Deutsches Institut für Bautechnik

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bescheid

Datum:	Geschäftszeichen:
16.10.2026	I 37.1-1.8.22-30/26

über die Änderung, Ergänzung und Verlängerung der Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 27. Oktober 2021

Nummer:
Z-8.22-932

Geltungsdauer
vom: **23. Oktober 2026**
bis: **23. Oktober 2031**

Antragsteller:
Alfix GmbH
Langhennersdorfer Straße 15
09603 Großschirma

Gegenstand des Bescheides:
Gerüstbauteile für das Modulgerüstsystem "ALFIX MODUL METRIC"

Dieser Bescheid ändert, ergänzt und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-8.22-932 vom 27. Oktober 2021, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 2. April 2025.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert und ergänzt:

a) Tabelle 3 wird wie folgt aktualisiert:

Tabelle 3: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Einzel- und Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoff-nummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204
Präzisionsstahlrohr	1.0308	E235+C	DIN EN 10305-3	3.1
Aluminium-legierung	EN AW-6060 T66	EN AW-AlMgSi	DIN EN 755-2	
	EN AW-6063 T66	EN AW-AlMg0,7Si		

b) Abschnitt 2.1.4.3 wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.1.4.3 Vollholz

Das Vollholz für die Bordbretter muss entsprechend Anlage B mindestens der Sortierklasse S 10 oder S 13 nach DIN 4074-1 entsprechen oder Mindestfestigkeiten nach DIN EN 338 entsprechend den im DIBt hinterlegten Unterlagen aufweisen.

c) Tabelle 4 wird wie folgt geändert:

Tabelle 4: Weitere Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "ALFIX MODUL METRIC"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungs-nachweis
Vertikalstiel 0,50m mit eingeschraubtem RV 500	13a	2	geregelt in Z-8.22-906

d) Abschnitt 3.2.1 wird wie folgt ergänzt:

Bezüglich der anzusetzenden Imperfektionen sind grundsätzlich die Hinweise des DIBt für die "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" und bei Arbeits- und Schutzgerüsten ergänzend die Hinweise des DIBt für "Arbeits- und Schutzgerüste in Modulsystembauart mit Ständerstoß auf halber Höhe zwischen den Belagebenen – Imperfektionen und Systemannahmen" anzuwenden.

e) Abschnitt 3.2.5 wird durch folgende Fassung ersetzt:

3.2.5 Modellierung und Nachweis der Ständerstöße

3.2.5.1 Allgemeines

Sofern im Folgenden nicht anders geregelt, sind Ständerstöße im Modulgerüstsystem "ALFIX MODUL METRIC" grundsätzlich den geltenden Technischen Baubestimmungen in Verbindung mit den Hinweisen des DIBt für die "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" entsprechend zu modellieren und nachzuweisen.

Die Ständerstöße Typ C mit den Bauteilen nach Anlage B, Seiten 12, 13a und 14 sind, sofern nicht im Folgenden gesondert ausgewiesen, entsprechend den Hinweisen des DIBt für die "Rechnerische Behandlung von abgesteckten (geschraubten) Ständerstößen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" nachzuweisen.

Der Bescheid enthält fünf Ausführungen dieses Details, die in Tabelle 12a mit den wesentlichen Merkmalen zusammengefasst sind. Sofern nicht sichergestellt ist, welche Ständerstoßausführung verwendet wird, sind die ungünstigsten Annahmen zu verwenden.

Tabelle 12a: Vertikalstiel- und Rohrverbinderausführungen

Typ	Vertikalstiel			mit Rohrverbinder	
	Name	Anlage B, Seite	Rohr (D_i am Fuß) / Streckgrenze	Ausführung	Rohr / Streckgrenze
1	Vertikalstiel 4.0	154, 155, 159	*Ø48,3x2,9 mm (40,9) / 460 N/mm²*	angeformt	*Ø39,0x3,5 mm/ 460 N/mm²*
2	Vertikalstiel mit RV 200	11, 15, 159	*Ø48,3x3,2 mm (41,9) / 320 N/mm²*	eingesteckt, verpresst	*Ø38,0x3,6 mm / 320N/mm²*
3	Vertikalstiel mit eingeschraubtem RV	12 *)		eingesteckt, geschraubt	*Ø38,0x4,0 mm / 320N/mm²*
4		14	*Ø48,3x4,05 mm (40,2) / 320 N/mm²*		
5		13a *)	*Ø48,3x3,2 mm (41,9) / 320 N/mm²*		

*) Die eingeschraubten Rohrverbinder nach Anlage B, Seiten 12 und 13a unterscheiden sich ausschließlich in der Länge. Die Rohrverbinder nach Anlage B, Seite 13a sind gesondert gekennzeichnet.

3.2.5.2 Tragmodell "Übergreifstoß"

Im Rahmen der Empfehlungen "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" sind für Ständerstöße im Tragmodell „Übergreifstoß“ die in Tabelle 13-1 und Tabelle 13-2 angegeben Ständerstoßeigenschaften zu berücksichtigen. Bei aufgesetzten Rohren vom Typ 1 ist die Drehlose in Abhängigkeit der Richtung angegeben.

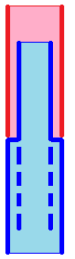
Für Berechnungen von Arbeits- und Schutzgerüsten nach DIN EN 12811-1 darf der Ständerstoß Typ 2 mit eingepresstem Rohrverbinder alternativ auch biegestarr angenommen werden.

Tabelle 13-1: Beanspruchbarkeiten und Last-Verformungs-Verhalten

Schnittgröße	Rohrverbinder	Beanspruchbarkeit	Federsteifigkeit
Biegemoment	Typ 1	$M_{DF,Rd} = 122\ kNcm$*)	$C_{SB,d} = 18900\ \frac{kNcm}{rad} - \frac{49}{rad} \cdot \lvert M \rvert$
	Typ 2	$M_{DF,Rd} = 86{,}3\ kNcm$*)	$C_{SB,d} = 10000\ \frac{kNcm}{rad}$
	Typ 3	$M_{DF,Rd} = 87{,}0\ kNcm$*)	starr
	Typ 4		
	Typ 5		

*) Auf gesonderte Nachweise des Nettoquerschnitts am Rohrverbinder darf verzichtet werden.

Tabelle 13-2: Drehlosen in den Ständerstößen

<table>
<tr><td rowspan="2">Stoß der Vertikalstiele

</td><td colspan="2" rowspan="2">Drehlose ψ_{Lose} [rad]</td><td colspan="5">**Typ *) Rohr II**</td></tr>
<tr><td>**1** ***)</td><td>**2**</td><td>**3**</td><td>**4**</td><td>**5**</td></tr>
<tr><td rowspan="5">**Typ *) Rohr I**</td><td>**1**</td><td>0,0120 (0°)
0,0170 (45°)</td><td colspan="4">0,0176</td></tr>
<tr><td>**2**</td><td>0,0184 (0°)
0,0260 (45°)</td><td colspan="4">0,0205</td></tr>
<tr><td>**3**</td><td rowspan="2">0,0278 (0°) **)
0,0342 (45°) **)</td><td colspan="4" rowspan="2">0,0331 **)</td></tr>
<tr><td>**4**</td></tr>
<tr><td>**5**</td><td>0,0287 (0°) **)
0,0350 (45°) **)</td><td colspan="4">0,0340 **)</td></tr>
</table>

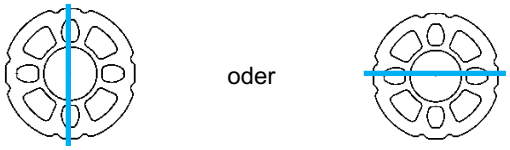
*) Rohrtypen nach Tabelle 12a

**) Im Rahmen der Systemmodellierung ist zusätzlich eine gegenseitige Schiefstellung der Stiele von $\psi = 0{,}010\ rad$ anzusetzen; die Lose ψ_{Lose} bleibt Teil der Drehfeder.

***) Es gilt:

0°

Drehlose um eine Achse parallel zur Verbindungslinie gegenüberliegender **kleiner Löcher** der Anschlussplatten



45°

Drehlose um eine Achse parallel zur Verbindungslinie gegenüberliegender **großer Löcher** der Anschlussplatten



Folgende Nachweise sind zu führen:

Zug und Biegung:

$$\frac{Z_{Ed}}{Z_{Rd}} + \frac{M_{DF,Ed}}{M_{DF,Rd}} \leq 1 \qquad \text{(Gl. 14)}$$

Druck:

$$\frac{|D_{Ed}|}{D_{Rd}} \leq 1 \qquad \text{(Gl. 15)}$$

Dabei sind:

Z_{Ed}, D_{Ed} Normalkraftbeanspruchungen im Ständerstoß

$M_{DF,Ed}$ resultierende Biegebeanspruchung im Ständerstoß:

$$M_{DF,Ed} = \sqrt{\left(M_{y,DF,Ed}\right)^2 + \left(M_{z,DF,Ed}\right)^2}$$

$M_{DF,Rd}$ Biegebeanspruchbarkeiten gemäß Tabelle 13-1

Z_{Rd} Zugbeanspruchbarkeiten gemäß Tabelle 14a bzw. 15a

D_{Rd} Druckbeanspruchbarkeiten gemäß Tabelle 16a

Auf einen zusätzlichen Nachweis zur Überlagerung der Biegung im Stoßbereich und der Druckkraft in der Kontaktfuge darf verzichtet werden.

3.2.5.3 Tragverhalten unter Zugbeanspruchung

Sind über einen Ständerstoß Zugkräfte zu übertragen, sind die Rohre mit bolzenartigen Verbindungsmitteln mit Kurzgewinde, bei denen der Gewindebereich nicht in der Scherfuge liegt, zu verbinden, wobei die Lose an der Absteckung zu berücksichtigen ist. Die Verbindungsmittel sind durch die hierfür vorgesehenen Löcher im Stoßbereich zu führen und gegen unplanmäßiges Lösen zu sichern (z. B. handfest angezogene Schraubverbindung). In Abhängigkeit des gewählten Verbindungsmittels und der vorhandenen Ständerstoß-ausführung können die Beanspruchbarkeiten in Abhängigkeit der verwendeten Schrauben nach Tabelle 14a oder 15a übertragen werden.

Für Ständerstöße mit Ständerrohren $\emptyset\, 48{,}3 \times 2{,}9\ mm$ aus der Stahlsorte S460MH mit angeformtem Rohrverbinder $\emptyset\, 39 \times 3{,}5\ mm$ entsprechend Anlage B, Seiten 154, 155 und 159 ist für den Umformbereich zusätzlich zu zeigen, dass der Nachweis (Gl. 14) erfüllt ist.

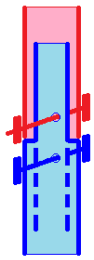
$$\frac{|M_{DF,Ed}|}{M_{DF,Rd} \cdot cos\ \left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{Z_{Ed}}{72{,}1\ kN}\right)} \leq 1 \qquad \text{(Gl. 12)}$$

Dabei sind:

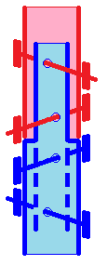
$M_{DF,Ed}$	Biegebeanspruchung
$M_{DF,Rd}$	Biegebeanspruchbarkeit nach Tabelle 13-1
Z_{Ed}	Zugkraftbeanspruchung

Tabelle 14a: Zugbeanspruchbarkeiten der Vertikalstielstöße mit **M12-8.8**

Zugbeanspruchbarkeit Z_{Rd} [kN] bei Verwendung von Schrauben M12-8.8



eine Schraube als Verbindungsmittel		Typ *) Rohr II				
		1	2	3	4	5
Typ *) Rohr I	1	43,7	33,5			
	2	10,0				
	3	28,8	29,2			
	4					
	5					



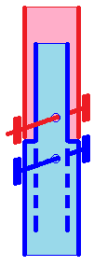
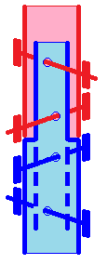
zwei Schrauben als Verbindungsmittel		Typ *) Rohr II				
		1	2	3	4	5
Typ *) Rohr I	1	72,1	67,0			
	2	10,0				
	3	57,6	58,4			
	4					
	5	28,8	29,2			

*) Rohrtypen nach Tabelle 12a

**) Die blau dargestellten Verbindungsmittel im unteren Rohr I sind nur bei den Typen 3, 4 und 5 einzusetzen.

***) Beim gesondert gekennzeichneten RV 500 nach Anlage B, Seite 13a ist das Verbindungsmittel beim Rohr 1 ausschließlich im oberen, also stoßseitigen Loch zu verwenden.

Tabelle 15a: Zugbeanspruchbarkeiten der Vertikalstielstöße mit **M10-8.8**

Zugbeanspruchbarkeit Z_{Rd} [kN] bei Verwendung von Schrauben M10-8.8							
	**eine Schraube als Verbindungsmittel**		**Typ *) Rohr II**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Typ *) Rohr I	**1**	30,1	27,9			
		2	10,0				
		3	17,0	17,2			
		4					
		5 *)**					
	**zwei Schrauben als Verbindungsmittel**		**Typ *) Rohr II**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
	Typ *) Rohr I	**1**	60,2	55,8			
		2	10,0				
		3	34,0	34,4			
		4					
		5	17,0	17,2			

*) Rohrtypen nach Tabelle 12a
**) Die blau dargestellten Verbindungsmittel im unteren Rohr I sind nur bei den Typen 3, 4 und 5 einzusetzen.
***) Beim gesondert gekennzeichneten RV 500 nach Anlage B, Seite 13a ist das Verbindungsmittel beim Rohr 1 ausschließlich im oberen, also stoßseitigen Loch zu verwenden.

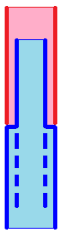
3.2.5.4 Tragverhalten unter Druckbeanspruchung / Übergreifstoß-Tragmodell

Die Druckbeanspruchbarkeit der Ständerstöße in Abhängigkeit der jeweiligen Ausführung ist in Tabelle 15a geregelt.

Bezüglich Druckbeanspruchung darf der Ständerstoß starr angenommen werden.

Bei gleichzeitigem Auftreten von Druck- und Biegebeanspruchungen am Ständerstoß darf beim Übergreifstoß-Tragmodell auf einen Interaktionsnachweis verzichtet werden.
Die in Tabelle 15a angegebenen Tragfähigkeiten mit aktiver Zentrierung dürfen nur angesetzt werden, wenn die Verwendung von aktiven Zentrierungsmaßnahmen eindeutig in den Planunterlagen des Gerüsts beschrieben ist und die korrekte Ausführung baustellenseits gewährleistet ist. Bei Lastwechseln Druck/Zug in der Stoßverbindung ist die Anschlusssicherheit der aktiven Zentrierung im Einzelfall zu beurteilen.

Tabelle 16a: Druckbeanspruchbarkeiten der Vertikalstielstöße

Stoß der Vertikalstiele	Druckbeanspruchbarkeit D_{Rd} [kN]		**Typ *) Rohr II**				
			**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
	Typ *) Rohr I	**1**	173	132			
		2	87,6	80,7 **)			
		3	28,7	13,2 **)			
		4					
		5					

*) Rohrtypen nach Tabelle 12a
**) Bei Verwendung von aktiver Zentrierung des Ständerstoßes mit einem Versatz von $0{,}0\ mm$ darf die Druckbeanspruchbarkeit mit 105 kN angesetzt werden.

f) Im Abschnitt 3.2.8.5 wird der erste Satz durch folgende Fassung ersetzt:

Die Gerüstrohre $Ø48{,}3\ x\ 2{,}9\ mm$ und $Ø48{,}3\ x\ 2{,}7\ mm$ aus S460MH der Bauteile nach Tabelle 1 oder nach Z-8.22-906 gemäß Tabelle 4 dürfen für Knicklängen $s_k \geq 1{,}5\ m$ der Knicklinie "a" zugeordnet werden.

g) Abschnitt 3.3.3.8 wird wie folgt ergänzt:

Die gesondert gekennzeichneten Rohrverbinder 500 nach Anlage B, Seite 13a sind ausschließlich in Verbindung mit den Vertikalstielen 0,50 m als unteres Rohr zu verwenden.

ZU ANLAGE B:

h) In Anlage B wird die Seite 13 durch die Seite 13a ersetzt.

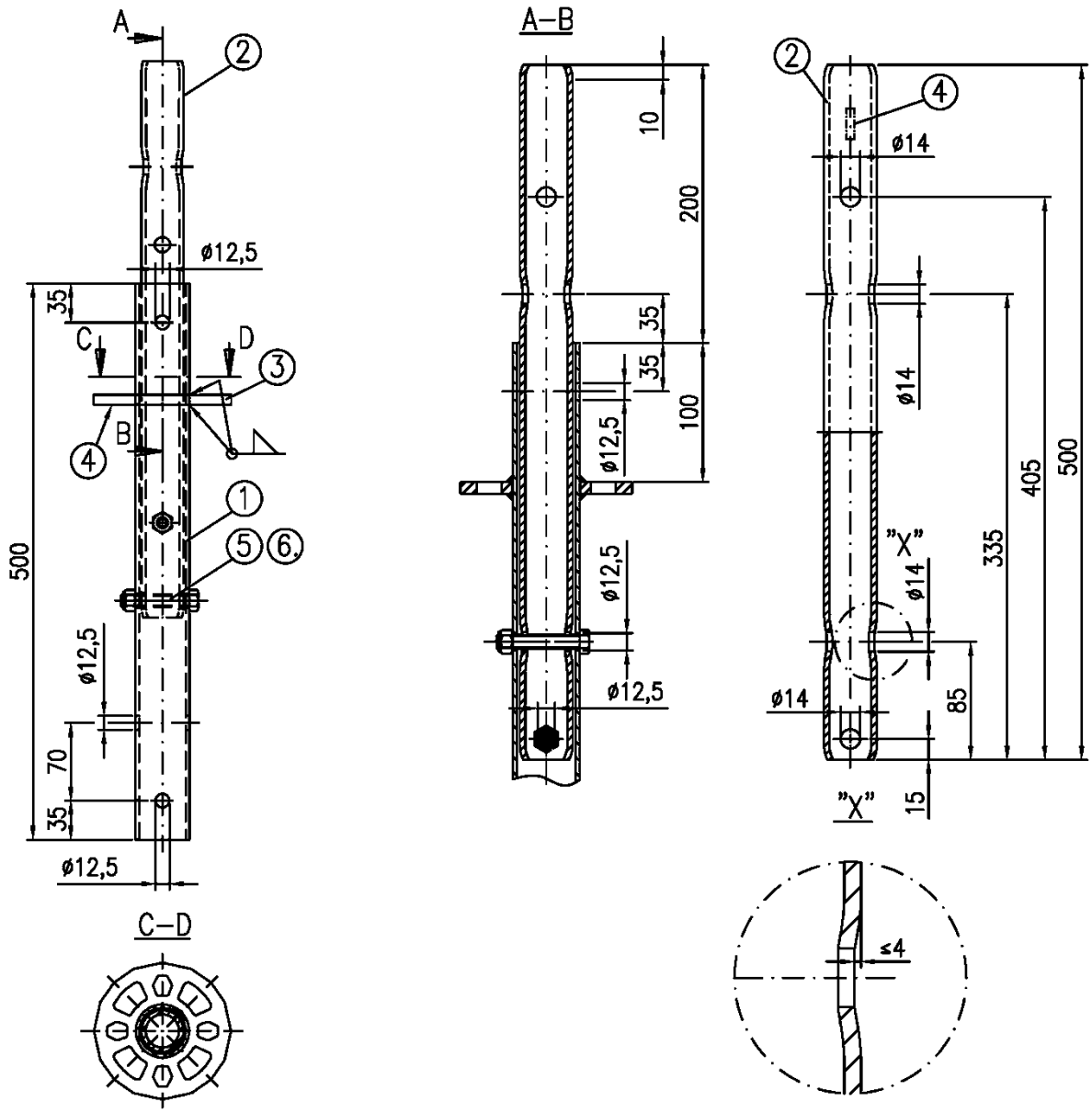
Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

- DIN EN 338:2016-07 — Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
- DIN EN 755-2:2025-09 — Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
- DIN 4074-1:2026-05 — Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit - Teil 1: Nadelschnittholz
- DIN EN 10204:2005-01 — Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
- DIN EN 10305-3:2024-02 — Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre
- Hinweise des DIBt: "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"[1]
- Hinweise des DIBt: "Rechnerische Behandlung von abgesteckten (geschraubten) Ständerstößen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"[2]
- Hinweise des DIBt: "Arbeits- und Schutzgerüste in Modulsystembauart mit Ständerstoß auf halber Höhe zwischen den Belagebenen – Imperfektionen und Systemannahmen"[3]

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

[1] siehe DIBt-Newsletter 4/2017
[2] zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik
[3] zu beziehen über das Deutsche Institut für Bautechnik



①	KHP ø48,3x3,2	DIN EN 10219–S235JRH	$R_{eH} \geq 320 N/mm^2$
②	KHP ø38x4	DIN EN 10219–S235JRH	$R_{eH} \geq 320 N/mm^2$
③	Anschlussplatte	s. Anlage B, Seite 2	
④	Kennzeichnung	s. Anlage B, Seite 137 + "500"	
⑤	Sechsk.–Schraube	DIN EN ISO 4014–M10x60–8.8–vz	
	alternativ:	DIN EN ISO 4014–M12x60–8.8–vz	
⑥	Sechsk.–Mutter selbsts.	DIN EN ISO 10511–M10–8–vz	
	alternativ:	DIN EN ISO 10511–M12–8–vz	
	verzinkt		

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,50	4,0

ALFIX MODUL METRIC

Vertikalstiel 0,50m mit eingeschraubtem RV 500
nach Z–8.22–906

M710–B169_ME 09.2026

Anlage B,
Seite 13a