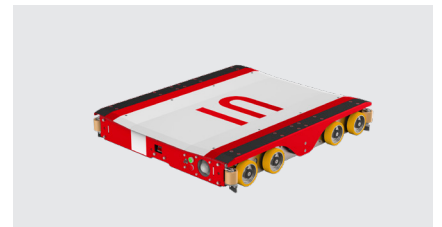
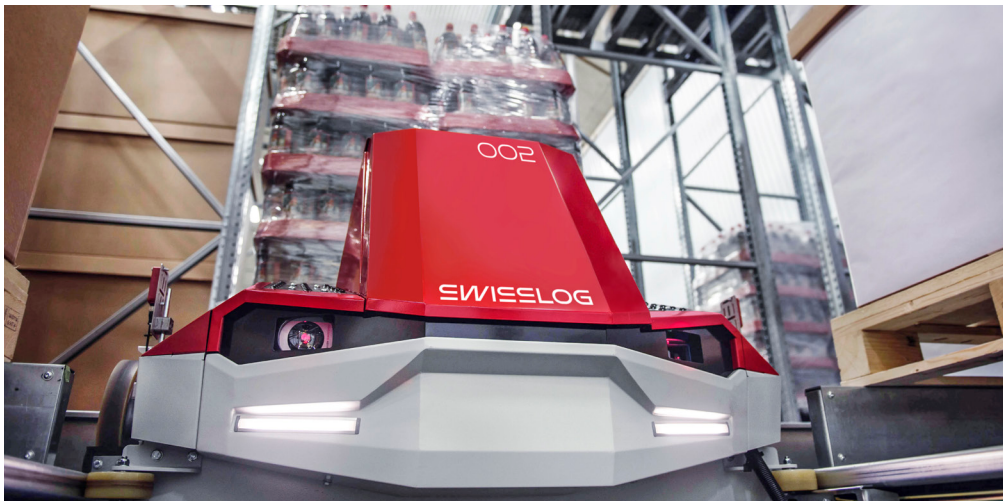


Flexibel und effizient – optimale Ausnutzung von Lagerflächen für Paletten



Hohe Lagerdichte auf engstem Raum bei hoher Umschlagleistung

PowerStore ist ein automatisiertes Shuttlelager-System für Palettenware. Die Lagerung erfolgt innerhalb einer Regalkonstruktion in mehrfachtiefen Kanälen. PowerStore eignet sich für Anwender mit hohem Lagerplatzbedarf bei hohem Durchsatz und einer begrenzten Anzahl an Artikeln.

Dank seiner enormen Flexibilität hinsichtlich seiner Größe und Ausgestaltung sowie seiner sehr kompakten Konstruktion bietet sich das PowerStore-System vor allem für Bestandsimmobilien an, in denen die vorhandene Lagerfläche besser und wirtschaftlicher genutzt werden soll. Das PowerStore Shuttle-System ist mit Blick auf seine äußerst hohe Dichte und dem dabei erzielten Durchsatz eines der effizientesten automatisierten Lagerkonzepte für Paletten.

In Verbindung mit der Swisslog ProMove Fördertechnik und ggf. einer dahinter gelagerten Elektrohänge- oder -bodenbahn ermöglicht das PowerStore-Konzept hohe Durchsatzleistungen bei kompakter Bauweise und auch für Tiefkühlager.

Vorteile

Hohe Leistung

Das System erreicht einen Durchsatz von 200 Paletten pro Zelle und Stunde. Ideal für Lösungen mit hohem Durchsatz und Lagerdichte.

Flexibilität

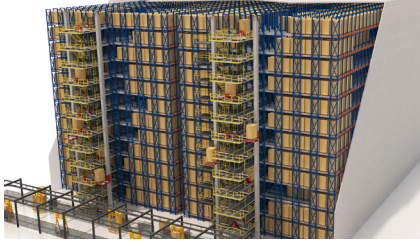
PowerStore kann in Gebäuden jeder Form und Größe installiert werden. Das modulare Konzept erlaubt einfaches Hinzufügen von zusätzlichen Modulen. Es ist für die meisten Paletten-Arten und Anwendungen geeignet.

Hohe Verfügbarkeit

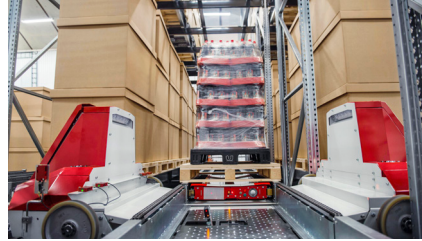
Dank des intelligenten Positionierungssystems und des einzigartigen Designs der Regalschnittstellen, können selbst bei Durchbiegung der Paletten Fehler auf ein Minimum reduziert werden.

Weist einen besseren Raumnutzungsgrad auf als jedes andere automatisierte Palettenlager

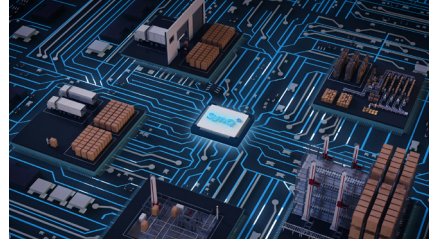
Module - Vertikalförderer und Übergabestation



Module - AisleCarrier und RowCarrier



Module - LVS & Steuerung



Vertikalförderer

In platzsparendem Einmast-Design ausgeführt, ermöglicht der Vertikalförderer schnelle und effektive Palettentransporte über verschiedene Regalebenen. Die Hubeinheit und der Schaltschrank sind auf Bodenniveau angeordnet. Damit lassen sich Wartungs- und ggf. Reparaturarbeiten einfach und zügig durchführen – in der Regel innerhalb eines Wartungsfensters von weniger als einer Stunde.

Transferstation

Die Transferstation ist mit einem Kettenförderer oder als Träger-/Schienen-Plattform erhältlich. Sie entkoppelt den Vertikalförderer vom AisleCarrier.

Fakten

Die Kombination aus AisleCarrier und RowCarrier lagert Palettenware im Regalsystem ein und aus.

AisleCarrier

Der AisleCarrier dient als Transportgerät für die Paletten und den RowCarrier. Der AisleCarrier positioniert über ein Laserpositioniersystem, fährt auf zwei Fahrschienen, die am Regal montiert sind, und verfügt zwischen den Schienen über eine Gitterrostgasse zur Wartung.

RowCarrier

Der RowCarrier lagert die Paletten in die Lagerkanäle ein und aus und versorgt diese bei passiven Transferstationen mit Paletten für die Vertikalförderer. Der RowCarrier nutzt den AisleCarrier als Basisstation mit Ladefunktion. Die Positionierung erfolgt vom AisleCarrier über ein Distanzmessgerät. Wireless Ethernet/IP gewährleisten die Kommunikation mit dem AisleCarrier. Der RowCarrier ist in drei Typen erhältlich, welche für verschiedene Palettentypen offeriert werden.

SynQ Lagerverwaltungssystem

PowerStore wird mit einer Standardsoftware ausgeliefert, die von Swisslog entwickelt wurde. Effiziente Strategien für die Ein- und Auslagerung lösen Transportaufträge für alle Warenbewegungen zum jeweils optimalen Zeitpunkt aus. Darüber hinaus bietet die Softwareanwendung eine Reihe allgemeiner Funktionen wie das Management von Benutzern und Palettenplätzen sowie Schnittstellen zur Integration von PowerStore mit ergänzenden Subsystemen wie Palettenfördersystemen. Abgerundet wird die Anwendung durch Visualisierungs- und Statistikfunktionen.

Steuerung

PowerStore wird durch CraneBox-Software gesteuert. Als Basisteuerungshardware sind Systeme von Beckhoff (IPC) und Siemens S7 verfügbar.

Fakten

Ladegewicht pro Transporteinheit	bis zu 1.500 kg bei Standardanwendung
Ladungsträger	CHEP, EURO, Blockpalette, Stringer, AS
Geschwindigkeit AisleCarrier	bis zu 5 m/s
Geschwindigkeit RowCarrier	bis zu 3 m/s
Geschwindigkeit Vertikalförderer	bis zu 2 m/s
Durchsatz	bis zu 400 Paletten/Stunde pro Modul
Temperatureinsatz	bei Normaltemperatur: von 0 °C bis zu 45 °C (32 °F bis 113 °F) in einer Kühl- und Tiefkühlumgebung: von -30 °C bis zu 0 °C (-22 °F bis 32 °F)

SWISSLOG