

# Weitspannregale



# Die Whittan Group

POLYPAL ist eingebunden in die Whittan Storage Systems Group, eine der größten europäischen Gruppen der Lager-technik mit Sitz in Großbritannien. Whittan verfügt über ein europaweites Netzwerk und liefert Lagersysteme und Lagereinrichtungen in mehr als 30 Länder.



Polypal Produktionszentrum

## Polypal

Polypal Germany GmbH ist seit über 50 Jahren auf dem Markt präsent und als Komplettanbieter spezialisiert auf kundenspezifische Lager- und Betriebseinrichtungen. Unsere Lagersysteme bieten durch ihre Kompatibilität höchste Effizienz.

Mit Niederlassungen in sechs Ländern liefert die WSS Group international, der Umsatz liegt bei ca. 200 Millionen Euro, erwirtschaftet von ca. 950 Mitarbeitern. Das Kerngeschäft – Palettenregale, Fachbodenregale, Kragarmregale, mehrgeschossige Anlagen, verfahrbare Systeme und Schranksysteme – wird in fünf Werken europaweit produziert.

Polypal garantiert qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen. Unsere Fertigungsstätten entsprechen Qualitätsmanagementsystemen nach dem neuesten DIN EN ISO 9001: 2008 Standard.

Im Verbund der Whittan Gruppe ist Polypal Mitglied in verschiedenen Organisationen für Wartung und Instandhaltung:





Polypal Weitspannregale zur manuellen Einlagerung oder Kommissionierung. Ideal für die Lagerung mittelschwerer, sperriger oder großvolumiger Waren.

## Polypal Weitspannregale für mittelschwere Lasten

Ein Weitspannregal ist das ideale System für Waren, welche zu groß oder sperrig für herkömmliche Fachbodenregale aber zu leicht für klassische Palettenregale sind.

Polypal Weitspannregale zeichnen sich durch hohe Flexibilität aus. Ob Großfachregal zur manuellen Einlagerung, Mehrgeschossanlage oder automatisches Kleinteilelager, das System lässt sich jederzeit an die individuellen Erfordernisse der Lagerhaltung anpassen.

Das einfache und flexible System besteht im Wesentlichen aus nur 4 Hauptkomponenten:

- Stützrahmen
- Abdeckungen aus Spanplatte oder Stahlpaneelen
- Traversen
- Abdeckungen aus Gitterrost oder Drahtgitter

## Montage

Die Montage funktioniert einfach und schnell ohne Spezialwerkzeug. Auch eine Eigenmontage ist hierdurch leicht umsetzbar. Jegliche Änderungen in der Stellweise oder nachträgliche Neuarrangierungen lassen sich problemlos realisieren.



\* optional in verzinkter Ausführung



## Vorteile

- Einfaches System, bestehend aus verschraubten Stützrahmen und eingehängten Traversen
- Hohe Kapazität dank nur 50 mm breiter Stütze und voll nutzbarer Fachbreite- und tiefe
- Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten hinsichtlich Höhe, Fachbreite und Fachgestaltung
- Volle Ausnutzung der verfügbaren Hallenhöhe bei Einsatz von Kommissionierstaplern oder bei Mehrgeschossbauweise

## Sperrige Güter, großvolumige Waren, mittlere Lasten



Sicherungsstifte gewährleisten die kraftschlüssige Verbindung zwischen Stützrahmen und Traverse und verhindern unbeabsichtigtes Ausheben.

### Stabilität

Die Aussteifung des Regalfelds erfolgt ausschließlich über die Traversen. Sicherungsstifte sorgen für eine kraftschlüssige Verbindung und verhindern unbeabsichtigtes Ausheben.



### Aufbau

Der Grundaufbau des Weitspannregals besteht aus Stützrahmen, Traversen und unterschiedlichen Fachabdeckungen.

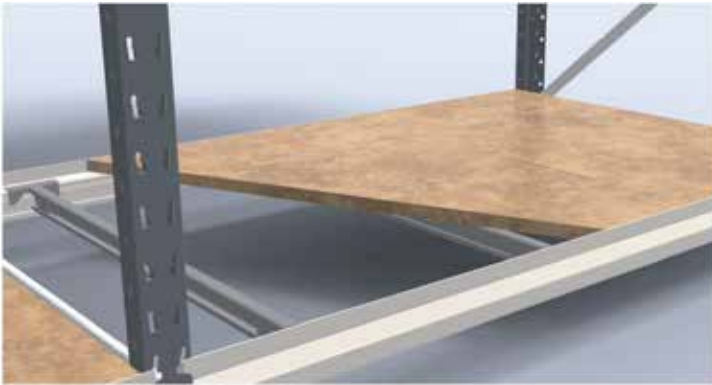
**Als Fachabdeckung stehen wahlweise verschiedene Optionen zur Verfügung:**

- Spanplatten, standard oder beschichtet
- Stahlpaneele, verzinkt
- Gitterroste bzw. Drahtgitterböden

Die Fachabdeckungen liegen vorder- und rückseitig auf den Traversen auf, so entstehen vollflächig nutzbare Lagerebenen für:

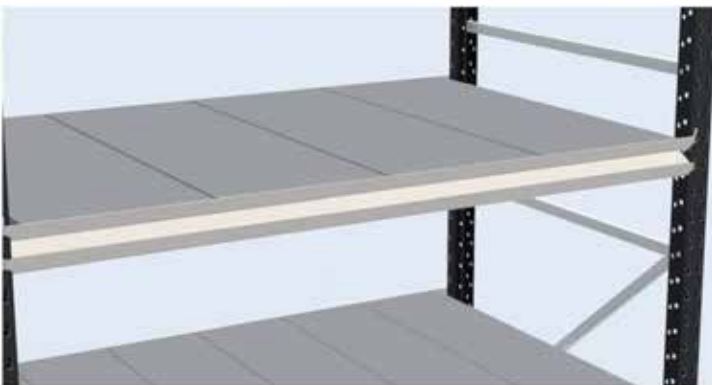
- sperrige, mittelschwere Güter
- verpackte Kartons oder Pakete
- schwerere, jedoch kleinvolumige Güter

# Fachabdeckungen



## Spanplatten

Spanplatten werden in die Profiltraversen eingelegt, hierbei schützt das Traversenprofil die Spanplatte, sodass deren Kante durch Ein- und Auslagerungen nicht beschädigt wird. Zur Ausnutzung der maximalen Fachlast stehen optional Unterzüge in Tiefenrichtung zur Verfügung.



## Stahlpaneele

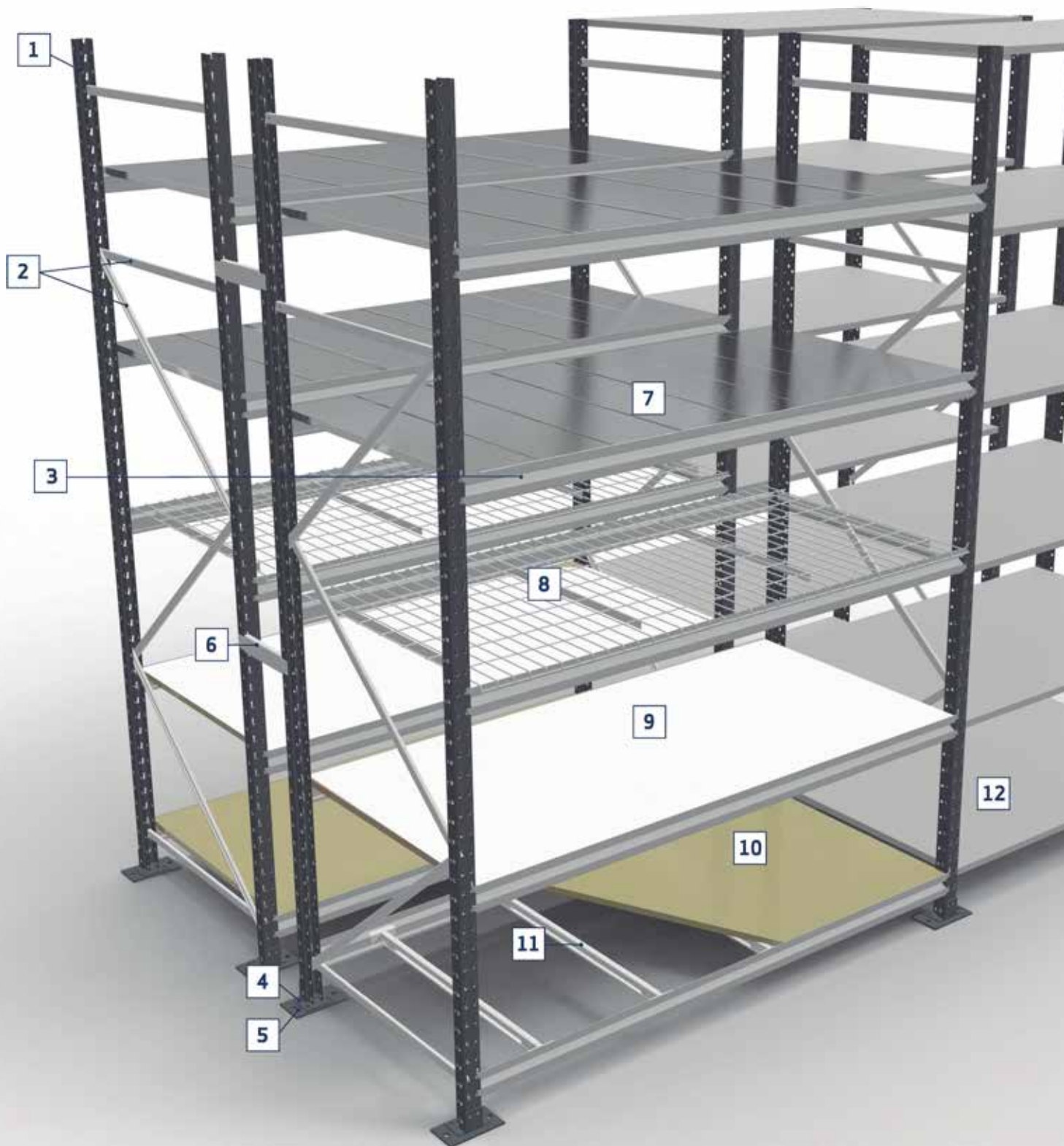
Die Stahlpaneele aus verzinktem Stahlblech werden in die Profiltraversen eingelegt und bilden mit deren Oberkante eine bündige Fläche.



## Drahtgitter-/ Gitterrostabdeckung

Drahtgitter- und Gitterrostabdeckungen werden auf die Profiltraversen aufgelegt. Je nach Bedarf sind die Abdeckungen in verschiedenen Größen, Tragfähigkeiten und Maschenweiten lieferbar. Abdeckungen aus Drahtgitter/Gitterrost verhindern die Verschmutzung der Lagerfächer und begünstigen die Löschwasserdurchdringung im Brandfall.

# Systemdarstellung Polypal Weitspannregal







## Standardfarben



Schwarzgrau



RAL 7035

## Systemkomponenten

- 1 Stützrahmen
- 2 Fachwerk
- 3 Profiltraverse
- 4 Fußplatte
- 5 Unterlegblech
- 6 Distanzstück
- 7 Stahlpaneele
- 8 Drahtgitterböden
- 9 Spanplattenabdeckung (beschichtet)
- 10 Spanplattenabdeckung (roh)
- 11 Unterzüge
- 12 Stahlfachboden

Polypal Weitspannregale vergrößern das zur Verfügung stehende Raumangebot deutlich. Stützrahmen in verschiedenen Abmessungen definieren Höhe und Tiefe des Regales, die Traversen bestimmen die Fachbreite.

Die Montagefreundlichkeit unterstreicht das gleichermaßen moderne wie ausgereifte System.

# Die Basiskomponenten im Detail



## Stützrahmen Standard

Der Stützrahmen bestehend aus zwei profilierten Stützen, welche mittels geschraubten Horizontal- und Diagonalstreben miteinander verbunden sind.

Der Standardstützrahmen wird bei weniger tiefen Regalen und leichteren Lasten verwendet.



## Stütze und Fußplatte

Die Stützen sind vorne und seitlich im Raster von 50 mm gelocht. Das geringe Verstellraster garantiert hohe Variabilität. Die Fußplatte sorgt für den festen Stand der Stütze auf dem Boden und kann an zwei Punkten fixiert werden.



## Stützenverbindungen

Das Polypal Weitspannregal ermöglicht den Einsatz von bis zu 10 m langen Stützen. Für den Fall, dass größere Regalhöhen erforderlich sind, werden die Stützen mittels verschraubter Stützenverbindungen miteinander verbunden.



## Distanzstücke

Distanzstücke sorgen beim Aufbau doppelter Regalreihen für gleichmäßige Abstände und hohe Systemstabilität.



## Stützrahmen für schwerere Lasten

Stützrahmen bestehend aus zwei sechsfach profilierten Stützen, welche mittels geschraubten Horizontal- und Diagonalstreben miteinander verbunden sind. Das Strebenprofil und dessen Anordnung sorgt für enorme Stabilität.

Dieser Stützrahmen wird bei sehr tiefen Regalen und hohen Lasten verwendet.



## Profiltraverse

Die Traversen des Regals sorgen für die Querstabilität des Systems und dienen als Aufnahme für die Fachabdeckungen. Dieser Traversentyp besteht aus profiliertem Stahlblech, wobei die äußere Kante des Profils gleichermaßen als Kantenschutz für eingelegte Fachabdeckungen dient.



## Kastentraverse

Je nach Anforderung und Last können Kastentraversen zum Einsatz kommen. Abhängig von der gewünschten Belastungsfähigkeit sind Kastentraversen mit 60, 80 oder 100 mm Kastenhöhe lieferbar, die Kastentiefe beträgt immer 50 mm.



## Rundrohrtraverse

Rundrohrtraversen mit einem Durchmesser von 33 mm kommen vornehmlich in der Textilindustrie zur Anwendung und dienen als Kleiderstange zur Aufhängung von Textilien.

# Optional

Eine weitere Option bietet der Einsatz von Stahlblechfachböden.



## Ausführung

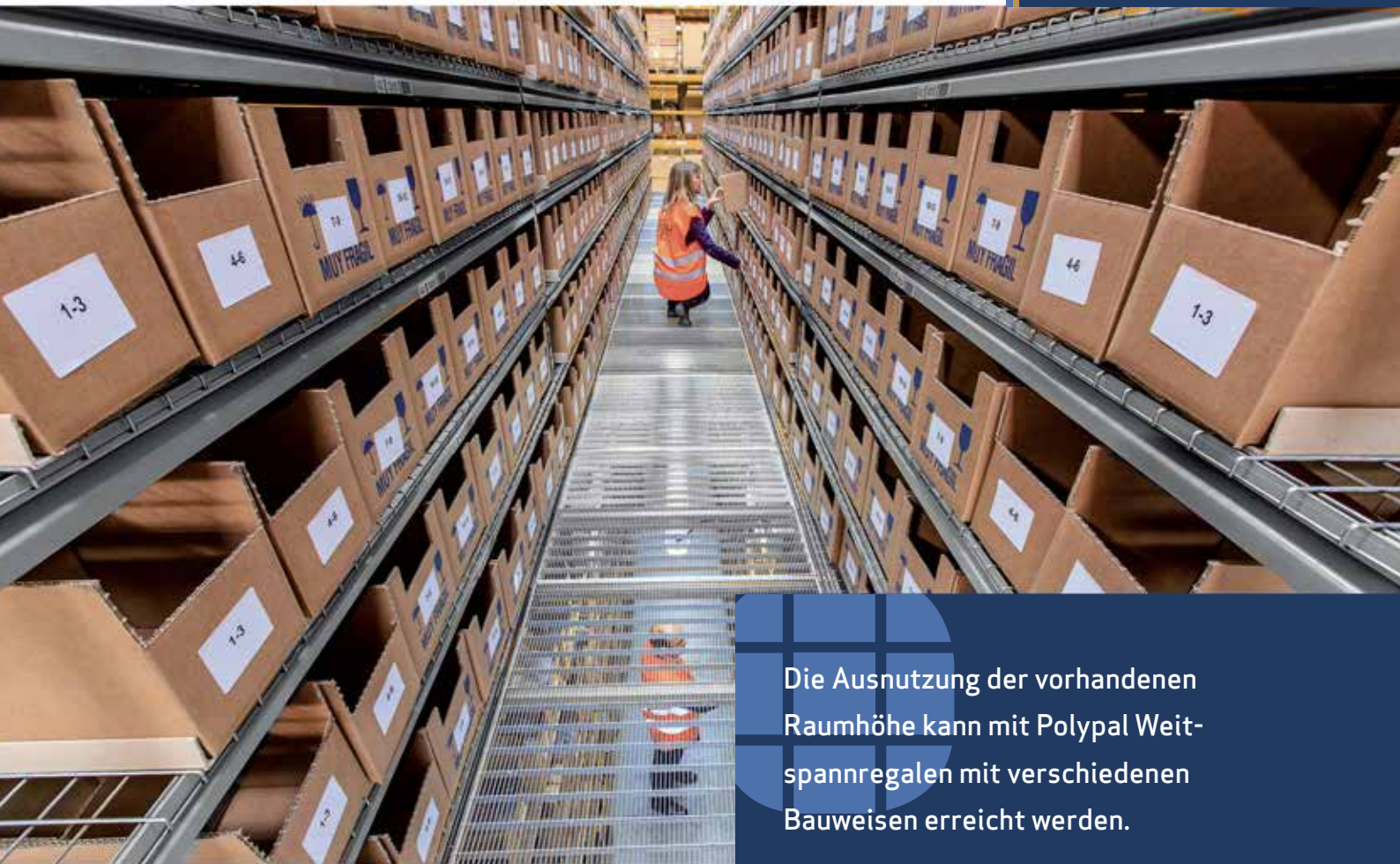
Fachböden aus Stahlblech bieten eine weitere Option zur Fachabdeckung. Die Böden werden mittels speziellen Fachbödenträgern in das Stützenraster eingehängt.

Die Seiten der Böden sind mehrfach umgekantet und bilden dadurch ein stabilisierendes Kanalprofil.

Der Einsatz von Fachböden ist dann besonders empfehlenswert, wenn kleine Gebindegrößen mittleren Gewichtes gelagert werden oder die Fächer mit weiteren Fachtrennern unterteilt werden sollen. Auch der Einsatz von Schubladen aus dem Polypal Fachbodenregalprogramm ist möglich.

## Stabilität

Die Stabilität des Systems wird durch den Einsatz rückseitiger Aussteifungsdiagonalen gewährleistet.



Die Ausnutzung der vorhandenen Raumhöhe kann mit Polypal Weitspannregalen mit verschiedenen Bauweisen erreicht werden.

## Bühnenanlagen

Das System erlaubt mehrgeschossige Bauweise, dies ermöglicht eine effiziente Raumausnutzung auch bei manuellen Einlagerungs- und Kommissioniertätigkeiten.

Treppenanlagen zur Erreichung der oberen Geschossebenen werden problemlos integriert.

Ob herkömmliche Teilelagerung oder IT-gestützte e-Commerce Anwendung – das System unterstützt mit seiner Variabilität nahezu jede denkbare Anwendung.

Dank seiner hohen Flexibilität passt sich das Polypal Weitspannregal individuell dem Kundenbedarf an.

## Hochkommissionierung

Das Polypal System ist ebenfalls bestens geeignet für den Einsatz in Hochregalanlagen, welche mit Kommissionierstapler bedient werden. Bühnenkonstruktionen und Laufgänge werden darin überflüssig.

Das System kann im Bedarfsfall bis zu 12 m Höhe ausgebaut werden und wird nach den Vorgaben des Geräteherstellers ausgelegt.

Diese Form der Regaltechnik erfordert Leitsysteme in den Gängen, um den Stapler in der Spur zu halten, diese sind abhängig von der eingesetzten Staplertechnologie:

- Staplerführungsschienen
- Im Boden eingelassene Induktionsdrähte

# Dynamische Lagerung

In Verbindung mit dem Einsatz geneigter Ebenen und Röllchenleisten erfüllt das Polypal Weitspann-System darüber hinaus die Anforderungen an dynamische Lagerung in Durchlaufregalen gemäß den Varianten „First In – First Out“ (FIFO) und „Last In – First Out“ (LIFO).

Rückseitig eingelagerte Ware wird über die geneigten Röllchenleisten-Ebenen zur Entnahmeseite befördert und zur Kommissionierung bereitgestellt. Diese Form der dynamischen Lagerprozesse bietet:

- Zeitersparnis im Kommissionierprozess bis zu 40 %
- Fehlervermeidung im Kommissionierprozess
- Einsparung der erforderlichen Grundfläche für gleiche Lagerkapazität von 35%

Die dynamischen Polypal-Durchlaufregale für manuelle Kommissionierung erleichtern die Kontrolle des Warenbestands dank des „First In – First Out“-Prinzips und sind mit sogenannten „Pick-to-Light“-Systemen kompatibel.

Durch unterschiedlichste Konfigurationsmöglichkeiten bietet das Weitspannregal angepasste Lösungen für jede Anforderung an Kommissionierprozesse.



## Mit Anschlagleiste

zur Lagerung und Kommissionierung von Kartonagen.



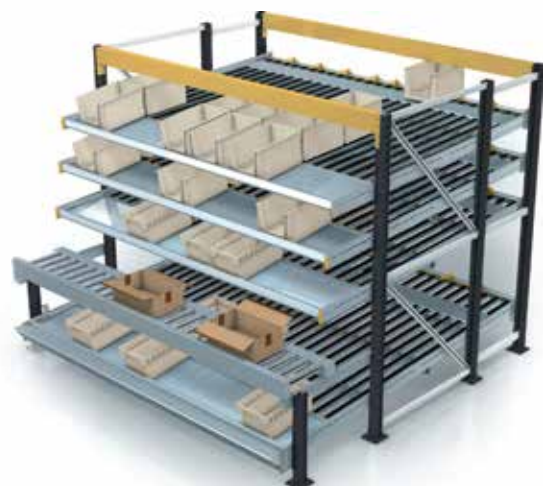
## Mit abgewinkelter Entnahmeseite von 5 bis 15 Grad

Die abgewinkelte Entnahmeseite sorgt für eine ergonomische Körperhaltung und erleichtert die Kommissionierung aus den Warenbehältern.



## Mit Quertransport

Quer zum Durchlaufkanal verlaufende Rollenbahnen ermöglichen den Abtransport kommissionierter Ware.

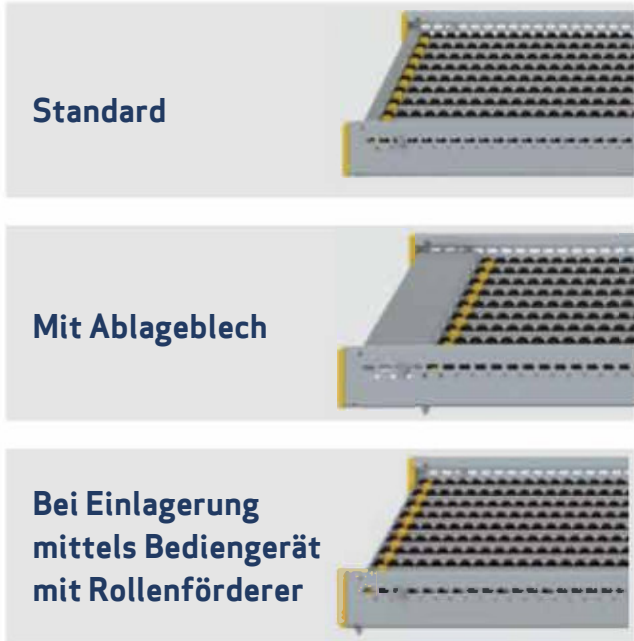


## Mit Quertransport mittels integrierter Schwerkraftrollenbahn

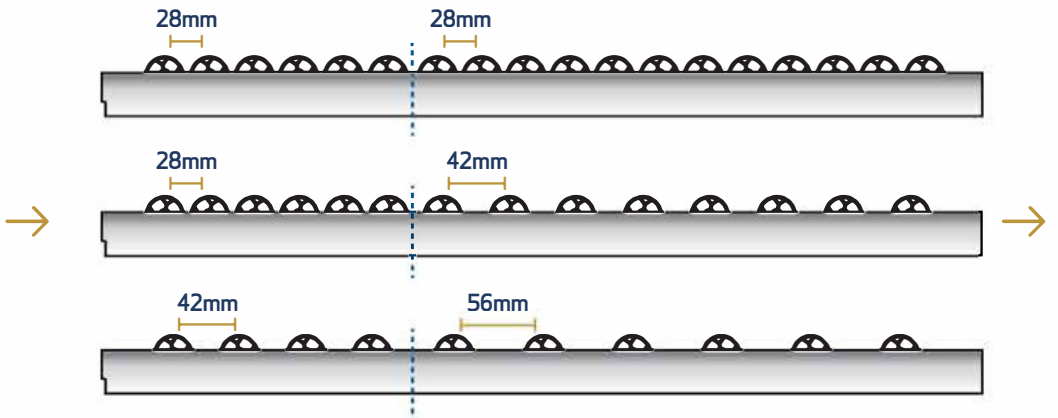
ideal zur Kleinteilkommissionierung.

# Dynamisches Regalsystem

## Einlagerung



Variable Rollenteilung zwecks Erhöhung der Belastungsfähigkeit auf der Einlagerungsseite, da dort höhere Belastung auftreten können. Die Rollenteilung richtet sich nach Größe und Gewicht der einzulagernden Behälter.







## Auslagerung



## Einführtrichter

erleichtert die Einlagerung der  
Behälter in den Kanal.



## Führungsschiene

verhindert das Verrutschen von  
Behältern im Durchlaufkanal.



## Röllchenleisten

Ein Grundelement bei dynamischer Behälterlagerung sind die Rollenschienen mit Rollen aus Polyethylen und Achsen aus Stahl.

- U-Schienen aus verzinktem Stahl
- Hohe Verdrehsicherheit
- Variable Rollenteilung
- Einsatz in Umgebungstemperaturen von  $-28^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$
- Belastbarkeit auf bis zu 60 kg/m
- optional mit Bremsclip und Endanschlag



## Befestigungsklammer

- sorgt für eine sichere Befestigung der Rollenleisten



## Rollen

- aus hochdichtem Polyethylen, erhältlich in 4 Farben
- Traglast je Rolle 10 kg
- Stahlachse mit 3 mm Durchmesser und kraftschlüssiger Verbindung mit der Rollenschiene



Palettenregale



Weitspannregale



Fachbodenregale



Verfahr-Regalanlagen



Lagerbühnen



Kragarmregale



Schraubregale



Regalinspektionen



Kleideraufbewahrung

**POLYPAL GERMANY**

T: (+49) 61 72 99 66 90

E: [info@polypal.de](mailto:info@polypal.de)

**POLYPAL NETHERLANDS**

T: (+31) (0)88-7659700

E: [info@polypal.nl](mailto:info@polypal.nl)

**POLYPAL BELGIUM**

T: (+32) (0)11 87 08 07

E: [info@polypal.be](mailto:info@polypal.be)

**POLYPAL FRANCE**

T: (+33) 1 69 43 26 26

E: [info@polypal.fr](mailto:info@polypal.fr)

**POLYPAL STORAGE  
SYSTEMS**

T: (+34) 94 621 05 00

E: [info@polypal.com](mailto:info@polypal.com)

**WHITTAN GROUP**

T: (+44)870 121 1409

E: [info@whittan-storage.com](mailto:info@whittan-storage.com)

