

META PALETTEN- REGALE

Tragflächen des Erfolges
– optimale Lagerung für Ihr
Paletten- und Stückgut



Einblicke

Lernen Sie uns & unser Palettenregal META MULTIPAL® auf den folgenden Seiten kennen!



Logik und Systematik: Die META Programmübersicht





I N H A L T



4

META Standpunkt

6

**Vorteile der META MULTIPAL®
Palettenregalanlage**

8

Das System, das Zubehör

10

Planungs- & Bemessungshilfen

12

Lastangaben Ständer & Holme

13

META Regalinspektion

14

Praxislösungen

18

**META MULTIBLOC®
Verschieberegale**

19

**META MULTILINE®
Durchlauf- & Kommissionierregale
META MULTIPAL® E/D
Einfahr-/Durchfahrregale**



1 Fachbodenregale

2 Palettenregale

3 Kragarmregale

4 Verschieberegale

5 Stahlbau-Systembühnen

5

Stark, partnerschaftlich und ...

META – StandPunkt.



Wir produzieren „Tragflächen“, die den Unternehmenserfolg unserer Kunden beflügeln. Seit mehr als 40 Jahren tun wir dies. Denn unsere operativen Abläufe und die betrieblichen Strukturen garantieren Qualität, Rentabilität und Sicherheit aller META Produkte.

Über 200 hoch motivierte Mitarbeiter/-innen bringen täglich ihre Erfahrungen, Kompetenzen und Visionen in unser Unternehmen ein, sorgen für Bewegung und beschleunigen sozusagen den Materialfluss.

Genauso in unserem Servicebereich – wir mögen die Individualität unserer Kunden und gehen gerne ganz persönlich darauf ein. Wir sind engagiert und kundenorientiert bei der Sache.

Nur partnerschaftliches Handeln weckt Synergien.

Klarheit schafft Vertrauen: Stärke bedeutet für uns Kompetenz.

Die Entwicklung neuer Produkte und die kontinuierliche Verbesserung von Bewährtem, ist immer das Ergebnis von Wechselwirkungen. Kreativität wirkt nur dann erfolgreich, wenn das Feedback aus der Praxis positiv ist. Der Begriff Partnerschaft ist für META Quelle für einen stets gut gefüllten Ideenpool.

Tragflächen, die Ihren Erfolg beflügeln.



Flächendeckend in Service & Dienstleistung

Flächendeckende Beratung

- 1. Fachberatung vor Ort
- 2. Flächendeckendes Fachhandelsnetz
- 3. Projektservice
- 4. Montageservice
- Niederlassungen und Vertretungen in Belgien, Bulgarien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Lettland, Luxemburg, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, der Schweiz, Slowakei, Tschechien und Ungarn



Werk Arnsberg



„Anlageberatung“ Lagertechnik

Sie lassen Ihr Geld doch auch nicht einfach herumliegen – Sie legen gezielt an. Sicherheit, Rendite und schnelle Verfügbarkeit bedenken Sie sehr genau und erwarten Erfolg!

Auch jedes Lager beherbergt enorme Werte. Und wie bei einer Geldanlage, geht es beim Lagergut ebenfalls um schnelle Verfügbarkeit. Bewegung ist gefragt, Materialfluss für alle operativen Bereiche. META hat die richtigen Anlagen.

Wir stehen Ihnen beratend zur Seite.



Wo Fragen offen bleiben, werden Chancen vertan.

Man kennt sich, man sieht sich

Nehmen Sie Einblick in das Unternehmen META! Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Arnsberg – wann immer Sie wollen.

Herzlichst Ihr
Eckhard Radke
Geschäftsführer

**Nehmen Sie uns in Anspruch
– wir finden das in Ordnung!**



Schrauben Sie Ihre Ansprüche höher!

META MULTIPAL® Palettenregale



Individuelle Lösungen „Ja“ – aber mit System und in den Bausteinen aufeinander abgestimmt. So lautet das Grundkonzept, auf das alle META Lagertechnik-Produktlinien aufbauen.

META Standard bedeutet für Sie:

- Egal für welche META MULTIPAL® Variante Sie sich entscheiden – die wesentlichen Grundelemente, Ständer und Holme, sind die gleichen. Und das heißt für Sie: sicherer und kostengünstiger Standard mit flexiblen Ergänzungsoptionen für Ihre ganz individuelle Lagereinrichtung.
- In jedem einzelnen Systembaustein stecken unser gesamtes Know-how und unsere jahrzehntelange Lagertechnik-Praxis.
- Gut geplante Lösungen mit ausgereifter Systemtechnik sind kostengünstige Lösungen. Individuelle Anpassungen können gezielt dort vorgenommen werden, wo sie Sinn machen. Und eben nur dort.
- Die META Standardartikel sind Lagerware, d. h. für Sie kurze, flexible Lieferzeiten.





META ist Mitglied im Fachverband für Lagertechnik und Betriebseinrichtungen und der Gütegemeinschaft RAL-RG 614 in Hagen.

META MULTIPAL® ist zertifiziert nach dem anerkannten Gütezeichen RAL 614/2 für Lager- und Betriebseinrichtungen.

Auch für die Systeme Fachboden- und Verschieberegale sowie Geschossanlagen verfügt META über das RAL-Gütezeichen.

Vorteile der META MULTIPAL® Palettenregalanlagen

- META MULTIPAL® Palettenregale – Qualität MADE IN GERMANY
- jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Palettenregalanlagen
- META, ihr Ansprechpartner – von der Beratung, über die Planung und Projektierung bis hin zur Montage
- META Palettenregale entsprechen den Anforderungen des modernen Waren- und Materialflusses. Die Anpassung an das jeweilige Warenvolumen und geforderte Gewichte der Ladungsträger machen es zum optimalen Lagersystem.
- Alle praxisüblichen Ladehilfsmittel wie Europaletten und Gitterboxpaletten finden hier ideale Lagerplätze vor. Weitere Ladehilfsmittel können in Kombination mit Systemzubehör aus unserem META-Programm eingelagert werden.
- META-Lagereinrichtungen werden strengstens geprüft und entsprechen den einschlägigen Normen und Qualitätsstandards. Unsere Palettenregale tragen das Gütezeichen RAL-RG 614/2.

Den Ständer liefern wir aus Transportgründen im unmontierten Zustand. Die Montage kann gegen Aufpreis auf Wunsch von uns vorgenommen werden.



Die geometrische Ausführung der Holmagraffe ist optimal auf die Pfostenlochung abgestimmt. Das Ergebnis ist eine form- und kraftschlüssige Verbindung



Das System, das Zubehör ...



Tiefenaufgabe leicht



Winkelauflagerahmen



abgesetzte Tiefenaufgabe schwer

Pfostenschutz mit Gummipuffer, schützt die Ständerpfosten im unteren Bereich gegen Beschädigung durch Flurförderzeuge



Rammschutzwand für Regalstirnseiten

Distanzstück & Rammschutzzecke





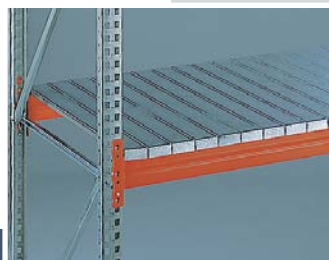
Gitterrostboden

Regal mit Rückwandgitter



**Spanplatten mit
Zentrierblech**

Stahlpaneele

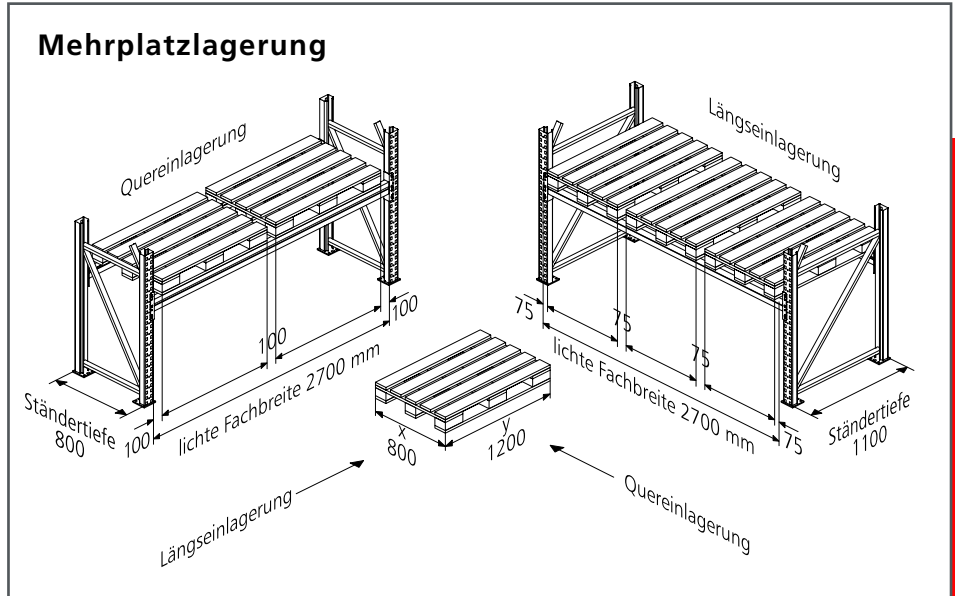


**Palettenauszüge erlauben
müheloses Herausziehen
von Paletten aus dem Regal
oder auf dem Boden**



Planungs- & Bemessungshilfen

Informationen zur Planung & Realisierung



META MULTIPAL® ist die ideale Lösung für eine rationelle, geordnete und anpassungsfähige Palettenlagerung. Die stabilen Palettenregale erfüllen alle Anforderungen des modernen Waren- und Materialflusses in der Lagerpraxis.

META MULTIPAL®

Standard-Ständerhöhe:

verzinkte Ausführung:

ab 2.200 mm bis 12.000 mm

kunststoffbeschichtete Ausführung:

ab 2.200 mm bis 6.000 mm

durchgehender Rahmen über 6.000 mm
als Aufstockrahmen

Standard-Holmlänge:

1.800, 2.200, 2.700, 3.300, 3.600 mm

andere Abmessungen auf Anfrage

Standard-Regaltiefe:

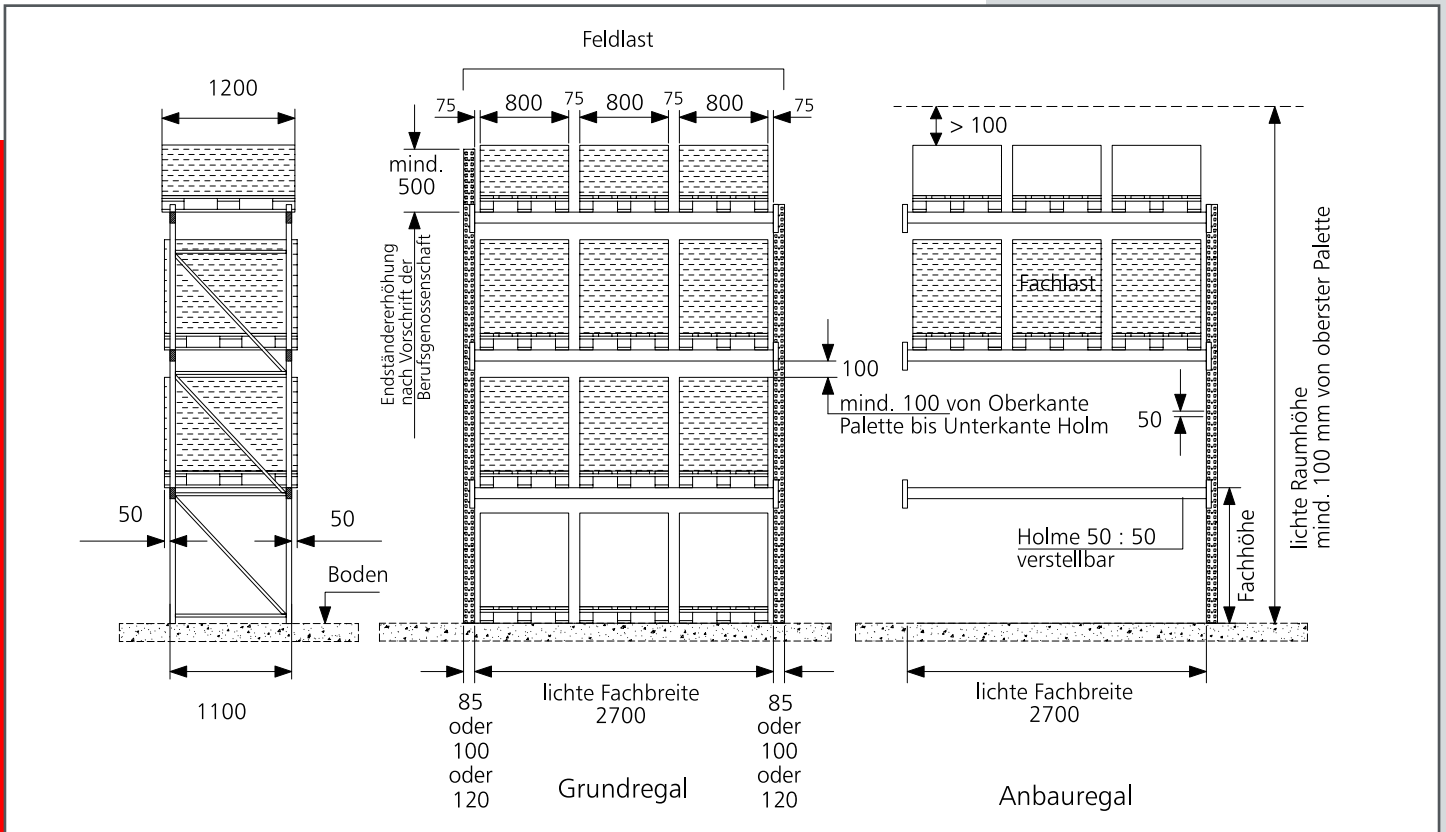
800, 1.100 mm

Oberfläche:

- Ständer verzinkt, alternativ Ständer in RAL 5010 enzianblau (kunststoffbeschichtet) gegen Mehrpreis
- Ausfachung verzinkt
- Holme RAL 2001 rotorange (kunststoffbeschichtet)

- Einzel-Fachlasten bis max. 5,5 t
- Feldlasten bis max. 20,0 t; höhere Feldlasten bis 25,0 t auf Anfrage
- Holme im Raster 50 mm einhängbar
- META MULTIPAL® ist ein gütegesichertes Produkt nach RAL-RG 614/2
- META MULTIPAL® trägt das GS-Zeichen
- Die Grundlage der statischen Nachweisführung bildet die DIN EN 15512
- Bei den Belastungsangaben für Ständer und Holme sind die jeweiligen Angaben über Anzahl der Felder, Höhe der Regale und Anordnung der Holme (Holmebenen und Fachhöhen) zu berücksichtigen. Bei Abweichungen von den vordefinierten Angaben verändern sich die Belastungsangaben und müssen von META individuell ausgelegt werden.





Auswahl der Ständer & Holme:

1. Bestimmen der Fachlast
2. Berechnen der Feldlast aus der Summe der Fachlasten
3. Auswahl der Holme anhand der Fachlast
4. Auswahl des Ständers aus Feldlast und Fachhöhe

■ Sicherheitshinweis:

- Ladungsmaße können die Nennmaße überschreiten!
- Hubhöhe Bedienungsgesamt: Oberkante oberster Holm plus 200 mm
- Die Feldlastangabe bezieht sich auf Einheiten, die aus einem Grundfeld und mindestens drei Anbaufeldern bestehen und mindestens drei Holmpaare pro Feld aufweisen.

Planungshinweis:

Grundregal:

- Ständer 85/17 und 85/20:
Nennlänge + 170 mm
- Ständer 100/20:
Nennlänge + 200 mm
- Ständer 120/20 und 120/25:
Nennlänge + 240 mm

Anbauregal:

- Ständer 85/17 und 85/20:
Nennlänge + 85 mm
- Ständer 100/20:
Nennlänge + 100 mm
- Ständer 120/20 und 120/25:
Nennlänge + 120 mm



Lastangaben Ständer & Holme

Welcher Holm & welcher Ständer kann was tragen?



Feldlasten META MULTIPAL®: Die Ständerlasten beziehen sich auf Regale mit einer max. Höhe von 8 Meter (oberster Holm), bis 12 Meter auf Anfrage.

Die Belastungen beziehen sich auf Regale mit:

- mind. 4 Feldern
- mind. 3 Holm-Ebenen
- gleichmäßig verteilter Last
- einer Fachbreite ≤ 2700 mm oder > 2700 mm und ≤ 3600 mm

Bei Fachbreiten größer 2700 ist mind. ein Holm HN 120-20 einzusetzen! Bei kleineren Holmquerschnitten dieser Fachbreiten reduzieren sich die Feldlasten. In diesem Fall halten Sie bitte Rücksprache. Die Feldlasten sind abhängig von Ständer / Holmkombination.

Genaue Angaben im Projektfall bitte anfragen.

Höhere Feldlasten bis 25 t mit dem Ständertyp 120/25 auf Anfrage!

Leistungsdaten Ständer:

Feldlasten **Fachbreite ≤ 2700 mm** **Fachbreite $> 2700 \leq 3600$ mm**

Ständer-typ	Fach-höhe mm	Holmprofile						Holmprofile		
		85/15 kg	85/20 kg	100/20 kg	120/20 kg	140/15 kg	155/17 kg	120/20 kg	140/15 kg	155/17 kg
SR 85/17	1500	6740	6740	6780	6800	—	—	—	—	—
	2000	6310	6310	6410	6450	—	—	—	—	—
SR 85/20	1500	7180	9800	9950	10390	10700	10670	9420	10120	10150
	2000	6310	7930	8440	9120	9300	9270	7200	8580	9120
SR 100/20	1000	13120	13600	13680	14060	14010	13850	12600	13000	13000
	1500	8870	12100	12280	12820	13210	13170	11630	12490	12500
	2000	6950	10430	11100	12000	12230	12200	10600	11580	12000
SR 120/20	1000	—	18500	19210	19580	20040	20030	18160	18420	18880
	1500	—	14600	17840	18490	19210	19320	15170	17680	18530
	2000	—	11350	14090	16600	17640	17870	11900	15270	17530

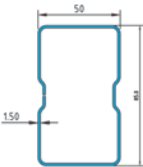
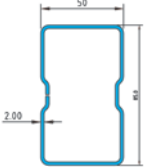

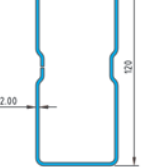
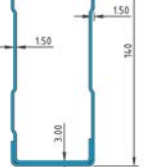
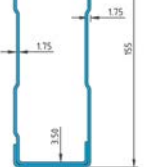


Die Lieferung der Ständer erfolgt zerlegt!

Hinweis: Lastangaben dienen der Orientierung und ersetzen keine statische Berechnung im Einzelfall. Lastangaben beinhalten keine Sonderlasten wie Erdbeben etc. Es sind die Vorgaben der jeweiligen LBO* zu berücksichtigen. Häufig ist ab OK Ladegut $> 7,5$ m eine Baufreigabe erforderlich. Eine projektbezogene Abstimmung ist mit dem jeweiligen Bauamt durchzuführen.

*LBO = LandesBauOrdnung

Leistungsdaten Holm:

Holmtyp:						
	HN 85/15	HN 85/20	HN 100/20	HN 120/20	HS 140/15	HS 155/17
Holmlänge mm	HN 85/15 Fachlast in kg	HN 85/20 Fachlast in kg	HN 100/20 Fachlast in kg	HN 120/20 Fachlast in kg	HS 140/15 Fachlast in kg	HS 155/17 Fachlast in kg
1800	2200 – 2400	2650 – 2800	3300 – 3400	4000 – 4200	—	—
2200	1900 – 2050	2250 – 2400	—	3400 – 3600	—	—
2700	1500 – 1650	1700 – 1850	2400 – 2450	2900 – 3000	3700 – 4500	5250 – 5500
3300	—	—	—	2450 – 2600	3000 – 3800	4350 – 4750
3600	—	—	—	2100 – 2250	2750 – 3550	4000 – 4400

Die Fachlasten sind abhängig von dem eingesetzten **Ständertyp**.

Der Lagerbetreiber ist verantwortlich für den sicheren Zustand seiner Arbeitsmittel (u.a. auch Regale) und die Sicherheit seiner Mitarbeiter, d.h. es gilt die **Arbeitsschutz- und Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**.

Gemäß § 10 der BetrSichV „Prüfung der Arbeitsmittel“ unterliegen Regale der Prüfpflicht. Für den sicheren Betrieb einer Regalanlage schreibt der Gesetzgeber u.a. regelmäßige Inspektionen vor, die im Abstand von **max. 12 Monaten** durch eine fachkundige Person durchgeführt werden müssen.

Mit unserem Serviceangebot, der **META Regalinspektion**, erfüllen Sie nicht nur die gesetzlichen Bestimmungen – dokumentiert mit einer offiziellen Prüfplakette und Inspektionsprotokoll – sondern können darüber hinaus Unfallgeschehen frühzeitig erkennen und damit Personen- und Sachschäden effektiv vorbeugen!

Die Inspektion wird durch einen unserer **„Verbandsgeprüften Regalinspektoren“** durchgeführt.

Beinhaltete Leistungen:

- Sichtkontrolle auf Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien gem. BGR 234
- Sichtkontrolle von Regalen auf erkennbare Deformationen, Beschädigungen und Fehlteile
- Abgleich der Belastungsschilder mit dem Aufbau
- Erstellung eines Inspektionsprotokolls und Vergabe der Inspektionsplakette
- Organisation des Austausches beschädigter Teile

Weitere Informationen können Sie auf der Internetseite **www.regalinspektion.de** entnehmen. Gerne beraten wir Sie auch persönlich oder telefonisch.

Übrigens: Auch der Serviceprozess Regalinspektion ist selbstverständlich nach der DIN EN ISO 9001 : 2008 zertifiziert.



Praxislösungen

META MULTIPAL® Palettenregale im Einsatz



Einsatz von META MULTIPAL® Palettenregalen in nationalen & internationalen Speditionen, ...



... bei Schnell-Lieferdiensten & europaweit tätigen Logistikgruppen

... im Produktionsverbindungshandel

... im Lager eines deutschen Automobilherstellers





*META MULTIPAL® Palettenregale im Einsatz
bei einem technischen Händler für Industrie- und Pharmatechnik, ...*



*... im technischen Großhandel für
Haustechnik*

... im Lager eines Beleuchtungsherstellers



Praxislösungen

META MULTIPAL® Palettenregale im Einsatz



Einsatz von META MULTIPAL® Palettenregalen bei einem europaweit agierenden Einkaufs- und Marketingverbund für Eisenhändler, ...



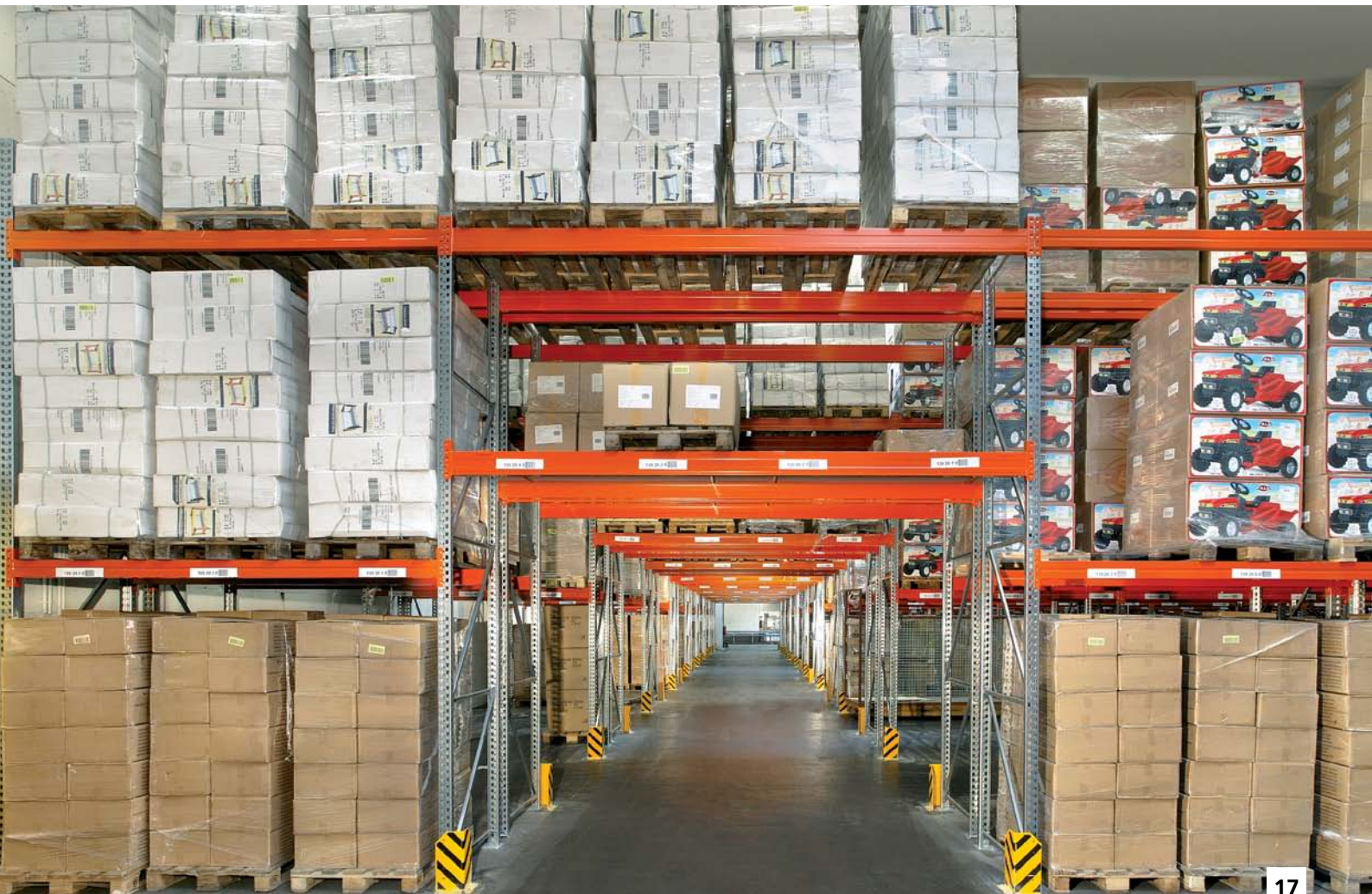
... in einer Spedition



... beim Hersteller von Schaltschrank- und Klimatisierungs-Systemen sowie Server- und Netzwerkschränken



**META MULTIPAL® kombiniert mit
META CLIP® Fachbodenregalen bzw.
META MULTISTRONG® Kragarmregalen**



Verschieberegale mit META Palettenregalaufbauten



Mit META Verschieberegalen können Sie die Lagerkapazität um knapp die Hälfte der bisher benötigten Lagerfläche einsparen oder die Lagerkapazität mehr als verdoppeln!

Vergleich stationäre Regalanlage & Verschieberegalanlage

- ca. 50% Raumsparnis bzw. Betriebsflächengewinn
- um 110% Steigerung der Lagerkapazität
- kleinere Lagergrundfläche
- größere Lagerkapazität bei Zugriff auf jeden einzelnen Stellplatz

META MULTIBLOC® Verschieberegale machen aus Gängen und Fahrgassen nutzbare Lagerfläche. Hand- oder automatisch gesteuert werden Gänge nur dort geöffnet, wo sie auch gebraucht werden.

Die Frage „**Stationäre Regalanlage oder Verschieberegalanlage**“ stellt sich meist dann, wenn man mit dem vorhandenen Lagerplatz an Kapazitätsgrenzen stößt. Nicht in jedem Fall ist der Bau eines komplett neuen Lagergebäudes möglich. Hier bietet sich als ideale Basis für ein Verbesserungskonzept die Verschieberegalmethode META MULTIBLOC® an.

Die Anschaffung einer Verschieberegalanlage wird auch dann interessant, wenn man Produktionsraum in vorhandenen Hallen zurückgewinnen will oder Energie- und Betriebskosten reduzieren möchte – zum Beispiel bei Tiefkühlslagern, wo es um eine optimale Ausnutzung jedes Kubikmeters gekühlter Luft geht.

Das Verschieberegallager ist voll integrierbar in die Fertigungsabläufe – als Pufferlager zwischen Produktion und Versand oder als Halbzeuglager am Montagepunkt.



META Durchlauf- & Kommissionier-Regale

META MULTILINE® Durchlaufregale haben sich überall dort bewährt, wo es auf Flexibilität, Leistung und Rentabilität ankommt. Die Nutzungssteigerung gegenüber konventionellen Regalanlagen liegt bei rund 60% und die Raumersparnis beträgt bis zu 30%.

Die Schwerkraft als Energiequelle genutzt und Rollenbahnen hinzugefügt – damit kommt Bewegung in Ihren Materialfluss.



Die Durchlaufebenen sind individuell auf die verschiedensten Behältergrößen einstellbar



META MULTILINE® L Kommissionier-Durchlaufregal nach dem FIFO Prinzip (First In First Out)

Vorteile META MULTILINE®

- große Lagerkapazität
- Erhöhung der Umschlagleistung
- Eigenbeförderung der Ware
- höhere Zugriffsmöglichkeit
- geringere Wege- u. Arbeitszeiten
- verbesserte Arbeitsabläufe

META MULTIPAL® E/D

Einfahr-/Durchfahrregale

Einfahr-/Durchfahrregale des Systems **META MULTIPAL® E/D** sind die ideale Lösung für die Lagerung großer Mengen gleichartigen Lagergutes. Oder auch für palettierte, aber druckempfindliche Waren, die eine Blocklagerung nicht zulassen.

Die Paletten werden hintereinander in die Fachebenen eingelagert. Mit dem Förderzeug oder Stapler können die palettierten Güter auf seitlichen Z-Auflageschienen hintereinander in mehreren Fachebenen übereinander in einem Regalkanal abgesetzt werden.



META bietet Ihnen noch mehr...

Wir wissen nicht, was Sie lagern wollen.
Aber wir haben bestimmt eine Lösung für Sie!

Weitere Informationen zu den folgenden
Produkt- und Themenbereichen oder weitere
Kataloge erhalten Sie auf Anforderung
– schnell und kostenfrei!

Sprechen Sie uns an!

Fachbodenregale / Systembühnen

Palettenregale

Kragarmregale

Verschieberegale

Bestellkatalog Lagertechnik

Bestellkatalog Büroregale

Regalinspektion

Sprechen Sie uns an!

