

Montage-/Bedienungsanweisung TS 3-4-5-6

1. Montage der Rahmenfüße

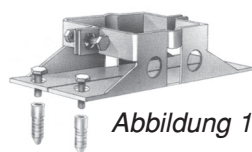


Abbildung 1

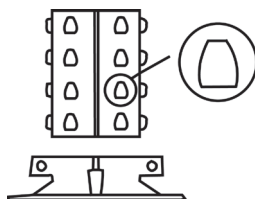


Abbildung 2

Die Metallfüße auf die Pfosten aufstecken und mit 2 Schrauben M8 x 20 und 2 Muttern festschrauben (Abb. 1). Dabei ist zu beachten, dass die konisch geformten Noppen der Pfosten mit der schmalen Seite nach oben zeigen (Abb. 2) und dass die Falznaht des Pfostens wie in Abbildung 3 zum Fuß steht. **Bei maschineller Bestückung der Regale müssen die Fußplatten mit je 2 Stahldübel im Boden verankert werden.**

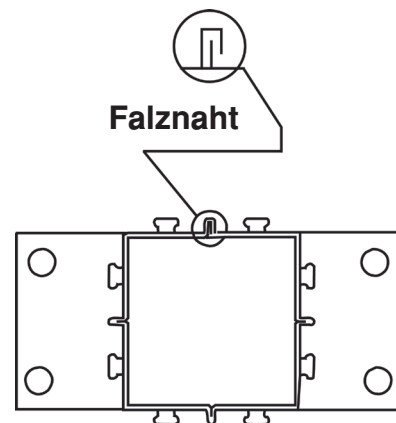


Abbildung 3

2. Montage der Traversen und Diagonalen

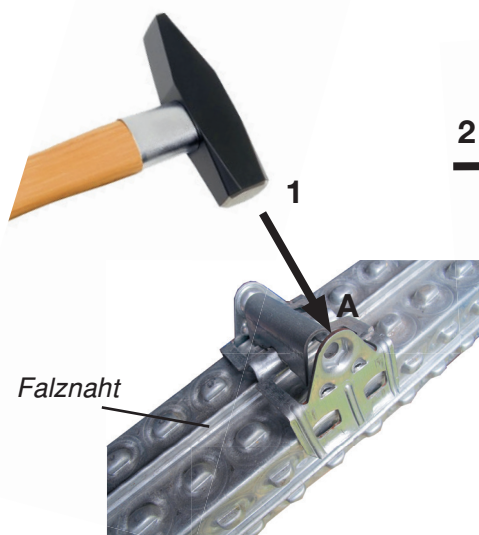


Abbildung 4

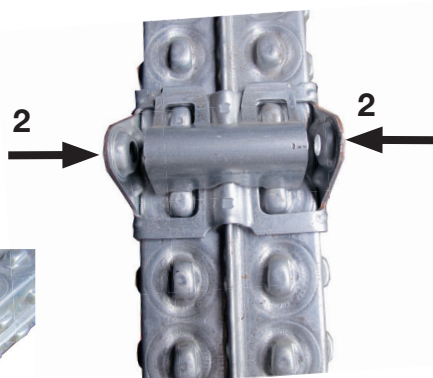


Abbildung 4a

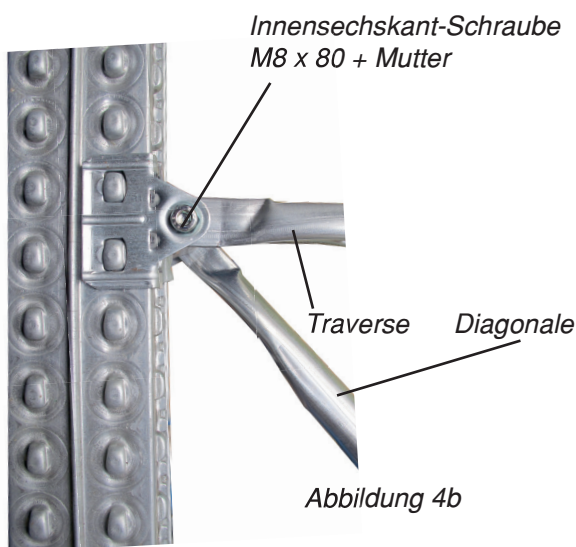


Abbildung 4b

Die Anzahl der Traversen und Diagonale und die Platzierung der Klammern anhand des Montagediagrammes (Tabelle 1 und Abb. 5) festlegen. Längen der Traversen und diagonalen siehe Tabelle 2.

Bei der Positionierung der Pfosten darauf achten, dass die Seite mit dem Falz zum Rahmeninneren und die breite Seite der Noppen nach unten zeigt.

Zuerst werden die Klammern montiert. Dazu die Klammer auf die richtige Position (siehe Montagediagramm) einseitig hinter die Noppen setzen und mit einem Hammerschlag von schräg oben auf Punkt A arretieren (Abb. 4).

Danach die beiden Befestigungslaschen mit dem Hammer senkrecht ausrichten (Abb. 4a)

Die Traversen und Diagonalen in die Schlitz der Klammern einstecken und mit einer Innenschrauben M8 x 80 gegen verrutschen sichern. Wenn alle Traversen und Diagonale positioniert sind, den Rahmen rechtwinklig ausrichten und die Innensechskantschrauben mit einer Mutter M8 festschrauben. (Abb. 4b)

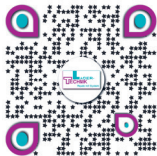
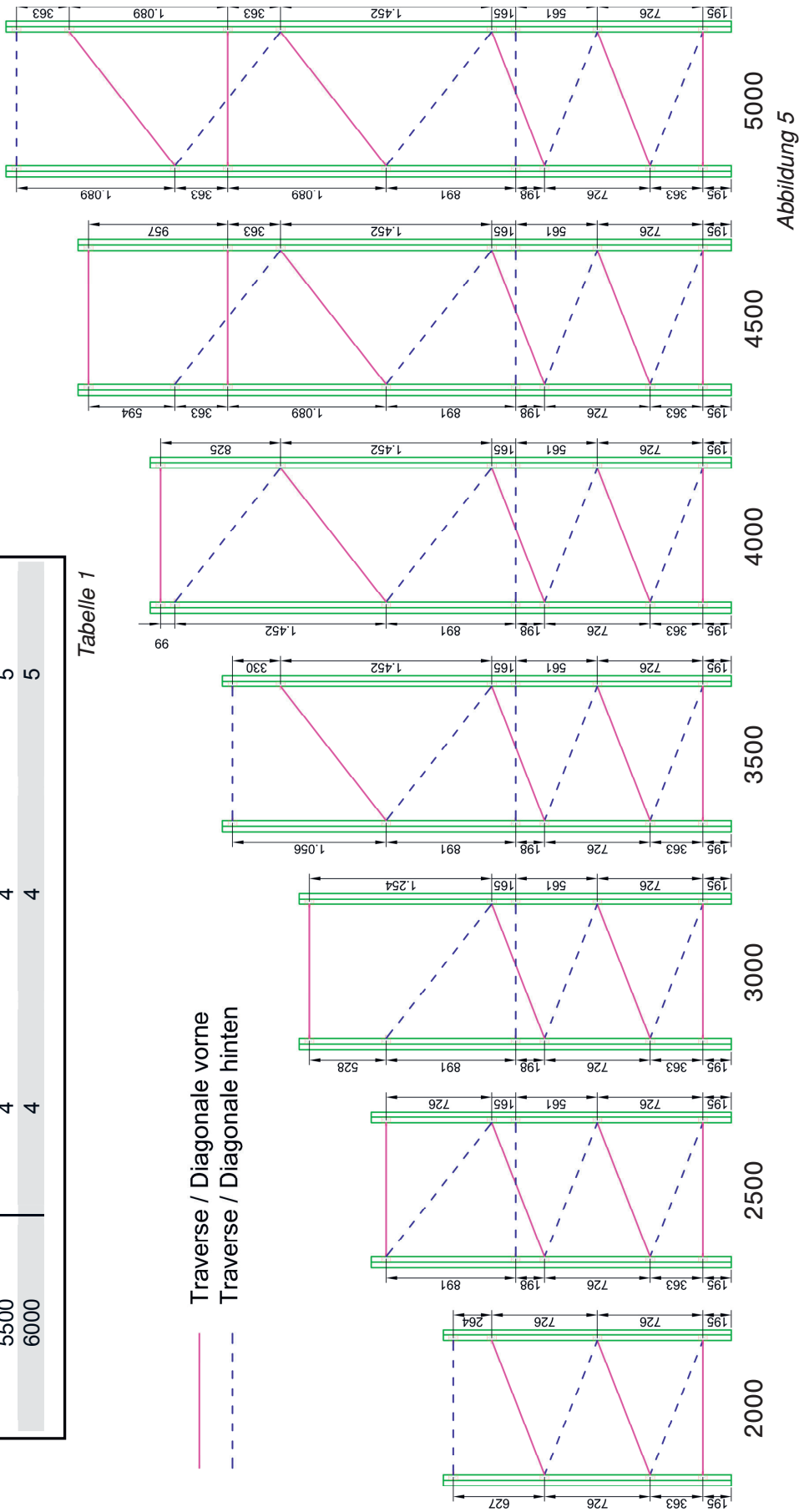
Grundsätzlich sind alle Rahmen mit einer Traverse am oberen und unteren Ende zu montieren.

Montage-/Bedienungsanweisung TS 3-4-5-6

Anzahl Traversen und Diagonale TS 3-4-5-6			
Höhe mm	Rahmentiefe von 600-1500 mm		
	Traverse	kurze Diagonale	lange Diagonale
2000	2	4	-
2500	3	4	1
3000	3	4	1
3500	3	4	2
4000	3	4	3
4500	4	4	3
5000	4	4	4
5500	4	4	5
6000	4	4	5

Tabelle 1

Traverse / Diagonale vorne
Traverse / Diagonale hinten



Montage-/Bedienungsanweisung TS 3-4-5-6

Rahmentiefe Nennmaß in mm	Traverse Außenmaß in mm	Diagonale kurz Außenmaß in mm	Diagonale lang Außenmaß in mm
500	325	498	nicht verfügbar
600	424	566	857
700	523	642	908
800	622	725	967
900	721	811	1033
1000	820	900	1103
1100	919	990	1178
1200	1018	1083	1256
1300	1117	1176	1337
1400	1216	1270	1421
1500	1315	1365	1506

Tabelle 2: Längen Traversen und Diagonale

3. Montage der Balken

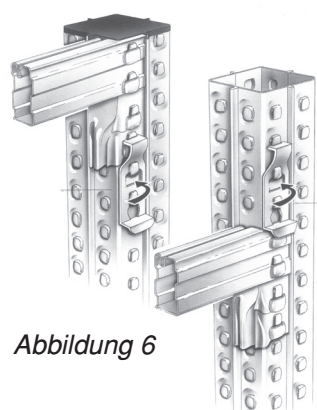


Abbildung 6

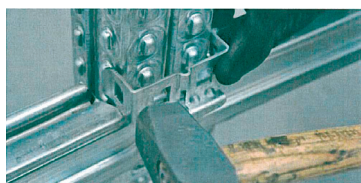


Abbildung 6-1



Abbildung 7

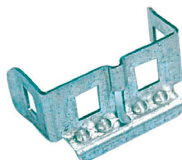


Abbildung 7-1

In die fertigen Rahmen die Balken in die gewünschte Höhe einhängen. Dabei ist zu beachten, dass die Balken mit der Nut nach oben montiert werden müssen.

Abb. 6 Balken mit gefügter Klaue (H=70 mm)

Abb. 6 für 2 Balken mit gefügter Klaue (H=70 mm)

Abb. 6a Balken mit einseit Konnektoren (geschweißt oder vernietet) für Bühnenbau

Abb. 6b Balken mit zweiseit Konnektoren für Palettenregale

Jeden Balken mit 2 Aushängesicherungen gegen unbeabsichtigtes aushängen sichern (Abb. 7,7-1, 7a und 7b).



Abbildung 6a



Abbildung 7a

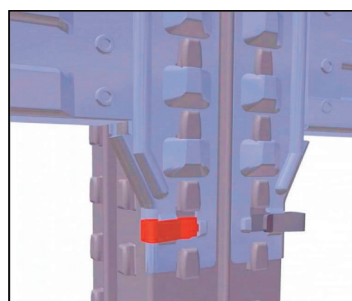


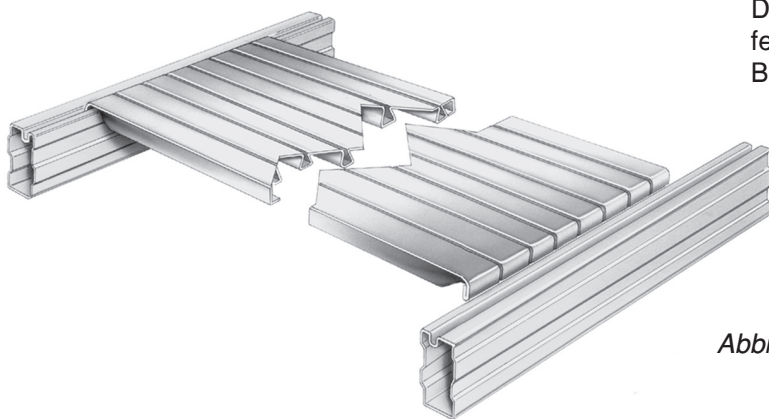
Abbildung 6b



Abbildung 7b

Montage-/Bedienungsanweisung TS 3-4-5-6

4. Montage der Bodenpaneele (optional)



Die Bodenpaneele in die Nuten der Balken einlegen und festdrücken (Abb. 8). Die Bodenpaneele werden in den Breiten 300 mm, 200 mm und 100 mm geliefert.

Abbildung 8

5. Montage der Tiefenstege (optional)



Abbildung 9

Die Tiefenstege werden in die Nuten der Balken eingelegt (Abb. 9). Um ein unbeabsichtigtes aushängen oder verschieben der Tiefenstege zu verhindern werden die Sicherungslaschen mit einem Hammer in den Blechfalz der Balken geklopft (Abb. 10).

Werden Verbindungen zwischen den Tiefenstegen eingesetzt müssen diese mit 2 Aushängesicherungen versehen werden (Abb. 11).



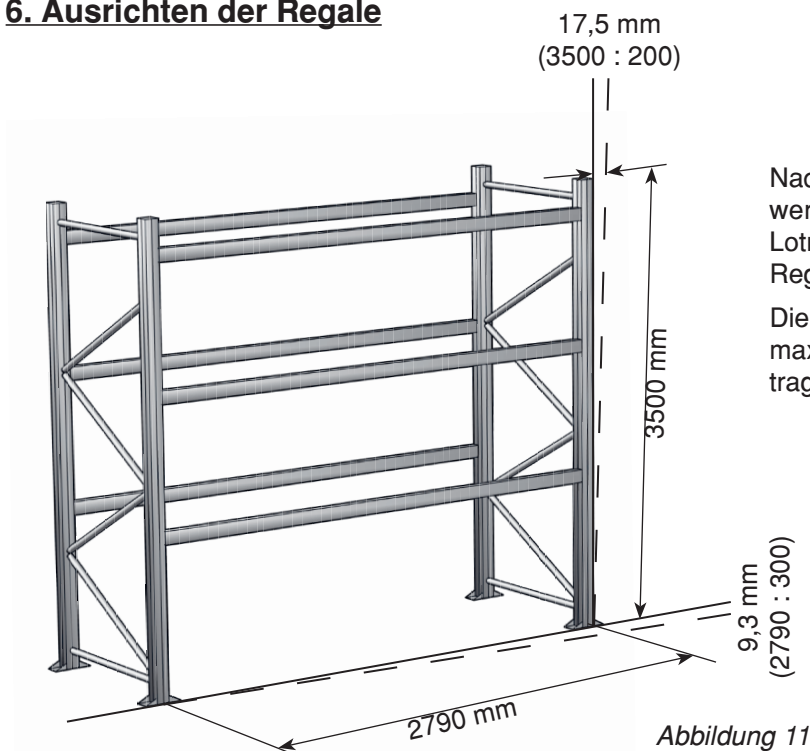
Abbildung 10



Abbildung 11

Montage-/Bedienungsanweisung TS 3-4-5-6

6. Ausrichten der Regale



Nach dem Aufbau der Regale müssen diese ausgerichtet werden. Die Abweichungen der Regalpfeiler von der Lotrechten in Längs- und Tiefenrichtung dürfen 1/200 der Regalhöhe nicht überschreiten.

Die Abweichung der Balken aus der Waagrechten darf maximal 1/300 des Stützenabstandes (=Feldlänge) betragen (Abb. 11).

Abbildung 11

7. Standsicherheit der Regale

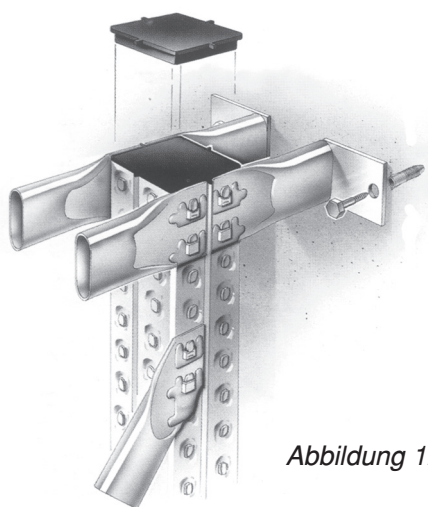


Abbildung 12

Um die Standsicherheit der Regale zu gewährleisten sind diese in folgenden Fällen durch geeignete Maßnahmen gegen kippen zu sichern:

- bei Einfachregalen, deren Höhe das 5-fache der Regaltiefe überschreitet;
- bei Doppelregalen, deren Höhe das 8-fache der Regaltiefe überschreitet;

Dafür eignet sich die Befestigung an der Wand mittels Wandbefestigung (Abb. 12) oder an anderen Regalen durch Doppelregalverbinder (Abb. 13 + 13a)

Unabhängig vom Höhen/Tiefenverhältnis müssen bei maschineller Bestückung der Regale die Fußplatten mit je 2 Stahldübel im Boden verankert werden.

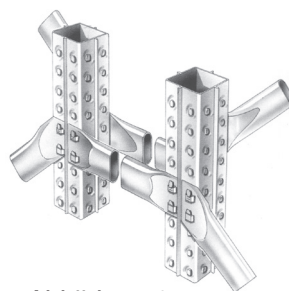


Abbildung 13



Abbildung 13a

Montage-/Bedienungsanweisung TS 3-4-5-6

8. Sicherheitshinweise

- a) Weitspannregale der Serie TS 3 sind nicht für die Bedienung mit Stapler zugelassen.
- b) An geeigneten, gut sichtbaren Stellen sind die Belastungsschilder mit Angaben der maximalen Fach- und Feldlasten anzubringen (Abb. 14).

Wenn sich der Aufbau der Regale ändert, müssen beim Hersteller die Tragkraftangaben überprüft werden.

	Projekt-Nr:	14/XXXX
	System:	TS 4
	Tragkraft pro Feld:	max. 6000 kg
	Tragkraft pro Fach:	max. 1920 kg
	Tragkraft pro EURO-Palette:	max. 800 kg

Abbildung 14

- c) Gemäß der europäischen Norm DIN EN 15635 ist in Abständen von nicht mehr als 12 Monaten eine Inspektion von einer fachkundigen Person durchzuführen. (siehe auch www.regal-inspektion.eu). Dazu bitte auch die Montage-/ Bedienungsanleitungen für die Lagereinrichtungen aufbewahren.

- d) An tragenden Teilen der Regale darf nicht ohne Rückfrage mit dem Hersteller geschweißt werden !

- e) An deren Seiten, die nicht zum Be- und Entladen der Regale vorgesehen sind, muss die Ware gegen Herabfallen gesichert sein. Die Dimensionierung der Sicherung muss den Abmessungen und Lasten der Ladeeinheiten entsprechen.

- f) Die Bereiche über Regaldurchgängen müssen sicher gegen das Herabfallen von Ladeeinheiten und gegen das Hinfallen von Lagergut ausgeführt sein. Dies lässt sich am einfachsten mit Bodenpaneele erreichen.

- g) Die Regale müssen an ihren Eckbereichen und an Durchfahrten mit einem am Boden befestigten Rammschutz gesichert werden (Abb. 15, 16, 17, 18).



Abbildung 15



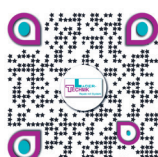
Abbildung 16

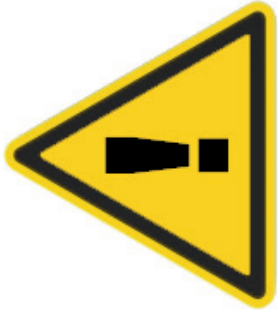


Abbildung 17



Abbildung 18

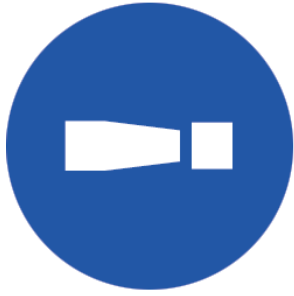




Regelmäßige Inspektion durchführen !

Überprüfen:

- die richtige Anwendung und Nutzen
- Belastungen liegen innerhalb der zulässigen Werte
- unfallbedingte Schäden bzw. verrücken von Konstruktionsteilen



**Sämtliche Schäden sind dem für die Sicherheit der Lage-
reinrichtung Verantwortlichen
zu Melden !**



**Keine Veränderung der Konstruktion
vornehmen ohne:**

- Überprüfung der Auswirkung anhand der technischen Daten des Herstellers
oder
- Genehmigung des Lieferanten einholen



Regale nicht besteigen !



**Weitspannregale TS 3
dürfen nur manuell
bedient werden !**