

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung und
Verlängerung der Geltungsdauer der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 12. Oktober 2012**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

20.10.2017

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.1-33/17

Zulassungsnummer:

Z-8.1-919

Geltungsdauer

vom: **1. November 2017**

bis: **1. November 2022**

Antragsteller:

Wilhelm Layher GmbH & Co. KG

74361 Güglingen-Eibensbach

Zulassungsgegenstand:

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-8.1-919 vom 12. Oktober 2012, geändert und ergänzt durch Bescheide vom 19. August 2015 und vom 17. Mai 2016.

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

ZU I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-8.1-919 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst die darin aufgeführte Bauart und gilt bezüglich dieser Bauart zugleich als allgemeine Bauartgenehmigung.
- 8 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen.

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

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

1. Abschnitt 2.1.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.2.1 Allgemeines

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Gerüstbauteile müssen den Angaben der Anlage A, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

2. Tabelle 1 wird wie folgt geändert:

Tabelle 1: Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
U-Schutzdachkonsole T7	10b	Z-8.22-64 bzw. Z-8.22-939
U-Holz-Bordbrett 0,73 - 3,07 m	15	Z-8.22-939
U-Stahlbordbrett 0,73 - 3,07 m	17	
U - Boden-Sicherung T8 0,39 ; 0,73 m	20	
Treppengeländer 2,57 ; 3,07 m	32b	Z-8.22-64 bzw. Z-8.22-939
Treppengeländer - Halter	33	Z-8.22-939
Verstärkungspfosten "STAR"	34	Abschnitte 2.1 bis 2.3
O-Riegel mit Halbkupplung 0,73 m	35	
O-Auflageriegel 0,73 m	54a	
O-Stahlboden T9 0,73 – 3,07 x 0,32 m; Ausführung punktgeschweißt	60b	
O-Alu-Durchstieg 1,00 x 0,61 m	63b	

3. Tabelle 1 wird um folgende Bauteile ergänzt:

Tabelle 1: Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
O-Alu-Podesttreppe 2,57 ; 3,07 x 2,0 x 0,64 m	83	Abschnitte 2.1 bis 2.3
O-Komfort-Treppe 2,57 ; 3,07 x 2,0 x 0,64 m	84	
O-Spaltriegel 0,73 – 3,07 m "Variante K2000+"	85	
O-Spaltriegel LW 0,73 – 3,07 m	86	

4. Tabelle 2 wird durch folgende Fassung ersetzt:

Tabelle 2: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
	1.0149	S275J0H		3.1
	1.8849	S460MH		
	1.0038	S235JR ^{*)}	DIN EN 10025-2: 2005-04	2.2 ^{*)}
	1.0114	S235J0		
	1.0045	S355JR		
	1.0577	S355J2		
	1.0976	S355MC	DIN EN 10149-2: 2013-12	
Temperguss	5.4203	EN-GJMW-450-7 (EN-JM1040)	DIN EN 1562: 2012-05	
Gusseisen	5.3106	EN-GJS 400-15	DIN EN 1563: 2012-03	
Schmelztauchveredeltes Flacherzeugnis	1.0242	S250GD	DIN EN 10346: 2015-10	
Band und Blech	1.0335	DD13 ^{**)}	DIN EN 10111: 2008-06	3.1
Stahlguss	1.6220	G20Mn5	DIN EN 10293: 2015-04	
Präzisionsstahlrohre	1.0308	E235	DIN EN 10305-2: 2016-08	
Aluminiumlegierung	EN AW 5754-H114	EN AW- AlMg3	DIN EN 1386: 2008-05	
	EN AW 6063-T66	EN AW- AlMg0,7Si	DIN EN 755-2: 2016-10	
	EN AW 6082-T5	EN AW- AlSi1MgMn		
^{*)} Die für einige Gerüstbauteile vorgeschriebene erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage B entsprechend bezeichnet - ist bei der Herstellung der Profile durch Kaltverfestigung zu erzielen, wobei die Bruchdehnung die Mindestanforderung an Stahl S355J0H nach DIN EN 10219-1:2006-07 nicht unterschreiten darf. Die Werte der Streckgrenze und der Bruchdehnung sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen.				
^{**)} $R_{eH} \geq 240 \text{ N/mm}^2$, $R_m \geq 340 \text{ N/mm}^2$				

5. Abschnitt 2.2.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.2.1 Herstellung

Betriebe, die geschweißte Gerüstbauteile nach dieser Zulassung 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 1090-2:2011-10 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt oder
- wenn für den Betrieb eine Bescheinigung mindestens über die Herstellerqualifikation der Klasse C (Kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung) nach DIN 18800-7:2008-11 vorliegt und dabei durch Verfahrensprüfung die Eignung zur Fertigung der vorgesehenen Schweißverbindungen nachgewiesen ist.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht,

- wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3:2008-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt oder
- wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse B nach DIN V 4113:2003-11 vorliegt und dabei durch Verfahrensprüfung die Eignung zur Fertigung der vorgesehenen Schweißverbindungen nachgewiesen ist.

6. Abschnitt 2.3.1 wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Gerüstbauteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats und von der Überwachungsstelle eine Kopie des Überwachungsberichts zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

7. Abschnitt 2.3.2 wird durch folgende Fassung ersetzt:

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Gerüstbauteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
 - Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
 - Bei mindestens 1‰ der jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
 - Bei mindestens 1‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
 - Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
 - Die Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 4 und Seite 53 sind entsprechend den Regelungen nach Z-8.1-16.2 zu prüfen.
 - Die Rohrverbinder nach Anlage A, Seite 49a, 50a, 65a und 66a sind entsprechend den Regelungen nach Z-8.22-939 zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Einzelteile bzw. Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Gerüstbauteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Gerüstbauteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

8. Die Seitenangaben in Tabelle 3 werden wie folgt geändert:

Tabelle 3: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite l [m]	Verwendung in Lastklasse
O-Stahlboden 0,32 m	60b, 61	3,07	≤ 4
		2,57	≤ 5
		≤ 2,07	≤ 6
O-Alu-Durchstieg 1,00 x 0,61 m	63b	≤ 3,07 ^{*)}	≤ 3
^{*)} in Kombination mit O-Auflageriegel und O-Böden			

9. Die Seitenangaben in Tabelle 4 werden wie folgt geändert:

Tabelle 4: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage A, Seite	Anzahl	Feldweite [m]	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit [kN/cm]		$N_{1,2}$ [kN]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{R,d}$ [kN]
					$c_{1\perp,d}$	$c_{2\perp,d}$		
O-Stahlboden 0,32 m	60b, 61	2	$l \leq 3,07$	5,5	0,40	---	---	2,15

10. Die Seitenangaben in Tabelle 5 werden wie folgt geändert:

Tabelle 5: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern

Belag	nach Anlage A, Seite	Anzahl Beläge	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit [kN/cm] $c_{ ,d}$	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{R,d}$ [kN]
O-Stahlboden 0,32 m	60b, 61	2	1,9	3,6	3,55

11. Abschnitt 3.2.2.11 wird neu eingefügt:

3.2.2.11 Rohrverbinder

Die Rohrverbinder der STAR U-Rahmen nach Anlage A, Seite 4 und die Rohrverbinder der STAR O-Rahmen nach Anlage A, Seite 53 sind entsprechend den Regelungen in Z-8.1-16.2 nachzuweisen.

Die eingepressten Rohrverbinder der Stiele nach Anlage A, Seite 11 sind entsprechend den Regelungen in Z-8.22-64 nachzuweisen.

Die Rohrverbinder der STAR U-Rahmen HS nach Anlage A, Seite 49a und 50 a und die Rohrverbinder der STAR O-Rahmen HS nach Anlage A, Seite 65a und 66a sind entsprechend den Regelungen in Z-8.22-939 nachzuweisen.

Die angeformten Rohrverbinder der HS-Stiele nach Anlage A, Seite 71 sind entsprechend den Regelungen in Z-8.22-939 nachzuweisen.

Zu Anlage A

12. In der Anlage A werden die Seiten 10a, 32a, 54, 60a und 63a durch die Seiten 10b, 32b, 54a, 60b und 63b ersetzt.

13. In der Anlage A werden die Seiten 83 bis 86 ergänzt.

Zu Anlage B

14. Der zweite Absatz des Abschnitts B.1 wird wie folgt ergänzt:

Die Nachweise netzbeleideter Gerüste gelten für Gerüste, bei denen der aerodynamische Kraftbeiwert der Gesamtkonstruktion (Netz + Gerüst) $c_{f,l,gesamt} = 0,6$ nicht übersteigt.

15. Abschnitt B.2 wird durch folgende Fassung ersetzt:

B.2 Fang- und Dachfangerüst

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem als Fang- und Dachfangerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfangerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden. Durchstiege dürfen nicht in Konsolen eingebaut werden.

Die Schutzwand ist an den äußeren Vertikalstielen in der obersten, verankerten Gerüstlage anzubauen, die jeweils durch den 2,9 m langen Verstärkungspfosten "STAR" nach Anlage A, Seite 34 oder 79 verstärkt sind. Konstruktive Zusatzmaßnahmen bei Verwendung einer Schutzwand sind der Anlage B, Seiten 16 bis 20, 29, 30 und 36 bis 39 zu entnehmen.

Für die Füllung der Schutzwand sind Seitenschutzgitter nach Anlage A, Seite 26 oder 78 oder Schutznetze nach DIN EN 1263-1:2015-03 mit einer Maschenweite von höchstens 100 mm zu verwenden.

16. Die Seitenangaben in Tabelle B.14 werden wie folgt geändert:

Tabelle B.14: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
U-Schutzdachkonsole T7	10b
Treppengeländer 2,57; 3,07 m	32b
O-Auflageriegel 0,73 m	54a
O-Stahlboden T9 0,73 – 3,07 x 0,32 m	60b
O-Alu-Durchstieg 1,00 x 0,61 m	63b

17. Folgende Bauteile werden in Tabelle B.14 ergänzt:

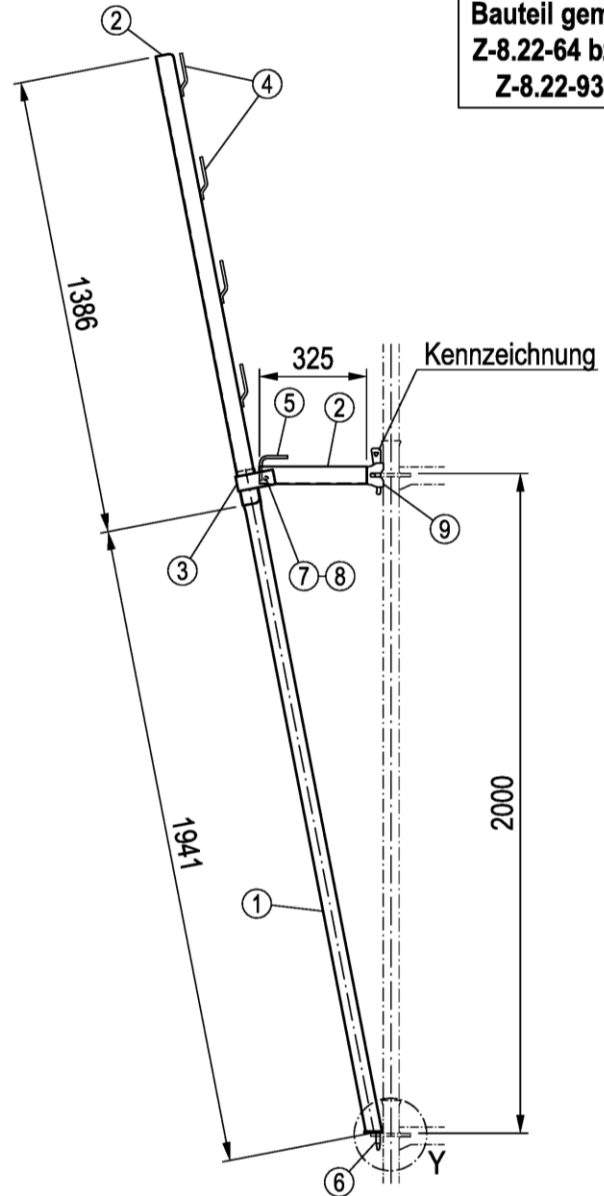
Tabelle B.14: Bauteile der Regelausführung

Bezeichnung	Anlage A, Seite
O-Alu-Podesttreppe 2,57 ; 3,07 x 2,0 x 0,64 m	83
O-Komfort-Treppe 2,57 ; 3,07 x 2,0 x 0,64 m	84
O-Spaltriegel 0,73 – 3,07 m "Variante K2000+"	85
O-Spaltriegel LW 0,73 – 3,07 m	86

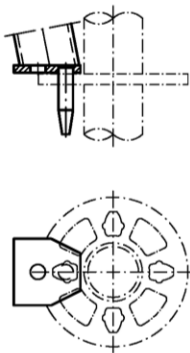
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt

Bauteil gemäß
 Z-8.22-64 bzw.
 Z-8.22-939



Detail Y



- ① Rohr
- ② U-Profil
- ③ U-Bügel
- ④ Lasche
- ⑤ Winkel
- ⑥ Platte mit Bolzen
- ⑦ Sechskantschraube
- ⑧ Sicherungsmutter
- ⑨ Kopfstück + Keil "Variante LW"
"Variante K2000+"

gem. Zulassung Z-8.22-939
 gem. Zulassung Z-8.22-64

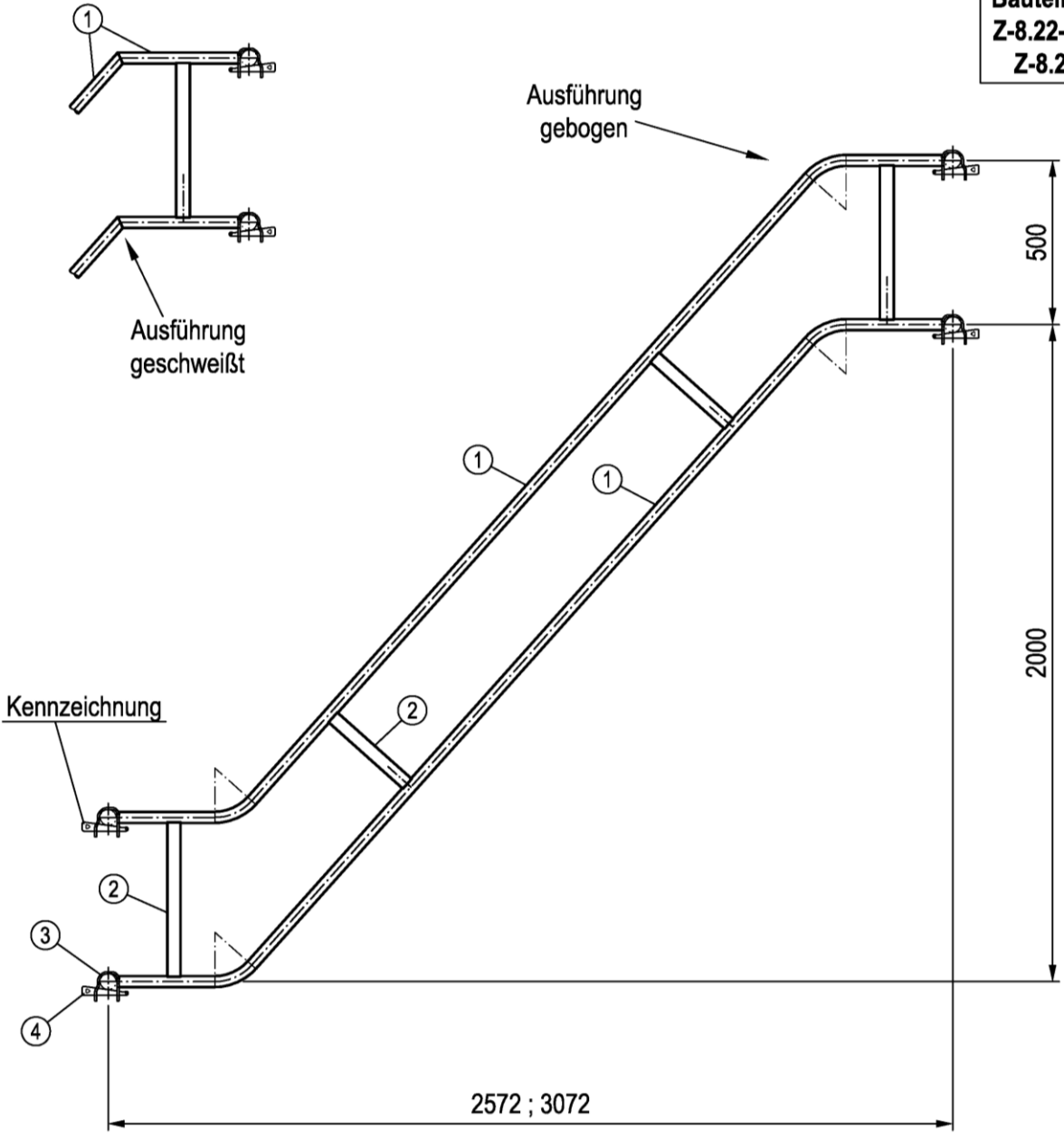
Gew. [kg]
16,8

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

U-Schutzdachkonsole T7

Anlage A,
 Seite 10b

Bauteil gemäß
 Z-8.22-64 bzw.
 Z-8.22-939



- ① Rohr
- ② Rechteckrohr
- ③ Sicherungs-U
- ④ Keil "Variante LW"
"Variante K2000+"

gem. Zulassung Z-8.22-939
 gem. Zulassung Z-8.22-64

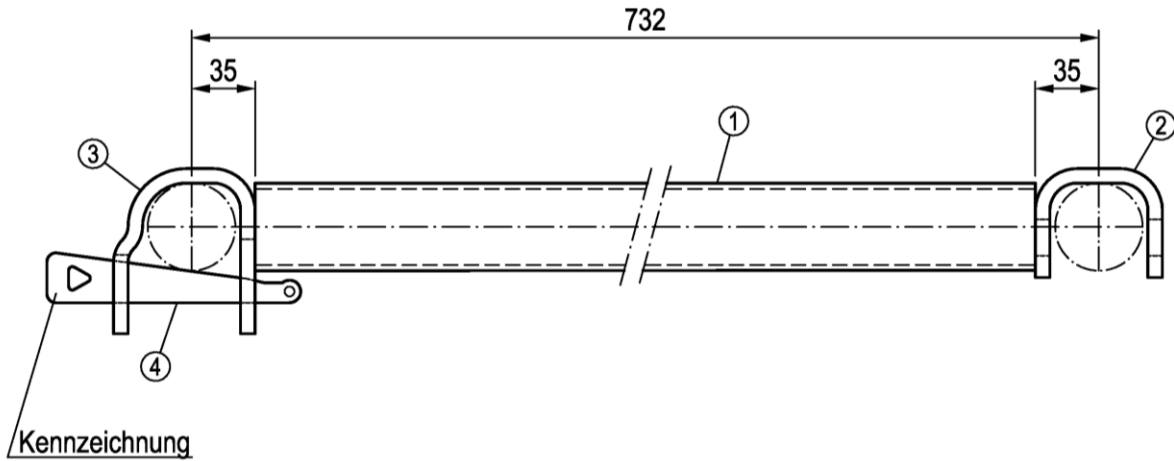
Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	18,1
3,07	20,1

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

Treppengeländer 2,57 ; 3,07 m

Anlage A,
 Seite 32b

elektronische Kopie der abt des dibt: z-8.1-919



- | | | |
|---|------------------------------|--|
| ① Rohr | Ø 48,3 x 2,7
Ø 48,3 x 3,2 | EN 10219 - S460MH
EN 10219 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② Auflage-U | t = 8 | EN 10025-2 - S235JR |
| ③ Sicherungs-U | t = 8 | EN 10025-2 - S235JR |
| ④ Keil "Variante LW"
"Variante K2000+" | | gem. Zulassung Z-8.22-939
gem. Zulassung Z-8.22-64 |

Zeichnung beim DIBt hinterlegt

Gew. [kg]
3,5

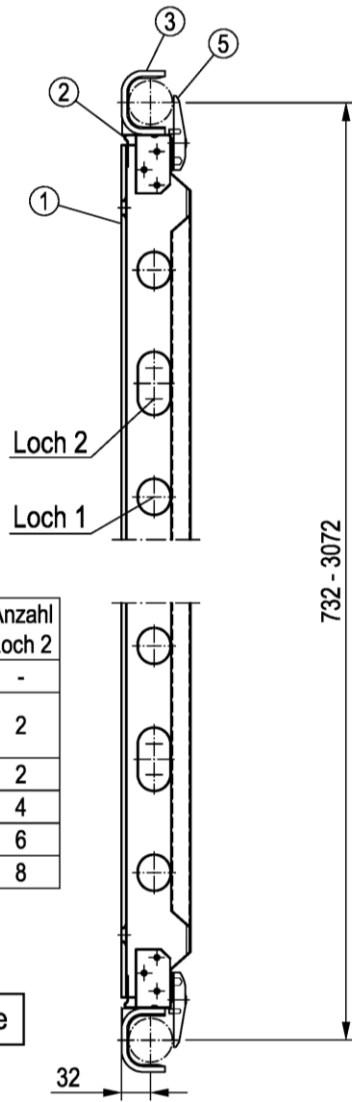
Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

O-Auflageriegel 0,73 m

Anlage A,
 Seite 54a

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]
≤ 2,07 m	6	10,0
2,57 m	5	7,5
3,07 m	4	5,0

*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend

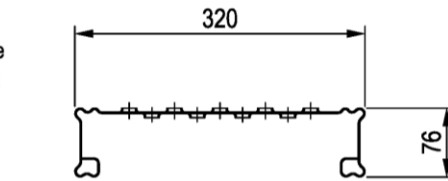


Feld Länge	Anzahl Loch 1	Anzahl Loch 2
0,73 m	2	-
1,00 m	2	2
1,09 m	2	2
1,57 m	4	2
2,07 m	6	4
2,57 m	8	6
3,07 m	10	8

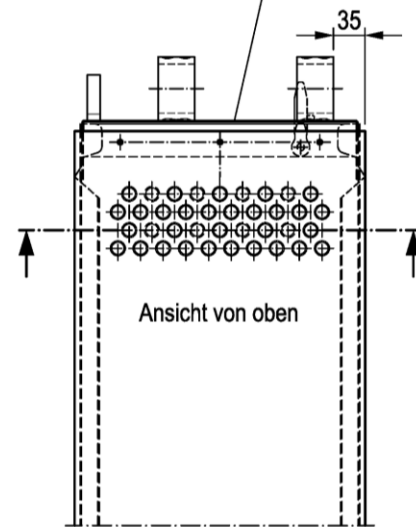
● = Schweißpunkte

- ① Belagblech
- ② Kappe
- ③ Einhänge-U
- ④ Winkel
- ⑤ Sicherungsriegel (rot)

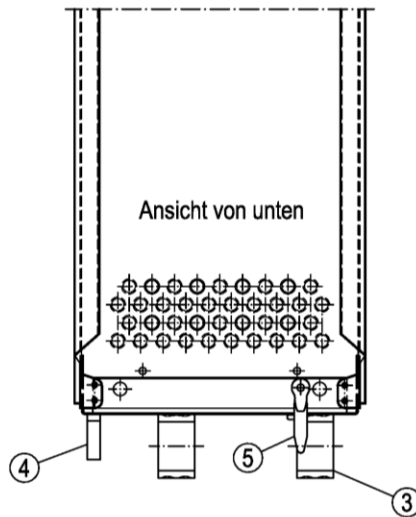
Schnitt
 ohne Kappe
 gezeichnet



Kennzeichnung



Ansicht von oben



Ansicht von unten

- Stahl
- Stahl
- Stahl
- Stahl
- Stahl

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	7,0
1,09	9,4
1,57	12,5
2,07	16,0
2,57	18,9
3,07	22,5

Zeichnung beim DIBt hinterlegt

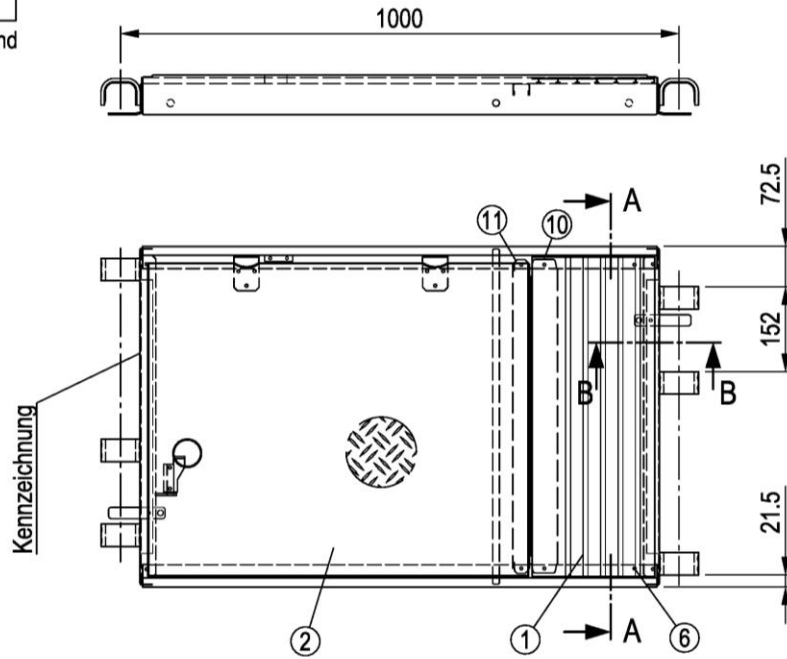
Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

O-Stahlboden T9 0,73 - 3,07 x 0,32 m
 Ausführung: Punktschweiß

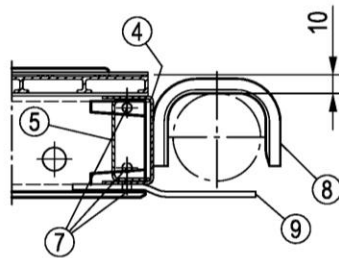
Anlage A,
 Seite 60b

Feldlänge	Verwendung bis Lastklasse	zul p *) [kN/m ²]
1,00 m	3	2,0

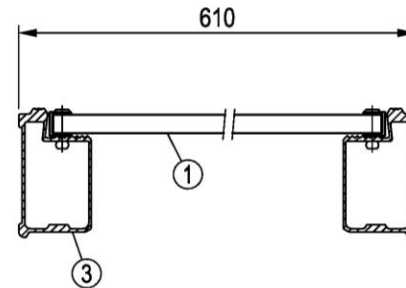
*) auf der gesamten Bodenfläche wirkend



Schnitt B-B



Schnitt A-A (ohne Kappe gez.)



- ① Querprofil
- ② Deckel
- ③ Holm
- ④ Kappe
- ⑤ Verstärkung
- ⑥ Blindniet
- ⑦ Blindniet
- ⑧ Einhänge-U
- ⑨ Sicherungsblech
- ⑩ L-Verstärkung
- ⑪ U-Sprosse

- Aluminium
- Aluminium
- Aluminium
- Stahl
- Stahl
- Stahl
- Stahl
- Edelstahl
- Stahl
- Stahl
- Aluminium
- Stahl

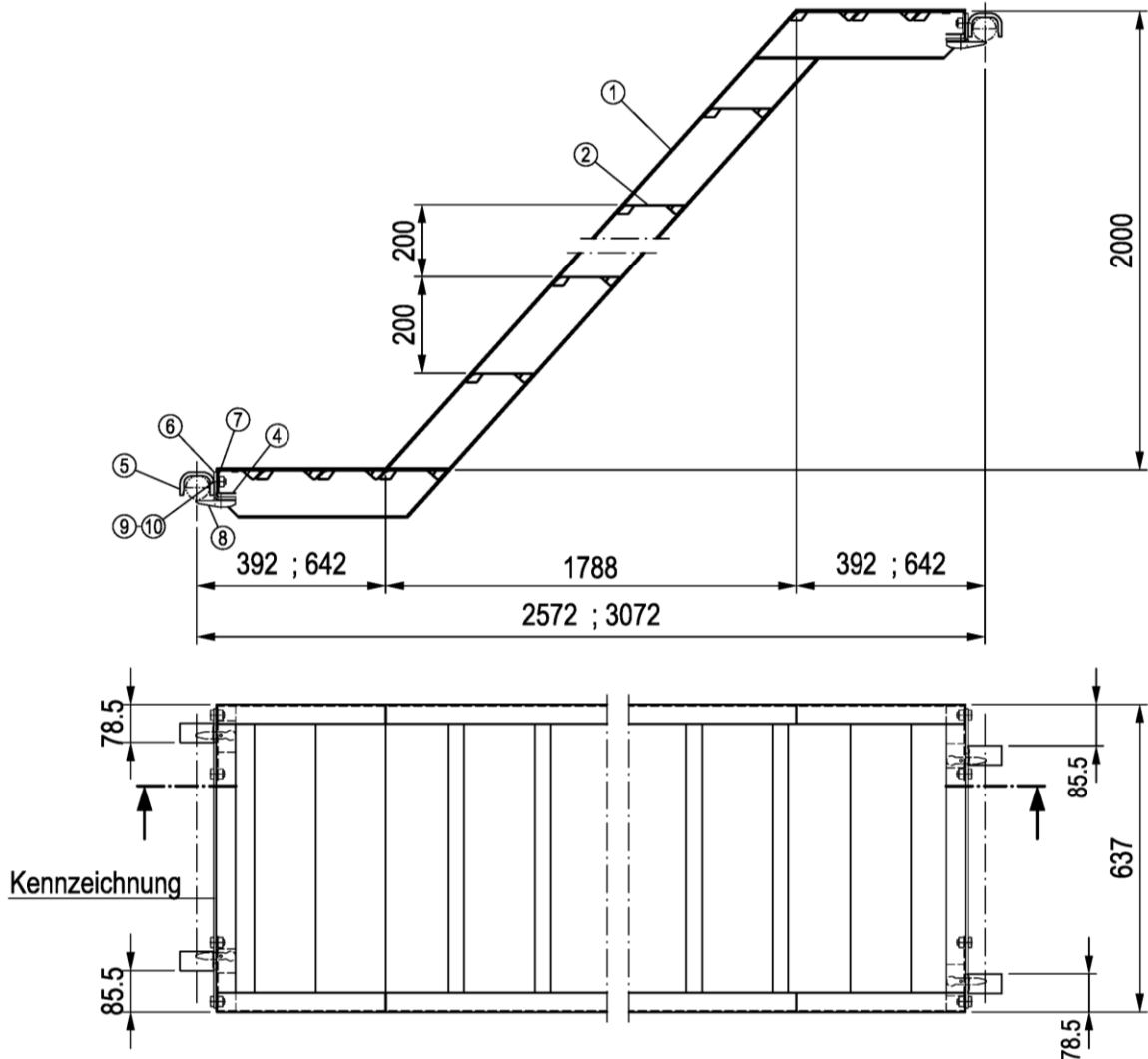
Zeichnung beim DIBt hinterlegt

Gew. [kg]
10,0

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

O-Alu-Durchstieg 1,00 x 0,61 m

Anlage A,
 Seite 63b



①	Treppenwange	101 x 40	EN 755-2 - EN AW-6082-T5
②	Treppenstufe	140 x 20	EN 755-2 - EN AW-6082-T5
④	Alu U-Kappe	49 x 40	EN 755-2 - EN AW-6063-T66
⑤	Einhänge-U	t = 6	EN 10149-2 - S355MC
⑥	L-Kappe	t = 5	EN 10149-2 - S355MC
⑦	Verstärkungsblech	40 x 3	EN 10025-2 - S235JR
⑧	Sicherungsriegel (rot)		EN 10293 - G20Mn5+N EN 12844 - ZP0410 EN 1563 - GJS-400-15
⑨	Sechskantschraube	ISO 4017 - M 12 x 25 - 8.8	
⑩	Sicherungsmutter	ISO 7042 - M 12 - 8	

Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	23,2
3,07	27,7

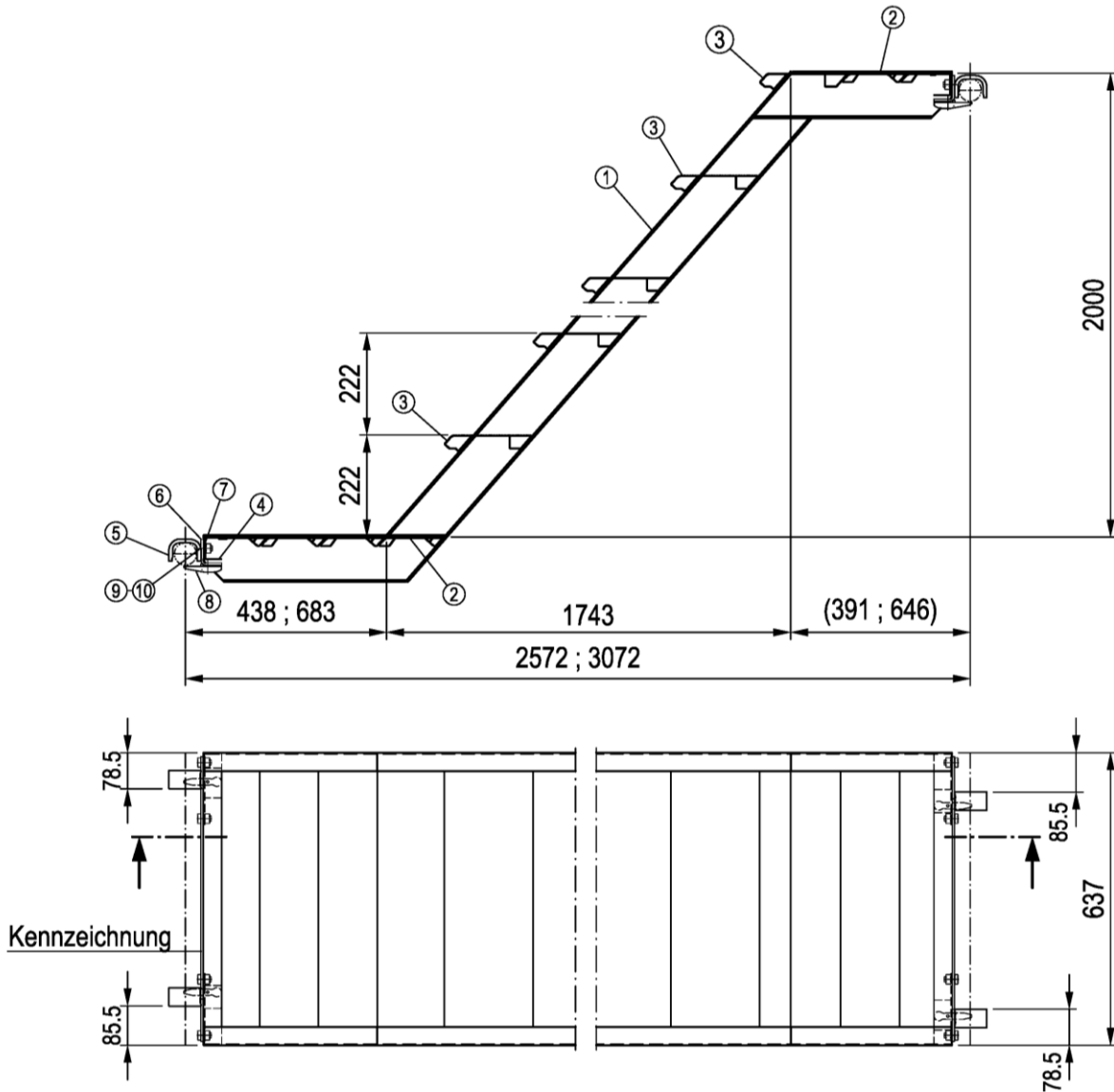
Zeichnung beim DIBt hinterlegt

Zulässige Nutzlast : 2 kN/m²

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

O-Alu-Podesttreppe 2,57 ; 3,07 x 2,0 x 0,64 m

Anlage A,
 Seite 83



- | | | | |
|---|------------------------|----------------------------|--|
| ① | Komfort Treppenwange | 101 x 40 | EN 755-2 - EN AW-6082-T5 |
| ② | Treppenstufe | 140 x 20 | EN 755-2 - EN AW-6082-T5 |
| ③ | Komfort Treppenstufe | 191 x 35 | EN 755-2 - EN AW-6082-T5 |
| ④ | Alu U-Kappe | 49 x 40 | EN 755-2 - EN AW-6063-T66 |
| ⑤ | Einhänge-U | t = 6 | EN 10149-2 - S355MC |
| ⑥ | L-Kappe | t = 5 | EN 10149-2 - S355MC |
| ⑦ | Verstärkungsblech | 40 x 3 | EN 10025-2 - S235JR |
| ⑧ | Sicherungsriegel (rot) | | EN 10293 - G20Mn5+N
EN 12844 - ZP0410
EN 1563 - GJS-400-15 |
| ⑨ | Sechskantschraube | ISO 4017 - M 12 x 25 - 8.8 | |
| ⑩ | Sicherungsmutter | ISO 7042 - M 12 - 8 | |

Abm. [m]	Gew. [kg]
2,57	29,2
3,07	34,2

Zeichnung beim DIBt hinterlegt

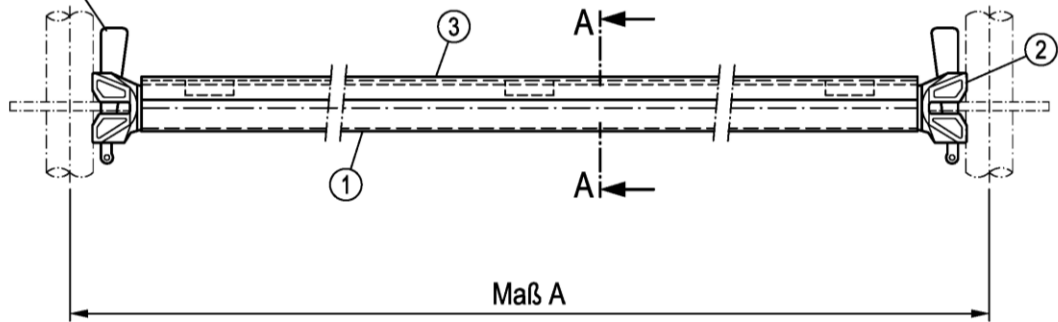
Zulässige Nutzlast : 2 kN/m²

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

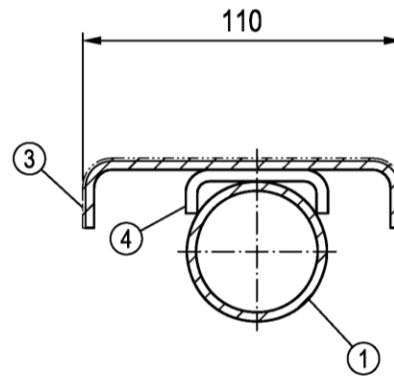
O-Komfort-Treppe 2,57 ; 3,07 x 2,0 x 0,64 m

Anlage A,
 Seite 84

Kennzeichnung



Schnitt A-A



Maß A [mm]	Verwendung bis Lastklasse	zul p* ^{*)} [kN/m ²]
732	6	10,0
1088		
1286		
1400		
1572		
2072		
2572	5	7,5
3072	4	5,0

^{)} auf der gesamten Blechbreite wirkend

- ① Rohr $\varnothing 48,3 \times 3,2$
- ② Kopfstück + Keil "Variante K2000+"
- ③ Tränenblech
- ④ Distanzbügel

EN 10219 - S235JRH $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$
 gem. Zulassung Z-8.22-64
 Stahl
 Stahl

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	5,3
1,09	8,0
1,29	9,6
1,40	10,0
1,57	11,7
2,07	15,0
2,57	19,2

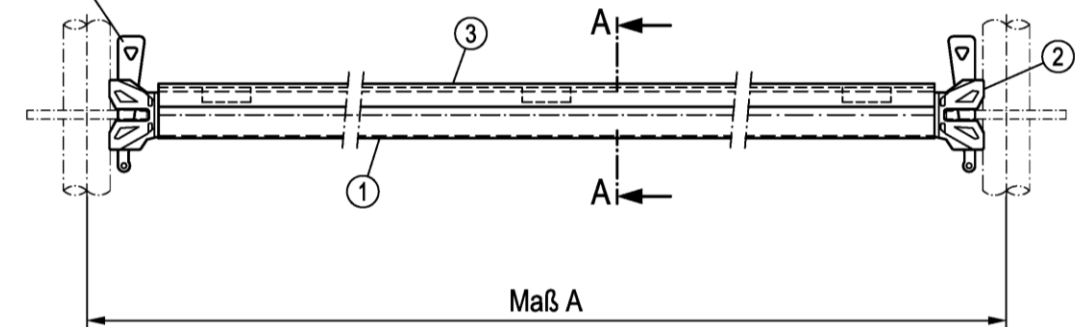
Zeichnung beim DIBt hinterlegt

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

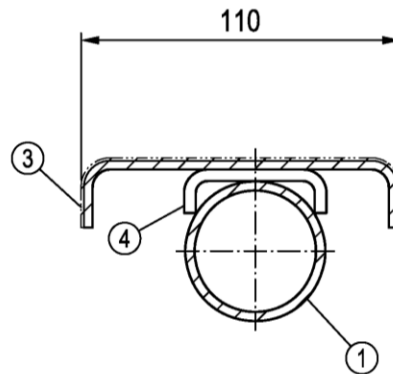
O-Spaltriegel 0,73 - 3,07 m "Variante K2000+"

Anlage A,
 Seite 85

Kennzeichnung



Schnitt A-A



Maß A [mm]	Verwendung bis Lastklasse	zul p ^{*)} [kN/m ²]
732	6	10,0
1088		
1286		
1400		
1572		
2072		
2572		
3072		

*) auf der gesamten Blechbreite wirkend

- | | | |
|--------------------|--------------|---------------------------|
| ① Rohr | Ø 48,3 x 2,7 | EN 10219 - S460MH |
| ② Kopfstück + Keil | | gem. Zulassung Z-8.22-939 |
| ③ Tränenblech | | Stahl |
| ④ Distanzbügel | | Stahl |

Abm. [m]	Gew. [kg]
0,73	5,2
1,09	7,5
1,29	9,0
1,40	9,4
1,57	10,8
2,07	14,1
2,57	18,1

Zeichnung beim DIBt hinterlegt

Gerüstsystem "Layher Allround STAR"

O-Spaltriegel LW 0,73 - 3,07 m

Anlage A,
 Seite 86