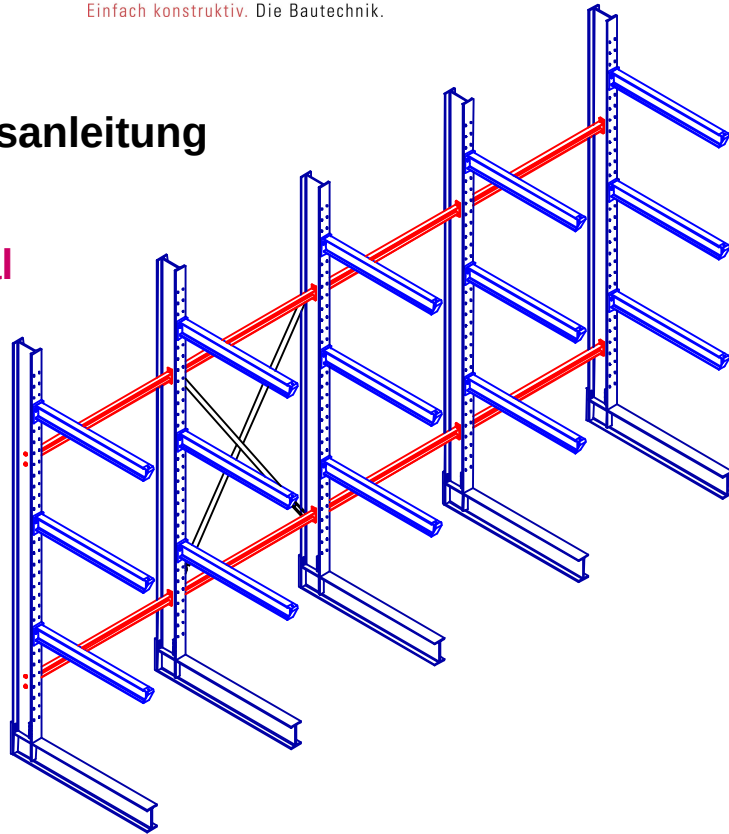


Aufbau- und Betriebsanleitung

Layher Kragarmregal

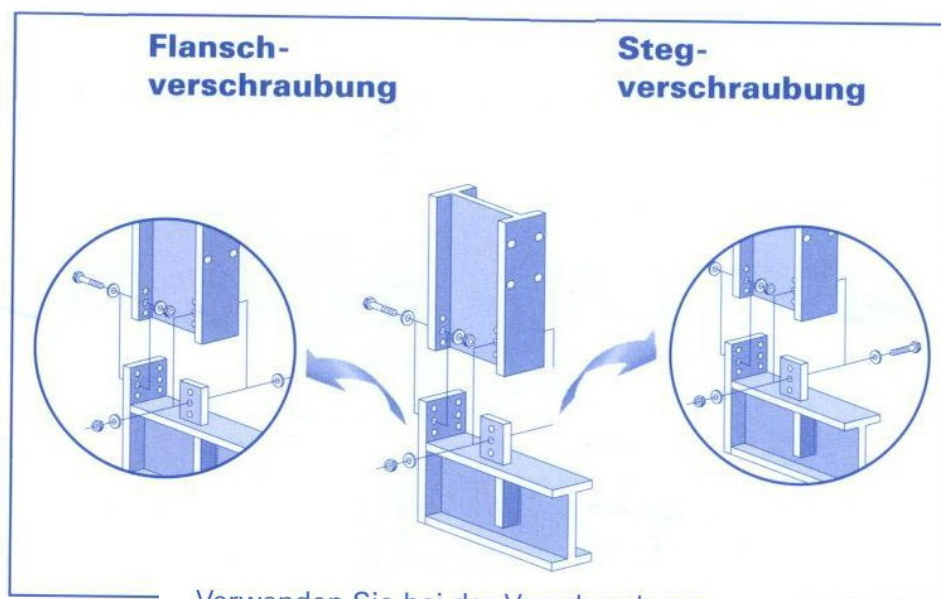
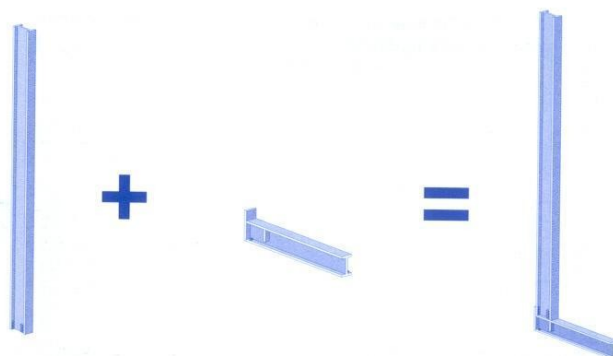


Sicherheitshinweise

1. Der Untergrund des Stellplatzes muss ausreichend tragfähig für die jeweilige Beanspruchung sein.
2. Nach DIN 18202 (Tab.3, Zeile 3) müssen folgende Ebenheitstoleranzen bzgl. der Aufstellflächen eingehalten werden. Bei Messpunktabständen bis:

1 m	≤	4 mm
4 m	≤	10 mm
10 m	≤	12 mm
15 m	≤	15 mm
3. Die Stellfläche zum Einsetzen von Bodenankern erfordert eine Stahlbetonplatte von mindestens 15 cm Dicke.
4. Die angegebenen Anziehmomente (Vorspannung) der Schraubenverbindungen sind unbedingt einzuhalten.
5. Die mitgelieferten Schrauben sind zu verwenden. DIN 931 = DIN EN 24014 = ISO 4014 mit zugehörigen Scheiben und Muttern. DIN 6914 Garnituren. Für die Ständerverschraubung sind Schrauben der Güte 10.9 planmäßig vorgespannt zu verwenden. Die übrigen Verschraubungen müssen mit Schrauben mindestens der Güte 8.8 ausgeführt werden.
6. Die Belastungsschilder müssen gut lesbar in Blickhöhe angebracht werden.
7. Damit das Kragarmregal auch in Zukunft fest steht, müssen die Spannschlösser der Diagonalverbände ca. alle 3 Monate oder nach Anprall z. B. mit Staplern, überprüft und evtl. nachgezogen werden. Beschädigte Teile sind unmittelbar zu ersetzen.
8. Nur bei Einhaltung der Sicherheitshinweise gewährleisten wir die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit unserer Regale.

Ständer einseitig

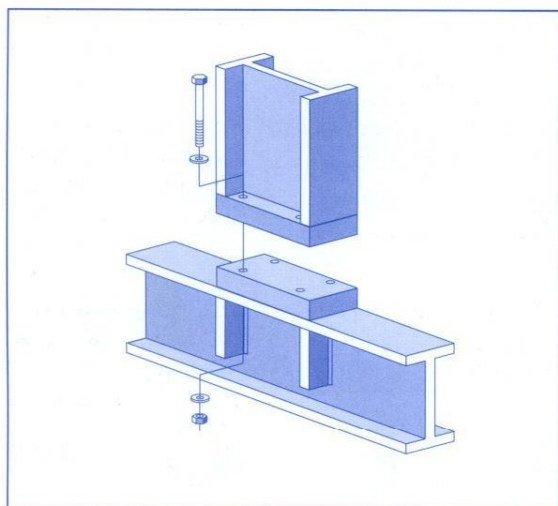
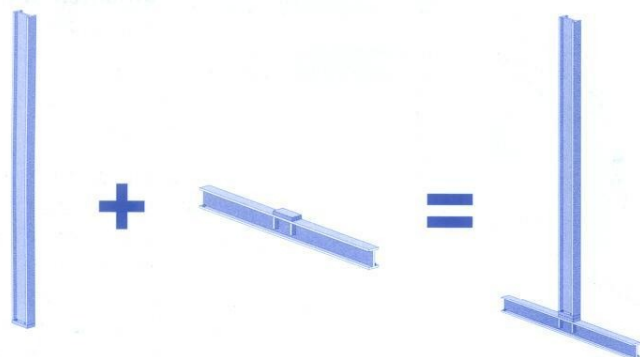


Verwenden Sie bei der Verschraubung die vorgesehenen Schrauben und beachten Sie die Anziehmomente!

Anziehmomente

Flanschverschraubung			
		Innen	Außen
		DIN 931	DIN 6914
I-PE 120-140	M 10 x 35	68 Nm	68 Nm
I-PE 160-200	M 12 x 40	100 Nm	100 Nm
I-PE 220-240	M 16 x 50	250 Nm	250 Nm
I-PE 270-330	M 20 x 60	450 Nm	450 Nm
I-PE 360-450	M 24 x 70	800 Nm	800 Nm
Stegverschraubung			
		Innen	Außen
I-PE 120-220	M 12 x 40	100 Nm	100 Nm
I-PE 240-450	M 12 x 50	100 Nm	100 Nm

Ständer beidseitig

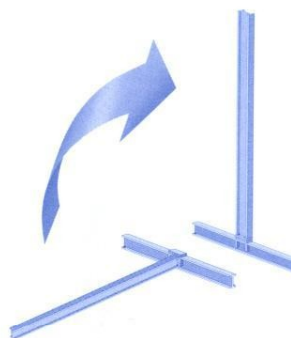


Verwenden Sie bei der Verschraubung die vorgesehenen Schrauben und beachten Sie die Anziehmomente!

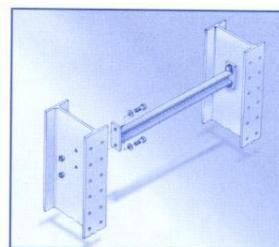
Anziehmomente

			
		Innen	Außen
		DIN 931	DIN 6914
I-PE 120-140	M 12 x 65	100 Nm	100 Nm
I-PE 160-200	M 16 x 90	250 Nm	250 Nm
I-PE 220-240	M 20 x 110	450 Nm	450 Nm
I-PE 270-330	M 24 x 120	800 Nm	800 Nm
I-PE 360-450	M 24 x 140	800 Nm	800 Nm

Ständer verbinden



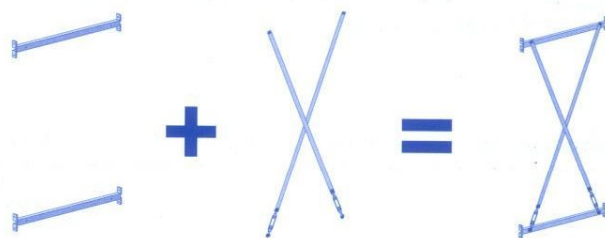
Ständer aufrichten und gegen Kippen sichern.



Ständerverbindungen gemäß Einbauhöhen mit Ständerprofil verschrauben. Die Verbindungen für das nächste Regalfeld müssen gleich mitverschraubt werden.

			
M 12	M 12 x 45	ø 13/24	70 Nm

Diagonalverbände



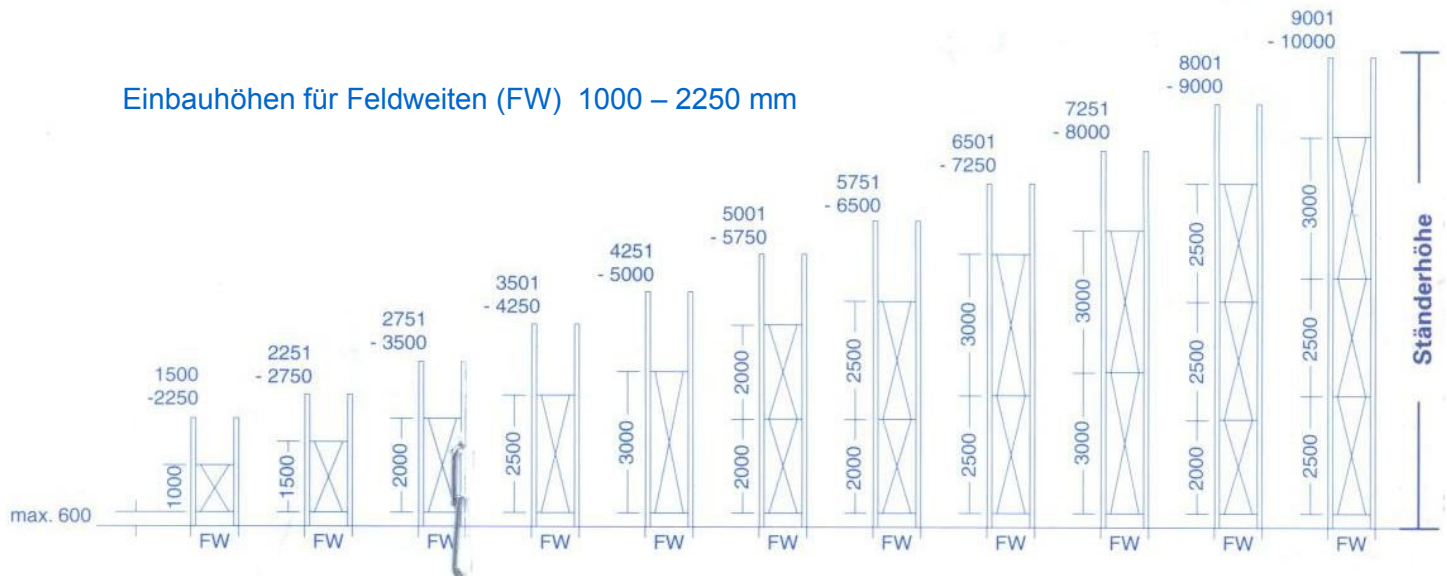
			
M 12	M 12 x 45	ø 13/24	70 Nm

- a) Diagonalverbände leicht anschrauben
 b) Regal ausrichten c) erst nach dem Ausrichten Spannschlösser anziehen und kontern

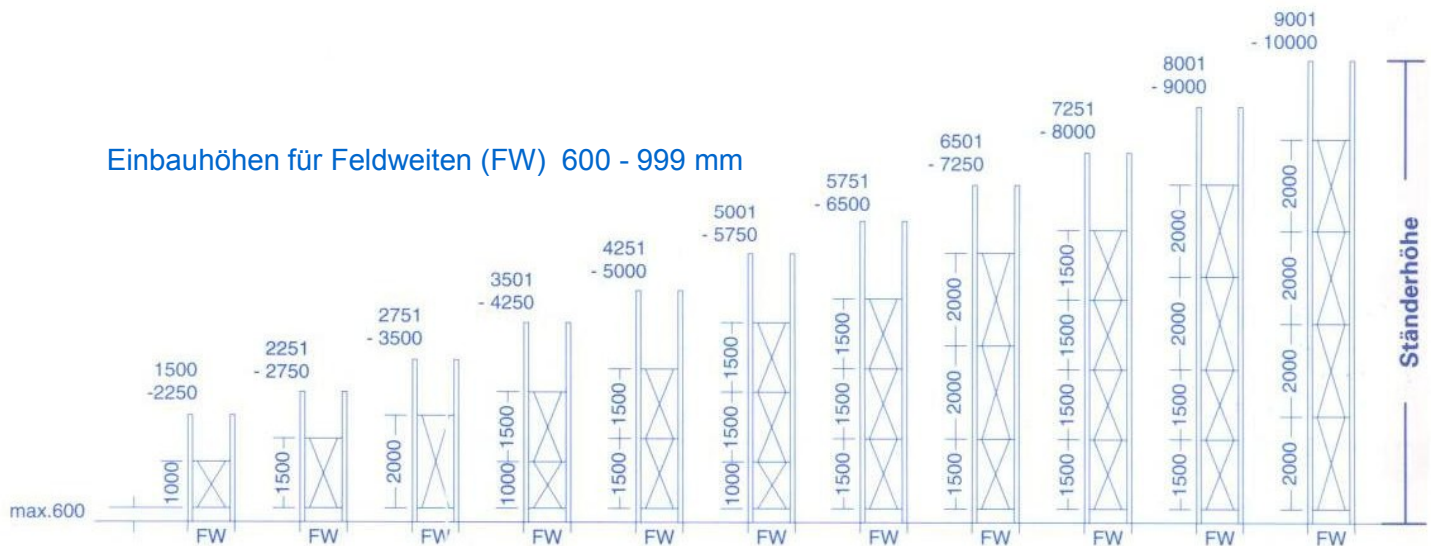
Einbauhöhen für Ständerverbindungen

(je nach Feldweite gibt es unterschiedliche Einbauhöhen)

Einbauhöhen für Feldweiten (FW) 1000 – 2250 mm

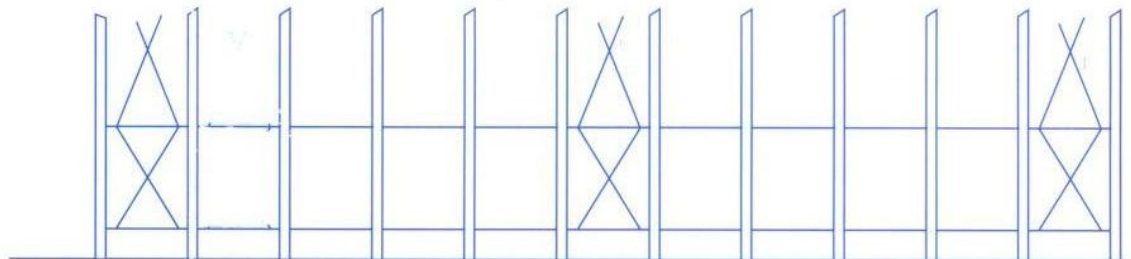


Einbauhöhen für Feldweiten (FW) 600 - 999 mm



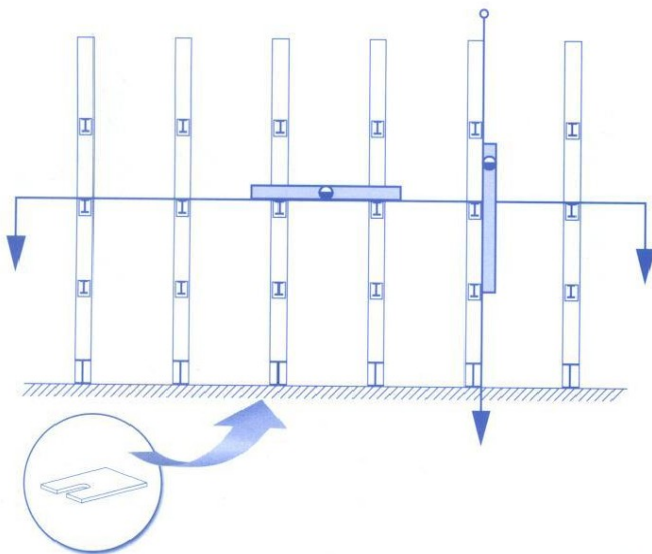
Anzahl der Felder ➤

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11



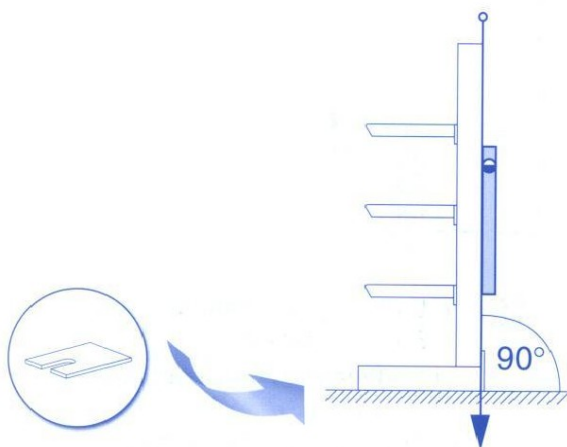
Diagonalverbände ➤ In der Regel in jedem 5. Regalfeld

Regal ausrichten



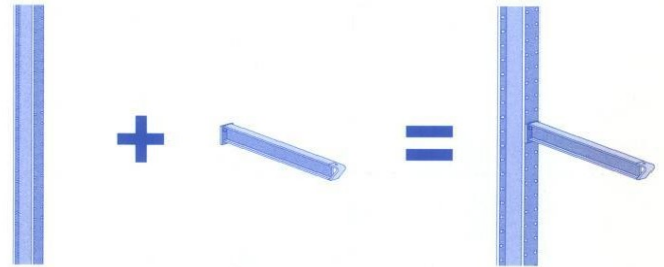
Prüfen Sie die horizontale Ausrichtung mit einer Wasserwaage und einer Maurerschnur! Gleichen Sie Niveau-Unterschiede mit Unterlegblechen aus.

Gleichen Sie vertikale Abweichungen mit Unterlegblechen aus.



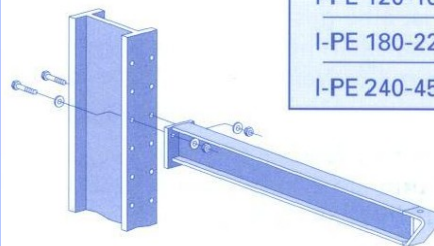
Wenn die einzelnen Ständer nicht auf einem einheitlichen Niveau stehen, wird die Last ungleichmäßig verteilt. Es kann zu Schäden und Unfällen kommen!

Montage Kragarme

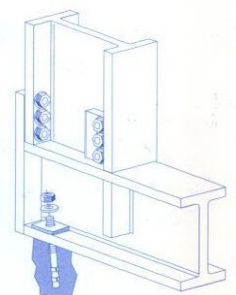


I-PE 120-160	M 10 x 35 *	68 Nm	
I-PE 180-220	M 12 x 45	70 Nm	
I-PE 240-450	M 16 x 55	175 Nm	

* Schraubengüte 10.9



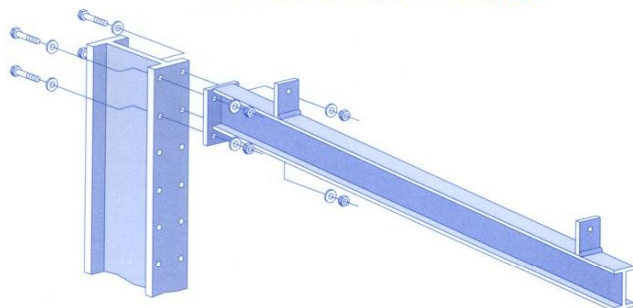
Bodenbefestigung



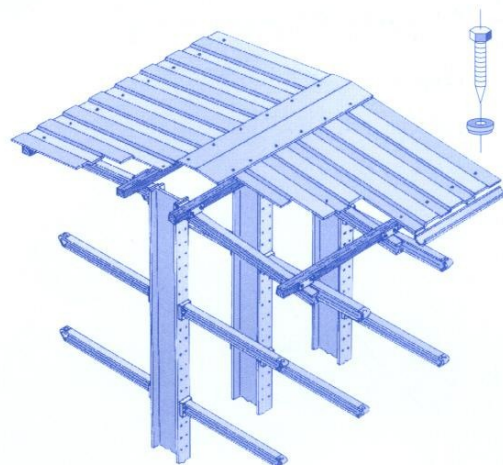
- Lochung des Ständerfußes dient als Bohrschablone
- Bodenanker mit Hammer in Bohrloch einschlagen
- Drehmoment aufbringen

Dach-Montage

KRAGARMREGAL MIT DACH

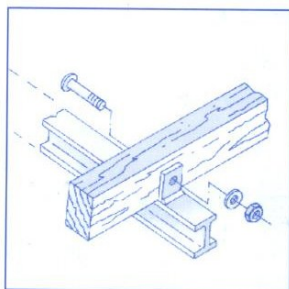


Für die Bedachung ist eine gesonderte Berechnung der Wind- und Schneelasten nötig. Die Dacharme sind standardmäßig mit 5° Neigung bzw. Steigung ausgelegt. Schrauben vgl. Montage der Kragarme

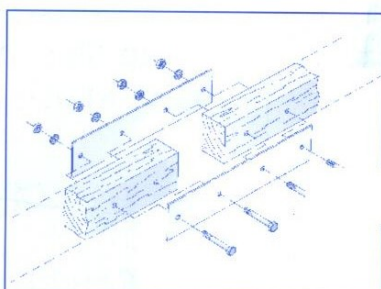


Dach-Montage

Die Trapezblechelemente auflegen und mit Fassadenbauschrauben auf der Pfette befestigen. Doppelseitige Bedachung wird mit dem Firstblech abgeschlossen.



Pfettenmontage



Pfettenverlängerung



M10 x 100

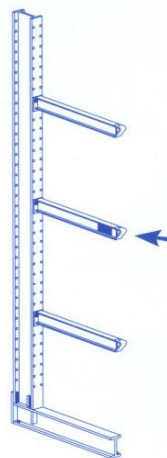


M10 x 110

Pfetten-Montage

Die Dacharme haben je nach Länge 2 oder 3 Laschen für die Befestigung der Pfetten. Für Pfetten über 4m werden Pfettenverlängerungen mitgeliefert.

Belastungsschild



Kommission Nr. 22 222 Baujahr 2002
KRAGARMREGAL
 Ständerlast je Seite: 5000 kg
 Kragarmlast: 1250 mm 1000 kg
 Nach den Richtlinien der UVV ZH 1/428

Bringen Sie die Typenschilder gut sichtbar auf Augenhöhe an.