

Art.-Nr. 13038

Regale für branchenspezifische Lösungen  
**Montage- und Bedienungsanleitung**

Lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von SCHULTE Lagertechnik entschieden haben.

Bitte lesen Sie vor dem Aufbau der Regale diese Montage- und Bedienungsanleitung. Sie enthält wichtige Informationen. Bitte beachten Sie die Sicherheits- und Bedienungshinweise ab Seite 4.

Garantieleistungen gewähren wir nur bei fachgerechter Montage gemäß Montageanleitung, sowie sachgerechtem Einsatz der Regale.

Ihr Team von  
SCHULTE Lagertechnik

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Regalübersicht</b>	<b>3</b>
<b>Montagehinweise und Sicherheitsbestimmungen</b>	<b>4</b>
- Ausführung der Montage	
- Sicherheitsbestimmungen	
<b>Sicherheit &amp; Bedienung</b>	<b>6 - 8</b>
- Bedienung des Regals	6
- Kennzeichnung des Regals	6
- Lotrechte Aufstellung	6
- Knicklänge	6
- Mindestabstände von Regalzeilen	7
- Kippsicherung von Regalen	7
- Bodenverdübelung	8
- Wandbefestigung	8
- Querverbände	8
<b>Montage T-Profil-Rahmen</b>	<b>10-11</b>
<b>Montageanleitungen</b>	<b>12 - 54</b>
- Räderregal	12-13
- Großfach-Räderregal	14-16
- Kanbanregale	18-19
- Schrägbodenregal	20-21
- Bereitstellregal mit Röllchenleisten	22-23
- Wannenbodenregal	24-25
- Kleingebinderegal mit Auffangwanne und Gitterböden	26-27
- Drahtgitterkorbregal	28-29
- Garderobenregal	30-31
- Langgutregal	32-33
- Pendelhefterregal STECKSYSTEM	34-35
- Pendelhefterregal SCHRAUBSYSTEM	36-37
- Fädelstäberegal SCHRAUBSYSTEM	38-39
- Büroregale für VL-Aktenhefter	40
- Eckregal mit Aufhängekonsole	42-43
- Getränkeboxenregal	44-45
- Weinregal	46-47
- Lebensmittelregale aus Aluminium und Edelstahl	48-55

**Regalübersicht**



**Räderregale**  
Seite 12-13



**Großfach-Räderregal**  
Seite 14-16



**Kanbanregale mit Trennführungen**  
Seite 18-19



**Schrägbodenregal**  
Seite 20-21



**Bereitstellregal mit Röllchenleiste**  
Seite 22-23



**Wannenbodenregal**  
Seite 24-25



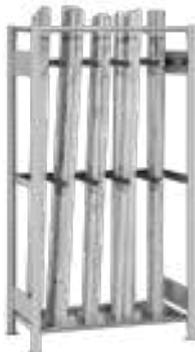
**Kleingebinderegal mit Auffangwanne und Gitterböden**  
Seite 26-27



**Drahtgitterkorbregal**  
Seite 28-29



**Garderobenregal**  
Seite 30-31



**Langgutregal**  
Seite 32-33



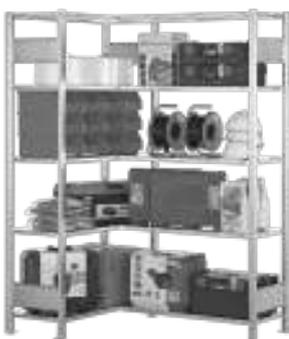
**Pendelhefterregal Stecksystem**  
Seite 34-35



**Pendelhefterregal Schraubsystem**  
Seite 36-37



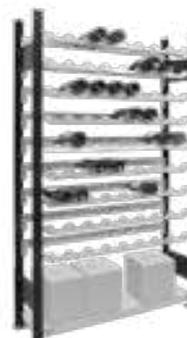
**Fädelstäberegal Schraubsystem**  
Seite 38-39



**Eckregal**  
Seite 42-43



**Getränkekistenregale**  
Seite 44-45



**Weinregal**  
Seite 46-47



**Lebensmittelregale**  
Seite 48-55

### ALLGEMEINE HINWEISE

Die Hinweise zu gesetzlichen Bestimmungen dieser Montage- und Betriebsanleitung gelten nur für Deutschland.

Für die Montage außerhalb Deutschlands gelten jeweils die örtlichen, gesetzlichen und länderspezifischen Bestimmungen und/oder Bedingungen. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihre lokalen Behörden.

Bei Erstellung dieser Montageanleitung ist mit großer Sorgfalt vorgegangen worden. Trotz allem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Aus dem Grunde können für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische noch irgendeine Haftung übernommen werden.

Erforderliche Änderungen der Montageanleitung können ohne Vorankündigungen von uns durchgeführt werden. Die Vervielfältigung dieses Dokuments ist ausschließlich dem Hersteller vorbehalten.

Folgende Normen und Richtlinien sind zu beachten: DGVU 108-007

#### Vor Beginn der Montage ist diese Montageanleitung durchzulesen und enthaltene Anweisungen zu beachten.

Wir bitten Sie vor dem Aufbau Ihrer Regalanlage unbedingt die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen und Hinweise zu lesen. Halten Sie sich bitte beim Aufbau und bei der späteren Nutzung exakt an die Angaben dieser Anleitung, sowie den Hinweisen in unseren Auftragsunterlagen. Ansonsten Rücksprache mit der Firma Gebrüder Schulte GmbH & Co. KG.

#### Haftung und Gewährleistung

Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber des Regalsystems verantwortlich.

Die von uns gelieferten Regalbauteile dürfen nur Ihren Verwendungszweck entsprechend eingesetzt werden. Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden, die aus einem unsachgemäßen Einsatz, Nutzung, Demontage oder Montage, Reparaturen oder aus Fremdeinwirkung entstehen, sind ausgeschlossen. Alle Angaben dieser Anleitung beziehen sich nur für Regale für Innenaufstellung. Ansonsten bitten wir um Rücksprache.

### MONTAGEAUSFÜHRUNG

Die Montage ist durch qualifiziertes Personal (idealerweise mindestens 2 Personen) mit entsprechendem Werkzeug auszuführen. Beim Zusammenfügen der Bauteile darf keine rohe Gewalt angewendet werden. Es ist gemäß der folgenden Anleitung zu montieren. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn im Einzelfall unsere Begleitpapiere eine abweichende Montage fordern. Unstimmigkeiten sind mit unserem Fachpersonal abzustimmen.

Die gültigen Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind zu beachten. Siehe DGVU 108-007.

Die zulässigen Belastungen der Regale dürfen nicht überschritten werden. Die Belastung können Sie an der Bodenprägung erkennen bzw. den Begleitpapieren entnehmen. Die Angaben gelten bei gleichmäßig verteilter statischer Last. Feldlast siehe Tabellen (siehe technischer Anhang).

### SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Sicherheitsbestimmungen sind teilweise Auszüge aus den Regeln für Lagereinrichtungen und -geräte der DGVU 108-007 der Berufsgenossenschaft.

- Die Regale sind ausschließlich für das Be- und Entladen von Hand bestimmt. Die nicht für die Be- und Entladung vorgesehenen Seiten müssen gegen Herabfallen von Ladeeinheiten gesichert sein. Die Bedienung mit Flurförderfahrzeugen ist nicht gestattet.
- Regale müssen lotrecht aufgestellt werden. Die Abweichung der Regale von der Lotrechten in Längs- und Tiefenrichtung darf nicht mehr als 1/200 der Regalhöhe betragen. Die Abweichung der Waagerechten darf nicht mehr als 1/200 der Feldweite betragen. Abweichungen sind durch Unterlegplatten zu korrigieren.
- Regale müssen in bestimmten Fällen ausreichend gegen Kippen gesichert werden.
- Gesichert werden müssen Regale, deren Höhen-Tiefenverhältnis größer als 5:1 ist.
 

*Beispiel 1:* Regalhöhe = 2.500 mm; Tiefe = 400 mm; → 6,25:1.  
Das Regal ist nicht standsicher.

*Beispiel 2:* Regalhöhe = 2.500 mm; Tiefe = 500 mm; → 5:1.  
Das Regal ist standsicher.
- Ebenfalls gesichert werden müssen Regale mit Flügeltüren, deren Höhen-Tiefenverhältnis größer als 4:1 ist. Geeignete Maßnahmen zur Kippsicherung (S. 5-6) sind: Bodenverdübelung, Wandbefestigung oder die Sicherung durch Querverbände. Im Fall einer Bodenverdübelung ist der Klemmfuß (mit Lasche) vor dem Dübeln mit dem T-Profil zu verschrauben.
- Weiterhin sind zu sichern: Regale mit herausziehbaren Elementen (wie z. B. Schubladen, Hängeregisterauszügen) und Regale mit Leiteranlagen. Geeignete Maßnahmen zur Kippsicherung (S. 6) sind: Wandbefestigung oder die Sicherung durch Querverbände.
- Die Fachböden sind in gleichmäßigen Abständen auf die Regalhöhe verteilt einzubauen. Der maximale Abstand beträgt 600 mm. Der unterste Fachboden darf max. 600 mm vom Boden entfernt montiert werden.
- Lieferbar sind Fachebenen mit einer maximalen Fachlast von 330 kg. Die Regale müssen mit Typenschildern ausgestattet sein. Dieses muss folgende Angaben enthalten:

Hersteller, Typ, Baujahr oder Kommissioniernummer, zulässige Lasten.

- Die maximal zulässigen Bodenebenheiten richten sich nach der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3. Der Fußboden muss mindestens eine Flächenpressung von 50 kg/qcm aufnehmen.
 

DIN 18202, Teil 5, Zeile 3:		
bis	1 m	Abstand: 4 mm
über	1 - 4 m	Abstand: 10 mm
über	4 - 15 m	Abstand: 12 mm
über	15 m	Abstand: 15 mm
- Handelt es sich um einen korrosionsaktiven Boden (z.B. Magnesitboden) muss das Regal durch die Verwendung von speziellen Unterlegplatten entkoppelt werden, d.h. es darf kein direkter Kontakt zwischen Boden und Regal bestehen. Diese Unterlegplatten sind bei SCHULTE Lagertechnik erhältlich.
- Der Auf- oder Umbau der Regale darf nur im unbeladenen Zustand erfolgen.
- Die Regale sind nicht zur Aufnahme dynamischer Lasten geeignet (keine Schiebe- oder Stoßlasten).
- Die Regale dürfen nicht von Personen betreten werden.
- Beschädigte Regalteile sind sofort auszutauschen.
- Die Lagerung von Lebensmitteln direkt auf verzinkten Fachböden ist nicht zulässig.
- Der Aufbau der Regale darf nur in trockenen, gut belüfteten Räumen erfolgen. Die Luftfeuchtigkeit darf nicht mehr als 60 Prozent betragen. Zum Aufbau im Temperaturbereich von - 20 Grad Celsius bis + 50 Grad Celsius.
- Alle Belastungsangaben gelten für den Aufbau in **NICHT** Erdbeben gefährdeten Gebieten. Für Erdbeben gefährdete Zonen gelten Abminderungsfaktoren.

Die Montageanleitung gilt nur für Regale, die im Innenbereich aufgestellt werden. Daher werden Einflüsse aus Wind und Schnee nicht berücksichtigt. Auch Einflüsse aus Erdbeben müssen individuell durch den Hersteller dimensioniert werden. Bei erforderlichen Umbauarbeiten bzw. Unstimmigkeiten ist der Hersteller zu Rate zu ziehen. Diese Montageanleitung gilt nur für ein Aufstellort innerhalb Deutschlands. Für alle anderen Aufstellorte müssen die national gültigen Unfallverhütungsvorschriften für Lagereinrichtungen und -geräte eingehalten werden.

### REGALINSPEKTIONEN

Die Betriebssicherheitsverordnung sieht Lagereinrichtungen/Regale als Arbeitsmittel an. Nach § 10 der BetrSichV müssen diese regelmäßig von befähigten Personen kontrolliert werden. Dabei müssen eventuelle Beschädigungen aufgenommen, vermessen und dokumentiert werden. Grundlage der Kontrollen ist die neue europäische Norm DIN EN 15635 („Leitlinien zum sicheren Arbeiten“). Sie legt den Ablauf der Kontrollen von Lagereinrichtungen/Regalen fest.

#### Sichtkontrollen

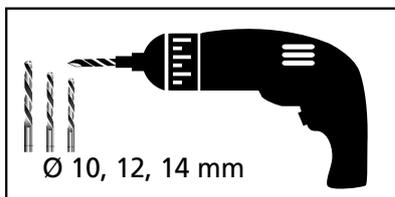
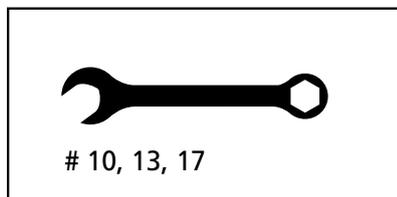
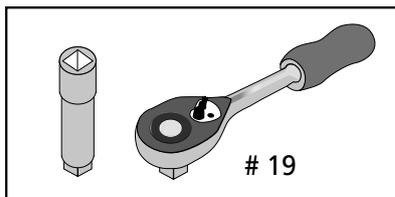
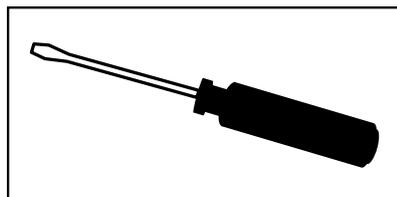
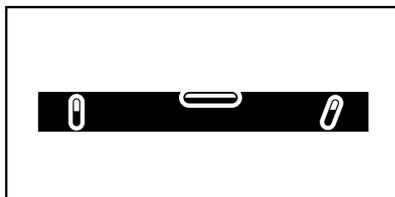
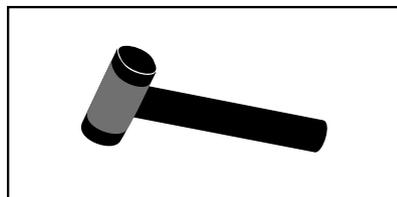
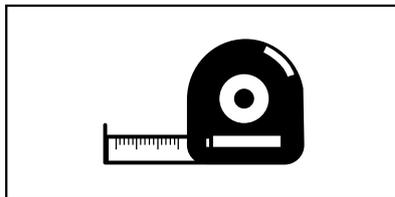
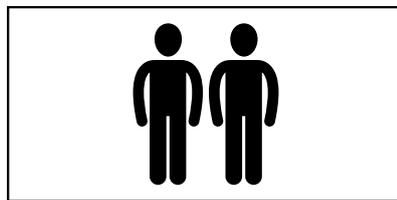
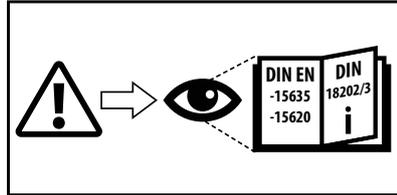
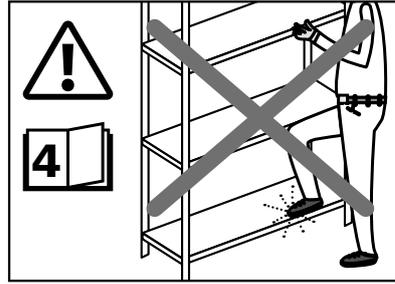
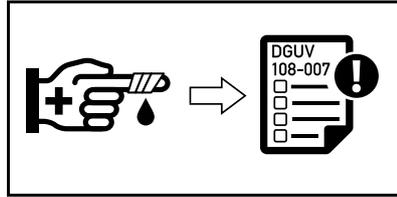
Der Sicherheitsbeauftragte muss sicherstellen, dass Inspektionen in regelmäßigen Abständen, üblicherweise wöchentlich, durchgeführt werden, bzw. in anderen Abständen, die einer Risikoanalyse zugrunde liegen. Ein formaler, schriftlicher Bericht ist aufzuzeichnen und aufzubewahren.

#### Experteninspektionen

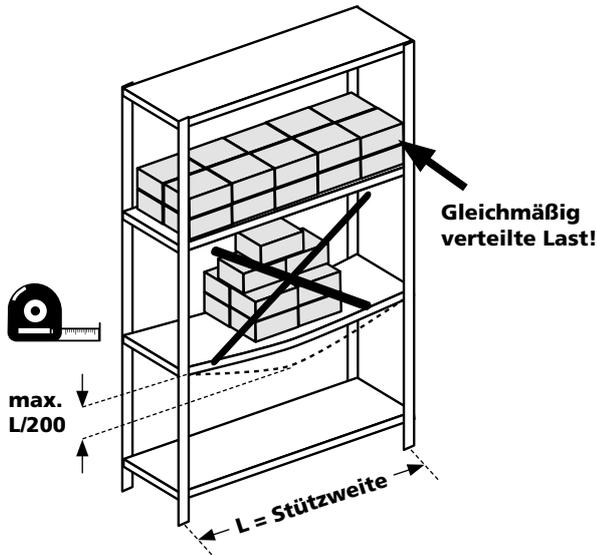
„In Abständen von nicht mehr als 12 Monaten ist eine Inspektion von einer fachkundigen Person durchzuführen. Ein schriftlicher Bericht ist an den Sicherheitsbeauftragten mit Beobachtungen und Vorschlägen zu etwaigen erforderlichen Handlungen zu richten.“ (Auszug DIN EN 15635)

#### Experteninspektion durch fachkundige Person

Die Experteninspektion ist von einer fachkundigen Person (z. B. ausgebildeter Regalprüfer) durchzuführen, die entsprechende Gesetze und Verordnungen, berufsgenossenschaftliche Regeln sowie die entsprechenden Normen und Normenentwürfe kennt. Zusätzlich werden spezielle Kenntnisse über Lagereinrichtungen und Regale vorausgesetzt.

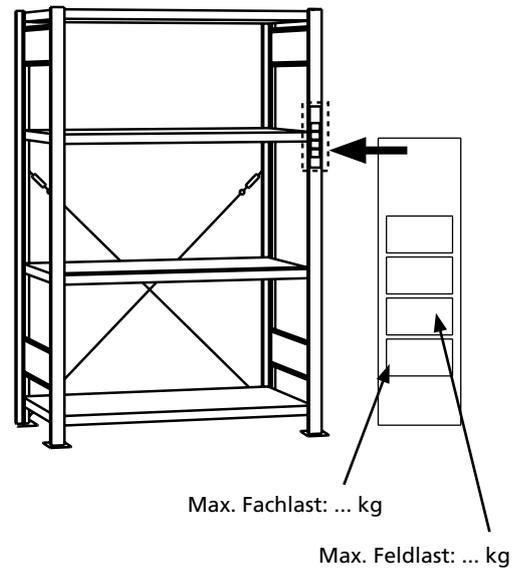


## Beladung des Regals



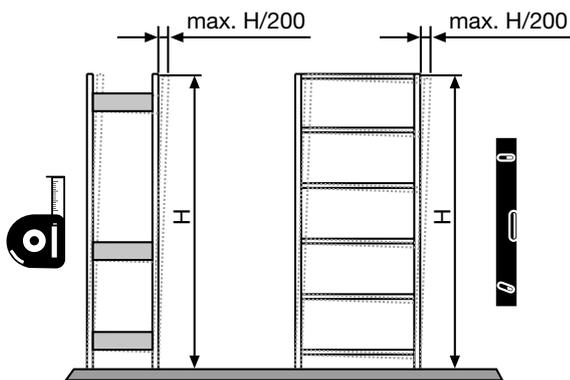
**i** Beim Beladen des Regals muss die maximale Last des Fachbodens beachtet werden. Die Fachböden müssen gleichmäßig beladen werden. Die **max. zul. Durchbiegung** der tragenden Fachböden darf nicht mehr als  $L/200$  mm der Stützweite betragen!  
**BEISPIEL:** Fachbodenlänge 1.000 mm, Durchbiegung max. zul.  $L/200 = 1.000 \text{ mm} \div 200 = 5 \text{ mm}$

## Kennzeichnung des Regals



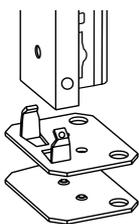
**i** Bei Regalen mit einer Fachlast von mehr als 200 kg oder einer Feldlast von mehr als 1.000 kg sind Belastungsschilder vom Betreiber auszufüllen und an gut sichtbarer Stelle anzubringen.

## Lotrechte Aufstellung

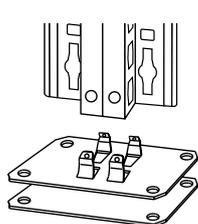


**Achten Sie auf eine lotrechte Aufstellung!**

Unterlegplatte für Einfach-Klemmfuß

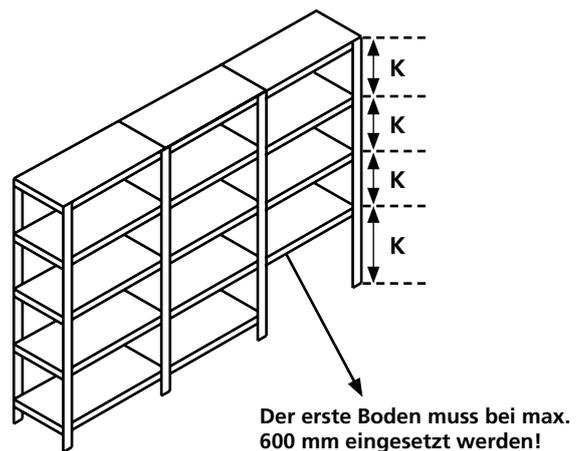


Unterlegplatte für Doppel-Klemmfuß



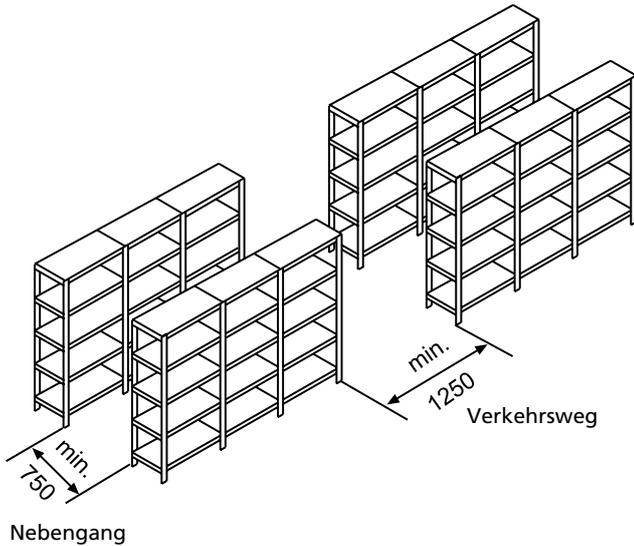
**i** Bei Abweichungen am Boden, verwenden Sie bitte Unterlegplatten für die Klemmfüße.

## Knicklänge



**i** Die freie Knicklänge (K) darf nicht mehr als 600 mm betragen.

Mindestabstände von Regalzeilen



Nebengang

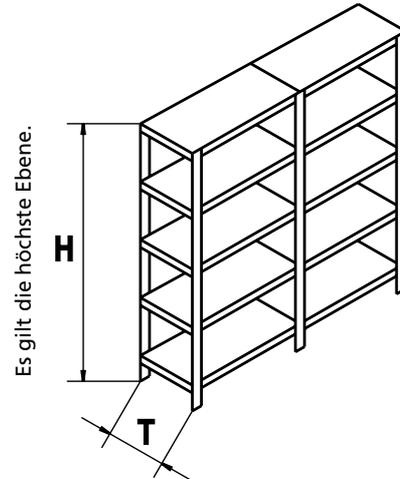


Die Abstände zwischen den Regalzeilen müssen bei einem Verkehrsweg (siehe DGUV 108-007) min. 1.250 mm betragen.

Bei einem Nebengang (siehe DGUV 108-007) beträgt der Mindestabstand 750 mm.

Kippsicherung von Regalen

**A**



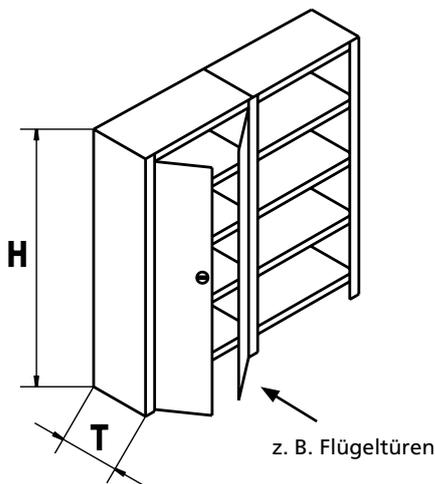
Ist das Verhältnis Höhe (H) zur Tiefe (T) größer als 5:1 sind Maßnahmen zur Kippsicherung erforderlich!

Verkehren Flurförderfahrzeuge in der unmittelbaren Umgebung der Regale, müssen Maßnahmen zur Kippsicherung ab dem Verhältnis Höhe (H) zur Tiefe (T) 4:1 ergriffen werden.

Für geeignete Maßnahmen zur Kippsicherung wie Bodenverdübelung, Wandverdübelung oder Querverbände siehe **Seite 8**.

Kippsicherung von Regalen

**B**

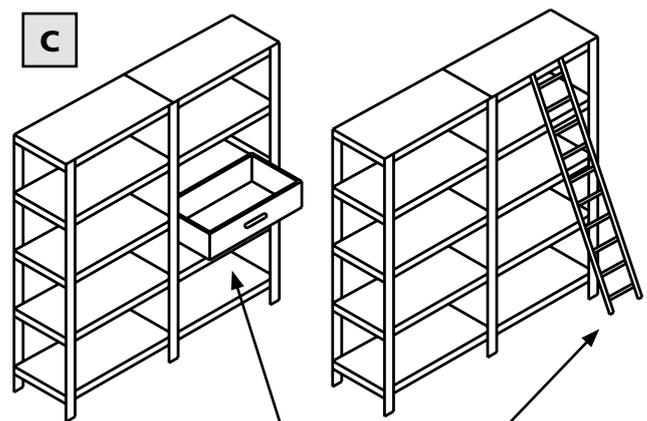


Beim Einsatz von Flügeltüren müssen Maßnahmen zur Kippsicherung bereits ab einem Verhältnis Höhe (H) zur Tiefe (T) größer als 4:1 erfolgen!

Für geeignete Maßnahmen zur Kippsicherung wie Bodenverdübelung, Wandverdübelung oder Querverbände siehe **Seite 8**.

Kippsicherung von Regalen

**C**



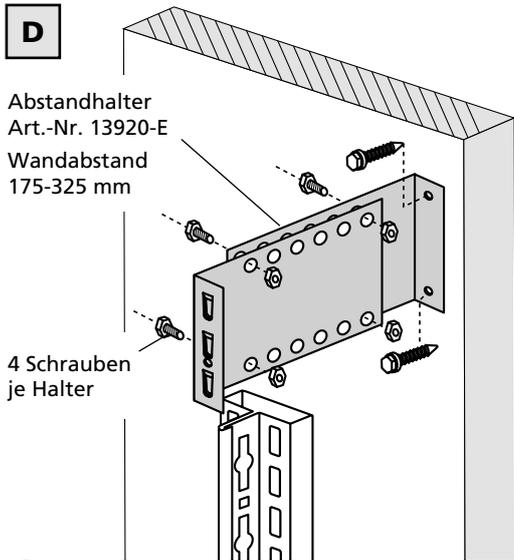
Bei Nutzung von Leitern ist die TRBS 2121 Teil 2



Bei Regalen mit herausziehbaren Elementen und Leiteranlagen muss die Sicherung durch Wandverdübelungen oder Querverbände erfolgen!

Für geeignete Maßnahmen zur Kippsicherung wie Bodenverdübelung, Wandverdübelung oder Querverbände siehe **Seite 8**.

## Kippsicherung von Räderregalen



**D**

Abstandhalter  
Art.-Nr. 13920-E  
Wandabstand  
175-325 mm

4 Schrauben  
je Halter

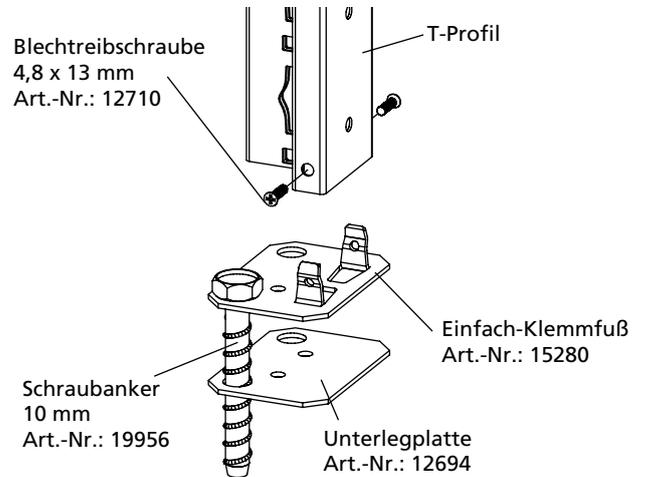


Der Abstandhalter für Räderregale ist in der Tiefe von **175 bis 325 mm einstellbar** und besteht aus zwei Elementen.

Für den Wandtyp geeignete Dübel und Schrauben gehören **NICHT** zum Lieferumfang und müssen bauseits beschafft werden.

## Bodenverdübelung

Geeignete Maßnahme zu **A B C** und **D**



Blechtreibschraube  
4,8 x 13 mm  
Art.-Nr.: 12710

T-Profil

Schraubanker  
10 mm  
Art.-Nr.: 19956

Einfach-Klemmfuß  
Art.-Nr.: 15280

Unterlegplatte  
Art.-Nr.: 12694

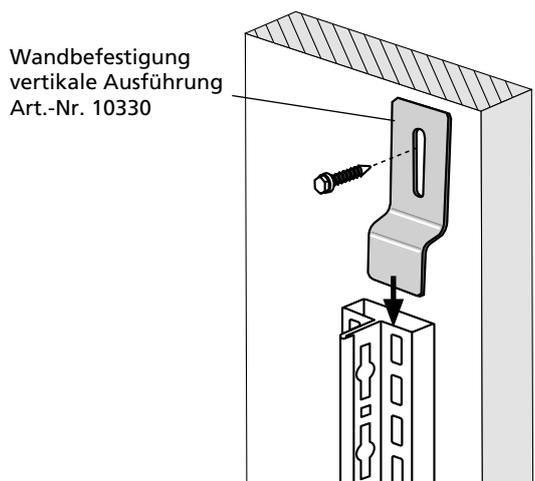


Zur Bodenverdübelung verschrauben Sie den Einfach-Klemmfuß mit dem T-Profil und befestigen diese Einheit mit dem Schraubanker am Boden.

Die Blechtreibschrauben, die Schraubanker und die Unterlegplatten zur Bodenverdübelung gehören **NICHT** zum Standard-Lieferumfang.

## Wandbefestigung

Geeignete Maßnahme zu **A B** und **C**



Wandbefestigung  
vertikale Ausführung  
Art.-Nr. 10330



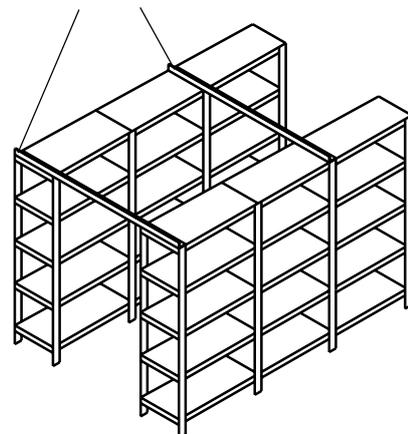
Die Wandbefestigung wird mit T-Profil und Wand verschraubt.

Für den Wandtyp geeigneter Dübel und Schraube gehören **NICHT** zum Lieferumfang und müssen bauseits beschafft werden.

## Querverbände

Geeignete Maßnahme zu **A B C** und **D**

Winkelprofil 40 x 40 mm bzw. 60 x 45 mm

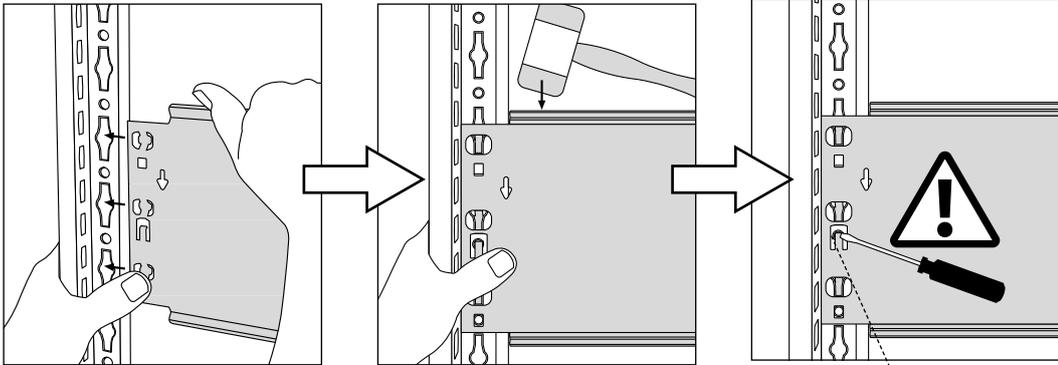


Zur Verbindung und Stabilisierung von mehreren Regalzeilen werden Winkelprofile (40 x 40 mm bzw. 60 x 45 mm) benötigt.

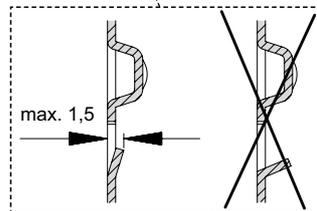


## T-Profil-Rahmen / Tiefenriegel

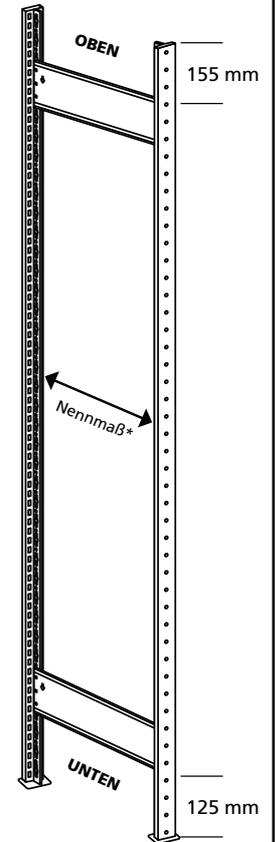
### 1 Montage gesteckte Tiefenriegel



- Montage im aufgestellten Zustand, auf jeden Fall so, dass das T-Profil nicht federn kann.
- Achten Sie auf die richtige T-Profil-Seite (ohne Abkantung) und setzen Sie weit oben am Loch an!
- **WICHTIG: Das Einschlagen der Tiefenriegel darf NUR MIT EINEM SCHONHAMMER erfolgen!**
- Drücken Sie die Sicherungslaschen mit einem Schraubenzieher in das T-Profil.



**Die Anzahl und Position der Tiefenriegel entnehmen Sie bitte der Tabelle 1 unten.**

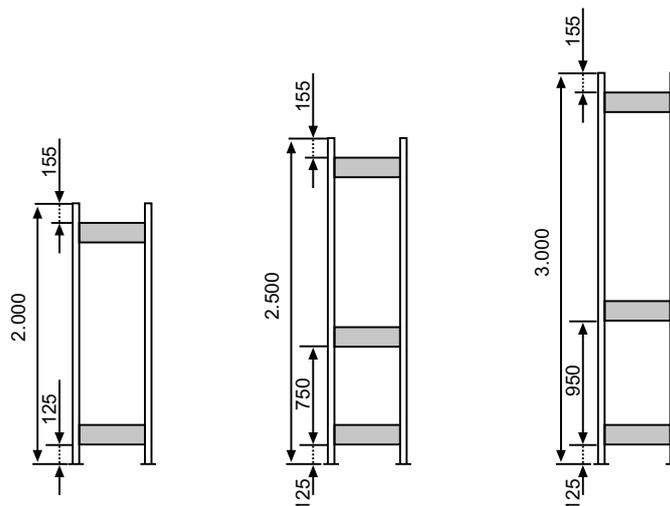


**Tabelle 1: T-Profil-Rahmen - Maximale Feldlast und Position der Tiefenriegel**

Bei abweichenden Feldlasten sprechen Sie bitte den Hersteller an.



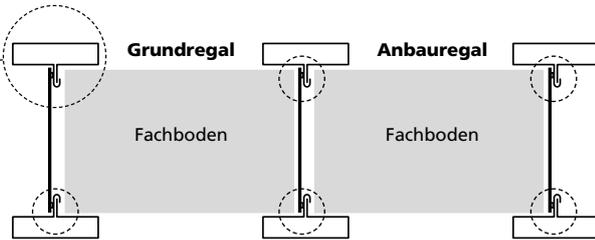
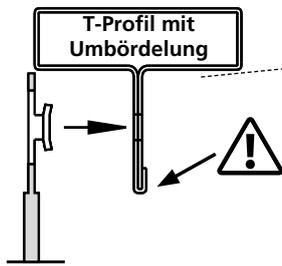
Beachten Sie bitte die Hinweise auf den Seiten der Regale! Einige Regale haben andere Position und Anzahl der Tiefenriegel!



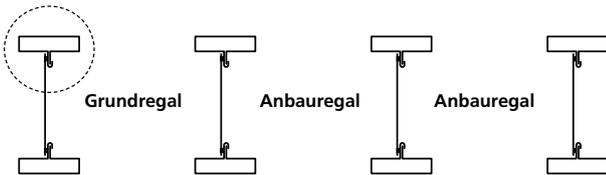
### Feldlasten und Anzahl der Tiefenriegel

Regalhöhe:	1.800 - 2.300 mm	2.325 - 2.500 mm	2.525 - 3.000 mm
Anzahl Tiefenriegel:	<b>2 Stück</b>	<b>3 Stück</b>	<b>3 Stück</b>
maximale Feldlast Tiefenriegel gesteckt: Aussteifung durch <b>Kreuzstrebe</b>	H 1.800: 1.300 kg H 2.000: 1.300 kg H 2.300: 850 kg	1.800 kg	1.600 kg
maximale Feldlast Tiefenriegel gesteckt: Aussteifung durch <b>Längenriegel</b>	H 1.800: 1.300 kg H 2.000: 1.300 kg H 2.300: 800 kg	1.800 kg	1.600 kg

Anordnung der T-Profile



Einbaulage: Anordnung der T-Profile beachten!

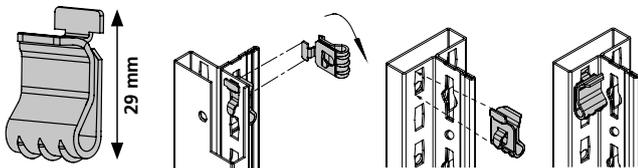


Die T-Profile müssen mit der **Umbödlung** immer in die gleiche Richtung aufgebaut werden!  
Die Tiefenriegel werden an die glatte Seite ohne Umbödlung eingesteckt. Auf dieser Seite liegt das Blech doppelt mit einem kleinen Versatz.

**3** Montage der Fachbodenträger

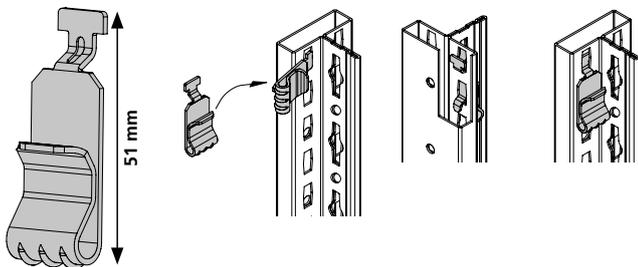
**Typ 150**

für Fachböden **85 kg** und **150 kg**  
mit 25 mm Kantenhöhe

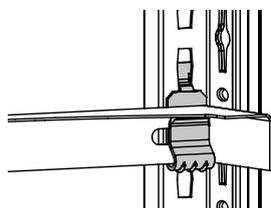


**Typ 330**

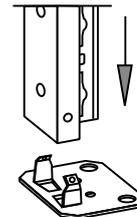
für Fachböden **250 kg** und **330 kg**  
mit 40 mm Kantenhöhe



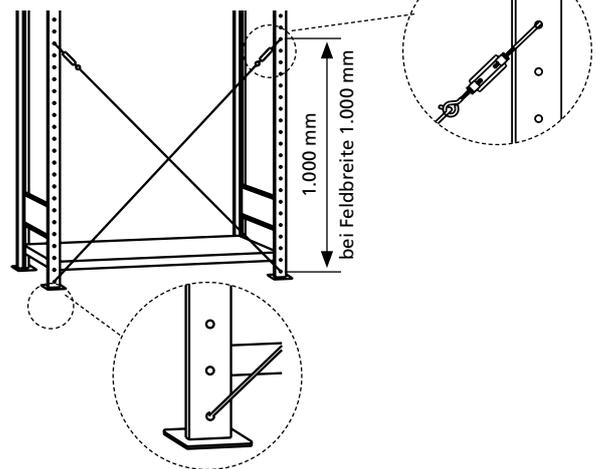
**4** Einstecken der Fachböden in die Fachbodenträger



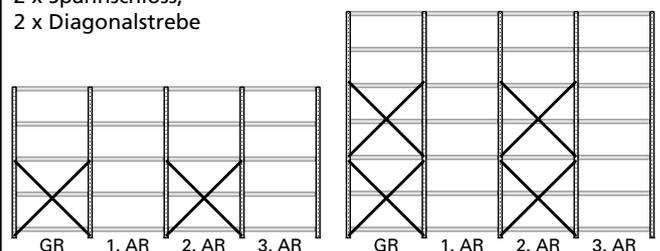
**2** Montage der Einfach-KlemmfüÙe



**5** Anbringung der Kreuzstrebe



Kreuzstrebe bestehend aus:  
2 x Spannschloss,  
2 x Diagonalstrebe



Bis 2.500 mm Regalhöhe  
1 Kreuzstreben jedes 2. Feld

2.525 - 3.000 mm Regalhöhe  
2 Kreuzstreben jedes 2. Feld

## Montage Räderregal



Für PKW-Reifen 550 bis 650 mm Durchmesser

## Montage T-Profil-Rahmen



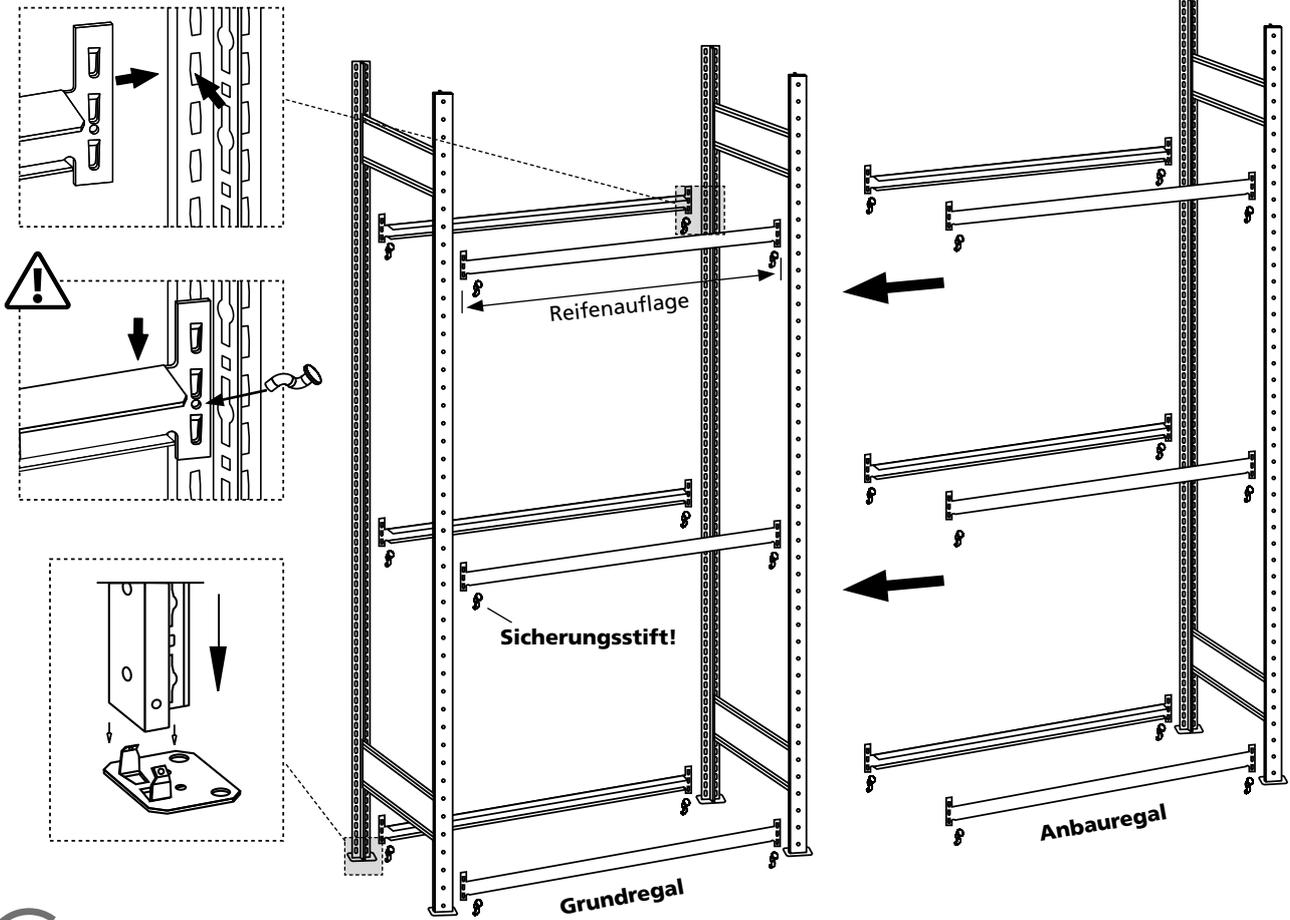
**HINWEIS:**

Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 10).

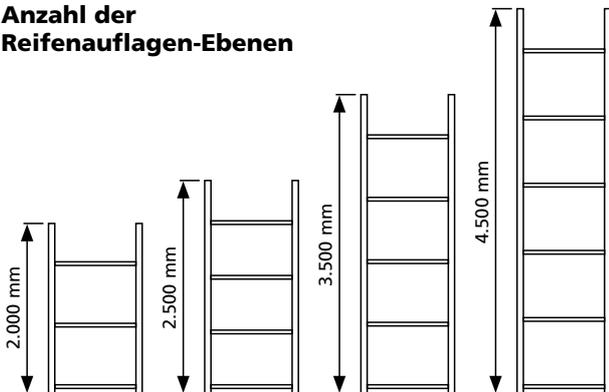


Grundregal - Montage Reifenauflagen

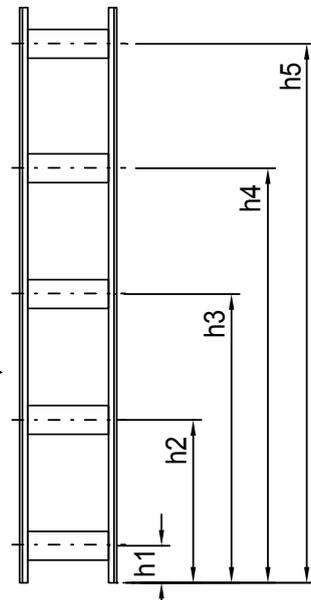


Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich. Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, schlagen Sie die Reifenauflage mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung ein bis der Sicherungsstift passt!

Anzahl der Reifenauflagen-Ebenen



Position der Tiefenriegel im T-Profil-Rahmen



Position der Tiefenriegel im T-Profil-Rahmen

Rahmenhöhe H mm	Anzahl Tiefenriegel	Höhenpositionen der Tiefenriegel in mm				
		h1	h2	h3	h4	h5
2.000	2	206	1.756	---	---	---
2.500	3	206	1.006	2.256	---	---
3.500	4	206	756	1.656	2.756	---
4.500	5	206	806	1.606	2.406	3.506

## Montage Großfach-Räderregal



## Montage T-Profil-Rahmen



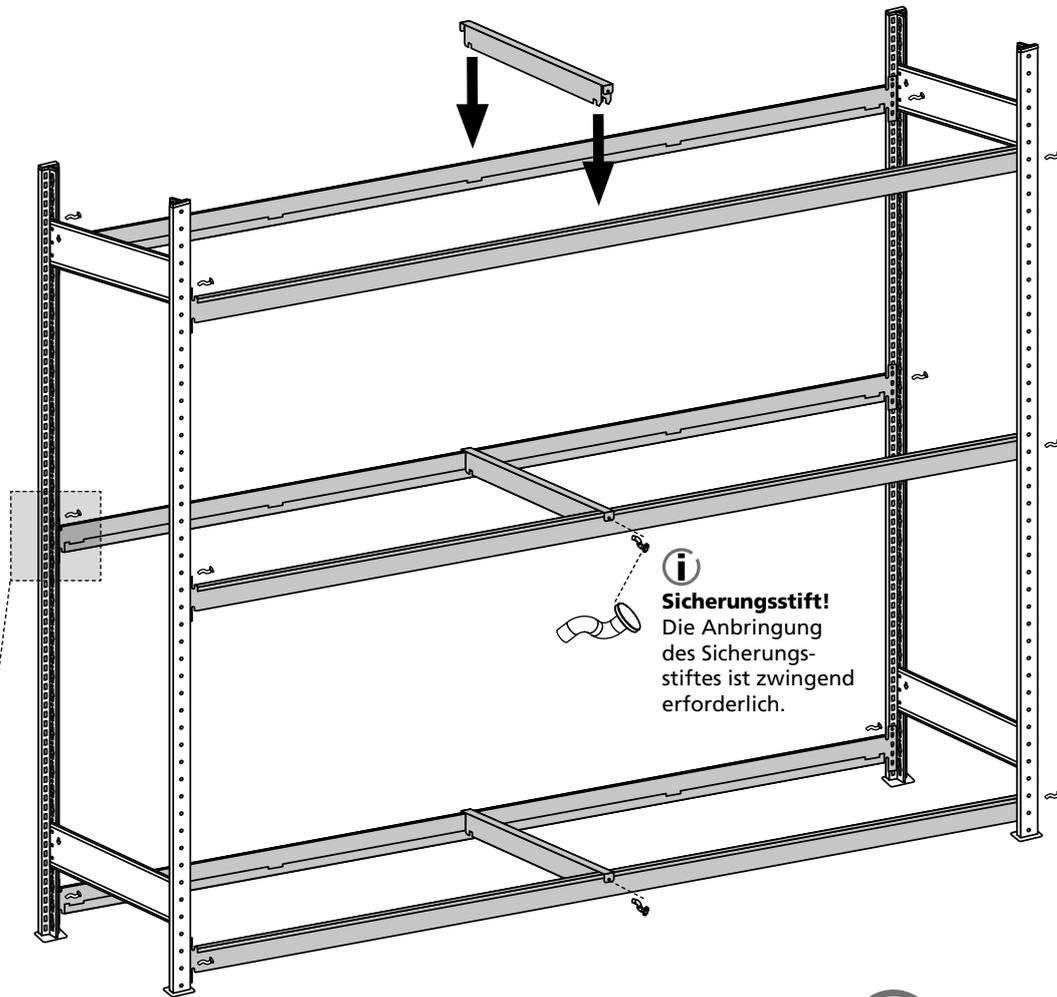
**HINWEIS:**

Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

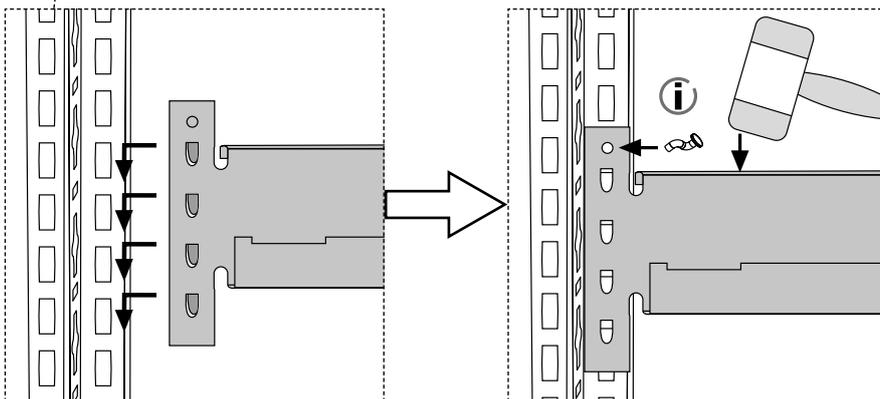
Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 10).



Grundregal - Montage Holme und Holmverbinder



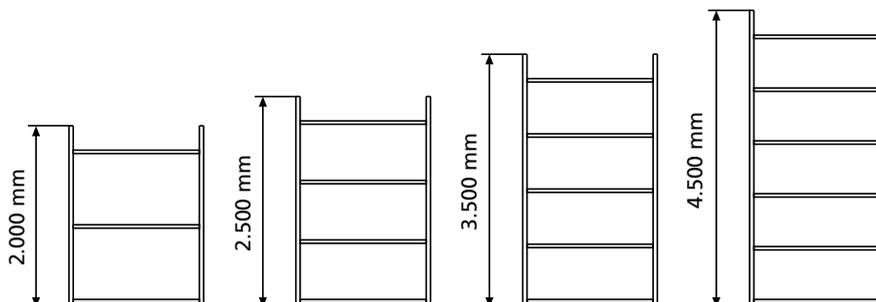
**Sicherungsstift!**  
Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich.



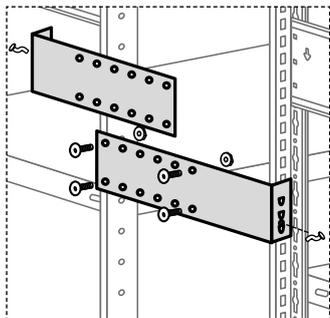
Die Anbringung der **Sicherungsstifte** am **Holm** und am **Holmverbinder** sind zwingend erforderlich.

Falls der Sicherungsstift am Holm schwer einzusetzen ist, schlagen Sie den Holm mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung ein bis der Sicherungsstift passt!

Anzahl der Holmebenen

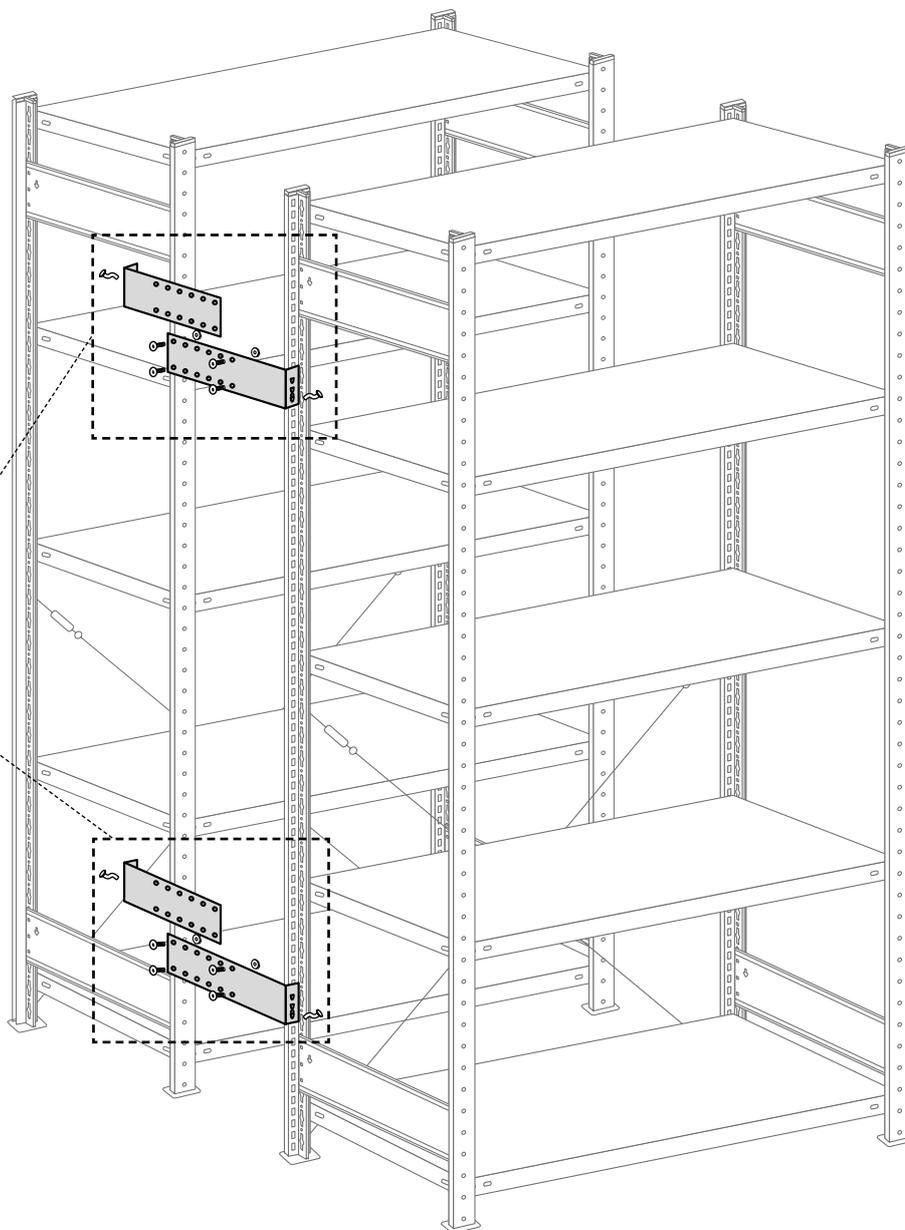
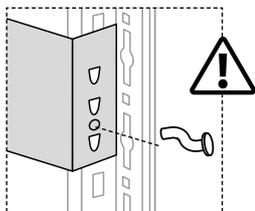
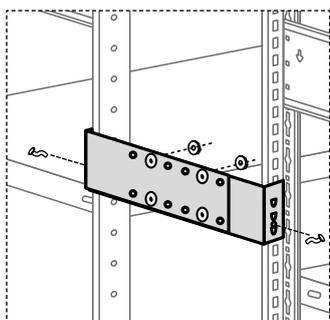


## Distanzhalter für Doppelregale



Bei der Montage bitte darauf achten, dass die Distanzhalter-Elemente immer in den Bereichen der Tiefenriegel der Regale angeordnet werden.

Die beiden Distanzhalter-Elemente müssen mit mind. 4 Schrauben und Muttern verbunden werden!



**Wichtiger Hinweis:**

Bitte darauf achten, dass die Distanzhalter nicht auf Höhe der eingelagerten Reifenfelgen montiert werden, um Beschädigungen und Kratzer an den Felgen zu vermeiden.





## Montage Kanbanregale

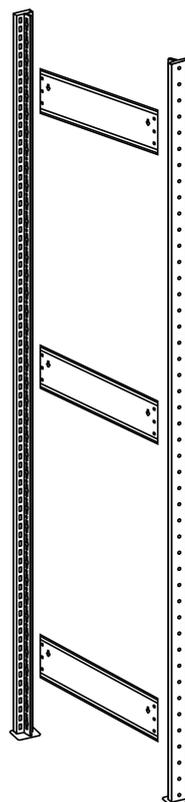


### Montage T-Profil-Rahmen



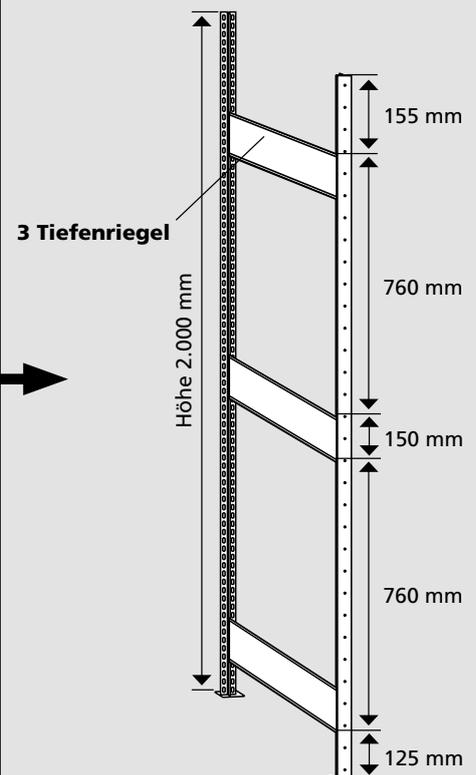
**HINWEIS:**  
Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der Tiefenriegel siehe Zeichnung rechts!

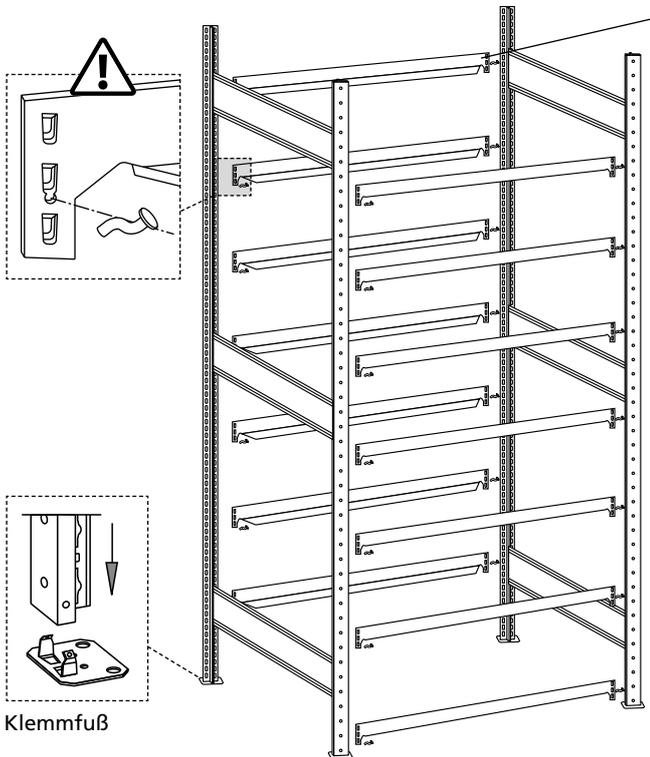


### Aufteilung Tiefenriegel

**Sonderfall für Schrägbodenregal!**



Montage Längenriegel & Schrägböden



Klemmfuß

**Typ 150 kg Fachböden**

Höhe Längenriegel vorne: 40 mm  
Höhe Längenriegel hinten: 25 mm

**Typ 250 kg Fachböden**

Höhe Längenriegel vorne: 55 mm  
Höhe Längenriegel hinten: 40 mm

**Positionierung der Längenriegel**

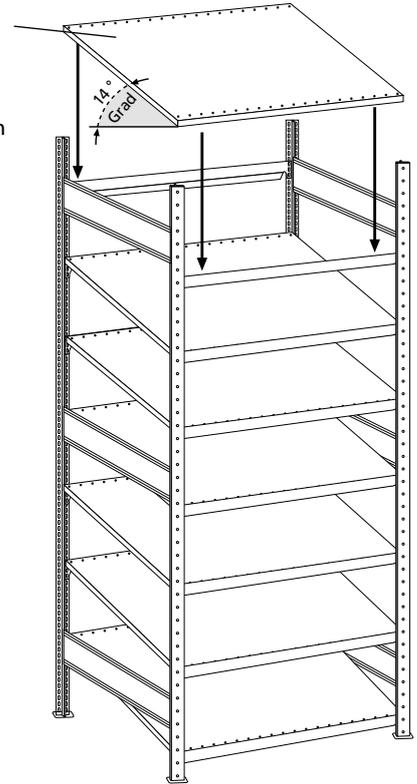
Die hinteren Längenriegel einsetzen und die vorderen um die Anzahl der Löcher nach unten versetzen!

**500 mm Regaltiefe**  
4 Löcher frei lassen

**600 mm Regaltiefe**  
5 Löcher frei lassen

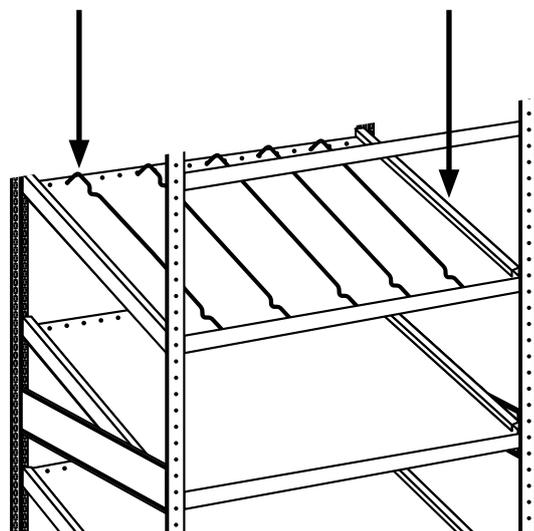
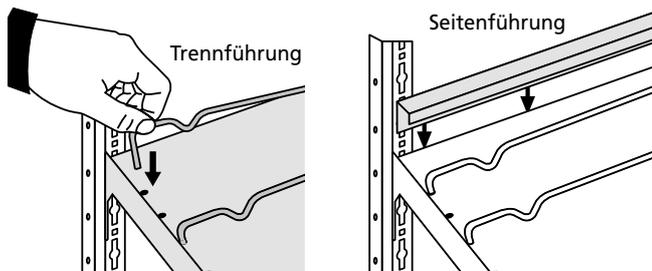
**800 mm Regaltiefe**  
7 Löcher frei lassen

Somit erreichen Sie die optimale Schrägstellung der Böden!

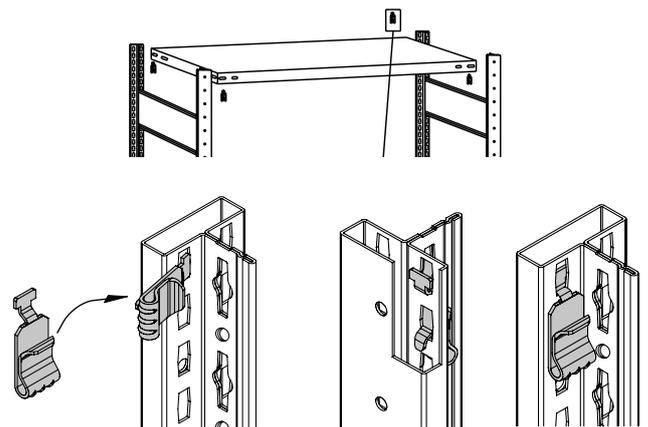


Standard-Schrägstellung der Fachböden: 14° Grad!

Montage Seiten-/Trennführungen (optional)



Montage Fachbodenträger / Abdeckboden



Abdeckboden

## Montage Schrägbodenregal XL

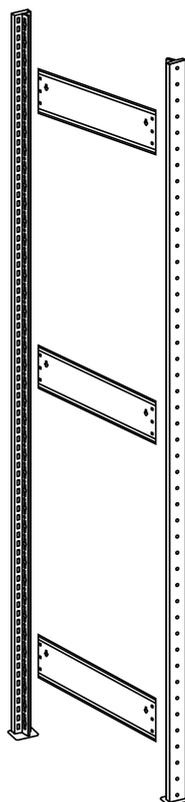


### Montage T-Profil-Rahmen



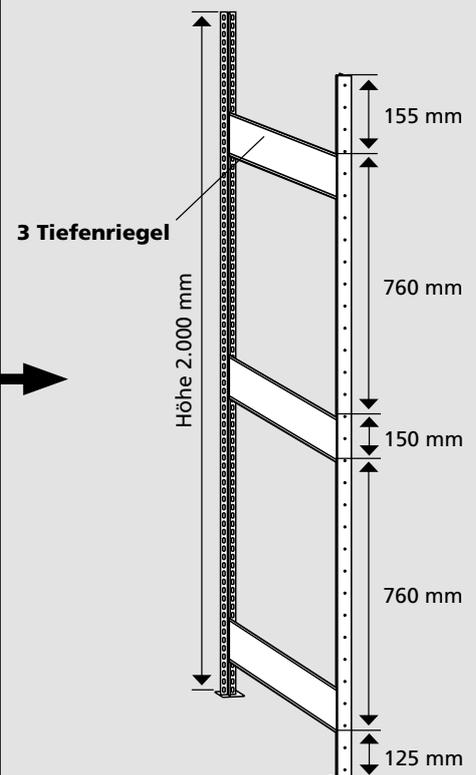
**HINWEIS:**  
Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der Tiefenriegel siehe Zeichnung rechts!

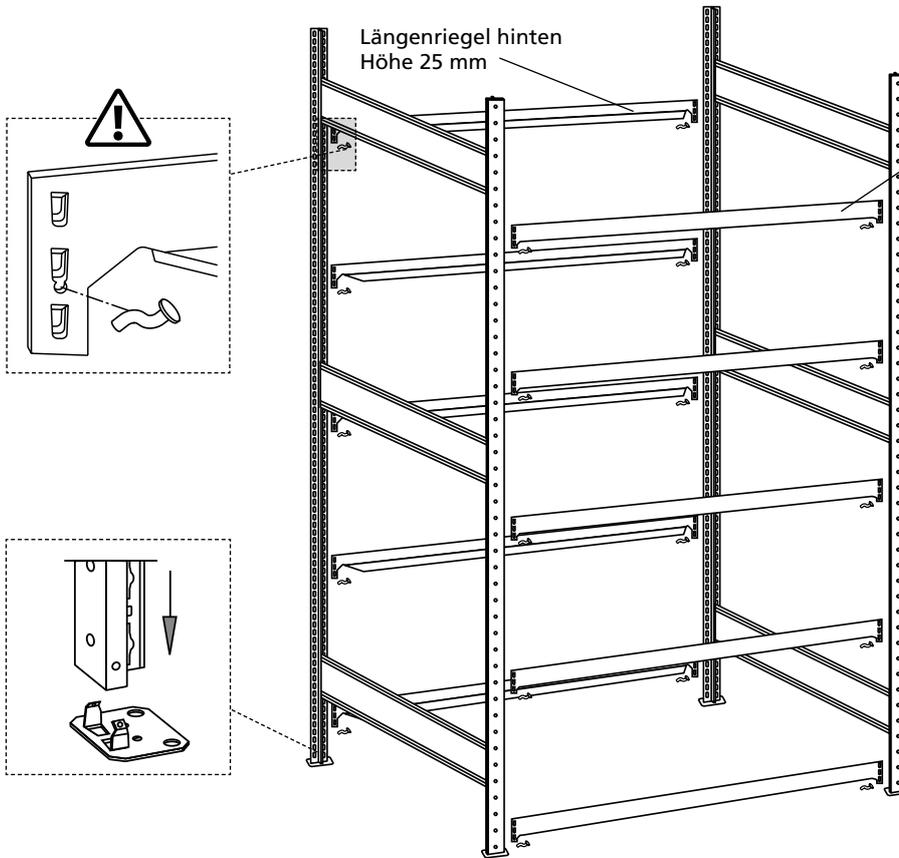


### Aufteilung Tiefenriegel

**Sonderfall für Schrägbodenregal!**



Montage Längenriegel



Längenriegel hinten  
Höhe 25 mm

Längenriegel vorne  
Höhe 40 mm

**Positionierung der Längenriegel!**

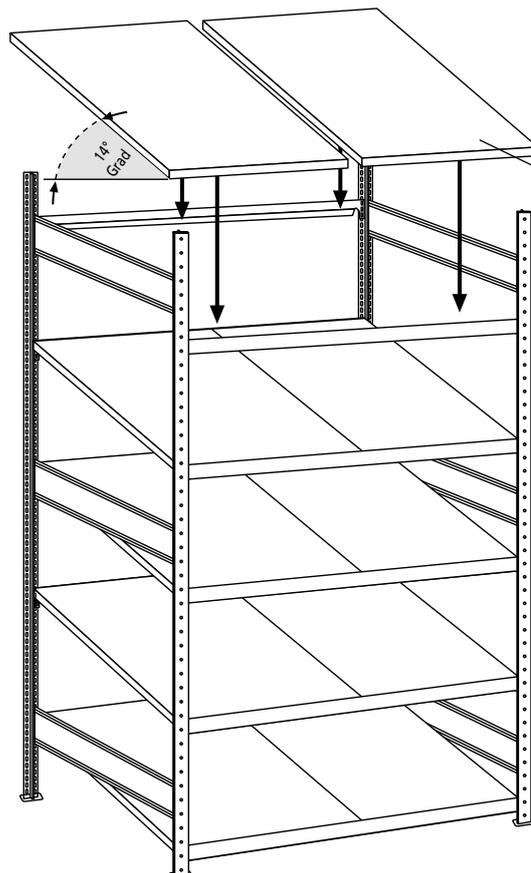
Die hinteren Längenriegel einsetzen und die vorderen um die Anzahl der Löcher nach unten versetzen!

**1.200 mm Regaltiefe**  
11 Löcher frei lassen



Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich. Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, arretieren Sie den Längenriegel mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung bis der Sicherungsstift passt!

Montage Schrägböden



2 Schrägböden je Ebene



Die Standard-Schrägstellung der Fachböden beträgt 14° Grad. Dies entspricht 11 Löcher Differenz zwischen den hinteren und vorderen Längenriegeln!

## Montage Bereitstellregal



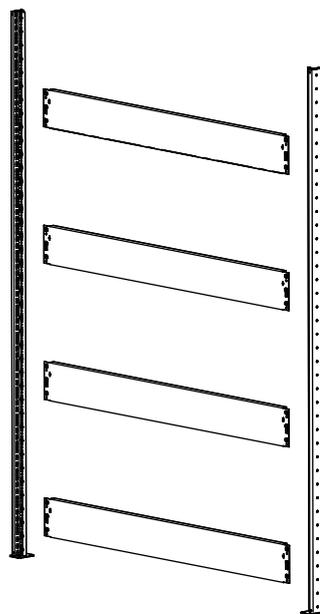
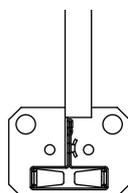
### Montage T-Profil-Rahmen



**HINWEIS:**

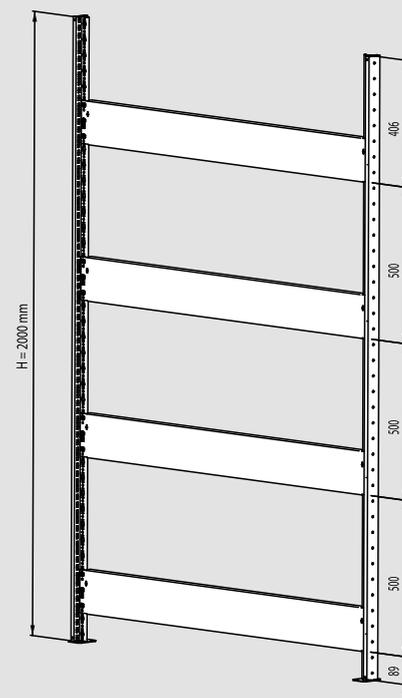
Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der Tiefenriegel siehe Zeichnung rechts!

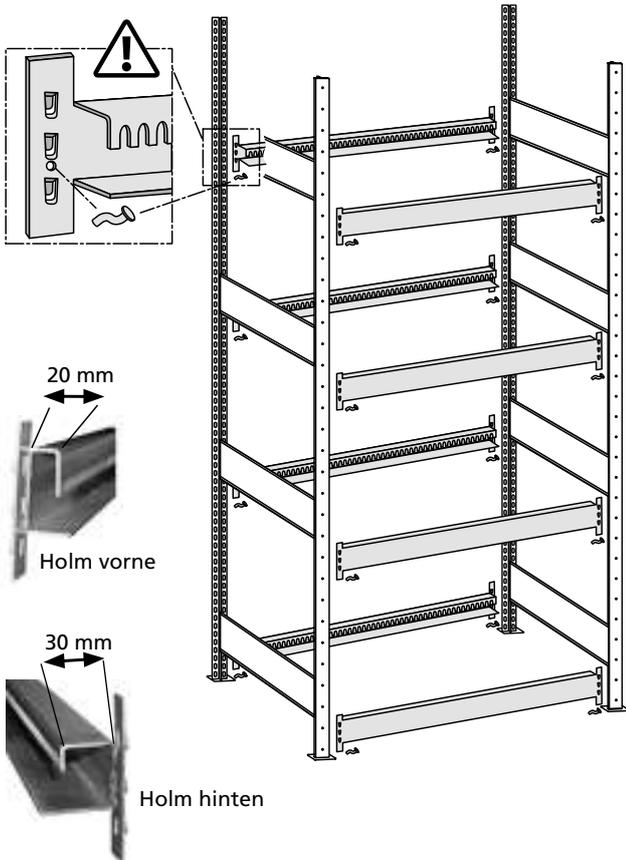


### Aufteilung Tiefenriegel

**Sonderfall für Bereitstellregal!**



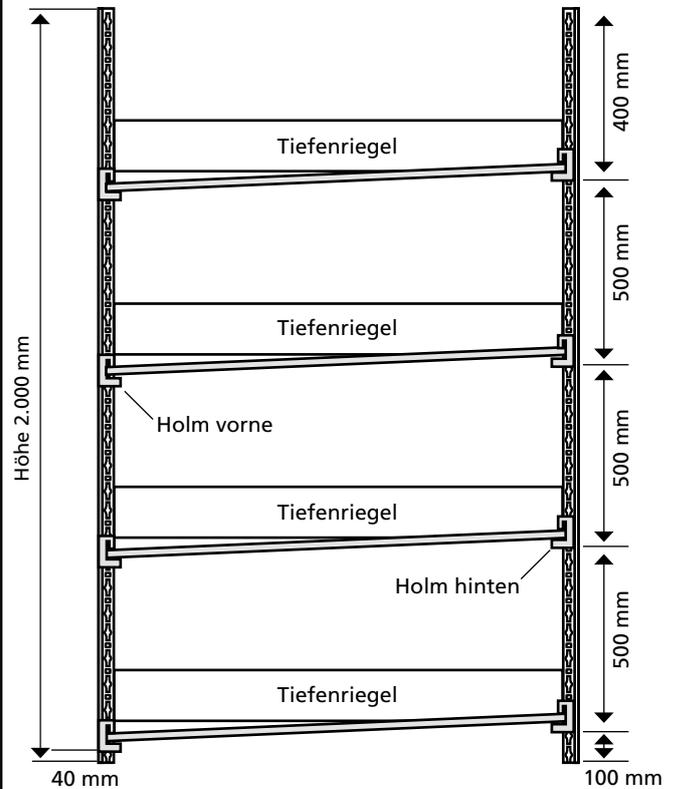
Montage der Holme



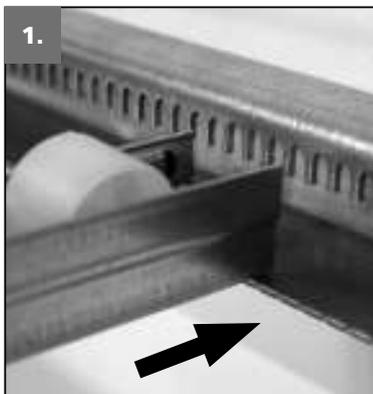
**i** Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich. Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, arretieren Sie den Längsriegel mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung bis der Sicherungsstift passt!

Position der Holme

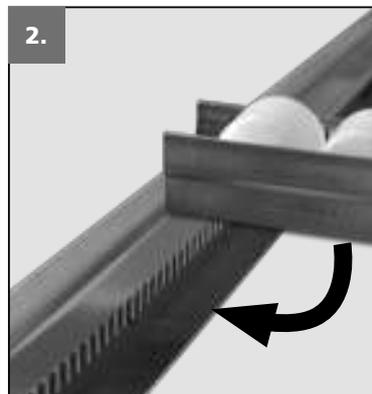
Querschnitt Regaltiefe



Montage der Röllchenleiste



1. Schieben Sie die Röllchenleisten an gewünschter Position auf den hinteren Holm.



2. Dann in den vorderen Holm einstecken.



3. Sichern Sie die Röllchenleisten am hinteren Holm mit den Fixierclips!

## Montage Wannenbodenregal



## Montage T-Profil-Rahmen

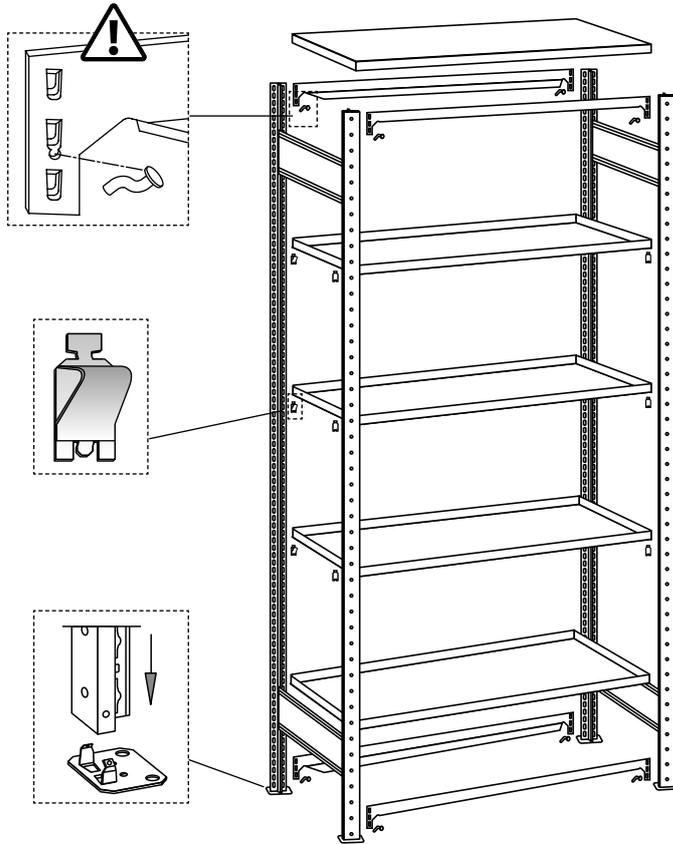


**HINWEIS:**  
Eine detaillierte Anleitung für die  
Montage der T-Profil-Rahmen  
finden Sie auf den **Seiten 10-11**  
dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der  
Tiefenriegel können variieren  
(siehe Seite 10).

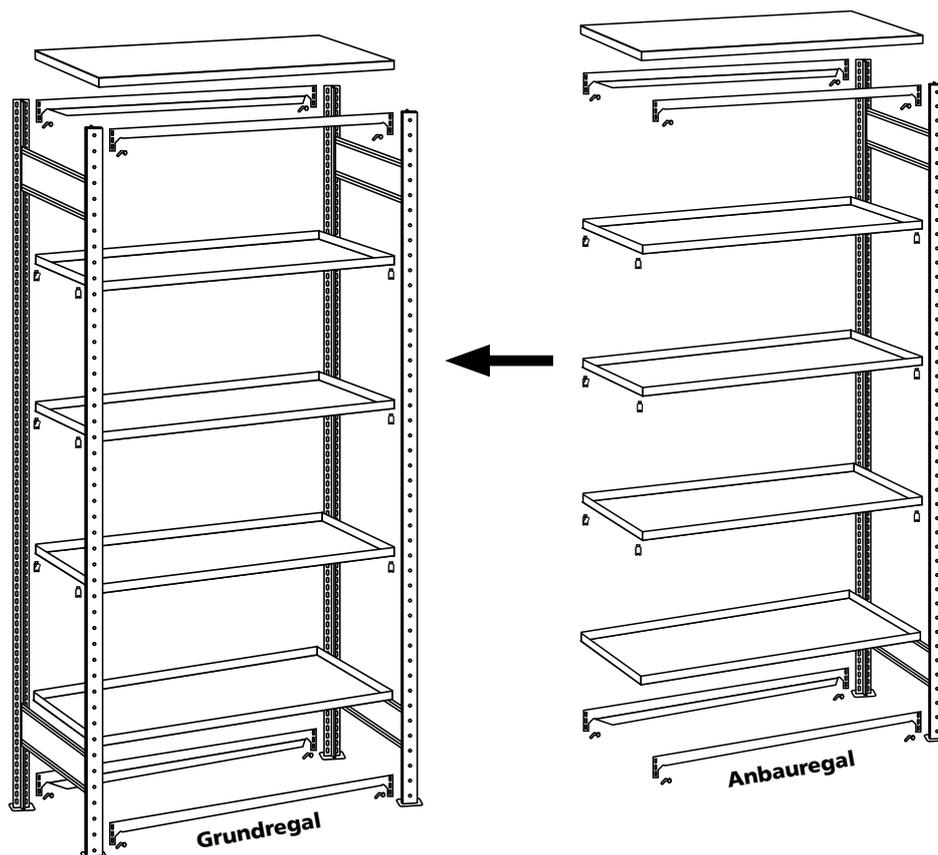


Montage Grundregal



Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich. Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, arretieren Sie den Längenriegel mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung bis der Sicherungsstift passt!

Montage Anbauregal



## Montage Kleingebinderegal mit Auffangwanne und Gitterböden



### Montage T-Profil-Rahmen



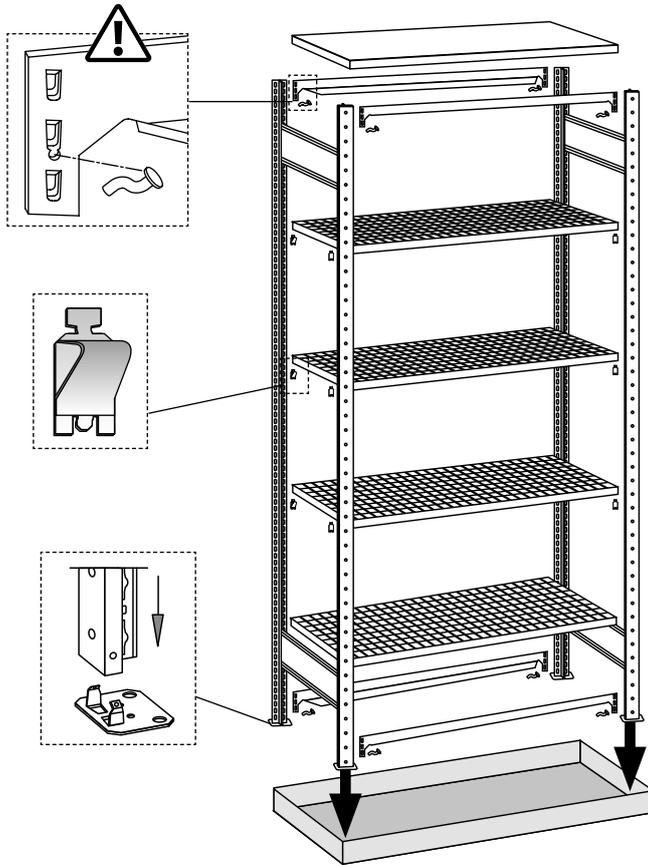
**HINWEIS:**

Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 10).

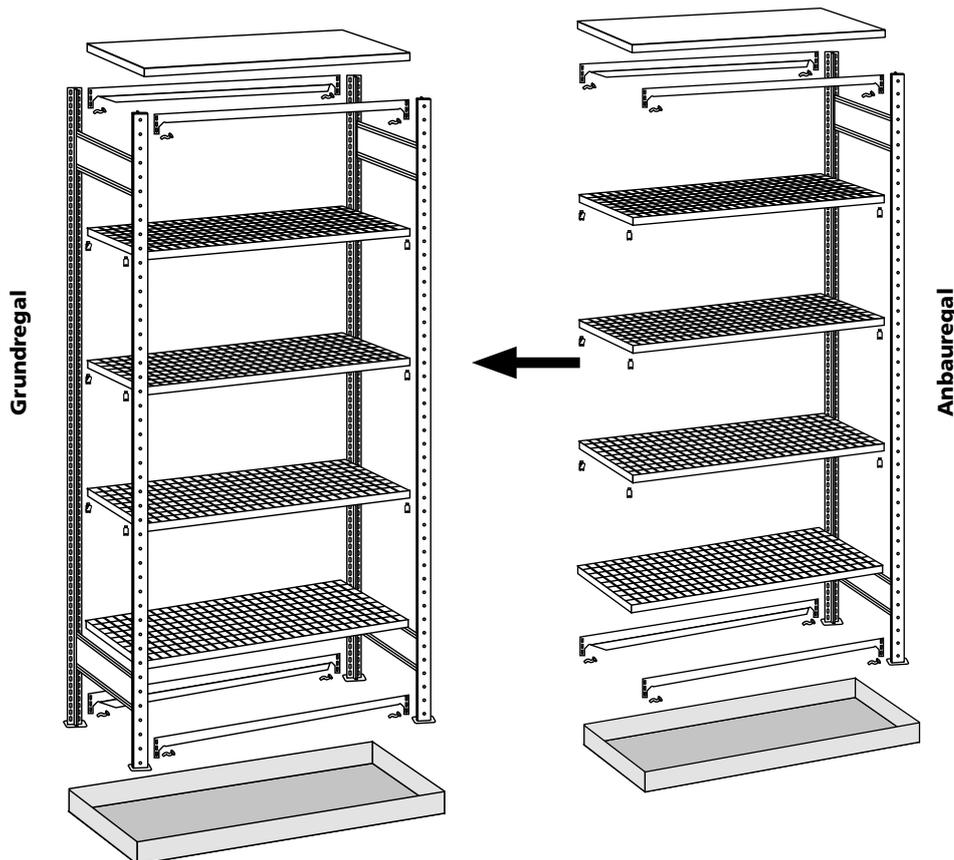


Montage Grundregal



Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich. Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, arretieren Sie den Längsriegel mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung bis der Sicherungsstift passt!

Montage Anbauregal



## Montage Drahtgitterkorbbregal

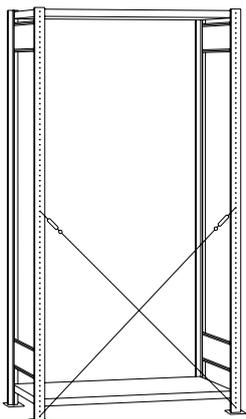


## Montage T-Profil-Rahmen

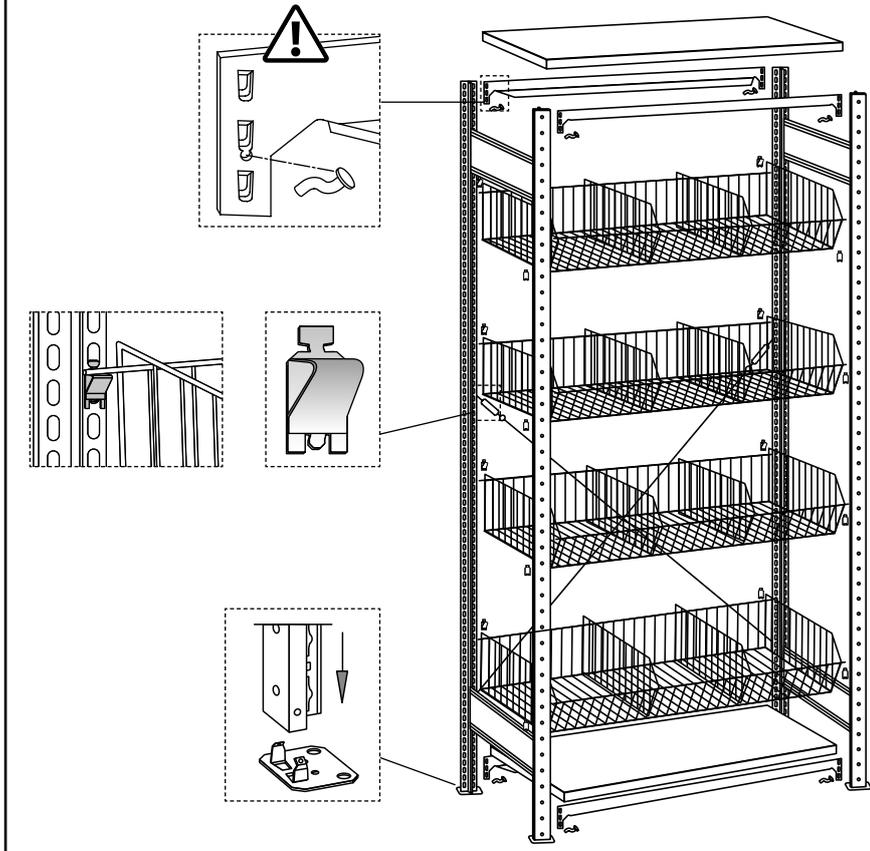


**HINWEIS:**  
Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen und der Kreuzstreben finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 10).

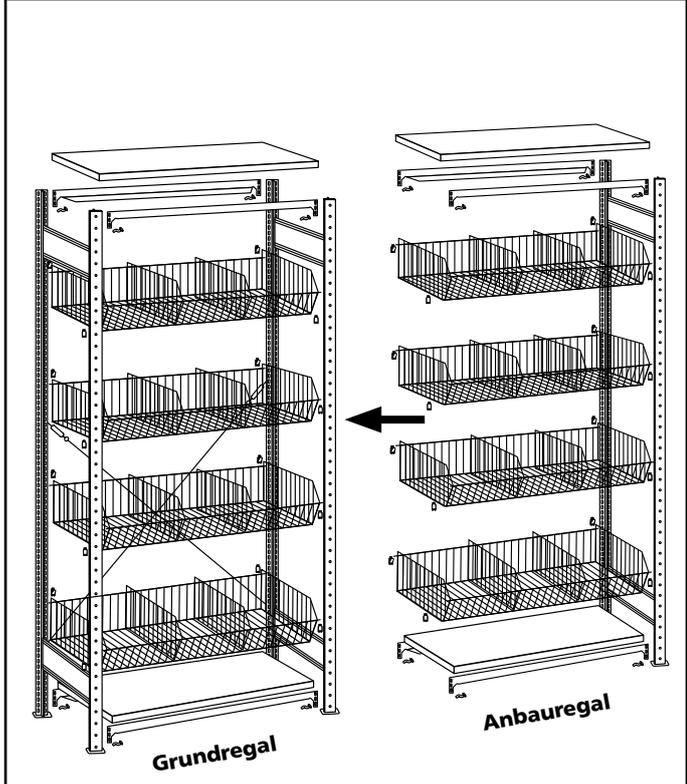


Montage Grundregal

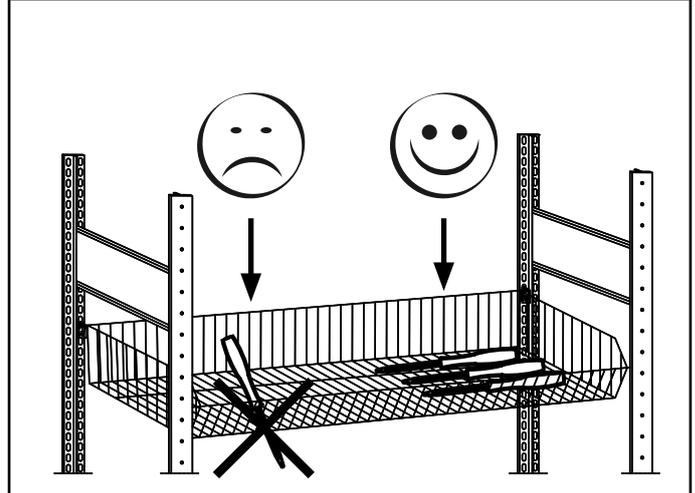


Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich. Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, arretieren Sie den Längenriegel mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung bis der Sicherungsstift passt!

Montage Anbauregal



Sicherheitshinweis Lagergut



## Montage Garderobenregal

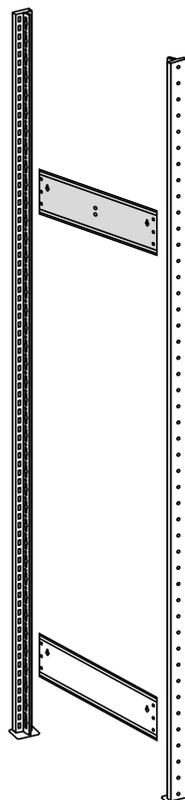


### Montage T-Profil-Rahmen

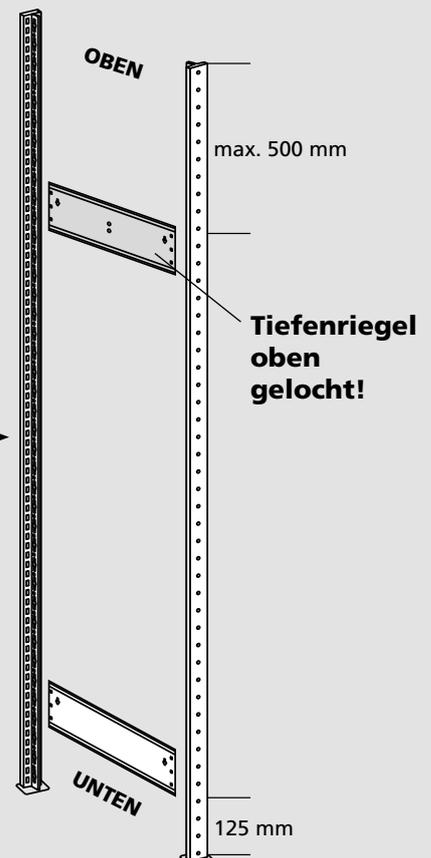


**HINWEIS:**  
Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

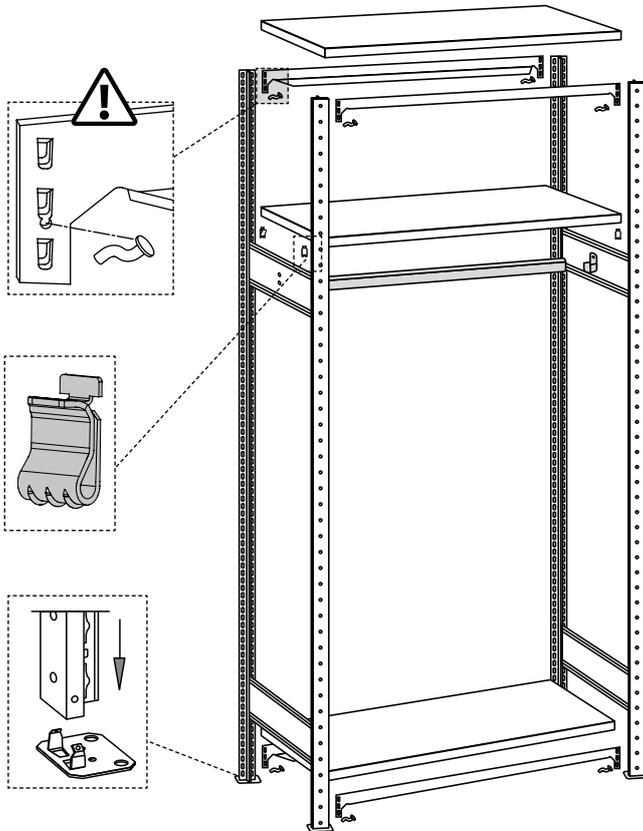
Positionen und Anzahl der Tiefenriegel siehe Zeichnung rechts!



### Aufteilung Tiefenriegel

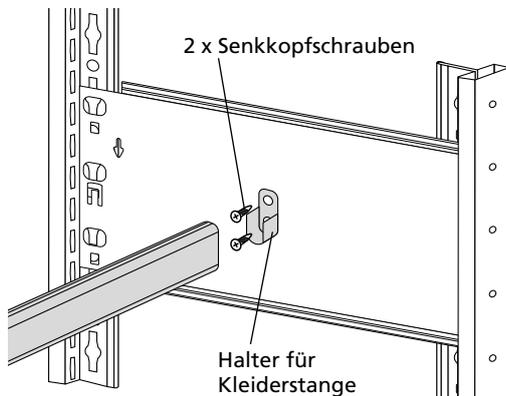


Montage Grundregal

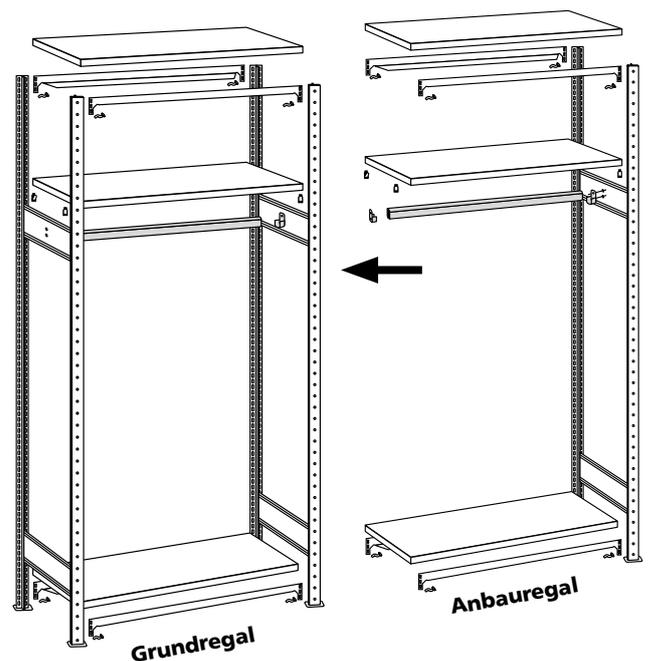


Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich. Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, arretieren Sie den Längenriegel mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung bis der Sicherungsstift passt!

Halterung für Kleiderstange



Montage Anbauregal



## Montage Langgutregal



## Montage T-Profil-Rahmen

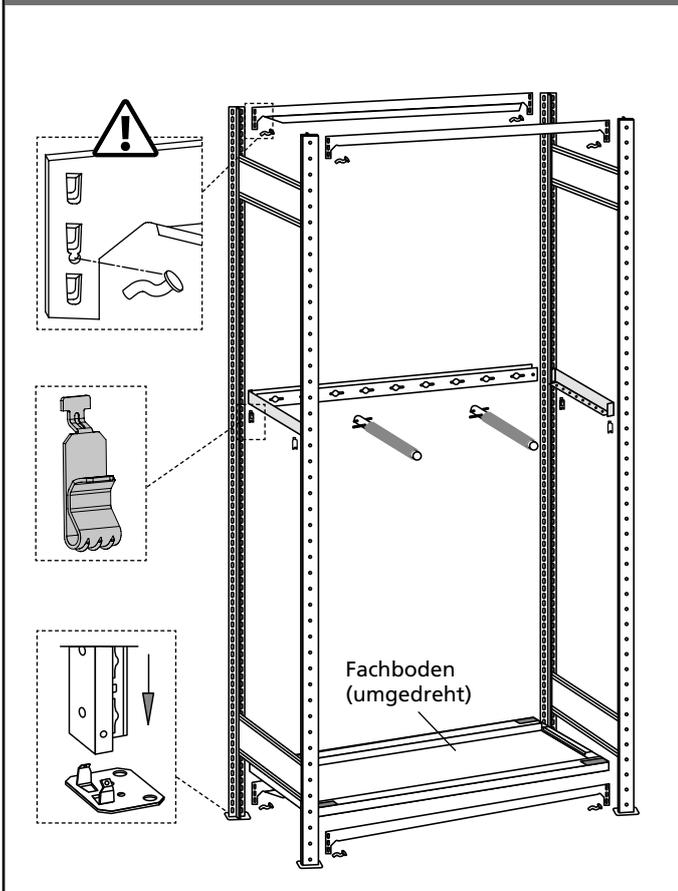


**HINWEIS:**  
Eine detaillierte Anleitung für die  
Montage der T-Profil-Rahmen  
finden Sie auf den **Seiten 10-11**  
dieser Montageanleitung!

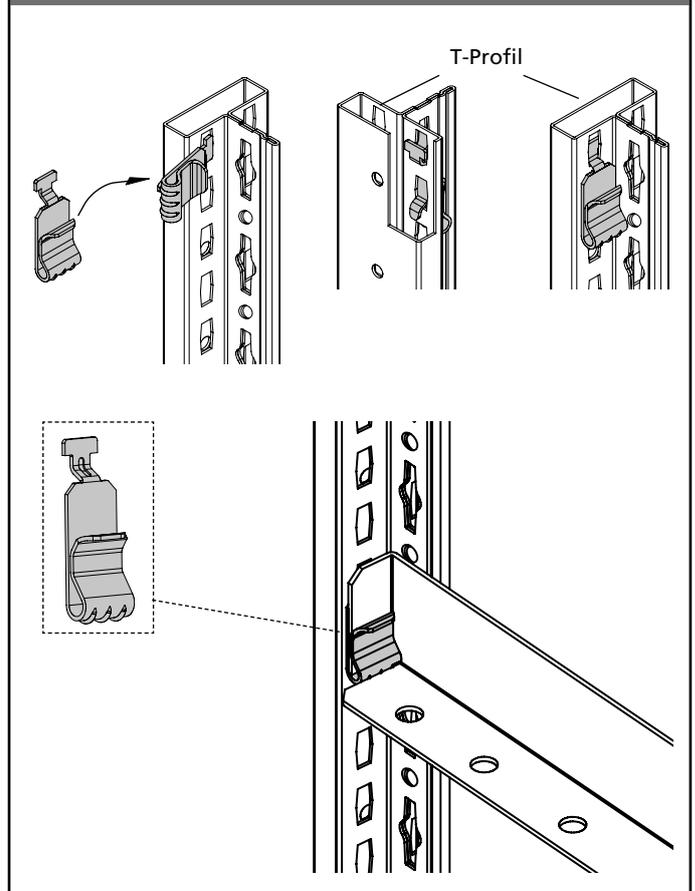
Positionen und Anzahl der  
Tiefenriegel können variieren  
(siehe Seite 10).



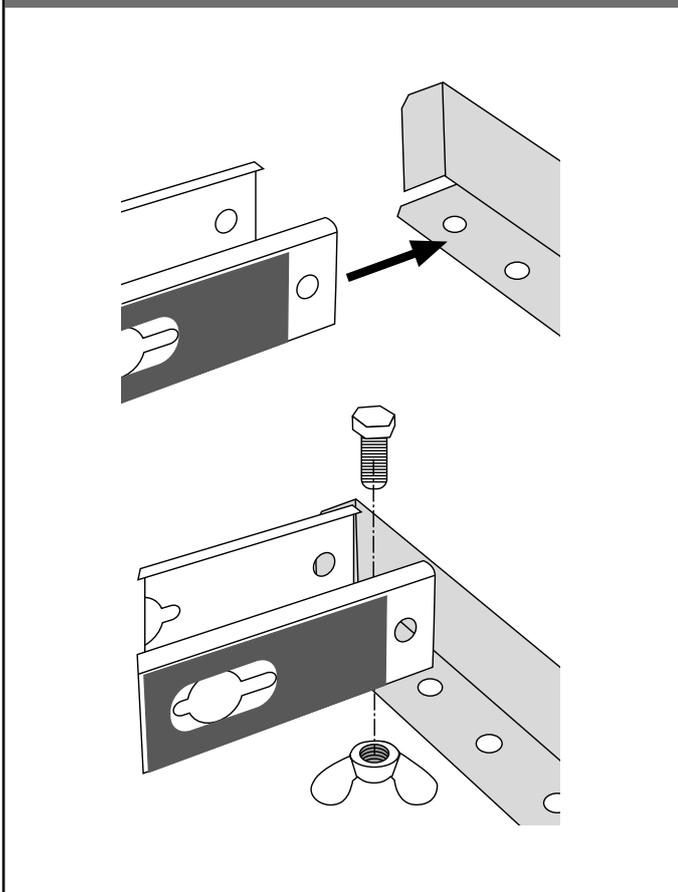
Montage Einbausatz – Übersicht



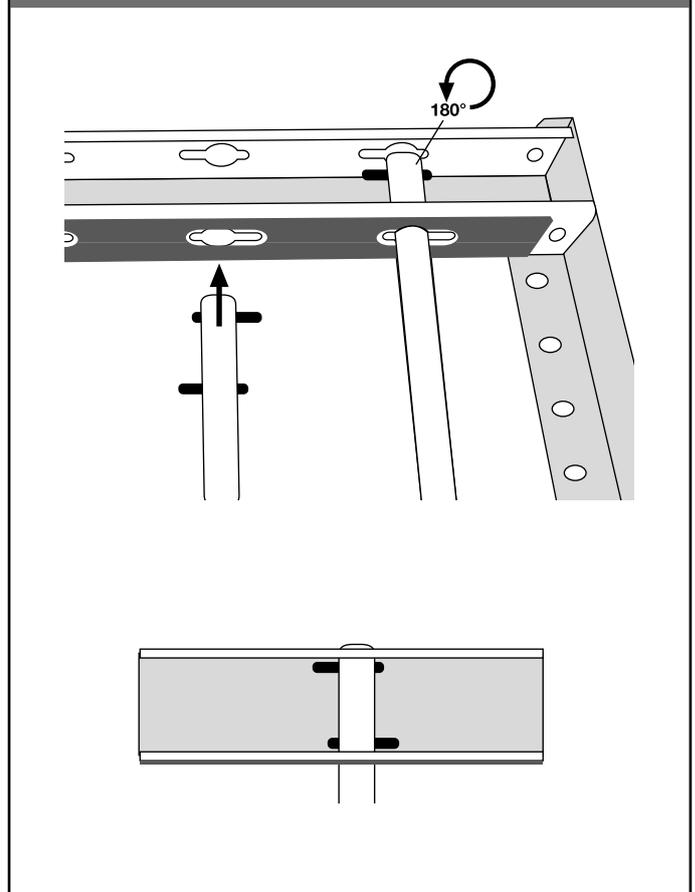
Montage Fachbodenträger und Tiefenwinkel



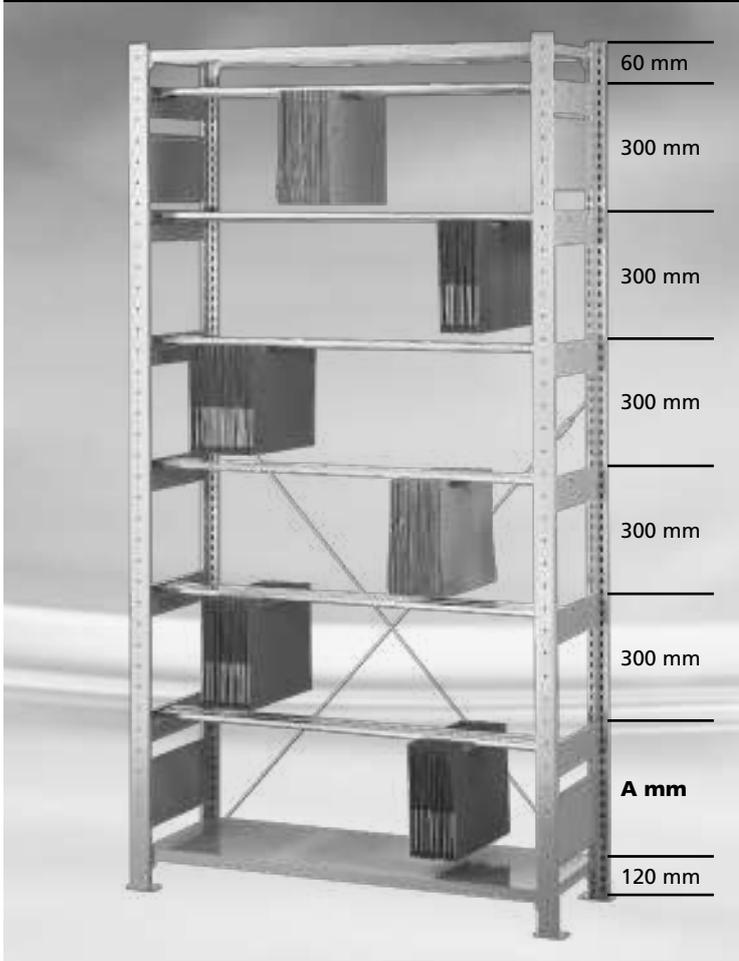
Montage Universalprofil und Tiefenwinkel



Montage Unterteilungsrohr waagrecht



## Montage Pendelhefter-Regal Stecksystem



### Anordnung der Pendelstangen-Trägertraversen

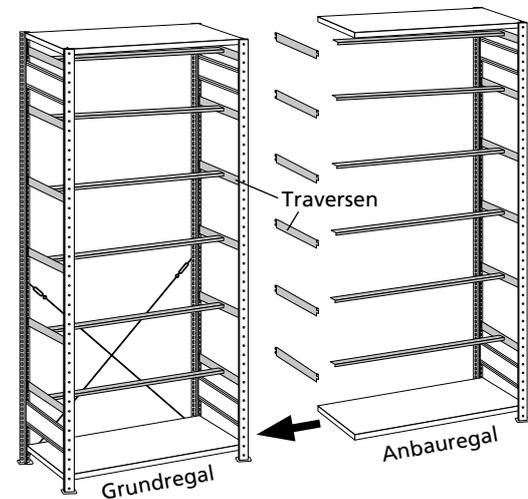
Höhe mm	A mm	Anzahl Pendelstangen
1.800	420	5
2.000	320	6
2.300	320	7

**Rechte** und **linke** Traversen unter Beachtung der Maßtabelle **innen** im T-Profil-Rahmen einstecken.

### SICHERHEITSHINWEIS:

Ist das Verhältnis Regalhöhe zu Regaltiefe größer als 5:1 muss das Regal gegen Kippen gesichert werden. Siehe hierzu Seite 4 der Montageanleitung.

### Grund- und Anbauregal



## Montage T-Profil-Rahmen



### HINWEIS:

Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

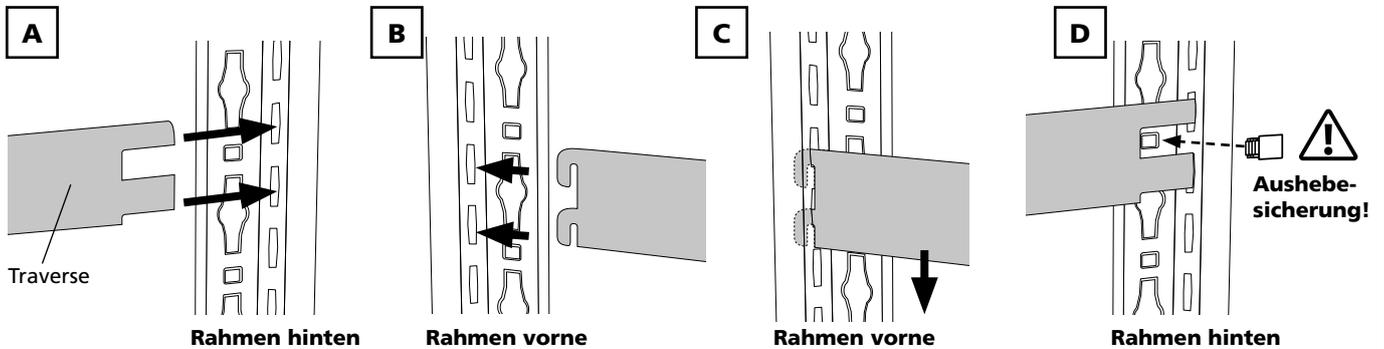
Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 10).



Einsetzen der Pendelschienen-Traversen

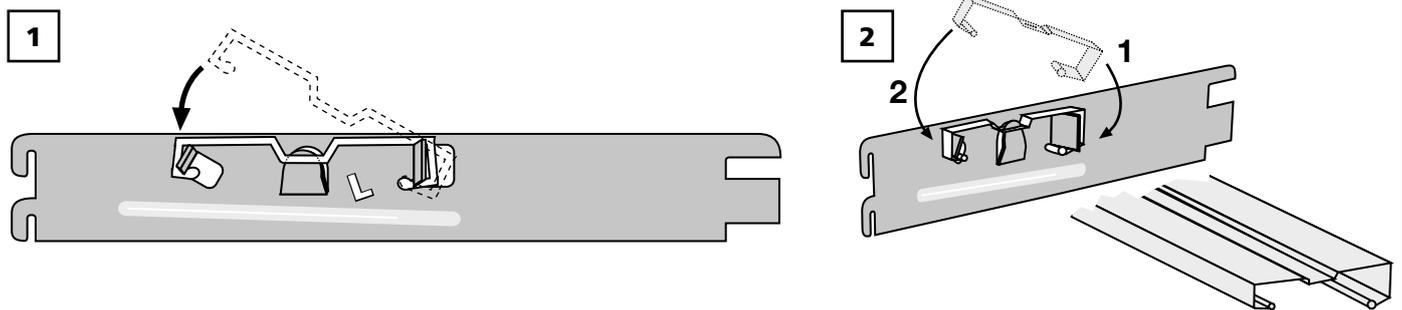
**System Elba / Leitz und Zippel**

Traversen mit dem hinteren Ende in die Rasterlochung einstecken (A) und Aushebesicherung (B) einsetzen. Vorderes Traversenende mit den Agraffen (C) in das Rahmenprofil einführen und absenken (D). Dabei die Maßtabelle von Seite 30 beachten. **Linke (L) und rechte (R) Traversen sind gekennzeichnet!**



Einsetzen der ELBA / LEITZ-Pendelstange

**System Elba / Leitz**

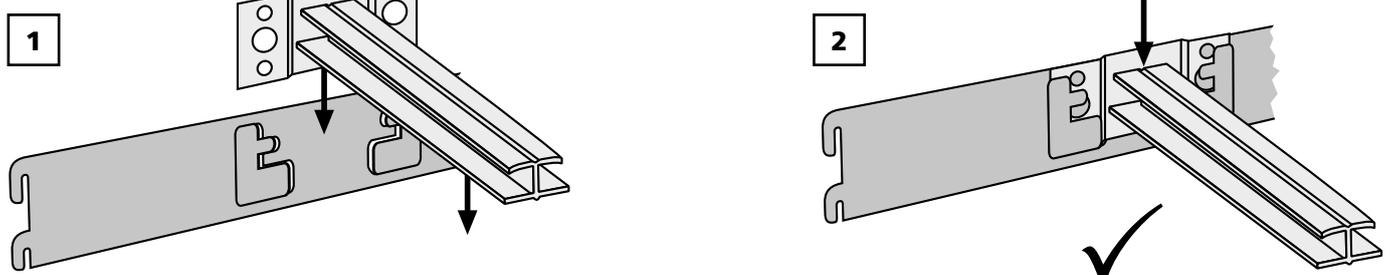


Pendelstange schräg nach oben zeigend, auf die Oberkante des Steges an der Traverse aufsetzen. Pendelstange in Pfeilrichtung nach unten drücken bis die Rundung hinter der Unterkante des vorderen Steges an der Traverse hörbar einrastet.

Die Pendelstange ist richtig verriegelt, wenn die Lasche an der Traverse aus dem Schlitz der Pendelstange heraustritt.

Einsetzen der ZIPPEL-Pendelstange

**System Zippel**



Traversen gemäß Abb. A bis D einsetzen.

## Montage Pendelhefter-Regal Schraubsystem



### Anordnung der Pendelstangen-Flachbänder

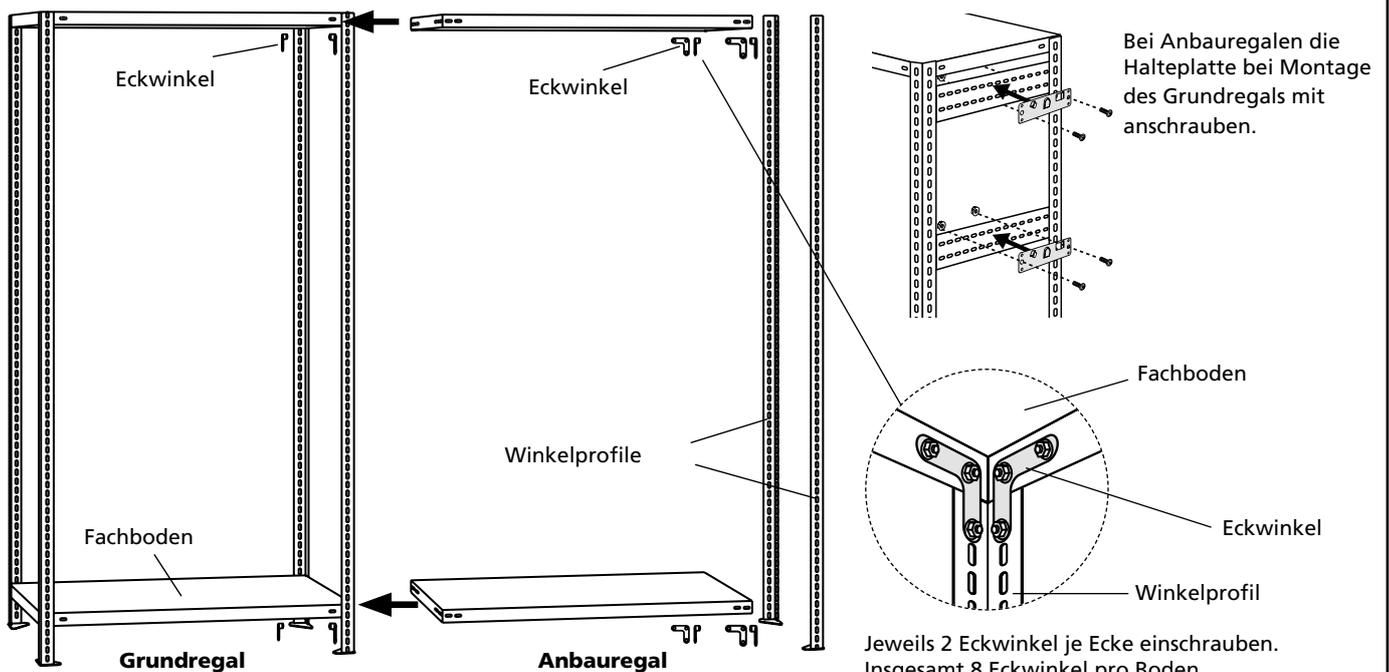
Höhe mm	A mm	Anzahl Pendelstangen
1.800	420	5
2.000	320	6
2.300	320	7

**Rechte** und **linke** Flachbänder unter Beachtung der Maßtabelle verschrauben.

#### SICHERHEITSHINWEIS:

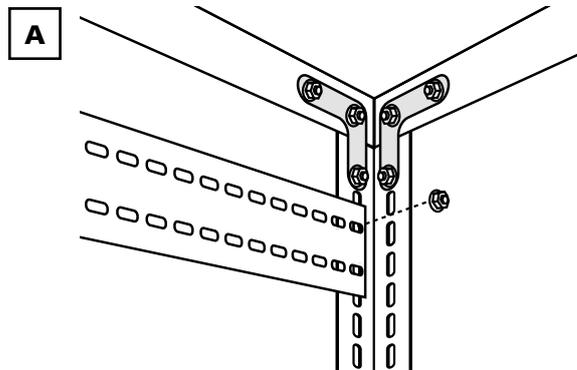
Ist das Verhältnis Regalhöhe zu Regaltiefe größer als 5:1 muss das Regal gegen Kippen gesichert werden. Siehe hierzu Seite 4 der Montageanleitung.

### Montage Grund- und Anbauregal



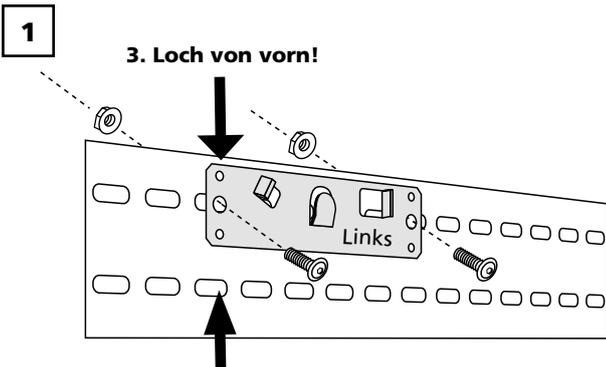
**Bei Montage von Anbauregalen bitte die entsprechenden Schrauben des Grundregals zunächst NICHT FEST anziehen!** Schrauben (M6 x 16) und Eckwinkel des Grundregals zusammen mit dem Anbauregal einbauen.

Befestigung der Flachbänder ELBA / LEITZ und ZIPPEL

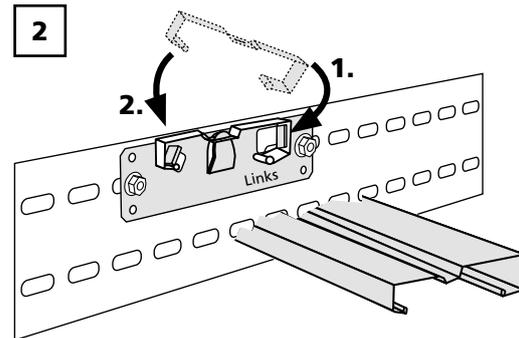


Das Flachband in der Rasterlochung des Rahmens anschrauben (siehe Tabelle S. 36).

Einsetzen der ELBA / LEITZ Halteplatte und Pendelstange

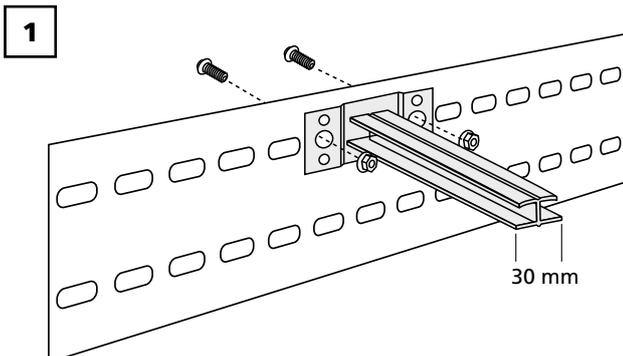


Die Halteplatte für die Pendelstange im 3. Loch von vorne einschrauben. Achten Sie auf die Beschriftung "Links" und "rechts"!



Pendelstange schräg nach oben zeigend, auf die Oberkante des Steges an der Platte aufsetzen. In Pfeilrichtung nach unten drücken bis die Rundung hinter der Unterkante des vorderen Steges an der Platte hörbar einrastet. Die Pendelstange ist richtig verriegelt, wenn die Lasche an der Platte aus dem Schlitz der Pendelstange austritt.

Einsetzen der ZIPPEL-Pendelstange



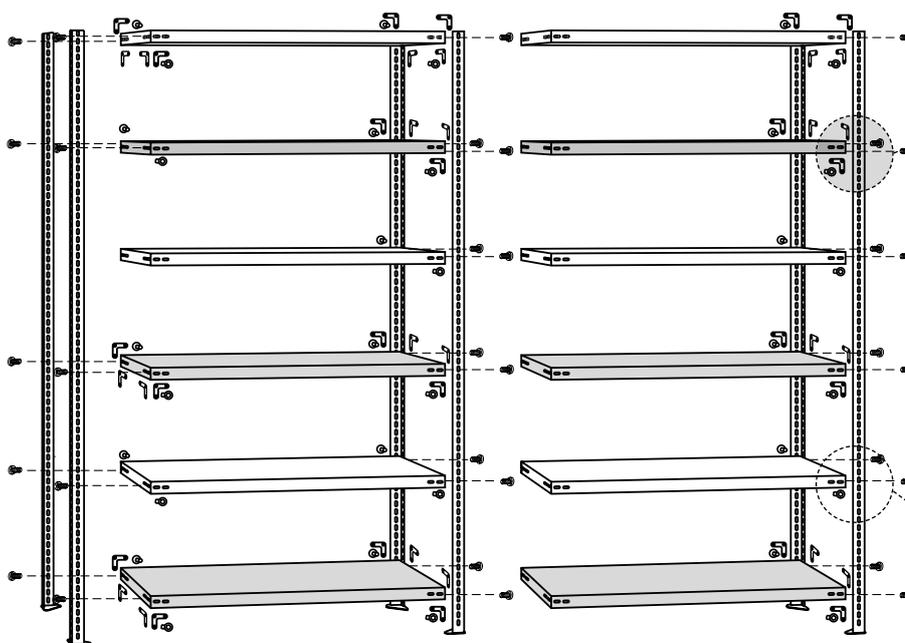
Flachbänder gemäß **Abb. A** einsetzen.  
Pendelstange inklusive Halterung nun am Flachband **mittig** verschrauben.  
Die breite Seite (30 mm) der Pendelstange wird nach unten eingebaut!

## Montage Fädelstäberegale Schraubensystem



### Montage der Fachböden und Eckwinkel beim Grund- und Anbauregal

**Grund- und Anbauregal** (Beispiel)  
mit 6 Ebenen



#### Ebenen mit Eckwinkel

Eckwinkel  
**innen in  
Längsrichtung**  
montieren

Eckwinkel  
**aussen in  
Tiefenrichtung**  
montieren

(24 Schrauben je Fachboden mit Eckwinkeln  
--> 6x M6x16mm & 18x M6x12mm)

#### Ebenen mit Schrauben

Schrauben  
(6x M6x12mm & 2x M6x16mm  
je Fachboden)

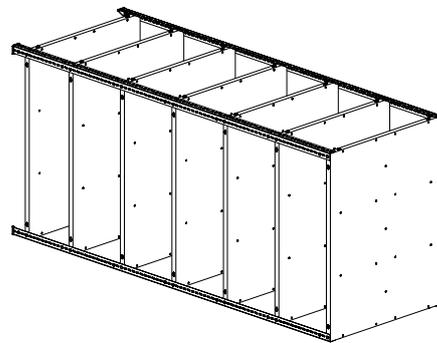
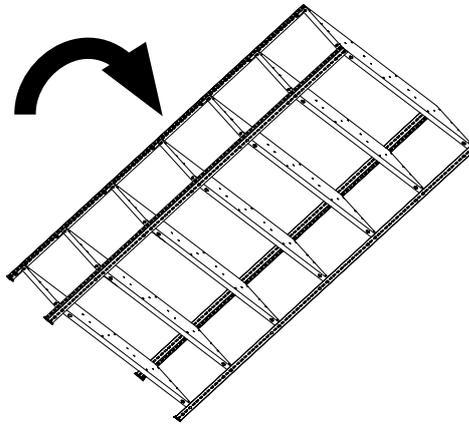
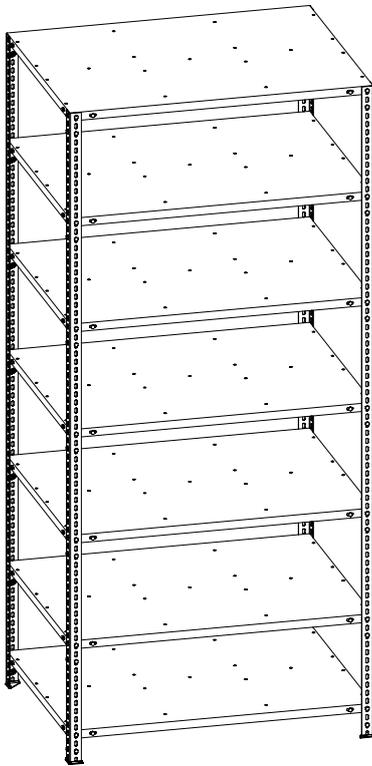


Bei Montage von Anbaufeldern bitte die entsprechenden Schrauben des Grundfeldes zunächst nicht einschrauben!

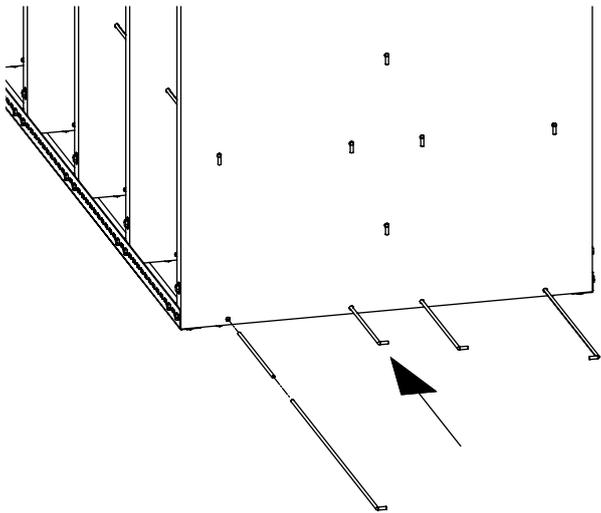
Das Anbaufeld wird mit dem Grundfeld zusammen verschraubt!

Einbau der Fädelstäbe

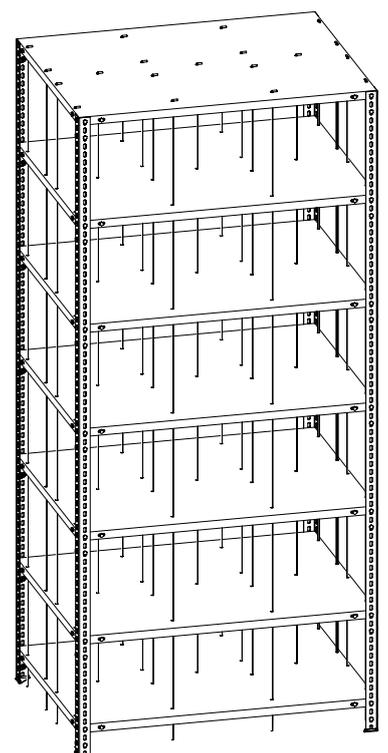
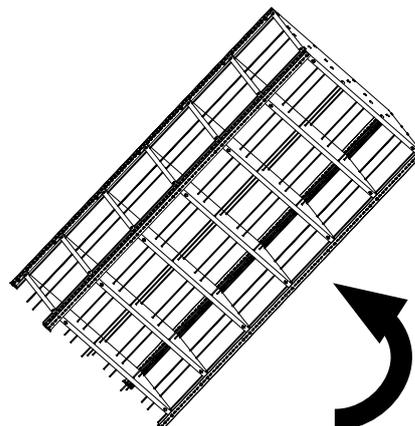
1. Komplet montiertes Regal seitlich drehen und auf den Boden legen.



2. Fädelstäbe einstecken

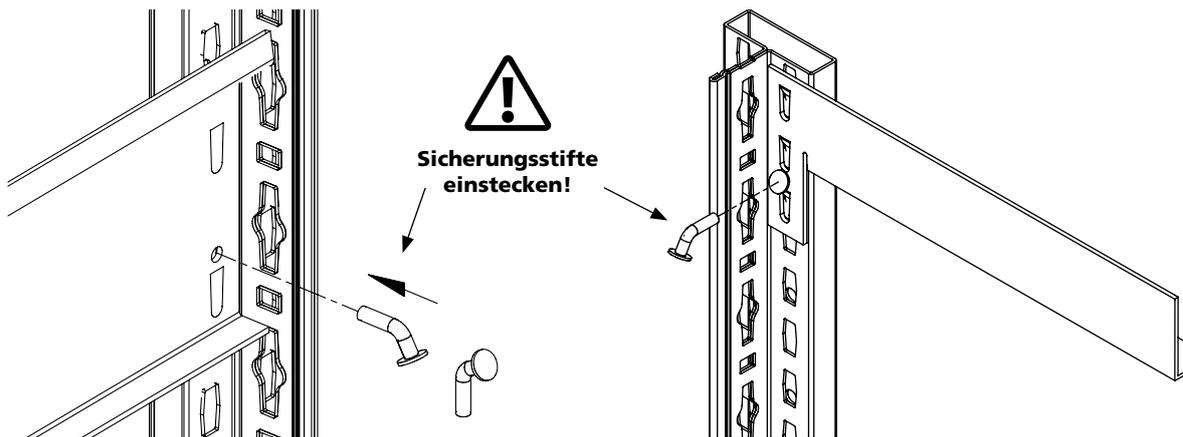
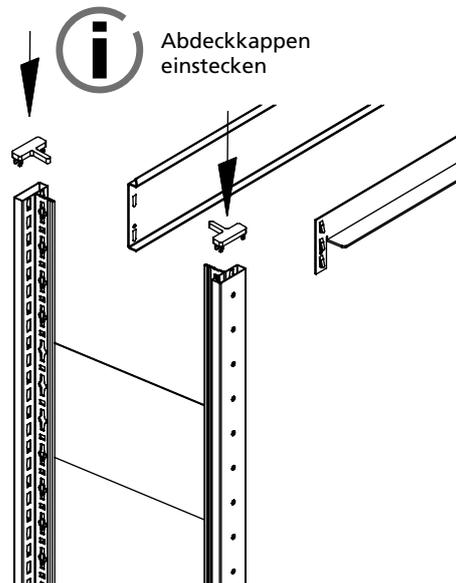
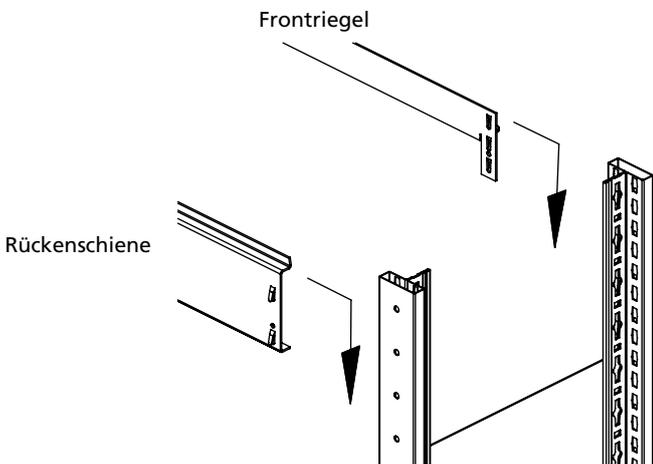
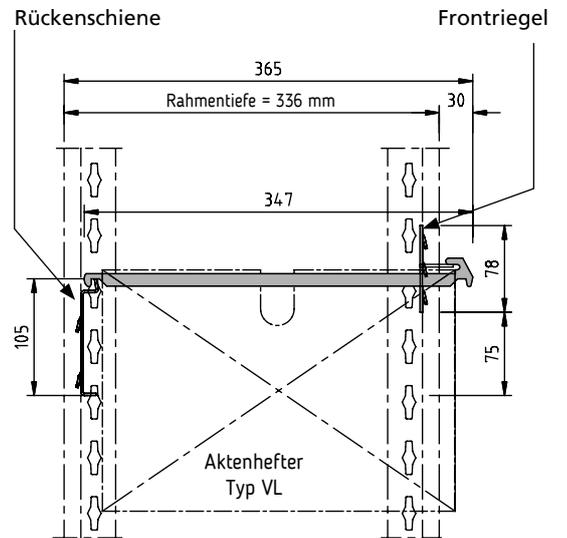
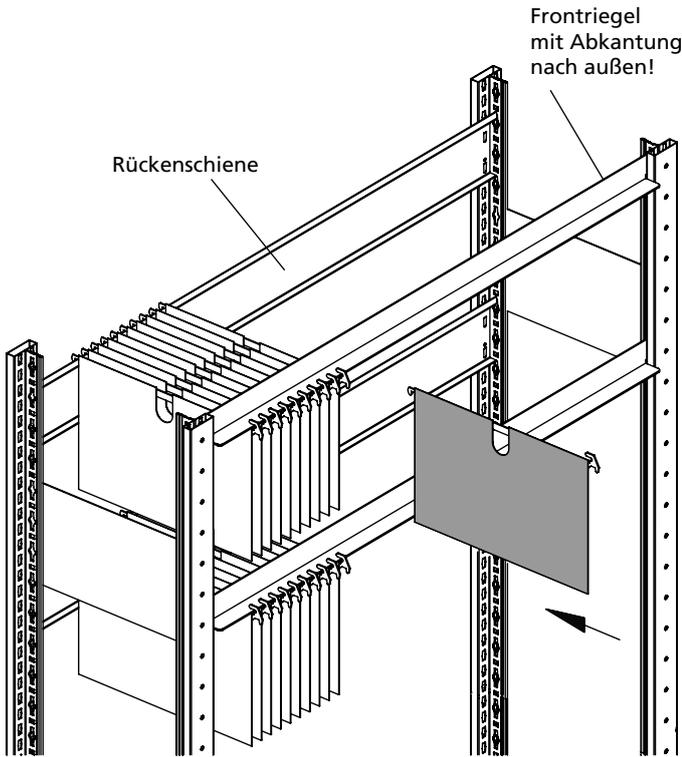


3. Regal aufrichten



Büroregale für VL-Aktenhefter

## Montage Büroregale für Aktenhefter mit VL-Adaper





## Montage Eckregal



## Montage T-Profil-Rahmen

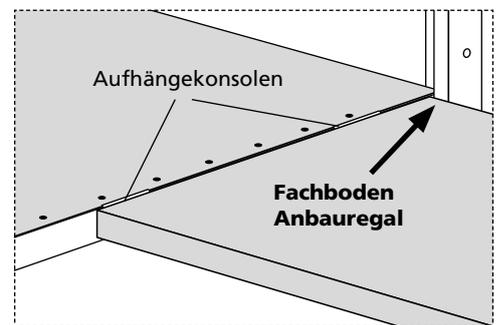
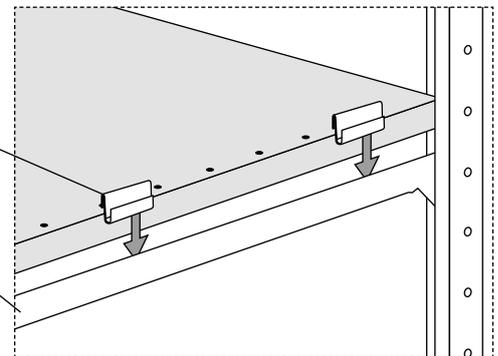
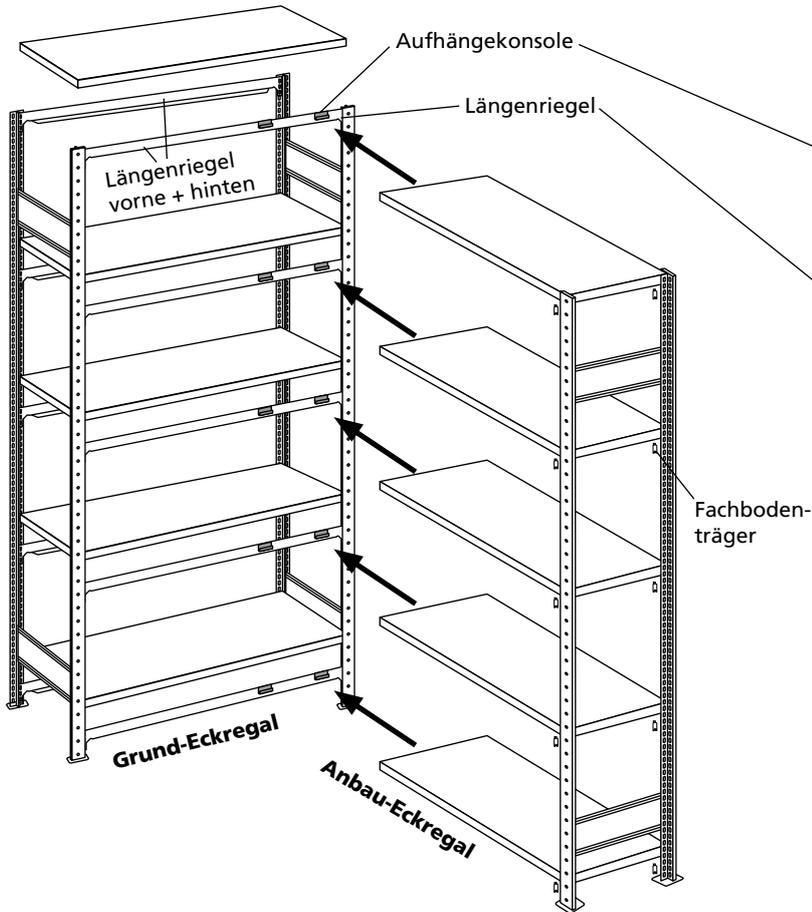
**HINWEIS:**

Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 8 - 9** dieser Montageanleitung!

Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 9).

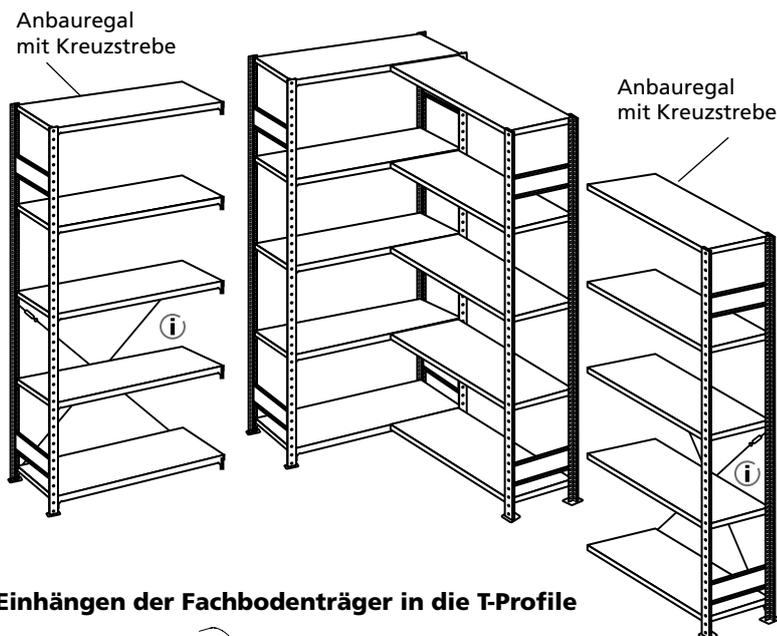


**Aufhängekonsolen für Eckregal**



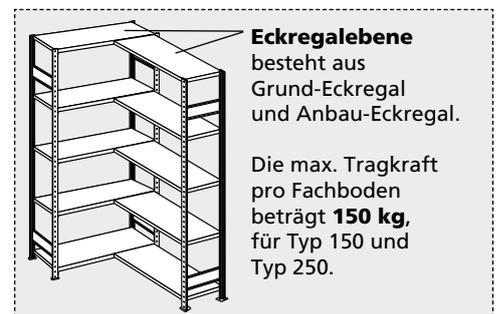
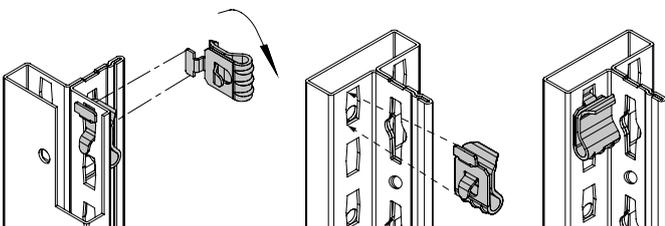
Für jede Ebene im Grund-Eckregal sind 2 Längenriegel erforderlich.  
Pro Boden müssen 2 Aufhängekonsolen eingesteckt werden.  
Die Fachböden beim Anbau-Eckregal werden mit Fachbodenträgern montiert.

**Anbauregale für Eckregal**



Anbauregale links oder rechts von der Eckregalkombination müssen jeweils mit einer Kreuzstrebe ausgesteift werden!

**Einhängen der Fachbodenträger in die T-Profile**



**Eckregalebene** besteht aus Grund-Eckregal und Anbau-Eckregal.  
Die max. Tragkraft pro Fachboden beträgt **150 kg**, für Typ 150 und Typ 250.

## Montage Getränkekistenregal



Getränkekistenregal 750 mm breit

Getränkekistenregal 400 mm breit

## Montage T-Profil-Rahmen



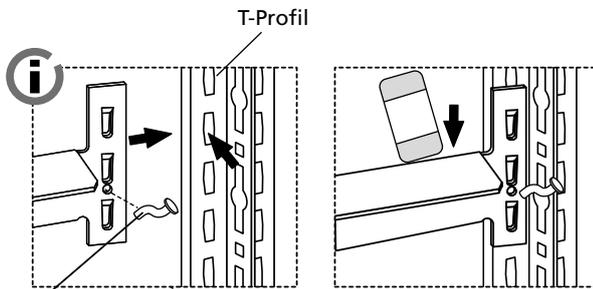
**HINWEIS:**

Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

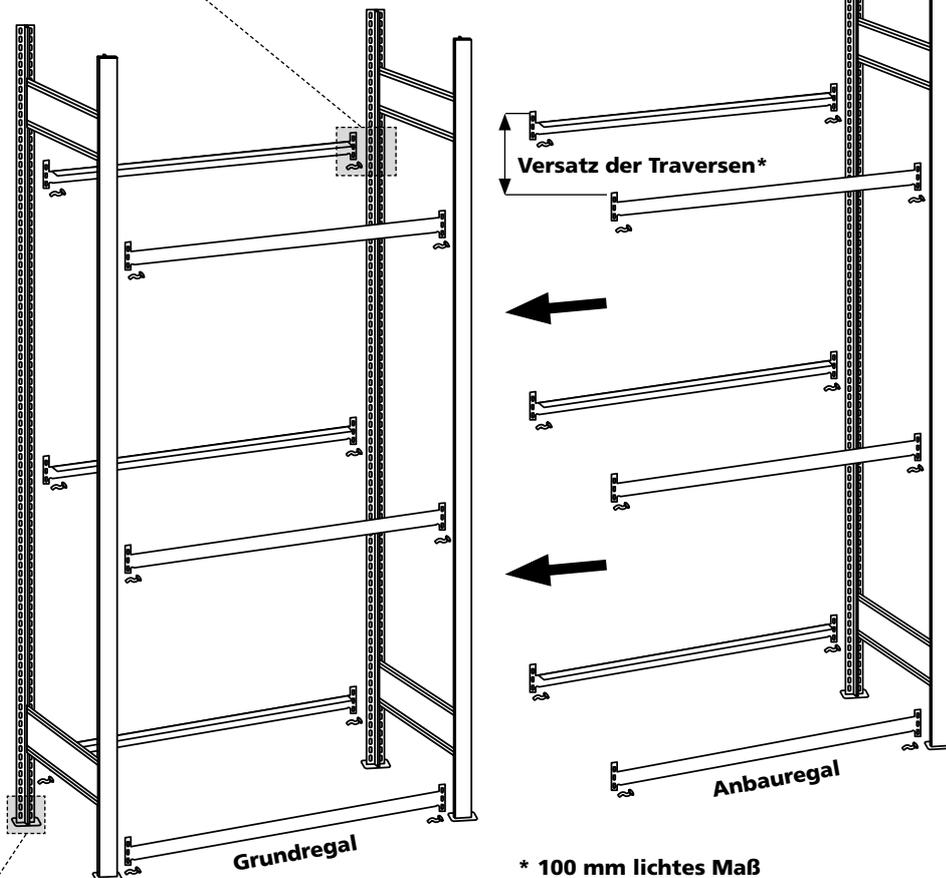
Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 10).



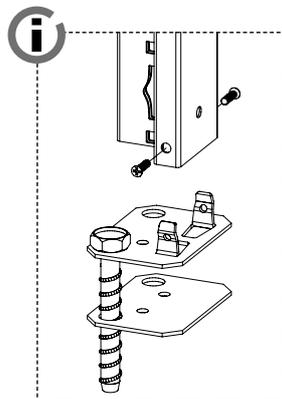
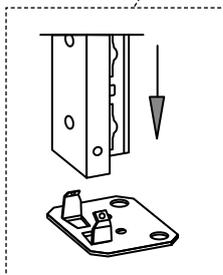
Montage der Traversen, KlemmfüÙe und Verankerung



Sicherungsstift!



\* 100 mm liches Maß  
= 4 LÖcher Abstand bzw. frei lassen



**Bodenverankerung**  
Set mit Bodenanker und Blechtreiberschrauben  
(Art.-Nr. 12709)



**Die Anbringung des Sicherungsstiftes ist zwingend erforderlich.**

Falls der Sicherungsstift schwer einzusetzen ist, schlagen Sie die Traverse mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung ein bis der Stift passt!

**Eine Wand- oder Bodenverankerung (siehe Seite 6) ist bei diesem Regal gemäß DGUV 108-007 zwingend notwendig!** (nicht im Lieferumfang enthalten!)

## Montage Weinregal



## Montage T-Profil-Rahmen

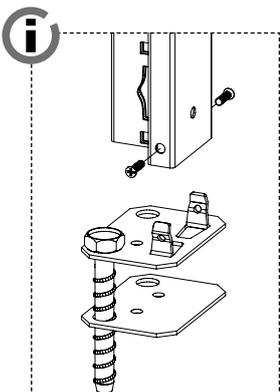
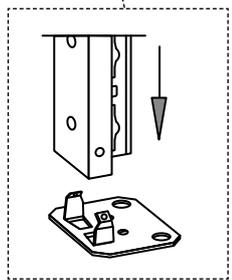
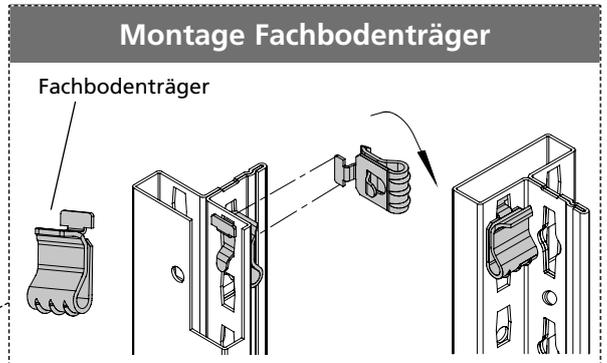
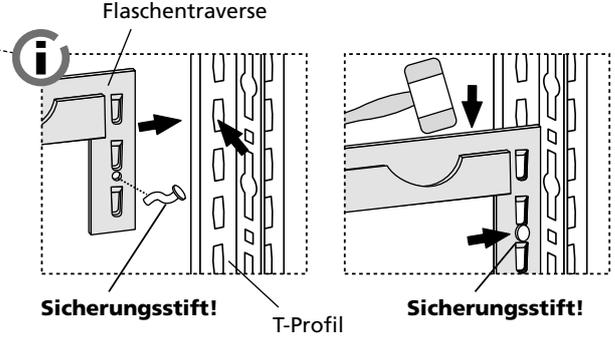
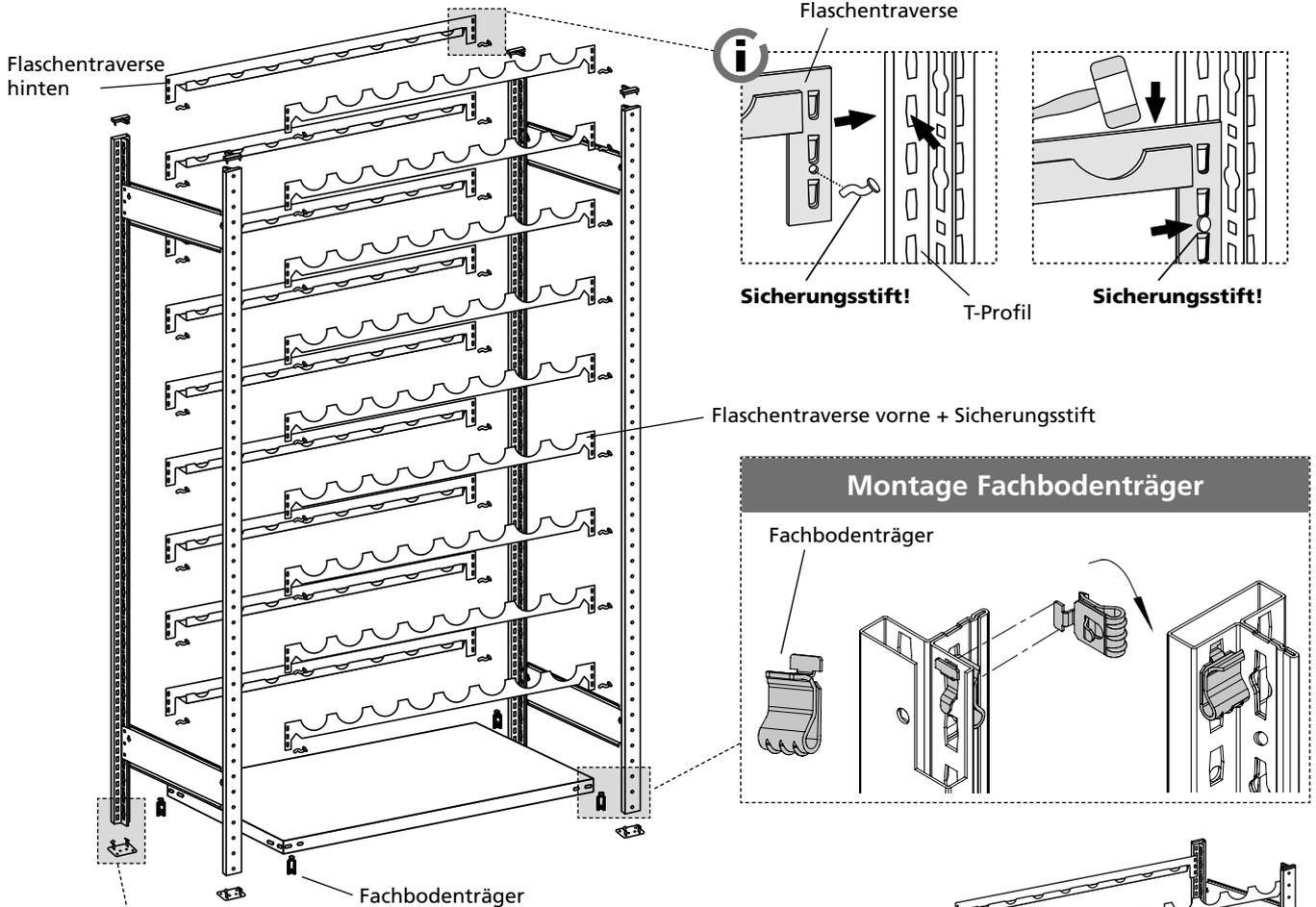
**HINWEIS:**

Eine detaillierte Anleitung für die Montage der T-Profil-Rahmen finden Sie auf den **Seiten 10-11** dieser Montageanleitung!

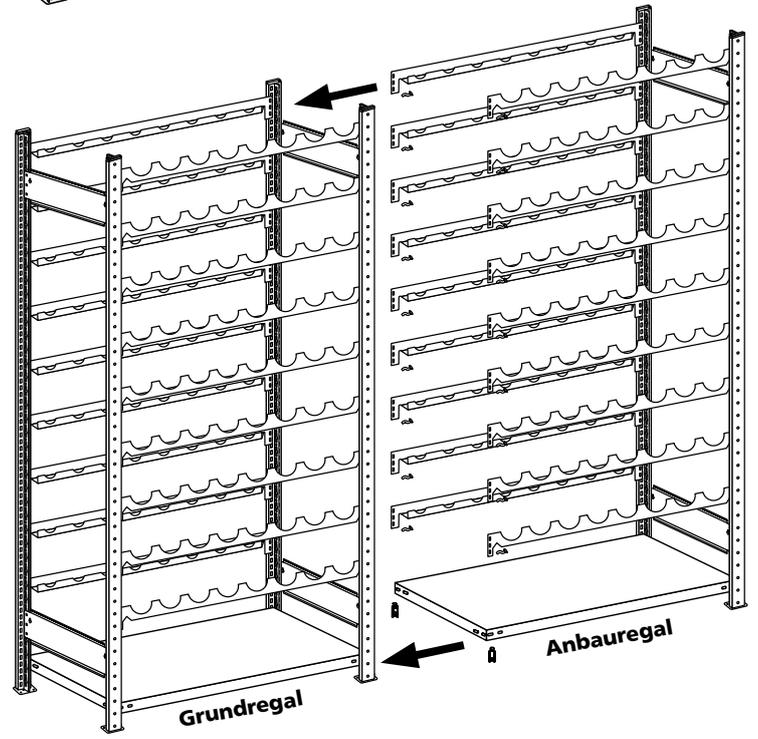
Positionen und Anzahl der Tiefenriegel können variieren (siehe Seite 10).



Montage Weinregal



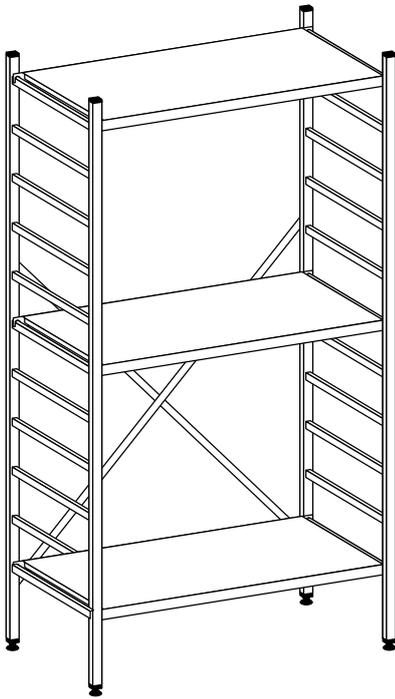
**Bodenverankerung**  
Set mit Bodenanker und Blechtreiberschrauben  
(Art.-Nr. 12709)



**Die Anbringung des Sicherungstiftes ist zwingend erforderlich.**  
Falls der Sicherungstift schwer einzusetzen ist, schlagen Sie die Traverse mit einem geeigneten Gummihammer in die Führung ein bis der Stift passt!

**Eine Wand- oder Bodenverankerung ist bei diesem Regal (siehe Seite 8) gemäß DGUV 108-007 zwingend notwendig!** (nicht im Lieferumfang enthalten!)

## Montage Aluminium-Lebensmittelregal



Bitte achten Sie auf die max. zulässigen Belastungen sowie eine gleichmäßige Belastung von Regal und Fachböden. Für Eckregale ist max. 2/3 der angegebenen Fachlast zulässig.

Regalbreite mm	Max. Fachlast kg*
bis 1.000	150
1.100 - 1.500	125
Max. Feldlast kg	
800	

\* Höhere Fachlasten auf Anfrage

**Sicherheitshinweise:**

- Aufstellung des Regals auf festem, ebenem Untergrund
- Eine Wandbefestigung ist zwingend erforderlich bei einer - Regalhöhe ab 1.600 mm und einer Regaltiefe von 300 mm - Regalhöhe über 2.000 mm bei allen übrigen Regaltiefen
- Die max. zulässigen Belastungen dürfen nicht überschritten werden
- Beachten Sie die gültigen Richtlinien der Berufsgenossenschaft DGUB 100-007 zur Sicherheit
- Bei Übereckbau mit Eckverbindungsklammern verringert sich die Fachlast der tragenden Regalböden um 1/3

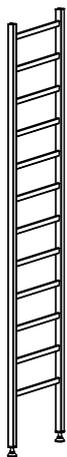
**Reinigungshinweise:**

Die Regaloberflächen sind regelmäßig mit einem feuchten Lappen zu reinigen. Chlorhaltige und abrasive Reinigungsmittel (z.B. Scheuermilch, Schleifpasten) dürfen nicht eingesetzt werden.

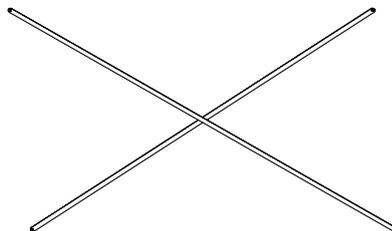


Das Regal besteht aus Aluminium (Material: 3.3315 AlMg1) und ist GS-geprüft (MPA NRW).

### Bauteile je Grundregal



2 x Regalständer



2 x Kreuzverbandstreben



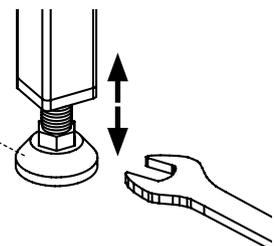
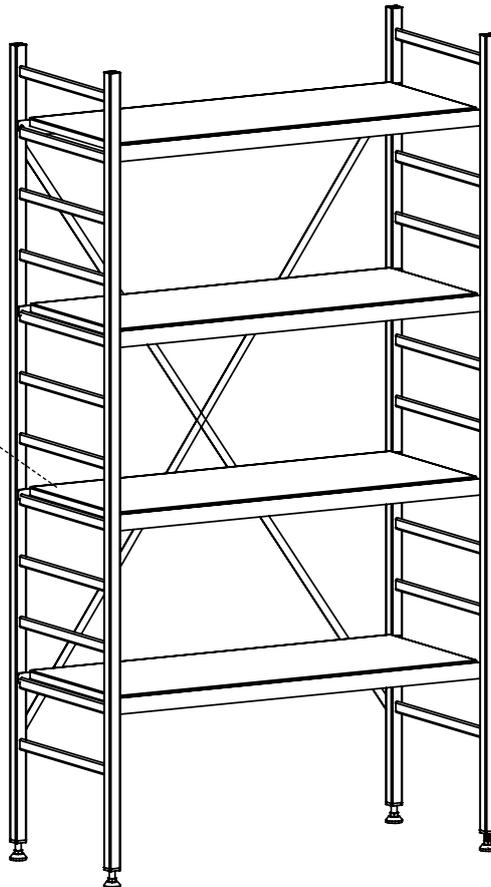
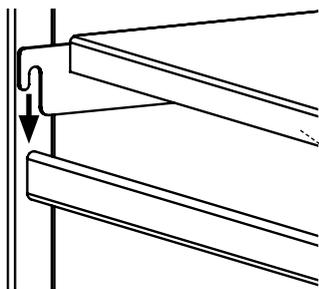
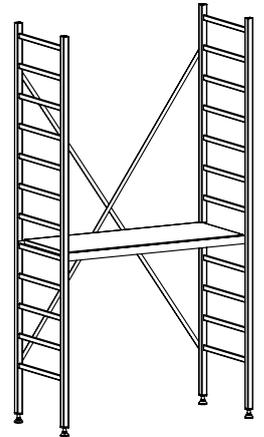
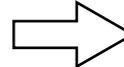
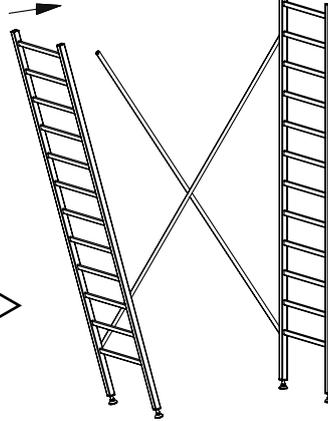
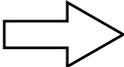
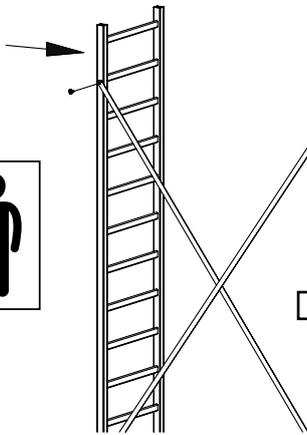
4 x Regalfachböden

Montage Aluminium-Lebensmittelregal

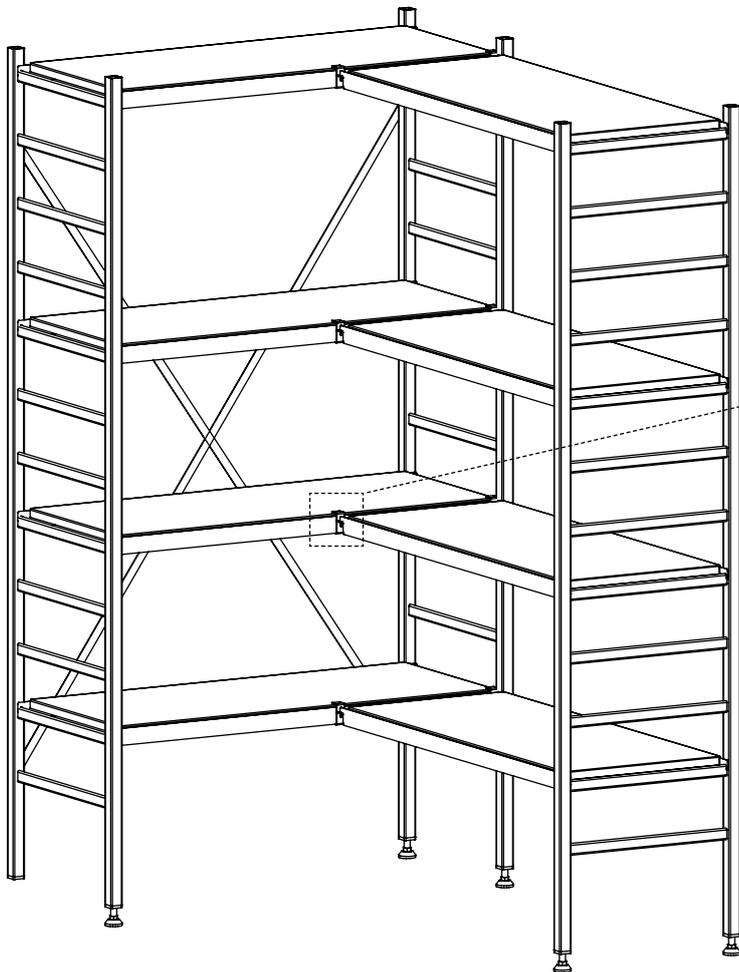
Schritt 1

Schritt 2

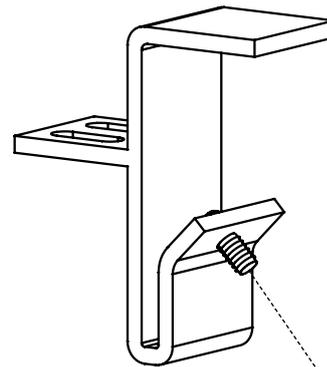
Schritt 3



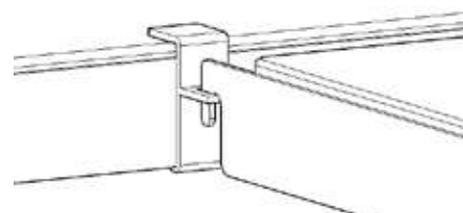
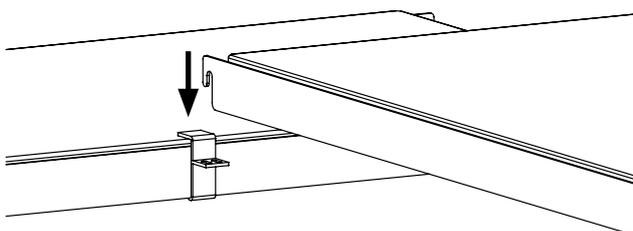
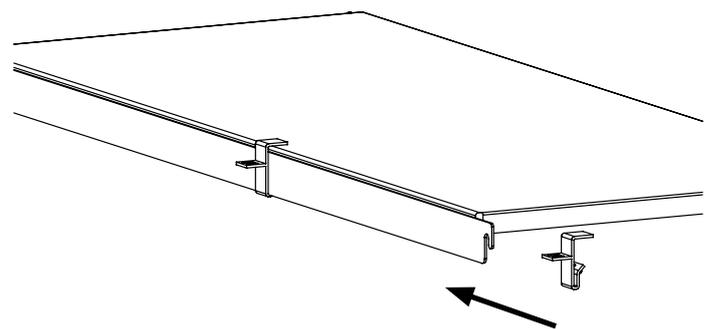
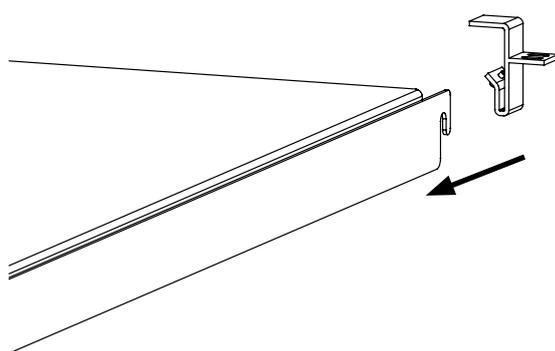
## Montage Aluminium-Lebensmittelregal - Eckregale



**Eckverbindungsklammer**

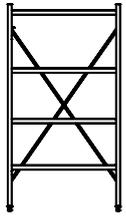


Gewindesttift zur Fixierung der eingehängten Böden

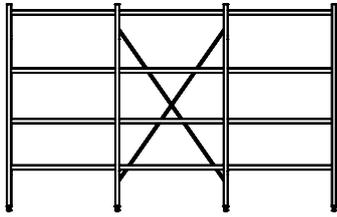


Montage Aluminium-Lebensmittelregal - Eckregale

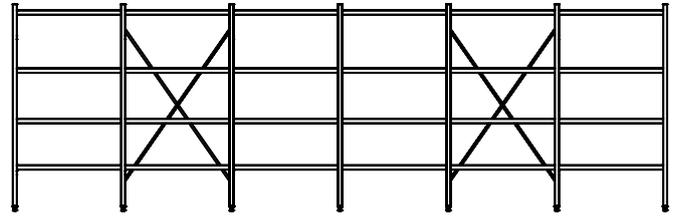
Anordnung der Kreuzverbände in Regalzeilen



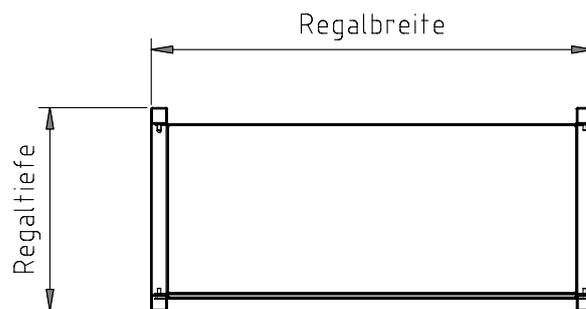
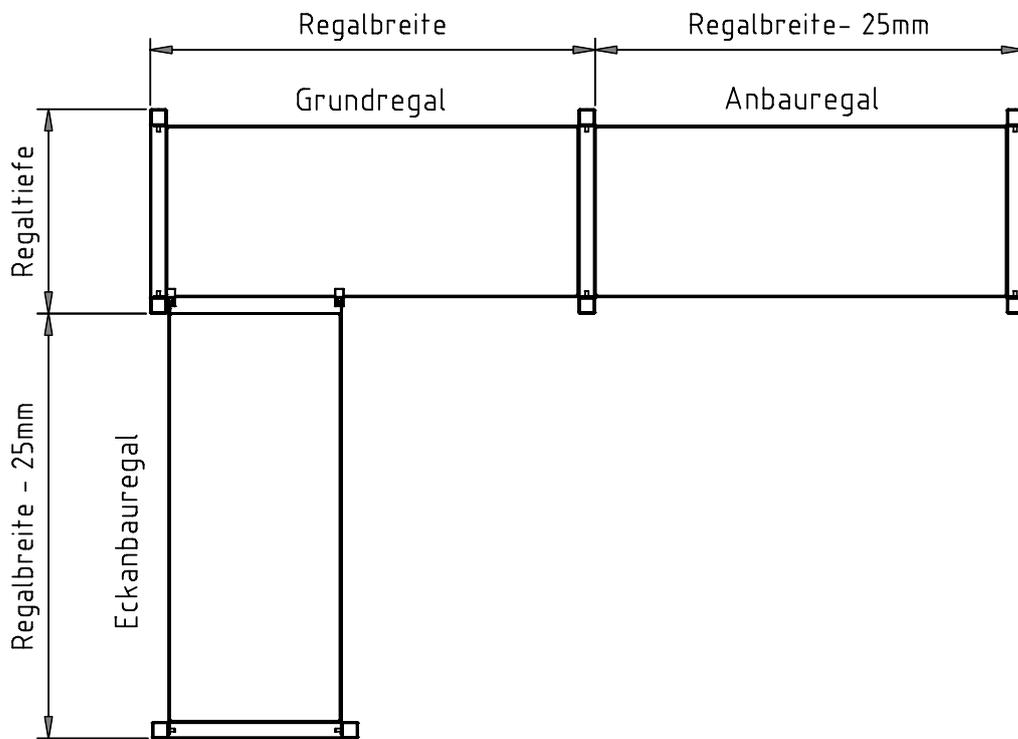
1x



1x



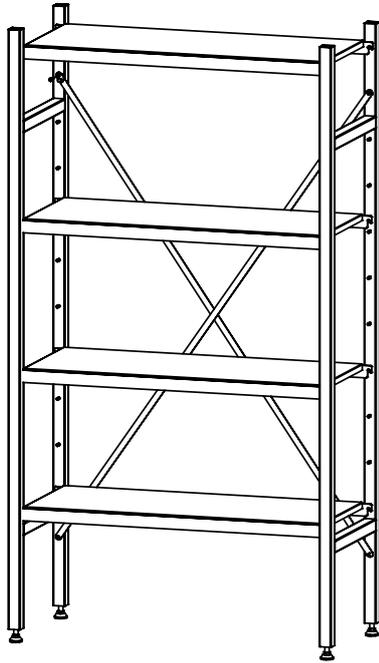
2x



Nutzmaße:

Regalbreite - 50mm  
Regaltiefe - 60mm

## Montage Edelstahl-Lebensmittelregal



Bitte achten Sie auf die max. zulässigen Belastungen sowie eine gleichmäßige Belastung von Regal und Fachböden. Für Eckregale ist max. 2/3 der angegebenen Fachlast zulässig.

Regalbreite mm	Max. Fachlast kg*
bis 1.300	150
1.300 - 1.500	125
Max. Feldlast kg	
1.200	

\* Höhere Fachlasten auf Anfrage

**Sicherheitshinweise:**

- Aufstellung des Regals auf festem, ebenem Untergrund
- Eine Wandbefestigung ist zwingend erforderlich bei einer - Regalhöhe ab 1.600 mm und einer Regaltiefe von 300 mm - Regalhöhe über 2.000 mm bei allen übrigen Regaltiefen
- Die max. zulässigen Belastungen dürfen nicht überschritten werden
- Beachten Sie die gültigen Richtlinien der Berufsgenossenschaft DGUB 100-007 zur Sicherheit
- Bei Übereckbau mit Eckverbindungsklammern verringert sich die Fachlast der tragenden Regalböden um 1/3

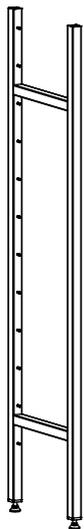
**Reinigungshinweise:**

Die Regaloberflächen sind regelmäßig mit einem feuchten Lappen zu reinigen. Chlorhaltige und abrasive Reinigungsmittel (z.B. Scheuermilch, Schleifpasten) dürfen nicht eingesetzt werden.

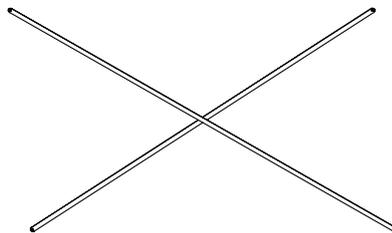


Das Regal besteht aus Edelstahl (Werkstoff: 1.4301) und ist GS-geprüft (MPA NRW).

### Bauteile je Grundregal



2 x Regalständer



2 x Kreuzverbandstreben



4 x Regalfachböden

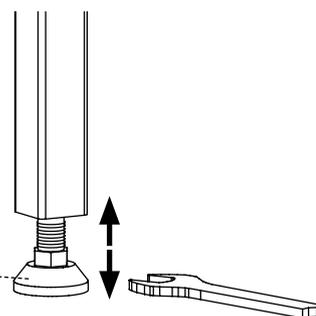
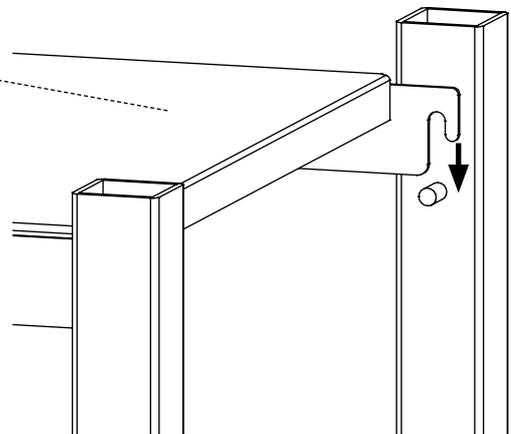
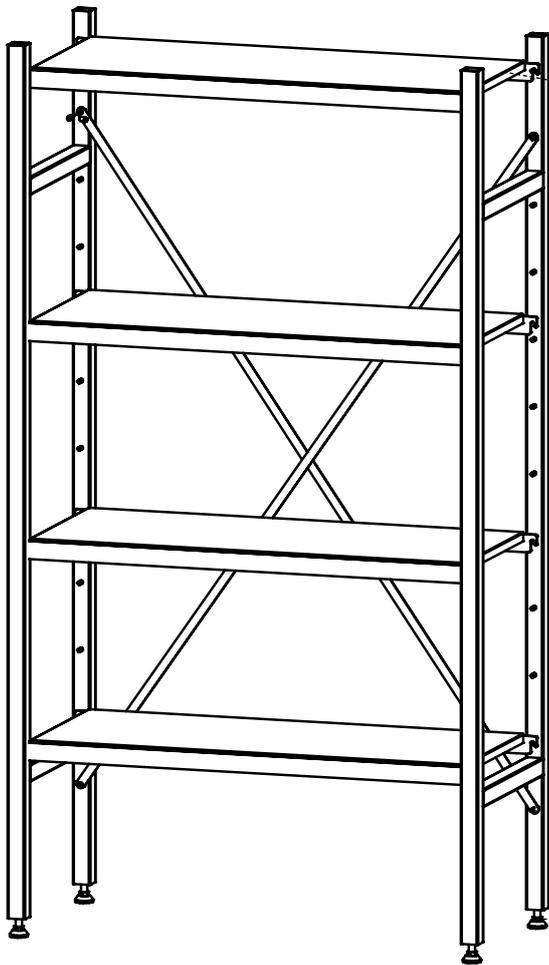
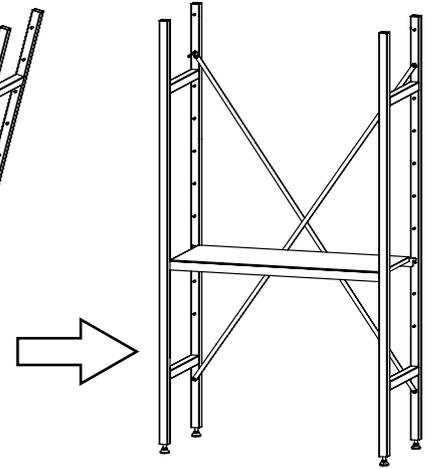
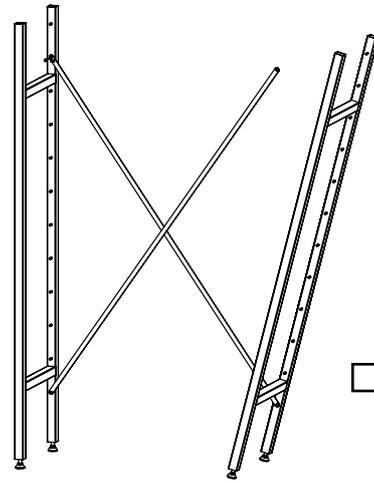
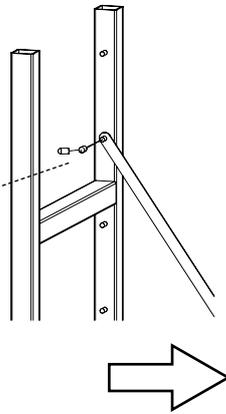
Montage Edelstahl-Lebensmittelregal



Schritt 1

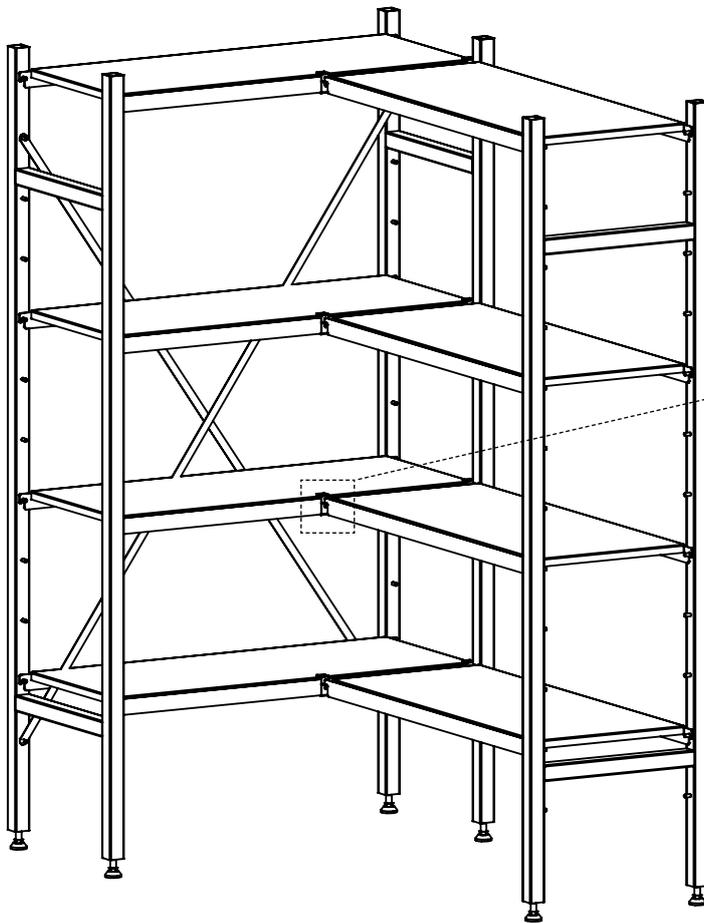
Schritt 2

Schritt 3

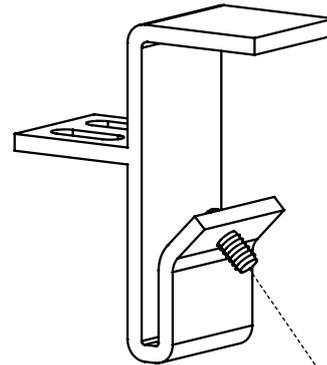


Sicherheit & Bedienung

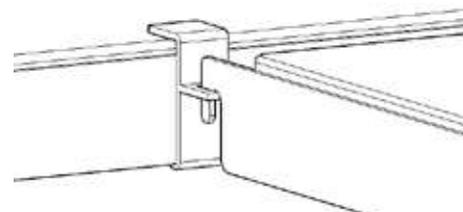
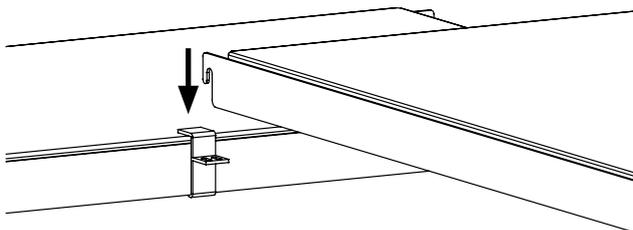
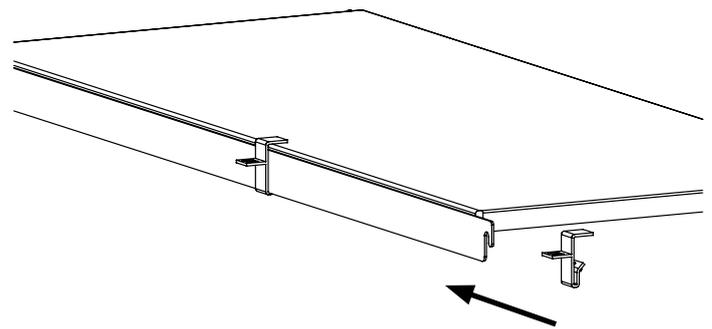
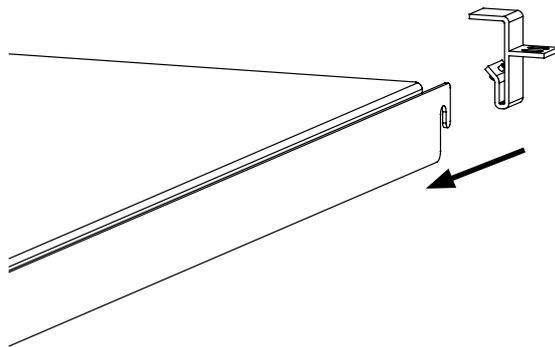
## Montage Edelstahl-Lebensmittelregal - Eckregale



**Eckverbindungsklammer**

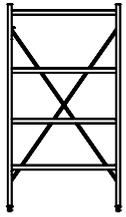


Gewindesttift zur Fixierung  
der eingehängten Böden

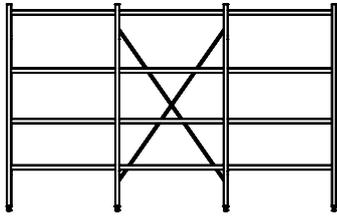


Montage Edelstahl-Lebensmittelregal - Eckregale

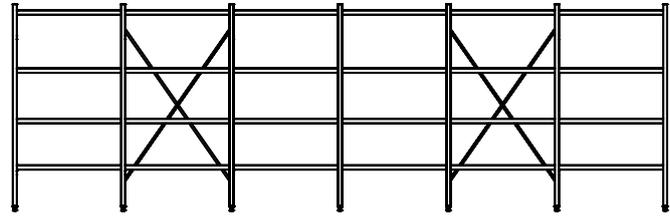
Anordnung der Kreuzverbände in Regalzeilen



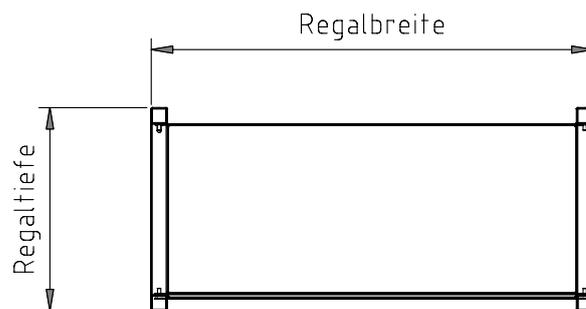
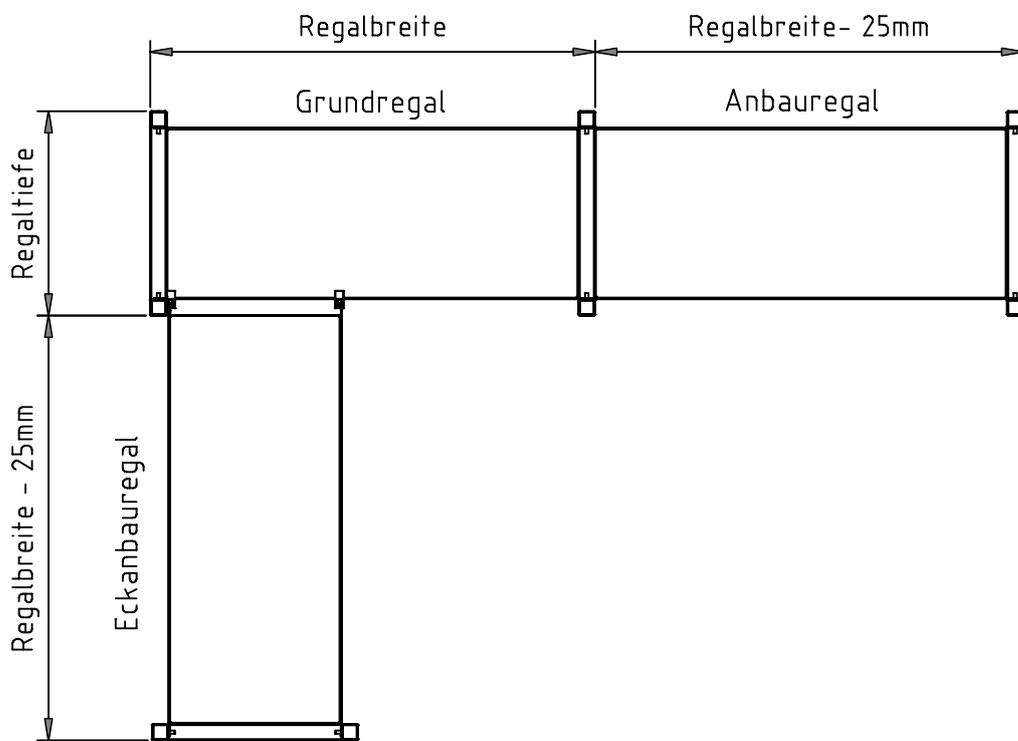
1x



1x



2x



Nutzmaße:

Regalbreite - 50mm  
Regaltiefe - 60mm

lieber.logisch.lagern



**Montage- und Bedienungsanleitung**  
Regale für branchenspezifische Lösungen

Art.-Nr. 13038