

REGALBEDIENGERÄTE UND SHUTTLES

Pure Dynamik, Flexibilität
und Effizienz im Lager.

[ssi-schaefer.com](https://www.ssi-schaefer.com)



SSI SCHAEFER

UNVERZICHTBARE PARTNER IM MODERNEN LAGER



Lagermaschinen wie Regalbediengeräte (RBG) und Shuttle Systeme von SSI SCHÄFER sind entscheidende Bausteine in der kostenoptimalen Logistikkette.

Überall dort, wo optimierte Lagerhaltung mit schnellem Materialtransport und kurzen Zugriffszeiten gefragt ist, bieten wir innovative Regalbediengeräte und Shuttle Systeme - flexibel, wirtschaftlich und optimal auf Ihre Anforderungen abgestimmt. Mit unseren Lösungen für Groß- oder Kleinladungsträger werden Sie von einer erhöhten Umschlagsleistung und einer deutlichen Effizienzsteigerung profitieren.

IHRE VORTEILE

- Anpassung an jeden Ladungsträger durch anwendungsoptimierte Lastaufnahmemittel
- Sehr gute Raumausnutzung durch kompakte Anfahrmaße
- Optimierte Umschlagsleistung durch angepasste Dynamik und Antriebsvielfalt
- Wartungsfreundlichkeit durch den Einsatz hochwertiger, bewährter Maschinenelemente sowie gute Zugänglichkeit
- Reibungsloser Transport und kurze Montagezeit durch kompakte Baugruppen und im Werk bereits in Betrieb genommene Regalbediengeräte
- Steuerung über die Logistiksoftware WAMAS® oder SAP EWM



Unsere Lösungen werden basierend auf standardisierten Komponenten und trotzdem kundenindividuell hergestellt. Die eigene Fertigung garantiert Ihnen dabei konstante Qualität und höchste Zuverlässigkeit der Endprodukte. Mit Ingenieursleistungen, Maschinen-, Stahlbau- und Steuerungstechnik aus einer Hand sowie eigener Customer Service- und

Software-Kompetenz sorgen wir für ein perfektes Zusammenspiel aller Komponenten. Zusätzlich bietet SSI SCHÄFER eine breite Lösungspalette für die Anbindung der Lagermaschinen an automatische und manuelle Lagereinrichtungen, vom Wareneingang über Kommissionierarbeitsplätze bis hin zum Versand.

UNSERE LÖSUNGEN

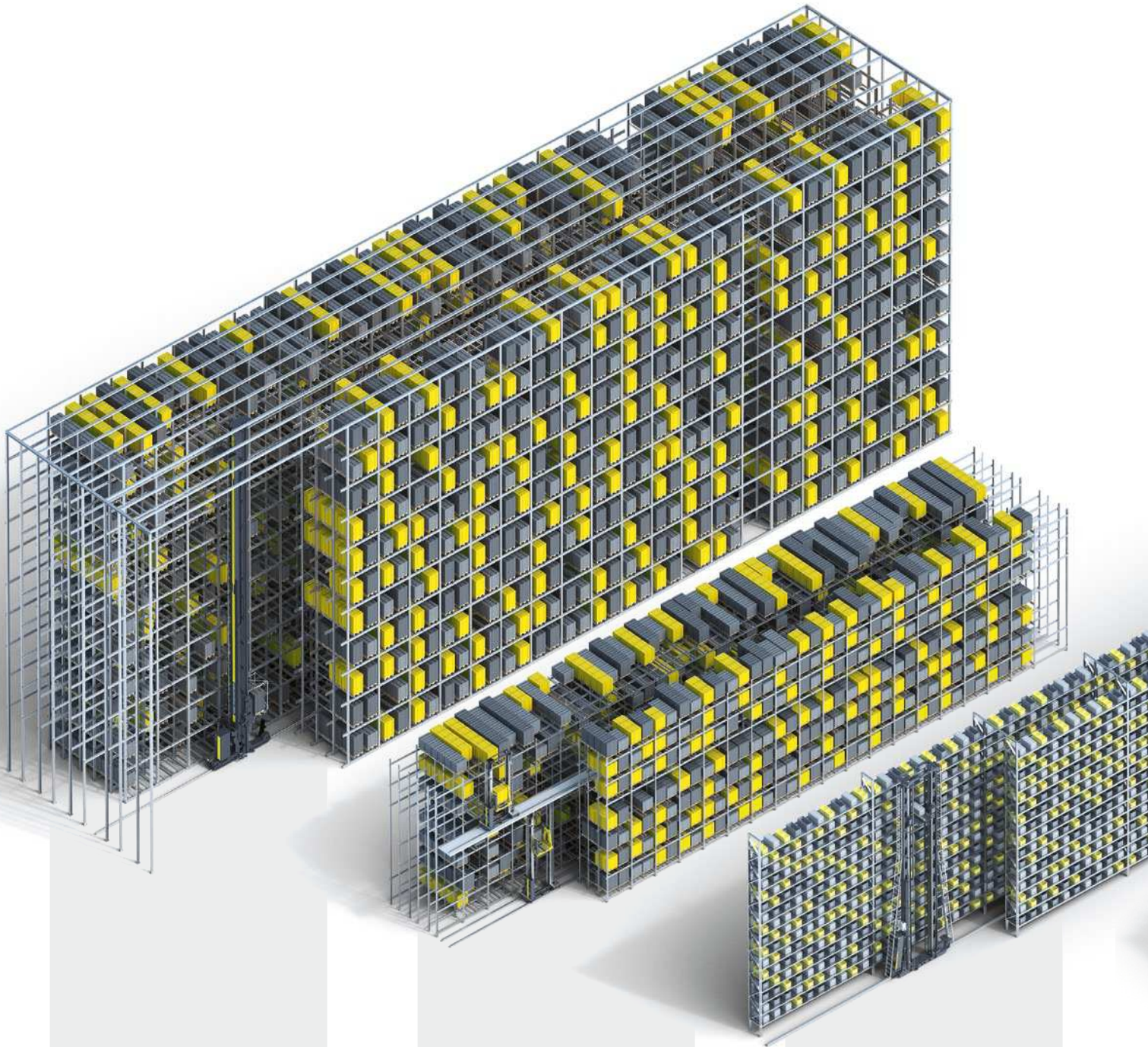
FÜR GROSSLADUNGSTRÄGER:

- SSI Exyz: Regalbediengerät zur energieeffizienten Lagerung von Großladungsträgern bei extrem kompakter Bauweise
- SSI Lift&Run: Mehrebenen-Palettenshuttle für Kanallager

FÜR KLEINLADUNGSTRÄGER:

- SSI Miniload: Regalbediengerät für Behälter, Kartons und Tablette
- SSI Cuby: Standardisiertes Einebenen-Shuttle für Behälter und Kartons
- SSI Flexi: Hochflexibles Einebenen-Shuttle für Kartons, Tablette, Behälter verschiedenster Abmessungen, Einsatz unter Tiefkühlbedingungen möglich

DIE SSI SCHÄFER SHUTTLE FAMILIE IM ÜBERBLICK



SSI EXYZ

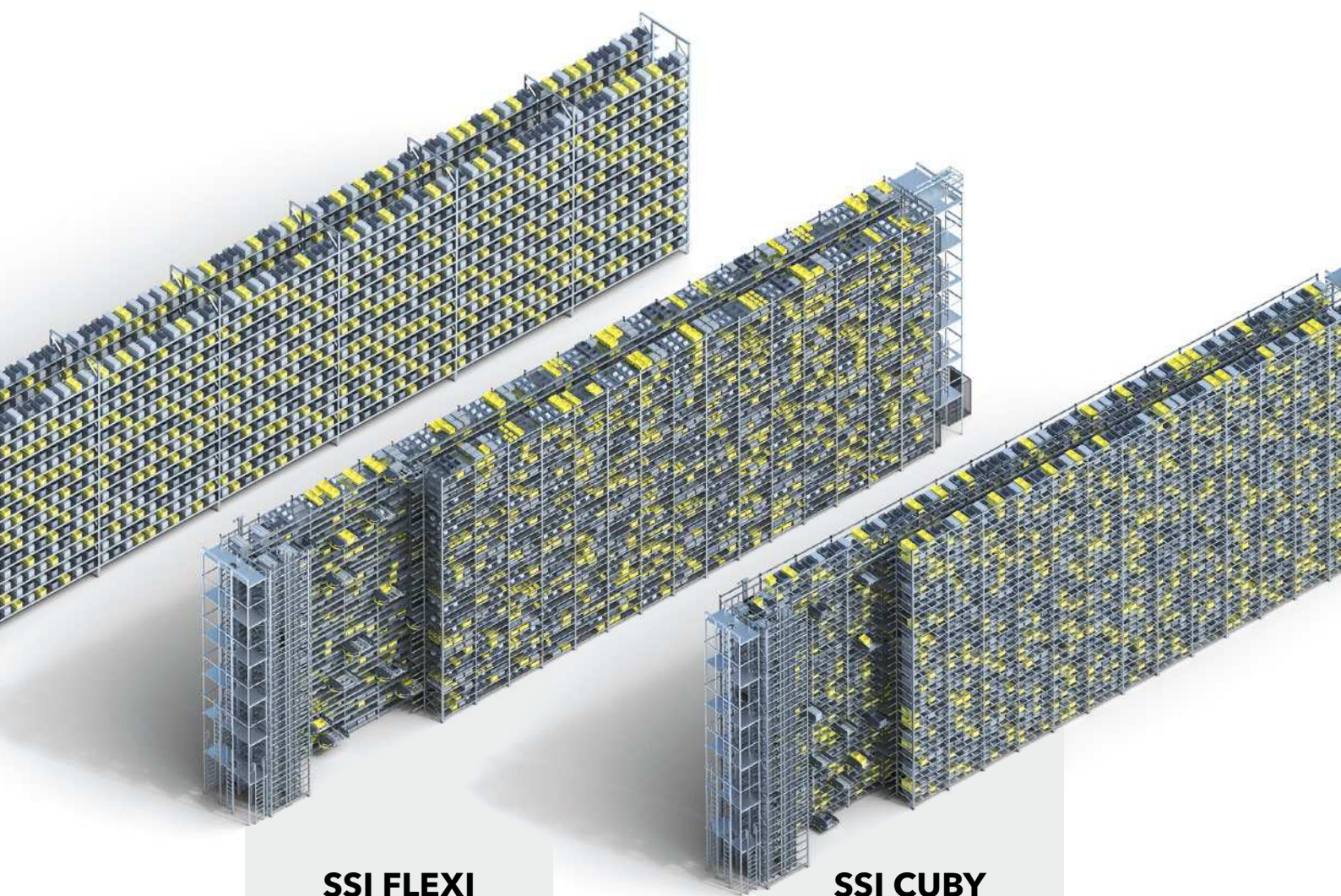
Regalbediengerät
für Paletten

SSI LIFT & RUN

Mehrebenen-Shuttle
System für Paletten

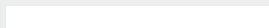
SSI MINILOAD

Mehrebenen-Shuttle
System für kleine
Ladungsträger



SSI FLEXI

Flexibles Einebenen-Shuttle System für kleine Ladungsträger



SSI CUBY

Hochstandardisiertes Einebenen-Shuttle System für kleine Ladungsträger





SSI EXYZ

Für höchste Energie- und Kosteneffizienz im Palettenlager

Das SSI Exyz von SSI SCHÄFER ist die ideale Lösung für eine vollautomatische Lagerung von Paletten in Hochregallagern. Das RBG ist unter tropischen Bedingungen wie auch in Tiefkühlslagern bis -28 °C einsetzbar und ermöglicht durch seine extrem kompakte Bauweise effiziente Hochregallager von 5 bis 45 Meter Höhe.



SSI Exyz überzeugt durch höchste Flexibilität: So kann unser Regalbediengerät als Einmaster oder Zweimaster mit einem oder zwei Lastaufnahmemitteln für eine einfach-, doppel- oder mehrfachtiefe Ein- und Auslagerung inklusive SSI Orbiter LHD eingesetzt werden. Die Konfiguration der RBG erfolgt nach einem effizienten Baukastenprinzip: Die SSI Exyz-Komponenten werden in Serie gefertigt, im Werk vormontiert und können somit innerhalb kürzester Zeit in Betrieb genommen werden.

Durch konsequente Nutzung neuester Steuerungstechnologien benötigt das RBG ein Minimum an Sicherheitsdistanzen und unterstützt dies durch ein kompakt ineinandergreifendes Design von Bodentraverse, Hubwagen und Mast. Die extrem kompakte Konstruktion in Verbindung mit einer optimierten Steuerung reduziert den Platzbedarf signifikant: gegenüber herkömmlichen Hochregallagern lässt sich eine Bauraumersparnis von bis zu 5 % erzielen. Das sind viele Kubikmeter, die weder gebaut noch geheizt oder klimatisiert werden müssen.

Als innovativstes Gerät am Markt trägt SSI Exyz der Tatsache Rechnung, dass bei der Lagerung von Großladungsträgern der entscheidende Energiebedarf im Hubwerk steckt. Die Energie, die hier von vorneherein durch die Verwendung eines im Mast integrierten Gegengewichts eingespart werden kann, liegt deutlich über etwaigen Energie-Rückspeise-Gewinnen. SSI Exyz bietet beides zusammen an – ein absolutes Alleinstellungsmerkmal von SSI SCHÄFER.

Technische Daten

SSI EXYZ	
Höhe	5 bis 45 m
Gassenlänge	bis zu 160 m (längere Gassen optional)
Last	1.500 kg
Lagerung	einfach-, doppel-, mehrfachtief
Fahrgeschwindigkeit	bis zu 4 m/s
Hubgeschwindigkeit	bis zu 1,5 m/s
Temperaturbereich	-30 °C bis +50 °C (nicht kondensierend)

IHRE VORTEILE

- Ideale Lösung für die vollautomatische Ein- und Auslagerung von Großladungsträgern
- Modulares Baukastenprinzip: höchste Verlässlichkeit dank Fertigung auf Serien-Niveau
- Signifikante Betriebskostenreduzierung durch effiziente Energienutzung
- Einfache Wartung: Geräte können komplett vom Boden aus gewartet werden
- Senkung von Betriebs- und Baukosten durch kompakteste Bauweise

SSI LIFT&RUN

Das Mehrebenen-Shuttle System für hohe Dynamik und effiziente Palettenlagerung





Das Paletten-Shuttlesystem SSI Lift&Run (SLR) vereint hohe Dynamik und Stellplatzdichte gepaart mit maximaler Flexibilität und Effizienz.

Mit dem SSI Lift&Run System bietet SSI SCHÄFER eine ganz besondere Shuttle-Lösung für hochdynamisches Paletten-Handling bei mehrfachtiefer Lagerung. Die Besonderheiten: Das SLR lässt sich optimal auf Ihre individuellen Anforderungen konfigurieren. Je nach erforderlicher Umschlagsleistung, Stellplatzkapazität, Produktspektrum sowie der zur Verfügung stehenden Grundfläche und Geometrie lässt sich die Konfiguration frei wählen. Hierdurch lassen sich logistische Systeme erstellen, die sich optimal an Ihrer Aufgabenstellung orientieren.

So können mehrere Shuttles übereinander angeordnet werden, die selbst auf eine konfigurierbare Anzahl an Lagerebenen direkt zugreifen können und insgesamt über Lifte verbunden sind. Auch der Betrieb mehrerer Shuttles innerhalb einer Gasse ist bereits realisiert worden. Mit dem SSI Lift&Run lassen sich selbst Matrix-Konzepte für das Handling von Paletten konsequent umsetzen.

Je nach Artikelanzahl, Chargenvielfalt sowie Lagerreichweite lassen sich zudem die Kanaltiefen nahezu beliebig wählen. Der besondere Clou, durch unser Lagerverwaltungssystem lassen sich die Kanaltiefen auch nach Jahren noch einfach und dynamisch anpassen. Zugleich lassen sich alle Kanäle auch bei Zutritt zu Nachbargassen weiter betreiben – ein unschätzbbarer Gewinn an System-Verfügbarkeit.

Hohe Dynamik, eine geringe Grundfläche und niedrige Betriebskosten machen das SSI Lift&Run für viele Anwendungen zu einer interessanten Alternative zum klassischen Paletten-Hochregallager.

Mit unserem SLR können zudem Gebäude für den Warenausgang sowie für die Versandbereitstellung mit in das System integriert und somit die Gesamtfläche nochmals deutlich reduziert werden. Gerade dies, könnte der entscheidende Vorteil bei der Integration an ihrem Standort sein.

Technische Daten

SSI LIFT&RUN

Geschwindigkeit	bis zu 240 m/min
Beschleunigung	bis zu 0,8 m/s ²
Hubgeschwindigkeit	bis zu 0,6 m/s
Gassenhöhe	bis ca. 9,2 m
Bediente Y-Ebenen pro SLR	typischerweise 2-4 Ebenen pro Bühne
Gesamthöhe des HRL	bis zu 45 m
Temperaturbereich	-30 °C bis +50 °C

IHRE VORTEILE

- Maximale Flexibilität bei der Lagerkonfiguration
- Integration von Versandbereitstellung und Verladung innerhalb des Lagerkubus möglich
- Beliebige fördertechnische Anbindung von der klassischen Vorzone bis zur High-Performance-Matrix
- Als Inhouse-System und SILO-Hochregallager bis zu einer Höhe von 45 m realisiert
- Niedrige Betriebskosten
- höchste Redundanz durch Integration des Kanalschienendesigns ins Safety-Concept
- Reduzierter Energiebedarf durch Bremsenergie-rückspeisung und intelligente Antriebssteuerung
- Besonders wartungsfreundlich aufgrund einfacher Zugänglichkeit

SSI MINILOAD

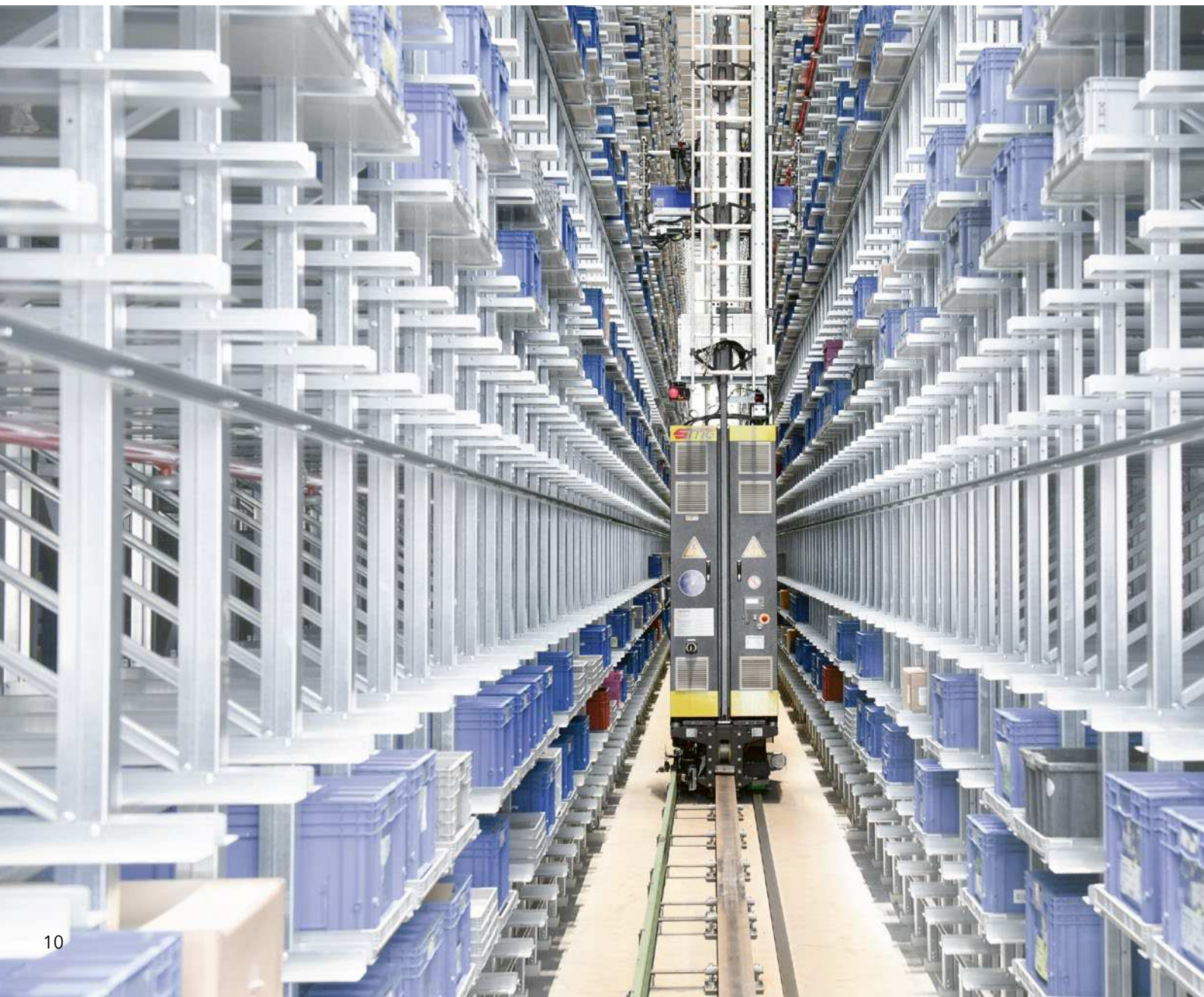
Optimale Raumnutzung im Kleinteilelager bei hoher Verfügbarkeit mit minimalem Energieverbrauch

Das SSI Miniload ist das ideale Regalbediengerät (RBG) in der vollautomatisierten Kleinteilelogistik. Es ermöglicht die Lagerung und Kommissionierung von Behältern, Kartons sowie Tablaren. Das RBG nutzt den Raum optimal aus - auch in kleineren Lagerhallen - und sorgt für eine sichere Lagerung von empfindlichen oder wertvollen Gütern auch unter Tiefkühlbedingungen.

Durch die Vielfalt an Lastaufnahmemitteln gibt es nahezu keine Beschränkung für die Form und Oberfläche der zu lagernden oder zu puffernden Teile. Dank der verschiedenen Variationsmöglichkeiten des SSI Miniloads als Ein- oder Zweitmast-Gerät können die Lastaufnahmemittel

optimal an Ihre Anforderungen angepasst werden. Das modulare Baukastenprinzip ermöglicht Ihnen einen individuellen Zuschnitt und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis. Dabei ist das Regalbediengerät von der ersten Schraube an auf Qualität und lange Lebensdauer ausgelegt.

Bei der technologischen Weiterentwicklung des SSI Miniload wurde besonders viel Wert auf einen geringen Energieverbrauch und wartungsfreundliche Einzelkomponenten gelegt. Die für den Betrieb eines Kleinteilelagers notwendigerweise hochdynamischen Antriebe sind bewusst formschlüssig und damit



schlupffrei ausgeführt, um die Antriebsleistung vollständig in Bewegung umsetzen zu können.

Die Antriebsregelung als zentrale Komponente für die Energieeffizienz kompensiert dank der intelligent kombinierten Steuerung von Fahr- und Hubmotor Energie. Das gewährleistet einerseits optimierte Fahr- und Hubzeiten und ermöglicht andererseits ein intelligentes Konzept zur Energienutzung und -einsparung. So wird Energie, die auf einer Achse erzeugt wird, direkt für die operativen Prozesse der zweiten Achse genutzt.



Technische Daten

SSI MINILOAD

Höhe	bis zu 24 m
Last	bis zu 100 kg
Lagerung	einfach-, doppel-, mehrfachtiefl
Fahrgeschwindigkeit	bis zu 5 m/s
Hubgeschwindigkeit	bis zu 4 m/s
Fahrbeschleunigung	bis zu 3 m/s ²
Temperaturbereich	-28 °C bis +35 °C (nicht kondensierend)

IHRE VORTEILE

- Maximale Ausnutzung der vertikalen Lagerrichtung bei gleichzeitig geringer Grundfläche
- Vielfalt an Lastaufnahmemitteln für hohe Flexibilität im Handling verschiedener Ladehilfsmittel
- Diagonale Verstrebung des Mastes bewirkt geringeres Gewicht
- Hohe Durchsätze durch schnelle Verfah- und Lastwechselzeiten
- Breite Lösungspalette für die Anbindung an manuelle und automatische Lagereinrichtungen
- Erhältlich als 1- oder 2-Mast-Gerät



SSI FLEXI

Das skalierbare Einebenen-Shuttle für den Einsatz im hochdynamischen automatischen Kleinteilelager bei einer hohen Varianz an Transporteinheiten bis zu 50 kg und dynamisch anpassbaren Stellplatzgrößen.

Das SSI Flexi ist die zukunftsweisende Lösung für die durchgehend platzoptimierte Lagerung von Kartons, Tablarern sowie kubischen Behältern im Mix. Darüber hinaus ist das Handling konischer Behälter möglich, wobei diese nur begrenzt mit anderen Transporteinheiten kombinierbar sind. Die modulare Konzeption bestehend aus Shuttle, Heber und Regalsystem ermöglicht zugeschnittene Anlagenkonzepte mit exzellenter Raumnutzung und höchsten Durchsatzleistungen bei hoher Flexibilität.

Durch das universelle Lastaufnahmemittel mit Breitenverstellung lässt das Flexi Shuttle die einfach-, doppel- und mehrfachtiefe Lagerung eines breiten Spektrums an Transporteinheiten und -abmessungen auch unter Tiefkühlbedingungen zu.

Einzigartig: Die Regalkonzeption mit dynamisch anpassbaren Stellplatzgrößen. Durch den Verzicht auf fest zugeordnete x-Lagerpositionen macht die Regalkonzeption eine raumoptimierte Regalfachbelegung bei maximaler Lagerdichte möglich. Diese wird selbst bei einer hohen Heterogenität an Transporteinheiten und einem breiten Spektrum an Transportabmessungen erzielt.

In Verbindung mit der patentierten 3D-MATRIX Solution® werden deutliche Durchsatzsteigerungen erzielt: Neben stirnseitig eingesetzten Hochleistungshebern können bei diesen Lösungen integrierte Heber zum Einsatz kommen, deren Positionierung sowie Anzahl in der Lagergasse frei wählbar sind. So ist es möglich, hochdynamische Lösungen mit einer automatisierten Lagerung, Pufferung und integrierten Sequenzierung in nur einem System zu realisieren.



Technische Daten

SSI FLEXI

Geschwindigkeit	bis zu 4 m/s
Nutzlast	bis zu 50 kg
Max. Abmessungen (LxB)	860 x 680 mm (inkl. Toleranzen)
Transporteinheiten	kubische / konische Behälter, Kartons, Tablare
Länge	bis zu 150 m
Höhe	bis zu 30 m
Einlagerung	einfach-, doppel- und mehrfachtief
Temperaturbereich	-30 °C bis +45 °C

IHRE VORTEILE

- Individuell zugeschnittene und erweiterbare Anlagenkonzepte mit exzellenter Raumausnutzung und Performance
- Sicheres Handling einer hohen Varianz an Transporteinheiten im Mix mit einer Zuladung von bis zu 50 kg
- Dynamisch anpassbare Stellplatzgrößen ermöglichen Flexibilität über die gesamte Lebensdauer der Anlage bei maximierter Lagerdichte
- Geeignet für den Einsatz in Tiefkühlumgebung
- Maximierung von Durchsatzleistungen und Integration mittels 3D-MATRIX Solution®
- Innovative Energieversorgung der Shuttles mit Superkondensatoren für höchste Energieeffizienz
- Sichere und performante Kommunikation mittels Industrial Wireless LAN (IWLAN) von Siemens

SSI CUBY

Das hochstandardisierte Einebenen-Shuttle System für hohe Verfügbarkeit bei gleichzeitig attraktiven Kosten.



Mit dem Einebenen-Shuttle SSI Cuby lassen sich Kleinladungsträger bis zu einem Gewicht von 35 kg hochverdichtet und vollautomatisch lagern. Das System besteht aus einem Regal, mindestens einem Heber, einem Shuttle pro Lagerebene, einem Shuttle-Kran auf der Rückseite, den Wartungsbühnen sowie der zugehörigen Steuerung. Ein skalierbares Hebersystem mit Doppelstock-Funktion gewährleistet hohe Leistung und zugleich kompakte Anlagenlayouts. Durch seine attraktiven Anschaffungs- und Betriebskosten zählt das SSI Cuby zu den kostengünstigsten Shuttlelösungen am Markt.

Es ist ausgelegt auf Ladungsträger mit den Maßen 600 x 400 mm bis 640 x 440 mm und zudem auch nachträglich erweiterbar. Aufgrund der schmalen Fahrwege für das Shuttle-Fahrzeug und der äußerst geringen Ebenen-Einteilung erhält das Shuttlelager ein kompaktes und platzsparendes Anlagenlayout. Die Kombination von doppeltiefer Lagerung im Regal mit einfachtiefer Shuttle-gasse führt zu einer exzellenten Raumnutzung und sehr hohen Lagerdichte. Infolgedessen werden mit dem SSI Cuby niedrige Stellplatzkosten erzielt.



Technische Daten

SSI CUBY-

Geschwindigkeit	bis zu 4 m/s
Nutzlast	bis zu 35 kg
Max. Abmessungen (LxBxH)	Behältersystem: 600 x 400 x 460 mm Kartonsystem: 640 x 440 x 460 mm (Karton- exkl. Toleranz/Deformation)
Transporteinheiten	kubische / konische Behälter, Kartons, Tablare
Länge	bis zu 100 m
Höhe	bis zu 24 m
Einlagerung	einfach-, doppeltief

IHRE VORTEILE

- Individuell zugeschnittene Anlagenkonzepte mit exzellenter Raumausnutzung und höchsten Performancedaten für Behälter und/oder Kartons
- Sicheres Handling von Transporteinheiten mit einer Zuladung von bis zu 35 kg
- Hohe Verfügbarkeit bei gleichzeitig attraktiver Leistung, sowie Energie- und Kosteneffizienz
- Exzellente Raumausnutzung durch doppeltiefe Lagerung in Verbindung mit einfachtiefer Shuttle-Gasse
- Sehr robuste Konstruktion im modularen Baukastenprinzip
- Optimierte Anbindung an Vorzone durch Doppelstock-Lastaufnahmemittel am Heber
- Einfache und ergonomische Wartung der Shuttles



SECHS GRÜNDE, WARUM SIE SICH FÜR SSI SCHÄFER ENTSCHEIDEN SOLLTEN

- **Sicherheit**

Als finanziell unabhängiges Familienunternehmen denkt SSI SCHÄFER langfristig - und Sie können sich darauf verlassen, dass unser Expertenteam heute, morgen und übermorgen für Sie da ist.

- **Wirtschaftlichkeit**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER sind skalierbar und wachsen mit Ihren Anforderungen. Sie können jederzeit nachrüsten oder modernisieren.

- **Qualität**

Als Systemspezialist mit eigener Fertigung liefert Ihnen SSI SCHÄFER maßgeschneiderte und hochqualitative Lösungen aus einer Hand für Ihre individuellen Herausforderungen.

- **Zuverlässigkeit**

Durch unseren eigenen weltweiten Customer Service & Support gewährleistet SSI SCHÄFER nachhaltig das reibungslose Funktionieren Ihrer Anlage, während und auch lange nach der Installation.

- **Know-how**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER entsprechen immer dem aktuellen technologischen Stand und können sich nahtlos in Ihre bestehende (IT-) Landschaft integrieren.

- **Internationalität**

Als globales Unternehmen hat SSI SCHÄFER weltweit lokale Niederlassungen. Mit rund 70 operativ tätigen Gesellschaften spricht unser Expertenteam Ihre Sprache.



[ssi-schaefer.com](https://www.ssi-schaefer.com)

062022_DE © SSI SCHÄFER
Printed in Germany.
Für Druckfehler keine Haftung.

SSI SCHÄFER