

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Datum: Geschäftszeichen:

02.04.2025 I 37.1-1.8.22-32/24

# **Bescheid**

über die Änderung und Ergänzung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung vom 15. Oktober 2021

Nummer:

Z-8.22-906

**Antragsteller:** 

Alfix GmbH Langhennersdorfer Straße 15 09603 Großschirma Geltungsdauer

vom: 2. April 2025 bis: 15. Oktober 2026

# Gegenstand des Bescheides:

Gerüstbauteile für das Modulgerüstsystem "ALFIX MODUL MULTI"

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-8.22-906 vom 15. Oktober 2021, ergänzt durch Bescheid vom 31. Januar 2023.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und neun Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.





Seite 2 von 8 | 2. April 2025

#### II BESONDERE BESTIMMUNGEN

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

# a) Tabelle 1 wird wie folgt ergänzt:

<u>Tabelle 1:</u> Gerüstbauteile für das Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m, Ausführung punkt- & handgeschweißt	168	

# b) Alle Querverweise in Tabelle 1 auf Seite 3 werden auf Seite 3a geändert.

# c) Tabelle 2 wird wie folgt geändert:

 Tabelle 2:
 Komponenten der Gerüstknoten

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Keil / Keil 4.0	3a

# d) Tabelle 3 wird wie folgt geändert:

<u>Tabelle 3:</u> Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe

Werkstoff	Werkstoff- nummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Blankstahl	1.0122	S235JRC+C	DIN EN ISO 683-7: 2025-02	2.2
Präzisionsstahl- rohr	1.0308	E235+C	DIN EN 10305-3: 2024-02	3.1

# e) Abschnitt 2.1.6 wird durch folgende Fassung ersetzt:

# 2.1.6 Halbkupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2:2022-09 zu verwenden.

#### f) Abschnitt 2.2.1.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

#### 2.2.1.1 Herstellerqualifikationen

Bezüglich der Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 gilt DIN EN 17293:2020-07, sofern in diesem Bescheid nicht anders geregelt.

Betriebe, die geschweißte Gerüstbauteile nach diesem Bescheid herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind.

Für Stahlbauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-2:2024-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat¹ mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt, welches mindestens die zur Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 erforderlichen Schweißverfahren und Werkstoffe umfasst.

Als gleichwertig zum Schweißzertifikat darf ein Zertifikat nach DIN EN ISO 3834-3 gelten, sofern dort im Anwendungsbereich explizit DIN EN 1090-2 oder DIN EN 1090-3 i.V.m. der EXC 2 genannt wird und das im Übrigen den gestellten Anforderungen entspricht.



Seite 3 von 8 | 2. April 2025

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3:2019-07 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat<sup>1</sup> mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt, welches mindestens die zur Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 erforderlichen Schweißverfahren und Werkstoffe umfasst.

# g) Abschnitt 2.3.2 wird im Bereich Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind, wie folgt ergänzt:

- Die Einhaltung der Anforderungen an das Außenmaß der Ständerrohre ist am Übergang zum eingepressten Verbinder (Kontaktbereich des Ständerstoßes) umlaufend entsprechend DIN EN 10219-2:2019-07, Tabelle 2 zu überprüfen.
- Im Fußbereich der Ständerrohre mit der Wanddicke  $t=2,9\ mm$  ist im Kontaktbereich des Ständerstoßes die Einhaltung der Anforderungen an das Außenmaß umlaufend entsprechend DIN EN 10219-2:2019-07 zu überprüfen.

# h) Abschnitt 2.3.3 wird im Bereich der durchzuführenden Prüfungen wie folgt ergänzt:

 Überprüfung des Vorhandenseins der Schweißanweisungen (WPS) zur Herstellung der Bauteile nach Tabelle 1 und der zugehörigen Qualifizierungsreports (WPQR).

# i) Im Abschnitt 3.1.1 wird der erste Absatz durch folgende Fassung ersetzt:

Für die Planung der Gerüste unter Verwendung von Bauteilen des Modulsystems "ALFIX MODUL MULTI" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1" <sup>2</sup>, DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis" <sup>3</sup> und für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812" <sup>4</sup> zu beachten.

# j) Abschnitt 3.1.1 wird wie folgt ergänzt:

Bei Anwendung des Modulsystems als temporäre Konstruktion, die nicht im Geltungsbereich der temporären Bauhilfsmittel liegt, sind bei der Planung ggf. anwendungsspezifische Anforderungen zu berücksichtigen.

# k) Tabelle 4 wird wie folgt ergänzt:

<u>Tabelle 4:</u> Weitere Gerüstbauteile für die Verwendung im Modulsystem "ALFIX MODUL MULTI"

Bezeichnung		Details / Komponenten nach Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Stahlboden 4.0 AF 0,32m, Ausführung: punkt- & handgeschweißt	169		geregelt in Z-8.1-862

siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 ff



Seite 4 von 8 | 2. April 2025

#### I) Der erste Absatz des Abschnitts 3.2.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Für den Entwurf und die Bemessung der unter Verwendung der Bauteile des Modulsystems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid oder in den Beratungsergebnissen des "SVA Gerüste" nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, Arbeits-Schutzgerüste die insbesondere für und Bestimmungen DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"<sup>2</sup>, DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits-Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche. Übereinstimmungsnachweis"3 und für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"4 zu beachten.

# m) Abschnitt 3.2.1 wird wie folgt ergänzt:

Bei Anwendung des Modulsystems als temporäre Konstruktion, die nicht im Geltungsbereich der temporären Bauhilfsmittel liegt, sind bei der Bemessung ggf. anwendungsspezifische Anforderungen zu berücksichtigen.

# n) Tabelle 16 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle 16: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Feldweite <i>l</i> [m]	Verwendung in Lastklassen
		≤ 2,07	≤ 6
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m	168	2,57	≤ 5
Stahlboden 4.0 AF 0,32m	169	3,07	≤ 4
		4,14	≤ 3

#### o) Abschnitt 3.2.8.3 wird durch folgende Fassung ersetzt:

#### 3.2.8.3 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Ständerzügen dürfen in der Ebene rechtwinklig zur Spannrichtung der Beläge (bei Fassadengerüsten rechtwinklig zur Fassade) durch die horizontalen Ebenen (Belagelemente) als elastisch gestützt angenommen werden, sofern die horizontal benachbarten Knoten verankert sind. Diese elastische Stützung darf bei Anschluss der Riegel im kleinen Loch der Anschlussplatte durch die Annahme einer Wegfeder mit den in Tabelle 17 angegebenen Bemessungswerten berücksichtigt werden.

Die Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste" sind verfügbar über die DIBt-Homepage.



Seite 5 von 8 | 2. April 2025

# p) Tabelle 17 wird wie folgt ergänzt:

 Tabelle 17:
 Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

	Seite [m]			Φ	Φ		Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]						
Belag	nach Anlage B, Se	Gerüstbreite b [r	Feldweite [ [m]	max. Lastklasse	Lose $f_{L,o,d}$ [cm]	$0 < F_{\perp} \le F_{\perp 1,2}$ [kN]	$F_{\perp 1,2} < F_{\perp} \le F_{\perp,Rd}$ [kN]	$F_{\perp 1,2}$ [KN]	Beanspruchbarkeit de Federkraft $F_{oldsymbol{oldsymbol{L}},Rd}$ [KN]				
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m	168	0.72			3,96	0,58	0,46	1,50	3,00				
Stahlboden 4.0 AF 0,32m	169	0,73	U,13	< 2.07	LK 4	3,90	0,56	0,40	1,50	3,00			
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m	168	1,09	≤ 3,07	LIX 4	4,39	0.70			2.46				
Stahlboden 4.0 AF 0,32m	169		1,09	1,09						4,39	4,39 0,79		

# q) Abschnitt 3.2.8.4 wird durch folgende Fassung ersetzt:

# 3.2.8.4 Elastische Kopplung der Vertikalebenen

Die innere und die äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinandergekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf bei Anschluss der Riegel im kleinen Loch der Anschlussplatte durch die Annahme von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 18 angegebenen Kennwerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

# r) Tabelle 18 wird wie folgt ergänzt:

**Tabelle 18:** Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern je Gerüstfeld

	Seite	آــ			o l		Steifigkeit $c_{/\!/,d}$ [kN/cm]									
Belag	nach Anlage B, Se	Gerüstbreite b [m]	Feldweite [ [m]	max. Lastklasse	Lose $f_{\mu o d}$ [cm]	$0 < F_{\parallel} \le F_{\parallel 1,2}$ [KN]	$F_{  1,2} < F_{  } \le F_{  Rd}$ [kN]	$F_{ I1,2}$ [kN]	Beanspruchbarkeit de Federkraft $F_{\mu_{Rd}}$ [kN]							
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m	168	0.72			1,40	2,58	3,46	3,00	4.50							
Stahlboden 4.0 AF 0,32m	169	0,73		< 2.07	LK 4	1,40	2,56	3,40	3,00	4,50						
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m	168	1.00	<b>1,09</b> ≤ 3,07	<b>-</b> ≤ 3,07	1,09	LIN 4	1,95	1,67			3 04					
Stahlboden 4.0 AF 0,32m	169	1,09													1,95	95 1,07



Seite 6 von 8 | 2. April 2025

#### s) Im Abschnitt 3.2.8.6 wird der erste Satz durch folgende Fassung ersetzt:

Die Gerüstrohre  $\emptyset 48,3 \times 2,9 \text{ }mm$  und  $\emptyset 48,3 \times 2,7 \text{ }mm$  aus S460MH der Bauteile nach Tabelle 1 dürfen der Knicklinie "a" zugeordnet werden.

# t) Abschnitt 3.2.8.7 wird durch folgende Fassung ersetzt:

#### 3.2.8.7 Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungs- bzw. Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425:2024-02 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind wie folgt anzunehmen:

für die Gerüstspindeln nach Anlage B, Seiten 17, 20, 21 und 22:

$$A = A_S = 3,52 \text{ cm}^2$$
 $I = 4,00 \text{ cm}^4$ 
 $W_{el} = 2,68 \text{ cm}^3$ 
 $W_{pl} = 1,25 \cdot 2,68 = 3,35 \text{ cm}^3$ 

für die Gerüstspindeln nach Anlage B, Seiten 18, 19 und 140:

$$A = A_S = 3,85 \text{ cm}^2$$
 $I = 4,27 \text{ cm}^4$ 
 $W_{el} = 2,83 \text{ cm}^3$ 
 $W_{pl} = 1,25 \cdot 2,83 = 3,54 \text{ cm}^3$ 

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4425:2024-02, Abschnitt 7.1 verwendet werden.

# u) Abschnitt 3.2.8.8 wird durch folgende Fassung ersetzt:

# 3.2.8.8 Halbkupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B entsprechend den Angaben der DIN EN 74-2:2022-09 anzusetzen.

# v) Abschnitt 3.3.1 wird wie folgt ergänzt:

Für die Ausführung der Gerüste unter Verwendung von Bauteilen des Modulsystems "ALFIX MODUL MULTI" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Arbeits- und Schutzgerüste die Bestimmungen von DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"<sup>2</sup>, DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste, Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis" 3 und für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812" zu beachten.

Bei Anwendung des Modulsystems als temporäre Konstruktion, die nicht im Geltungsbereich der temporären Bauhilfsmittel liegt, sind bei der Ausführung ggf. anwendungsspezifische Anforderungen zu berücksichtigen.

# w) Abschnitt 4.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

# 4.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

Unbeschädigte Bauteile dürfen wiederholt verwendet werden. Vor jeder Verwendung sind die Bauteile optisch auf Beschädigungen z.B. durch mechanische Einwirklungen oder durch Korrosion zu überprüfen.

Alle Bauteile sind entsprechend des Produkthandbuchs des Herstellers zu warten und zu prüfen.



Seite 7 von 8 | 2. April 2025

# **ZU ANLAGE B:**

- x) In Anlage B wird die Seite 3 durch die Seite 3a ersetzt.
- y) In der gesamten Anlage B dürfen die Querverweise auch für die Anlage 3a gelten.
- z) In Anlage B werden die Seiten 162 bis 169 neu eingefügt.

# **ZU ANLAGE C:**

aa) Abschnitt C.4 wird durch folgende Fassung ersetzt:

#### C.4 Aussteifung

Unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln sind Vertikal-Anfangsstücke und mindestens 2 m lange Vertikalstiele oder Vertikalanfangsstiele der gleichen Länge einzubauen. Die Anfangsstücke bzw. unteren Lochscheiben der Anfangsstiele sind durch Längsriegel in der inneren und äußeren Ebene parallel zur Fassade sowie durch Querriegel rechtwinklig zur Fassade zu verbinden.

Oberhalb dieses Anfangsbereichs dürfen entweder 2 m oder 4 m lange Vertikalstiele verwendet werden. Auf der Innenseite sind die Ständerstöße dabei stets in Höhe der Belagebene anzuordnen. Auf der Außenseite des Gerüsts dürfen die Ständerstöße entweder auf Belaghöhe oder auf Höhe des Geländerholms angeordnet werden.

Zur horizontalen Aussteifung des Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend

• Rohrriegel 0,73 m und jeweils

-	eine Alu-Rahmentafel RE	nach Anlage B, Seite 51 oder 52	oder
-	zwei Stahlböden RE	nach Anlage B, Seite 64	oder
-	zwei Stahlböden AF RE	nach Anlage B, Seite 61	oder
-	zwei Stahlböden 4.0 AF RE	nach Anlage B, Seite 168	

#### oder

• U - Riegel 0,73 m und jeweils

-	eine Alu-Rahmentafel mit Sperrh	olz nach Anlage B, Seite 66 oder 67	oder
-	ein Alu-Belag mit Sperrholz	nach Anlage B, Seite 72, 73, 78 oder 79	oder
-	zwei Stahlbelagtafeln	nach Anlage B, Seite 85	oder
-	zwei Stahlböden AF	nach Anlage B, Seite 84	oder
-	ein Alu-Leichtbelag LW	nach Anlage B, Seite 90	oder
-	zwei Stahlböden 4.0 AF	nach Anlage B, Seite 169	

einzubauen. Dabei dürfen die verschiedenen 32 cm breiten Beläge einer Auflagerung auch vermischt in einem Gerüstfeld eingebaut werden.

Bei einem Leitergang sind anstelle der Tafeln und Böden entweder bei Verwendung von Rohrriegeln Alu-Durchstiegsrahmentafeln (RE) oder bei Verwendung von U - Riegeln Alu-Rahmentafeln mit Innendurchstieg oder Alu - Durchstiegsbelagtafeln mit Leiter einzusetzen.

Die Tafeln, Böden und Durchstiege sind durch Belagsicherungen gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld zu verwenden.



Seite 8 von 8 | 2. April 2025

# bb) Tabelle C.1 wird wie folgt ergänzt:

Tabelle C.1: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m, $l \le 3,07 m$	168
Stahlboden 4.0 AF 0,32m, $l \le 3,07 m$	169

# **ZU ANLAGE E:**

#### cc) Abschnitt E.4 wird durch folgende Fassung ersetzt:

#### E.4 Aussteifung

Unmittelbar oberhalb der Gerüstspindeln sind Vertikal-Anfangsstücke und mindestens 2 m lange Vertikalstiele oder Vertikalanfangsstiele der gleichen Länge einzubauen. Die Anfangsstücke bzw. unteren Lochscheiben der Anfangsstiele sind durch Längsriegel  $l \leq 2,57~m$  in der inneren und äußeren Ebene parallel zur Fassade sowie durch Querriegel rechtwinklig zur Fassade zu verbinden. Je nach Aufbauvariante sind zusätzlich Querdiagonalen bis zur ersten Gerüstebene einzubauen.

Oberhalb dieses Anfangsbereichs dürfen entweder 2 m oder 4 m lange Vertikalstiele verwendet werden. Auf der Innenseite sind die Ständerstöße dabei stets in Höhe der Belagebene anzuordnen. Auf der Außenseite des Gerüsts dürfen die Ständerstöße entweder auf Belaghöhe oder auf Höhe des Geländerholms angeordnet werden.

Zur horizontalen Aussteifung des Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 2 m durchgehend

• Rohrriegel 1,09 m und jeweils

-	drei Stahlböden RE	nach Anlage B, Seite 64	oder
-	drei Stahlböden AF RE	nach Anlage B, Seite 61	oder
-	drei Stahlböden 4.0 AF RE	nach Anlage B, Seite 168	

# oder

• U - Riegel 1,09 m und jeweils

-	drei Stahlbelagtafeln	nach Anlage B, Seite 85	oder
-	drei Stahlböden AF	nach Anlage B, Seite 84	oder

- drei Stahlböden 4.0 AF nach Anlage B, Seite 169

einzubauen. Dabei dürfen die verschiedenen 32 cm breiten Beläge einer Auflagerung auch vermischt in einem Gerüstfeld eingebaut werden.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind je nach Aufbauvariante Rohrriegel als Geländerholme (1 m über Belagfläche) und als Zwischenseitenschutz (0,5 m über Belagfläche) durchgehend in jedem Gerüstfeld sowie Vertikaldiagonalen zu verwenden.

# dd) Tabelle E.1 wird wie folgt ergänzt:

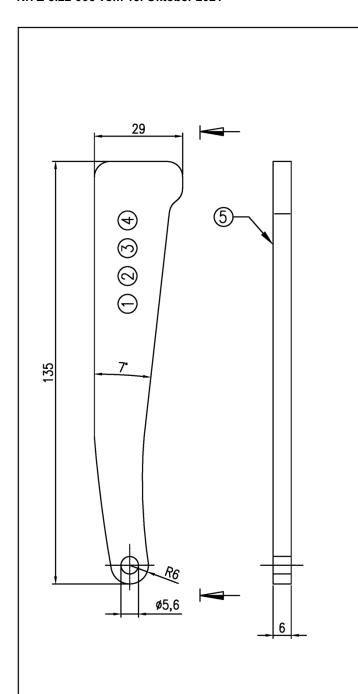
Tabelle E.1: Bauteile der Regelausführung

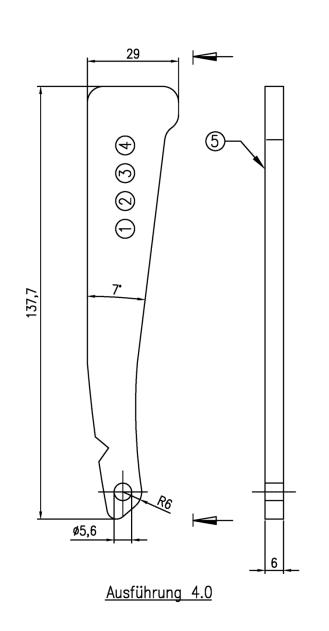
Bezeichnung	Anlage B, Seite
Stahlboden 4.0 AF RE 0,32m, $l \le 2,57 m$	168
Stahlboden 4.0 AF0,32m, $l \le 2,57 m$	169

Andreas Schult Referatsleiter

Beglaubigt Gilow-Schiller







- (1) XX = Lieferantennummer
- 2 ZZZ/ZZZ = verkürzte Zulassungsnummer
- 3 Æ = Herstellerzeichen ALFIX
- 4 YY = Jahr der Herstellung (Bsp. 18=2018)
- (5) Kennzeichnung

feuerverzinkt

ALFIX MODUL MULTI		
		Anlage B,
Keil / Keil 4.0		Seite 3a
M710-B103	03.2025	



Leerseite	
ALFIX MODUL MULTI	
Leerseite	Anlage B, Seite 162
M723-B251 03.2025	



	50	

Leerseite

Seite 163

03.2025



Leerseite	
ALFIX MODUL MULTI  Leerseite	Anlage B, Seite 164



A723-A281\_AMU

03.2025



ALFIX MODUL MULTI



	(	<b>&gt;</b>	
		1 +	

ALFIX MODUL MULTI

Anlage B,
Leerseite

M723-B254

O3.2025



