

Alte Regal- systeme

Hinweise für die
Regalprüfung

DE

Ausgabe BAUHAUS
Deutsch



ALLGEMEINE HINWEISE..... 3

ALTE REGALSYSTEME

Schwerlastregal SL80	4
Schwerlastregal SL100 (altes System)	12
Weitspannregal LPR (altes System)	14
Kragarmregal HEA160	16
Kragarmregal K1 / K2	18

WARTUNG

Regelmäßige Sichtkontrolle	20
Jährliche Regalprüfung	20
Verhalten bei Unfällen	20
Beschädigungen an Seitenteilen	21
Beschädigungen an Traversen	22
Beschädigungen an Paletten	22



Diese Anleitung ist nach der Montage
für spätere Verwendung aufzubewahren

© Brass Regalanlagen GmbH. Nachdruck, Kopie oder Weiterverwendung in eigenen Medien,
auch auszugsweise, nur mit vorheriger, schriftlicher Genehmigung.

Stand: 01.2023 – Änderungen aufgrund technischen Fortschritts vorbehalten

ALLGEMEINE HINWEISE

Sehr geehrter Kunde,

in dieser Publikation haben wir Informationen zu ehemaligen Brass Regalsystemen zusammengestellt. Diese Regale werden bereits seit Jahren nicht mehr angeboten, sie sind aber noch an vielen Stellen im Einsatz. Falls das auch bei Ihnen der Fall ist, finden Sie auf den nachfolgenden Seiten unsere Hinweise für die Regalprüfung, für eventuellen Umbau und die angebotenen Ersatzteile.

Regalprüfung

- Ausrüstung und Betrieb von Regalanlagen werden in DIN EN 15635 und DGUV Regel 108-007 (ehem. BGR 234) geregelt. Darin wird u. a. eine **jährliche Regalprüfung** verlangt (siehe Seite 20).
- **Die Reparatur beschädigter Bauteile darf nur durch den Hersteller erfolgen.** Brass bietet Ihnen einen Reparaturservice für Elemente mit leichten Beschädigungen. Bitte melden Sie uns den Umfang der Beschädigung; wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot.

Umbau

- Ein **Umbau bestehender Regale** darf nur in unbeladenem Zustand und durch geeignetes und geschultes Personal erfolgen.
- Der Regalbetreiber muss gewährleisten, dass der Fußboden am Aufstellort in der Lage ist, die entstehenden Lasten (Eigengewicht + Beladung) sicher aufzunehmen. Betonuntergründe müssen eine Güte von mindestens C 20/25 besitzen. Aus statischen Gründen müssen die Regale **immer im Fußboden verdübelt** werden. Daher ist eine Aufstellung nur auf Betonfußböden mit ausreichender Bohrlochtiefe zulässig; Asphaltböden, Verbundsteinpflaster, Schotterböden, Betonböden mit Fußbodenheizung und dergleichen sind **nicht geeignet**.
- Im Falle einer **geänderten Facheinteilung und / oder Aufstellung** sind die vorhandenen Belastungsaufkleber auf Gültigkeit zu prüfen. Wenn die Belastungsaufkleber nicht mehr gültig sind, fragen Sie bei uns neue Aufkleber an.
- **Fragen zum Brandschutz** klären Sie bitte mit Ihrer Feuerwehr oder einem Fachbetrieb für Betriebssicherheit und Brandschutz (z. B. bei Einsatz von Sprinkleranlagen: wasserdurchlässige Einlegeböden).

Umfassende Hinweise finden Sie in den Montage- und Betriebsanleitungen der aktuellen Regalsysteme.

SCHWERLASTREGAL SL80

Regalständer (Seitenteile)

Das SL80-Regalsystem war das erste Schwerlastregal von Brass, es wurde von 1981 bis 2005 gebaut. Sie erkennen SL80-Regale an diesen Merkmalen:

- Profilschlitze mit integriertem Rundloch für die Sicherungsstifte („Schlüsselloch“)
- Ständerbreite 80 mm, Innenmaß 50 mm

Die Regalstützen bestehen je nach Ausführung aus einem 2, 3 oder 4 mm starken Stahlblech. Die Materialstärke bestimmt mit über die zulässige Beladung (siehe nächste Seiten).

Traversen

Bei den Traversen kommen dieselben Profile und Krallen zum Einsatz wie bei den aktuellen SL100-Regalen. Die Traversen sind daher austauschbar.

Umbau

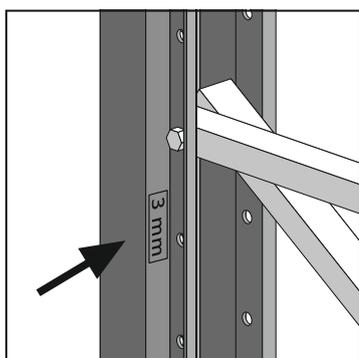
⚠ Kontrollieren Sie den Zustand der Ständer und Traversen. Bei leichter Beschädigung können Sie Einzelteile nachbestellen. Fragen Sie hierfür nach unserem Ersatzteilkatalog. Stark beschädigte Seitenteile müssen aus Sicherheitsgründen komplett ausgetauscht werden.

⚠ Die ersten SL80-Ständer wurden noch zusammengeschweißt. Sie müssen bei Beschädigung komplett ausgetauscht werden.

⚠ Alle Ständer müssen mit einem zugelassenen Bodenanker (z.B. Hilti HS110/M12) oder einer gleichwertigen Verankerung im Boden befestigt sein. **Immer 1 Bodenanker pro Fußplatte.**

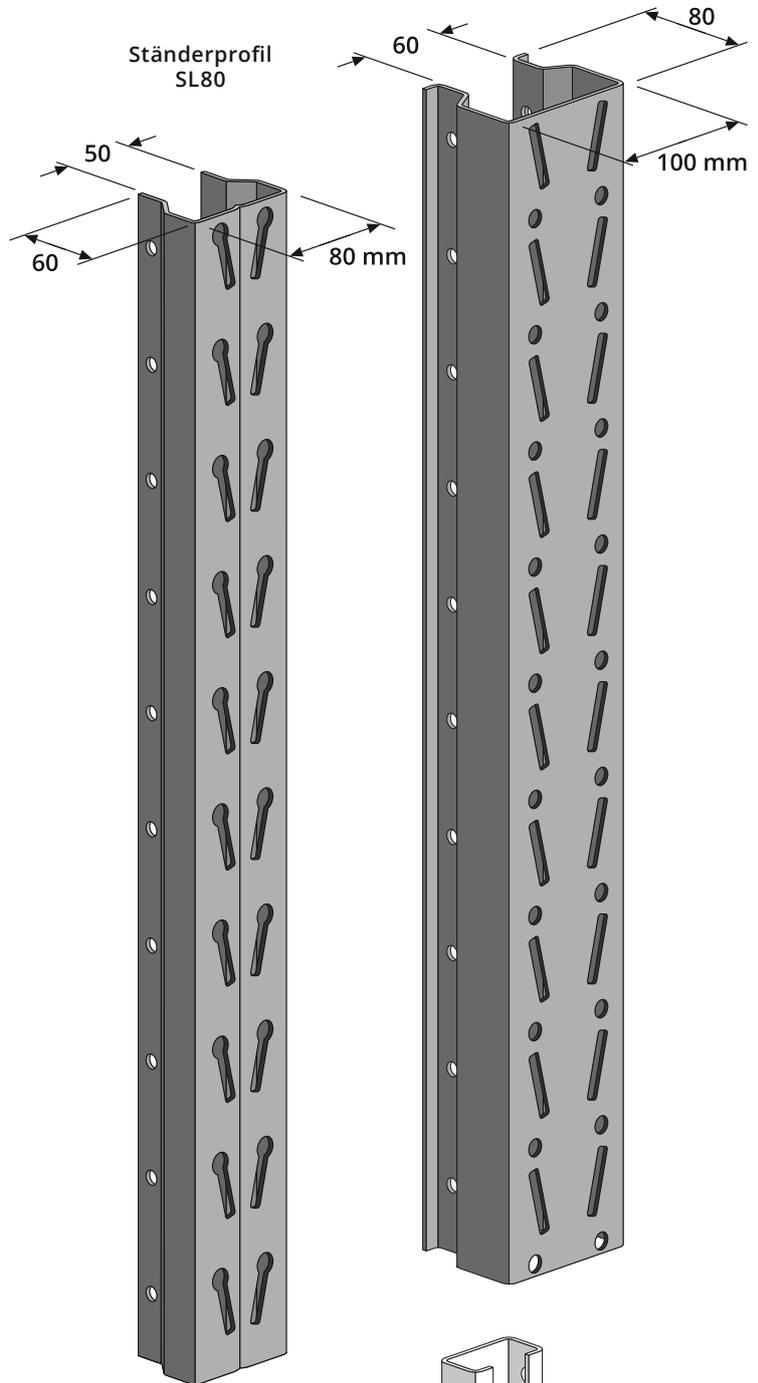
i An jedem Regal sind **Belastungsaufkleber mit den max. zulässigen Fach- und Feldlasten für Ihr Regal** anzubringen. Wir empfehlen einen Aufkleber pro Regalzeile. Bei unterschiedlichen Traversen muss die jeweilige Belastung der Fächer deutlich zu erkennen sein.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Montageanleitung zum aktuellen SL100-Regal.

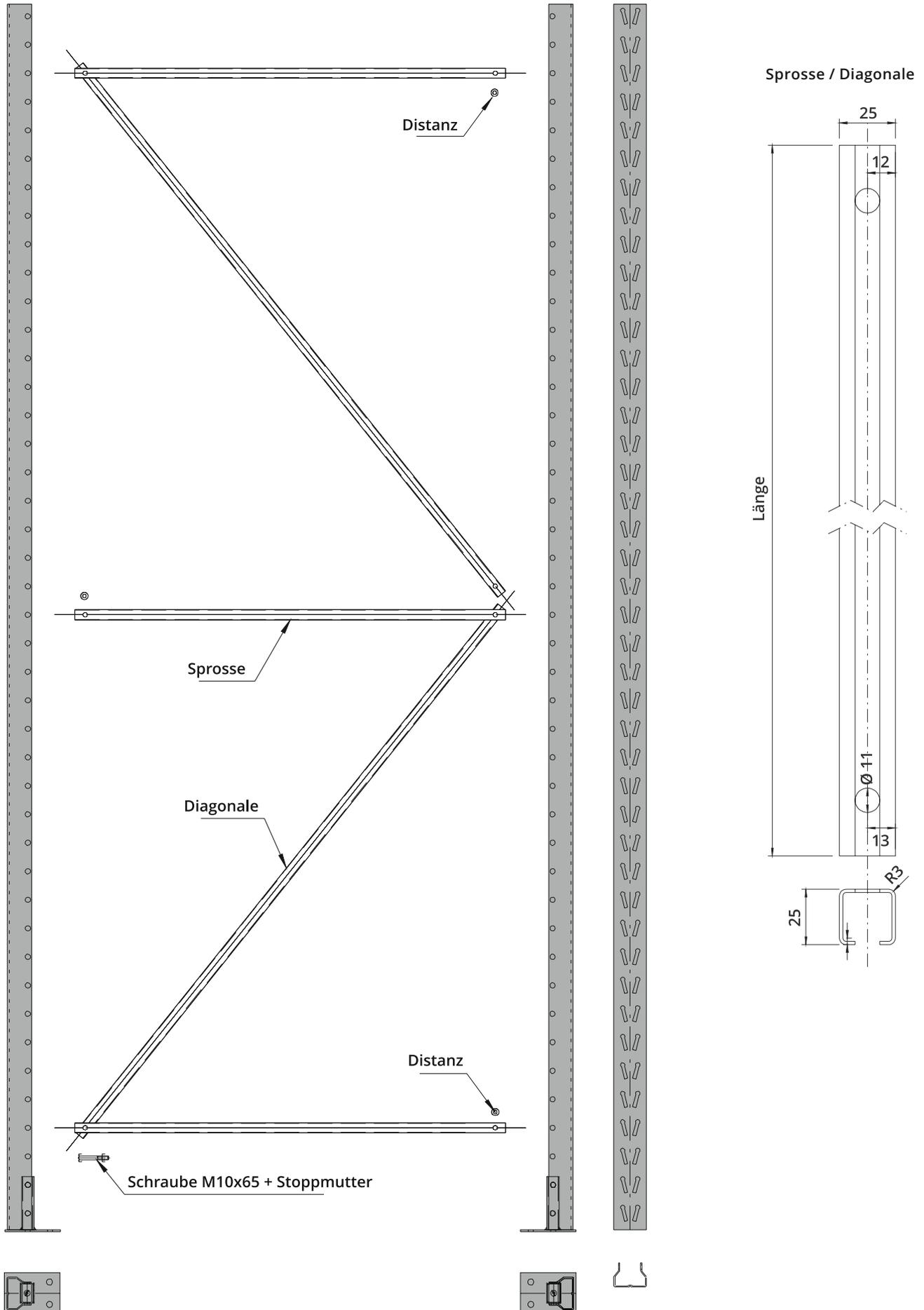


Die Materialstärke wird durch Aufkleber an der Innenseite des Ständerprofils angezeigt (in Sichthöhe)

Zum Vergleich:
aktuelles SL100-Profil



Übersicht



Ladevorgang

- **Gewicht nach unten.** Beladen Sie die Regale möglichst gleichmäßig von unten nach oben. Lagern Sie schwere Lasten möglichst weit unten, leichtere Güter weiter oben ein.
- **Sorgfältig rangieren:** Palette seitlich ausrichten, gerade in das Regalfach hineinfahren, senkrecht auf die Traverse absetzen.
- Wenn Sie die Position einer Palette **nachträglich korrigieren** wollen, heben Sie sie vorher an. Verschieben der aufgesetzten Palette auf den Traversen ist nicht zulässig!

 Das Bedienen des Regals mit Stapler muss durch geschultes Lagerpersonal mit geeignetem Hubgerät erfolgen!

 **Paletten mit Sorgfalt absetzen bzw. wieder anheben.** Ruckartiges Absetzen kann dazu führen, dass die Paletten durchbrechen!

 Verwenden Sie nur unbeschädigte Paletten; defekte Paletten können u. U. durchbrechen!

max. Fachlast

Die zulässige Belastung pro Fach (= Traversenpaar) hängt von den verwendeten Ständerrahmen und Traversen ab, aber auch von der Feldweite und der Fachhöhe. Die nachfolgenden Werte gelten für eine Fachhöhe bis 1250 mm, bei Profilen mit 4 mm Blechstärke bis Fachhöhe 2200 mm.

 Die maximal zulässige Durchbiegung pro Traverse beträgt $L / 200$

max. Feldlast

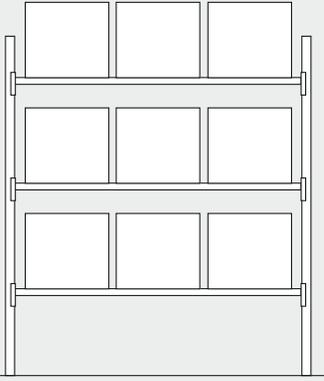
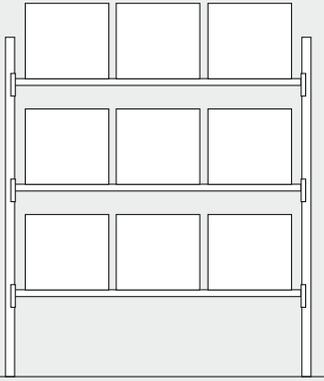
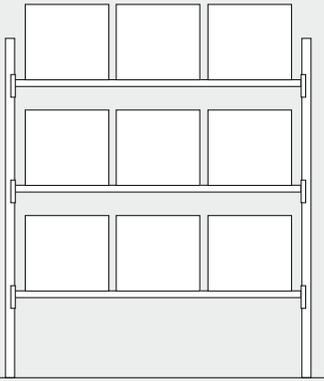
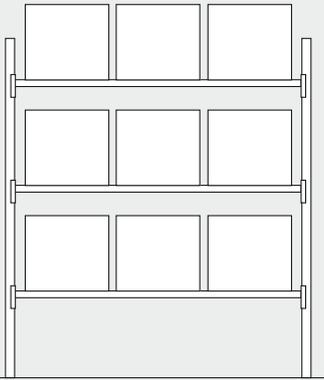
Die zulässige Beladung wird auch durch die Tragkraft der Seitenteile begrenzt. Als Obergrenze wird die Feldlast angegeben, das ist die Summe aller Fachlasten zwischen zwei Seitenteilen.

 Die gesamte Belastung aller Fächer in einem Regalfeld darf die max. Feldlast nicht überschreiten!

Lastgrenzen

Vereinfachte Darstellung für Fachbreite 270 cm, Fachhöhe bis 200 cm.

Die Angaben gelten für gleichmäßig verteilte Lasten. Die Fachlasten für Fliesenausbauten finden Sie auf der folgenden Doppelseite.

		Ständer SL80/2 2 mm Blechstärke	Ständer SL80/3 3 mm Blechstärke	Ständer SL80/4 4 mm Blechstärke
Traverse RT60 		600 kg max. Fachlast	600 kg max. Fachlast	600 kg max. Fachlast
		600 kg max. Fachlast	600 kg max. Fachlast	600 kg max. Fachlast
		600 kg max. Fachlast	600 kg max. Fachlast	600 kg max. Fachlast
		5.400 kg max. Feldlast	10.000 kg max. Feldlast	13.000 kg max. Feldlast
Traverse RT100 		1.500 kg max. Fachlast	2.000 kg max. Fachlast	2.000 kg max. Fachlast
		1.500 kg max. Fachlast	2.000 kg max. Fachlast	2.000 kg max. Fachlast
		1.500 kg max. Fachlast	2.000 kg max. Fachlast	2.000 kg max. Fachlast
		5.400 kg max. Feldlast	10.000 kg max. Feldlast	13.000 kg max. Feldlast
Traverse RT120 		2.300 kg max. Fachlast	3.000 kg max. Fachlast	3.000 kg max. Fachlast
		2.300 kg max. Fachlast	3.000 kg max. Fachlast	3.000 kg max. Fachlast
		2.300 kg max. Fachlast	3.000 kg max. Fachlast	3.000 kg max. Fachlast
		5.400 kg max. Feldlast	10.000 kg max. Feldlast	13.000 kg max. Feldlast
Traverse RTS120 		3.000 kg max. Fachlast	3.600 kg max. Fachlast	4.200 kg max. Fachlast
		3.000 kg max. Fachlast	3.600 kg max. Fachlast	4.200 kg max. Fachlast
		3.000 kg max. Fachlast	3.600 kg max. Fachlast	4.200 kg max. Fachlast
		5.400 kg max. Feldlast	10.000 kg max. Feldlast	13.000 kg max. Feldlast

Hochausbau/Fliesenausbau in SL80, Regalhöhe 5530 mm

Für Präsentationszwecke (z.B. Fliesen, Bodenbeläge) gibt es spezielle Regalausbau-Varianten. Dabei sind die folgenden Sicherheitshinweise zu beachten:



Pro Regalfeld sind **mindestens 2 Lager-ebenen** zu verbauen.



Zur Stabilisierung muss vorne eine Sicherheits-traverse angebracht werden, mind. 230 mm unterhalb der Lagerebenen. **Diese Sicherheits-traverse ist laut Statik zwingend notwendig!**

- **max. Fachlast:**

2.300 kg (SL80/3*) bzw. 3.200 kg (SL80/4)**

Gilt für 2 Lagerebenen; bei mehr Fächern/Lagerebenen müssen die Fachlasten aufgeteilt werden.

- **max. Feldlast:**

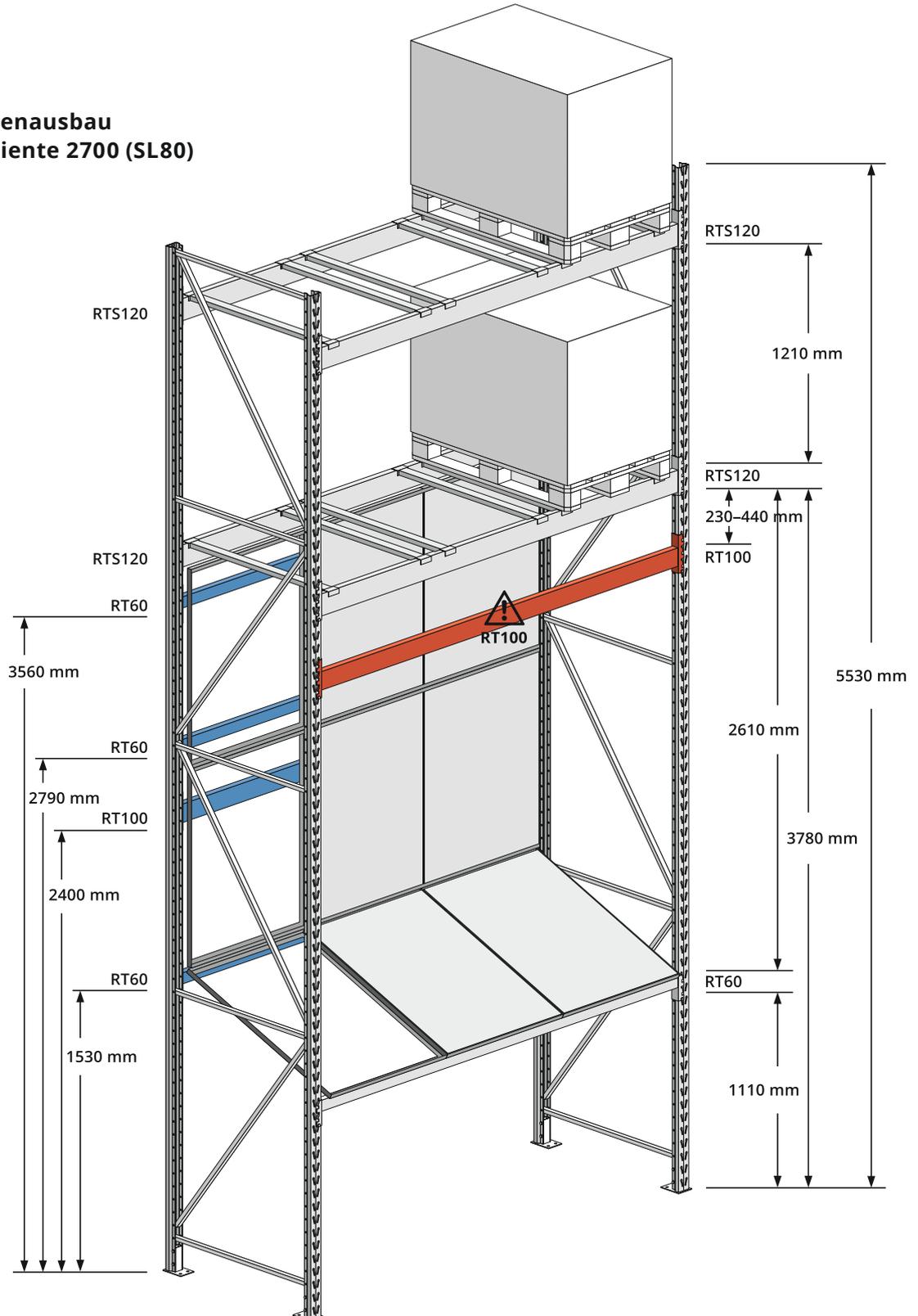
4.600 kg (SL80/3*) bzw. 6.400 kg (SL80/4)**

Gilt für Anlagen mit mind. 4 Regalfeldern; bei 1 bis 3 Feldern reduziert sich die Feldlast auf 80%.

* SL80/3: 3 mm Blechstärke, s. Seite 4

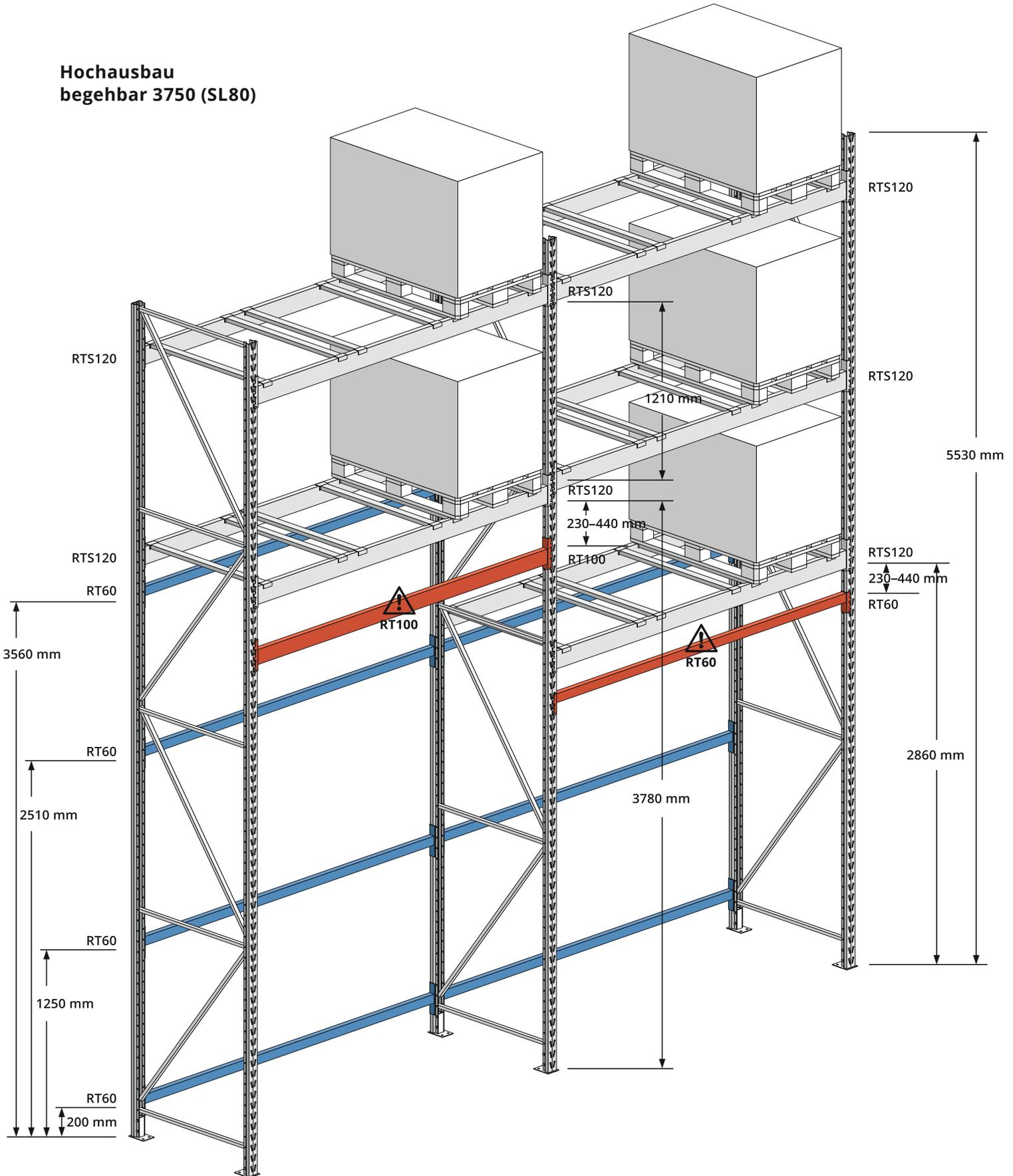
** SL80/4: 4 mm Blechstärke, s. Seite 4

Fliesenausbau Ambiente 2700 (SL80)



**Hochausbau
begehbar 2650 (SL80)**

**Hochausbau
begehbar 3750 (SL80)**



Belastungsaufkleber

Gemäß DGUV Regel 108-007 (ehemals BGR 234) müssen an ortsfesten Regalen mit einer Fachlast ab 200 kg oder einer Feldlast ab 1.000 kg Belastungsaufkleber angebracht werden. Diese Aufkleber haben Sie mit Ihrer Regallieferung erhalten. Bitte benachrichtigen Sie uns, falls sie fehlen oder weitere Aufkleber benötigt werden.

- Die Belastungsaufkleber enthalten die max. zulässigen Fach- und Feldlasten für Ihr Regal. **Wir empfehlen, einen Aufkleber jeweils am Ende der Regalzeilen auf Sichthöhe anzubringen.**
- Die zusätzlichen **Traversenaufkleber** werden nur bei Palettenregalen verwendet. Beachten Sie, dass manche Traversen unterschiedliche Lastgrenzen haben, je nachdem, in welchen Ständer sie eingehängt werden!
- Klebestellen vorher gründlich reinigen, damit der Aufkleber über Jahre hinweg haftet

⚠ Weisen Sie Ihr Lagerpersonal an, die auf den Belastungsaufklebern genannten Belastungsangaben bei der Bedienung des Regals nicht zu überschreiten!

i Bei Regalumbau (z. B. Änderung der Fachhöhen oder der Anzahl der Traversenpaare im Regalfeld) verlieren die Angaben auf den Aufklebern evtl. ihre Gültigkeit!

Palettenregal SL80/2
Blechstärke 2 mm

Baujahr: _____

Fachhöhe _____ m
bis 2000 mm

* Bis Feldbreite 270 cm. Bei weiteren Regalfeldern reduziert sich die max. Feldlast auf 80%.

Traversentyp _____ m

RT60 _____
RT100 _____
RT120 _____
RTS120 _____

Die gesamte Belastung aller Fachfelder darf die max. Feldlast nicht überschreiten. Beachten Sie die Montage- und Betriebsanleitung!

BRASS
REGALANLAGEN GMBH
Brass Regalanlagen GmbH
Im Sichert 14+16, 74613 Ohring
Tel.: +49 (0) 7941 / 64 69 66-0
info@brass-regalbau.de www.brass-regalbau.de

Palettenregal SL80/3
Blechstärke 3 mm

Baujahr: _____

Fachhöhe _____ m
bis 2000 mm

* Bis Feldbreite 270 cm. Bei weiteren Regalfeldern reduziert sich die max. Feldlast auf 80%.

mit Fliesenausbau:
bis 3700 mm

Traversentyp _____ m

RT60 _____
RT100 _____
RT120 _____
RTS120 _____

Die gesamte Belastung aller Fachfelder darf die max. Feldlast nicht überschreiten. Beachten Sie die Montage- und Betriebsanleitung!

BRASS
REGALANLAGEN GMBH
Brass Regalanlagen GmbH
Im Sichert 14+16, 74613 Ohring
Tel.: +49 (0) 7941 / 64 69 66-0
info@brass-regalbau.de www.brass-regalbau.de

Palettenregal SL80/4
Blechstärke 4 mm

Baujahr: _____

Fachhöhe _____ m max. Feldlast*
bis 2000 mm 13.000 kg

* Bis Feldbreite 270 cm. Bei weniger als 4 Regalfeldern reduziert sich die max. Feldlast auf 80%.

mit Fliesenausbau:
bis 3700 mm 6.400 kg

Traversentyp _____ m max. Fachlast

RT60 _____ **600 kg**
RT100 _____ **2.000 kg**
RT120 _____ **3.000 kg**
RTS120 _____ **4.200 kg**

Die gesamte Belastung aller Fachfelder darf die max. Feldlast nicht überschreiten. Beachten Sie die Montage- und Betriebsanleitung!

BRASS
REGALANLAGEN GMBH
Brass Regalanlagen GmbH
Im Sichert 14+16, 74613 Ohring
Tel.: +49 (0) 7941 / 64 69 66-0
info@brass-regalbau.de www.brass-regalbau.de

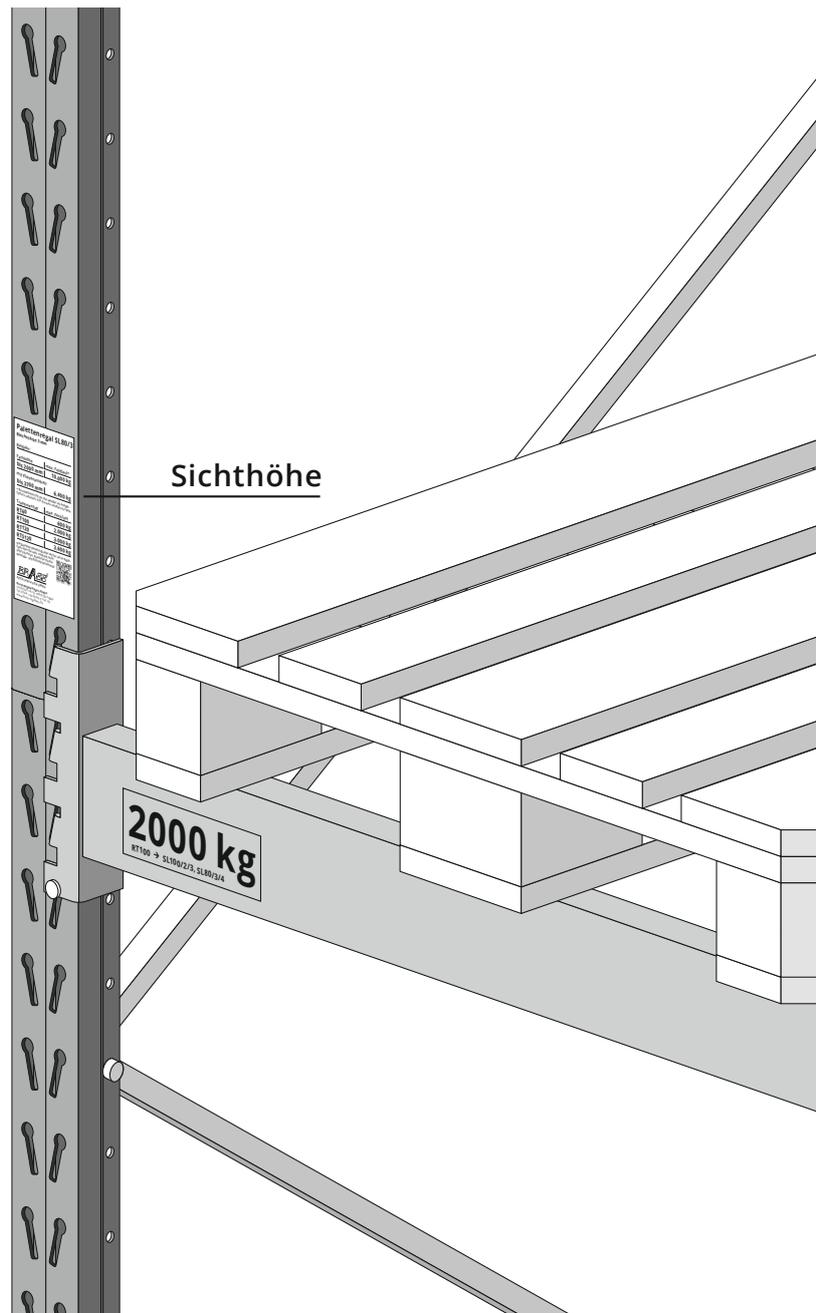
Belastungsaufkleber

600 kg
RT60 → SL80/2, SL80/3, SL80/4

2000 kg
RT100 → SL80/2, SL80/3, SL80/4

4200 kg
RTS120 → SL100/3, SL80/4

Beispiele Traversenaufkleber (nur Palettenregale)



SCHWERLASTREGAL SL100 (ALT)

Regalständer (Seitenteile)

Die erste Generation des SL100-Regalsystem wurde von 1981 bis 2005 gebaut. Sie erkennen die alten SL100-Ständer an diesen Merkmalen:

- Variante 1: Schlitze mit integriertem Rundloch für die Sicherungsstifte („Schlüsselloch“)
- Variante 2: Schlitze und separates Rundloch, seitliche quadratische Lochung
- Beide Varianten: Ständerbreite 100 mm, Innenmaß 50 mm (aktuelle SL100-Regale: 60 mm)

Die Regalstützen bestehen je nach Ausführung aus 2 oder 3 mm starken Stahlblech. Die Materialstärke bestimmt mit über die zulässige Beladung.

Traversen

Bei den Traversen kommen dieselben Profile und Krallen (Rastermaß 70 mm) zum Einsatz wie bei den aktuellen SL100-Regalen. Die Traversen sind daher austauschbar.

max. Beladung

Die Grenzwerte finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung zum aktuellen SL100-Regal.

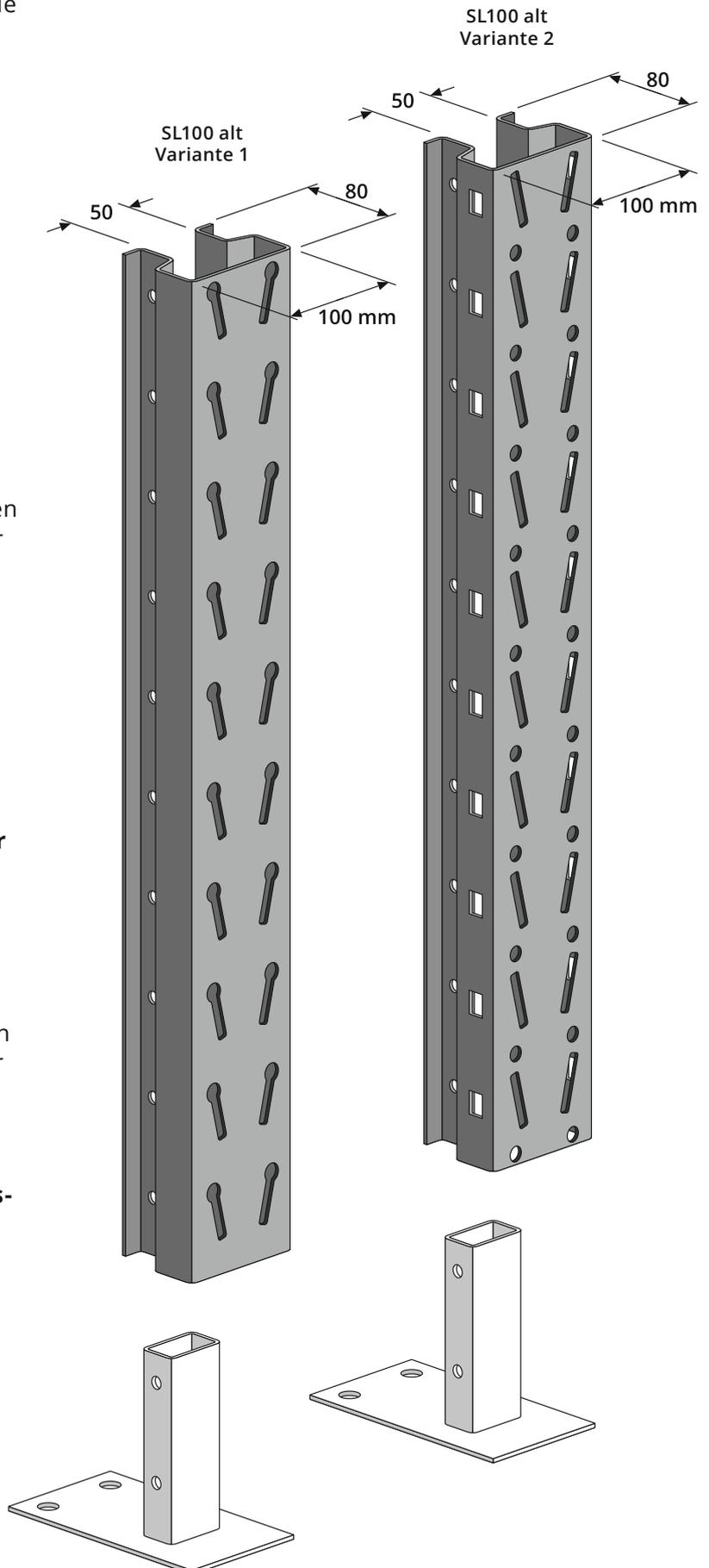
Umbau

⚠ Kontrollieren Sie den Zustand der Ständer und Traversen. Bei leichter Beschädigung können Sie Einzelteile nachbestellen. Fragen Sie hierfür nach unserem Ersatzteilkatalog. Stark beschädigte Seitenteile müssen aus Sicherheitsgründen komplett ausgetauscht werden.

⚠ Alle Ständer müssen mit einem zugelassenen Bodenanker (z.B. Hilti HS110/M12) oder einer gleichwertigen Verankerung im Boden befestigt sein. **Immer 1 Bodenanker pro Fußplatte.**

i An jedem Regal sind **Belastungsaufkleber mit den max. zulässigen Fach- und Feldlasten für Ihr Regal** anzubringen. Wir empfehlen einen Aufkleber pro Regalzeile. Bei unterschiedlichen Traversen muss die jeweilige Belastung der Fächer deutlich zu erkennen sein.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Montageanleitung zum aktuellen SL100-Regal.

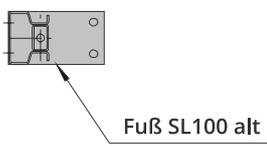
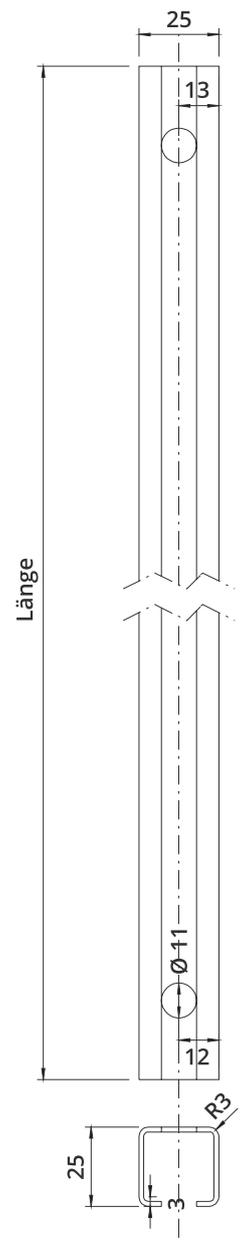
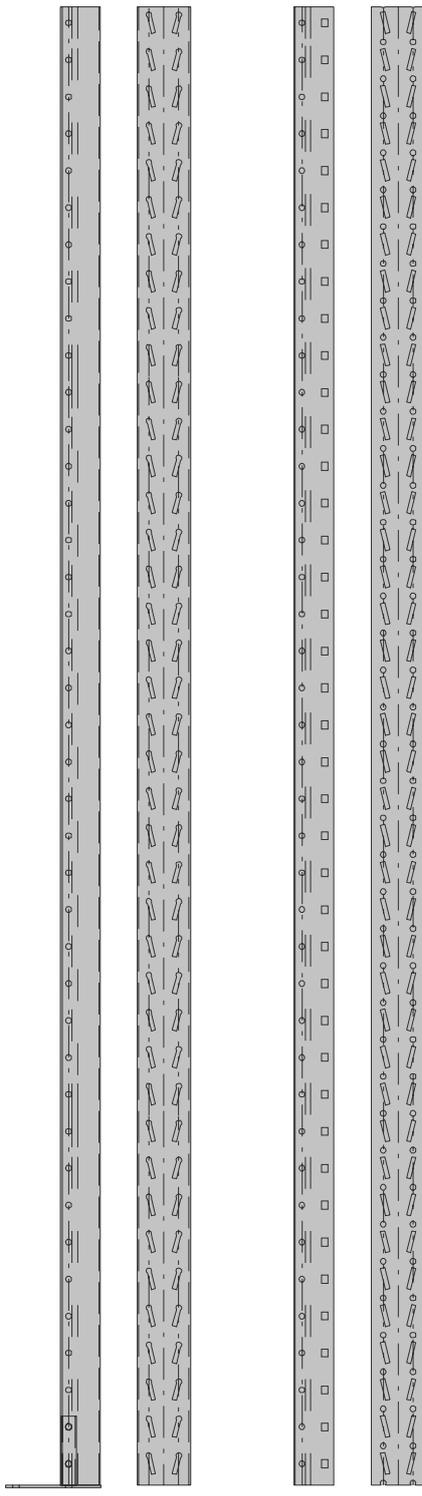
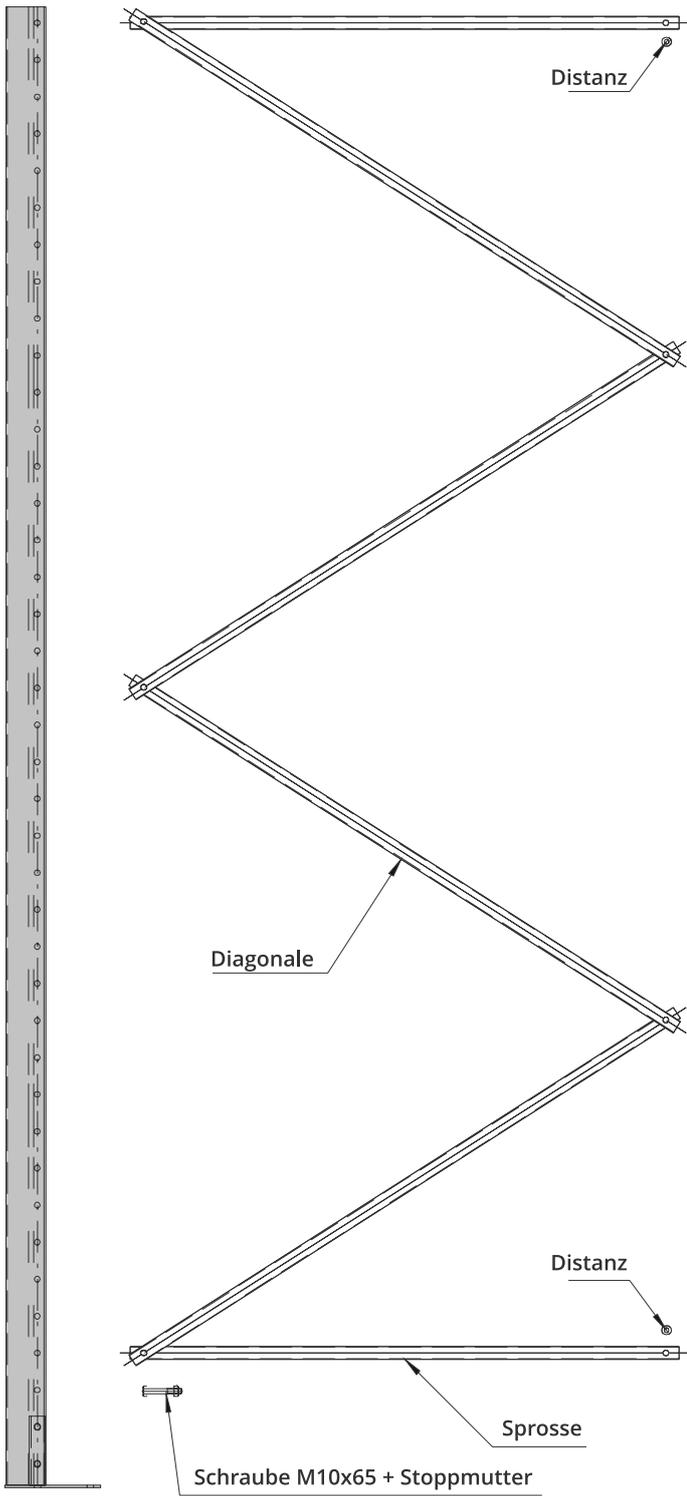


Übersicht

Variante 1

Variante 2

Sprosse / Diagonale



WEITSPANNREGAL LPR (ALT)

Regalständer (Seitenteile)

Die erste Generation des LPR-Regalsystem wurde bis 2005 gebaut:

- Ständerprofil C60, ohne den doppelten Falz der aktuellen 60-S-Profile
- Die Ausfachung ist verschweißt, im Gegensatz zur Verschraubung der aktuellen Ständer
- Die Ständerprofile sind in beiden Versionen 60 mm breit

Beschädigte C60-Ständer können durch neue Ständer mit 60-S-Profil ausgetauscht werden.

Traversen

Bei den Traversen kommen dieselben Profile und Krallen (Rastermaß 40 mm) zum Einsatz wie bei den aktuellen LPR-Regalen. Die Traversen sind daher austauschbar.

max. Beladung

Die Grenzwerte finden Sie in der Montage- und Betriebsanleitung zum aktuellen LPR-Regal.

Umbau

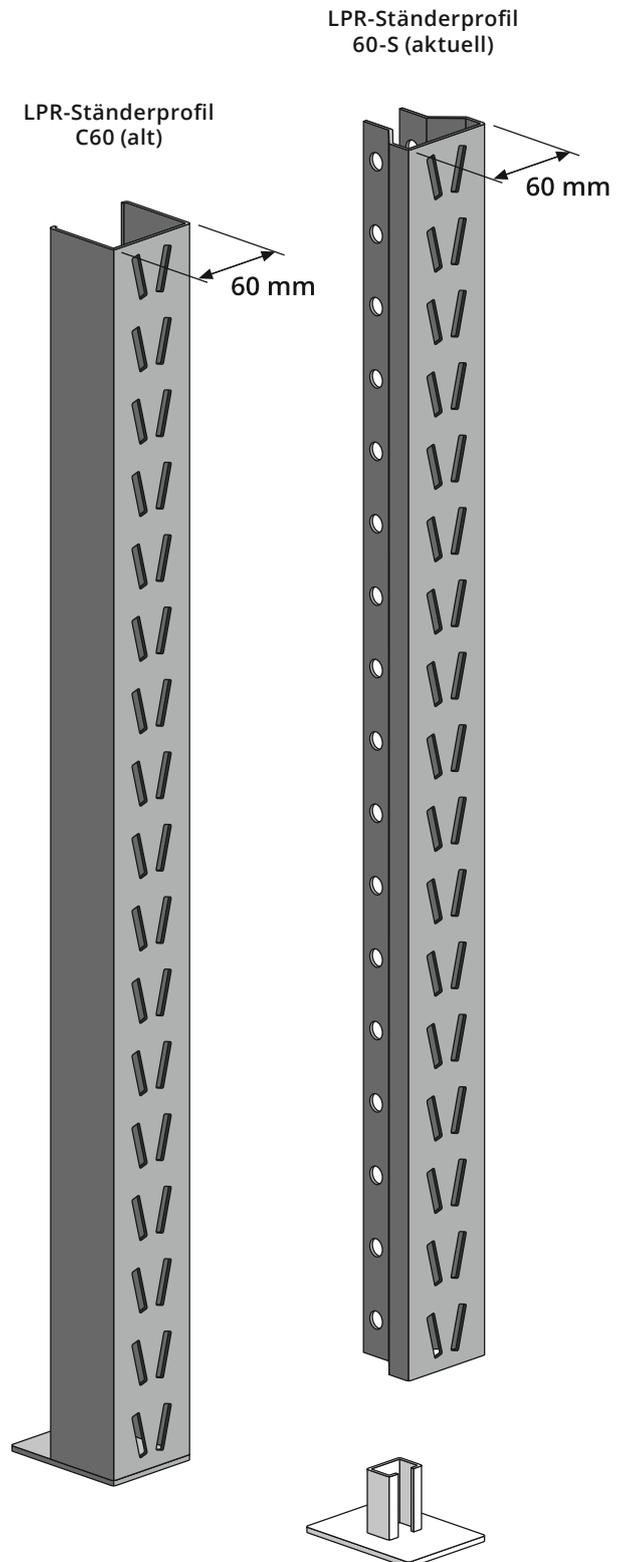
⚠ Kontrollieren Sie den Zustand der Ständer und Traversen. Beschädigte Bauteile müssen aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden.

⚠ Alle Ständer müssen mit Segmentanker vom Typ Hilti HSA M12x115 oder einer gleichwertigen Verankerung im Boden befestigt sein.

Immer 1 Bodenanker pro Fußplatte.

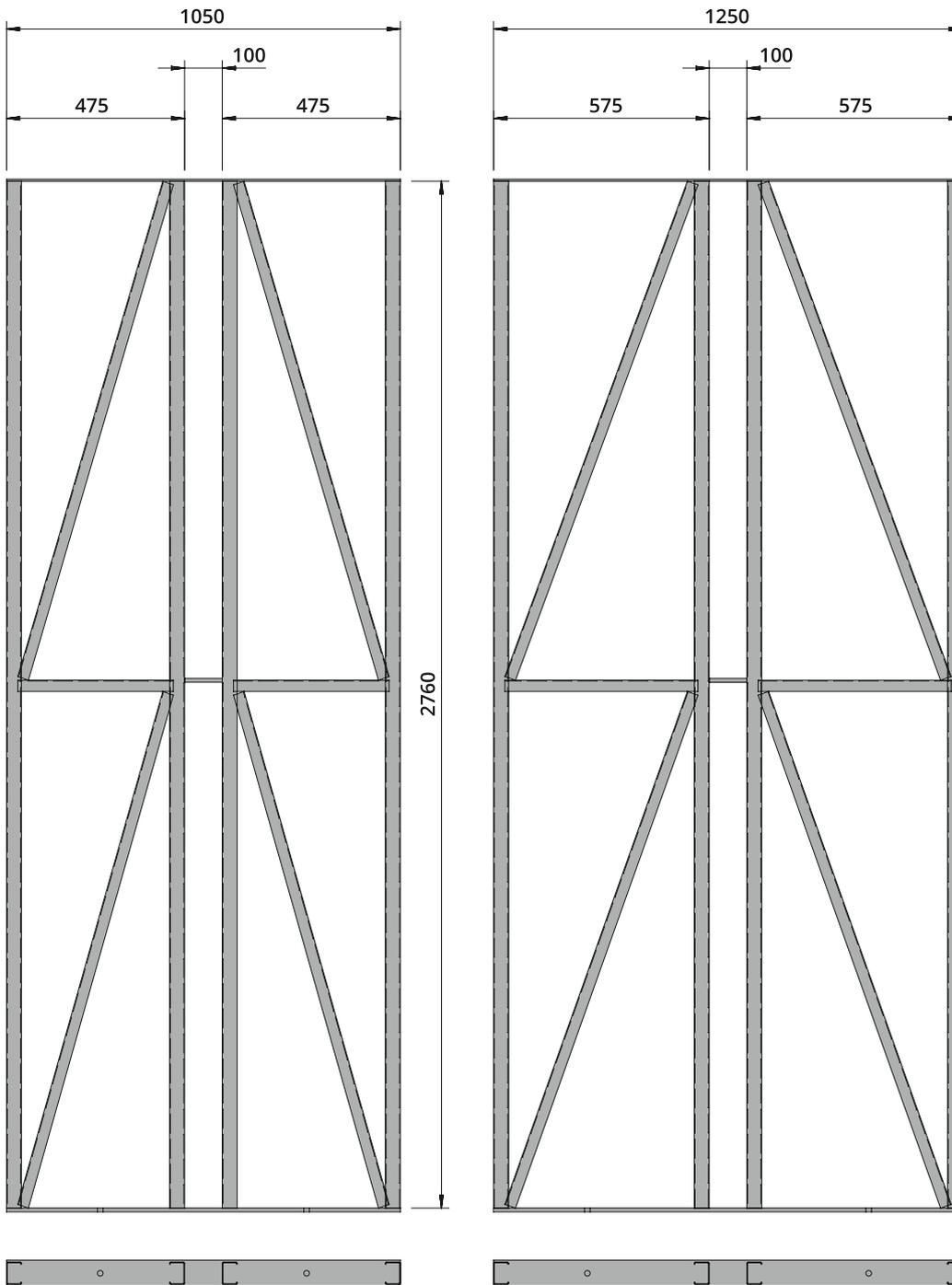
i An jedem Regal sind **Belastungsaufkleber mit den max. zulässigen Fach- und Feldlasten für Ihr Regal** anzubringen. Wir empfehlen einen Aufkleber pro Regalzeile. Bei unterschiedlichen Traversen muss die jeweilige Belastung der Fächer deutlich zu erkennen sein.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der Montageanleitung zum aktuellen LPR-Regal.



Übersicht

Doppelständer wurden bis 2005 am Stück geschweißt, in Tiefen von 105 und 125 cm. Sie wurden durch zwei Einzelständer mit Regalverbindern ersetzt.



KRAGARMREGAL HEA160

Regalständer

Das Kragarmregal HEA160 wurde bis 2000 gebaut.

- Ständer Profil HEA160, Kragarme IPE120
- Lochung mit 200 mm Lochabstand
- Kragarme sind verschraubt
- Füße verschweißt

max. Beladung

- max. Belastung pro Arm / Fuß: 600 kg
- max. Belastung pro Ständer: 3.000 kg

Beide Werte dürfen nicht überschritten werden.

Umbau

⚠ Kontrollieren Sie den Zustand der Ständer und Kragarme. Beschädigte Bauteile müssen aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden.

⚠ Alle Ständer müssen mit 4 Bodenankern im Boden befestigt sein (Bohrungen in den Fußprofilen).

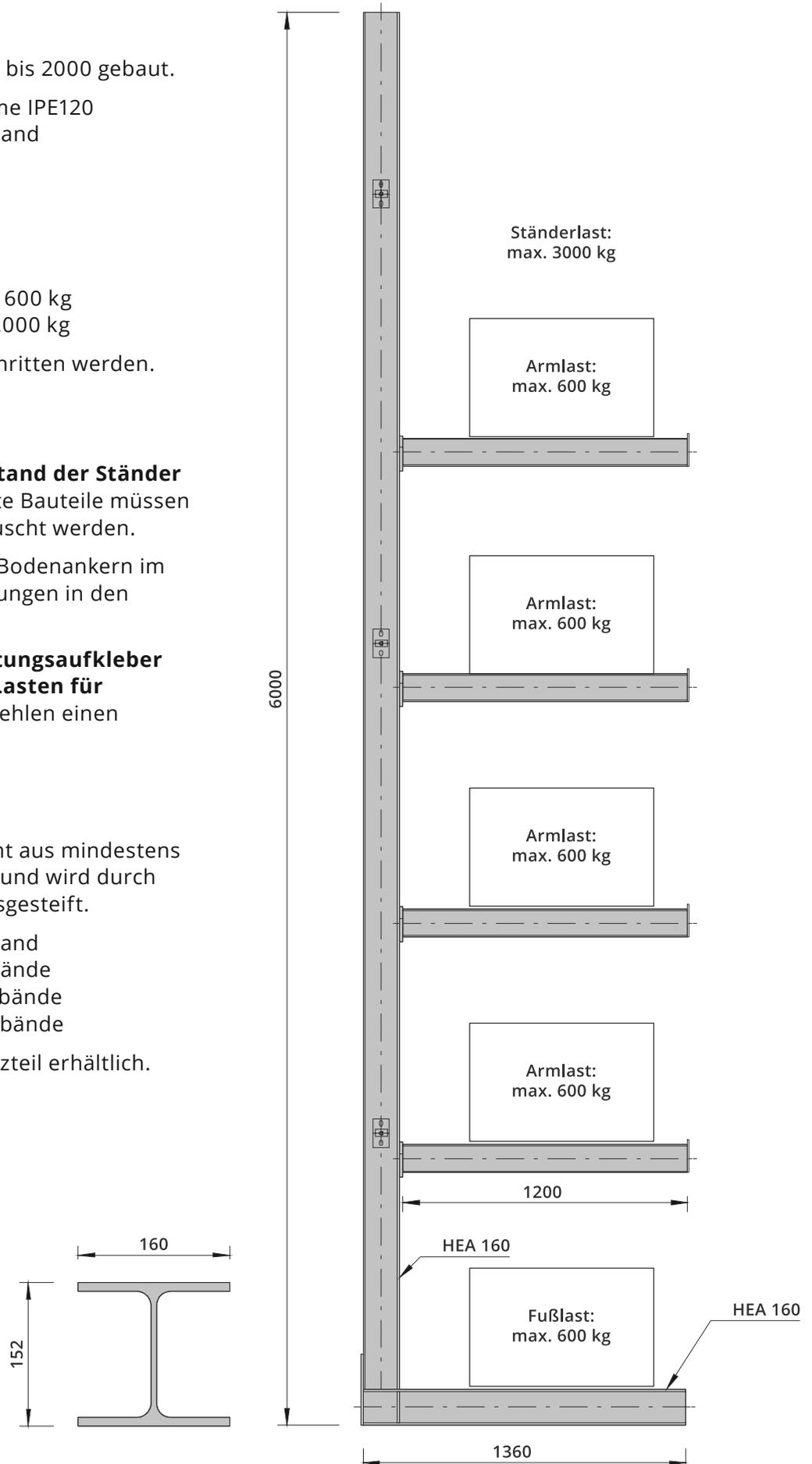
i An jedem Regal sind **Belastungsaufkleber mit den max. zulässigen Lasten für Ihr Regal** anzubringen. Wir empfehlen einen Aufkleber pro Regalzeile.

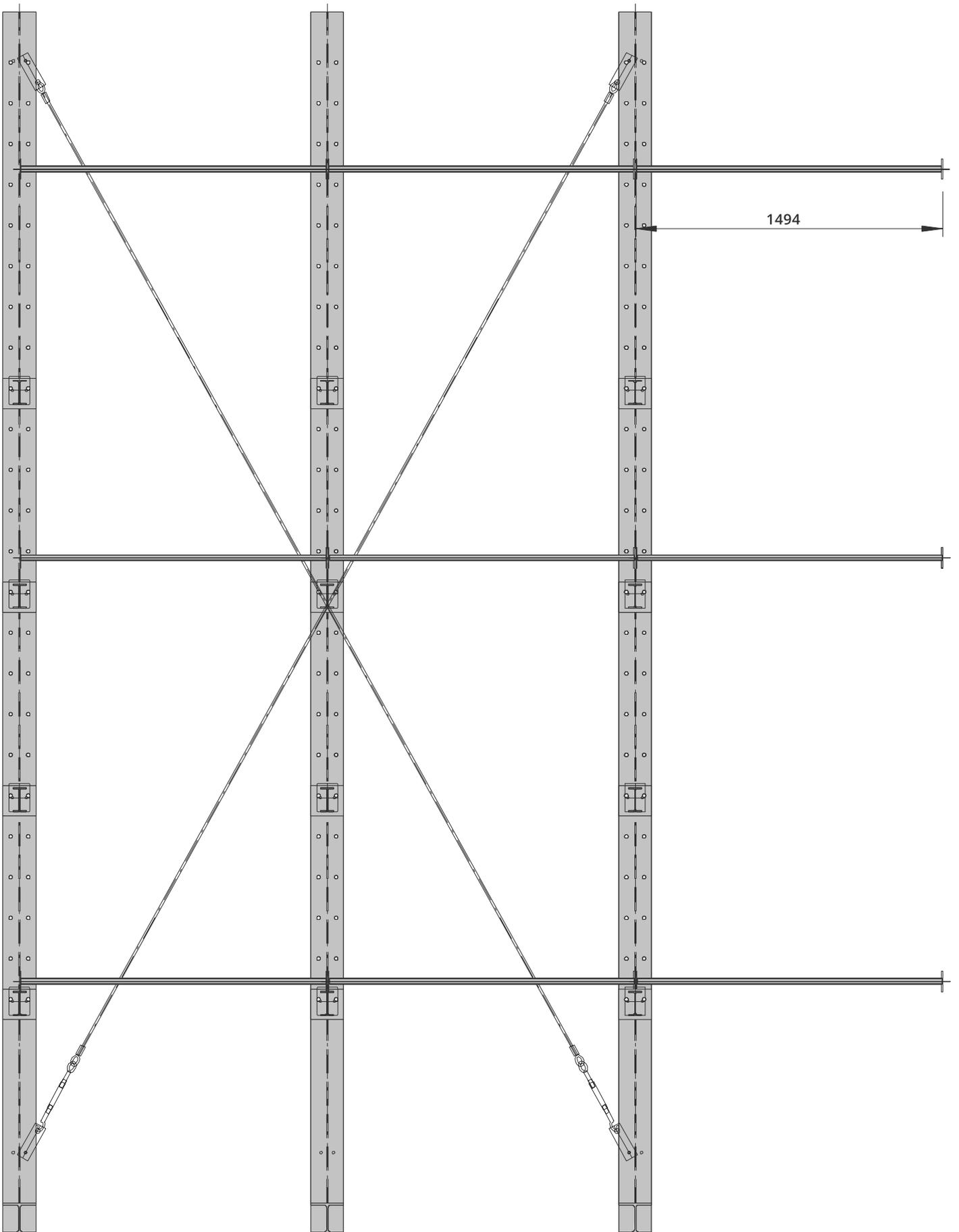
Kreuzverband

Das Kragarmregal HEA160 besteht aus mindestens drei Regalstützen (2 Regalfelder) und wird durch Seilverbände in Querrichtung ausgesteift.

- ab 2 Regalfeldern: 1 Kreuzverband
- ab 4 Regalfeldern: 2 Kreuzverbände
- ab 12 Regalfeldern: 3 Kreuzverbände
- ab 22 Regalfeldern: 4 Kreuzverbände

Die Kreuzverbände sind als Ersatzteil erhältlich.





KRAGARMREGAL K1 / K2

Regalständer

Das Kragarmregal K1/K2 wurde bis 2005 gebaut.

- K1-Regal: Profil IPE200
- K2-Regal: Stütze IPE2400, Fuß IPE270
- Lochung mit 100 mm Lochabstand
- Kragarme sind mit 2 Bolzen eingehängt
- Füße verschweißt

max. Beladung

- max. Belastung pro Arm / Fuß: 600 kg
- max. Belastung pro Ständer: 3.000 kg

Beide Werte dürfen nicht überschritten werden.

Umbau

 **Kontrollieren Sie den Zustand der Ständer und Kragarme.** Beschädigte Bauteile müssen aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden.

 Alle Ständer müssen mit 4 Bodenankern im Boden befestigt sein (Laschen an den Fußprofilen).

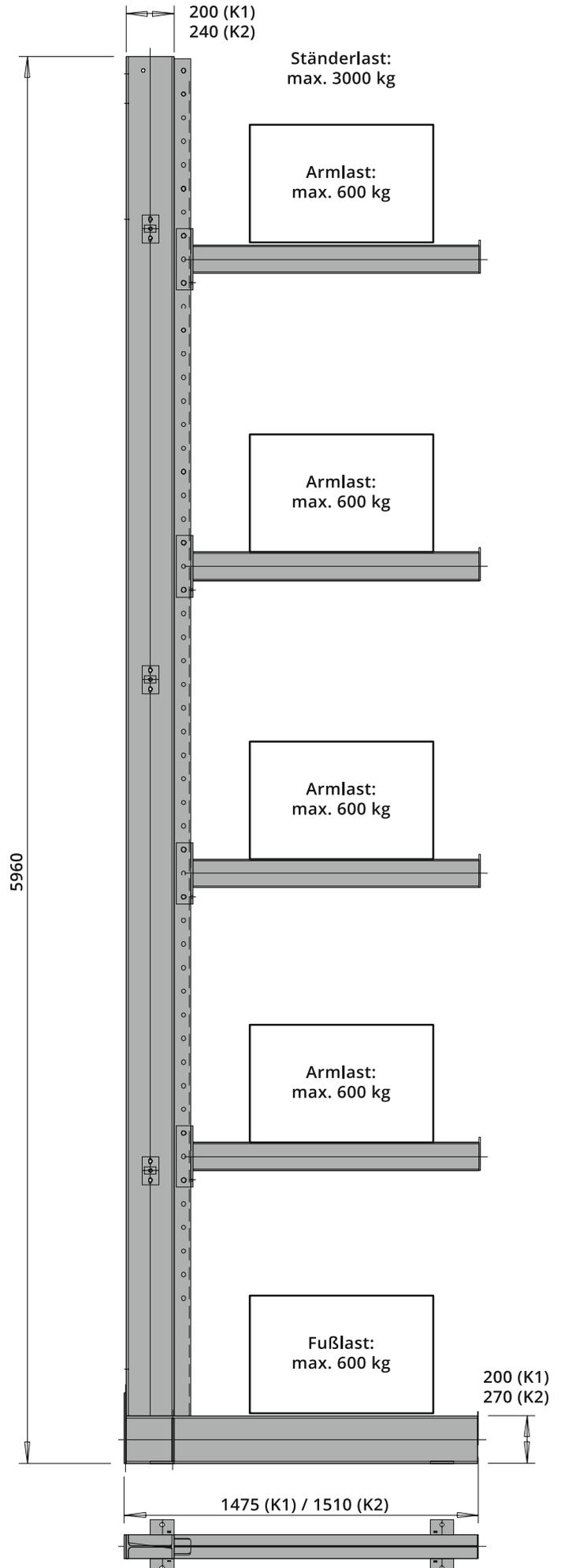
 An jedem Regal sind **Belastungsaufkleber mit den max. zulässigen Lasten für Ihr Regal** anzubringen. Wir empfehlen einen Aufkleber pro Regalzeile.

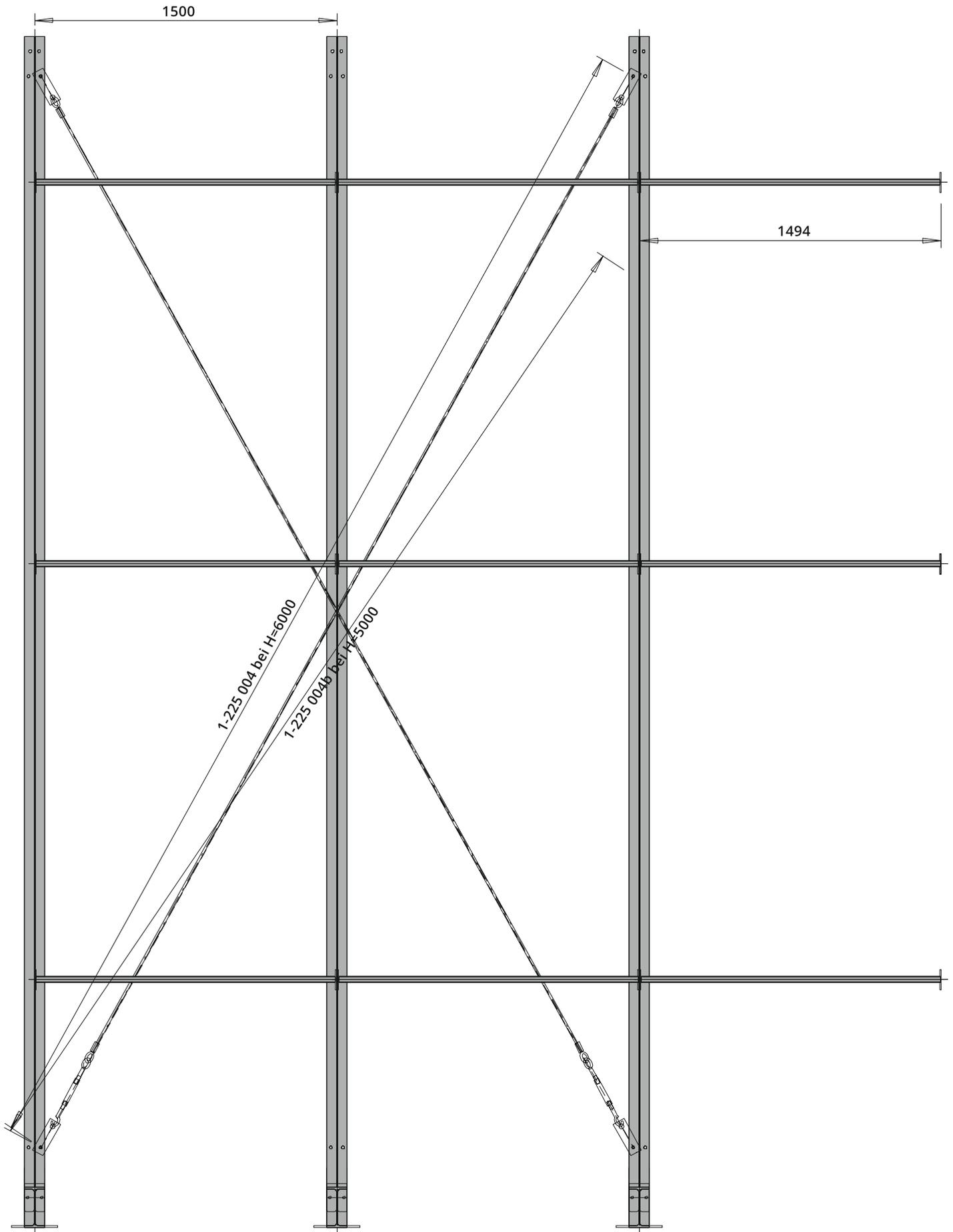
Kreuzverband

Das Kragarmregal K1/K2 besteht aus mindestens drei Regalstützen (2 Regalfelder) und wird durch Seilverbände in Querrichtung ausgesteift.

- ab 2 Regalfeldern: 1 Kreuzverband
- ab 4 Regalfeldern: 2 Kreuzverbände
- ab 12 Regalfeldern: 3 Kreuzverbände
- ab 22 Regalfeldern: 4 Kreuzverbände

Die Kreuzverbände sind als Ersatzteil erhältlich.





WARTUNG

Durch das rechtzeitige Erkennen von Schäden können viele folgenschwere Unfälle vermieden sowie Reparaturkosten meist gering gehalten werden. Da eine eingehende Analyse der Schäden häufig die Ursachen offen legt, können anschließend präventive Maßnahmen eingeleitet werden.

Regelmäßige Sichtkontrolle

Der Betreiber (Geschäftsleitung) muss sicherstellen, dass die Regalanlagen regelmäßig inspiziert werden. Ein formaler schriftlicher Bericht ist aufzubewahren. Die Überprüfungen erfolgen durch den Sicherheitsbeauftragten oder eine andere mit dieser Aufgabe beauftragte Person.

Jährliche Regalprüfung

In Abständen von nicht mehr als 12 Monaten ist eine Inspektion durch eine fachkundige Person durchzuführen. Brass Regalanlagen GmbH bietet Ihnen diese Regalprüfung durch geprüfte Regalinspektoren.

Rechtliche Grundlagen

Die europäische Norm DIN EN 15635 sowie die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) verlangen von den Lagerbetreibern eine regelmäßige Inspektion ihrer Regaleinrichtungen durch einen geprüften Regalinspekteur. Die BetrSichV gilt für die Bereitstellung von Regalen durch den Arbeitgeber sowie für die Nutzung von Regalen durch die Beschäftigten. Paragraph 10 der BetrSichV verlangt regelmäßige Kontrollen der Lagereinrichtungen. Nach §3 sind für Regale Art, Umfang und Fristen erforderlicher Kontrollen zu ermitteln. Umfang sowie Ablauf der Kontrollen von Lagereinrichtungen werden in der europäischen Norm DIN EN 15635 geregelt.

Was wird geprüft

- Allgemeiner Zustand der Regale
- Standfestigkeit der Regale (Kippsicherheit)
- Lotrechter Stand der Regale
- Fachgerechte Montage
- Prüfung auf Vollständigkeit und Beschädigung aller Regalbauteile / Schutzeinrichtungen
- Begutachtung von Ladungsträger und Ladung auf Eignung / Anordnung
- Ordnungsgemäße Kennzeichnung der Regale

Prüfbericht

Nach der Prüfung ist dem Geschäftsleiter bzw. dem Verantwortlichen für die Regalanlagen ein schriftlicher Bericht zu übergeben mit Beobachtungen und Vorschlägen zu erforderlichen Handlungen.

Verhalten bei Unfällen

Ein sicherer Betrieb Ihrer Regalanlage ist nur innerhalb der vorgegebenen Toleranzen gewährleistet. Wenn sich Regalteile bei einem Unfall oder aus einem anderen Grund deformieren, muss der Schaden beurteilt und ggf. weitere Maßnahmen eingeleitet werden (siehe nächste Seiten).

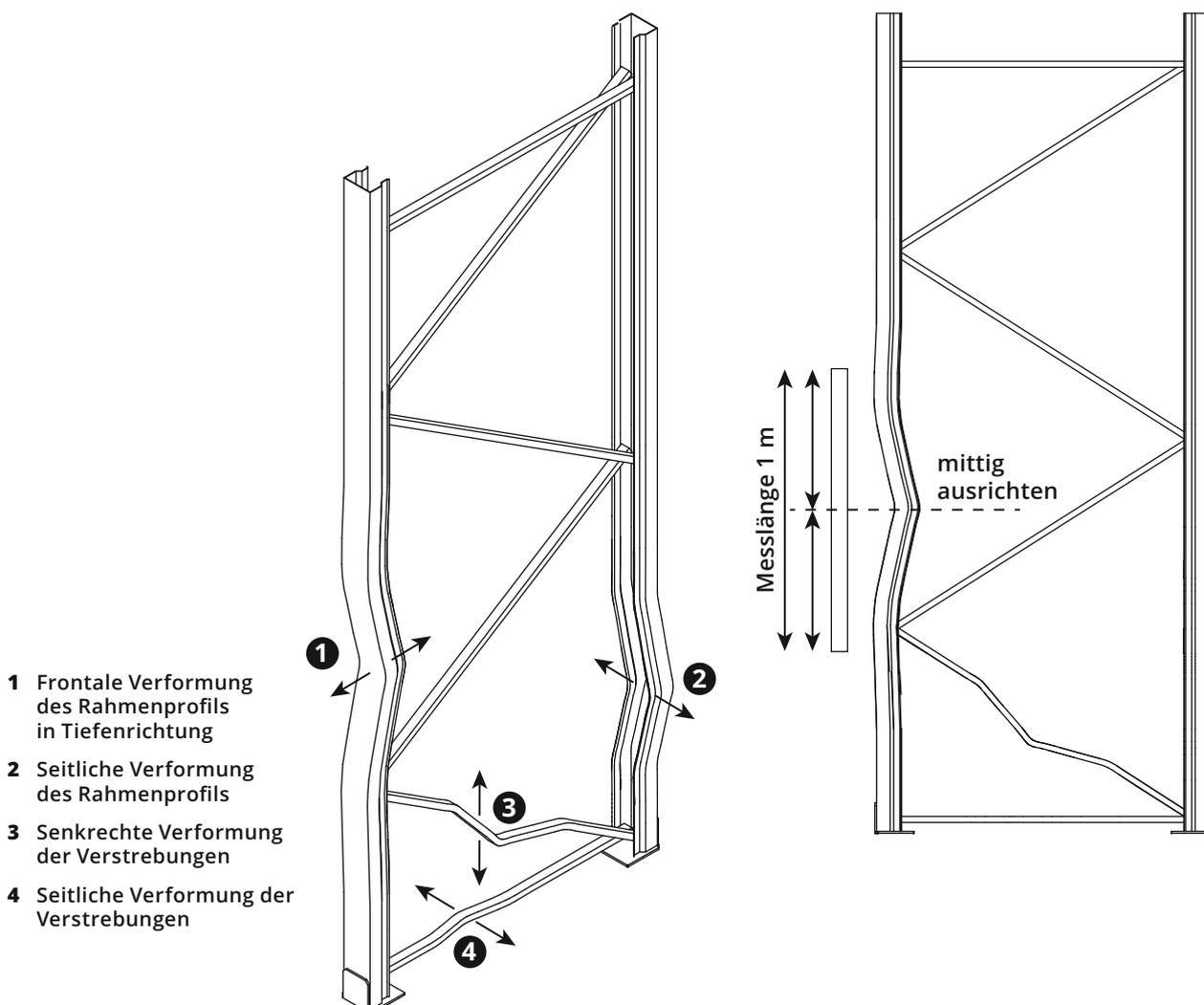
 **Weisen Sie Ihre Lagermitarbeiter an, sichtbare Beschädigungen am Regal sofort Ihrem Geschäftsleiter bzw. dem Verantwortlichen für die Regalanlagen zu melden!**

Beschädigungen an Seitenteilen

Verformungen an den Profilrahmen (meist weil ein Gabelstapler dagegen gefahren ist) müssen hinsichtlich der Gefahrenstufe beurteilt werden. Nachdem eine Verformung an Bauteilen der Regale auffällig wurde, muss laut DIN EN 15635 an der jeweiligen Stelle mit einem 1.000 mm langen Messstab die **Tiefe der Verformung gemessen** werden (Mitte des Messstabs über der Mitte der Verformung).

Je nach Stärke der Verformung sind die nachfolgend angegebenen **Maßnahmen zu ergreifen**, z. B. Entladen des Regals oder Austausch von Bauteilen. Eigenmächtige Reparaturen ohne Zustimmung des Herstellers oder ohne Original-Bauteile sind verboten!

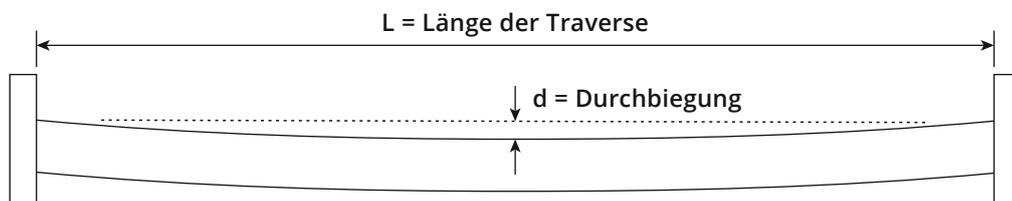
Verformung:	1	2	3	4	
Gefahrenstufe Grün: Überwachen!	bis 3 mm	bis 5 mm	bis 10 mm	bis 10 mm	Keine Veränderung der Belastungswerte, das Regal kann weiterhin benutzt werden. Die beschädigten Stellen deutlich für die nächste Prüfung markieren.
Gefahrenstufe Orange: Bald handeln!	bis 5 mm	bis 9 mm	bis 19 mm	bis 19 mm	Die Beschädigungen müssen schnellstmöglich behoben werden. Ein umgehendes Entlasten des Regals ist nicht zwingend notwendig, bereits entlastete Teile dürfen aber nicht wieder beladen werden. Ist das Regal entladen, muss der Betreiber es als gesperrt markieren und darf es erst nach erfolgter Reparatur wieder für den Lagerbetrieb freigeben.
Gefahrenstufe Rot: Sofort handeln!	ab 6 mm	ab 10 mm	ab 20 mm	ab 20 mm	Das Regal ist sofort zu entladen und für jegliche Nutzung zu sperren! Der Hersteller muss hinzugezogen und alle betroffenen Bauteile ausgetauscht werden!



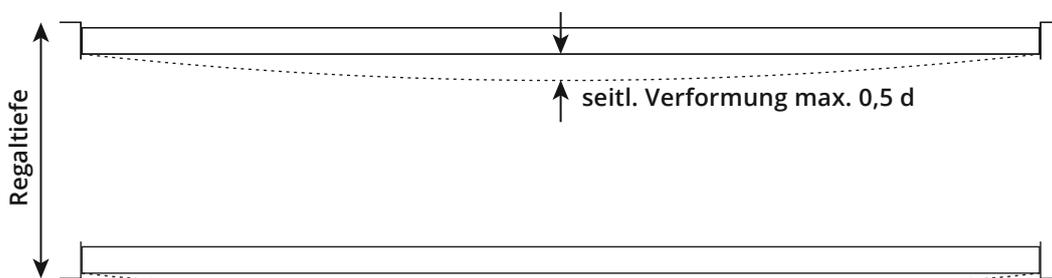
- 1 Frontale Verformung des Rahmenprofils in Tiefenrichtung
- 2 Seitliche Verformung des Rahmenprofils
- 3 Senkrechte Verformung der Verstrebungen
- 4 Seitliche Verformung der Verstrebungen

Beschädigungen an Traversen (SL80, SL100, LPR)

- Traversen dürfen sich bei voller Beladung um max. $1/200$ ihrer Länge ($L / 200$) nach unten verbiegen. Größere Durchbiegungen sind nicht zulässig. Nach dem Entladen darf von der Durchbiegung nicht mehr als 20% dieses Maximalwerts zurückbleiben. **Traversen mit höheren Durchbiegungsverformungen auch im unbeladenen Zustand sind defekt** und müssen umgehend ausgetauscht werden!



- Eine durch Überlastung entstehende **seitliche Verformung oder Verdrehung** einer Traverse darf 50% der normalen vertikalen Durchbiegung bei voller Belastung nicht überschreiten. Traversen mit größeren Verformungen sind auszutauschen!



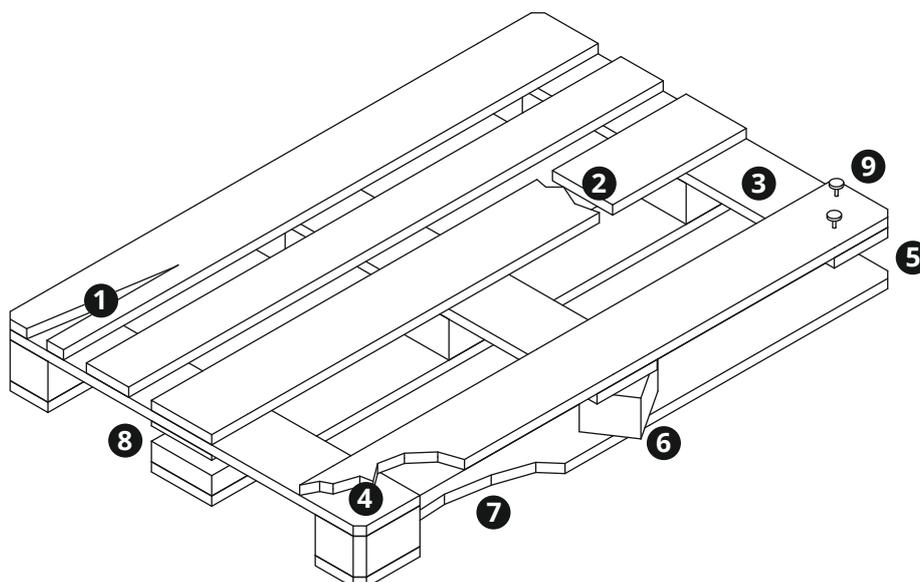
- Auch Traversen, die **durch Anfahren beschädigt** wurden, sowie Traversen mit **beschädigten Einhängekrallen** oder **Schweißnähten (Risse)** müssen ausgetauscht werden!

Im Zweifelsfall stehen wir für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Beschädigungen an Paletten

Um Unfälle zu vermeiden, dürfen grundsätzlich nur einwandfreie und unbeschädigte Paletten im Regal eingesetzt werden. Paletten mit einer der aufgeführten Beschädigungen sind umgehend auszutauschen, da die Tragfähigkeit dann nicht mehr gewährleistet ist (siehe auch DIN EN ISO 18613).

- 1 Spalten von mehr als halber Brettlänge oder Brettbreite
- 2 Brett durchgebrochen
- 3 Brett fehlt ganz
- 4 Es fehlt mehr als ein Drittel der Brettbreite
- 5 Klotz fehlt
- 6 Klotz mehr als 30° verdreht
- 7 Es fehlt mehr als ein Viertel der Brettbreite zwischen zwei Klötzen
- 8 Spalten von mehr als halber Klotzbreite oder Klotzhöhe
- 9 Herausstehende Nägel





Brass Regalanlagen GmbH

Imichert 14+16, 74613 Öhringen, Germany
Tel.: +49 (0) 7941 / 64 69 66-0 info@brass-regalbau.de
www.brass-regalbau.de



DIN EN 1090
REG.-NR. 0114408