



# GEBHARDT StoreBiter<sup>®</sup> MLS

Effizienz auf allen Ebenen



## FÜR MEHR EFFIZIENZ IM LAGER

Der Multi-Channel-Vertrieb und die Bestandsreduzierung entlang der Supply Chain führen zu einer großen, stetig wechselnde Artikelvielfalt im gelagerten Sortiment. Zusätzlich führt der Trend zu immer geringeren Bestellmengen, zahlreichen Einzelbestellungen und Kommissionieraufträgen. Gleichzeitig erhöht die voranschreitende Digitalisierung sowie der Wunsch nach Individualisierbarkeit in Bezug auf Aufbau, Durchsatz und Artikelgröße den Druck auf die Intralogistik. Ergebnis: Ein Automatiklager, welches interne Material- und Warenflüsse sowie die immer komplexere und kleinteiligere Kommissionierung optimal organisiert und steuert, ist unerlässlich.

## FLEXIBLER ZUGRIFF AUF MEHRERE EBENEN

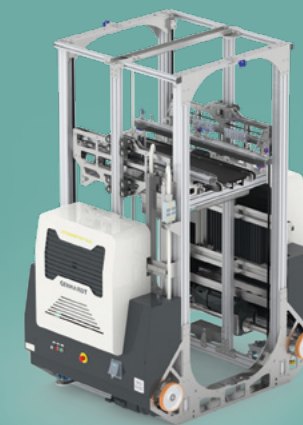
Das GEBHARDT StoreBiter® Multi-Level-Shuttle (MLS) ist ein hochdynamisches Shuttlesystem für die Bedienung mehrerer Lagerebenen. Es ist für die ein- und mehrfachtiefe Ein- und Auslagerung sowie für die waagrechte und vertikale Förderung von Behältern, Tablaren, Kartonagen und anderen Ladungsträgern in mehreren Lagerebenen geeignet. Damit realisiert es einen effektiven Zugriff auf Ihre ein- und auszulagernde Ware nach dem Ware-zur-Person-Prinzip. Je nach Lastaufnahmemittel (LAM) transportiert das Shuttle-System Ladungsträger bis zu einer max. Nutzlast von 120 kg.

Mit dem StoreBiter® MLS, MLS high und MLS ultrahigh bieten wir Ihnen drei Ausführungen an. Damit ist das StoreBiter® System für nahezu alle Anwendungen einsetzbar. Alle Varianten verfügen über einen Allradantrieb. Die Stromübertragung erfolgt über ein Stromschienensystem und die Positionierung mittels eines optischen Lasermesssystems. Des Weiteren findet die Datenübertragung mit Hilfe einer Datenlichtschranke statt. Alle elektrischen Elemente sind schnell und problemlos auszuwechseln. Besonders im Falle einer Wartung sparen Sie Zeit und Kosten ein.



## Technische Daten

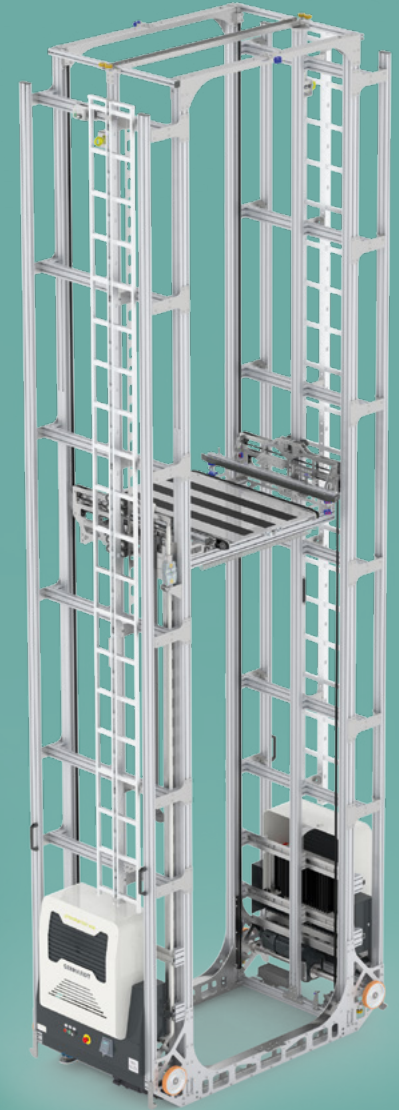
	MLS	MLS high	MLS ultrahigh
Max. Höhe	3 m	5 m	7,5 m
Max. Nutzlast	1 x 120 / 2 x 60 / 3 x 35 / 4 x 25 kg	1 x 120 / 2 x 60 / 3 x 35 / 4 x 25 kg	1 x 120 / 2 x 60 / 3 x 35 / 4 x 25 kg
Max. Fahrgeschwindigkeit	4 m/s	3 m/s	3 m/s
Max. Fahrbeschleunigung	1,5 m/s <sup>2</sup>	1,2 m/s <sup>2</sup>	1,2 m/s <sup>2</sup>
Max. Hubgeschwindigkeit	0,8 m/s	0,8 m/s	0,8 m/s
Max. Hubbeschleunigung	2 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>	2 m/s <sup>2</sup>
Fördergut	Behälter, Kartons, Tablare und Ladungsträger in unterschiedlichen Längen, Breiten und Höhen		



StoreBiter® MLS



StoreBiter® MLS high

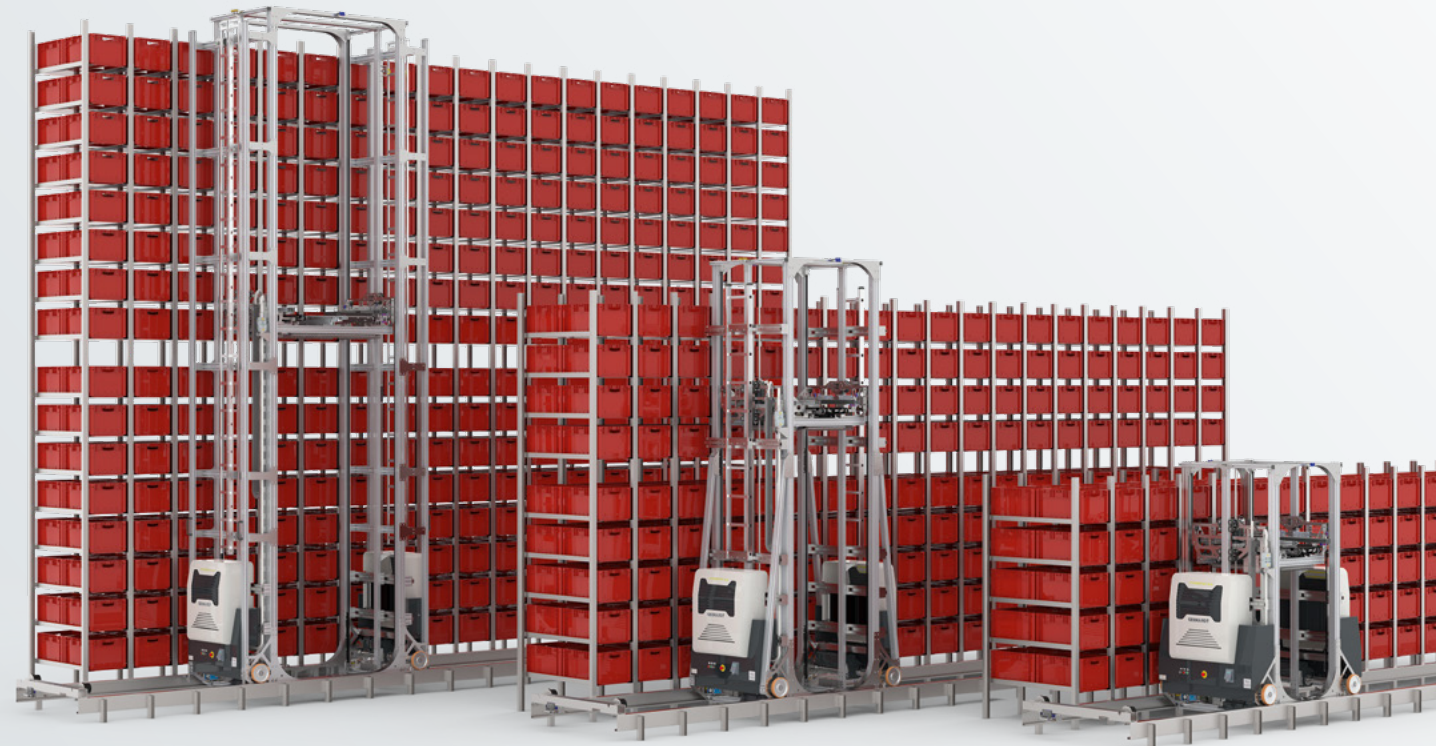


StoreBiter® MLS ultrahigh



## EINFACH MEHR VORTEILE

- Höherer Durchsatz als klassische AKL-Lösungen
- Effektiver Zugriff auf ein- und auszulagernde Waren
- Modulare Bauweise für flexible Erweiterung
- Optimale Lagerdichte durch doppel- bzw. vierfachtiefe Lagerung
- Geringerer Wartungsaufwand als Ein-Ebenen-Shuttles
- Perfekt für das Retrofit von RBG-Lagern geeignet
- Ware-zu-Person-Prinzip direkt zu Kommissionier-Arbeitsplätzen
- Hohe Qualität und starke Leistung



Max. Fahr-  
geschwindigkeit

**4 m/s**

Umgebungs-  
temperaturbereich

**5-40 °C**

Max. Luftfeuchtigkeit  
(nicht kondensierend)

**80 %**

Max. Fördergutlänge

**1.450 mm**

Max. Fördergutbreite

**850 mm**

Max. Nutzlast

**120 kg**

## DAS PASSENDE SYSTEM FÜR IHRE ANWENDUNG

Die Einsatzmöglichkeiten des StoreBiter® MLS Systems sind vielfältig. Ob als Konsolidierungspuffer mit einer sequenzierten Behälteranlieferung oder in Kombination mit dem Fahrerlosen Transportsystem GEBHARDT KARIS® zur Produktionsversorgung – dank der Modularität ist das MLS flexibel anpassbar. Auch die Versorgung von Durchlaufkanälen oder der Einsatz im Versandlager sind möglich.

## SHUTTLELAGER KONSOLIDIERT AUFTRÄGE IM WARENAUSGANG

Bei Avnet Inc., einem der größten Distributoren von elektronischen Bauteilen und Computerprodukten weltweit, ist ein dreigassiges Shuttlelager mit zwölf StoreBiter® Multi-Level-Shuttles (MLS) für die effiziente und platzsparende Auftragsbearbeitung und -konsolidierung im Einsatz.

Das Shuttlelager erreicht über 400 Doppelspiele je Gasse und gewährleistet eine effiziente und schnelle Auftragszusammenführung. Behälter und Kartons werden so lange zwischengepuffert, bis alle zu einem Auftrag gehörenden Produkte eingetroffen sind. Erst dann werden sie sequenziert ausgelagert. Das spart Frachtkosten und erhöht die Kundenzufriedenheit.





## MODULAR AUFGEBAUT FÜR MAXIMALE FLEXIBILITÄT

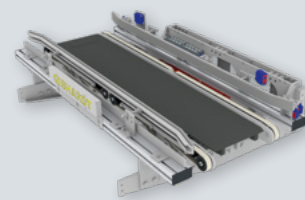
Die Varianten MLS, MLS high und MLS ultrahigh sowie die Modularität des Systems, bieten Ihnen die volle Flexibilität. Unabhängig davon, welche Anforderungen Sie an Ihr Lager stellen, das MLS-System erfüllt diese effizient und zuverlässig.

Das komplette Lagersystem setzt sich aus dem schienengebundenen StoreBiter® MLS, der ein- oder mehrgassigen Regalanlage mit Hebern und Fahrschienen sowie der Steuerung zusammen. Das System bietet gegenüber den klassischen AKL-Lösungen eine deutlich höhere Ein- und Auslagerleistung. Jede Gasse des StoreBiter® MLS kann auf mehrere Lagerebenen zugreifen, eignet sich damit für eine kostengünstige Lagerung verschiedenster Güter.

Durch den Einsatz verschiedener Lastaufnahmemittel (LAM) transportiert das MLS unterschiedlichste Fördergüter schonend und lagert diese ein- oder mehrfachtief ein.

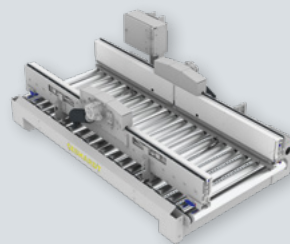
Drei verschiedene LAM stehen je nach Anforderungen zu Auswahl:

### Teleskopgabel mit Riemenförderer



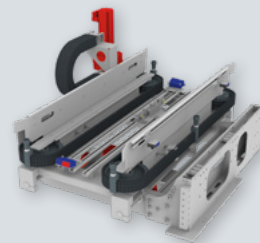
- Einzelstellplatzregal mit Aufgabewinkel
- Behälter, Tablare

### Multiformgreifer mit Rollenförderer



- Fachbodenregal
- Kartonagen und verschieden große Behälter

### Ausziehtechnik



- Einzelstellplatzregal mit Aufgabewinkel
- Tablare



## AUCH IM KLEINEN GANZ GROSS – GEBHARDT FÜR ZIEHM IMAGING

Dass der Einsatz eines Shuttle-Systems sich auch für kleinere Anwendungen lohnt, zeigt das Projekt beim Medizintechnikunternehmen ZIEHM Imaging. ZIEHM ist auf die Entwicklung, Produktion und weltweite Vermarktung von C-Bögen spezialisiert. Hier ist das StoreBiter® MLS wegen geringer Gebäudehöhe und nur einem Gerät je Gebäudeetage die ideale Alternative zu einem klassischen Regalbediengerät (RBG).

Das realisierte automatische Kleinteilelager verfügt über eine Gasse im Erd- und eine im Obergeschoss. Das Lager ist doppel- bzw. vierfachtief angelegt und wird mit einem StoreBiter® MLS je Geschoss betrieben. Das Shuttlelager im Obergeschoss ist über einen Heber an das Untergeschoss angebunden. Insgesamt bietet das AKL eine Lagerkapazität von 6.440 Stellplätzen und bevorratet ca. 12.000 Artikel von Serienteilen bis zu allen verfügbaren Ersatzteilen. Die Stellplatzverwaltung erfolgt über den GEBHARDT Materialflussrechner, der das Lager überwacht und den Behältern ihren Stellplatz zuweist. Dabei berücksichtigt die Software, dass die Felder gleichmäßig ausgelastet sind und die maximale Bodenbelastung nicht überschritten wird. Neben einem garantiert hohen Durchsatz, reduziert das Shuttlesystem die Bodenbelastung auf ein Minimum. Ein echter Vorteil zur klassischen Lösung.

### System mit einem MLS

Bei dieser Anwendung [1] fährt das MLS wie bei einem Regalbediengerät in der Gassenmitte des Regallagers und übergibt die Ware an einen Übergabeförderer. Der Vorteil gegenüber einem klassischen Regalbediengerät ist, dass auch sehr niedrige Höhen, von beispielsweise zwei Meter realisierbar sind. So werden auch niedrige Hallen effizient genutzt.

### System mit mehreren MLS

Bei dieser Variante [2] werden mehrere MLS übereinander angeordnet, die über einen Heber in Verbindung stehen. Der Einsatz mehrerer Geräte bringt höhere Leistung. Das heißt, durch Anzahl und Höhe der MLS wird die Leistung skaliert.



Erfahren Sie mehr:  
[bit.ly/gebhardt-dr-schwabe-de](https://bit.ly/gebhardt-dr-schwabe-de)

Oder unter [gebhardt.com](https://www.gebhardt.com)

# NEXT GENERATION INTRALOGISTICS

Bereits in dritter Generation ist der Name GEBHARDT eng verbunden mit innovativen Intralogistiklösungen. Seit jeher entwickelt, fertigt und installiert das Unternehmen Einzelprodukte ebenso wie schlüsselfertige Komplettlösungen. Dabei umfasst das Portfolio Lagersysteme, Förderanlagen, Sortier- und Kommissioniersysteme ebenso wie Güteraufzüge, Fahrerlose Transportsysteme und Softwareanwendungen.

Das Komplettangebot aus Systemen, intelligenter Software und Life-Cycle Services ermöglicht zuverlässigste und effizienteste Automatisierungstechnologie für Handel & E-Commerce, Nahrungsmittel & Getränke, Automotive, Healthcare, Kontraktlogistik, Fashion & Konsumgüter sowie Industrie.



GEBHARDT Intralogistics Group  
Neulandstr. 28 | 74889 Sinsheim  
T +49 7261 939-0  
info@gebhardt-group.com  
www.gebhardt.com