frei konfigurierbar. Der Zugriff auf die Steuerung ist prinzipiell mit jedem Browser-fähigen Endgerät möglich.

□Auch beim Mini Smart Warehouse hat cts auf seiner langjährigen Erfahrung im Bereich Intralogistik sowie AMR-Flotten aufgebaut□, so Eberherr weiter. □Die neue, kompakte Lösung rundet nicht nur unser Produktportfolio nach unten hin ab. Sie erschließt auch ganz neue Einsatzbereiche in der in Deutschland immer wichtiger werdenden Halbleiterfertigung. Egal ob großer oder kleiner Speicherbedarf, in der Fabrik oder im Reinraum: Unsere flexiblen Lösungen und unser erfahrenes Entwicklungsteam bieten für jeden Kunden die optimale Lösung.□