







## SICHERHEITSSYSTEM

Die Sicherheit des Nutzers wird durch ein Lichtschrankensystem gemäß der europäischen Maschinen-Richtlinie gewährleistet. Die integrierte Staplerzählung stellt sicher, daß ein Gang erst dann geschlossen wird, wenn alle Stapler den Gang verlassen haben.

## BETRIEBSARTEN

- Die Verfahrrale werden manuell oder automatisch mit einer Fernbedienung vom Stapler aus oder per Drucktaste am Fahrwagen bedient. Im Kommissionier-Modus können mehrere Gänge gleichzeitig geöffnet werden.
- Bereits erteilte Fahrbefehle können auch während der Ausführung geändert werden ohne dass der zuvor eingegebene Fahrbefehl ausgeführt werden muss.
- Energieeinsparung durch Lichtsteuerung; nur der geöffnete Gang wird beleuchtet.
- Stand By Modus: 15 Minuten nach Ausführung des letzten Fahrbefehls wechselt das System automatisch in den Stand By Modus.
- Nacht-Schaltung: Alle Gänge werden geöffnet und ermöglichen so eine optimale Luftumwälzung.



## STEUERUNG

- Die Steuerung wurde speziell für Verfahranlagen entwickelt.
- Die zentrale Steuerung in Verbindung mit dezentralen Wagensteuerungen ermöglicht eine schnelle Kommunikation und flexible Erweiterungsmöglichkeiten bei gleichzeitig reduziertem Verkabelungsaufwand.
- Siemens Controller: Anwenderfreundliche Bedienung und einfache Fehlersuche durch Einsatz eines Touchpanels.
- Die Steuerung ist vorbereitet zur Anbindung an ein Lagerverwaltungssystem.
- Fernbedienung über Handterminals.
- Frequenzumrichter für die Antriebe gewährleisten ein sanftes Anfahren und Abbremsen, dadurch geringerer mechanischer Verschleiß des Gesamtsystems.

## AUFBAU

- Die Verwendung von hochwertigen Baugruppen und Komponenten, überwiegend von deutschen Herstellern, gewährleisten eine hohe Lebensdauer.
- Fahrwagen-Chassis mit zwei oder vier kugelgelagerten Rädern, abhängig von der gewählten Nutzlast (maximale Radlast 12 Tonnen) bei möglichst gleichmäßiger Verteilung der Last auf alle Räder.

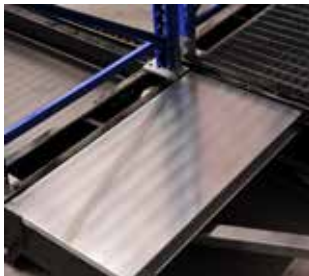
## SERVICE

- Optionaler Fernwartungszugang
- Eigenes Stow Service Personal
- Für UVV und Regalinspektionen kann ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden.

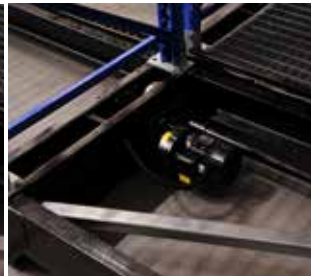


## AUFBAU DER VERFAHRWAGEN

Einsatz von geteilten 4-Radsockeln für eine optimale Lastverteilung. Berechnet mittels einer Strukturanalyse des Gesamtsystems Regal und Fahrwagen nach der 3D Finite-Elemente-Methode.



Abdeckung



Motor



Regalbefestigung



Eckschutz mit Sensorik



## VORTEILE DES STOW-VERSCHIEBEREGALSYSTEMS

- Optimierung der vorhandenen Lagerfläche:  
Hohe Lagerverdichtung und Raumnutzung; bis zu 80% verglichen mit 40% im herkömmlichen Palettenlager:
  - Bis zu 100 % mehr Lagerplätze
  - Verringerte Betriebskosten pro m<sup>3</sup> (Heizung, Kühlung, Beleuchtung)
- Hoher Belegungsgrad (bis zu 90%)
- Lagerung verschiedener Palettengrößen einfacher möglich als bei anderen Systemen mit vergleichbarer Lagerdichte. Keine besonderen Anforderungen an die Palettenqualität.
- Die Anlage kann in vorhandene Gebäude eingepasst werden und später durch zusätzliche Fahrwagen erweitert werden.

Die Stow Verfahranlage ist die ideale logistische Lösung, wenn eine Kombination aus kompakter Lagerung und Einzelpalettzugriff gefordert wird.



## SICHERHEITSTECHNIK

- Bei Ausführung eines Fahrbefehls sind alle Lichtschranken aktiv.
- Notabschaltung an jedem Fahrwagen.
- Warnsignale vor (Hupsignal) und während (Blitzlicht) der Fahrbewegung.



Fernsteuerung



Anbindung an das Lagerwahrungssystem des Kunden (optional).



Lichtvoransteuerung



Verfahrbare Kragarmregale

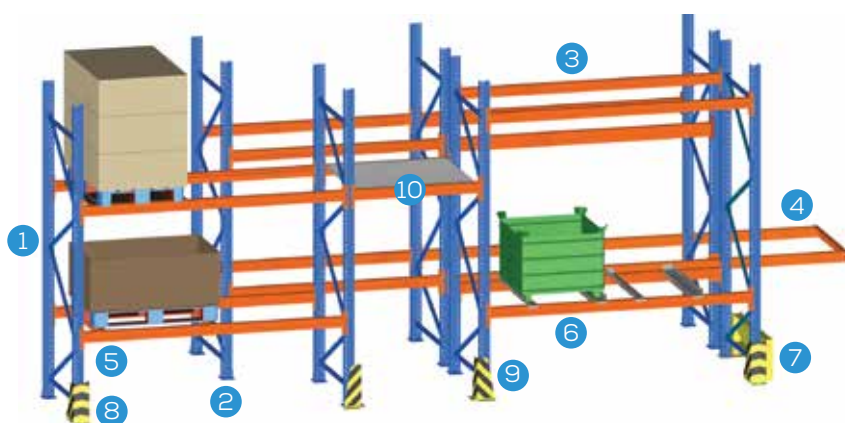


# PAL RACK®

Das System für die optimale  
Lagerung von Waren nahezu  
aller Größen und Gewichte.

# PAL RACK® PALETTENREGAL

Das Stow Pal Rack ® Palettenregal besteht aus einem breiten Spektrum an Grundbauteilen und Zubehör, um allen erdenklichen Anforderungen zu genügen. Das System wurde für die optimale Lagerung von Waren nahezu aller Größen und Gewichte entwickelt. Alle Komponenten wurden von unabhängigen Instituten auf ihre mechanischen Eigenschaften hin untersucht. Aufgrund dieser Prüfungen wird die Belastbarkeit jedes Bauteils berechnet und sichergestellt, sodass die strengen Anforderungen des Dachverbands FEM ( Fédération Européenne de la Manutention) für Palettenregale erfüllt werden.



- 1/ Rahmen
- 2/ Fussplatte
- 3/ Traverse
- 4/ Übergabeplatz
- 5/ Tiefenauflage für Paletten
- 6/ Tiefenauflage für Container / Gitterboxen
- 7/ Rahmenschutz
- 8/ Bodenmontierter Stützenschutz
- 9/ Rammschutz
- 10/ Durchfallschutz

## RAHMEN

Die Verbände bestehen aus zwei horizontalen Profilen und mehreren Diagonalverstreben, die zwischen den Stützen befestigt werden, um eine statische Aussteifung der Stützen und die Stabilität der Regalfelder in der Tiefe zu sichern. Das breite Spektrum an Rahmentypen ermöglicht Regalkonstruktionen, die für Höhen bis zu 30 Meter und für Feldlasten von bis zu 45 Tonnen optimiert sind.

Type	Breite	Tiefe
PNFB 12, 13	85	65
PLFB 15, 16	100	65
PLFB 17, 18	120	65
PLFB 29, 30, 31, 32	120	92
PLFB 33, 34, 35	140	92



### ( EINDEUTIGE VORTEILE FÜR JEDEN ANWENDUNGSBEREICH )



## TRAVERSEN HAKENLASCHE

Die schraubenlose Einhängung und Sicherung sorgt für eine schnelle und effiziente Montage. Die Stabilität der Regalfelder ohne Verbände wird von den Eigenschaften der Hakenlasche bestimmt. Die Hakenlasche ist aus mikrolegiertem Qualitätsstahl gefertigt. Der Sicherungsstift verhindert ein unbeabsichtigtes Ausheben der Traverse.

### TRAVERSENPROFIL

Verschiedene Traversentypen stehen zur Verfügung:

#### LEICHTE KASTENTRAVERSEN



Type	Breite	Tiefe
PNB 0486	60	50
PNB 0488	80	50
PNB 0480	100	50
PNB 0471	110	50
PNB 0472	120	50
PNB 0485	125	50
PNB 0413	130	50
PNB 0414	140	50
PNB 0415	150	50

Das Profil der Kastentraversen wird sowohl an der Ober-, wie auch an der Unterseite durch Sicken verstärkt, um die Belastbarkeit zu optimieren.

#### SCHWERLAST-TRAVERSEN



Type	Breite	Tiefe
PNB 0441	110	50
PNB 0442	120	50
PNB 0443	130	50
PNB 0444	140	50
PNB 0445	145	50
PNB 0446	160	50

Diese Traverse besteht aus zwei kaltgewalzten C-Profilen. Sie ist äußerst verwindungssteif, besitzt eine hohe Steifigkeit in horizontaler wie in vertikaler Richtung und weist eine Belastbarkeit von bis zu 4,8 Tonnen pro Traversenpaar auf.

#### FACHBODEN-TRAVERSEN FÜR KOMMISSIONIEREBENEN



**LEICHTE LASTEN**  
Leichtlast-Traverse mit integrierter Hakenlasche. Die Traverse ist standardmäßig mit einem Profil für Fachböden oder Paneele bis zu einer Materialstärke von 28 mm ausgestattet.



**SCHWERE LASTEN**  
Schwerlast-Traverse mit geschweißtem L-Profil in Stufenform. Die Fachböden schließen bündig mit der Traversenoberseite ab.





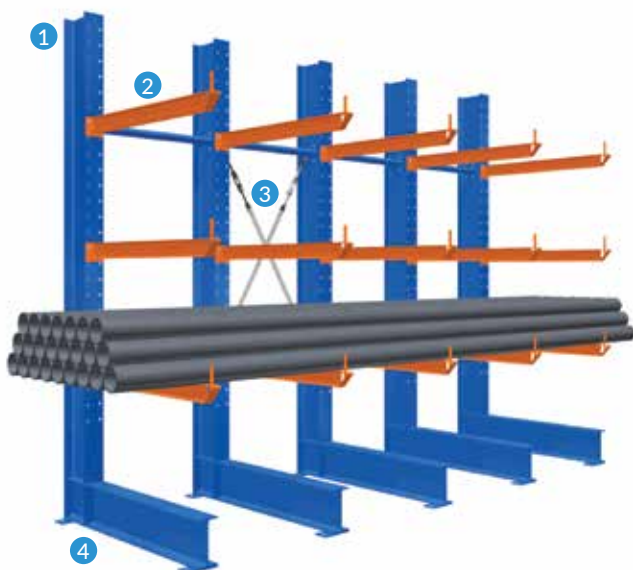
# KANTI STOW®

Das Kragarmregalsystem für die  
Lagerung von Langgut.

# KANTI STOW® CANTILEVER SYSTEMS

Kanti Stow® ist das Kragarmregalsystem für die Lagerung von Langgut. Für Lasten im Bereich von 50 bis 2500 kg pro Kragarm und für die meisten Arten von Langgut können optimale Lagersystemlösungen geliefert werden.

Typisches Langgut sind Metall- und Kunststoffrohre, Holzbretter, warmgewalzte Stahlprofile u. ä. Die Konstruktion besteht aus warmgewalzten Stahlprofilen (HEA oder IPE) in unterschiedlichen Größen.

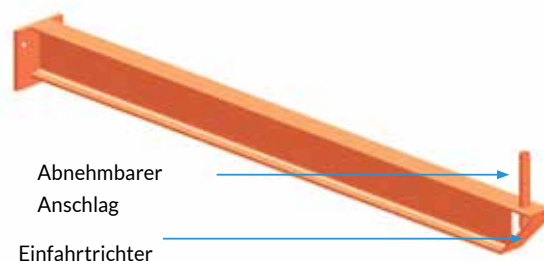


1/ Stütze	IPE 140 IPE 160 IPE 180 ... IPE 330
2/ Arm	IPE 80 IPE 100 IPE 120 IPE 140 IPE 160
3/ Vertikale Verbände	
4/ Unterlegblech und Verankerung	

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stütze und Fuß werden aneinander geschweißt oder miteinander verschraubt
- Kragarmregale können einseitig oder beidseitig bedient werden.
- Stützen können bis zu 9 m hoch sein und haben ein Einhängerraster von 100 mm (optional: 50 mm).
- Geeignet für Gabelstapler und Bedienkräne.
- Bodenmontierte Führungsschienen als Option integrierbar.
- Die Arme sind verschraubt und sind in einem Raster von 100 mm auf die jeweilige Größe des Lagerguts einstellbar.
- Kragarmlängen von 600 bis 2500 mm.

Die Arme können mit einem abnehmbaren vorderen Anschlag versehen werden, welcher in den Arm eingesteckt wird



### ( EINDEUTIGE VORTEILE FÜR JEDEN ANWENDUNGSBEREICH )