

# PALETTEN- REGAL PRO



**BITO**  
LAGERTECHNIK

Robust. Zuverlässig. Flexibel.

STÜCKGUT-  
KOMMISSIONIERUNG  
AUS DEM PALETTEN-  
REGAL





**BITO  
PALETTEN-  
REGAL.  
AN-  
PASSUNGS-  
FÄHIG.  
AUF  
ALLEN  
EBENEN.**

# WARUM BITO?

Seit mehr als 60 Jahren gehört BITO zu den Marktführern für Lagertechnik in Europa und ist ein zuverlässiger und ideenreicher Partner für die Planung und Umsetzung von komplexen Lagerkonzepten.

Unsere besondere Stärke liegt in unserer ausgeprägten Marktorientierung. Denn mit allen unseren Entwicklungen richten wir uns konsequent an den spezifischen Anforderungen unserer Kunden und deren Branchen aus.

Das macht uns zu Intralogistik-Experten in allen wichtigen Industrien. Wir entwickeln, fertigen und vermarkten – als einer der wenigen Komplettanbieter – Regal-, Behälter-, Kommissionier- und Transportsysteme für alle Branchen.

- ✚ Unser Sortiment umfasst sämtliche Komponenten vom Katalogprodukt bis zur Grossanlage.
- ✚ Vom Fachbodenregal für die Werkstatt- und Betriebseinrichtung bis zu automatisierten Lägern.
- ✚ Vom kleinen Sichtlagerkasten für Ihr Archiv bis zum Grossbehälter zum effizienten Teilehandling.

BITO plant und realisiert darüber hinaus Ihr Gesamtprojekt:  
Von komplexen, anspruchsvollen Lagereinrichtungen aus verschiedenen Einzelsystemen bis zu automatisch bedienten Regalanlagen mit Stellplätzen für Behälter oder Tablare. Alles aus einer Hand.

Unsere Fachleute beraten, planen und entwickeln Lagerprojekte und setzen sie um – von der Lieferung über die Montage bis zur Inbetriebnahme. Ihr grosser Vorteil: Sie haben einen Ansprechpartner, der das gesamte Projekt mit Ihnen koordiniert und abwickelt.

## DER LAGER-KLASSIKER

### BITO PALETTENREGAL PRO

#### IDEAL WENN ...

- + ... Sie auf alle Artikel Ihres Sortiments jederzeit Zugriff haben müssen.
- + ... Sie ein vielseitiges Lagersystem benötigen und ganz verschiedene Gebinde in unterschiedlichsten Abmessungen und Gewichten lagern möchten.
- + ... Sie bei einem relativ kleinen Waren sortiment grosse Mengen pro Artikel lagern wollen oder die Lagerung eines grossen Sortiments mit geringen Lagermengen pro Artikel umsetzen wollen.
- + ... Sie die Ware auf der Bodenebene direkt von der Palette kommissionieren und die oberen Ebenen als Puffer nutzen möchten.

### BITO PALETTENREGAL PRO

#### INHALT

- 3** WARUM BITO?
- 4** EINSATZGEBIETE
- 5** DAS SYSTEM
- 6** SYSTEMVARIANTEN
- 14** SYSTEMBAUTEILE
- 16** TRENDS
- 18** VOM VORRATS- ZUM KOMMISSIONIERLAGER
- 28** BITO KOMMISSIONIER-BEHÄLTER



## DAS SYSTEM

Das klassische Palettenregal ist nach wie vor das am weitesten verbreitete Lagersystem für palettierte Ware.

Seine Flexibilität und die relativ geringen Investitionskosten haben es zu einem unverzichtbaren Baustein in der Lager- und Kommissioniertechnik gemacht. Daher wird das Palettenregal trotz aller modernen Technologien im Logistikbereich immer noch vorzugsweise eingesetzt.

### Was sind die besonderen Vorteile des BITO Palettenregals?

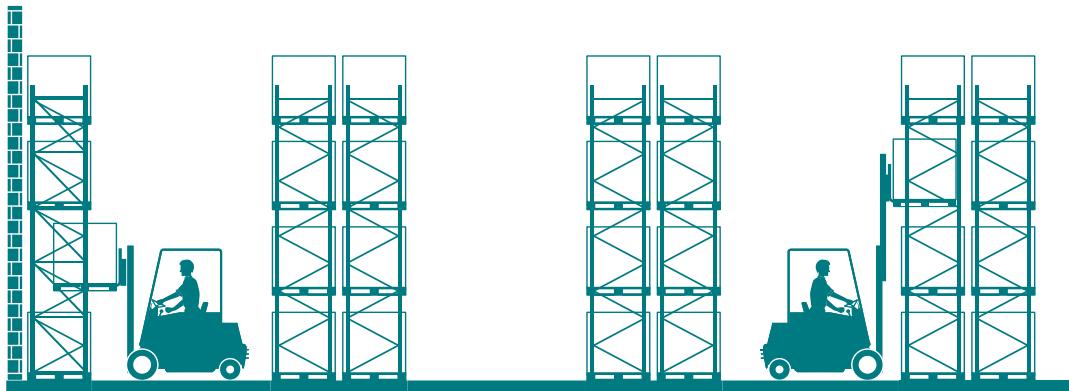
- ⊕ Viele Konfigurationsmöglichkeiten
- ⊕ Grosse Auswahl an praxisgerechtem Zubehör
- ⊕ Jede Palette ist leicht zugänglich
- ⊕ Ideal für die Lagerung von Produkten jeder Grösse
- ⊕ Äusserst vielseitig, da BITO Palettenregale jederzeit für eine Vielzahl von Anwendungen umgerüstet werden können
- ⊕ Gutes Preis-Leistungsverhältnis

Palettenregale von BITO sind in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Die gebräuchlichsten Varianten sind das Breitganglager, das Schmalganglager und das verfahrbare Palettenregal.

# BITO PALETTENREGAL ALS BREITGANGLAGER

Breitgängelager sind die Standardlösung im Bereich der Palettenregale. Bei dieser Bauweise erfolgt die Regalbedienung in der Regel mit Front-, Schubmast- oder Kommissionierstaplern. Die Breite der Gänge richtet sich nach den Massen der Flurförderfahrzeuge. Die unteren Ebenen lassen sich bequem mit Handhubwagen oder elektrischen Hochhubwagen bedienen.

## DER KLASSEKIR



- + Einstiegsvariante zur kostengünstigen Palettenlagerung
- + Ideal, um unterschiedliche Waren flexibel zu lagern und dabei gleichzeitig den direkten Zugriff auf alle Artikel zu gewährleisten
- + Mit allen gängigen Flurförderfahrzeugen bedienbar
- + Hohe Flexibilität bei Änderung des Sortiments, da leicht konfigurierbar
- + Verschiedene Einlagerungsoptionen (Längseinlagerung, Quereinlagerung, doppelt tiefe Lagerung)
- + Erhöhte Sicherheit und ruhige Arbeitsatmosphäre durch überlegte Farbgebung
- + Exzellente Steifigkeit und Stabilität durch Stützen- und Traversengeometrien
- + Perfekt kombinierbar mit anderen BITO-Lagerlösungen
- + Geringe Investitionskosten

## Weitere Informationen und Downloads:

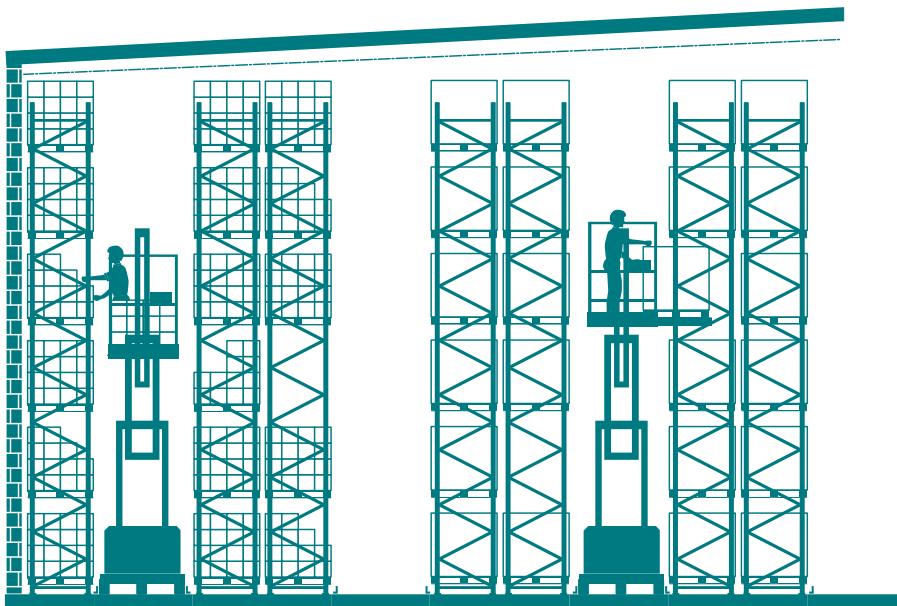
[www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/regalsysteme-fuer-paletten/palettenregal/](http://www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/regalsysteme-fuer-paletten/palettenregal/)  
[www.bito.com/de-ch/referenzen/](http://www.bito.com/de-ch/referenzen/)  
[www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/](http://www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/)

BITO PALETTENREGAL ALS BREITGANGLAGER

# BITO PALETTENREGAL ALS SCHMALGANGLAGER

Die Hochbauweise der Palettenregale mit schmalen Gängen macht es möglich, gleichzeitig sowohl die Lagerhöhe als auch die Lagerfläche optimal zu nutzen. Schmalganglager werden in der Regel mit personengeführten Regalbediengeräten oder Kommissionierstaplern bedient. Dies erlaubt auch das Kommissionieren von Kleingebinden aus allen Lagerebenen. Führungsschienen oder Induktionslinien sorgen für den spurgenauen Lauf des Bediengerätes.

DIE PLATZSPARENDE LÖSUNG



- Perfekt für die optimale Nutzung von vorhandenen Lagerflächen und Lagerhöhen
- Das Lagergut kann mit Man-up-Schmalgangstaplern aus allen Lagerebenen kommissioniert werden
- Umlagerung der zu kommissionierenden Ware in die unteren Ebenen nicht notwendig
- Hohe Betriebssicherheit, da sich in den Regalgängen keine Personen aufhalten
- Mittlere Investitionskosten aufgrund höherer Kosten durch Bediengeräte

## Weitere Informationen und Downloads:

[www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/regalsysteme-fuer-paletten/einfahrregal/](http://www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/regalsysteme-fuer-paletten/einfahrregal/)  
[www.bito.com/de-ch/referenzen/](http://www.bito.com/de-ch/referenzen/)  
[www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/](http://www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/)



BITO PALETTENREGAL ALS SCHMALGANGSLAGER



BITO VERFAHRBARES PALETENREGAL

# BITO VERFAHRBARES PALETTENREGAL

Durch den Einsatz von verfahrbaren Palettenregalen reduziert sich der Bedarf an teurer Lagerfläche. Dank der Verfahrbarkeit der Regale muss immer nur ein Gang als Staplergang zur Warenentnahme geöffnet werden. Der andere Teil der Palettenregalreihen bleibt zusammengeschoben.

So wird für das gesamte Palettenregalsystem entsprechend weniger Fläche benötigt. Jede Regalreihe lässt sich separat verschieben, so dass jederzeit ein Zugriff auf alle Paletten möglich ist. Anstelle eines Hauptgangs können bei Bedarf auch mehrere schmale Kommissioniergänge gleichzeitig geöffnet und für die Stapler zugänglich gemacht werden.



- ⊕ Ideal zur Maximierung von Lagerkapazität
- ⊕ Enorme Einsparung von Lagerfläche und bestmögliche Ausnutzung der Hallenhöhe
- ⊕ Ideal als Vorrats- oder Saisonlager
- ⊕ Sehr wirtschaftlich im Tiefkühlbereich durch Minimierung der Energiekosten
- ⊕ Höhere Investitionskosten

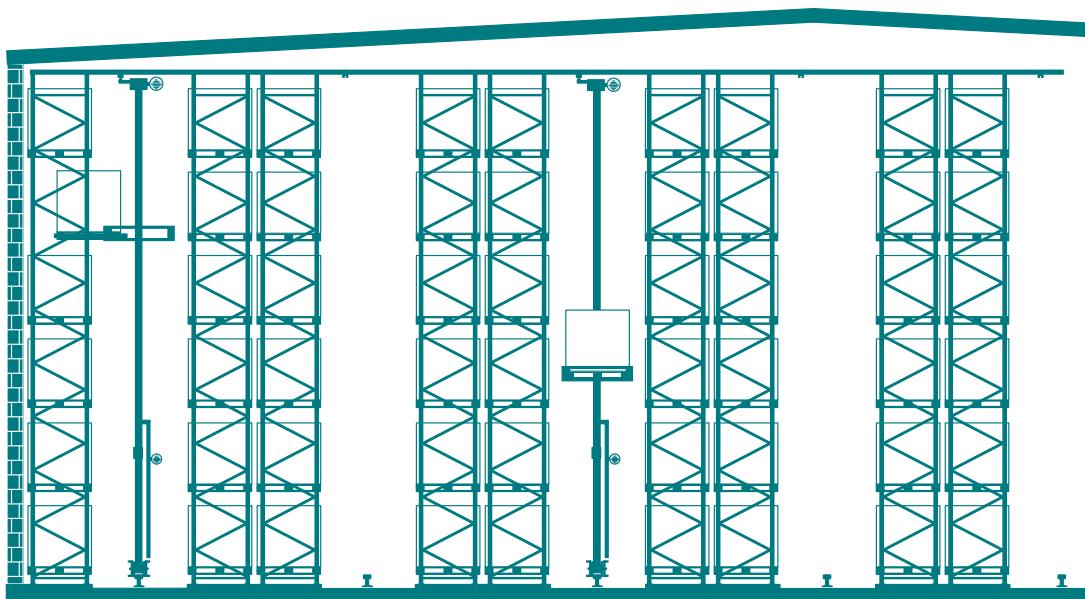
#### Weitere Informationen und Downloads:

[www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/regalsysteme-fuer-paletten/verfahrbares-palettenregal/](http://www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/regalsysteme-fuer-paletten/verfahrbares-palettenregal/)  
[www.bito.com/de-ch/referenzen/](http://www.bito.com/de-ch/referenzen/)  
[www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/](http://www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/)

# BITO PALETTENREGAL MIT AUTOMATISIERTER REGALBEDIENUNG

Neben der klassischen Paletteneinlagerung und -entnahme gewinnt die automatisierte Regalbedienung immer mehr an Bedeutung. Die höheren Investitionskosten amortisieren sich durch wesentlich schnellere Kommissionierung und Auftragsabwicklung innerhalb kurzer Zeit.

DIE AUTOMATISIERTE LÖSUNG



- Nahezu 100%ige Artikelverfügbarkeit
- Wesentlich kürzere Reaktions- und Lieferzeiten
- Arbeitswege lassen sich optimieren
- Es ist ein kontinuierlicher Arbeitsrhythmus möglich
- Enorme Effizienzsteigerung
- Hohe Arbeitssicherheit durch geschlossenes System
- Höhere Investitionskosten

## Weitere Informationen und Downloads:

<https://www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/regalsysteme-fuer-paletten/automatisiertes-palettenlager/>  
[www.bito.com/de-ch/referenzen/](http://www.bito.com/de-ch/referenzen/)  
[www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/](http://www.bito.com/de-ch/beratung-service/downloads/)

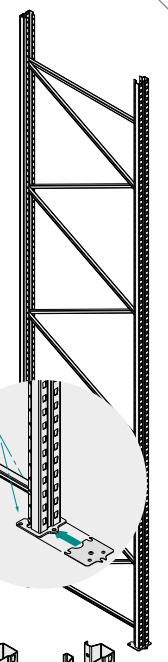
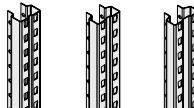
BITO PALETENREGAL MIT AUTOMATISIERTER REGALBEDIENUNG

# SYSTEMBAUTEILE

BITO Palettenregale können je nach Bedarf an neue Anforderungen angepasst werden, sei es durch eine Neukonfiguration, spezielle Module oder den Anbau von weiteren Regalfeldern. Für diesen Zweck hält BITO ein grosses Angebot an Bauteilen für weitere Käufe in der Zukunft bereit.

## STÜTZRAHMEN

- ✚ Korrosionsbeständig durch Glanzverzinkung
- ✚ Durch die geschraubte Ausführung lassen sich beschädigte Bauteile leicht auswechseln.
- ✚ Solide Bodenanker sorgen für exzellente Standfestigkeit.



## FACHEBENEN

- ✚ Diverse Ausstattungsoptionen
- ✚ Nachrüstbar

Je nach zu lagernder Ware können die Fachebenen des Regalsystems mit Auf- und Einlegesegmenten in diversen Ausführungen ausgestattet werden.

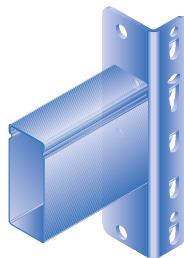
Die Lagerebenen des Palettenregals sind im Raster von 50 mm höhenverstellbar.

## BITO TWINTOP® TRAVERSE

- ✚ Traversen in doppelter Materialstärke
- ✚ Hohe Steifigkeit
- ✚ Leichte Regalbedienung

Die Längstraversen des BITO Palettenregals bestehen aus BITO TwinTop® Profilen. Das am Markt einzigartige Profil ist an der Oberseite in dem Bereich, in dem die Last eingeleitet wird, gedoppelt (twintop).

Durch diese Ausführung entsteht ein optimales Verhältnis zwischen Materialeinsatz und Tragfähigkeit, das allerhöchste Qualitäts- und Stabilitätsmerkmale erfüllt.



So kann die Anlagenauslegung ohne störende Horizontal- oder Vertikalverbände erfolgen, die Regalbedienung wird erleichtert.



## SICHERHEITSZUBEHÖR

- ✚ Ausgelegt für anspruchsvolle Bedingungen
- ✚ So konzipiert, dass das Risiko von Schäden oder Verletzungen minimiert ist

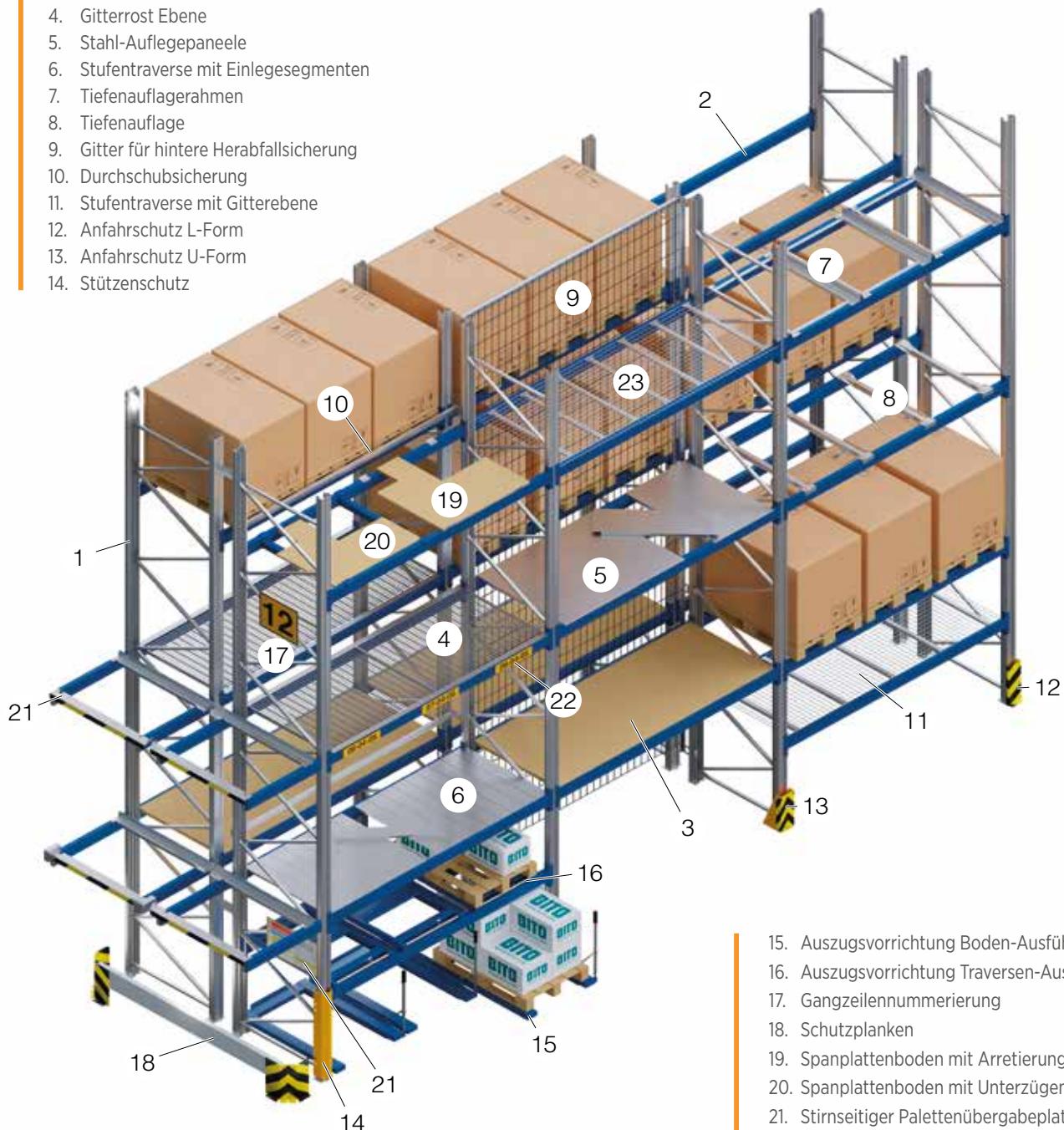
Zum Palettenregal bieten wir eine grosse Auswahl an Sicherheitszubehör an. Diese Ergänzungen verhindern Beschädigungen an den Bauteilen und sparen somit Folgekosten ein, die durch Reparaturen in Folge anfallen würden.

# PALETTENREGAL PRO

**BITO**

Robust, zuverlässig und sehr flexibel

- 1. Stützrahmen
- 2. TwinTop® Traverse
- 3. Stufentraverse mit eingelegter Spanplatte
- 4. Gitterrost Ebene
- 5. Stahl-Auflegepaneelle
- 6. Stufentraverse mit Einlegesegmenten
- 7. Tiefenauflagerahmen
- 8. Tiefenauflage
- 9. Gitter für hintere Herabfallsicherung
- 10. Durchschubsicherung
- 11. Stufentraverse mit Gitterebene
- 12. Anfahrtschutz L-Form
- 13. Anfahrtschutz U-Form
- 14. Stützenschutz



<https://shop.bito.com/de-ch/t/kategorien/regalsysteme/palettenregale/paletten-komplettregale>



<https://shop.bito.com/de-ch/t/kategorien/regalsysteme/palettenregale/palettenregal-bauteile>

**shop.bito.com**

# AUSWIRKUNGEN VON MARKTTRENDS AUF DIE LAGERUNG IN PALETTENREGALEN

## DAS PALETTENREGAL IST DIE AM WEITESTEN VERBREITETE REGALLÖSUNG IN INDUSTRIELLEN LÄGERN.

Häufig wird übersehen, dass sich Palettenregalläger nicht nur für das Kommissionieren von Ganzpaletten eignen - sei es für den direkten Versand zum Kunden oder zum Auffüllen von Kommissionierbereichen. Auch

Palettenregalläger bieten beste Voraussetzungen für die Kommissionierung von Stückgut. Im Folgenden stellen wir einige Lösungen vor, mit denen Lager und Kommissionieren perfekt kombiniert werden kann.

### STÜCKGUT-KOMMISSIONIERUNG AUF DER BODENEBENE

In einer Palettenregalanlage sind die Kommissionierplätze auf der unteren Ebene sehr gefragt, da die Artikel für die Lagermitarbeiter relativ leicht zugänglich sind. Leider ist die Zahl der Pick-Positionen auf der Bodenebene begrenzt. Die darüber liegenden Ebenen sind ohne Hilfsmittel nicht erreichbar und dienen als Pufferlager für das Auffüllen der Kommissionierplätze am Boden.

Zum Umlagern der Paletten auf die Bodenebene wird ein Gabelstapler benötigt. Dies führt zu einem "Mischbetrieb", in dem sich Stapler und Lagermitarbeiter den gleichen Gang teilen - die Gabelstapler zum Auffüllen/Umlagern der Ware und die Mitarbeiter zum Kommissionieren. Dies beeinträchtigt nicht nur die Arbeitssicherheit, sondern auch die Kommissionierleistung.



## UM WETTBEWERBSFÄHIG ZU BLEIBEN, MÜSSEN LAGERBETREIBER AUF MARKTTRENDS REAGIEREN.

### MARKTTRENDS

- + Grössere Artikelvielfalt
- + Geringere Stückzahlen pro Artikelreferenz
- + Kürzerer Produktlebenszyklus
- + Hoher Effizienzdruck

Durch ständige Sortimentserweiterungen und kürzere Produktlebenszyklen steigt die Anzahl der Artikelreferenzen von Jahr zu Jahr. Gleichzeitig werden immer geringere Stückzahlen pro Artikelreferenz vorgehalten. Um mit der immer höheren Prozessdynamik Schritt zu halten, sollte so effizient wie möglich kommissioniert werden. Eine Voraussetzung dafür ist z. B. eine planbare Kommissionierleistung.

## DIES KANN NUR ERREICHT WERDEN, WENN ALLE ARTIKEL LEICHT ZUGÄNGLICH SIND UND IN AUSREICHENDER MENGE ZUR VERFÜGUNG STEHEN.

Eine Konsequenz aus diesem Trend ist, dass mehr Pick-Positionen auf der unteren Lagerebene geschaffen werden müssen, in denen Artikel unterschiedlicher Grösse gelagert werden können.

Auf den nächsten Seiten werden eine Reihe von BITO-Kommissionierlösungen vorgestellt.



## BITO PALETENREGAL-TUNING

## PASSEN SIE IHR LAGER SCHRITTWEISE AN

### Die Kernfrage: Wie sieht die optimale Lösung aus?

Im folgenden sollen einige Optionen vorgestellt werden, die einzeln oder in Kombination zu mehr Effizienz im Kommissionierungsbereich führen.

Wenn z. B. dringend mehr Pick-Positionen benötigt werden, aber eine Lagerumstrukturierung die Arbeitsabläufe zu sehr stören würde, empfiehlt sich ein schrittweises Vorgehen. Die Restrukturierung eines Teilbereichs hat nicht nur den Vorteil geringerer Kosten, sondern ermöglicht auch die Prüfung der Vorzüge einer Massnahme und hilft bei der Frage, ob sich ein Roll-out auf das gesamte Lager empfiehlt. Die meisten BITO-Lösungen können in alle Palettenregalanlagen unabhängig vom Hersteller integriert werden.

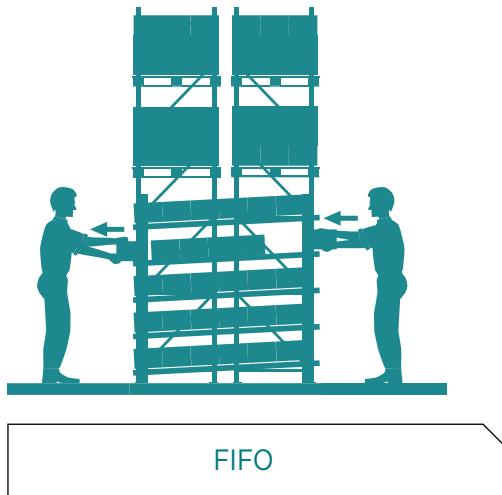


#### KERNPUNKTE

- BITO hält viele Lösungen bereit, um jedes Lager für wachsende und wechselnde Anforderungen "fit" zu machen.
- Die Anschaffungskosten amortisieren sich in kurzer Zeit.
- Wir schlagen vor, mit wenigen umgerüsteten Feldern zu beginnen, damit Sie sich selbst vom Nutzen überzeugen können.
- Kontaktieren Sie uns - wir beraten Sie gerne!

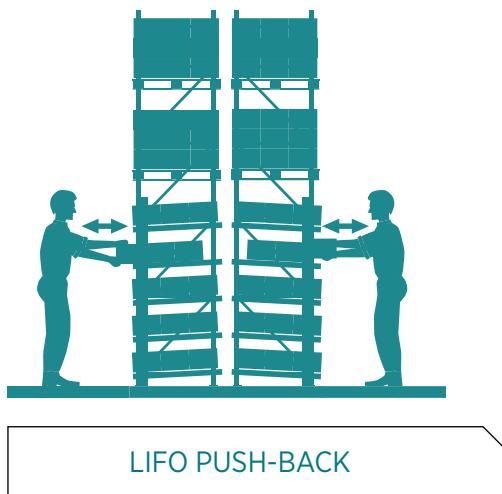


## DYNAMISCHE LAGERUNG MIT DURCHLAUFRAHMEN



### Durchlaufrahmen über eine Tiefe von 2 Feldern: **Warenbereitstellung nach dem FIFO-Prinzip**

- ⊕ Zuerst eingelagerte Artikel werden zuerst entnommen.
- ⊕ Leichtere Überwachung von Haltbarkeitsdaten, Chargen und Serien.
- ⊕ Beschickung und Kommissionierung erfolgen in getrennten Gängen.



### Durchlaufrahmen mit gegenläufigem Gefälle: **Warenbereitstellung nach dem LIFO-Prinzip (Push-Back-Einlagerung)**

- ⊕ Diese Lagerart wird gewählt, wenn geringe Mengen pro Artikel vorgehalten werden müssen und die Umschlagsleistung nicht hoch ist.
- ⊕ Zuletzt eingelagerte Artikel werden zuerst entnommen.
- ⊕ Beschickung und Kommissionierung erfolgen in gleichen Gängen.

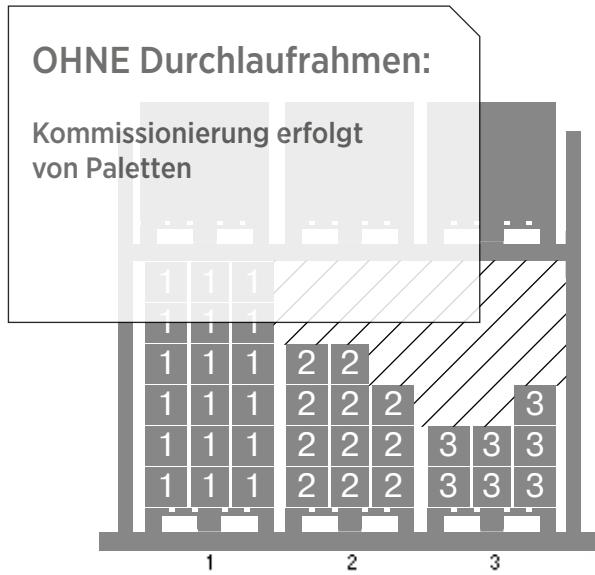
### FIFO UND LIFO PUSH-BACK

Beide Lagerformen funktionieren nach dem Prinzip "**Ware zum Mann**". Die Mitarbeiter gewinnen Zeit bei der Kommissionierung und die ergonomischen Bedingungen sind günstig. Die Kommissionierzeit pro Artikel ist planbar.

## BITO PALETENREGAL-TUNING

## DYNAMISCHE LAGERUNG MIT DURCHLAUFRAHMEN (FORTSETZUNG)

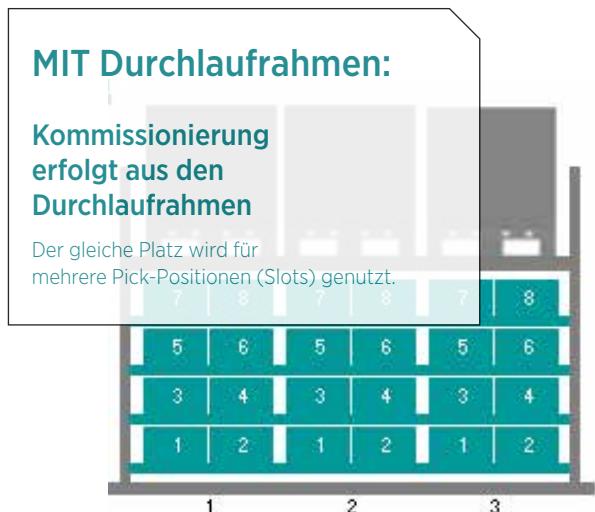
### Mehr Pick-Positionen mit Durchlaufrahmen



#### Vorher:

##### 1 Artikel pro Palettenplatz

- In jedem Feld stehen 3 verschiedene Artikel zur Kommissionierung bereit (1 Artikel pro Palettenplatz).
- Ein Palettenplatz ist so lange belegt, bis die letzte Einheit von der Palette genommen wurde.
- Im Durchschnitt wird nur 50% des Lagerraums genutzt.
- Dies bedeutet auch, dass die durchschnittlichen Laufwege zwischen den Picks lang sind.
- Dadurch verringert sich die Kommissionierleistung auf nur 30-50 Picks pro Stunde.



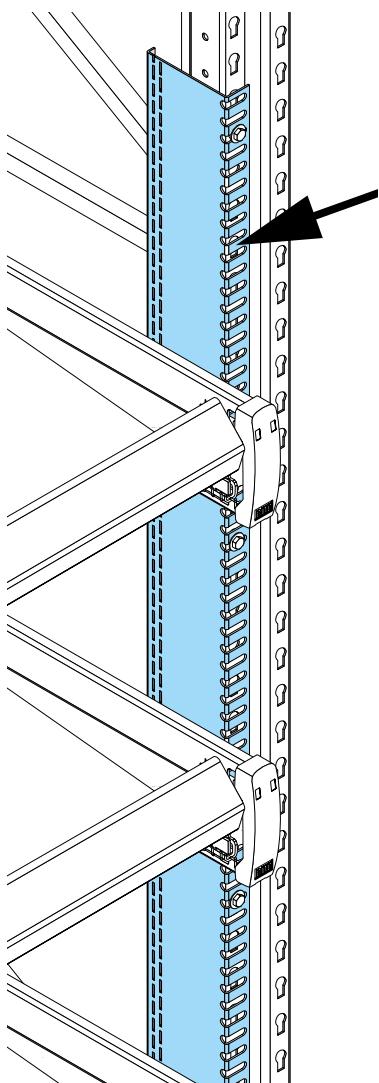
#### Nachher:

##### Bis 8 Artikel pro Palettenplatz

- Durch die Unterteilung der Pick-Positionen können 8 verschiedene Artikel pro Palettenplatz bereitgestellt werden.
- Eine leere Pick-Position kann schnell mit einer neuen Artikelreferenz befüllt werden.
- Je nachdem, wie hoch der Sicherheitsstand pro Artikel ist, lassen sich zu Beginn 1, 2, .... oder auch 8 Slots mit Nachschub befüllen.
- Die Kommissionierleistung lässt sich damit auf 150-250 Picks pro Stunde erhöhen

### ERGEBNIS:

- Bis zu 90% Volumenausnutzung
- Steigerung der Artikelreferenzen
- Reduzierung der Kommissionierzeit
- Steigerung der Kommissionierleistung von 30-50 Picks auf 150-250 Picks pro Stunde



Stützenadapter (blau markiert)

## Nachträgliches Einbauen der BITO-Durchlaufrahmen in bereits bestehende Anlagen

BITO-Durchlaufrahmen können mit Hilfe von Stützenadapters problemlos in bestehende Palettenregale eingebaut werden. Reine Vorratslager lassen sich somit auch im Nachgang zu Kommissionierlager tunen. Dadurch sind unsere Kunden sehr flexibel.



BITO-Durchlaufrahmen mit Stützenadapter



## BITO PALETENREGAL-TUNING

## LÖSUNGEN FÜR DAS HANDLING VON “QUALITATIV SCHLECHTEN GEBINDEN”



Für die Lagerung von Kartons ohne festen Boden eignen sich BITO Rollenleisten- und Rollenbahn-Segmente. Die Segmente werden einfach auf die bestehenden Traversen gelegt.

Für diese Lösung wird die rückseitige Traverse etwas höher eingehängt als die vordere Traverse, so dass die nun entstandene Lagerebene ein leichtes Gefälle aufweist.

Nebeneinanderliegende Segmente bilden einen Rollenteppich. Bei Bedarf lassen sich die Segmente entnehmen und an anderen Stellen im Lager nutzen.



Rollenleisten-Segment

Rollenbahn-Segment

## PICK-POSITIONEN IN GREIFHÖHE

Mit Hilfe von Durchlaufrahmen lassen sich zusätzliche Artikelstellplätze (Langsamdreher, Mitteldreher) oberhalb der Bodenplätze schaffen, während der Boden selbst für Palettenware (Schnelldreher) genutzt wird.

Rollenteppiche sind ausserdem ideal für Kartons mit unterschiedlichen Abmessungen.



Rollenbahn-Segment in Greifhöhe

## HÖHERE KOMMISSIONIERLEISTUNG DURCH BESSERE ERGONOMISCHE BEDINGUNGEN

### AUSZUGSVORRICHTUNGEN



Das Kommissionieren von einer Palette erscheint nur auf den ersten Blick vorteilhaft. Um Verpackungseinheiten auf dem hinteren Teil der Palette greifen zu können, muss sich der Kommissionierer in das Regal hineinbeugen. Wenn die erste Traversenebene über der Bodenpalette so niedrig positioniert ist, dass der Kommissionierer nicht aufrecht stehen kann, ist ein rückenschonendes Abkommissionieren nicht möglich. Mit Hilfe der Auszugsvorrichtung ist ein rückenschonendes Abkommissionieren möglich.

In bereits bestehenden Palettenregalen ist das Auszugsystem problemlos nachrüstbar.

Das Auszugsystem ist besonders dann empfehlenswert, wenn sehr schwere oder unhandliche Artikel kommissioniert werden müssen.



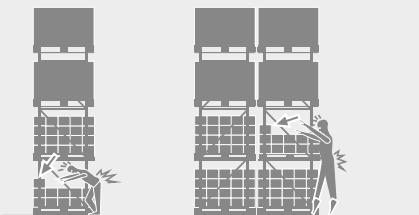
**shop.bito.com**

[shop.bito.com/de-ch/vp/auszugsvorrichtungen-sproduct380292/363568/615189](http://shop.bito.com/de-ch/vp/auszugsvorrichtungen-sproduct380292/363568/615189)



### Mit BITO Auszugsvorrichtung

- **Müheloses Herausziehen** von Einzelpaletten aus einem stationären Regal in den Bediengang hinein
- Schwere oder unhandliche Waren können von drei Seiten **rückenschonend** und **zugriffsfreundlich** abkommissioniert werden
- **Vermeidung von Arbeitsunfällen** – kein Kopfstossen an darüber liegender Traverse
- **Zugriff auf alle Artikel** problemlos möglich
- Je nach Paletten- oder Greifhöhe sind sowohl die Boden- als auch die darüber liegende Lagerebene **ausziehbar** zu gestalten



### Ohne Auszugsvorrichtung

- **Schlechte Ergonomie:** der Mitarbeiter muss sich weit in das Regal beugen
- **Eingeschränkte Erreichbarkeit** aller Artikel
- **Erhöhtes Risiko von Arbeitsunfällen** - Mitarbeiter können sich an der darüber liegenden Traverse den Kopf stossen

## UMSTRUKTURIERUNG AUF BASIS EINER ABC-ANALYSE

HOHE UMSCHLAGHÄUFIGKEIT  
MITTLERE UMSCHLAGHÄUFIGKEIT  
GERINGE UMSCHLAGHÄUFIGKEIT

In jedem Produktsortiment gibt es Produkte, die häufig nachgefragt werden und solche, die nur gelegentlich bestellt werden. Um die Positionierung und den Lagerplatzbedarf jedes Produkts besser planen zu können, empfiehlt sich eine ABC-Analyse, mit deren Hilfe Produkte mit hoher, mittlerer und niedriger Umschlaghäufigkeit definiert werden.



## HOHE UMSCHLAGHÄUFIGKEIT - FÜR SCHNELLDREHER



**Paletten-Durchlaufbahnen.** Schnelldreher können von der Palette abkommissioniert werden. Wird die leere Palette entnommen, rollt die Nachschubpalette zur Entnahmeseite. Zusätzlich können einzelne Einheiten auf **Stückgut-Durchlaufrahmen** zwischengelagert werden.  
**Paletten-Durchlaufbahnen** gibt es in durchgehender als auch in geteilter Ausführung. Die geteilte Ausführung eignet sich besonders, wenn der Boden regelmässig gereinigt werden soll.

**BITO Behälter.** Schnelldreher können auch direkt aus **BITO Behältern** kommissioniert werden. Die grosse **Sichtöffnung** ermöglicht einen guten Blick auf die Ware.

## MITTLERE UMSCHLAGHÄUFIGKEIT



**Stückgut-Durchlaufrahmen** lassen sich leicht ins Palettenregal integrieren. Sie stellen das FIFO Prinzip sicher und erhöhen die Pick-Positionen pro Palettenplatz

**Behälter Pick-Walls** sind ideal zur Lagerung und Kommissionierung von Kleinteilen.

**Auszugsvorrichtung** eignen sich vor allem, wenn schwere und unhandliche Artikel ergonomisch von der Palette kommissioniert werden sollen.

## GERINGE UMSCHLAGHÄUFIGKEIT



**Fachbodenregale mit geneigten Fachböden** haben den Vorteil, dass die Behälter oder Kartons schräg stehen und somit besseren Einblick und ergonomischeren Zugriff gewährleisteten.



**Felder mit integrierten Fachbodenregalen** bieten genügend Platz für Artikel aller Abmessungen, die bequem an der Regalvorderseite entnommen werden können.

## KOMMISSIONIERUNG AUS FACHBODENREGALEN

PALETENREGALE MIT INTEGRIERTEN FACHBODENREGALEN SIND IDEAL FÜR DIE BEREITSTELLUNG VON KLEINEREN VERPACKUNGSEINHEITEN.

Je nach Ausstattung und Positionierung der Fachbodenregale sind mehrere Picklösungen denkbar:



### FACHBODENREGALE MIT DER STIRNSEITE ZUM GANG

Kommissioniergänge zwischen den Regalmodulen bieten bequemen Zugang.



### VERFAHRBARE FACHBODENREGALE

Mit dieser Lösung wird der Platz auf der Bodenebene maximal genutzt. Allerdings entsteht durch das Hervorziehen und Zurück-schieben der Regalmodule ein Zeitverlust bei der Kommissionierung.



### FACHBODENREGALE MIT DER LÄNGSSEITE ZUM GANG

Alle Artikel befinden sich in direktem Zugriff für den Kommissio-nierer. Eine Ausstattung mit Fachteilern ist jederzeit möglich.



### FACHBODENREGALE MIT GENEIGTEN FACHBÖDEN

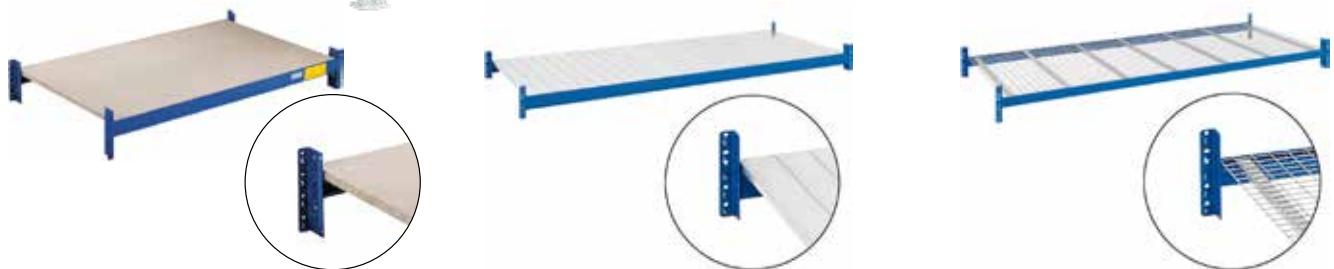
Die schräg stehenden Behälter oder Kartons ermöglichen einen noch schnelleren Überblick über die verfügbaren Artikel. Ausserdem ist das Kommissionieren noch bequemer.

## KOMMISSIONIERUNG AUS PALETTENREGAL-FACHEBENEN

### KONVENTIONELLE TRAVERSENLÖSUNG

BITO-Palettenregale können mit zusätzlichen Traversenebenen nachgerüstet werden. Die Fachebenen lassen sich wahlweise mit Spanplatten, Stahlpaneelen oder Gitterrostböden ausstatten.

Spanplatten      Stahlpaneelen      Gitterrostböden



**shop.bito.com**

[shop.bito.com/de-ch/t/kategorien/regalsysteme/palettenregale/palettenregal-bauteile](http://shop.bito.com/de-ch/t/kategorien/regalsysteme/palettenregale/palettenregal-bauteile)

## KOMMISSIONIERUNG AUS **BITO-BEHÄLTERN**

DAS UMFANGREICHE SORTIMENT AN BITO-BEHÄLTERN BIETET FÜR JEDEN EINSATZZWECK DIE GEEIGNETE LÖSUNG.

Die Behälter können wie schon auf den vorhergehenden Seiten gezeigt in Fachboden- und auf Durchlaufebenen eingesetzt werden. Es ist auch möglich, Behälter mit Entnahmehöpfung zu Kommissionierwänden zu stapeln. Je nach Artikelgröße sind verschiedene Behälterkonfigurationen möglich.



### KOMMISSIONIERWAND AUS BEHÄLTERN

Es bieten sich diverse Konfigurationen an. Wählen Sie einfach die für Ihre Artikel passende Behältergröße:

- Sichtlagerkästen SK
- Eurostapelbehälter XL
- Eurostapelbehälter BN



### SCHWERLASTBEHÄLTER SL MIT ENTNAHMEÖFFNUNG FÜR ARTIKEL IM GROSSFORMAT

Die Behälter sind auch mit Deckel und Entnahmeklappe auf der Längs- oder der Stirnseite erhältlich.



### SCHUBLADENLÖSUNG FÜR KLEINFORMATIGES STÜCKGUT

Das BITO-Sortiment bietet für jedes Lagergut Behälter in der passenden Größe. Ein umfangreiches Angebot an Zubehör sorgt für ideale Unterteilung und optimales Handling.

## BEHÄLTER FÜR ALLE VERWENDUNGSZWECKE UND EINSATZBEREICHE

Der richtige Behälter soll das Kommissionieren erleichtern, Produkte auf dem Transport schützen und sich nahtlos in die Unternehmensprozesse einfügen. Nur so kann gewährleistet werden, dass Produkte keinen Schaden nehmen.

Das BITO-Behälterprogramm umfasst eine grosse Auswahl an Kommissionier- und Transportbehältern, Lager- und Stapelbehäl-

tern, Kleinladungsträgern und Mehrwegbehältern sowie an Behältern & Tablaren für den Einsatz in automatisierten Lägern.

Die robuste Ausführung, die ergonomische Gestaltung und der Variantenreichtum sind nur einige überzeugende Argumente für unsere BITO-Behälter. Es können ausserdem kundenspezifische Anpassungen vorgenommen werden.



Weitere Informationen:  
<https://www.bito.com/de-ch/loesungen/systeme/behaeltersysteme/>



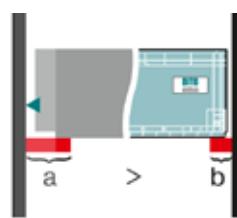
### Lagerung und Transport

Unsere Behälter für diesen Einsatzzweck wurden exakt auf die Masse von Europaletten abgestimmt, damit Lager- und Transportkapazitäten optimal genutzt werden können.



### Kleinteilehandlung

Kleinteilebehälter für kleinformatige Artikel und für C-Artikel unterstützen einen reibungslosen Arbeitsablauf.



### Nest- und Faltbehälter

Leere Behälter sparen nach dem Nesten oder Zusammensklappen bis zu 75% an Platz. Auch bei den Transportkosten ergibt sich ein deutliches Einsparpotenzial.



### Einsatz in automatisierten Lägern

Diese Behälter entsprechen allen Anforderungen an ein automatisiertes Lagerumfeld und ermöglichen präzises Handling und einen störungsfreien Ablauf.



### Tablare

BITO-Tablare nehmen nicht förderfähige Gebinde aller Abmessungen auf und sind für die verschiedensten Regalbediengeräte geeignet.

### Grossbehälter

Diese Behälter sind eine hervorragende Alternative zu Gitterboxen: sie sind nur halb so gross, haben ein viel geringeres Eigengewicht und sind äusserst stabil und strapazierfähig.

STÜCKGUT-  
KOMMISSIONIERUNG  
AUS DEM PALETTEN-  
REGAL

## BITO PALETTENREGALE PRO

- + UNÜBERTROFFEN VIELSEITIG UND ERWEITERBAR
- + DURCHDACHTE ZUSATZOPTIONEN
- + JEDERZEIT AN NEUE ANFORDERUNGEN ANPASSBAR



**BITO-LAGERTECHNIK**  
**BITTMANN AG**

Industriestrasse 11  
CH-6343 Rotkreuz  
Tel. +41 41 790 20 64  
info.ch@bito.com  
[www.bito.com](http://www.bito.com)