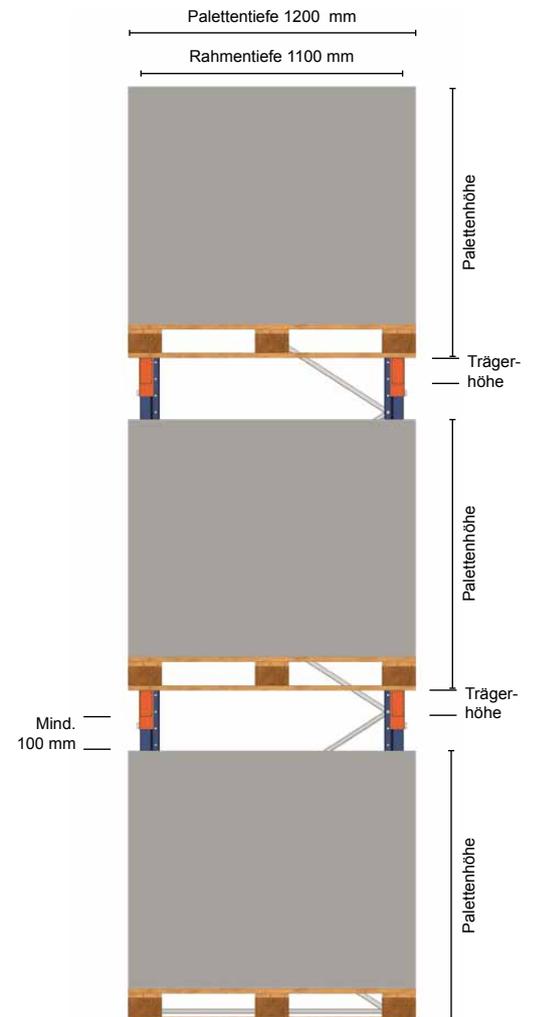
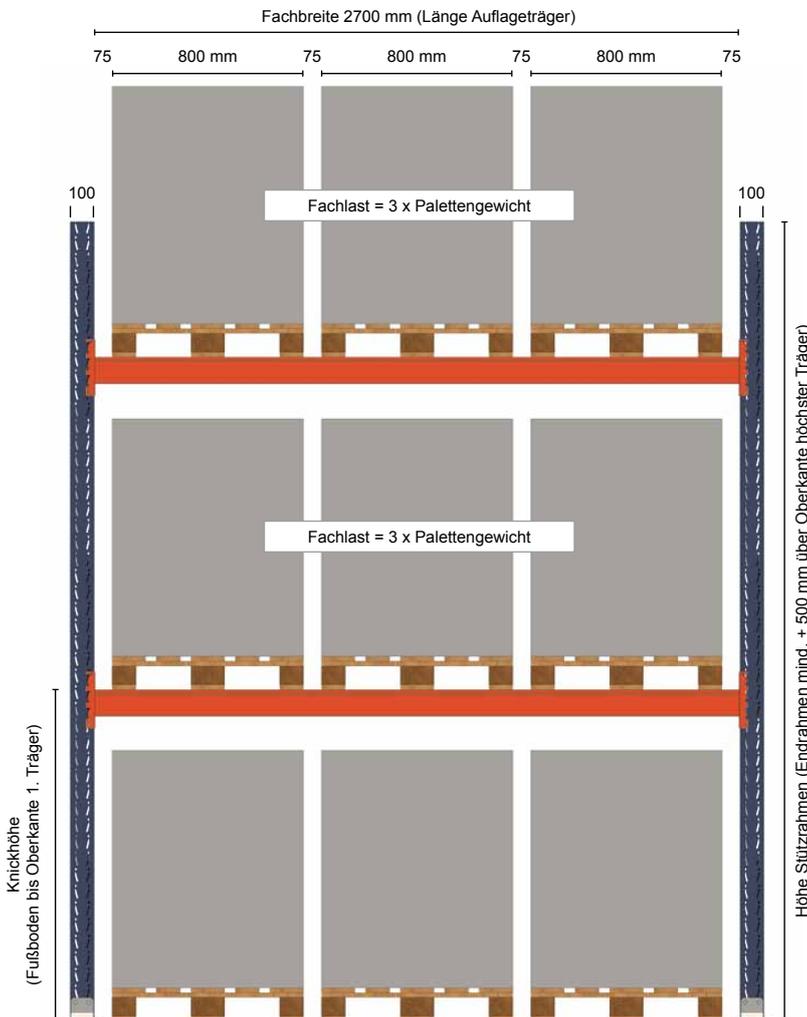




Vorteile	Mehrwert	Abmessungen
<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Typ bis 4500 kg Belastung pro Auflageträger-Paar bei gleichmäßiger Belastung • Auflageträger mit angeschweißten Dreifingerklauen; inkl. Aushebesicherung • Flexibel: Träger im Abstand von 70 mm höhenverstellbar (schraublos) • Zubehör lieferbar 	<p>Sie erhalten unsere Stützrahmen grundsätzlich mit der Profilstärke 2,5 mm anstelle der zumeist gelieferten 1 bis 2 mm. Dies gibt Ihnen in fast allen Fällen die Flexibilität, auch nachträglich eine andere Fachhöhe einzustellen, ohne Probleme mit der zulässigen Feldlast zu bekommen.</p> <p>Außerdem erhalten Sie einen entsprechend robusten Stützrahmen.</p> <p>Darüber hinaus setzen wir Auflageträger mit einer Mindestbauhöhe von 110 mm für ein Palettengewicht ab 1000 kg ein (bei Trägerlänge 2700 mm). Auch wenn Sie momentan leichtere Paletten einsetzen - so bleiben Sie auch in Zukunft flexibel.</p>	<p>Rahmenhöhen: 2105 bis 7775 mm</p> <p>Feldbreiten: 1800 / 2200 / 2700 / 3300 / 3600 mm</p> <p>Feldtiefen: 750 / 900 / 1100 mm</p> <p>Außenmaße:</p> <p>Breiten: Grundregal + 200 mm Anbauregal + 100 mm</p> <p>Tiefen: Nennmaße</p>

PALETTENREGALE

Schraub-/ Stecksystem SL



LÄNGSEINLAGERUNG / QUEREINLAGERUNG

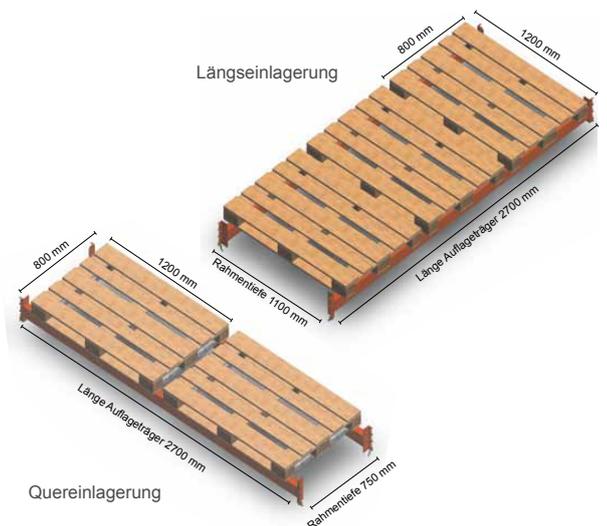
Die **Längseinlagerung** ist die wirtschaftlichste Lösung, wenn es um die Einlagerung von Europaletten geht. Die Paletten werden durch ihre Bauart mit drei Holzunterzügen unterstützt. Es sind **keine** Tiefenstege notwendig.

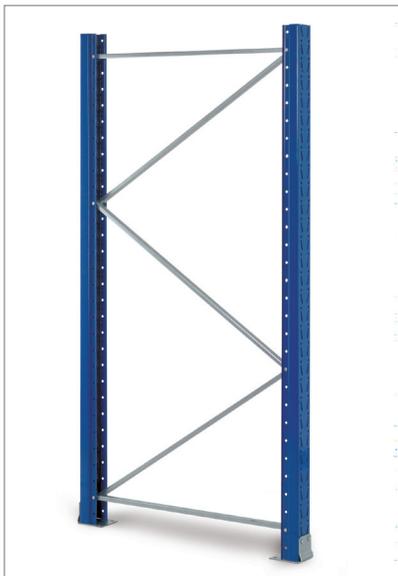
Rahmentiefe: 1100 mm

Die **Quereinlagerung** wird in Ausnahmefällen eingesetzt, z. B. bei Sondergrößen der Palette oder bei Platzmangel. Die Paletten tragen sich nicht selber, da die Holzunterzüge parallel zu den Auflagerträgern verlaufen.

Hier sind mindestens 2 Tiefenstege pro Palette notwendig.

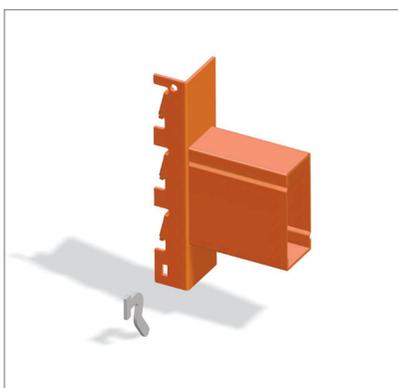
Rahmentiefe: 750 mm





Stützrahmen - TYP SL 25 kpl., zerlegt

Höhe	Tiefe: 750 mm		Tiefe: 900 mm		Tiefe: 1100 mm	
	Blau / Verzinkt Best.-Nr.	EUR	Blau / Verzinkt Best.-Nr.	EUR	Blau / Verzinkt Best.-Nr.	EUR
2105 mm	SL 2521075	112,18	SL 2521090	117,30	SL 2521110	122,37
2735 mm	SL 2527075	142,80	SL 2527090	147,89	SL 2527110	153,00
3365 mm	SL 2533075	168,25	SL 2533090	173,34	SL 2533110	178,49
3995 mm	SL 2540075	198,85	SL 2540090	203,99	SL 2540110	209,04
4625 mm	SL 2546075	224,37	SL 2546090	229,43	SL 2546110	239,69
5255 mm	SL 2552075	249,86	SL 2552090	260,04	SL 2552110	265,17
5885 mm	SL 2558075	280,40	SL 2558090	285,55	SL 2558110	295,74
6515 mm	SL 2565075	305,93	SL 2565090	311,03	SL 2565110	326,32
7145 mm	SL 2571075	331,41	SL 2571090	336,56	SL 2571110	356,92
7775 mm	SL 2577075	356,92	SL 2577090	362,03	SL 2577110	387,51
Unterlegbleche						
2 mm stark	UB 2 SL	4,88	UB 2 SL	4,88	UB 2 SL	4,88
3 mm stark	UB 3 SL	5,63	UB 3 SL	5,63	UB 3 SL	5,63



Auflageträger, Einsatz paarweise (Einzelpreisangaben!)

Länge	Profil Höhe x Breite	Trägertyp	Trägerlast je Paar	Orange Best.-Nr.	EUR
1800 mm	110 x 50 mm	RTS 110	4200 kg	RTS 11018	40,57
2200 mm	110 x 50 mm		3560 kg	RTS 11022	45,98
2700 mm	110 x 50 mm		3000 kg	RTS 11027	51,39
3300 mm	110 x 50 mm		2260 kg	RTS 11033	61,82
3600 mm	110 x 50 mm		1900 kg	RTS 11036	68,83
2700 mm	160 x 50 mm	RTS 160	4500 kg	RTS 16027	67,86
3300 mm	160 x 50 mm		4300 kg	RTS 16033	82,59
3600 mm	160 x 50 mm		3900 kg	RTS 16036	91,64

Rahmenprofile RAL 5010 enziablau. Fachwerk und Fußplatten sendzimiervverzinkt.

Bodenpressung: Die Fußplatte SL 25 hat eine Größe von ca. 156 cm². Jede Fußplatte nimmt 1/2 Feldlast auf (beim Endrahmen nur 1/4). Bitte beachten bei einer Aufstellung auf vorhandenen Betonböden. Asphaltböden oder Verbundsteinpflaster sind ungeeignet (Lastverteilschuh s. Seite 136).

Auflageträger RAL 2004 reinorange, inkl. 2 verzinkter Sicherungstifte.

Die genannten Trägerbelastungen gelten nur bei gleichmäßig verteilter Last und direkter, senkrechter Lasteinleitung in die Auflageträger.

Es sind unbedingt die Bestimmungen für Palettenregale zu beachten (s. Seite 135).

Zulässige Feldlasten für Stützrahmen - TYP SL 25

Trägerpaare	Trägertyp	Maximale Knickhöhe (Abstand Fußboden bis Oberkante 1. Auflageträger)							
		600 mm	900 mm	1200 mm	1500 mm	1800 mm	2100 mm	2400 mm	2700 mm
2 Stück	RTS 110	-	-	13.963 kg	13.016 kg	12.026 kg	10.976 kg	10.040 kg	9.216 kg
	RTS 160	-	-	19.926 kg	18.429 kg	16.953 kg	14.723 kg	13.236 kg	11.816 kg
3 Stück	RTS 110	-	17.143 kg	16.096 kg	14.833 kg	13.476 kg	12.056 kg	10.773 kg	9.513 kg
	RTS 160	-	20.806 kg	19.596 kg	18.036 kg	16.306 kg	14.156 kg	12.603 kg	11.186 kg
4 Stück	RTS 110	20.216 kg	19.226 kg	17.786 kg	15.949 kg	14.140 kg	12.266 kg	10.683 kg	9.343 kg
	RTS 160	21.666 kg	20.746 kg	19.369 kg	17.716 kg	15.920 kg	13.836 kg	12.236 kg	10.813 kg
5 Stück	RTS 110	20.603 kg	19.523 kg	17.879 kg	15.949 kg	14.039 kg	12.136 kg	10.493 kg	9.000 kg
	RTS 160	21.743 kg	20.726 kg	19.210 kg	17.259 kg	15.480 kg	13.563 kg	12.006 kg	10.373 kg
6 Stück	RTS 110	20.816 kg	19.459 kg	17.719 kg	15.703 kg	13.646 kg	11.863 kg	-	-
	RTS 160	21.796 kg	20.733 kg	19.123 kg	17.239 kg	15.343 kg	13.443 kg	-	-
7 Stück	RTS 110	20.810 kg	19.356 kg	17.560 kg	15.486 kg	13.396 kg	-	-	-
	RTS 160	21.793 kg	20.700 kg	19.013 kg	17.123 kg	15.240 kg	-	-	-

PALETTENREGALE

Schraub-/ Stecksystem SL

Bauart	Höhe	Gelb / Schwarz Best.-Nr.	EUR
L-Form	400 mm	SP 90600	40,11
U-Form	400 mm	SP 90601	51,10

Anfahrerschutz

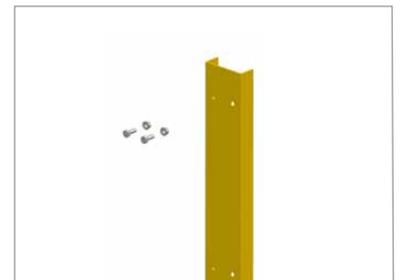
Zum Schutz der freien Eckbereiche oder der mittleren Stützen.
Entspricht der DIN 15620 und erfüllt die Richtlinie BGR 234.
Materialstärke 6 mm.
Inkl. 4 Bodenanker M 12 x 110 mm.
RAL 1003 signalgelb.



Höhe	Stärke	Gelb Best.-Nr.	EUR
1000 mm	4 mm	SP 90602	33,81

Stützenschutz

Zum Schutz der unteren Bereiche.
Inkl. 6 Schrauben.
Ersetzt nicht den Anfahrerschutz!
RAL 1003 signalgelb.



Passend für Tiefe	Gesamtbreite	Gelb Best.-Nr.	EUR
1100 mm	1240 mm	SPLP 1200	267,11
2400 mm	2360 mm	SPLP 2400	450,83

Leitplanken

Zum Schutz der Regalstirnseiten.
Höhe 500 mm, Materialstärke 3 mm.
Inkl. Bolzenanker.
RAL 1004 goldgelb.



Höhe	Blau Best.-Nr.	EUR
630 mm	SPEH.630.25	67,16

Endrahmenerhöhung

Als seitlicher Herabfallschutz an den Regalstirnseiten.
Entspricht den Richtlinien der BGR 234.
RAL 5010 enzianblau.



BESTIMMUNGEN FÜR PALETTENREGALE

- Ein Verbund von mindestens 4 Regalfeldern nebeneinander wird vorausgesetzt - sonst 20% Lastabschlag.
- Jedes Regalfeld wird mit mindestens 2 Trägerpaaren übereinander ausgestattet.
- Die Trägerabstände in einem Regalfeld dürfen sich max. um den Faktor 1,2 unterscheiden.
- An jeder Regalzeile sind die mitgelieferten Traglastschilder anzubringen (BGR 234).
- Der Betreiber muss gewährleisten, dass der Fußboden in der Lage ist die Lasten aus dem Stützrahmen sicher aufzunehmen (BGR 234).
- Die Außenrahmen müssen mindestens 500 mm höher als die oberste Lagerebene sein (BGR 234).
- Die lichte Höhe bei Durchfahrten muss mindestens 2000 mm Höhe betragen (BGR 234).
- Bei Außenrahmen und Durchfahrten sind Anfahrsschutze zu montieren (BGR 234).
- Einzelregale, die frei im Raum stehen, sind mit Gitterrückwänden gegen Herabfallen des Lagergutes zu versehen (BGR 234).
- Durchfahrten und Überbauten müssen mit einer geeigneten Fachabdeckung gegen das Herunterfallen von Lagergütern gesichert sein (BGR 234).





Verankerung

Für die Verankerung von Stützrahmen wird pro Fußplatte 1 Bolzenanker benötigt (= 2 Stück pro Regalrahmen).

Artikel	Verzinkt Best.-Nr.	EUR
Anker B 12 x 110 mm	SP 90607	3,14



Lastverteilschuh

Zur gleichmäßigen Verteilung der Ständerlasten. Mit Bohrungen für die Verankerung, passend für Rahmentiefe 1100 mm. Materialstärke 5 mm.

Länge x Breite	Blau Best.-Nr.	EUR
1140 x 150 mm (Aussen 160 mm breit)	LV 1100 SL	64,96



Distanzhalter

Zur Rahmenverbindung bei Doppelregalen.
Inkl. 4 Schrauben und Muttern M 10 x 25 mm.
Bis Rahmenhöhe 5255 mm = 2 Stück
Ab Rahmenhöhe 5885 mm = 3 Stück
Ab Rahmenhöhe 7145 mm = 4 Stück
Anordnung gemäß Montageanleitung.

Distanzlänge	Blau Best.-Nr.	EUR
150 mm	SP 90615	17,85
200 mm	SP 90620	18,40
250 mm	SP 90625	18,96
300 mm	SP 90630	19,46
350 mm	SP 90635 *	20,00



Durchschubsicherungen

Für einen max. Palettenüberstand von 50 mm, schraubbar.
NICHT als Anschlag beim Einlagern der Paletten zu verwenden.

Passend für Feldlänge	Orange / Verzinkt Best.-Nr.	EUR
1800 mm	SP 90618	57,02
2200 mm	SP 90622	61,73
2700 mm	SP 90627	66,05
3300 mm	SP 90633	74,82
3600 mm	SP 90636	78,39



Tiefenstege

Bei einer Quereinlagerung sind zur Unterstützung der Palette mindestens 2 Stück erforderlich. Sie können auch bei Längseinlagerung eingesetzt werden, wenn die Paletten eine starke Durchbiegung haben. Passend für alle RTS-Trägertypen.

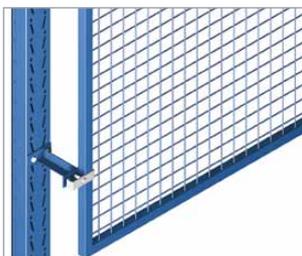
Passend für Rahmentiefe	Traglast je Stück	Verzinkt Best.-Nr.	EUR
750 mm	800 kg	SP 90640	19,63
900 mm	600 kg	SP 90642	23,64
1100 mm	550 kg	SP 90644	26,35



Gitterbox-Auflage

Zur Lagerung von Gitterboxen. Verschweißt mit Seiten- und Endanschlag. Passend für Einlagerungsbreite 800 mm. Traglast je Stück 1000 kg

Passend für Rahmentiefe	Blau Best.-Nr.	EUR
1100 mm	SP 90658	98,89



Gitter-Rückwände

Zur Sicherung gegen Herabfallen von Lagergut in Arbeitsbereichen und Verkehrswegen.

Pro Gitter sind 4 Distanzen (150 mm) zur Befestigung erforderlich.

Maschenweite: 50 x 50 mm
Drahtstärke: 4 mm

Höhe	Pass. für Feldlänge (effektiv)	Blau Best.-Nr.	EUR
1020 mm	1800 (1880) mm	SP 901018 *	219,86
1520 mm	1800 (1880) mm	SP 901518 *	231,26
1020 mm	2700 (2780) mm	SP 901027 *	231,26
1520 mm	2700 (2780) mm	SP 901527 *	346,79
Distanz, inkl. Klemmbügel		SP 901500 *	19,39

PALETTENREGALE

Schraub-/ Stecksystem SL

Tiefe	Traglast	Verzinkt		Traglast	Verzinkt	
		Best.-Nr.	EUR		Best.-Nr.	EUR
		Panelbreite: 200 mm		Panelbreite: 300 mm		
750 mm	450 kg	Z 20751 *	9,63	450 kg	Z 30751 *	12,64
	550 kg	Z 20752 *	11,00	550 kg	Z 30752 *	14,73
900 mm	400 kg	Z 20901 *	10,36	350 kg	Z 30901 *	13,74
	500 kg	Z 20902 *	11,95	450 kg	Z 30902 *	16,20
1100 mm	350 kg	Z 21101 *	11,32	300 kg	Z 31101 *	15,22
	450 kg	Z 21102 *	13,23	400 kg	Z 31102 *	18,04

Weitere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

Passend für Feldtiefe	Passend für Feldbreite	Traglast	Orange / Natur	
			Best.-Nr.	EUR
750 mm	1800 mm	1100 kg	SP 180750	108,68
	2700 mm	1600 kg	SP 270750	156,98
900 mm	1800 mm	1100 kg	SP 180900	111,09
	2700 mm	1600 kg	SP 270900	159,39
1100 mm	1800 mm	1100 kg	SP 181100	113,02
	2700 mm	1600 kg	SP 271100	166,39
Zusätzliche Tiefenstege				
750 mm	1800 und 2700 mm	550 kg	SPTS 0750	25,74
900 mm		550 kg	SPTS 0900	26,37
1100 mm		550 kg	SPTS 1100	28,26

Passend für Feldtiefe	Passend für Feldbreite	Traglast	Verzinkt	
			Best.-Nr.	EUR
750 mm	1800 mm	3000 kg	LZ 180750 *	150,70
	2700 mm	2700 kg	LZ 270750 *	226,04
900 mm	1800 mm	3000 kg	LZ 180900 *	166,51
	2700 mm	2700 kg	LZ 270900 *	248,26
1100 mm	1800 mm	3000 kg	LZ 181100	177,50
	2700 mm	2700 kg	LZ 271100	265,65

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Passend für Feldtiefe	Passend für Feldbreite	Traglast	Verzinkt	
			Best.-Nr.	EUR
1100 mm	1800 mm	1980 kg	GB 181100	100,46
	2700 mm	2970 kg	GB 271100	150,70

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

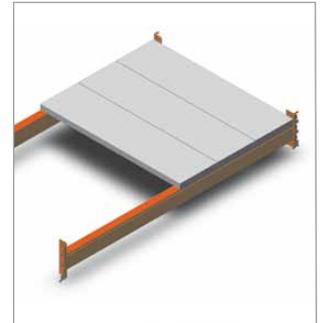
Stahl-Paneelböden

Kantungshöhe Längsseiten: 40 mm
Kantungshöhe Stirnseiten: 50 mm
(mit rechtwinkligen Abkantungen zur Arretierung).

Nur bedingt für Palettenlagerung geeignet.

Belastbarkeit der Ebenen:

Zulässige Fachlast muss kleiner / gleich der Trägerlast pro Paar sein.
(Anz. Paneelböden x Paneelbodenlast)



Spanplatten inkl. Tiefenstege

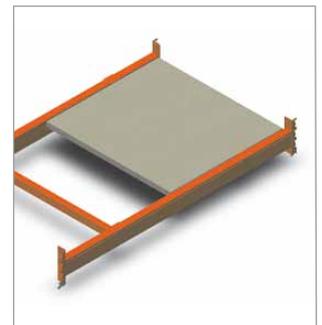
Spanplatten V 20 P 4 (38 mm stark).

Die Rohspanplatte wird zwischen den Auflageträgern versenkt und von den Tiefenstegen aufgenommen.

Bei Verwendung zusätzlicher Tiefenstege ist eine Lasterhöhung möglich. Die maximale Belastung pro Trägerpaar darf jedoch nicht überschritten werden!

Anzahl Tiefenstege:

- 2 Stück bei Feldbreite 1800 mm
- 3 Stück bei Feldbreite 2700 mm



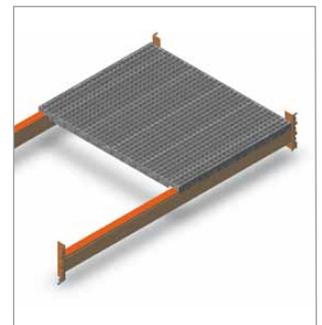
Gitterroste

Feuerverzinkte Gitterroste mit rundum 50 mm angeschweißtem Rand.

Boden mit Ausklinkungen und auf den Auflageträgern oben aufliegend.

Tragstäbe: 30/2,0 mm
Maschenweite: 33 x 33 mm
Segmentbreite: 890 mm

Feldbreite 1800 mm: 2 Segmente
Feldbreite 2700 mm: 3 Segmente



Gitterböden

Aus verzinktem Drahtgitter (4,5 mm stark).

Boden auf den Auflageträgern aufliegend. Nur zur Nutzung im Innenbereich.

Unterzüge: 40 x 1,5 mm
Maschenweite: 40 x 84 mm
Segmentbreite: 890 mm

Feldbreite 1800 mm: 2 Segmente
Feldbreite 2700 mm: 3 Segmente



Traglasten: Die in den Tabellen genannten Traglasten der Gefachabdeckungen gelten jeweils bei gleichmäßig verteilter Last. Die mögliche Gesamtfachlast ist dabei immer in Abhängigkeit der maximalen Träger- und Feldlast zu berücksichtigen.

Hinweis: Wenn Paletten, Behälter etc. in nicht einheitlichen Größen in einem Regal gelagert werden, bieten unsere Paneel- bzw. Gitterrostböden oder Spanplatten die lagerechte Unterlage. Gleichmaßen zur Großfachbildung bei der Lagerung von nichtpalettierten Gütern geeignet.



Vorteile	Oberflächen-Ausführung	Abmessungen
<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Typ bis 4200 kg Belastung pro Auflagerträger-Paar bei gleichmäßiger Belastung • Bis 4,62 m Rahmenhöhe • Stützrahmen mit verstärktem Fachwerk • Geeignet für die Aufstellung im Außenbereich • Flexibel: Träger im Abstand von 70 mm höhenverstellbar (schraublos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Oberflächen sind feuerverzinkt • Die Verzinkung basiert auf der Grundlage der Anforderungen der DIN EN ISO 1461 t Zn o für eine Standard-Korrosionsbelastung Kategorie C3 (normale Industrieluft und Stadtatmosphäre), sowie teilweise der Kategorie C4 (auf Anfrage). • Wir verzinken ausnahmslos in Zinkbadklasse 1 der DAST-Richtlinie 022, die für alle Stahlbau- Konstruktionsklassen zugelassen ist. • NICHT geeignet für stark salzhaltige Luft, wie z.B. in Küstennähe. 	<p>Rahmenhöhen: 3225 / 3925 / 4625 mm Feldbreiten: 1800 / 2700 mm Feldtiefe: 1100 mm</p> <p>Regalaußenmaße: Grundregal: + 200 mm Anbauregal: + 100 mm Regaltiefe: Nennmaße</p>

PALETTENREGALE

Für den Außenbereich - Schraub-/ Stecksystem SL

Höhe	Tiefe	Feuerverzinkt Best.-Nr.	EUR
Stützrahmen			
3225 mm	1100 mm	SL 2532110 Z	310,88
3925 mm		SL 2539110 Z	369,30
4625 mm		SL 2546110 Z	427,72
Unterlegbleche			
2 mm stark, verzinkt		UB 2 SL	4,88
3 mm stark, verzinkt		UB 3 SL	5,63
Verankerungen			
Bodenanker		SP 90607 Z	4,59
Verbundankerstange		SPVAS.12160 FVZ	4,81
Verbundankerpatrone		SPVAP.M12	2,66

Stützrahmen - Typ SL 25, verstärkt

Stützrahmen vormontiert.

Profilbreite 100 mm, Blechstärke 2,5 mm.

Wir setzen einen geeigneten, frostfrei gegründeten und geraden Betonboden voraus. Asphaltböden und Verbundsteinpflaster sind ungeeignet.

Verankerungen:

Passend für Höhe 3225 mm:

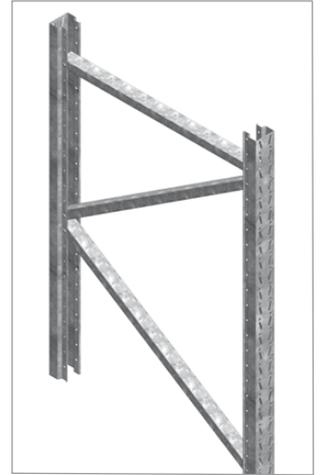
Bodenanker M 12 x 110 mm

Passend für Höhe 3925 / 4625 mm:

Verbundankerstange M 12 x 160 mm

Verbundankerpatrone M 12 mm

Es sind je 2 Stück pro Rahmen erforderlich.



Länge	Trägerlast je Paar	Feuerverzinkt Best.-Nr.	EUR
1800 mm	4200 kg	RTS 12518 Z	69,29
2700 mm	3000 kg	RTS 12527 Z	87,91

Auflageträger

Profil: 125 x 50 mm

Die genannten Trägerbelastungen pro Paar gelten für eine gleichmäßig verteilte Last und nur bei direkter, senkrechter Lasteinleitung in die Träger. Lieferung inkl. 2 Sicherungsstifte.

Einzelpreisangaben!



Distanzlänge	Feuerverzinkt Best.-Nr.	EUR
200 mm	SP 90620 Z	27,29

Distanzhalter

Zur Rahmenverbindung bei Doppelregalen.

Inkl. 4 Schrauben M 10 x 25 mm und Muttern M 10 mm.

Rahmenhöhe 3225 mm = 2 Stück

Rahmenhöhe 3925 mm = 3 Stück

Rahmenhöhe 4625 mm = 3 Stück

Anordnung gemäß Montageanleitung.



Bauart	Höhe	Feuerverzinkt Best.-Nr.	EUR
L-Form	400 mm	SP 90600 Z	54,34

Anfahrerschutz

Entspricht der DIN 15620 und erfüllt die Richtlinie BGR 234.

Materialstärke 6 mm.

Inkl. 4 Bodenanker M 12 x 110 mm.

Feuerverzinkt mit gelb-schwarzen Aufklebern.



Zulässige Feldlasten für Stützrahmen - TYP SL 25, feuerverzinkt

Trägerpaare	Träger-typ	Maximale Knickhöhe (Abstand Fußboden bis Oberkante 1. Auflageträger)					
		600 mm	900 mm	1200 mm	1500 mm	1800 mm	2100 mm
2 Stück	RTS 125	-	-	13.963 kg	13.016 kg	12.026 kg	10.976 kg
3 Stück		-	17.143 kg	16.096 kg	14.833 kg	13.476 kg	12.056 kg
4 Stück		20.216 kg	19.226 kg	17.786 kg	15.949 kg	14.140 kg	12.266 kg
5 Stück		20.603 kg	19.523 kg	17.879 kg	15.949 kg	14.039 kg	12.136 kg
6 Stück		20.816 kg	19.459 kg	17.719 kg	15.703 kg	13.646 kg	11.863 kg
7 Stück		20.810 kg	19.356 kg	17.560 kg	15.486 kg	13.396 kg	-