

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

13.08.2012

Geschäftszeichen:

I 33-1.8.1-7/09

Zulassungsnummer:

Z-8.1-937

Antragsteller:

Baugerüste Tobler AG

Langenhagstraße 50

9424 RHEINECK

SCHWEIZ

Geltungsdauer

vom: **13. August 2012**

bis: **13. August 2017**

Zulassungsgegenstand:

Gerüstsystem "MATO-1"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 77)
und Anlage B (Seiten 1 bis 24).

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Bei den zugelassenen Bauprodukten handelt es sich um vorgefertigte Gerüstbauteile des Gerüstsystems "MATO-1".

Die Zulassung gilt für die Herstellung von Bauteilen des Gerüstsystems sowie für die Verwendung des Gerüstsystems als Arbeitsgerüst gemäß Definition DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"¹ sowie als Fang- und Dachfanggerüst nach DIN 4420-1:2004-03.

Die Haupttragkonstruktion besteht aus "offenen" Stahl-Vertikalrahmen $b = 0,7 \text{ m}$, Belägen $\ell \leq 3,0 \text{ m}$ sowie aus Geländerrahmen in der äußeren vertikalen Ebene.

Für die Verwendung der Gerüstbauteile in Fassadengerüsten ist eine Regelausführung beschrieben, für die der Standsicherheitsnachweis erbracht ist. Davon abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Nachweises; die dafür anzusetzenden Kennwerte sind in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannt.

Die Regelausführung gilt für Fassadengerüste mit Aufbauhöhen bis 24 m über Gelände zuzüglich der Spindelauszugslänge. Das Gerüstsystem darf in der Regelausführung mit Feldweiten $\ell \leq 3,0 \text{ m}$ für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 sowie als Fang- und Dachfanggerüst mit einer Fanglage der Klasse FL1 und als Dachfanggerüst mit Schutzwänden der Klasse SWD 1 nach DIN 4420-1:2004-03 verwendet werden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die in Tabelle 1 zusammengestellten Bauteile dieses Gerüstsystems müssen den Angaben der Anlage A entsprechen.

Für die Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 sind die Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.2 und 2.3 maßgebend.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "MATO-1"

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Fußspindel 0.40m	1	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Fußspindel 0.90m	2	
Gerüststrahlen Stahl 2.00m x 0.70m	3	
Durchgangsrahmen Stahl 2.40m x 1.70m	4	
Gerüststrahlen Stahl 0.70m x 0.70m	5	
Gerüststrahlen Stahl 1.70m x 0.70m	6	
Fußrahmen Stahl 0.70m x 0.40m	7	
Fußrahmen Stahl 1.00m; 1.40m x 0.40m	8	
Treppenrahmen Alu 2.00m x 1.40m	9	
Belag Alu 0.65m – 2.50m x 0.32m	11	

¹ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 2/2006, Seite 61 ff

Tabelle 1: (Fortsetzung)

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kennzeichnung und den Übereinstimmungsnachweis
Belag Alu 0.65m – 3.00m x 0.64m	12	Abschnitte 2.1 bis 2.3
Belag Alu 0.65m – 2.50m x 0.32m ERGO	16	
Belag Alu 0.65m – 3.00m x 0.64m ERGO	17	
Belag Alu 3.00m x 0.32m	23	
Belag Alu mit Luke + Leiter 2.50m – 3.00m x 0.64m	28	
Spaltabdeckung 100 – 300cm	38	
Treppe Alu 2.50m x 0.60m	39	
Treppe Alu 3.00m x 0.60m	40	
Überbrückungsträger Stahl 3.20m – 7.70m x 0.40m	44	
Überbrückungsträger Alu 2.20m – 6.20m x 0.45m	45	
Überbrückungsträger Alu 7.20m – 8.20m x 0.45m	46	
Geländerpfosten Stahl 1.00m	47	
Geländerpfosten Stahl 2.00m	48	
Geländerpfosten Alu 1.00m	49	
Geländerpfosten Alu 2.00m	50	
Geländer Stahl 0.70m – 1.50m	52	
Geländer Stahl 2.00m – 3.00m	53	
Stirnabschluss Stahl 0.30m; 0.70m	54	
Treppenhandlaufgeländer 2.50m	55	
Treppenhandlaufgeländer 3.00m	56	
Bordbrett Alu 0.70m – 3.00m	57	
Stirnbordbrett Alu 0.6m; 0.9m	58	
Stirnbordbrett Treppe Alu	59	
Bordbrett Holz 0.7m – 3.00m	60	
Stirnbordbrett Treppe Holz	61	
Konsole mit Rohrverb. und Schraubkuppl. 0.30m	62	
Konsole mit Schraubkupplung 0.70m	63	
Konsolenstrebe mit Schraubkupplung	64	
Konsole mit Schraubkupplung 0.30m	65	
Konsole verstellbar mit Schraubkupplung 0.60m	66	
Traverse 0.70m	67	
Verankerung mit Haken 0.20m – 1.00m	68	
Verankerung mit Hülse, Mutter und Schraube 0.20m – 1.00m	69	
Sicherungsdom Ø 12mm	70	
Sicherungsdom Ø 9mm	71	
Schutzdachkonsole	72	
Vorlaufendes Geländer	76	nach Z-8.1-872

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-8.1-937

Seite 5 von 12 | 13. August 2012

2.1.2 Werkstoffe

2.1.2.1 Metalle

Die Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend den Angaben in Tabelle 2 zu bestätigen. Die Prüfbescheinigungen für die Aluminiumlegierungen müssen mindestens Angaben zur chemischen Zusammensetzung, Zugfestigkeit R_m , Dehngrenze $R_{p0,2}$ sowie zur Dehnung A bzw. $A_{50\text{ mm}}$ beinhalten.

2.1.2.2 Vollholz

Das Vollholz muss mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1:2003-06 entsprechen.

Tabelle 2: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die Bauteile des Gerüstsystems "MATO-1"

Werkstoff	Werkstoff- nummer/ numerische Bezeichnung	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Baustahl	1.0039	S235JRH ^{*)}	DIN EN 10219-1: 2006-07	2.2 ^{*)}
	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2005-04	2.2
Aluminiuml egierung	EN AW-6063 T66	EN AW-AMg0,7Si	DIN EN 755-2: 2008-06	3.1
	EN AW-6082 T6	EN AW- AlSi1MgMn		
Temper- guss	EN-JM 1030	EN-GJMW-400-5	DIN EN 1562: 2006-08	
	EN-JM 1140	EN-GJMB-450-6		
Gusseisen	5.3107	EN-GJS-400-15	DIN EN 1563: 2011-03	
^{*)} Die für einige Gerüstbauteile vorgeschriebene erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - ist bei der Herstellung der Profile durch Kaltverfestigung zu erzielen, wobei die Bruchdehnung die Mindestanforderung an Stahl S355JO nach DIN EN 10025-2:2005-04 nicht unterschreiten darf. Die Werte der Streckgrenze und der Bruchdehnung sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bescheinigen.				

2.1.3 Kupplungen

Für die an verschiedenen Bauteilen angeschweißten Kupplungen sind Halbkupplungen der Klasse HW-B nach DIN EN 74-2:2009-01 zu verwenden. Die Kupplungskörper der Halbkupplungen müssen für die vorgesehenen Schweißverbindungen geeignet sein.

2.1.4 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen gemäß DIN 18800-7:2008-11.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

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

Für Stahl-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Herstellerqualifikation der Klasse C nach DIN 18800-7:2008-11 entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse B nach DIN V 4113-3:2003-11 entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile nach Tabelle 1, deren Herstellung in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt ist, sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "937",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung

zu kennzeichnen.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Produktprüfung der Einzel- und Gerüstbauteile nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einschließlich Produktprüfung einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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

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 Einzel- und 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 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 Einzelteile bzw. 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. 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. Einzelteile bzw. 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig, mindestens alle fünf Jahre zu überprüfen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Gerüstbauteile
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstbauteile mit den Bestimmungen der Zulassung nach
 - Bauart, Form, Abmessung
 - Korrosionsschutz
 - Kennzeichnung
- Überprüfung der geforderten Schweißsignachweise

Die Gerüstbauteile sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

3.1.1 Regelausführung

Ausführungen von Fassadengerüsten gelten als Regelausführung, wenn sie den Bestimmungen der Anlage B entsprechen.

3.1.2 Abweichungen von den Regelausführungen

Wenn das Gerüstsystem für Gerüste verwendet wird, die von der Regelausführung abweichen, müssen die Abweichungen nach Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung im Einzelfall nachgewiesen werden.

Dabei dürfen auch andere Verankerungsraster und andere Netze als Gerüstbekleidungen verwendet werden. Die gegebenenfalls erhöhten Beanspruchungen (z. B. aus der Vergrößerung des Eigengewichts und der Windlasten oder aus erhöhten Verkehrslasten) sind in einem Gerüst bis in die Verankerungen und bis in die Aufstellenebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit von Gerüsten, die unter Verwendung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 4.3.1 erstellt werden und nicht der Regelausführung entsprechen, ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung zu erbringen. Hierbei sind insbesondere DIN EN 12811-1:2004-03 in Verbindung mit der "Anwendungsrichtlinie für Arbeitsgerüste nach DIN EN 12811-1"², "Zulassungsgrundsätze für die Bemessung von Aluminiumbauteilen im Gerüstbau"², DIN 4420-1:2004-03 sowie die "Zulassungsgrundsätze für Arbeits- und Schutzgerüste - Anforderungen, Berechnungsannahmen, Versuche, Übereinstimmungsnachweis"² zu beachten.

²

zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik

3.2.2 Berechnungsannahmen

3.2.2.1 Vertikale Beanspruchbarkeit von Belägen

Die Beläge des Gerüstsystems "MATO-1" sind entsprechend Tabelle 3 für die Verkehrslasten der Lastklassen nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3 und für die Verwendung im Fang- und Dachfanggerüst als Fanglage der Klasse FL1 mit Absturzhöhen bis zu 2 m nach DIN 4420-1:2004-03 (Klasse D nach DIN EN 12810-1:2004-03) nachgewiesen.

Tabelle 3: Zuordnung der Beläge zu den Lastklassen

Bezeichnung	Anlage A, Seite	Feldweite ℓ [m]	Verwendung in Lastklassen
Belag Alu 0,65 – 2,5 m x 0,32 m	11	$\leq 2,0$	≤ 6
		2,5	≤ 5
Belag Alu 0,65 – 3,0 m x 0,64 m	12	$\leq 2,0$	≤ 6
		2,5	≤ 5
		3,0	≤ 3
Belag Alu ERGO 0,65 – 2,5 m x 0,32 m	16	$\leq 2,0$	≤ 6
		2,5	≤ 5
Belag Alu ERGO 0,65 – 3,0 m x 0,64 m	17	$\leq 2,0$	≤ 6
		2,5	≤ 5
		3,0	≤ 3
Belag Alu 3,0 m x 0,32 m	23	3,0	≤ 4
Belag Alu mit Luke und Leiter 2,5 – 3,0 m x 0,64 m	28	2,5 / 3,0	≤ 3

3.2.2.3 Elastische Stützung der Vertikalrahmenzüge

Nicht verankerte Knoten von Vertikalrahmenzügen dürfen in Rahmenebene (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 durch die Annahme einer Wegfeder mit den in Tabelle 4 angegebenen Bemessungswerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

Tabelle 4: Bemessungswerte der horizontalen Wegfedern

Belag	nach Anlage A, Seite	Lose f_0 [cm]	Steifigkeit $c_{\perp,d}$ [kN/cm]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{R,d}$ [kN]
Belag Alu (ERGO) 0,65 – 3,0 m x 0,32 m	11, 16, 23	1,6	1,0	4,0
Belag Alu (ERGO) 0,65 – 3,0 m x 0,64 m	12, 17	3,6	1,3	3,5

3.2.2.4 Elastische Kopplung der Vertikalebenen

Die innere und äußere Vertikalebene eines Gerüsts dürfen in Richtung dieser Ebenen (bei Fassadengerüsten parallel zur Fassade) durch die Beläge als elastisch aneinander gekoppelt angenommen werden. Diese elastische Kopplung darf durch die Annahme von Kopplungsfedern mit den in Tabelle 5 angegebenen Bemessungswerten, unabhängig von der Feldweite, berücksichtigt werden.

Tabelle 5: Bemessungswerte der horizontalen Kopplungsfedern (je Gerüstfeld)

Belag	nach Anlage A, Seite	Lose f_o [cm]	Steifigkeit $c_{ ,d}$ [kN/cm]	Beanspruchbarkeit der Federkraft $N_{R,d}$ [kN]
Belag Alu (ERGO) 0,65 – 3,0 m x 0,32 m	11, 16, 23	0,3	8,9	8,0
Belag Alu (ERGO) 0,65 – 3,0 m x 0,64 m	12, 17	0,9	7,8	7,2

3.2.2.5 Geländerrahmen

Beim Nachweis des Gerüstsystems sind die Geländerrahmen der Systemlängen 2500 und 3000 nach Anlage A, Seite 53 durch ein statisches Ersatzsystem nach Bild 1 mit den Kennwerten nach Tabelle 6 zu berücksichtigen. Für die Befestigung der Geländerrahmen an den Geländerzapfen ist eine Lose von ± 2 mm zu berücksichtigen.

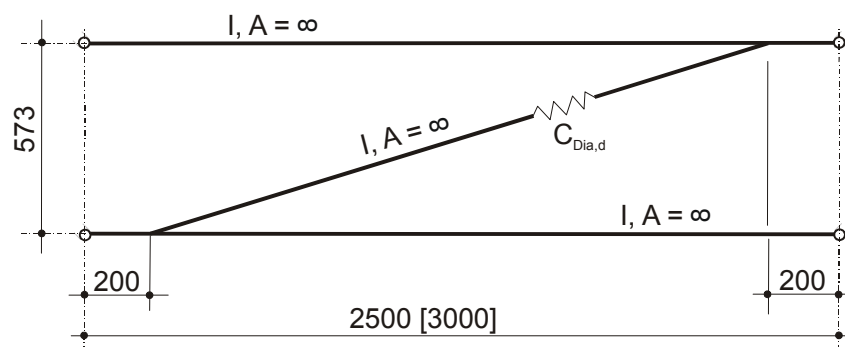


Bild 1: Statisches Ersatzsystem

Tabelle 6: Kennwerte der Diagonalenfeder

Kennwerte	
Federsteifigkeit c_{Dia} [kN/cm]	Beanspruchbarkeit $F_{d,Dia}$ [kN]
24,32	4,28

3.2.2.6 Materialkennwerte

Für Bauteile aus Stahl S235 mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320$ N/mm²) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - darf ein Bemessungswert der Streckgrenze von $f_{y,d} = 291$ N/mm² der Berechnung zugrunde gelegt werden.

3.2.2.7 Schweißnähte

Beim Nachweis der Schweißnähte von Bauteilen aus Stahl S235 mit erhöhter Streckgrenze ($R_{eH} \geq 320$ N/mm²) - diese Bauteile sind in den Zeichnungen der Anlage A entsprechend bezeichnet - ist für auf Druck/Biegedruck beanspruchte Stumpfnähte (Schweißnähte) eine Ausnutzung der erhöhten Streckgrenzen von $f_{y,d} = 291$ N/mm² zulässig. Alle übrigen Schweißnähte sind mit den Streckgrenzen des Ausgangswerkstoffes der Bauteile nachzuweisen.

3.2.2.8 Querschnittswerte der Gerüstspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte für die Spannungsnachweise und Verformungsberechnungen der Gerüstspindeln nach DIN 4425:1990-11 (vgl. auch Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03) sind wie folgt anzunehmen:

- Gerüstspindeln (Fußspindeln) nach Anlage A, Seiten 1 und 2:

$$A = A_s = 4,114 \text{ cm}^2$$

$$I = 4,475 \text{ cm}^4$$

$$W_{el} = 2,957 \text{ cm}^3$$

$$W_{pl} = 1,25 \cdot 2,975 = 3,696 \text{ cm}^3$$

3.2.2.9 Kupplungen

Beim Nachweis der an verschiedenen Bauteilen angebrachten Halbkupplungen sind die Beanspruchbarkeiten und Steifigkeiten für Halbkupplungen der Klasse B nach DIN EN 74-2 entsprechend den Angaben der "Zulassungsgrundsätze für den Verwendbarkeitsnachweis von Halbkupplungen an Stahl- und Aluminiumrohren" anzusetzen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Ausführung und Überprüfung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

4.3 Bauliche Durchbildung

4.3.1 Bauteile

Für Gerüste nach dieser Zulassung sind die in Tabelle 1 genannten Bauteile zu verwenden.

Die Bauteile nach Tabelle 1 dürfen nur verwendet werden, wenn sie entsprechend Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind.

Im Einzelfall dürfen auch Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811:2004-03 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 ergänzt werden.

Abweichend von denen in der Anlage A, Seiten 1 und 2 dargestellten Gerüstspindeln dürfen auch andere leichte Gerüstspindeln nach DIN 4425:1990-11 oder Fußspindeln nach Anhang B von DIN EN 12811-1:2004-03 entsprechend den erforderlichen Tragfähigkeiten verwendet werden.

4.3.2 Fußbereich

Die unteren Vertikalrahmen (Gerüstrahmen) sind auf Gerüstspindeln und Fußrahmen zu setzen und so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können.

4.3.3 Höhenausgleich

Für den Höhenausgleich dürfen Vertikalrahmen (Gerüstrahmen) 0,7 m oder 1,7 m als Ausgleichsrahmen verwendet werden. Auf Gerüstlagen unmittelbar unterhalb dieser Rahmen darf nicht gearbeitet werden.

4.3.4 Gerüstbelag

Die Gerüstbeläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

4.3.5 Seitenschutz

Es sind vorrangig die dafür vorgesehenen Bauteile (Geländerholme) und in Ausnahmen auch Bauteile wie Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-3 sowie Gerüstbretter und -bohlen nach DIN 4420-1:2004-03 zu verwenden.

4.3.6 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Bei Fassadengerüsten ist die äußere vertikale Ebene parallel zur Fassade durch Geländer Stahl auszusteifen. Bei Verwendung von Ausgleichsrahmen ist eine Aussteifung durch Diagonalen, für die Rohre und Kupplungen nach Abschnitt 4.3.1 zu verwenden sind, vorzusehen.

Die horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durch Beläge auszusteifen.

4.3.7 Verankerung

Das Verankerungsraster und die Verankerungskräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

Die Verankerungen der Gerüsthälter an der Fassade oder an anderer Stelle am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieser Zulassung. Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass diese die Kräfte aus den Gerüsthältern sicher aufnehmen und ableiten können. Vertikalkräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

4.3.8 Kupplungen

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind mit einem Moment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind leicht gangbar zu halten, z. B. durch ein Öl-Fett-Gemisch.

5 Bestimmung für Nutzung und Wartung

5.1 Allgemeines

Die Nutzung der Gerüste ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

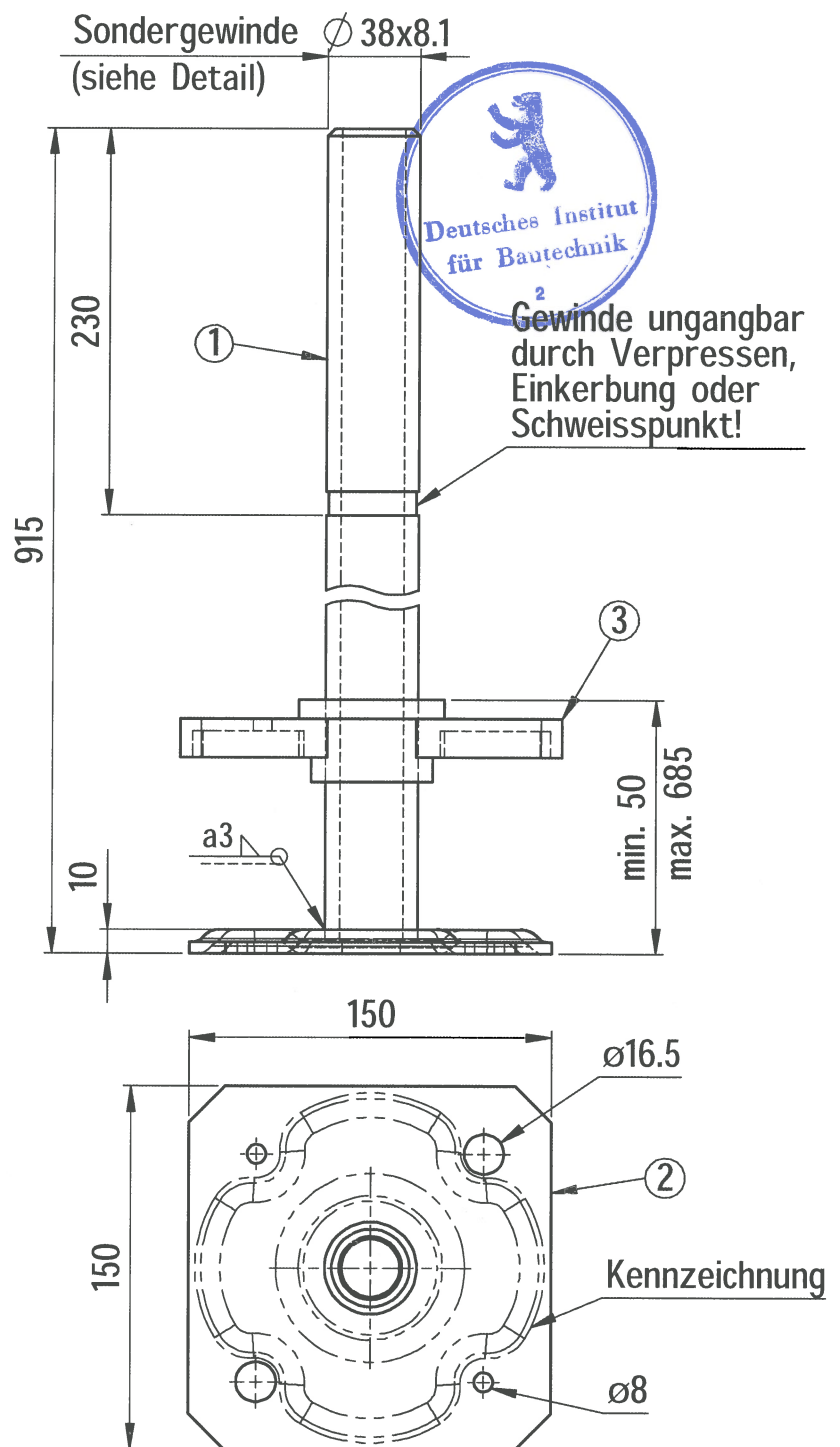
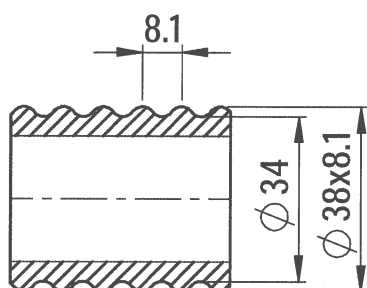
5.2 Gerüstbauteile aus Holz

Um Schäden infolge Feuchtigkeitseinwirkung bei Gerüstbauteilen aus Holz vorzubeugen, sind diese trocken, bodenfrei und ausreichend durchlüftet zu lagern.

Georg Feistel
Abteilungsleiter

Beglaubigt

**Detail:
Sondergewinde**



- ① Rohr
- ② Fussplatte
- ③ Knebelmutter

Ø38x6
□150x5
158x34

DIN EN 10 219 - S235JRH
DIN EN 10 025-2 - S235JR
DIN EN 1562 - EN-GJMW-400-5
DIN EN 1562 - EN-GJMB-450-6
DIN EN 1563 - EN-GJS-400-15



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

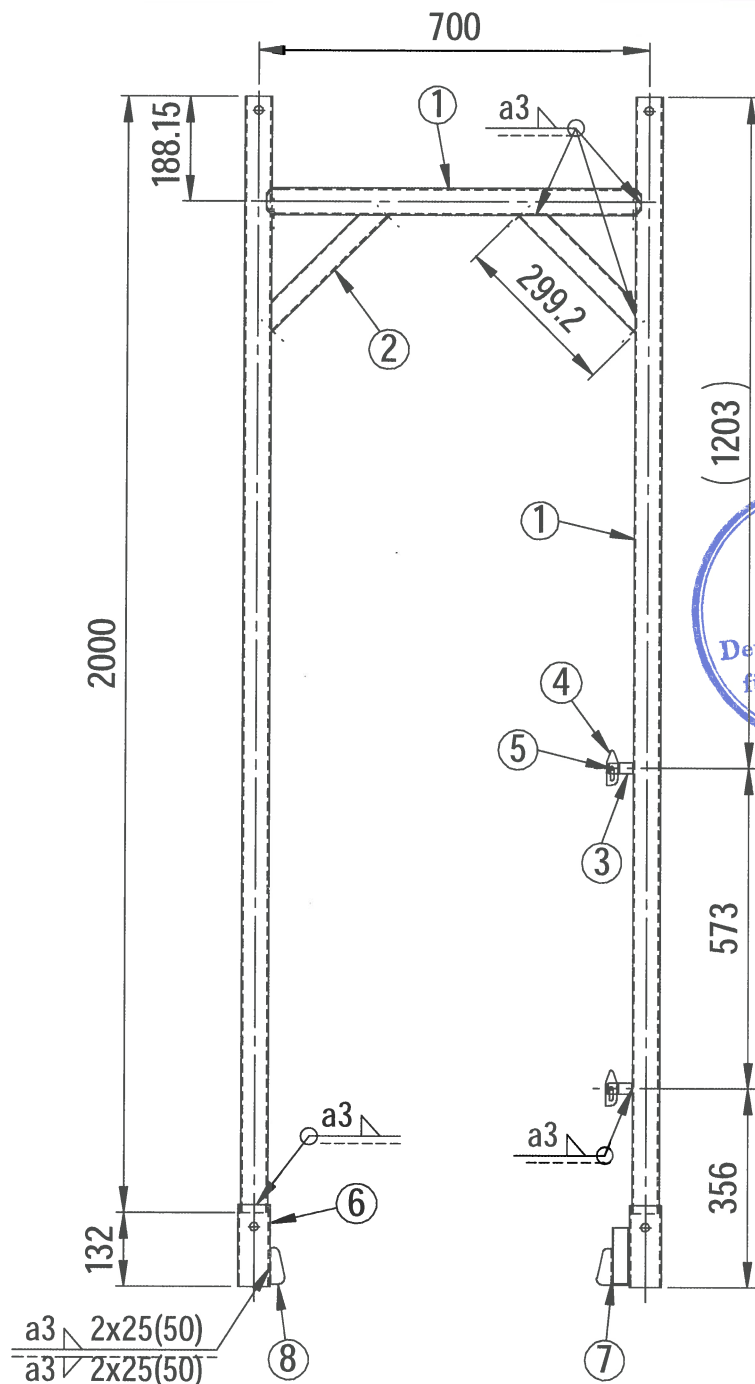
www.tobler-ag.com

Mato 1

Fussspindel 0.90m

Anlage A, Seite 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	∅48.3x2.7	DIN EN 10 219 - S235JRH	$Re_H > 320N/mm^2$
② Rechteckhohlprofil	40x20x2	DIN EN 10 219 - S235JRH	
③ Geländerzapfen	∅20	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
④ Geländerzapfenfalle	20x3	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
⑤ Spannstift	∅5x20	DIN EN ISO 8752 - Stahl verzinkt	
⑥ Rohr	∅57x2.6	DIN EN 10 219 - S235JRH	
⑦ Bordbretthalter gross	60x30x2	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
⑧ Bordbretthalter klein	30x27.4x2	DIN EN 10 025-2 - S235JR	



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

Mato 1

Gerüststrahlen Stahl
2.00m x 0.70m

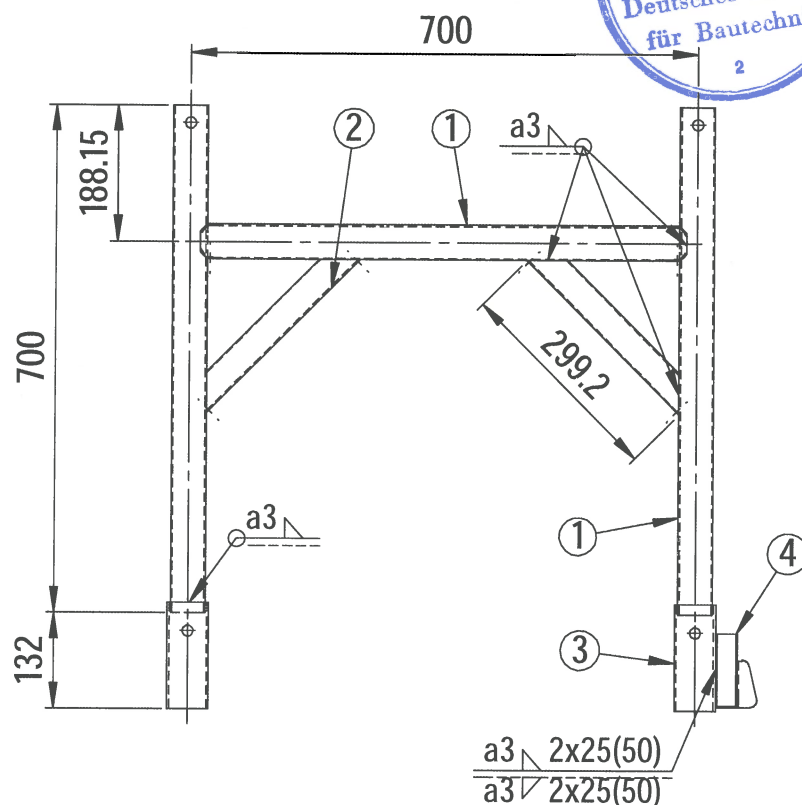
Anlage A, Seite 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- 

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	Ø48.3x2.7	DIN EN 10 219 - S235JRH	$Re_H > 320 \text{ N/mm}^2$
② Rechteckhohlprofil	40x20x2	DIN EN 10 219 - S235JRH	
③ Rohr	Ø57x2.6	DIN EN 10 219 - S235JRH	
④ Bordbretthalter gross	60x30x2	DIN EN 10 025-2 - S235JR	



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

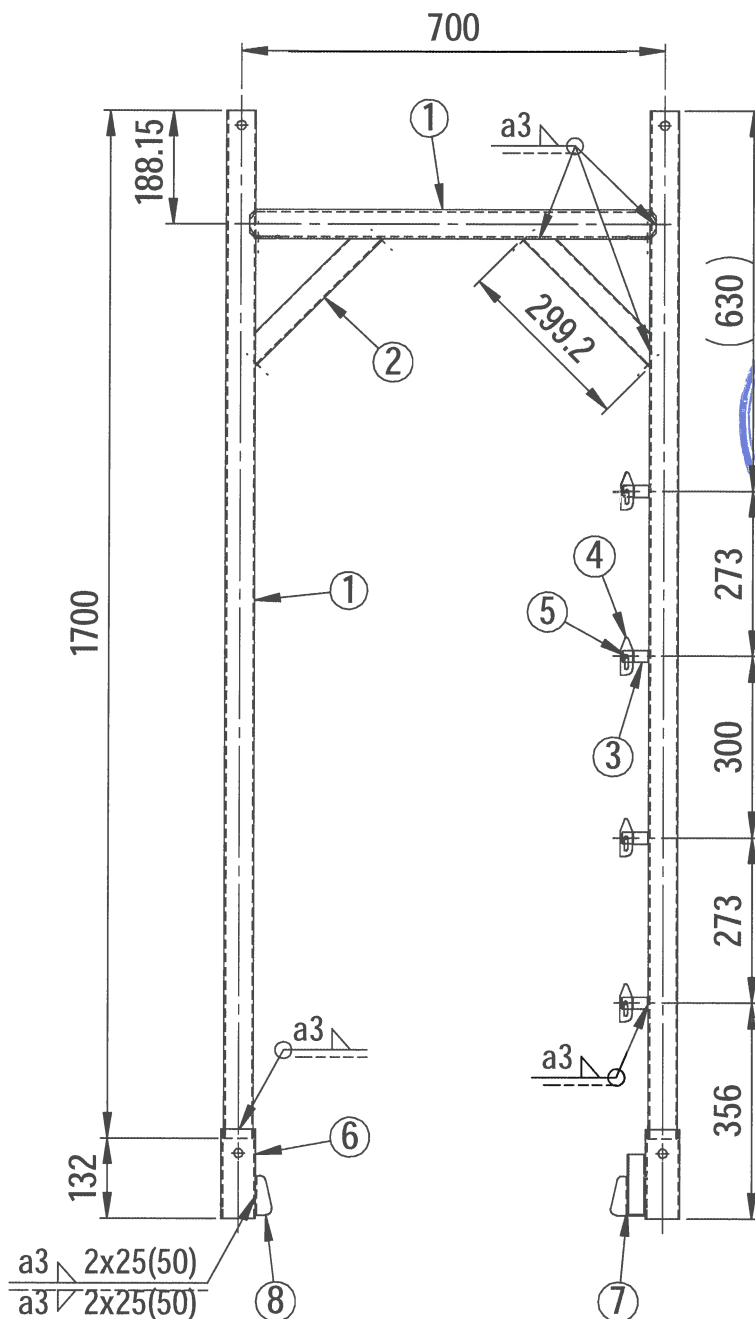
www.tobler-ag.com

Mato 1

Gerüstrahmen Stahl
0.70m x 0.70m

Anlage A, Seite 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	ø48.3x2.7	DIN EN 10 219 - S235JRH	$Re_H > 320 N/mm^2$
② Rechteckhohlprofil	40x20x2	DIN EN 10 219 - S235JRH	
③ Geländerzapfen	ø20	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
④ Geländerzapfenfalle	20x3	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
⑤ Spannstift	ø5x20	DIN EN ISO 8752 - Stahl verzinkt	
⑥ Rohr	ø57x2.6	DIN EN 10 219 - S235JRH	
⑦ Bordbretthalter gross	60x30x2	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
⑧ Bordbretthalter klein	30x27.4x2	DIN EN 10 025-2 - S235JR	



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

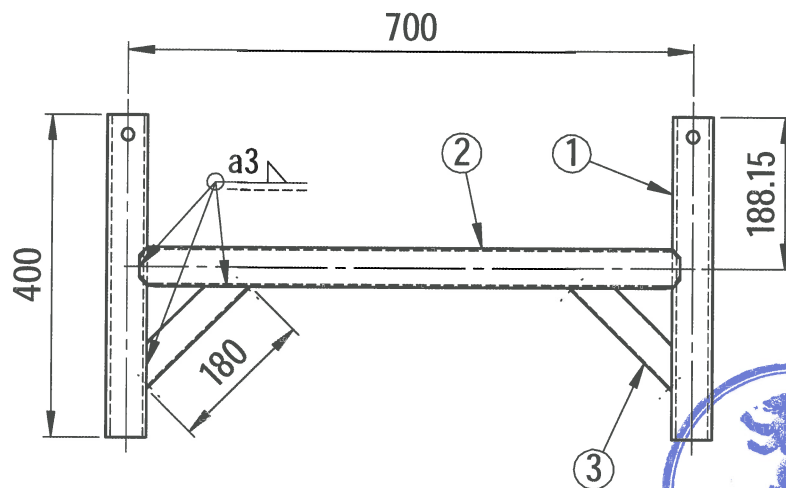
www.tobler-ag.com

Mato 1

Gerüstrahmen Stahl
1.70m x 0.70m

Anlage A, Seite 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	ø50x5	DIN EN 10 219 - S235JRH
② Rohr	ø48.3x2.7	DIN EN 10 219 - S235JRH
③ Rechteckhohlprofil	40x15x1.5	DIN EN 10 219 - S235JRH



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

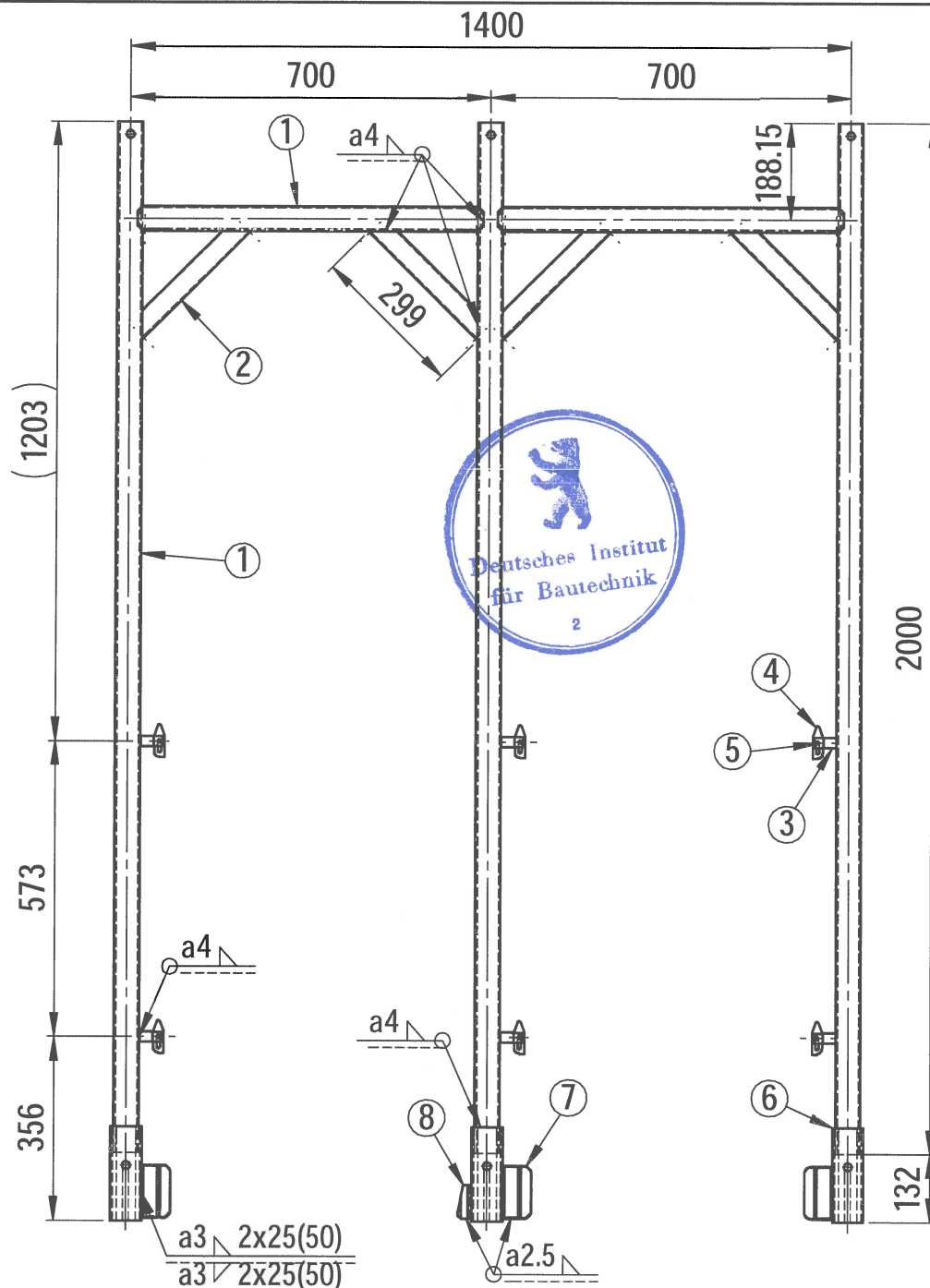
Mato 1

Fussrahmen Stahl
0.70m x 0.40m

Anlage A, Seite 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Mato 1



① Rohr	Ø48.3x4	EN AW-6063 T66	EN 755-2
② Vierkantrrohr	40x20x2	EN AW-6063 T66	EN 755-2
③ Geländerzapfen	Ø20	EN AW-6063 T66	EN 755-2
④ Geländerzapfenfalle	20x3	DIN EN 10 025 - S235JR	
⑤ Spannstift	Ø5x20	DIN EN ISO 8752 - Stahl verzinkt	
⑥ Sternrohr	Siehe Anlage A, Seite 51		
⑦ Bordbretthalter gross	60x37x5	EN AW-6063 T66	EN 755-2
⑧ Bordbretthalter klein	38x26.5x5.6	EN AW-6063 T66	EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

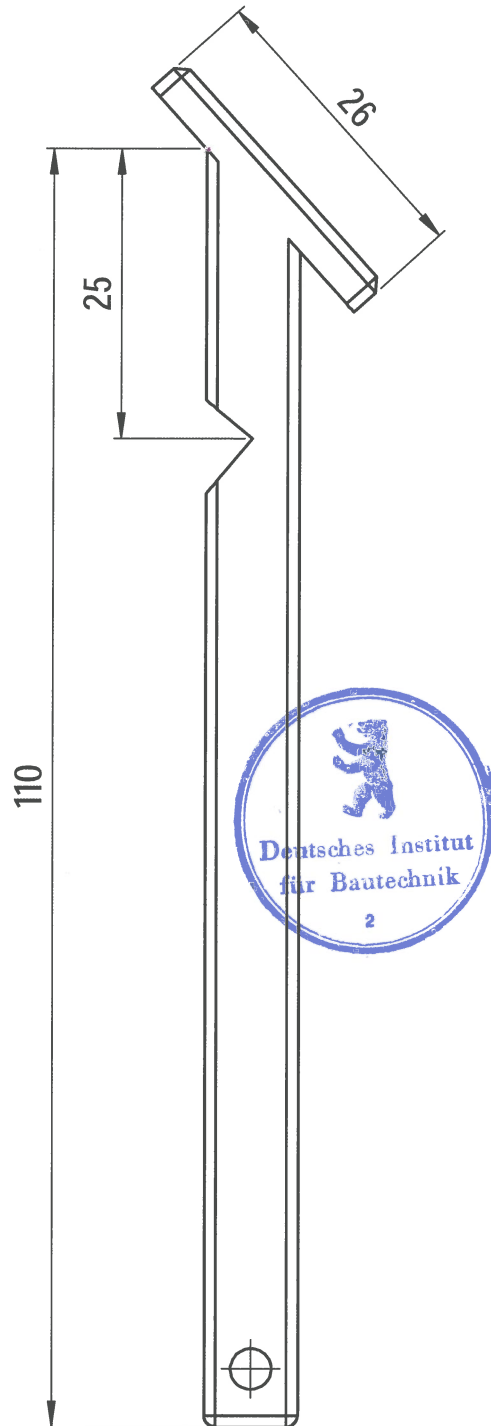
www.tobler-ag.com

Mato 1

Treppenrahmen Alu
2.00m x 1.40m

Anlage A, Seite 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① VKT

8x8

DIN EN 10 025-2 - S235JR



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

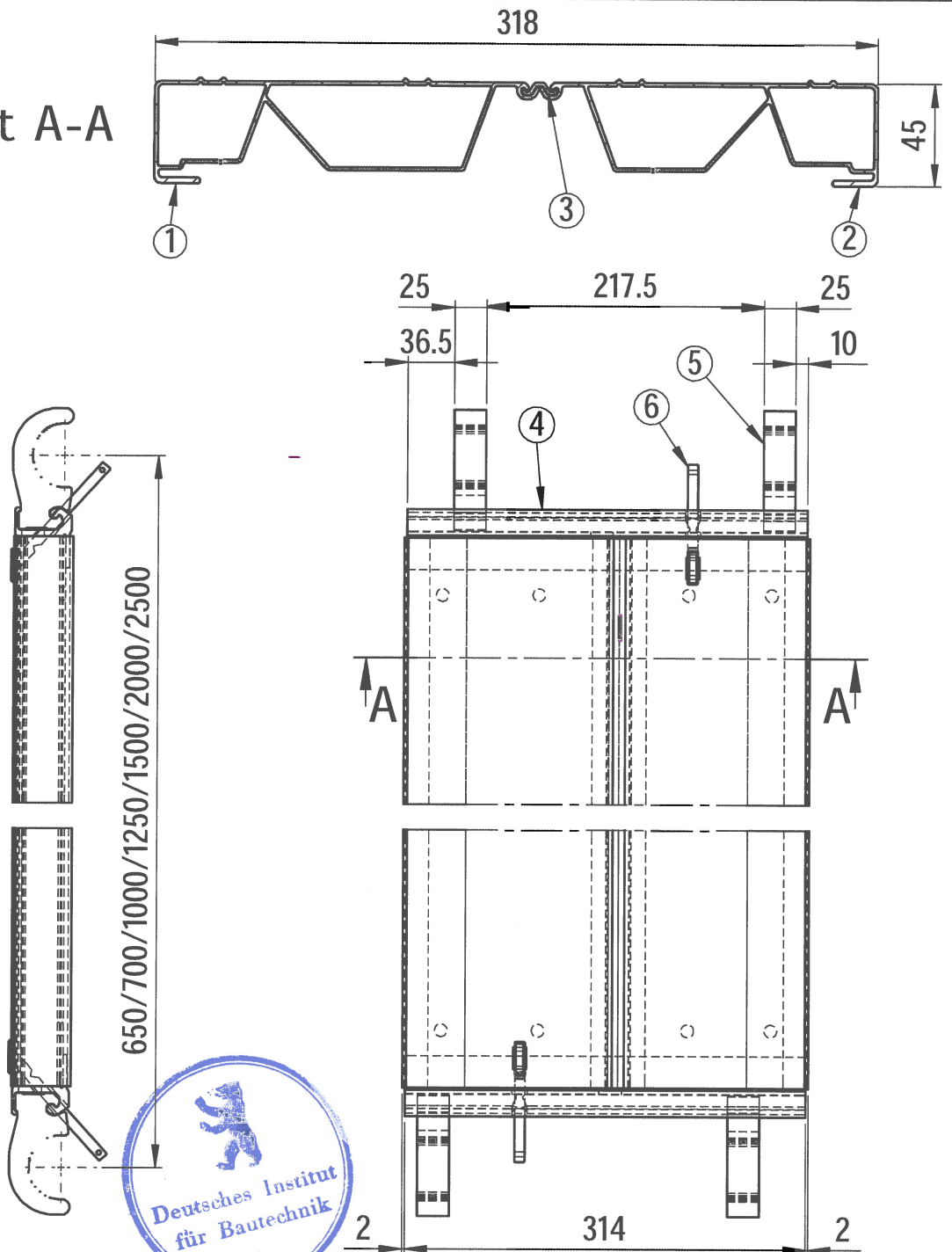
Mato 1

Detail
Windsicherung

Anlage A, Seite 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A-A



- ① Randprofil
- ② Randprofil
- ③ Einschubprofil
- ④ Stirnprofil
- ⑤ Hakenprofil
- ⑥ Windsicherung

Siehe Anlage A, Seite 14
 Siehe Anlage A, Seite 13
 Siehe Anlage A, Seite 20
 Siehe Anlage A, Seite 21
 Siehe Anlage A, Seite 22
 Siehe Anlage A, Seite 10



Tobler AG
 Langenhagstrasse 50
 Postfach 376
 9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
 Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

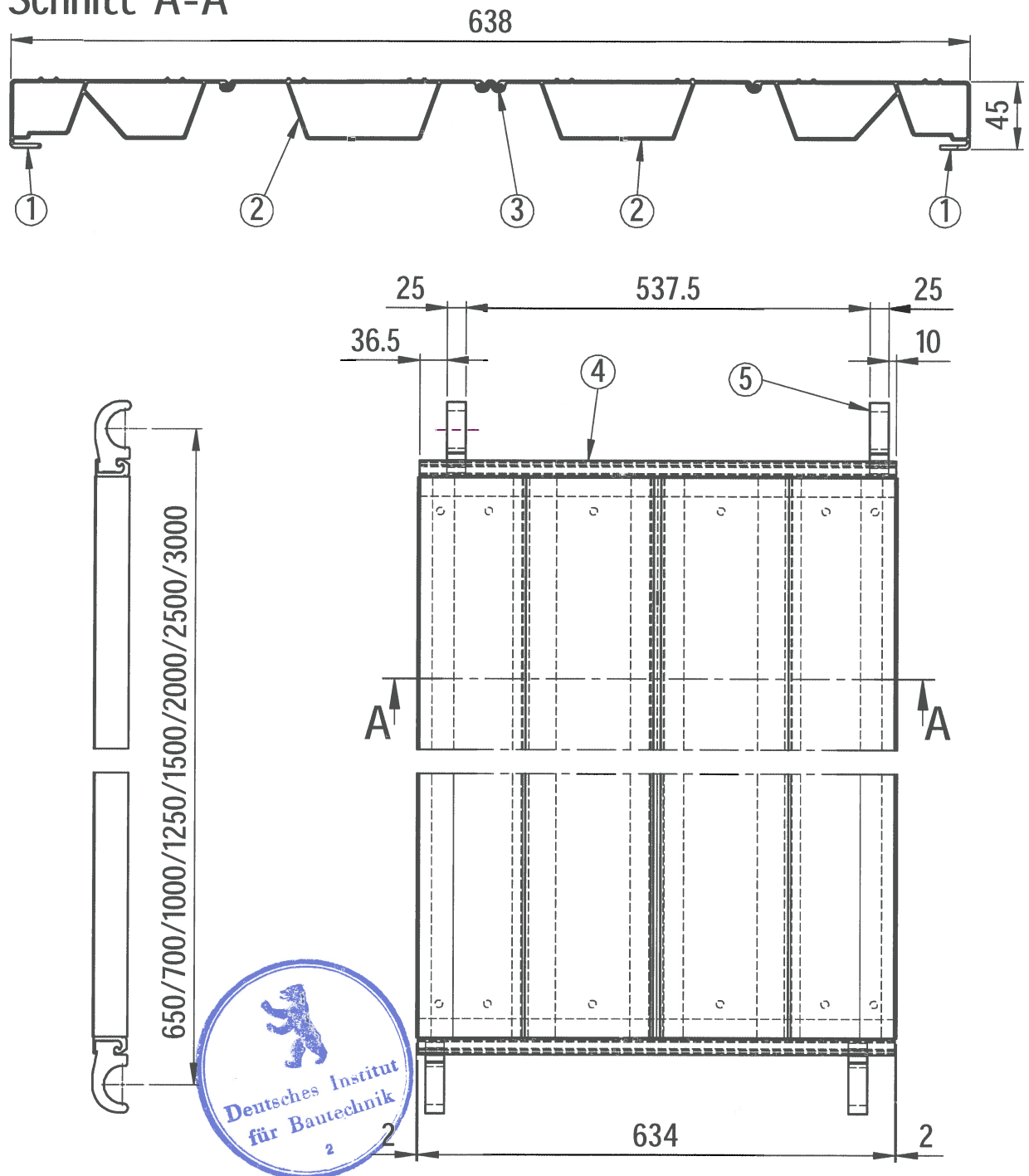
Mato 1

Belag Alu
 0.65m - 2.50m x 0.32m

Anlage A, Seite 11

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.1-937
 vom 13.08.2012
 Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A-A



- ① Randprofil
- ② Innenprofil
- ③ Einschubprofil
- ④ Stirnprofil
- ⑤ Hakenprofil

- Siehe Anlage A, Seite 13
- Siehe Anlage A, Seite 15
- Siehe Anlage A, Seite 20
- Siehe Anlage A, Seite 21
- Siehe Anlage A, Seite 22



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

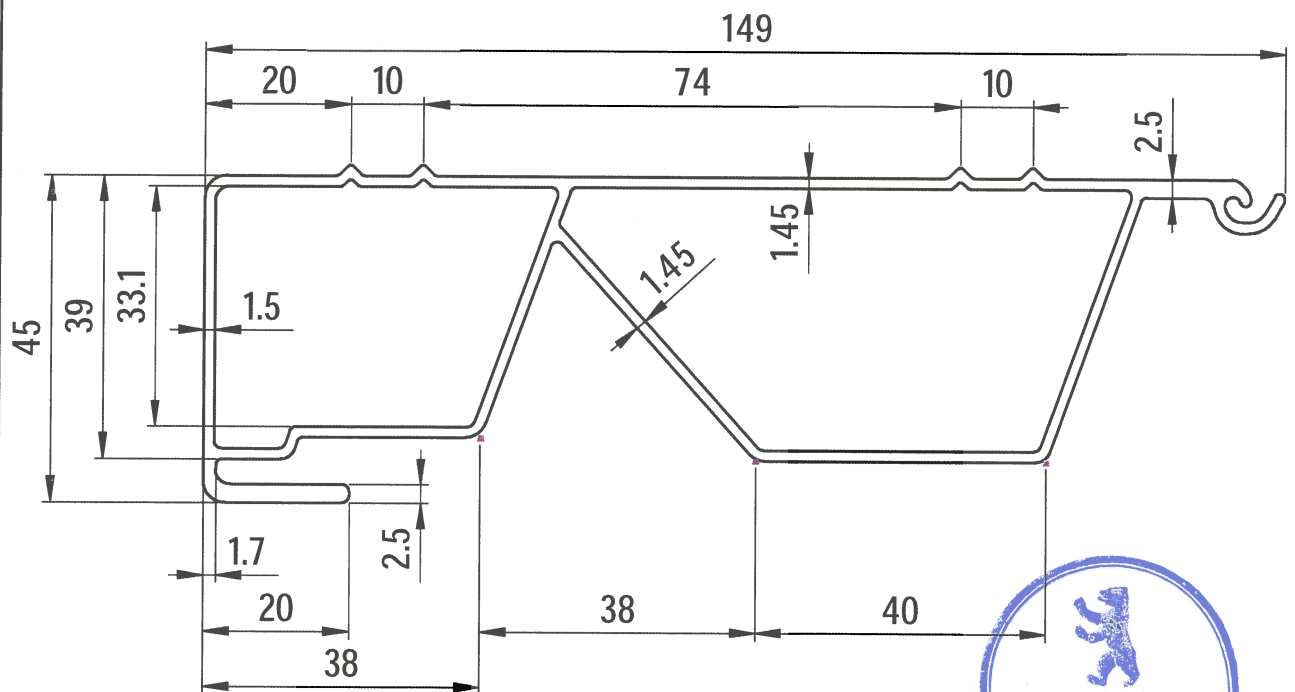
www.tobler-ag.com

Mato 1

Belag Alu
0.65m - 3.00m x 0.64m

Anlage A, Seite 12

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Randprofil

149x45

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

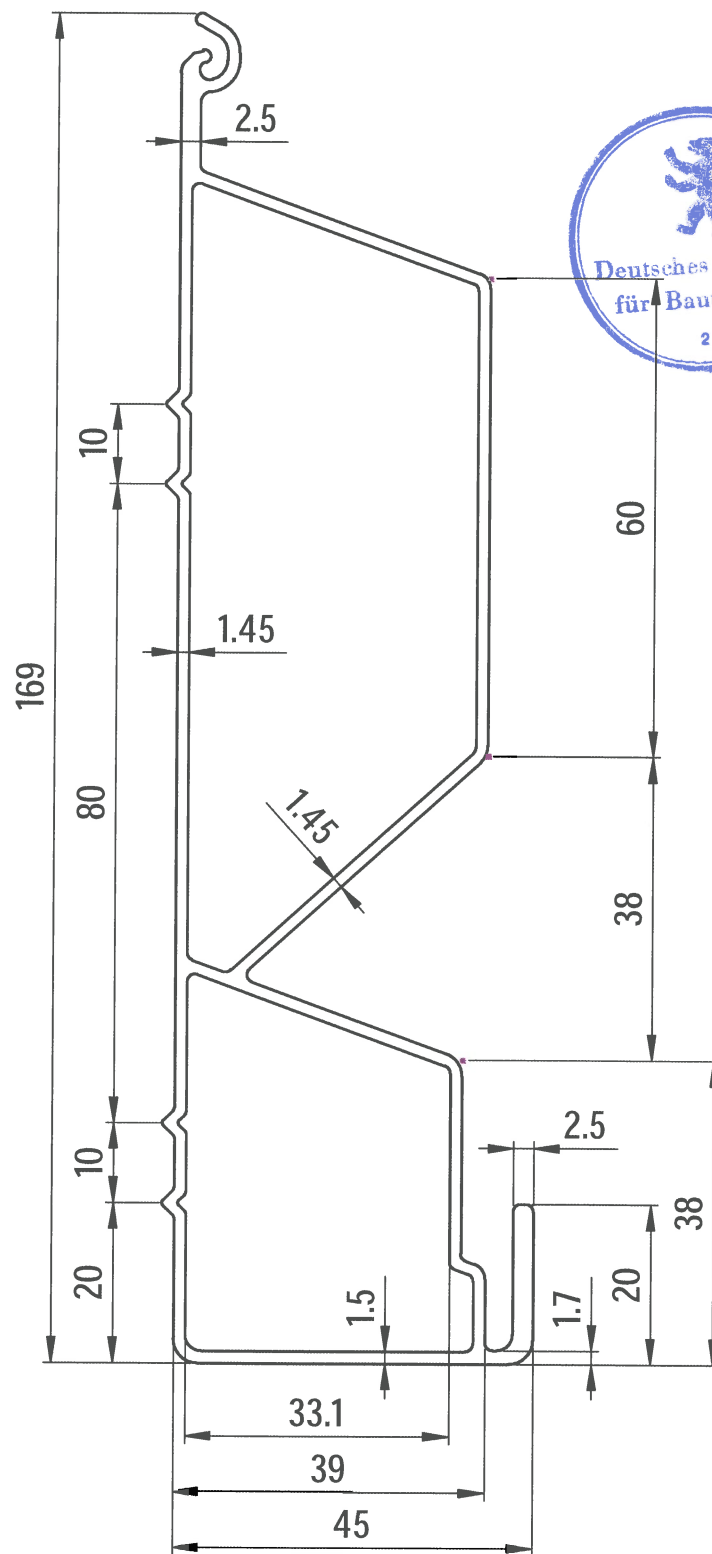
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Randprofil 149

Anlage A, Seite 13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Randprofil

169x45

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Randprofil 169

Anlage A, Seite 14

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



EN 755-2

www.tobler-ag.com

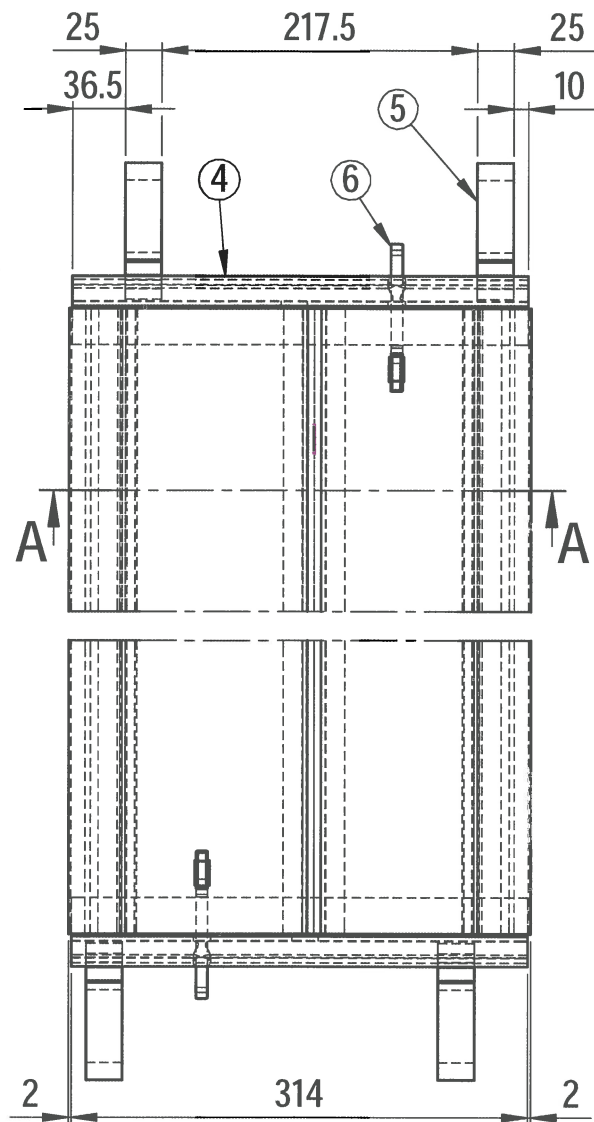
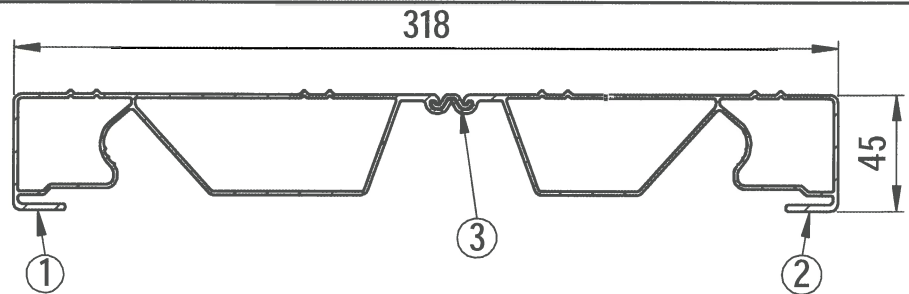
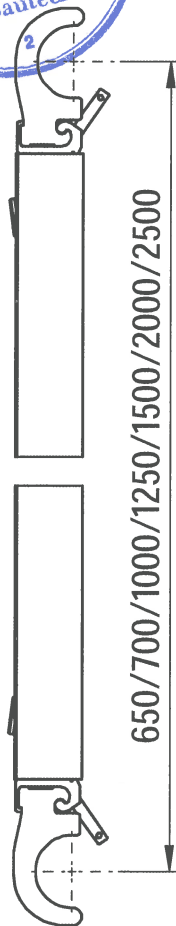
Mato 1

Detail Innenprofil Alu

Anlage A, Seite 15

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A-A



- ① Randprofil
- ② Randprofil
- ③ Einschubprofil
- ④ Stirnprofil
- ⑤ Hakenprofil
- ⑥ Windsicherung

Siehe Anlage A, Seite 19
 Siehe Anlage A, Seite 18
 Siehe Anlage A, Seite 20
 Siehe Anlage A, Seite 21
 Siehe Anlage A, Seite 22
 Siehe Anlage A, Seite 10



Tobler AG
 Langenhagstrasse 50
 Postfach 376
 9424 Rheineck
 Tel +41(0)71 886 06 06
 Fax +41(0)71 886 06 16
www.tobler-ag.com

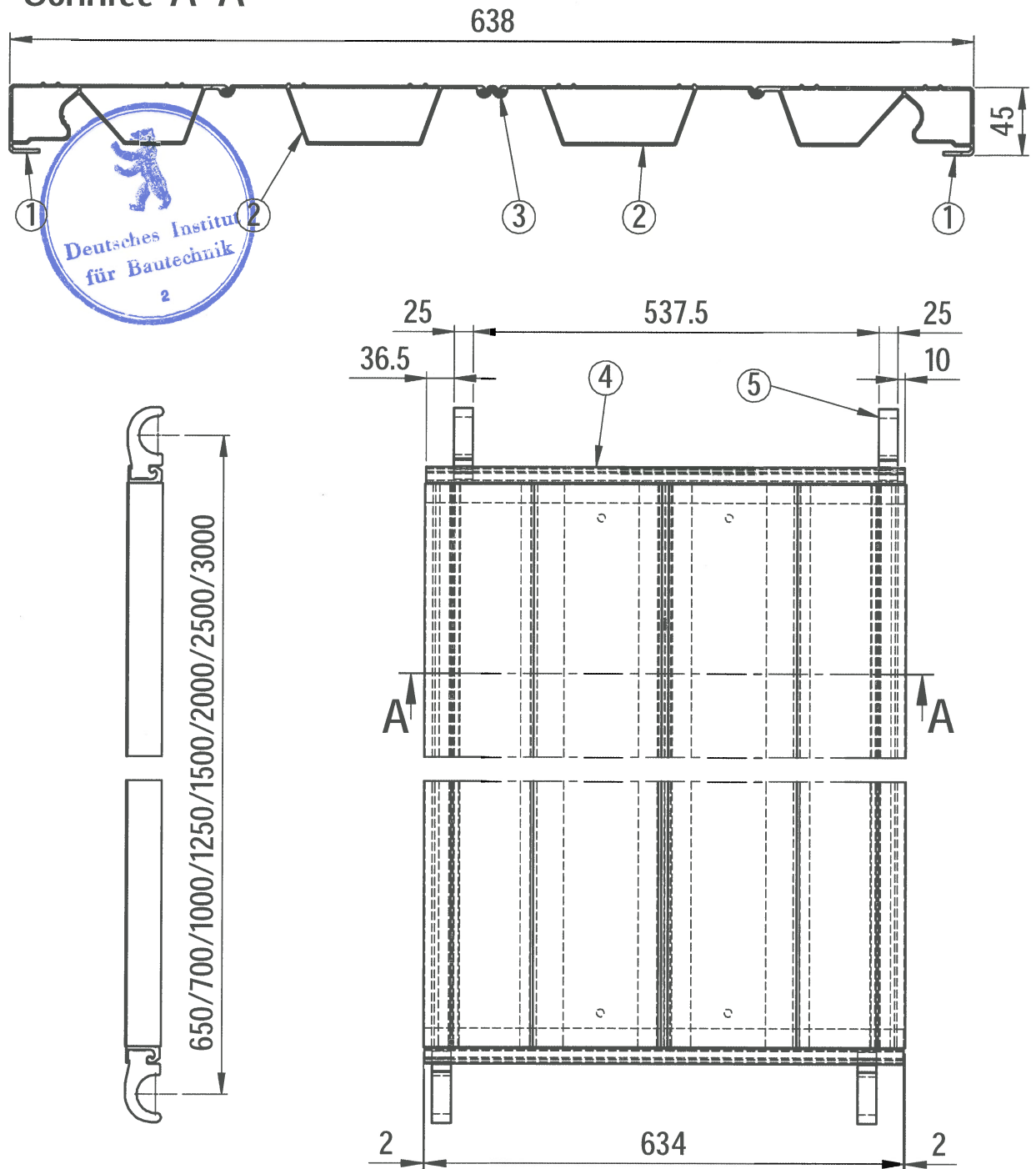
Mato 1

Belag Alu
 0.65m - 2.50m x 0.32m
 ERGO

Anlage A, Seite 16

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.1-937
 vom 13.08.2012
 Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A-A



- ① Randprofil
- ② Innenprofil
- ③ Einschubprofil
- ④ Stirnprofil
- ⑤ Hakenprofil

Siehe Anlage A, Seite 18
 Siehe Anlage A, Seite 15
 Siehe Anlage A, Seite 20
 Siehe Anlage A, Seite 21
 Siehe Anlage A, Seite 22



Tobler AG
 Langenhagstrasse 50
 Postfach 376
 9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
 Fax +41(0)71 886 06 16

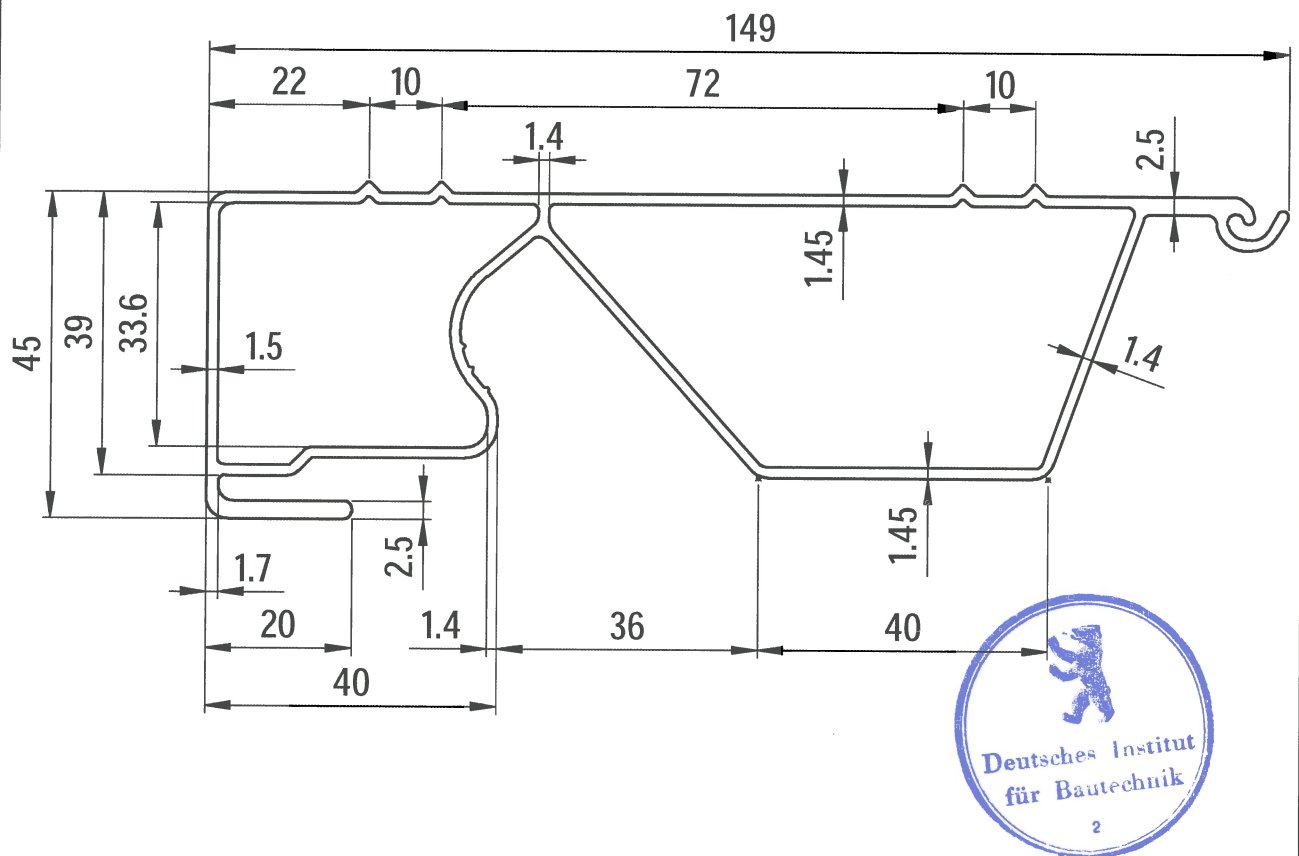
www.tobler-ag.com

Mato 1

Belag Alu
 0.65m - 3.00m x 0.64m
 ERGO

Anlage A, Seite 17

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.1-937
 vom 13.08.2012
 Deutsches Institut für Bautechnik



① Randprofil

149x45

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

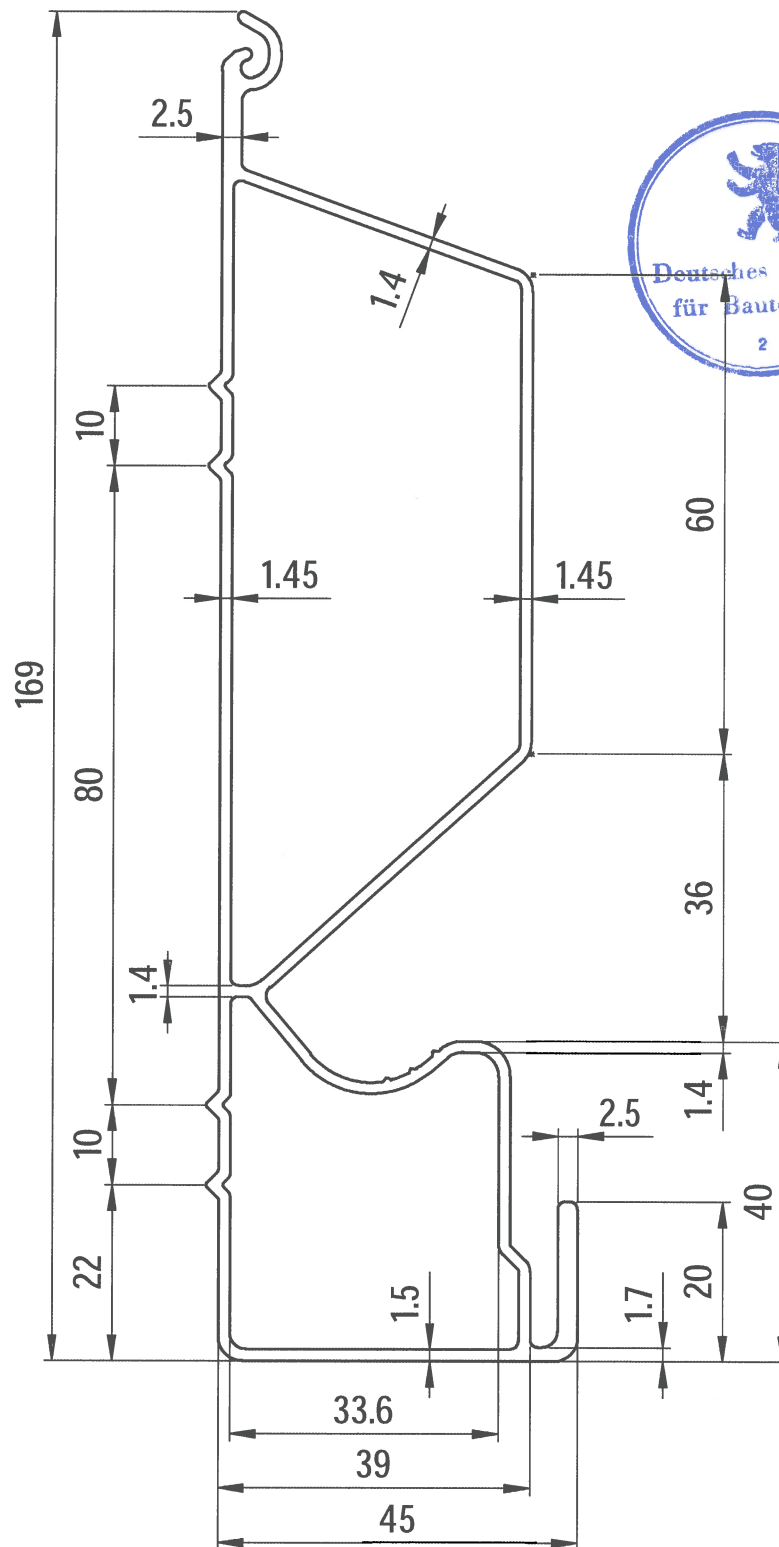
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Randprofil 149
ERGO

Anlage A, Seite 18

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Randprofil

169x45

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

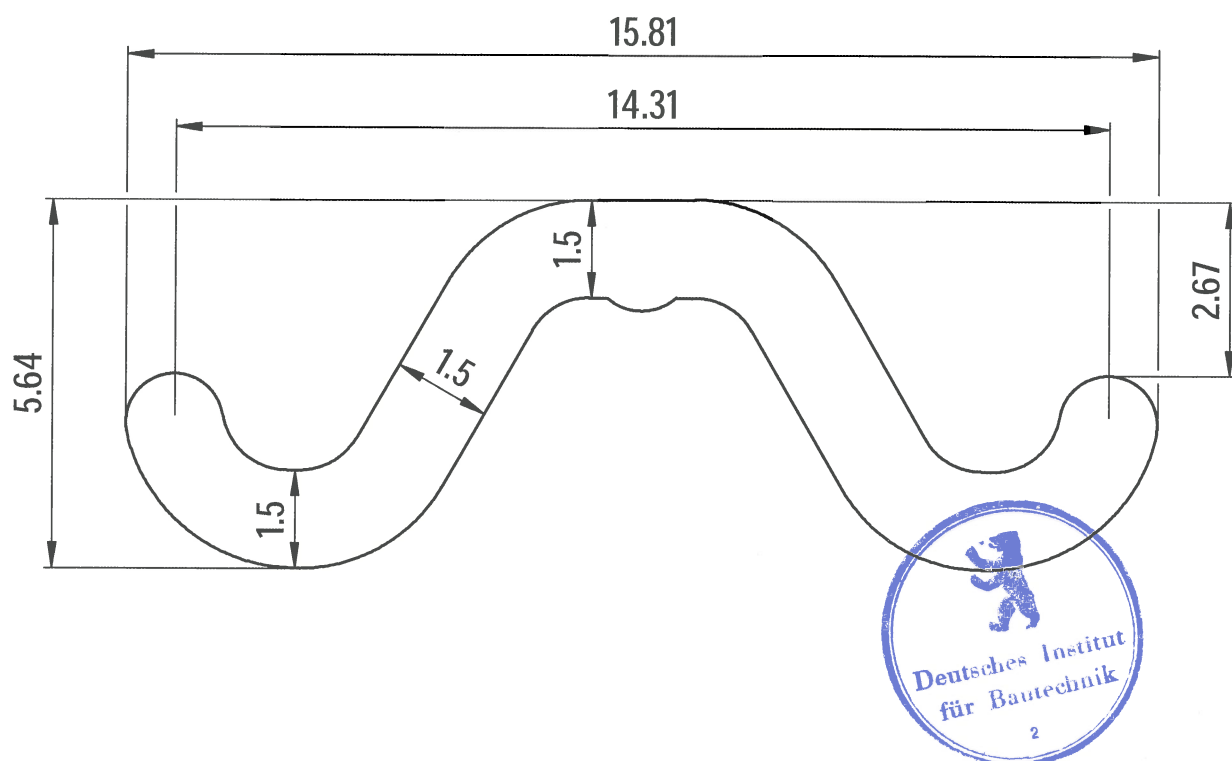
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Randprofil 169
ERGO

Anlage A, Seite 19

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Einschubprofil

t=1.5

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

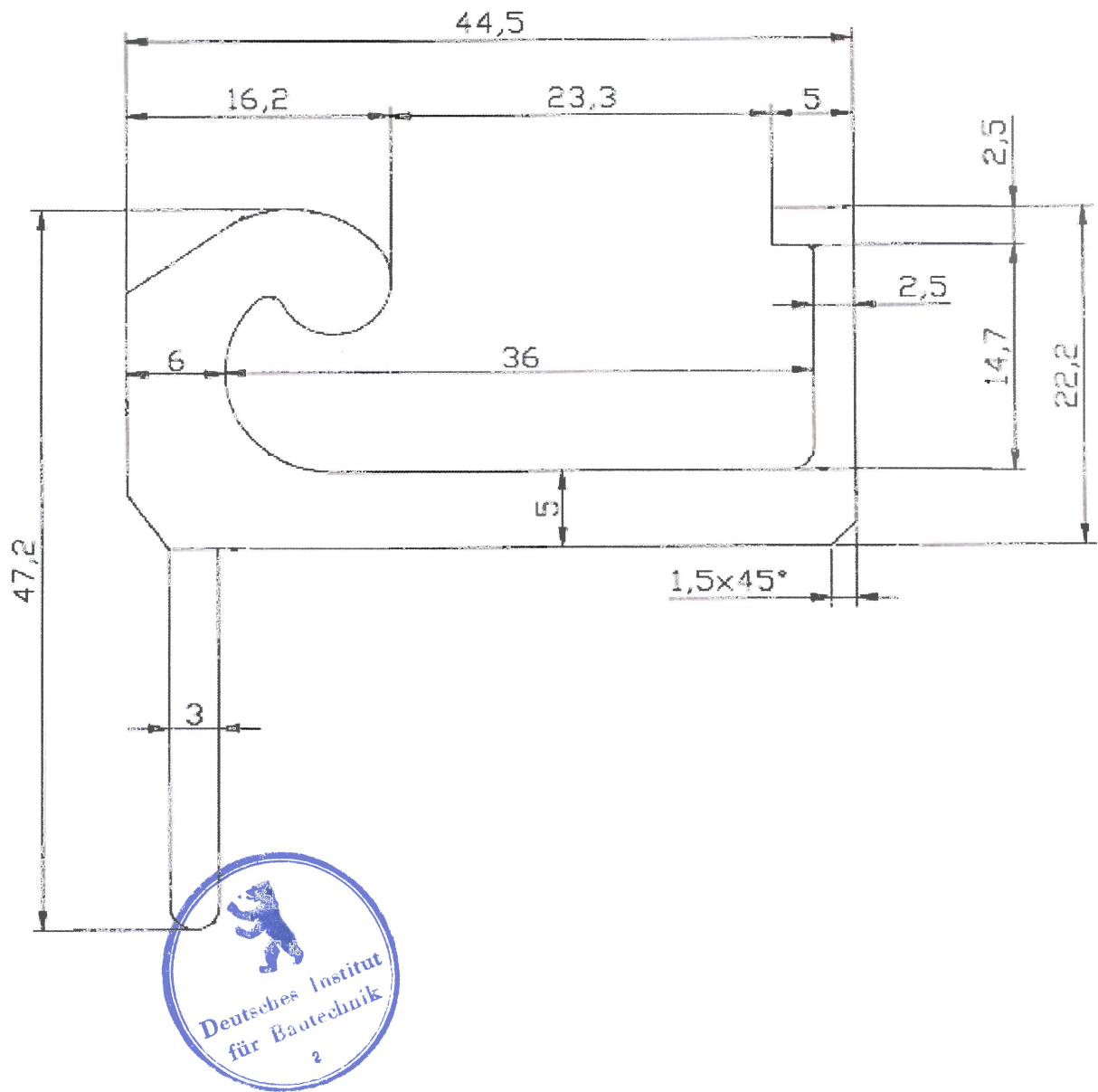
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Einschubprofil Alu

Anlage A, Seite 20

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Stirnprofil

44.5x22.2

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

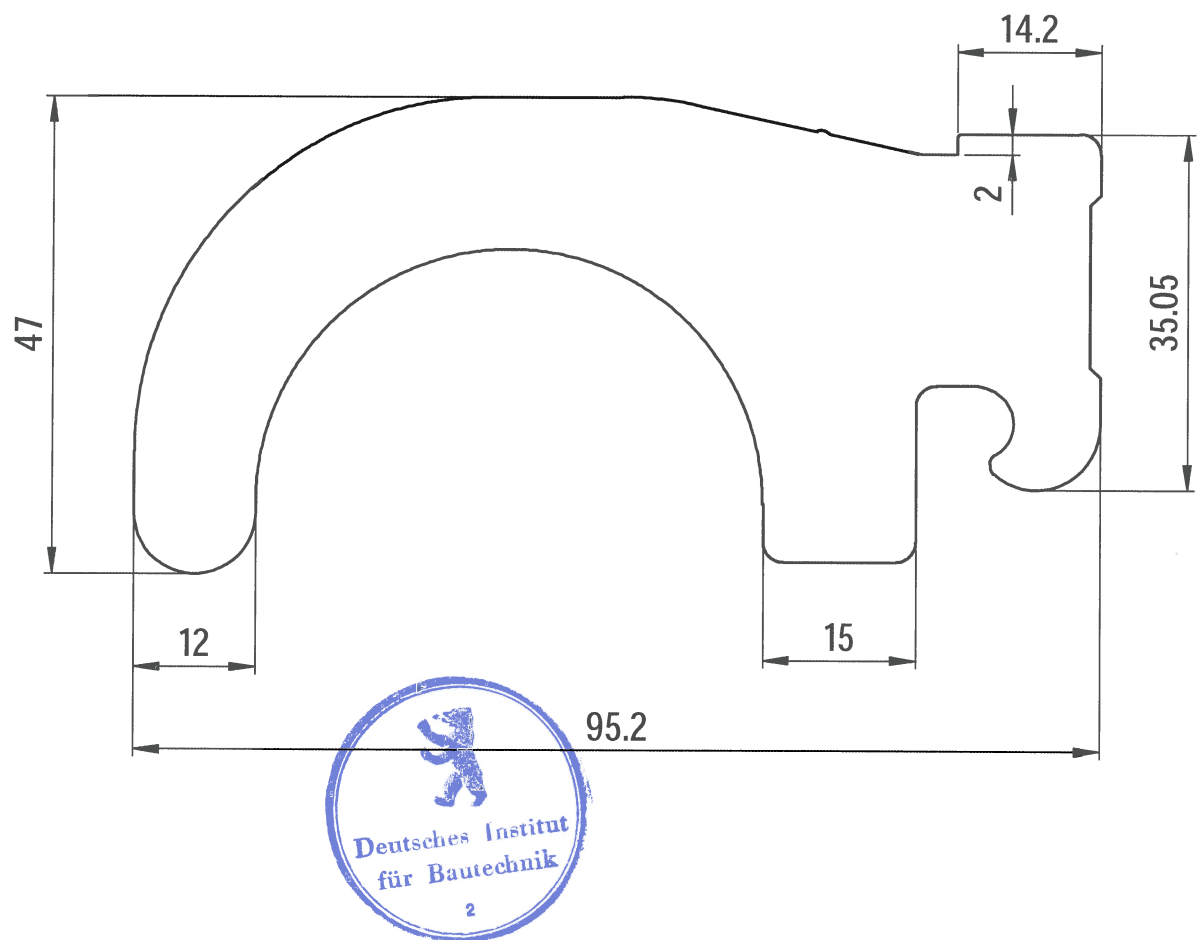
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Stirnprofil 44.5x22.2

Anlage A, Seite 21

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Hakenprofil

95x47

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

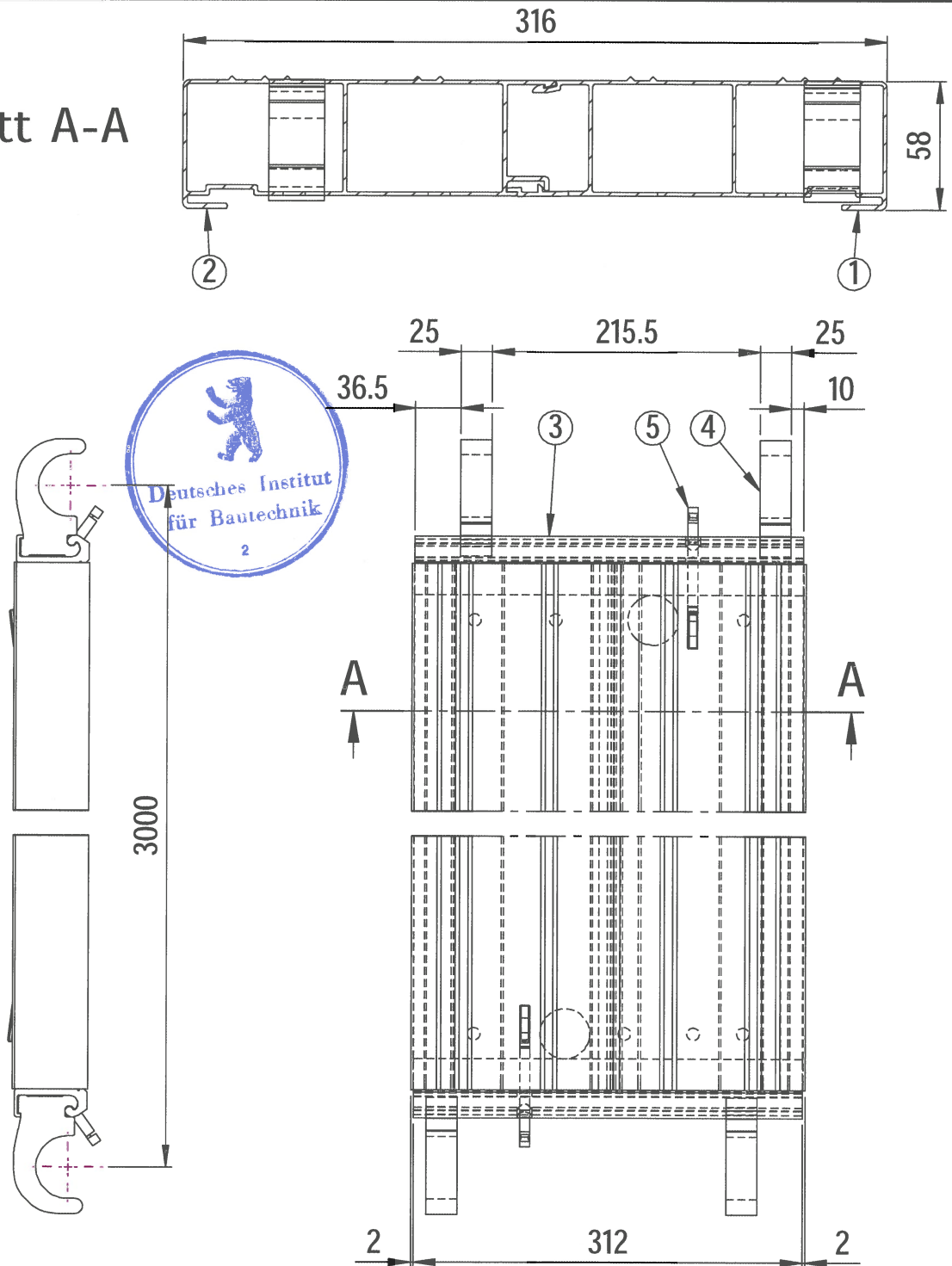
Mato 1

Detail Hakenprofil
95x47

Anlage A, Seite 22

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A-A



- ① Clip Profil rechts
- ② Clip Profil links
- ③ Stirnprofil
- ④ Hakenprofil
- ⑤ Windsicherung

Siehe Anlage A, Seite 24
 Siehe Anlage A, Seite 25
 Siehe Anlage A, Seite 26
 Siehe Anlage A, Seite 27
 Siehe Anlage A, Seite 10



Tobler AG
 Langenhagstrasse 50
 Postfach 376
 9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
 Fax +41(0)71 886 06 16

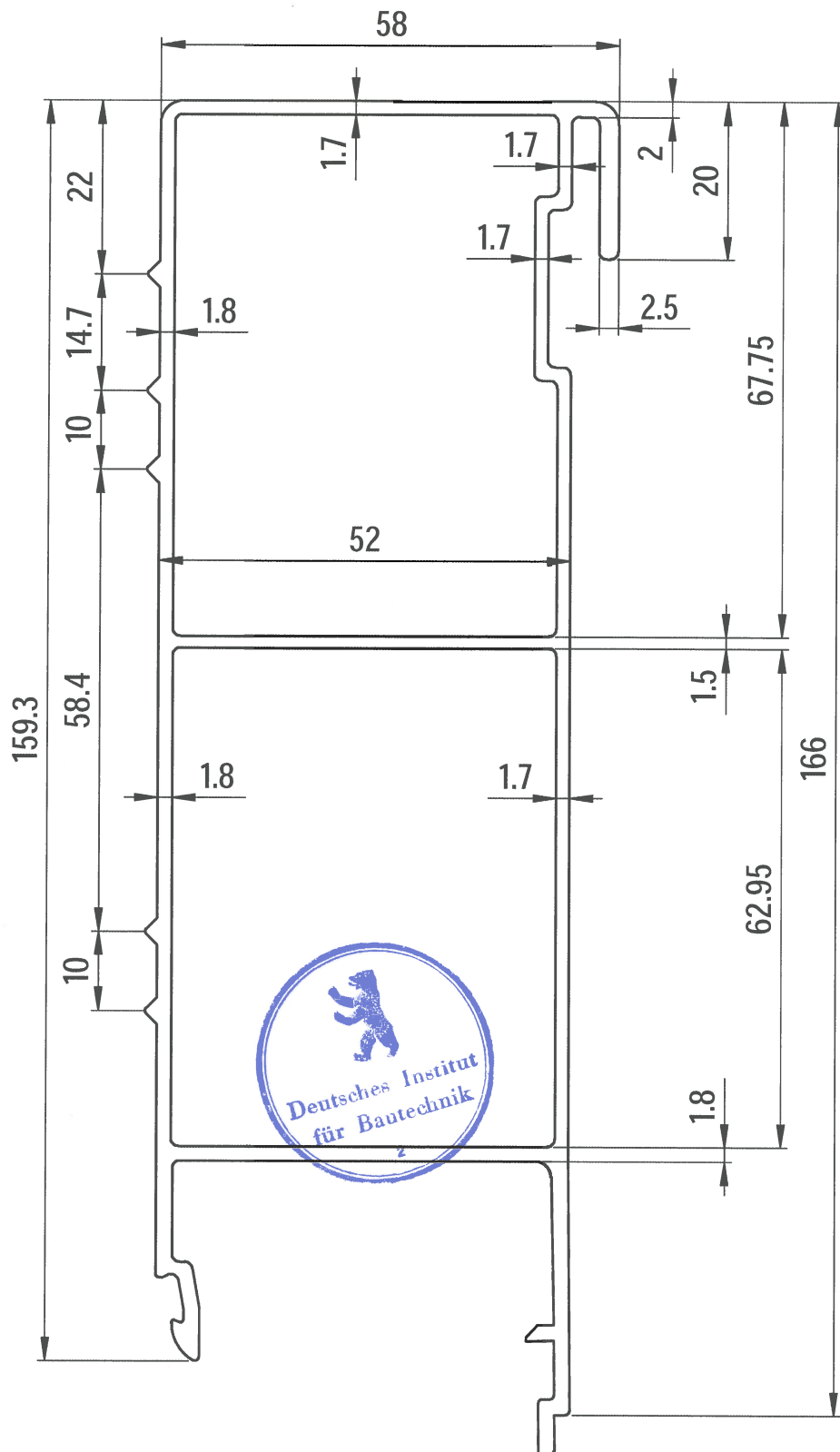
www.tobler-ag.com

Mato 1

Belag Alu
 3.00m x 0.32m

Anlage A, Seite 23

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.1-937
 vom 13.08.2012
 Deutsches Institut für Bautechnik



Clip Profil rechts

166

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Clip Profil rechts
166

Anlage A, Seite 24

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

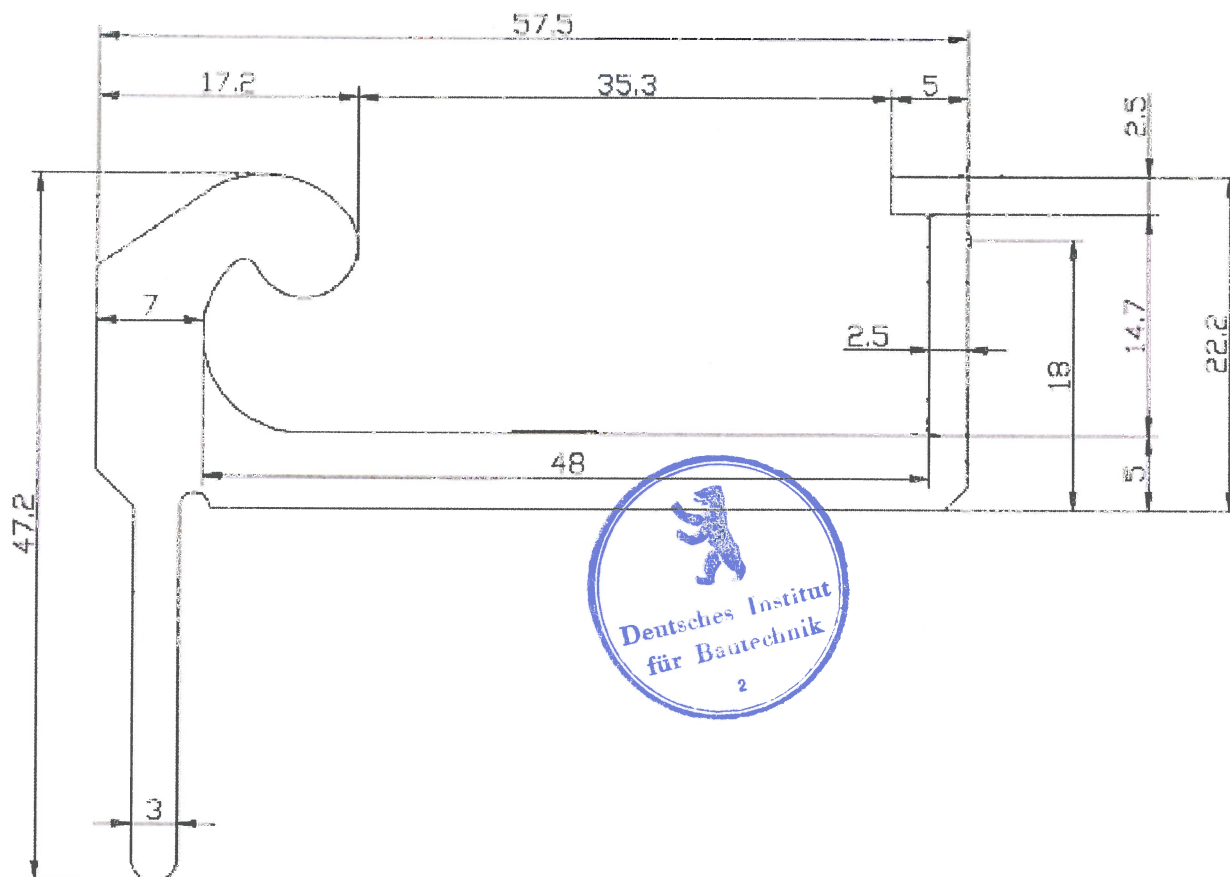
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Clip Profil Links
150

Anlage A, Seite 25

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Stirnprofil

57.5x22.2

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

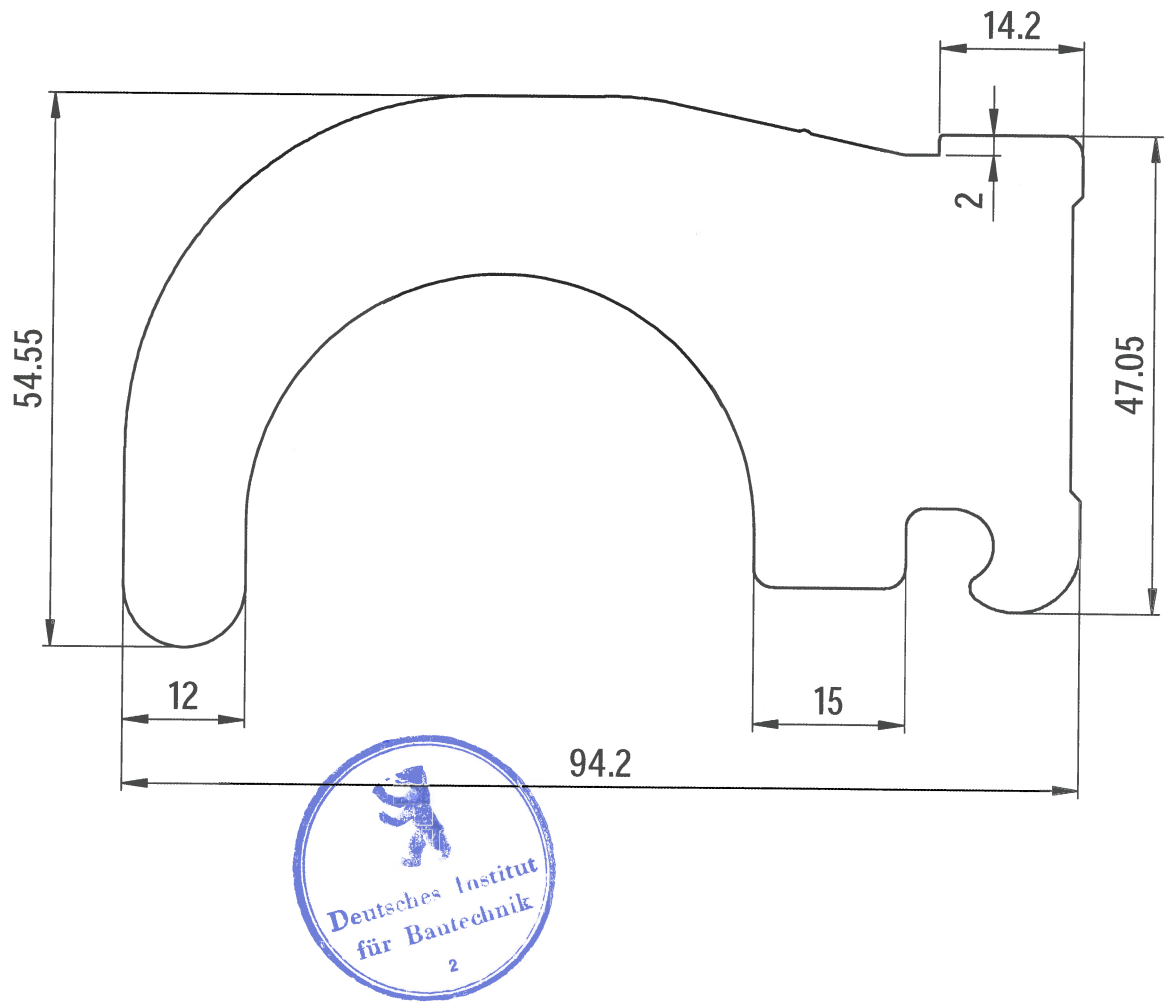
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Stirnprofil 57.5x22.2

Anlage A, Seite 26

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Hakenprofil

94x55

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

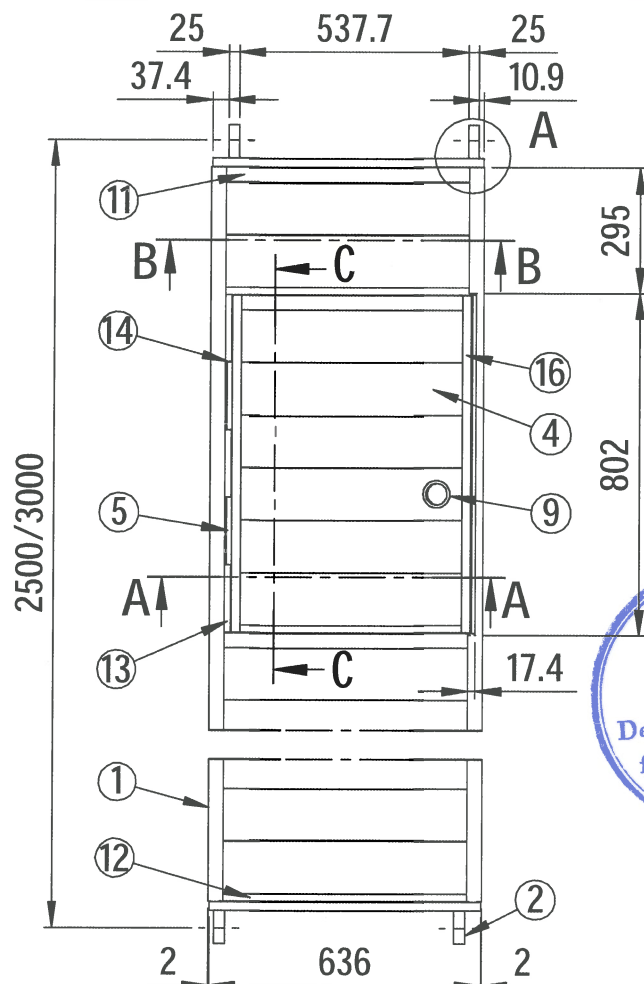
www.tobler-ag.com

Mato 1

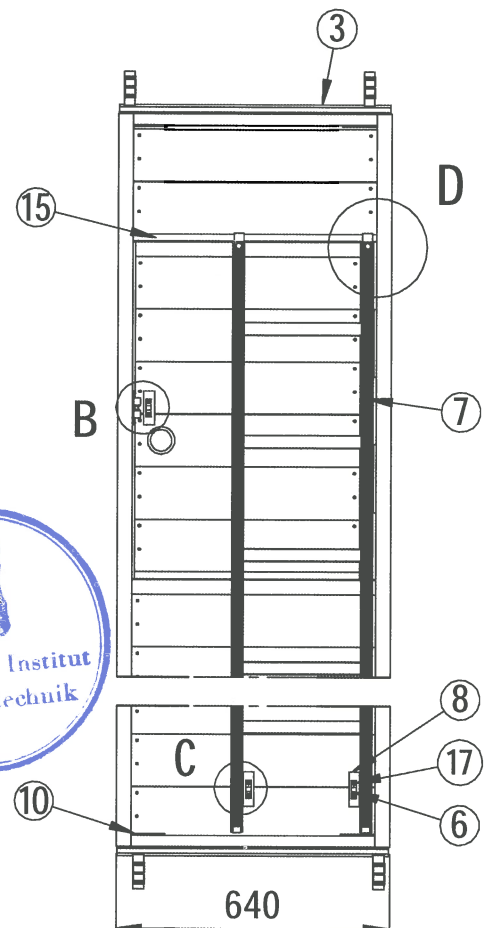
Detail Hakenprofil
94x55

Anlage A, Seite 27

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Ansicht von unten



- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| ① Seitenprofil | Siehe Anlage A, Seite 29 |
| ② Hakenprofil | Siehe Anlage A, Seite 77 |
| ③ Stirnprofil | Siehe Anlage A, Seite 21 |
| ④ Belagsprofil | Siehe Anlage A, Seite 31 |
| ⑤ Gelenkprofil | Siehe Anlage A, Seite 34 |
| ⑥ Kugelschnapper | 69x13 |
| ⑦ Leiter | Siehe Anlage A, Seite 36 |
| ⑧ Alu Flach | 80x25x4 |
| ⑨ Kautschukring | ø56/ø50 |
| ⑩ Formrohr | 30x15x2 |
| ⑪ Abschlussprofil 1 | Siehe Anlage A, Seite 30 |
| ⑫ Abschlussprofil 2 | Siehe Anlage A, Seite 32 |
| ⑬ Gelenkprofil | Siehe Anlage A, Seite 33 |
| ⑭ Stab | ø6 |
| ⑮ Stab | ø16 |
| ⑯ U-Profil Deckel | Siehe Anlage A, Seite 35 |
| ⑰ Senkschraube | M4x10 Festigkeitsklasse 4.8 |

Schnitte siehe Anlage A, Seite 86

Details siehe Anlage A, Seite 89

Stahl, vernickelt

EN AW-6063 T66 EN 755-2

Kunststoff, elastisch

EN AW-6063 T66 EN 755-2

S235JR DIN EN 10025-2

S355JR DIN EN 10025-2

DIN EN ISO 7046



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

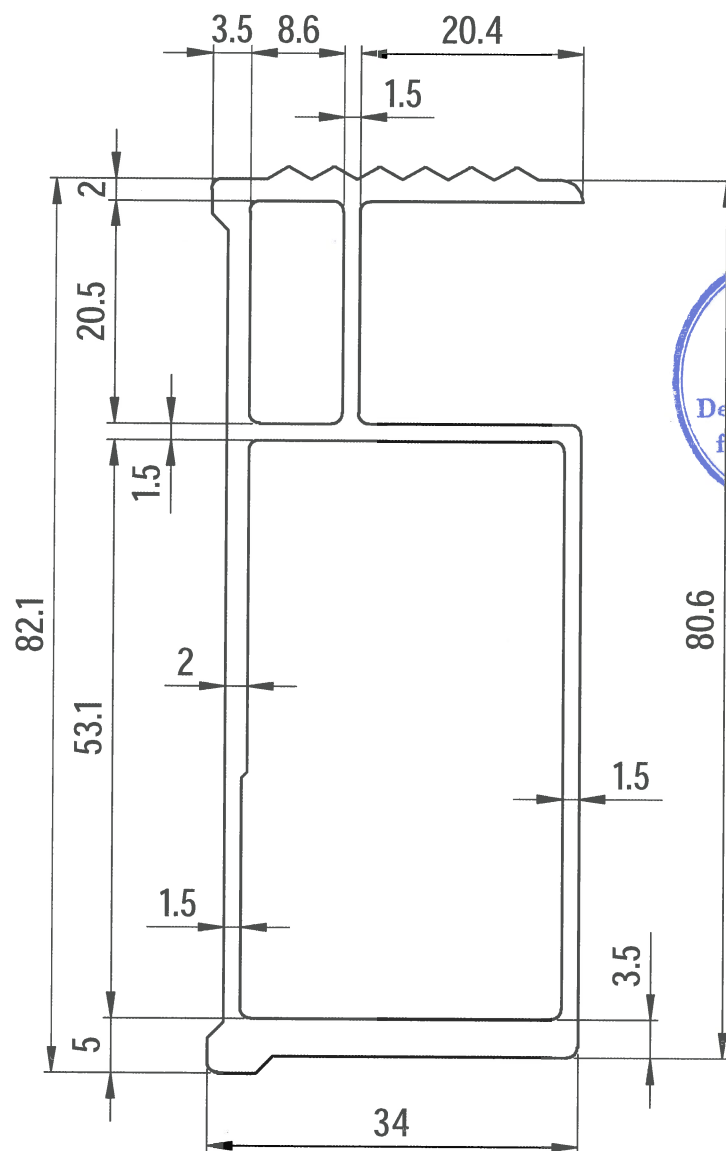
www.tobler-ag.com

Mato 1

Belag Alu
mit Luke + Leiter
2.50m - 3.00m x 0.64m

Anlage A, Seite 28

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Seitenprofil

80x34

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

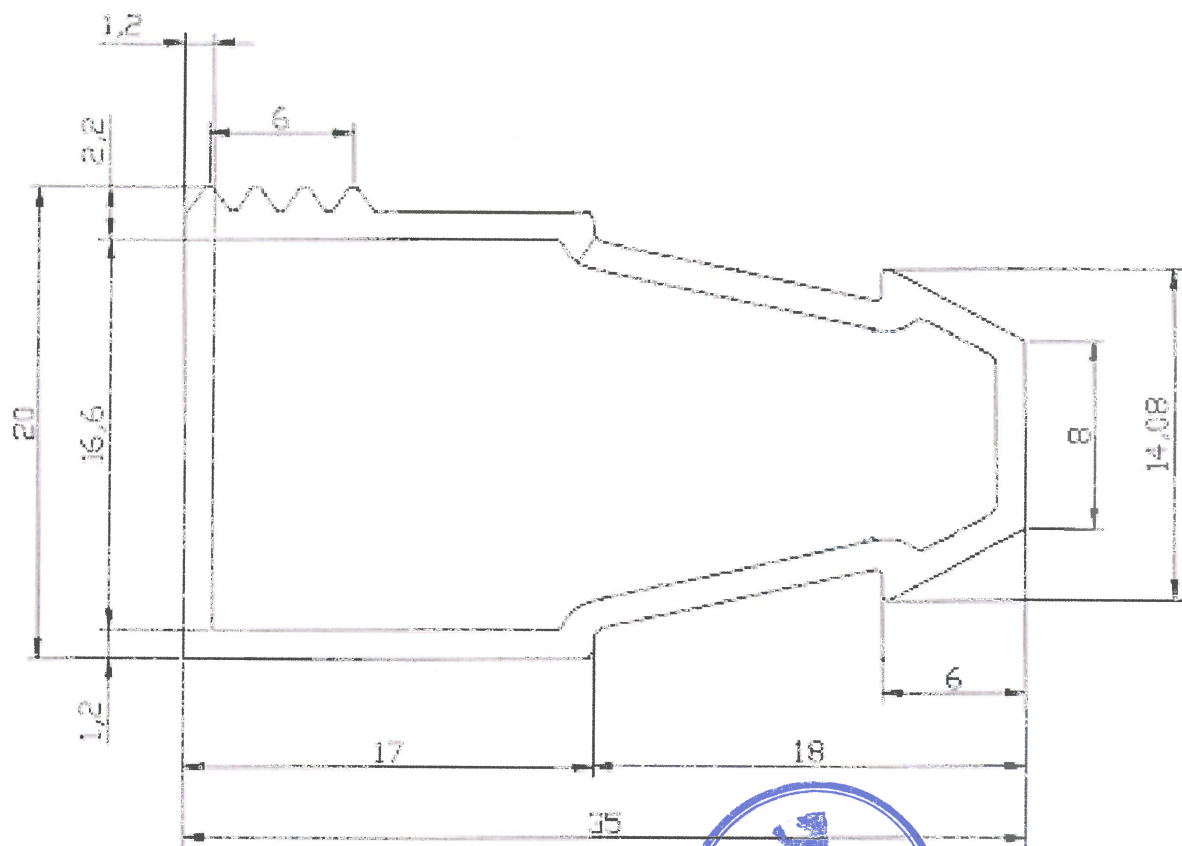
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Seitenprofil

Anlage A, Seite 29

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Abschlussprofil 1

t=1.2

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

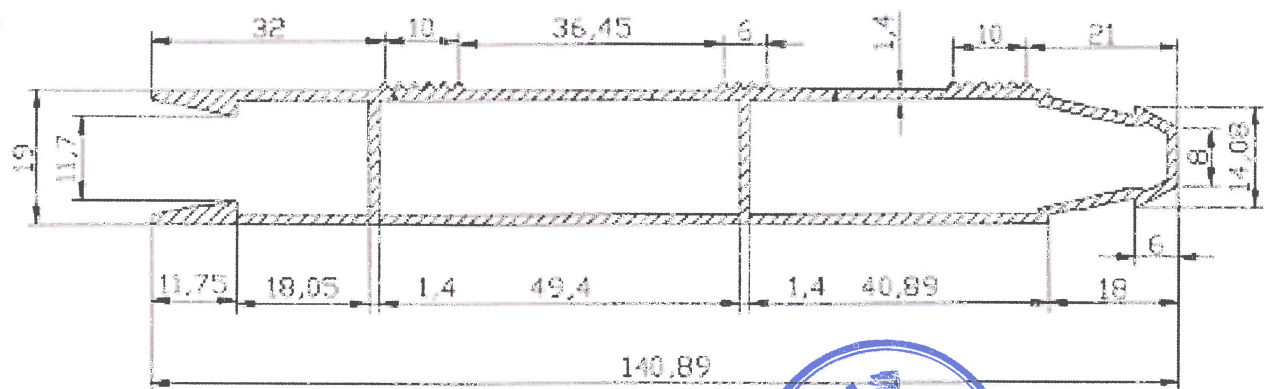
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Abschlussprofil 1

Anlage A, Seite 30

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Belagsprofil

140x19

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

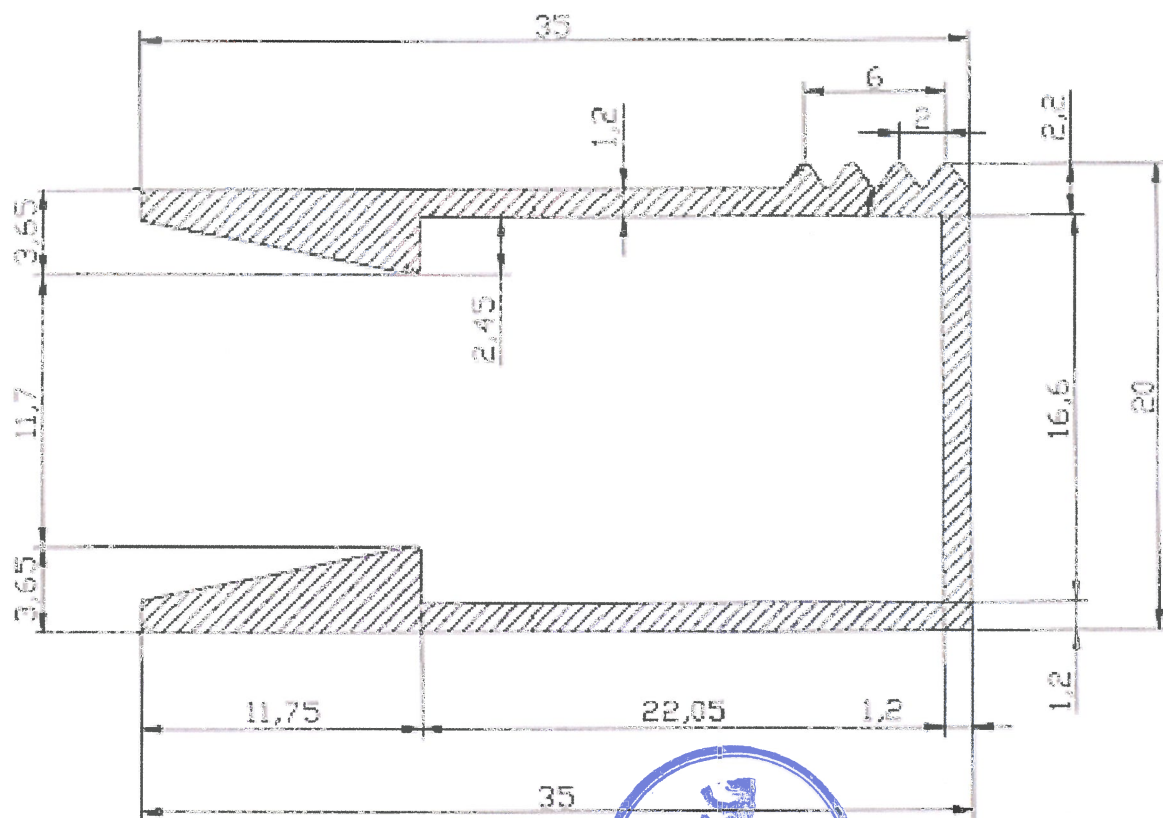
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Belagsprofil

Anlage A, Seite 31

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Abschlussprofil 2

35x20

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

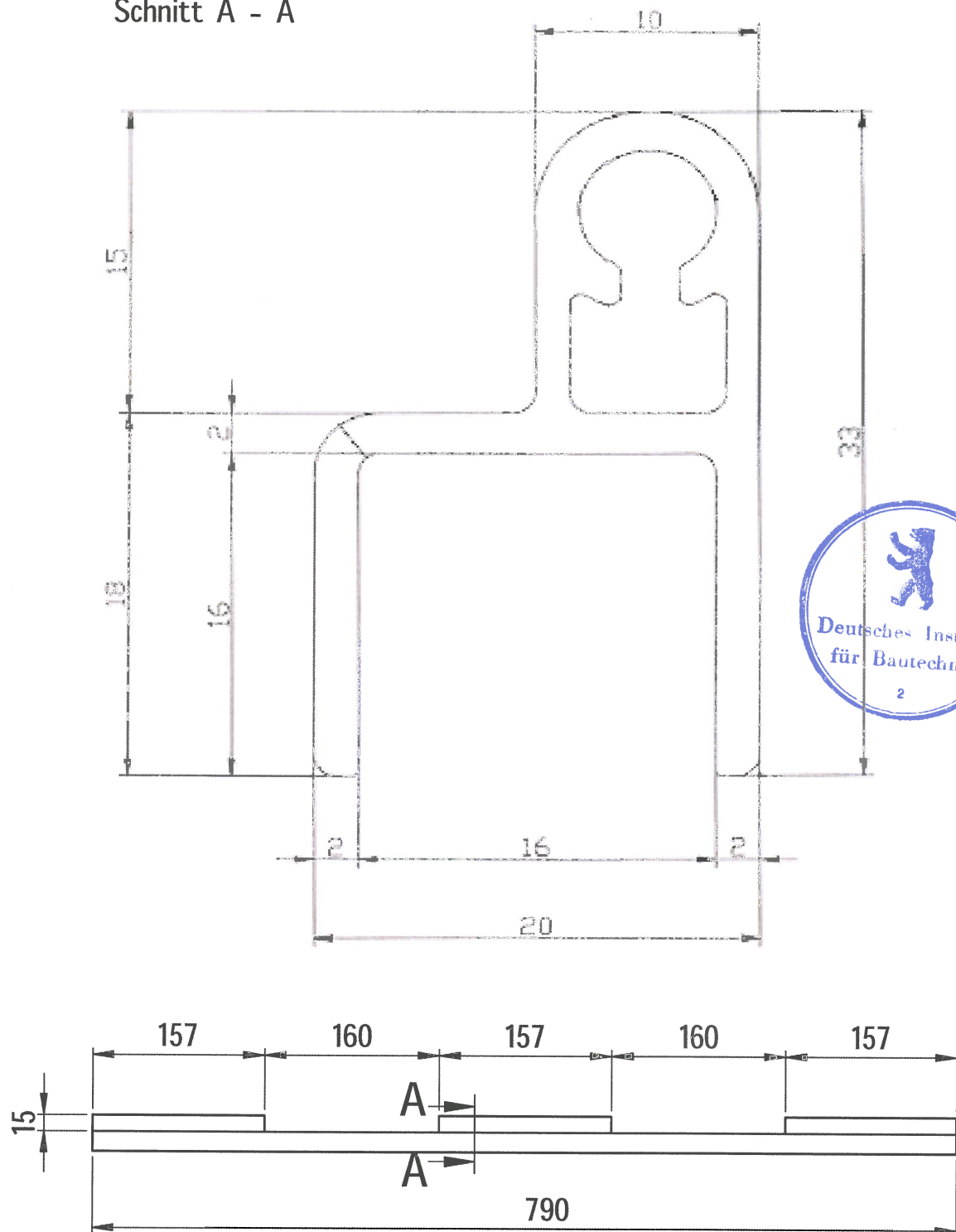
Mato 1

Detail
Abschlussprofil 2

Anlage A, Seite 32

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A - A



Gelenk am Seitenprofil

t=2

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

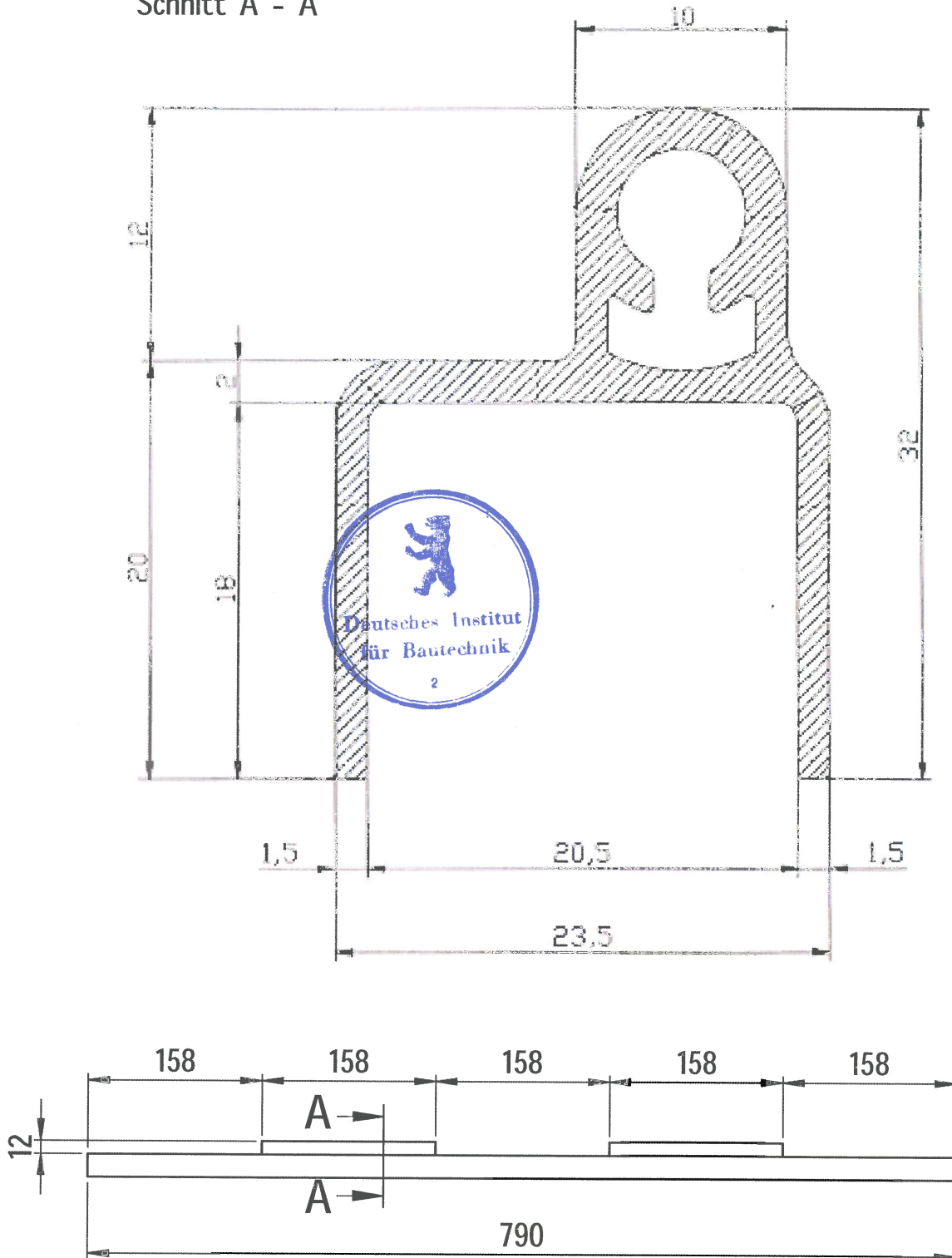
Mato 1

Detail
Gelenk am Seitenprofil

Anlage A, Seite 33

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Schnitt A - A



Gelenk am Deckel

t=1.5

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

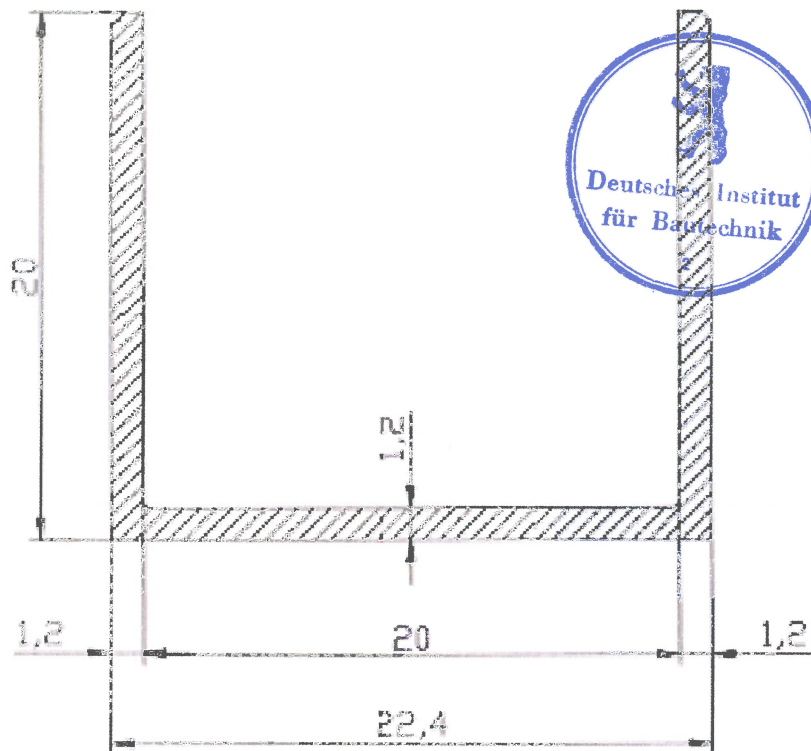
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Gelenk am Deckel

Anlage A, Seite 34

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



U-Profil für Deckel

22.4x20x1.2

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

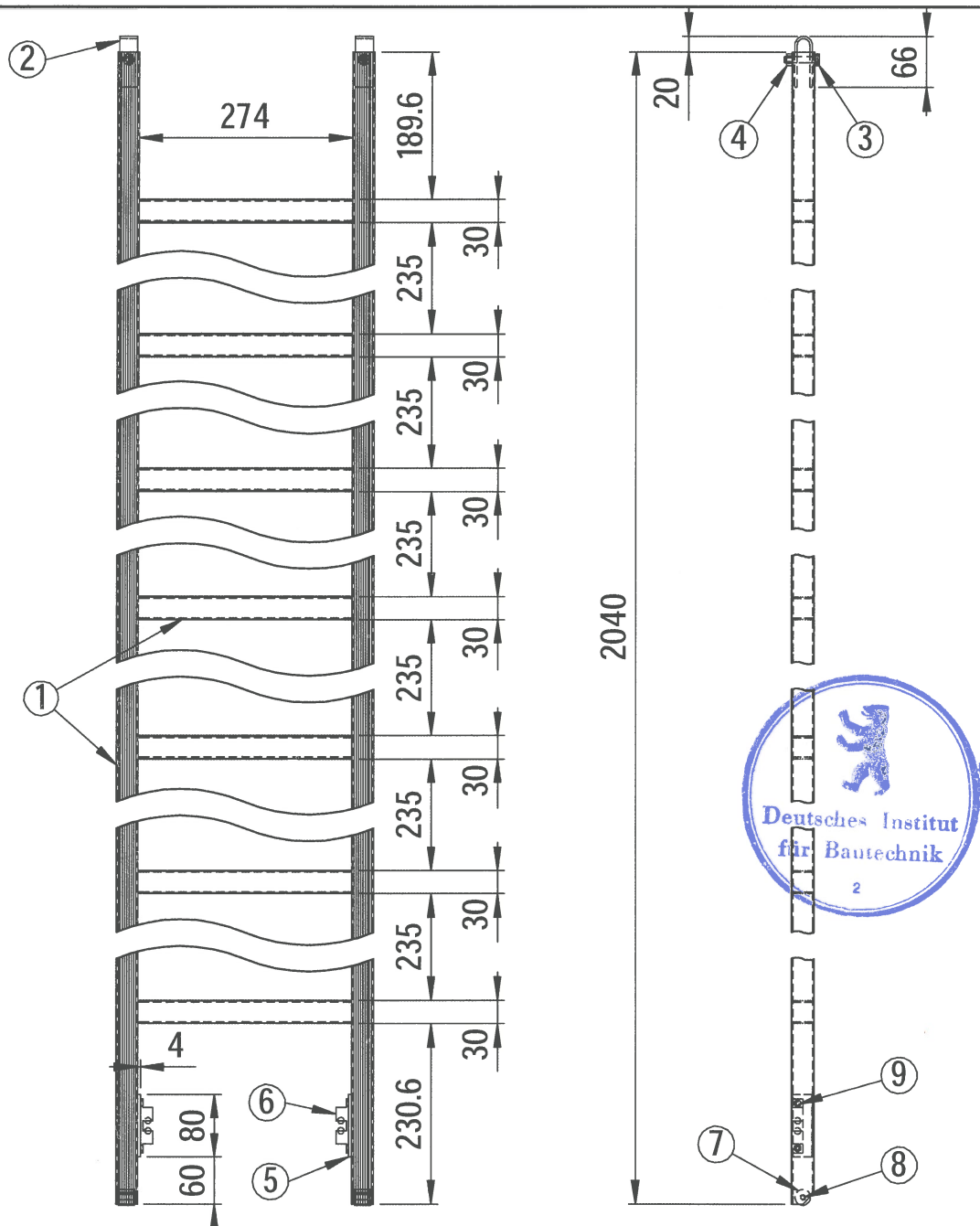
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
U-Profil für Deckel

Anlage A, Seite 35

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|---------------------|--------------------------|------------------------|-----------------|
| ① Leiterprofil | Siehe Anlage A, Seite 37 | | |
| ② Scharnier | 66x22x3 | DIN EN 10 025 - S235JR | |
| ③ Sechskantschraube | M8x40 | Festigkeitsklasse 8.8 | DIN EN ISO 4017 |
| ④ Sechskantmutter | M8 | Festigkeitsklasse 8 | DIN EN ISO 4032 |
| ⑤ Alu Flach | 80x25x4 | EN AW-6063 T66 | EN 755-2 |
| ⑥ Kugelschnapper | 69x13 | Stahl, vernickelt | |
| ⑦ Rolle | ø20/ø6.5x20 | DIN EN 10 025 - S235JR | |
| ⑧ Hülse | ø6.5/ø6x25 | DIN EN 10 025 - S235JR | |
| ⑨ Senkschraube | M4x10 | Festigkeitsklasse 4.8 | DIN EN ISO 7046 |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

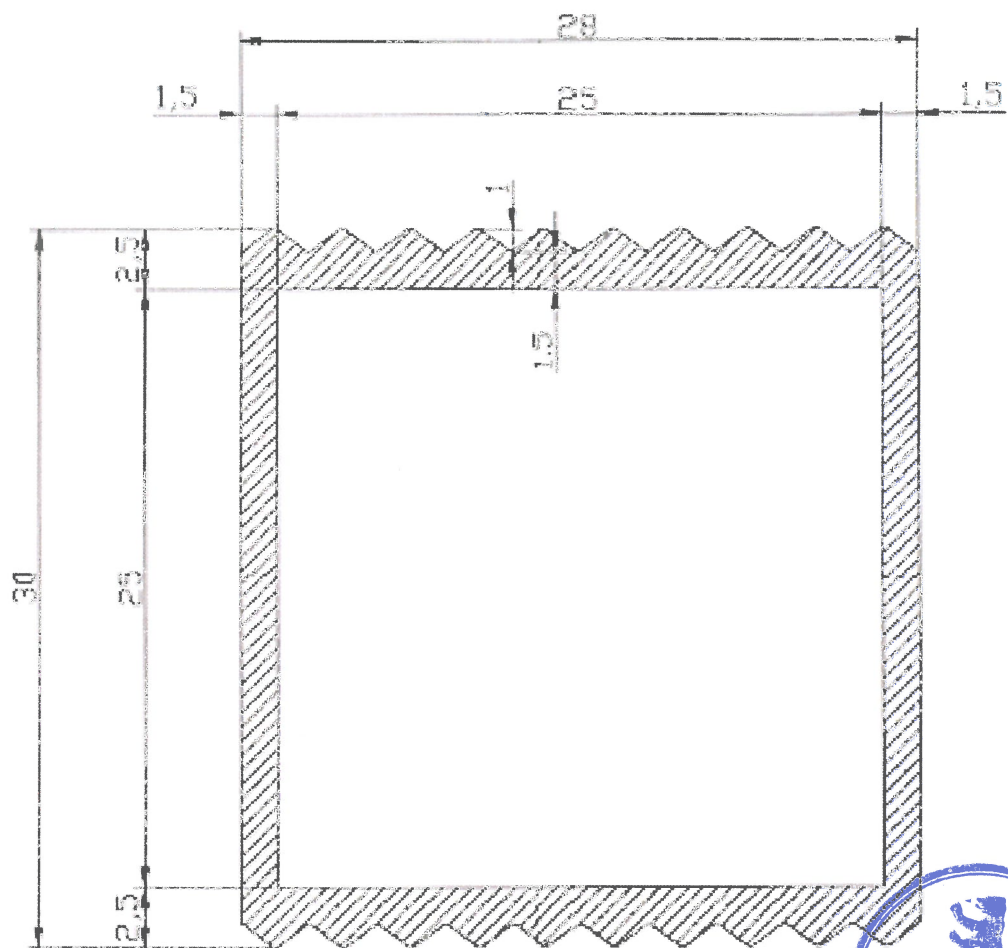
www.tobler-ag.com

Mato 1

Leiter
für Durchstieg

Anlage A, Seite 36

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Leiterprofil

30x30

EN AW-6082 T6

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

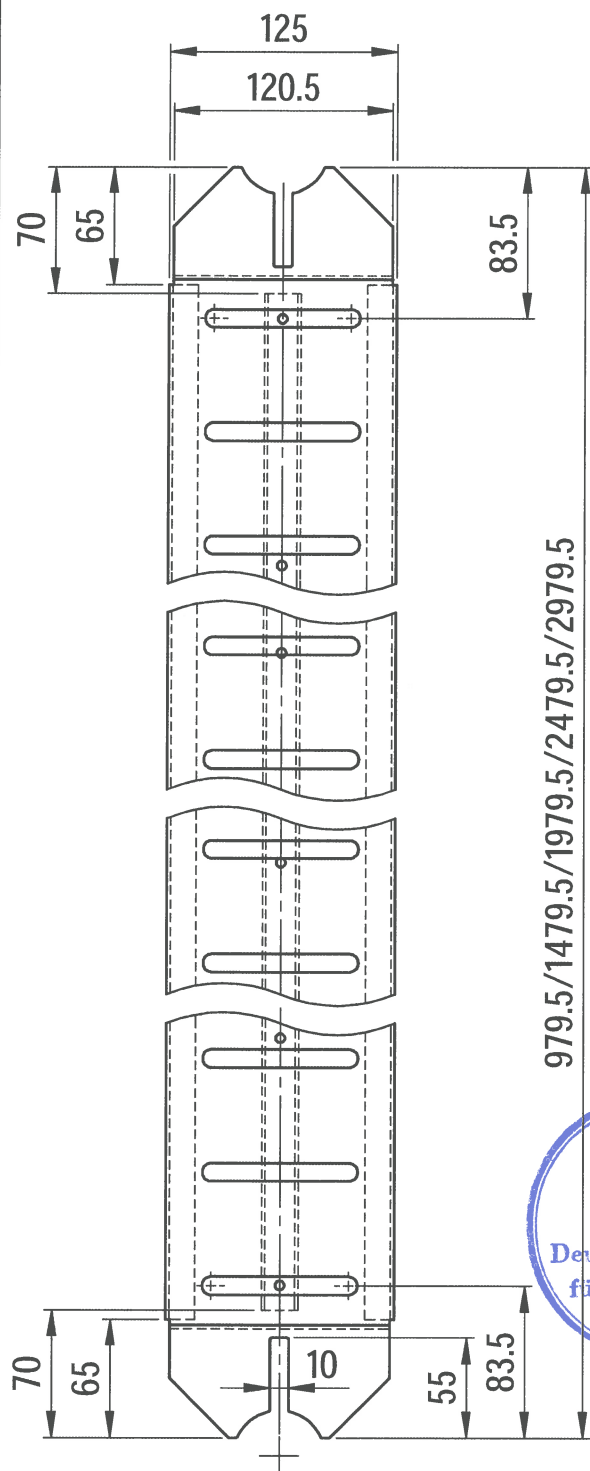
www.tobler-ag.com

Mato 1

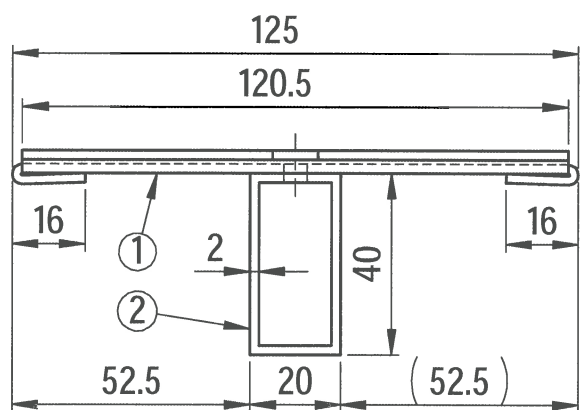
Detail
Leiterprofil

Anlage A, Seite 37

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Aufsicht/Aufriss



- ① Blechzuschnitt
- ② Rechteckhohlprofil

s=2mm
40x20x2

DIN EN 10 025-2 - S235JR
DIN EN 10 219 - S235JRH



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

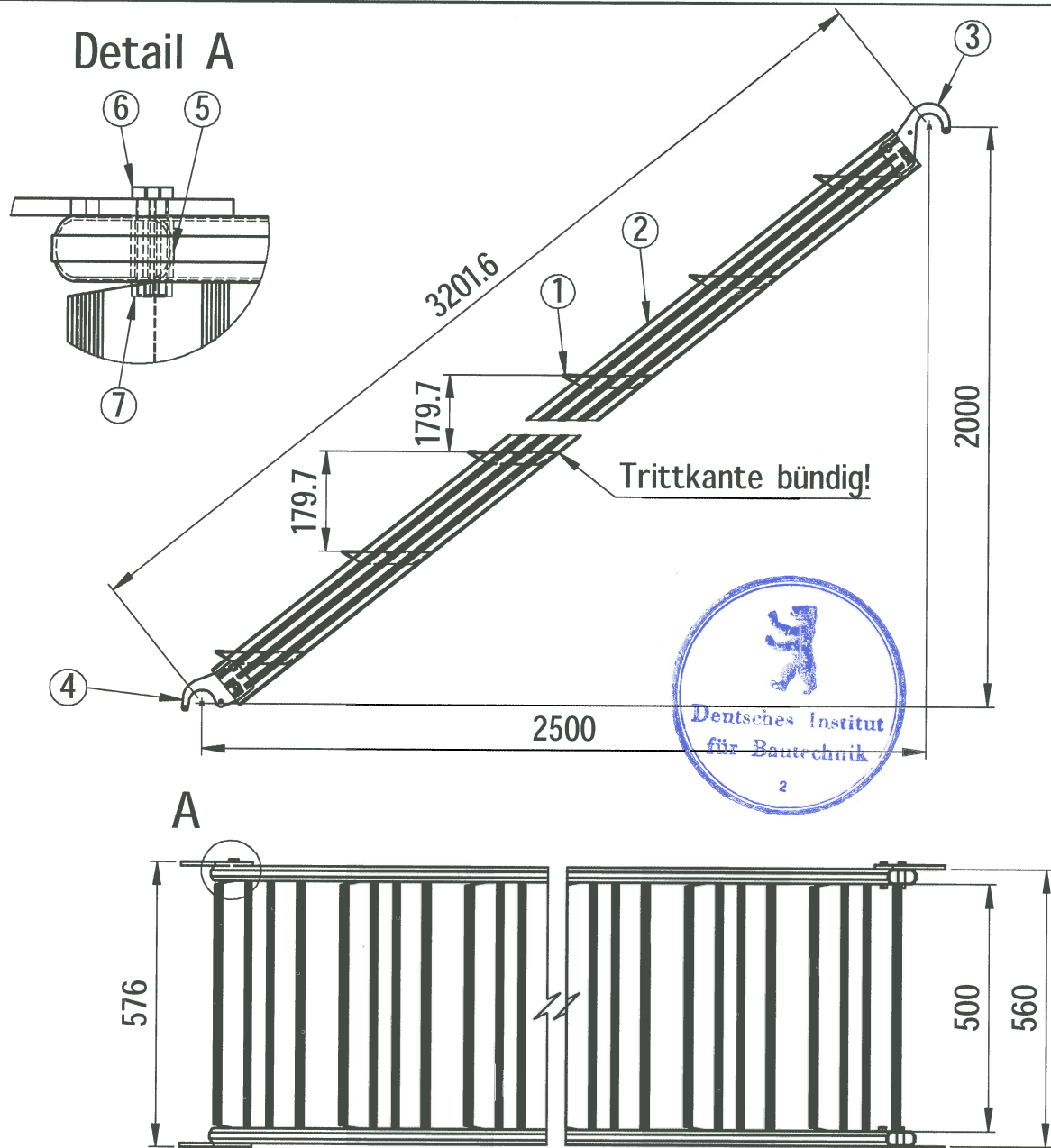
www.tobler-ag.com

MATO 1

Spaltabdeckung
100 - 300cm

Anlage A, Seite 38

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | |
|---------------------|---|
| ① Trittprofil | Siehe Anlage A, Seite 41 |
| ② Wangenprofil | Siehe Anlage A, Seite 41 |
| ③ Haken 1 | Siehe Anlage A, Seite 42 |
| ④ Haken 2 | Siehe Anlage A, Seite 42 |
| ⑤ Distanzhülse | Ø14x2 EN AW-6063 T66 EN 755-2 |
| ⑥ Sechskantschraube | M8x45 Festigkeitsklasse 8.8 DIN EN ISO 4014 |
| ⑦ Sicherungsmutter | M8 Festigkeitsklasse 8 DIN EN ISO 4032 |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

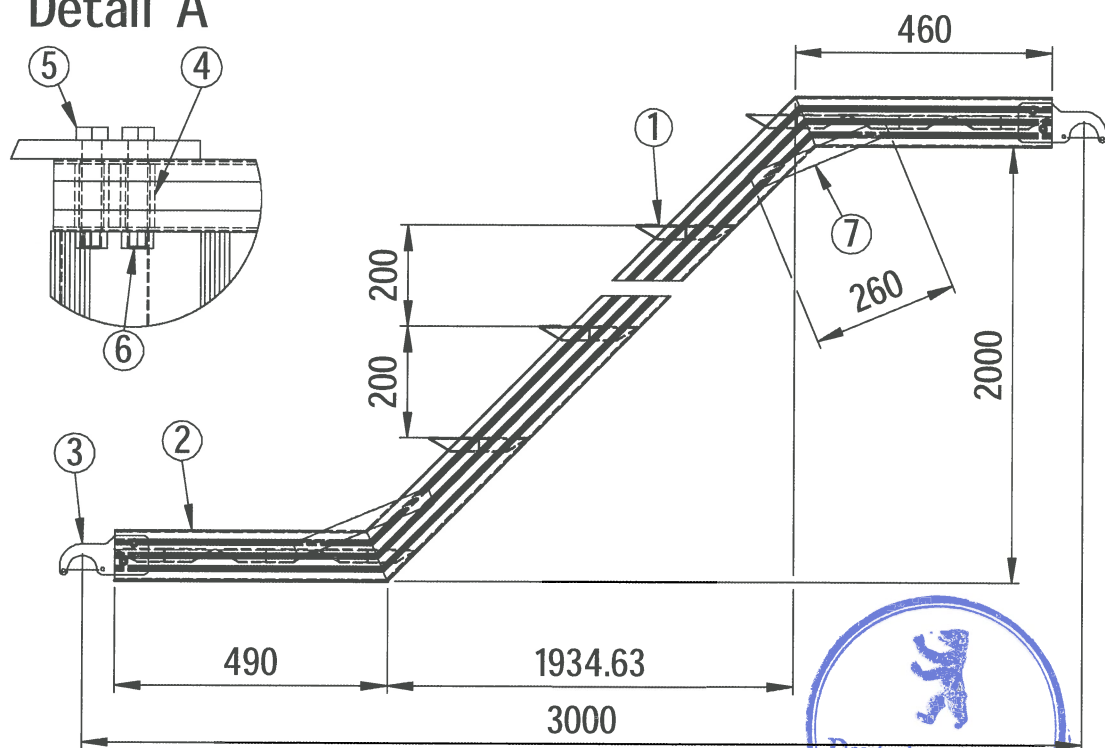
Mato 1

Treppe Alu
2.50m x 0.60m

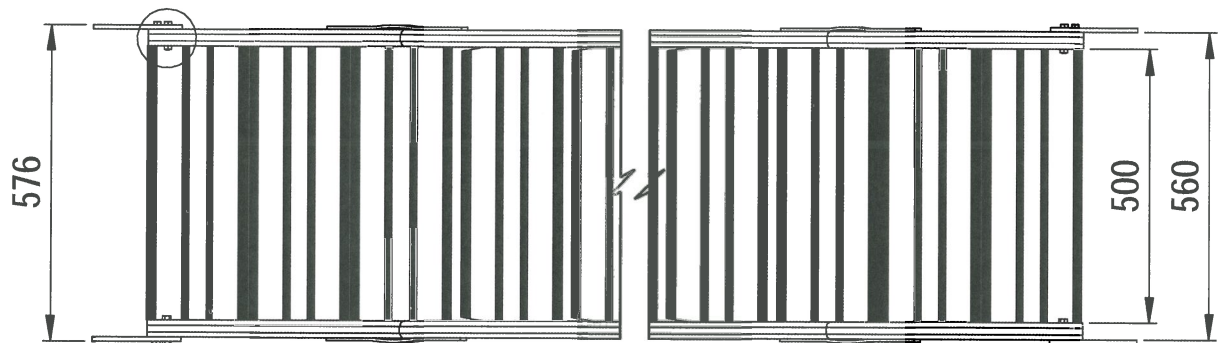
Anlage A, Seite 39

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Detail A



A



- | | | | |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|
| ① Trittprofil | Siehe Anlage A, Seite 41 | | |
| ② Wangenprofil | Siehe Anlage A, Seite 41 | | |
| ③ Haken 3 | Siehe Anlage A, Seite 43 | | |
| ④ Distanzhülse | Ø14x2 | EN AW-6063 T66 | EN 755-2 |
| ⑤ Sechskantschraube | M8x45 | Festigkeitsklasse 8.8 | DIN EN ISO 4014 |
| ⑥ Sicherungsmutter | M8 | Festigkeitsklasse 8 | DIN EN ISO 4032 |
| ⑦ Flachaluminium | 30x5 | EN AW-6063 T66 | EN 755-2 |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

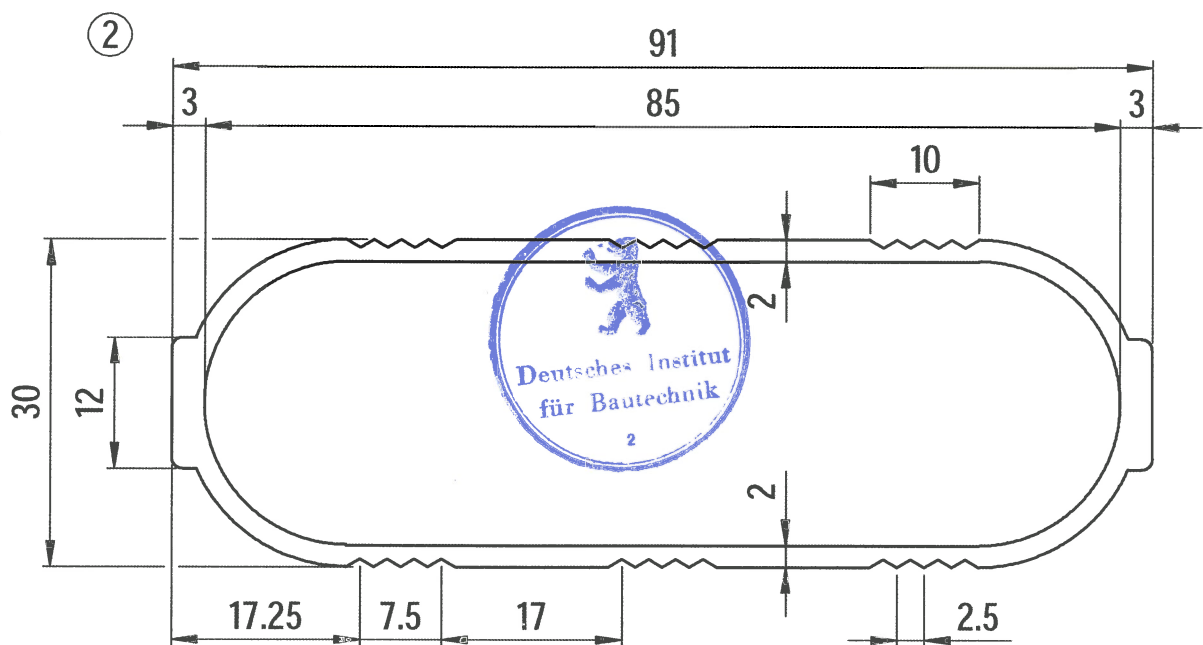
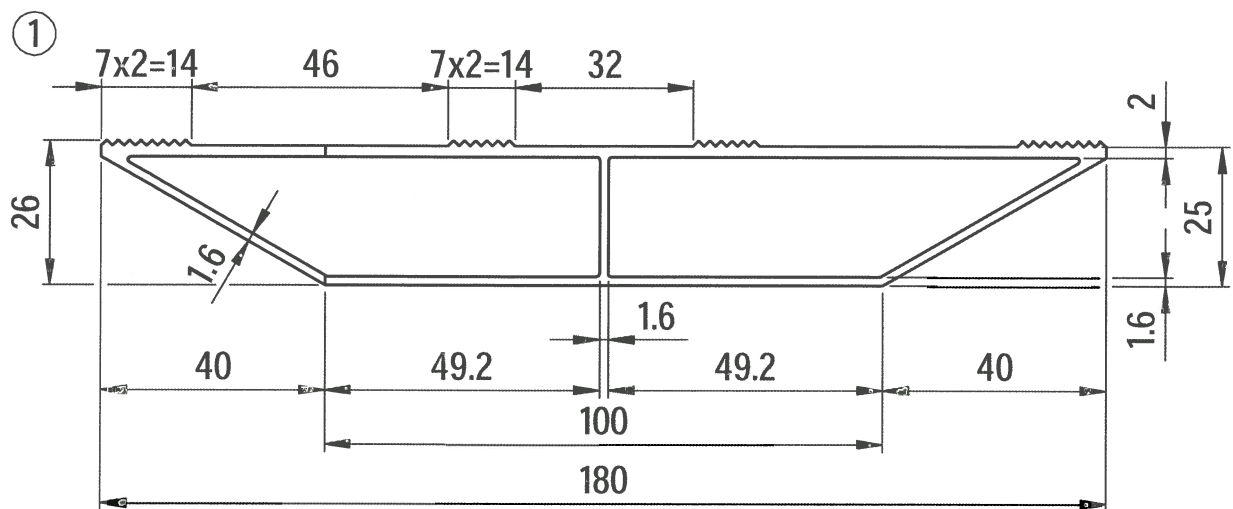
www.tobler-ag.com

Mato 1

Treppe Alu
3.00m x 0.60m

Anlage A, Seite 40

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Trittsprofil	180x25	EN AW-6063 T66	EN 755-2
② Wangenprofil	90x30	EN AW-6063 T66	EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

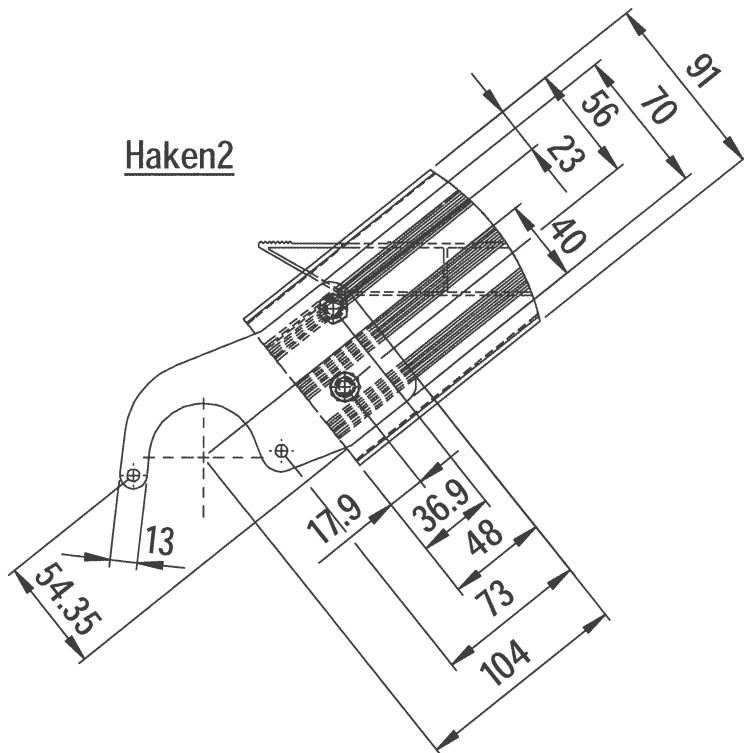
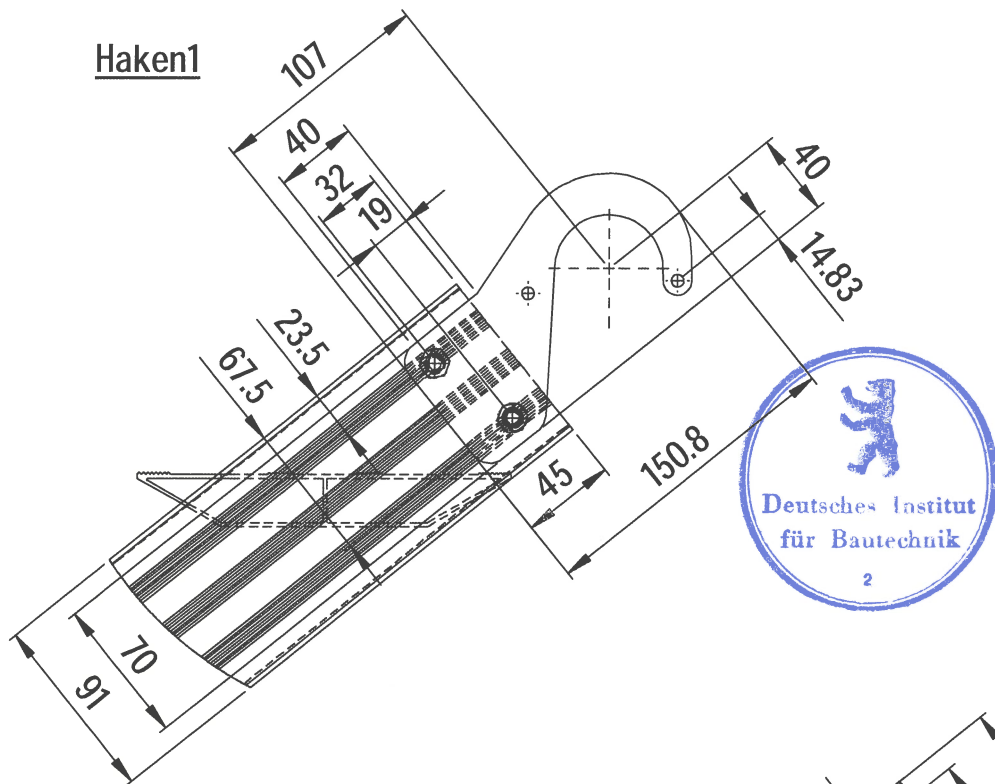
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Trittsprofil und
Wangenprofil

Anlage A, Seite 41

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Haken 1
② Haken 2

t=8
t=8

DIN EN 10 025-2 - S235JR
DIN EN 10 025-2 - S235JR



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

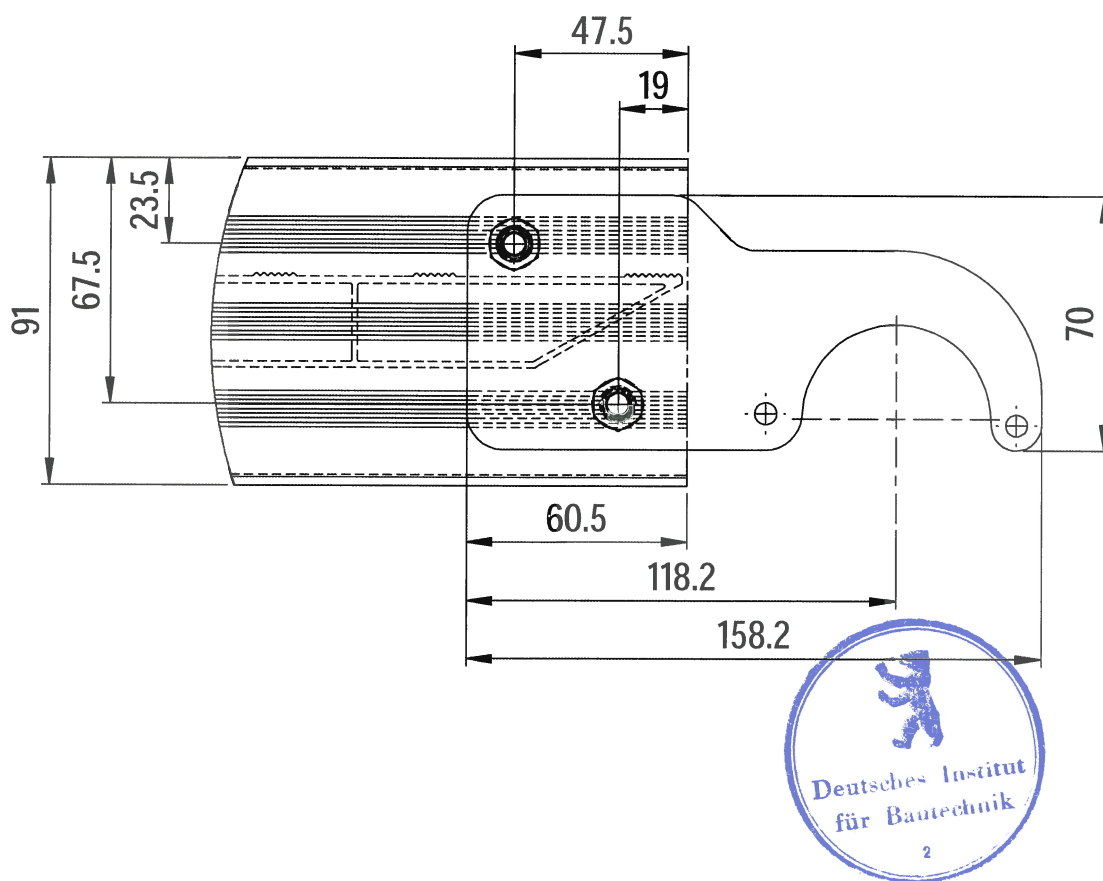
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail Haken
für Treppe Alu
2.50m x 0.60m

Anlage A, Seite 42

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Haken 3

t=8

DIN EN 10 025-2 - S235JR



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

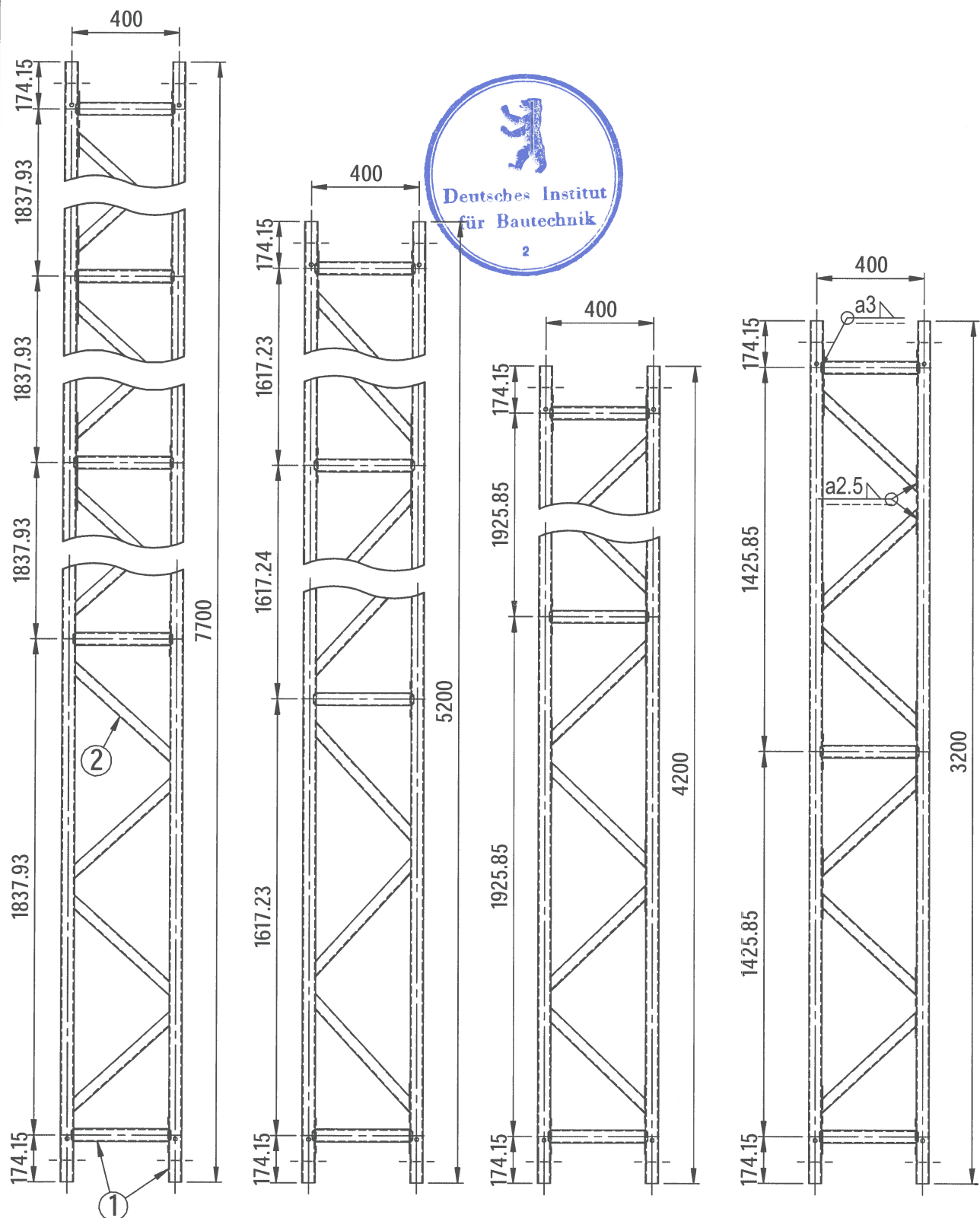
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail Haken
für Treppe Alu
3.00m x 0.60m

Anlage A, Seite 43

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr $\varnothing 48.3 \times 3.25$ DIN EN 10 219 - S235JRH $Re_H \geq 320 N/mm^2$
 ② Rechteckhohlprofil $40 \times 20 \times 2$ DIN EN 10 219 - S235JRH



Tobler AG
 Langenhagstrasse 50
 Postfach 376
 9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
 Fax +41(0)71 886 06 16

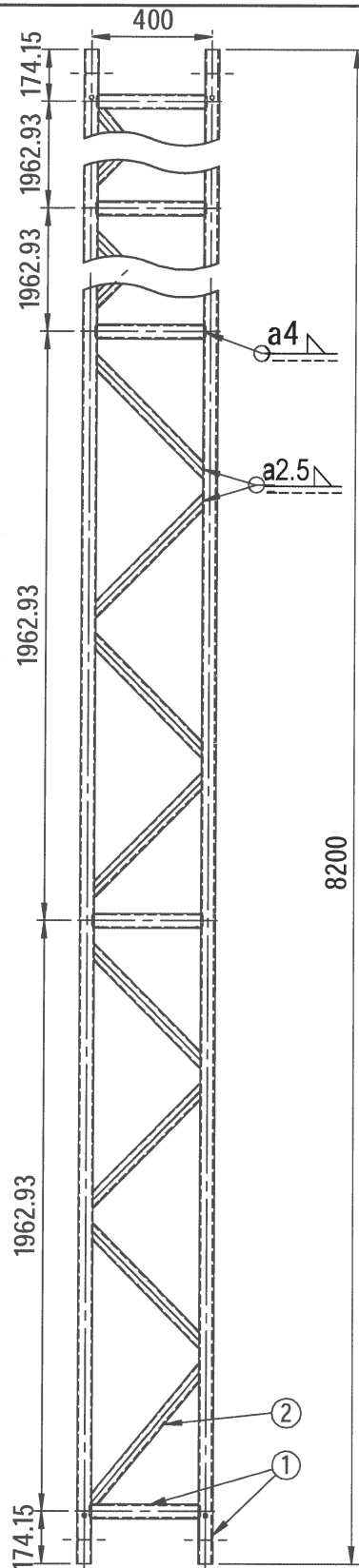
www.tobler-ag.com

Mato 1

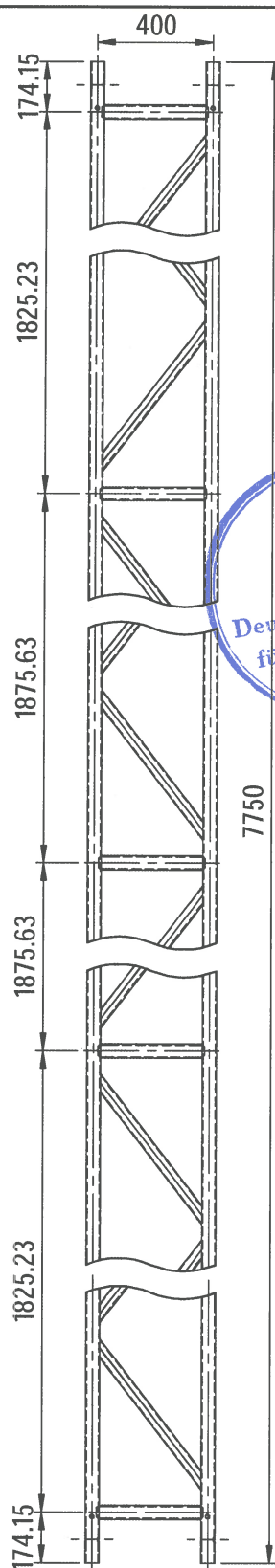
Überbrückungsträger
 Stahl
 3.20m - 7.70m x 0.40m

Anlage A, Seite 44

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.1-937
 vom 13.08.2012
 Deutsches Institut für Bautechnik



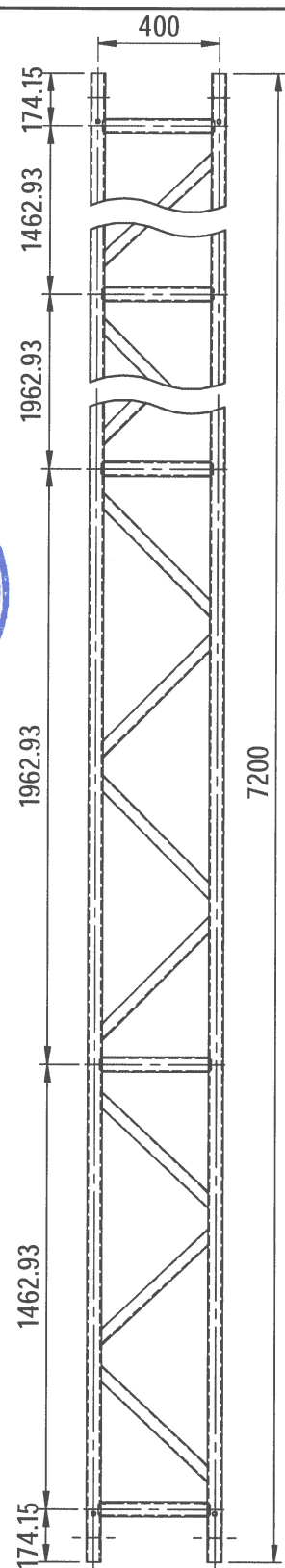
- ① Rohr
② Rechteckhohlprofil



Ø48.3x4
40x20x2.5



EN AW-6082 T6
EN AW-6082 T6



EN 755-2
EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

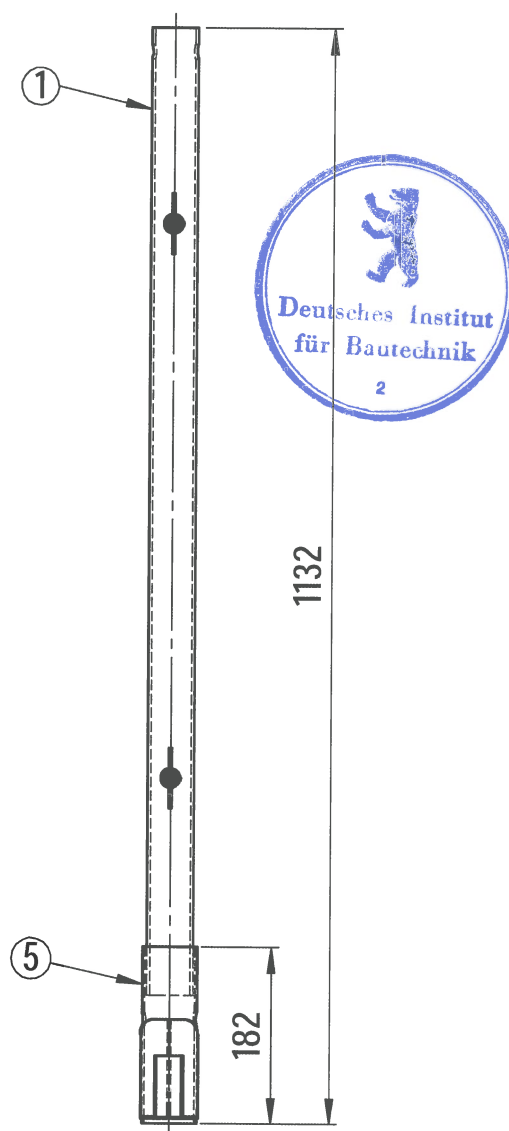
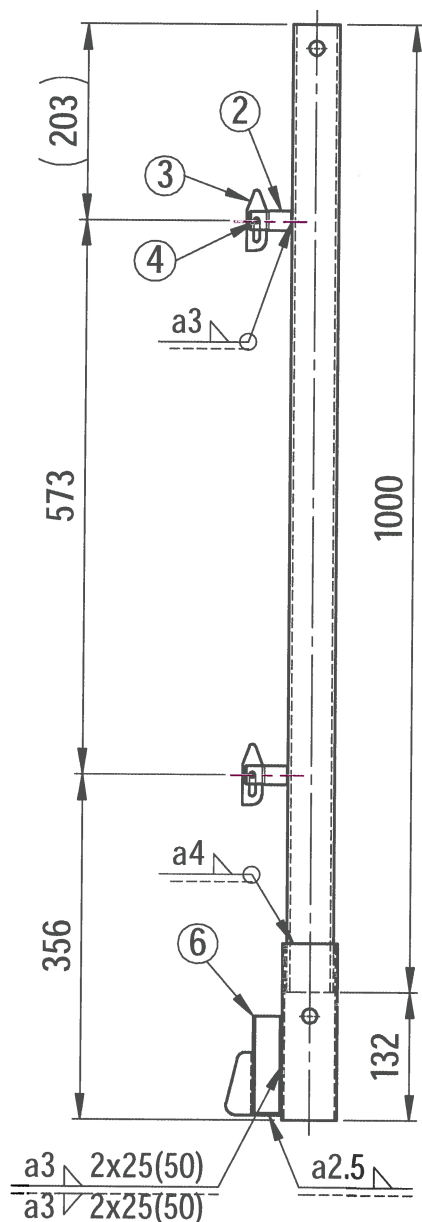
www.tobler-ag.com

Mato 1

Überbrückungsträger Alu
7.20m - 8.20m x 0.45m

Anlage A, Seite 46

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	ø48.3x3.25	DIN EN 10 219 - S235JRH
② Geländerzapfen	ø20	DIN EN 10 025-2 - S235JR
③ Geländerzapfenfalle	20x3	DIN EN 10 025-2 - S235JR
④ Spannstift	ø5x20	DIN EN ISO 8752 - Stahl verzinkt
⑤ Rohr	ø57x2.6	DIN EN 10 219 - S235JRH
⑥ Bordbretthalter gross	60x30x2	DIN EN 10 025-2 - S235JR



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

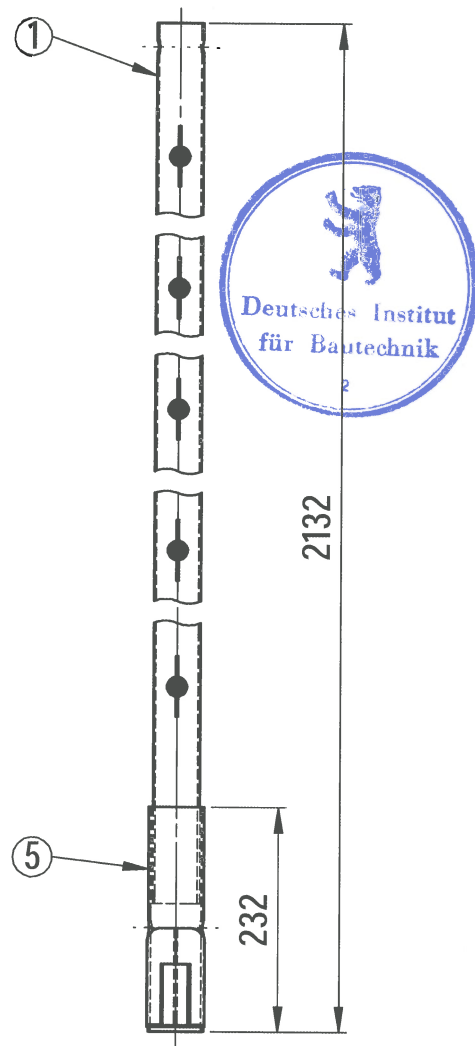
www.tobler-ag.com

Mato 1

Geländerpfosten Stahl
1.00m

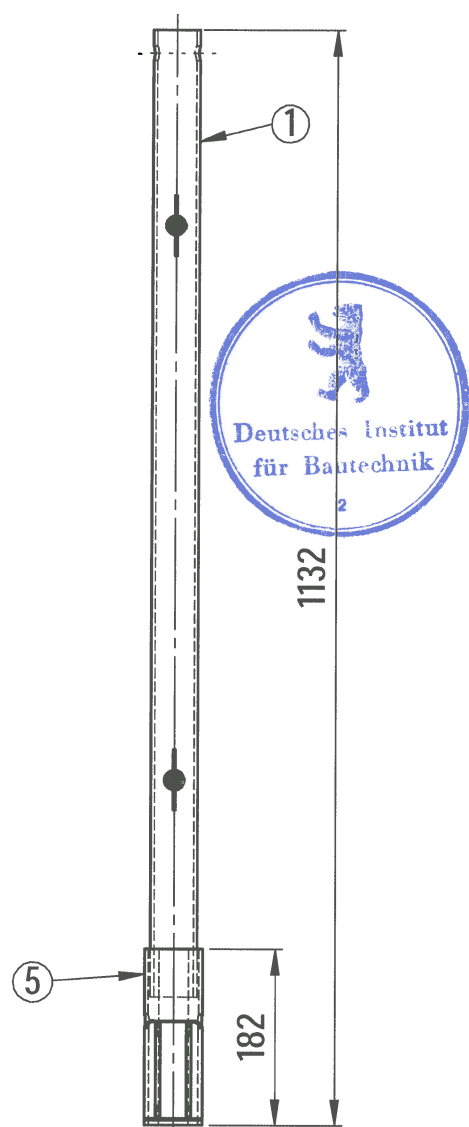
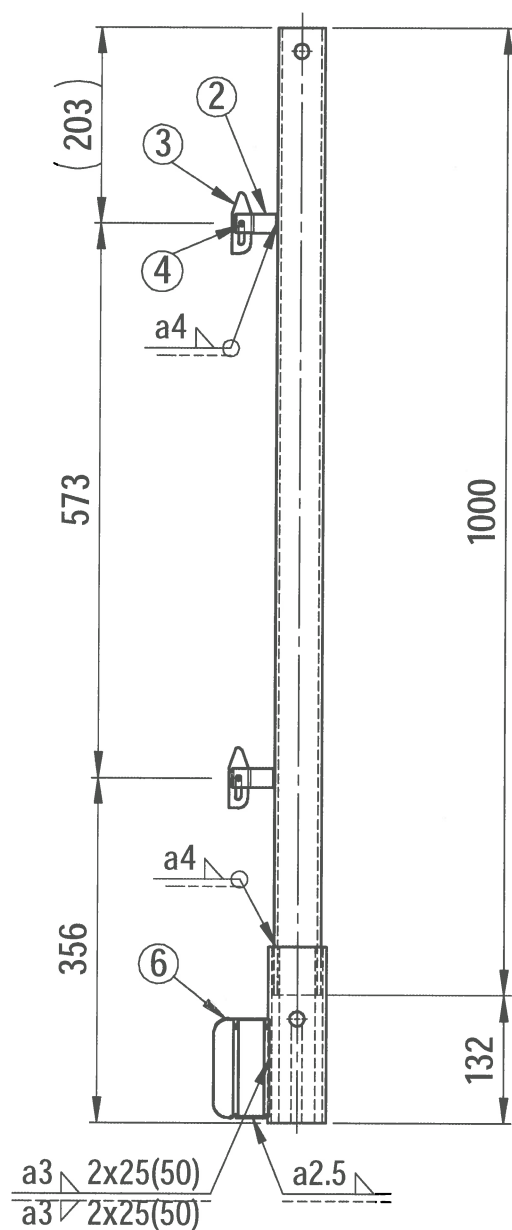
Anlage A, Seite 47

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- 

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|----------|
| ① Rohr | Ø48.3x4 | EN AW-6063 T66 | EN 755-2 |
| ② Geländerzapfen | Ø20 | EN AW-6063 T66 | EN 755-2 |
| ③ Geländerzapfenfalle | 20x3 | DIN EN 10 025 - S235JR | |
| ④ Spannstift | Ø5x20 | DIN EN ISO 8752 - Stahl verzinkt | |
| ⑤ Sternrohr | Siehe Anlage A, Seite 51 | | |
| ⑥ Bordbretthalter | 60x37x5 | EN AW-6063 T66 | EN 755-2 |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

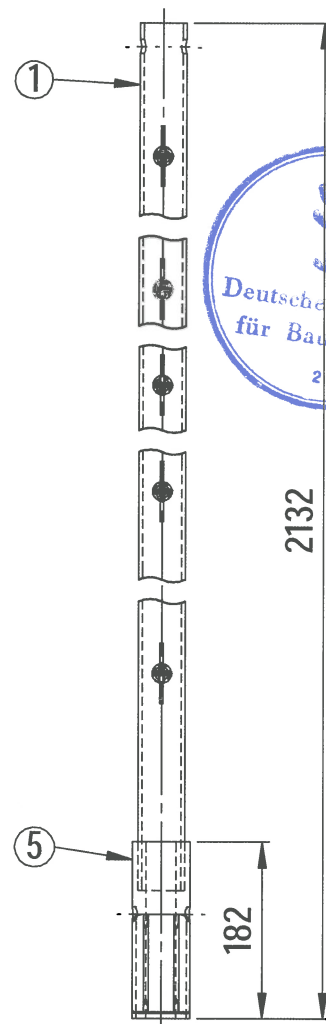
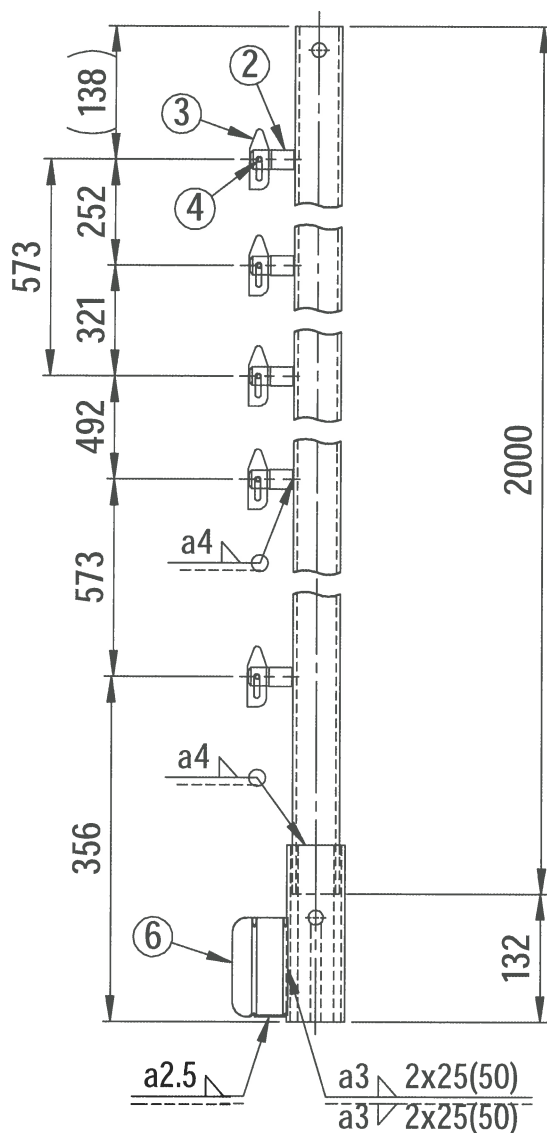
www.tobler-ag.com

Mato 1

Geländerpfosten Alu
1.00m

Anlage A, Seite 49

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	ø48.3x4	EN AW-6082 T6	EN 755-2
② Geländerzapfen	ø20	EN AW-6082 T6	EN 755-2
③ Geländerzapfenfalle	20x3	DIN EN 10 025 - S235JR	
④ Spannstift	ø5x20	DIN EN ISO 8752 - Stahl verzinkt	
⑤ Sternrohr	Siehe Anlage A, Seite 51		
⑥ Bordbretthalter	60x37x5	EN AW-6063 T66	EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

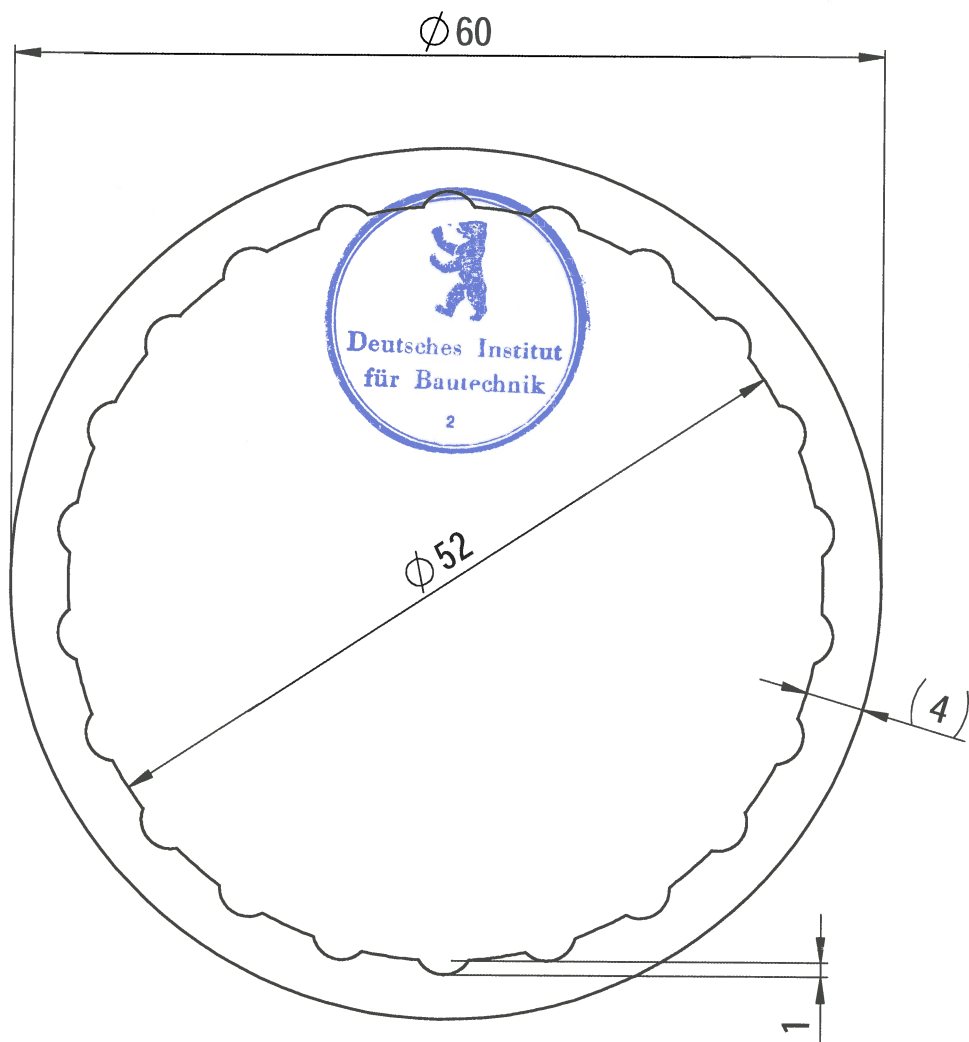
www.tobler-ag.com

Mato 1

Geländerpfosten ALu
2.00m

Anlage A, Seite 50

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Sternrohr Innen

Ø60x4

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

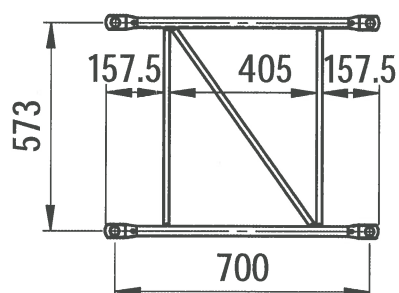
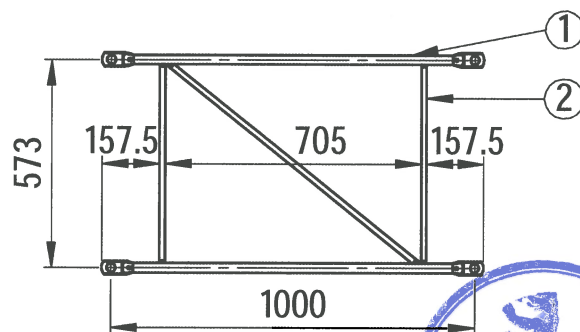
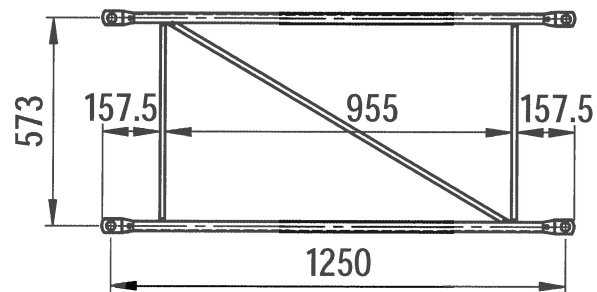
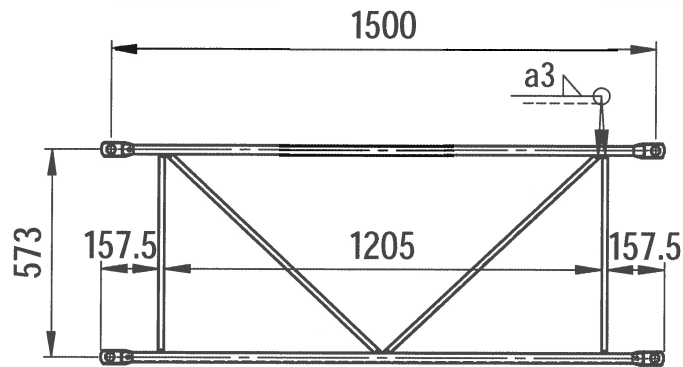
www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Sternrohr Innen
Alu

Anlage A, Seite 51

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|---|------|-----------|-------------------------|
| ① | Rohr | ø26.9x2.3 | DIN EN 10 219 - S235JRH |
| ② | HP | 15x15x1 | DIN EN 10 210 - S235JRH |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

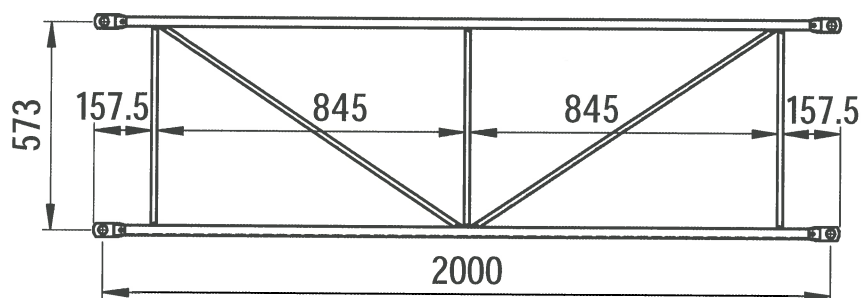
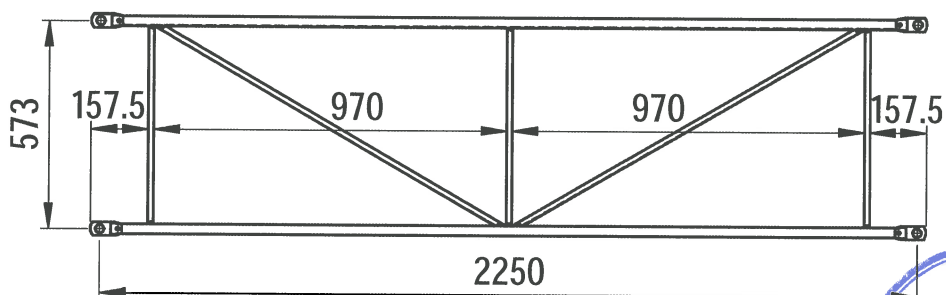
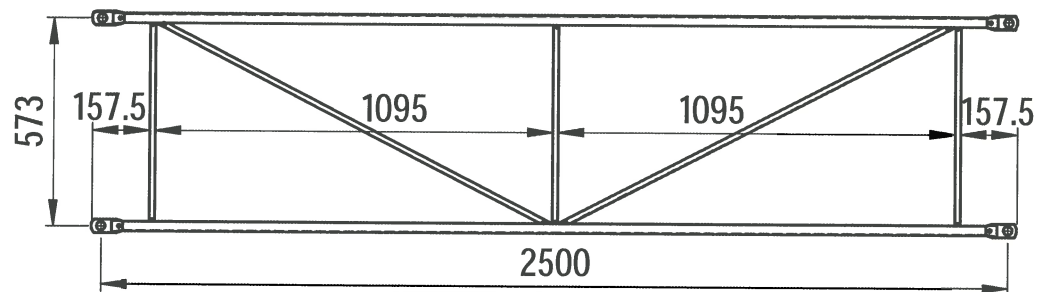
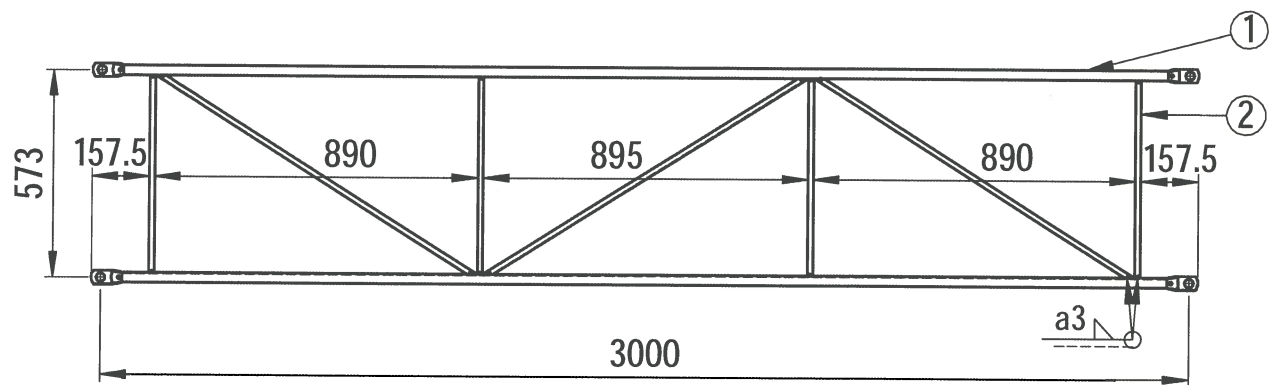
www.tobler-ag.com

Mato 1

Geländer Stahl
0.70m - 1.50m

Anlage A, Seite 52

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|--------|-----------|-------------------------|
| ① Rohr | ø26.9x2.3 | DIN EN 10 219 - S235JRH |
| ② HP | 15x15x1 | DIN EN 10 210 - S235JRH |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

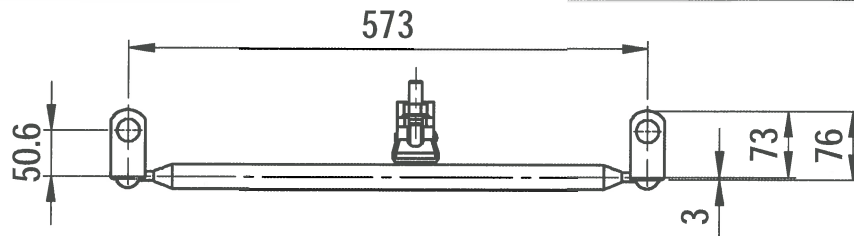
www.tobler-ag.com

Mato 1

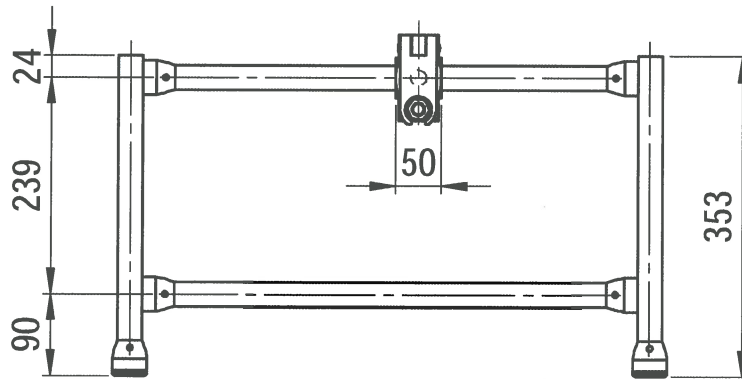
Geländer Stahl
2.00m - 3.00m

Anlage A, Seite 53

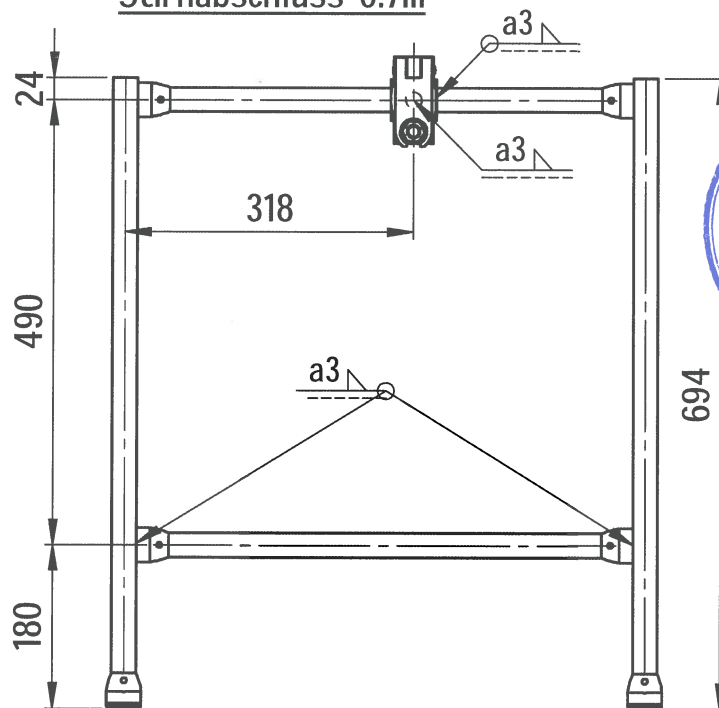
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Stirnabschluss 0.3m



Stirnabschluss 0.7m



- ① Rohr ø26.9x2
- ② Halbkupplung mit Schraubverschluss

DIN EN 10 219 - S235JRH
DIN EN 74-2 HW B



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

Mato 1

Stirnabschluss Stahl
0.30m; 0.70m

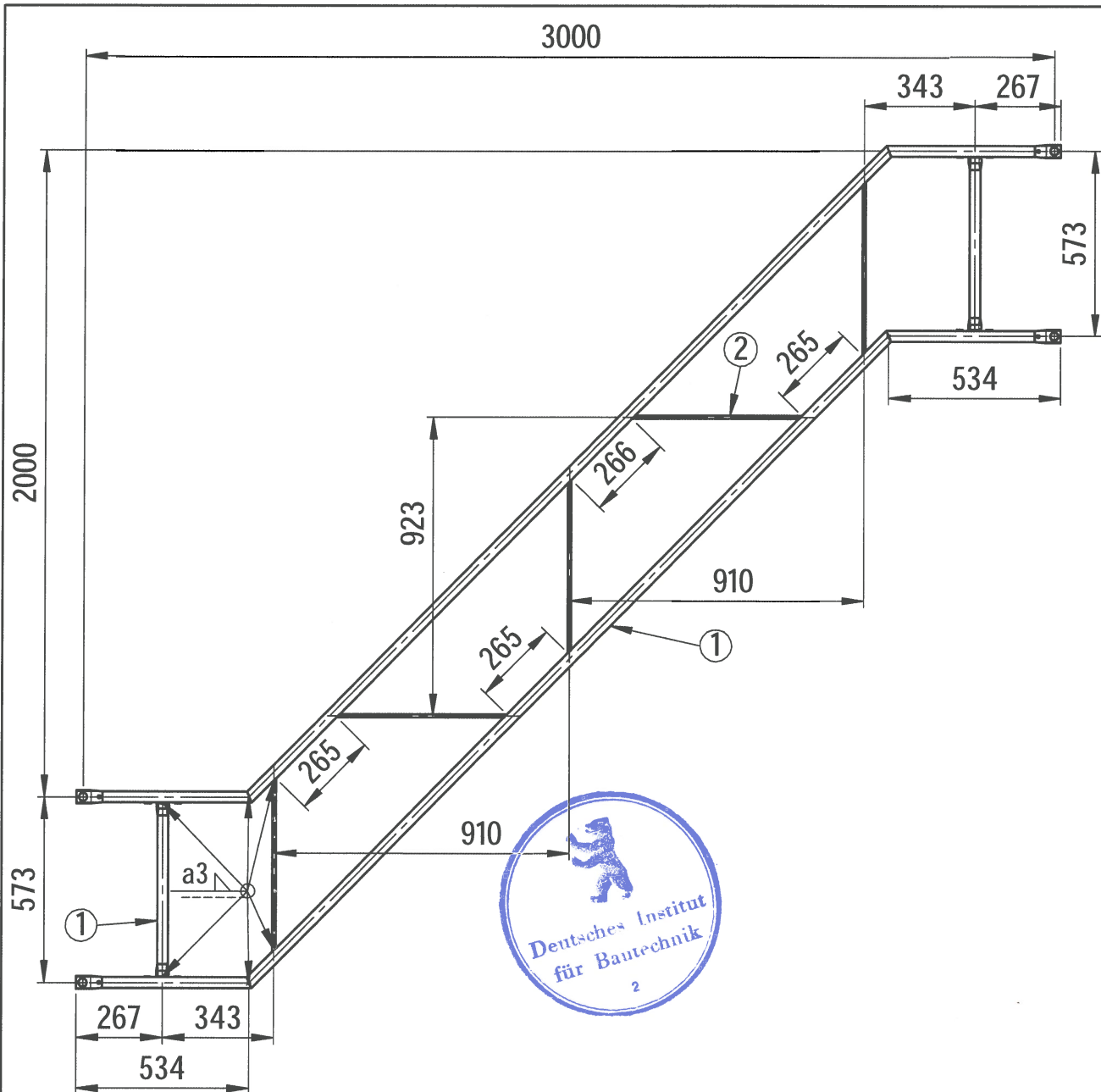
Anlage A, Seite 54

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- DIN EN 10 219 - S235JRH
DIN EN 10 025-2 - S235JR

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr
② Stabstahl

ø33.7x2.3
ø10

DIN EN 10 219 - S235JRH
DIN EN 10 025-2 - S235JR



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

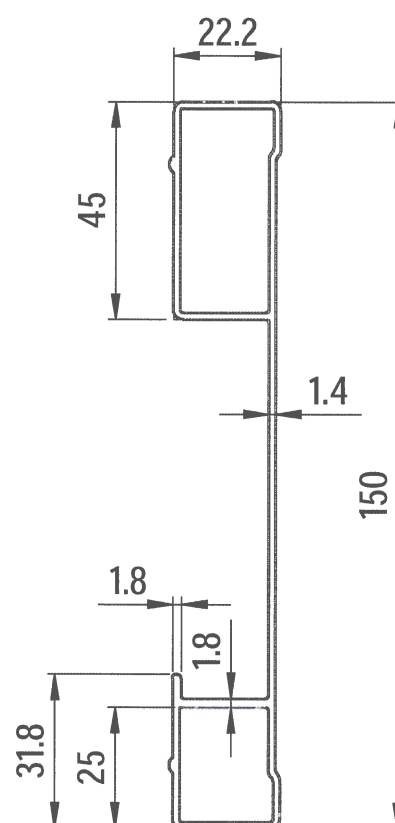
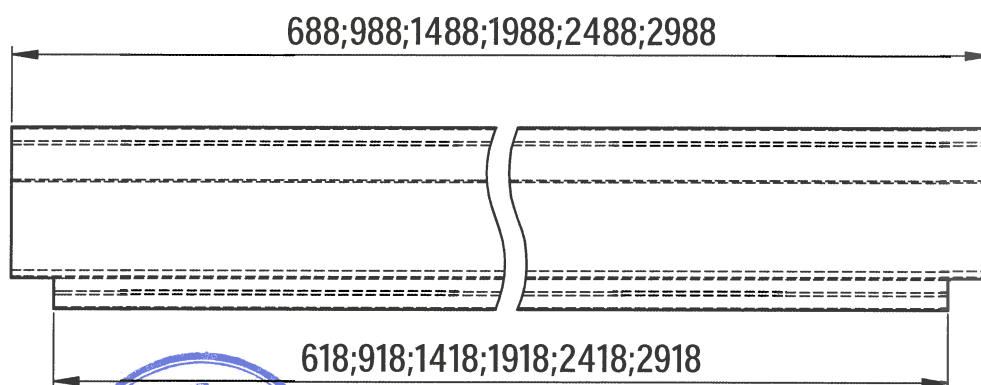
www.tobler-ag.com

Mato 1

Treppenhandlaufgeländer
3.00m

Anlage A, Seite 56

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Bordbrettprofil

150x22.2

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

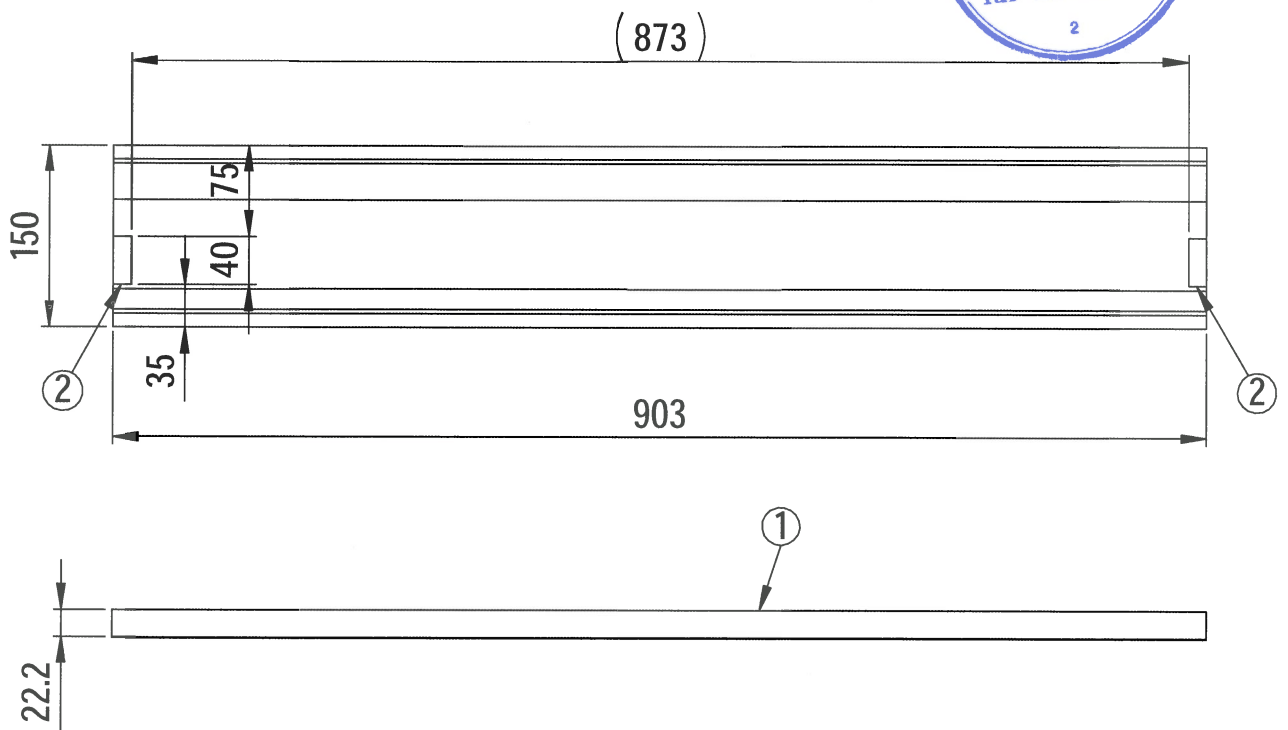
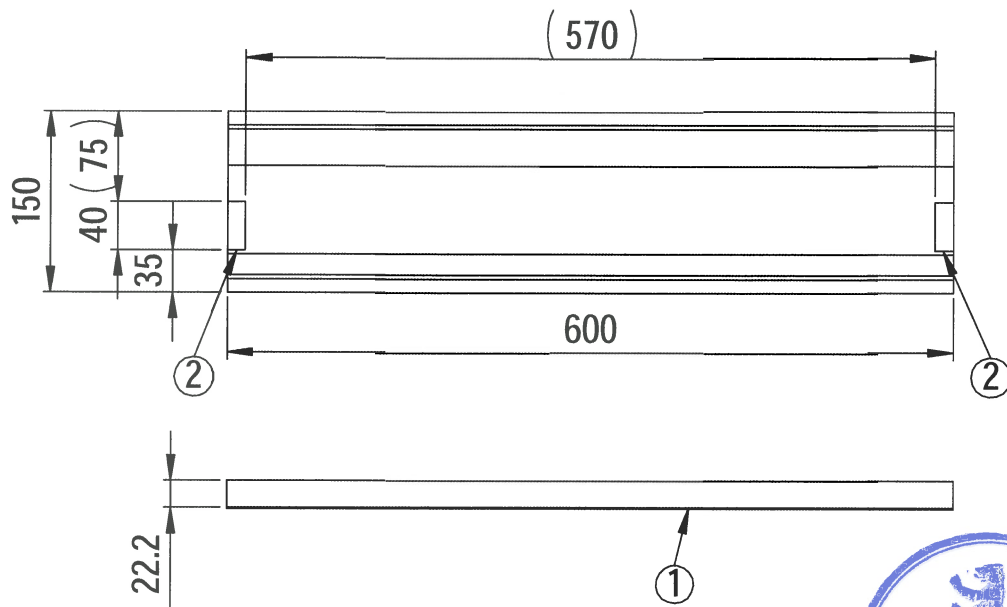
www.tobler-ag.com

Mato 1

Bordbrett Alu
0.70m - 3.00m

Anlage A, Seite 57

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Bordbrettprofil
② Vierkantrohr

Siehe Anlage A, Seite 57
40x20x2 EN AW-6063 T66 EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

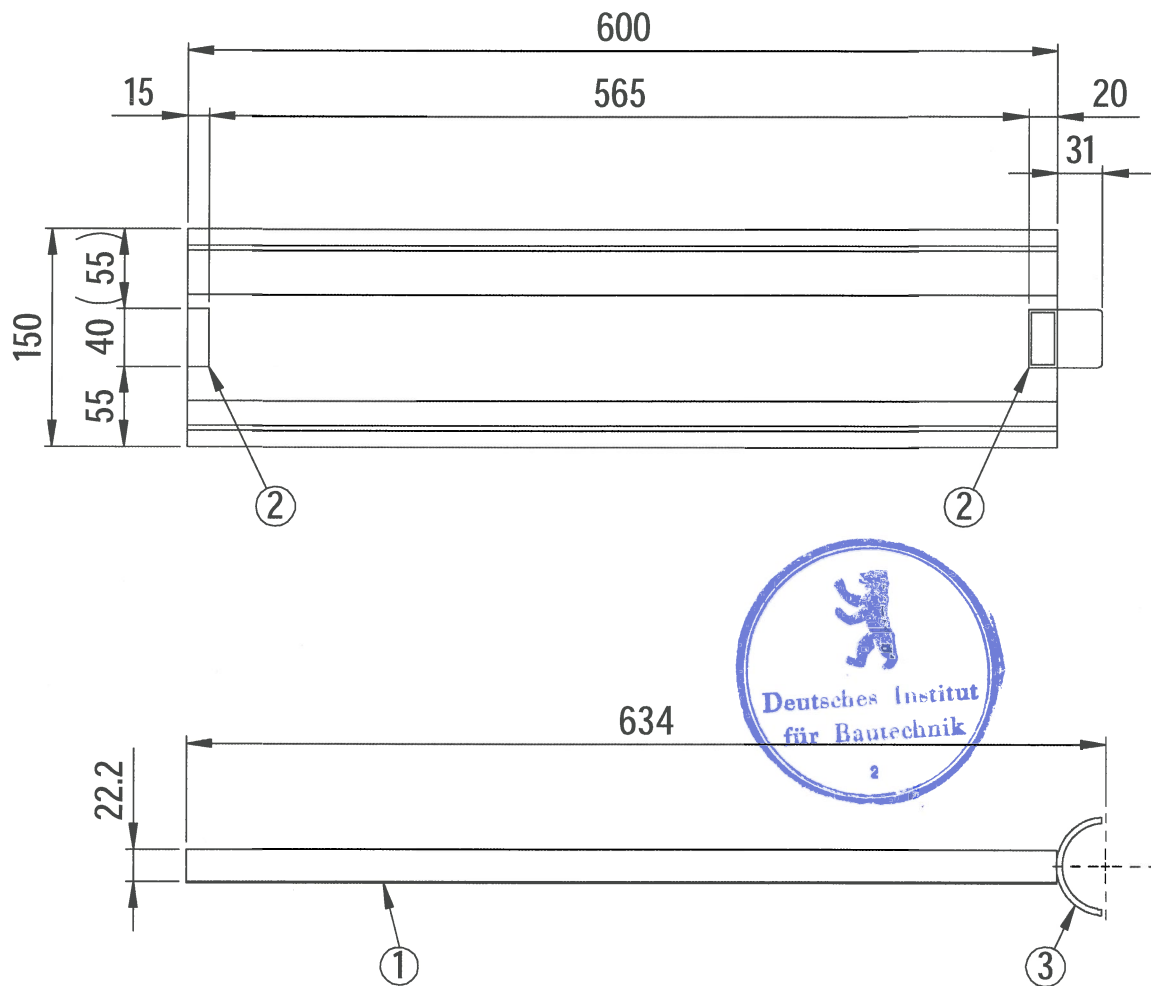
www.tobler-ag.com

Mato 1

Stirnbordbrett Alu
0.6m; 0.9m

Anlage A, Seite 58

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Bordbrettprofil
- ② Vierkantröhre
- ③ Beschlag aus Rohr

Siehe Anlage A, Seite 57

40x20x2

EN AW-6063 T66

EN 755-2

ø68x4

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

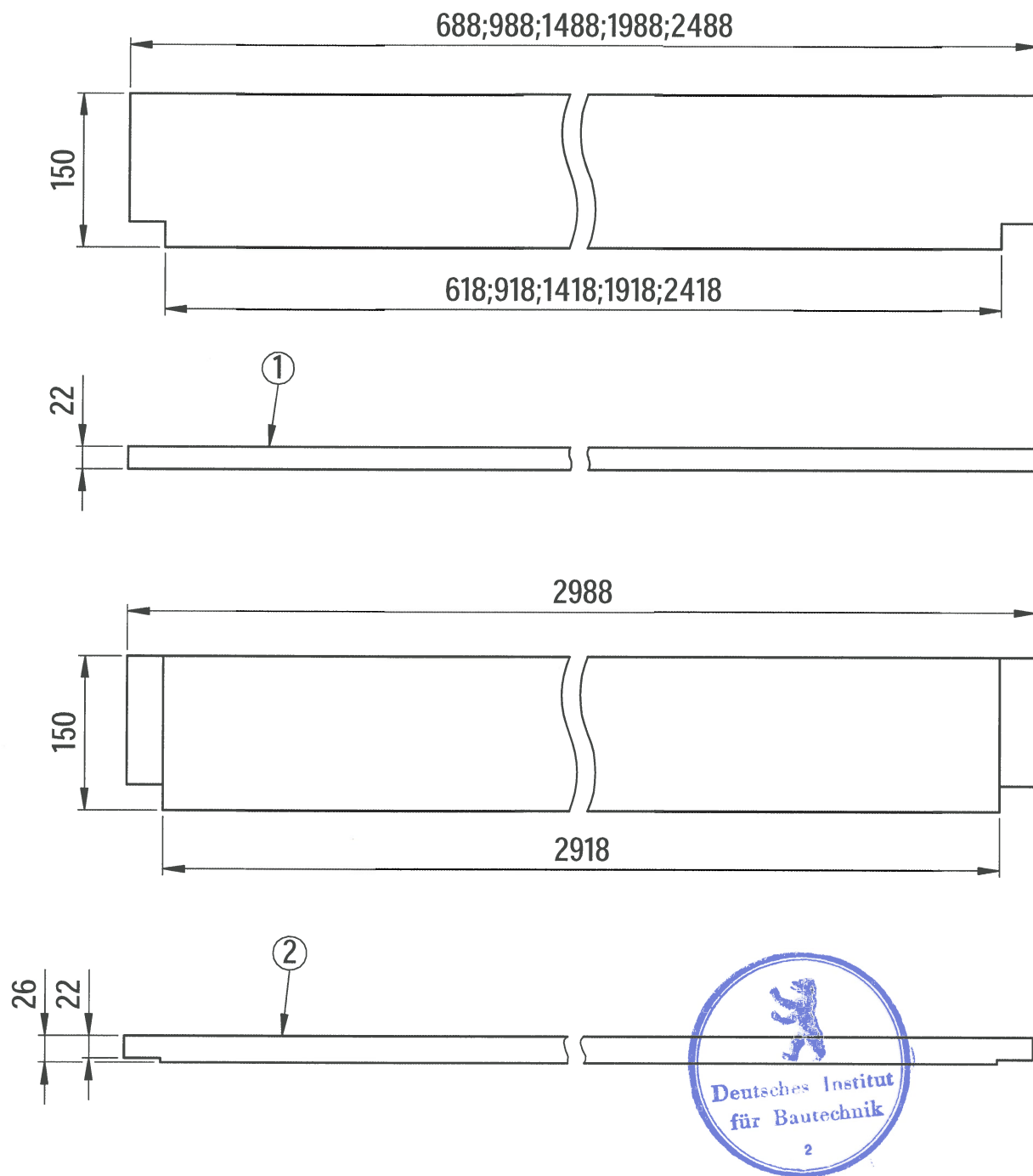
www.tobler-ag.com

Mato 1

Stirnbordbrett Treppe
Alu

Anlage A, Seite 59

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Holz 150x22
② Holz 150x26

DIN 4074 - S10-Fi
DIN 4074 - S10-Fi

Festigkeitsklasse C24
Festigkeitsklasse C24



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

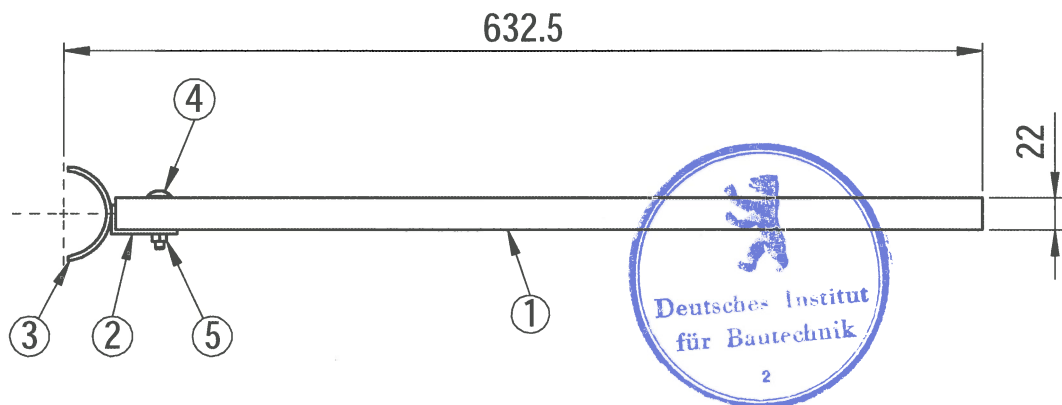
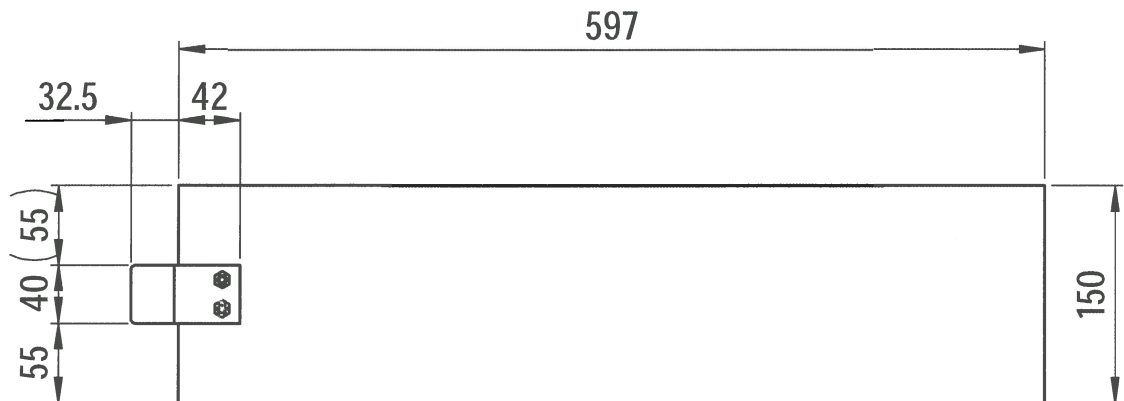
www.tobler-ag.com

Mato 1

Bordbrett Holz
0.7m - 3.00m

Anlage A, Seite 60

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | |
|----------------------|---------|--|
| ① Holzbrett | 150x22 | DIN 4074 - S10-Fi - Festigk.klasse C24 |
| ② Winkeleisen | 45x20x3 | DIN EN 10 025-2 - S235JR |
| ③ Beschlagn aus Rohr | ø65x3 | DIN EN 10 019 - S235JRH |
| ④ Flachrundschrabe | M6x35 | Festigkeitsklasse 4.6 DIN 603 |
| ⑤ Sechskantmutter | M6 | Festigkeitsklasse 8 DIN EN ISO 4032 |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

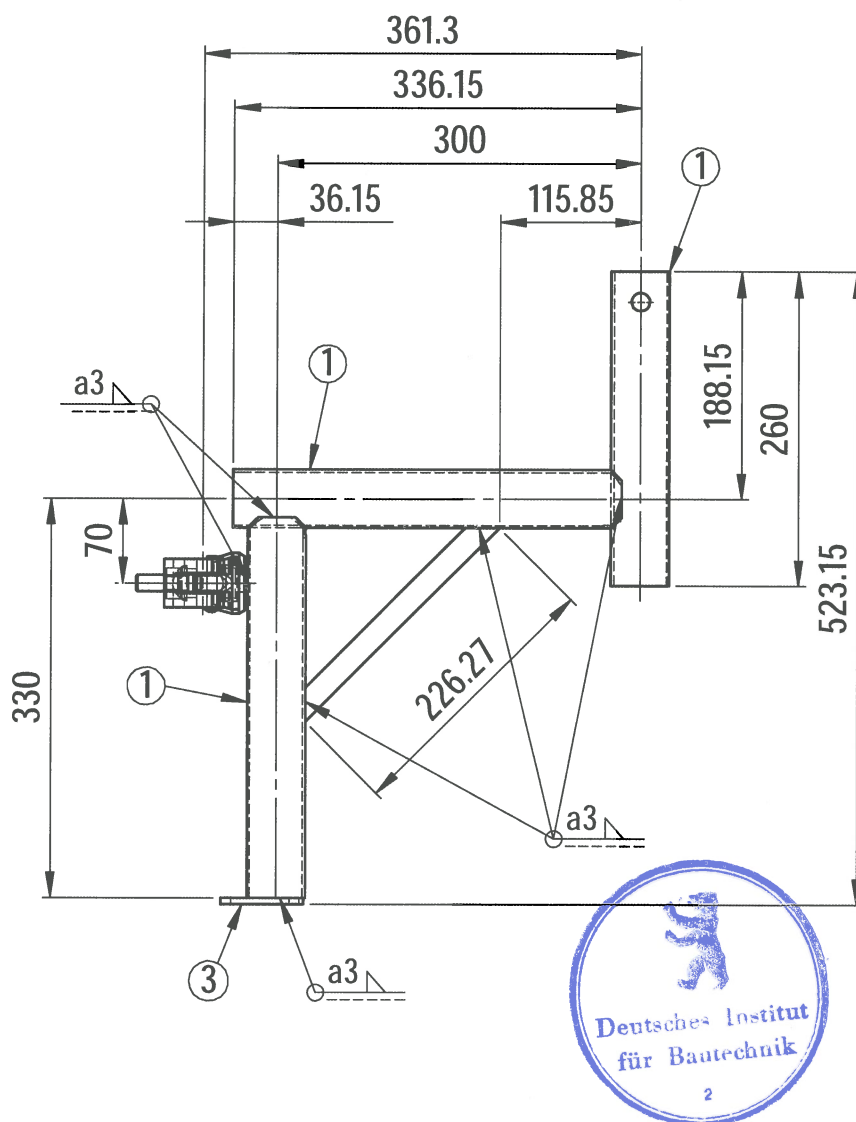
www.tobler-ag.com

Mato 1

Stirnbordbrett Treppe
Holz

Anlage A, Seite 61

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|--------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------------|
| ① Rohr | ∅48.3x2.7 | DIN EN 10 219 - S235JRH | $Re_H \geq 320 N/mm^2$ |
| ② Flachstahl | 20x10 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ③ Blechzuschnitt | t=5 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ④ Halbkupplung mit Schraubverschluss | DIN EN 74-2 HW B | | |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

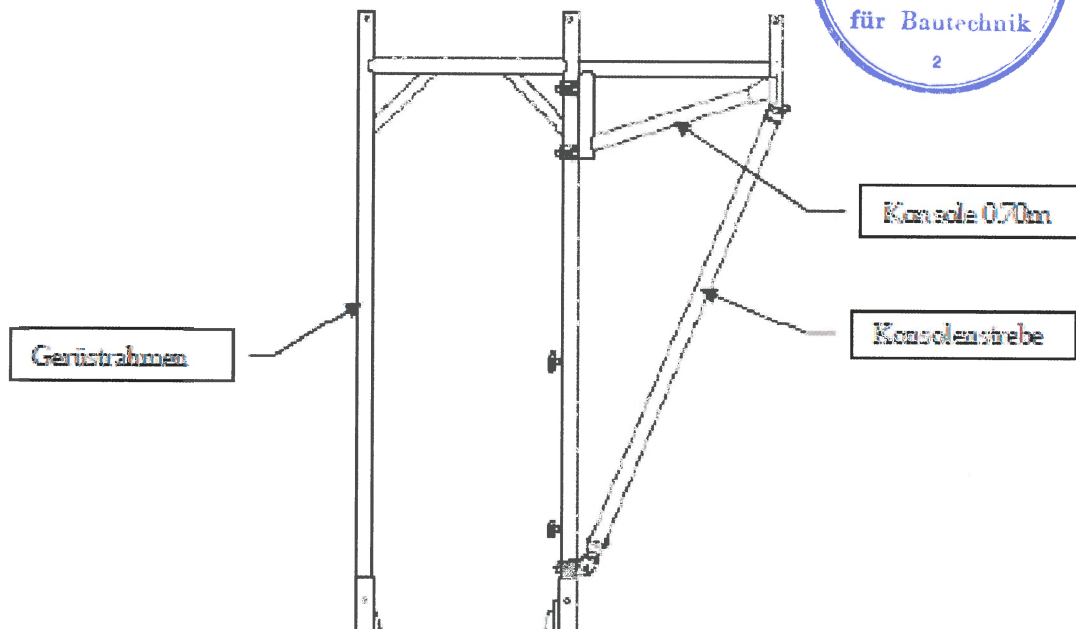
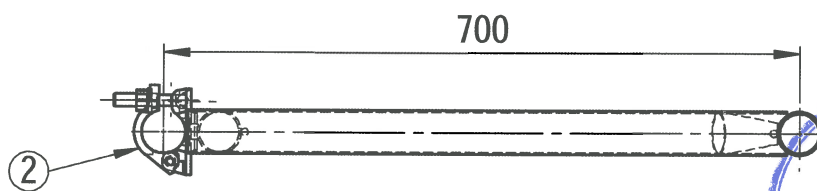
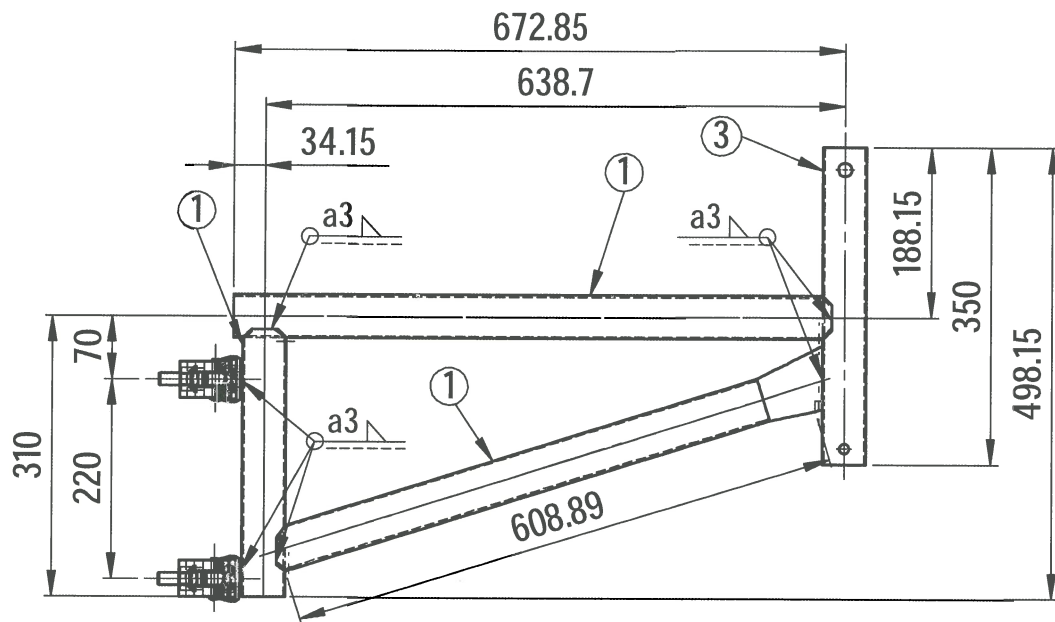
www.tobler-ag.com

Mato 1

Konsole mit
Rohrverbinder und
Schraubkupplung 0.30m

Anlage A, Seite 62

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------------------|
| ① Rohr | Ø48.3x2.7 | DIN EN 10 219 - S235JRH | $Re_H \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |
| ② Halbkupplung mit Schraubverschluss | DIN EN 74-2 HW B | | |
| ③ Rohr | Ø48.3x3.25 | DIN EN 10 219 - S235JRH | $Re_H \geq 320 \text{ N/mm}^2$ |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

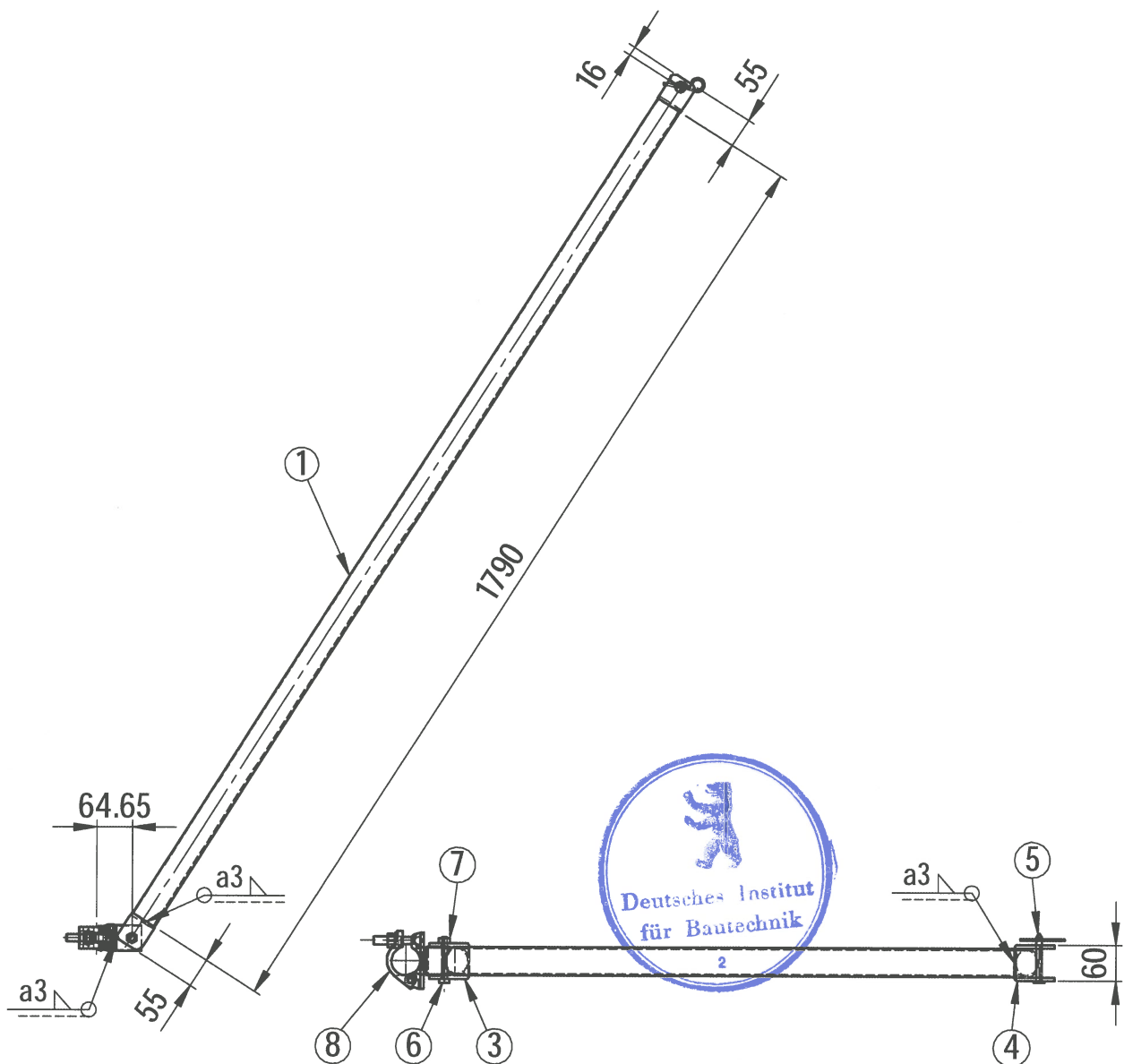
www.tobler-ag.com

Mato 1

Konsole
mit Schraubkupplung
0.70m

Anlage A, Seite 63

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	ø48.3x3.25	DIN EN 10 219 - S235JRH
② Rohr	ø48.3x3.25	DIN EN 10 219 - S235JRH
③ U-Profil	50x60x5	DIN EN 10 025-2 - S235JR
④ U-Profil	50x60x5	DIN EN 10 025-2 - S235JR
⑤ Bolzen mit Sicherungsstift	ø10x80	DIN EN 10 025-2 - S355JR
⑥ Sechskantschraube	M10x70	Festigkeitsklasse 8.8 DIN EN ISO 4014
⑦ Sechskantmutter	M10	Festigkeitsklasse 8 DIN EN ISO 4032
⑧ Halbkupplung mit Schraubverschluss		DIN EN 74-2 HW B



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

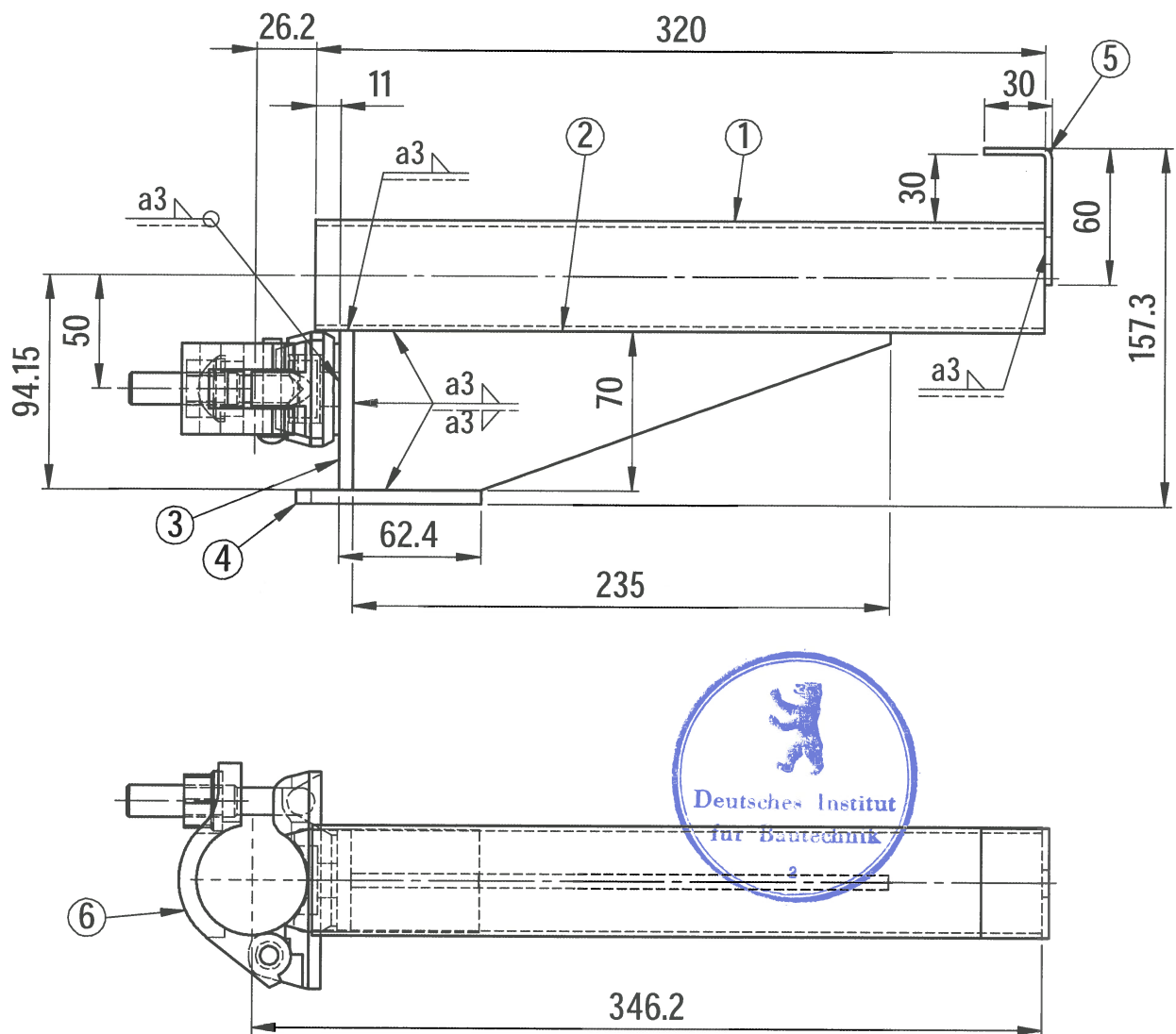
www.tobler-ag.com

Mato 1

Konsolenstrebe
mit Schraubkupplung

Anlage A, Seite 64

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------|
| ① Rohr | ∅48.3x2.7 | DIN EN 10 219 - S235JRH | $Re_H \geq 320 N/mm^2$ |
| ② Blechzuschnitt | t=6 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ③ Flachstahl | 45x6 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ④ Blechzuschnitt | t=6 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ⑤ Winkel | 60x30x3 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ⑥ Halbkupplung mit Schraubverschluss | | DIN EN 74-2 HW B | |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

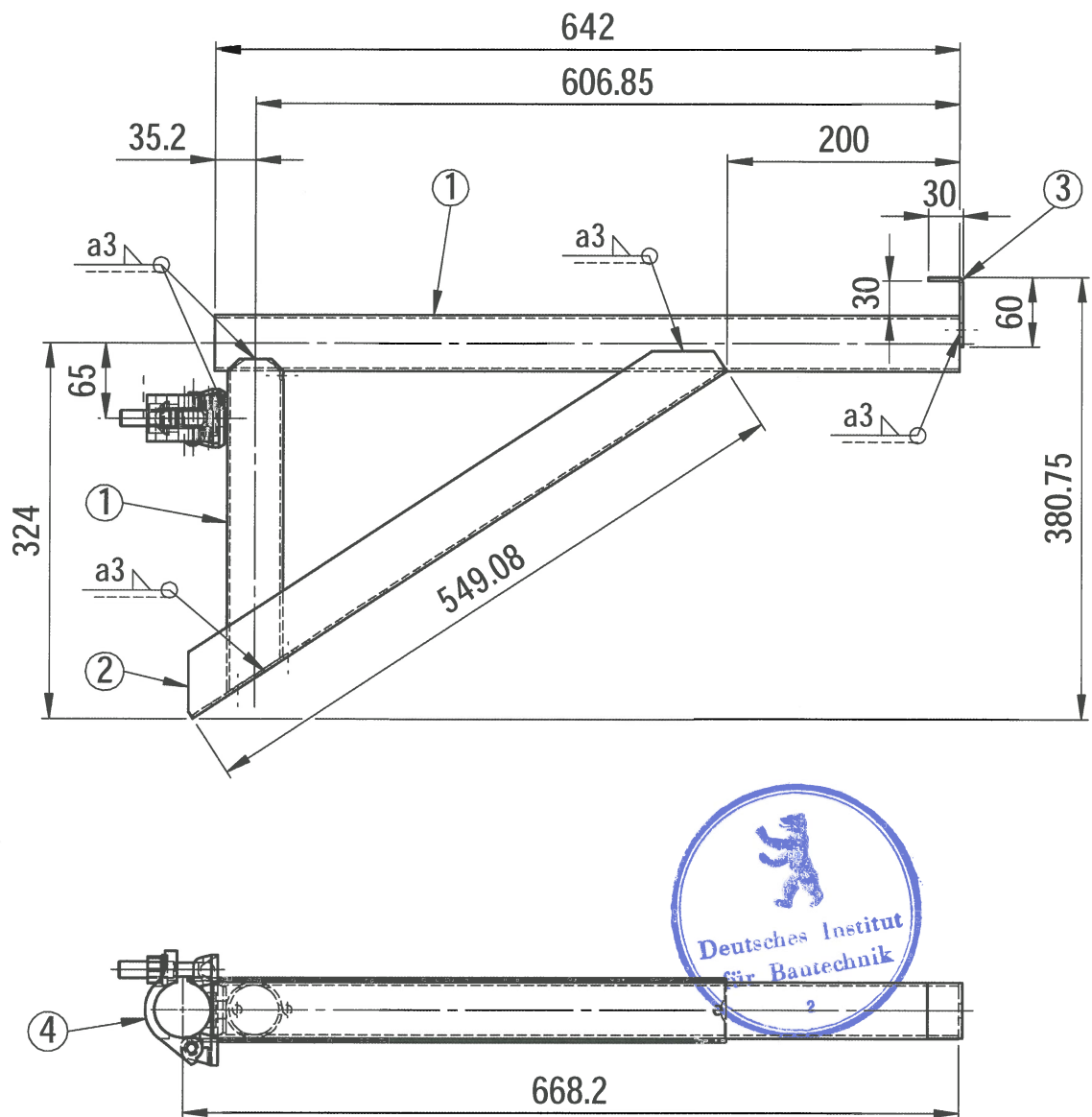
www.tobler-ag.com

Mato 1

Konsole
mit Schraubkupplung
0.30m

Anlage A, Seite 65

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



- | | | | |
|--------------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------|
| ① Rohr | ∅48.3x2.7 | DIN EN 10 219 - S235JRH | $Re_H \geq 320 N/mm^2$ |
| ② U-Profil | 50x55x2.5 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ③ Blechzuschnitt | t=3 | DIN EN 10 025-2 - S235JR | |
| ④ Halbkupplung mit Schraubverschluss | | DIN EN 74-2 HW B | |



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

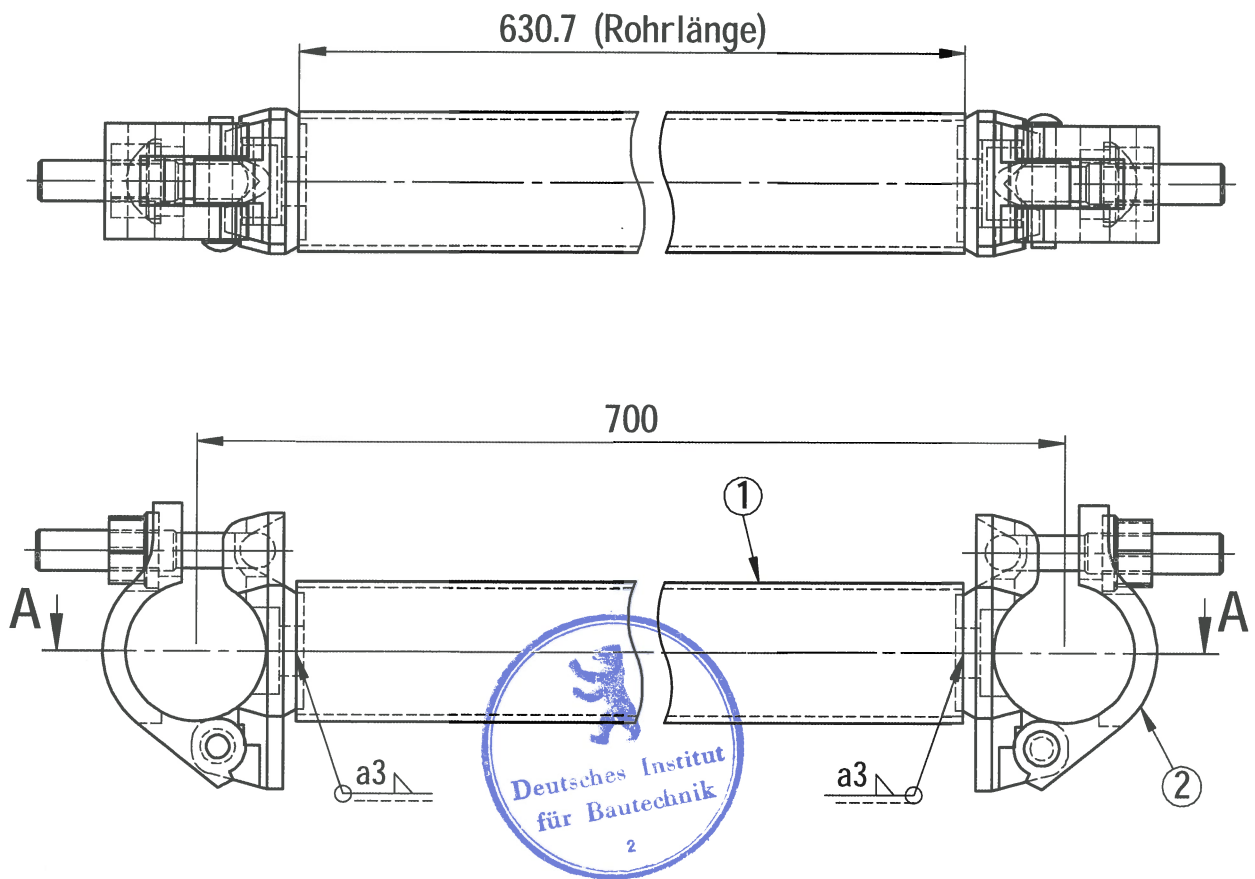
www.tobler-ag.com

Mato 1

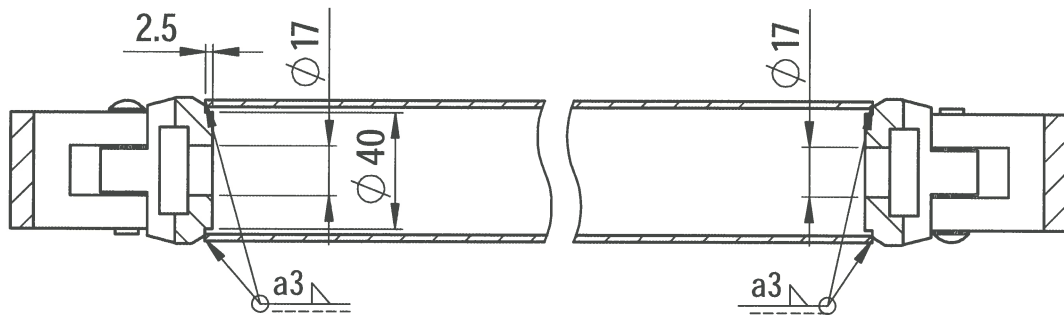
Konsole verstellbar
mit Schraubkupplung
0.60m

Anlage A, Seite 66

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Schnitt A-A



- ① Rohr $\varnothing 48.3 \times 2.7$ DIN EN 10 219 - S235JRH $Re_H \geq 320 N/mm^2$
 ② Halbkupplung mit Schraubverschluss DIN EN 74-2 HW B



Tobler AG
 Langenhagstrasse 50
 Postfach 376
 9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
 Fax +41(0)71 886 06 16

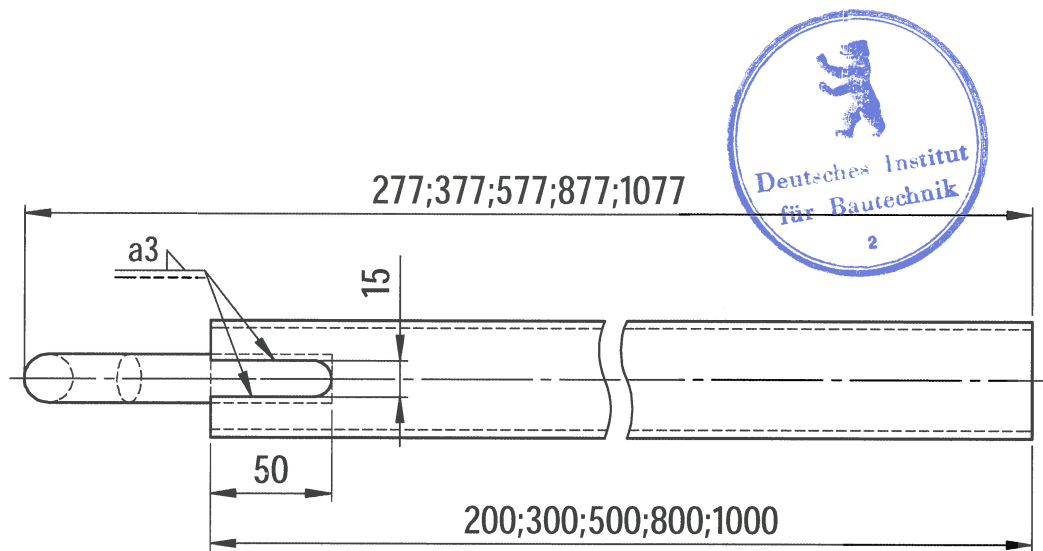
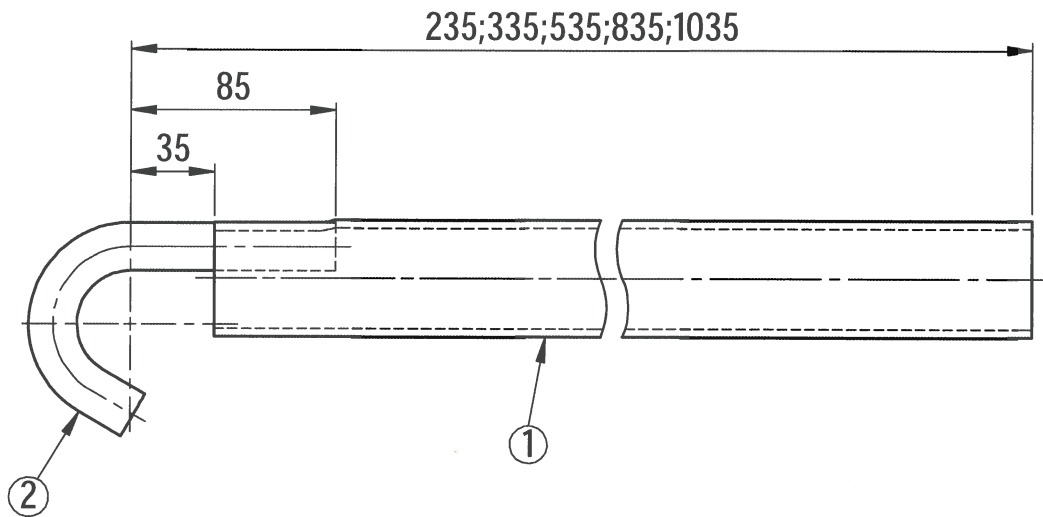
www.tobler-ag.com

Mato 1

Traverse
 0.70m

Anlage A, Seite 67

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-8.1-937
 vom 13.08.2012
 Deutsches Institut für Bautechnik



- ① Rohr
② Verankerungsdorn

ø48.3x3.25
ø20

DIN EN 10 219 - S235JRH
DIN EN 10 025-2 - S235JR



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

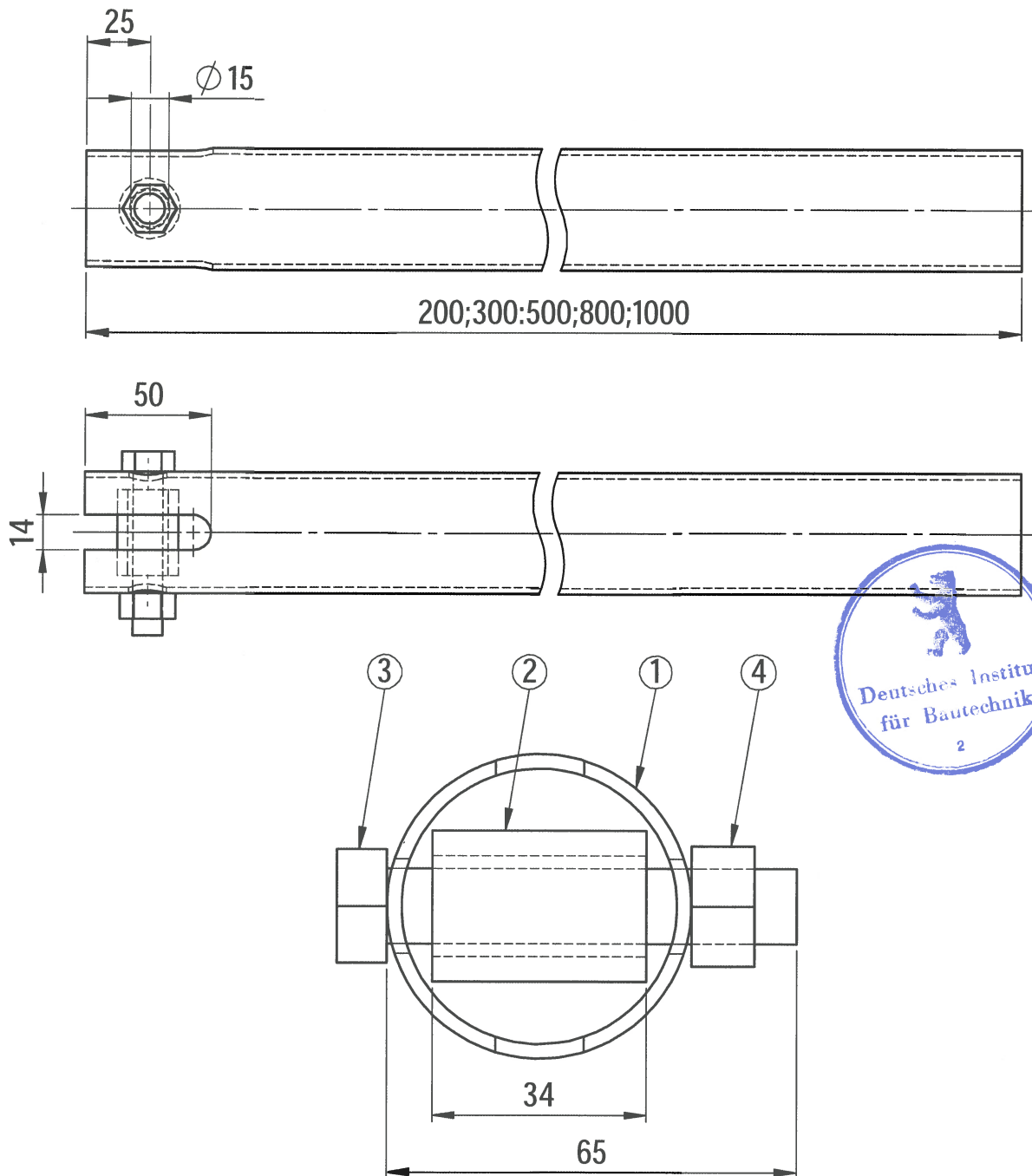
www.tobler-ag.com

Mato 1

Verankerung mit Haken
0.20m - 1.00m

Anlage A, Seite 68

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	∅48.3x2.7	DIN EN 10 219 - S235JRH	$Re_H \geq 320 N/mm^2$
② Hülse	∅24x4	DIN EN 10 219 - S235JRH	
③ Sechskantschraube	M14x65	Festigkeitsklasse 8.8	DIN EN ISO 4014
④ Sechskantmutter	M14	Festigkeitsklasse 8	DIN EN ISO 4032



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

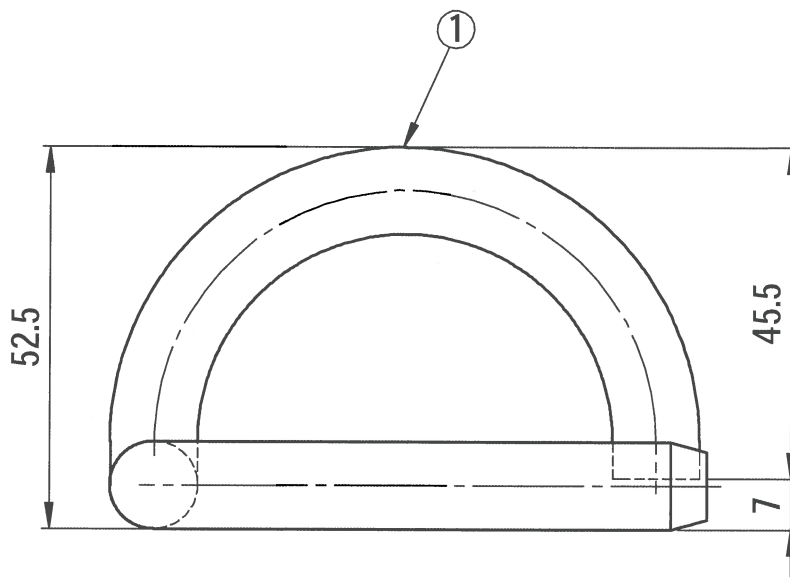
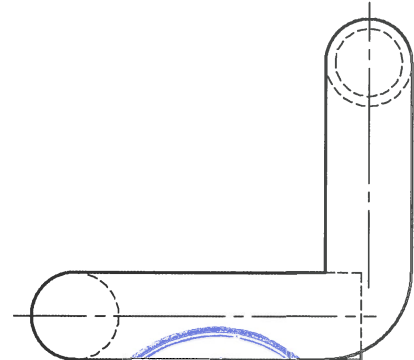
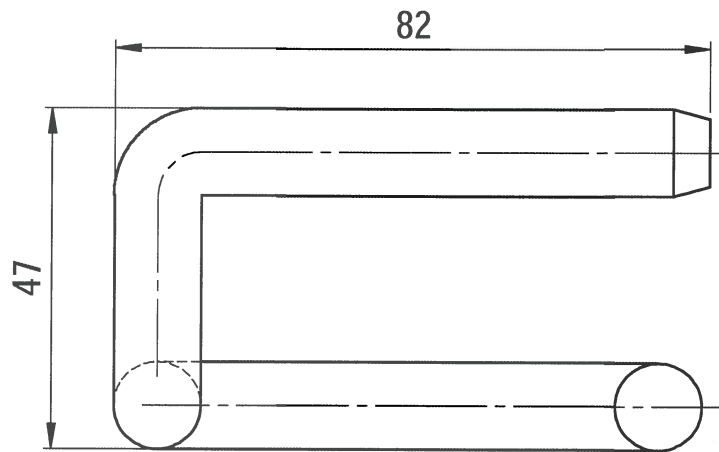
www.tobler-ag.com

Mato 1

Verankerung mit Hülse,
Mutter und Schraube
0.20m - 1.00m

Anlage A, Seite 69

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Sicherungsstorn

ø12

DIN EN 10 025-2 - S235JR
galvanisch verzinkt, blau



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

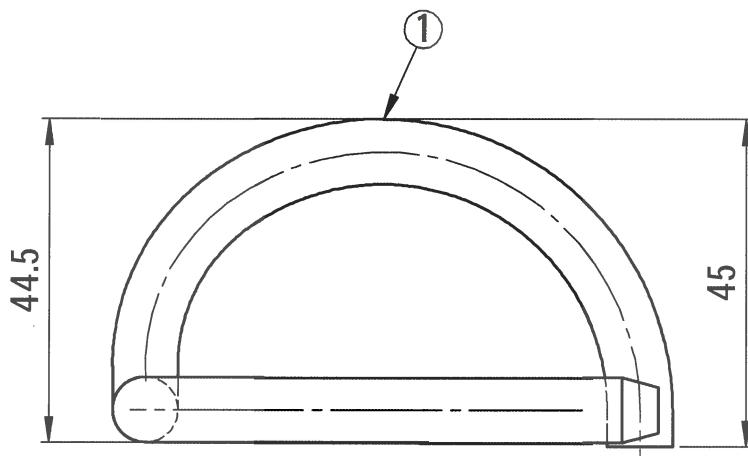
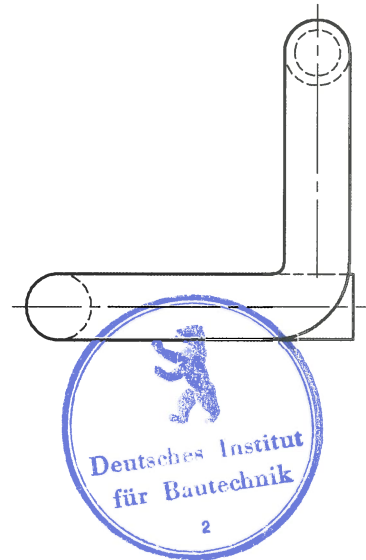
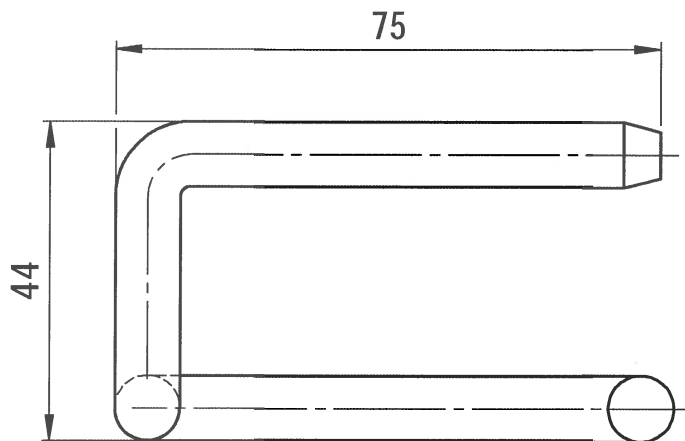
www.tobler-ag.com

Mato 1

Sicherungsstorn
ø 12mm

Anlage A, Seite 70

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Sicherungsorn

ø9

DIN EN 10 025-2 - S235JR
galvanisch verzinkt, blau



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

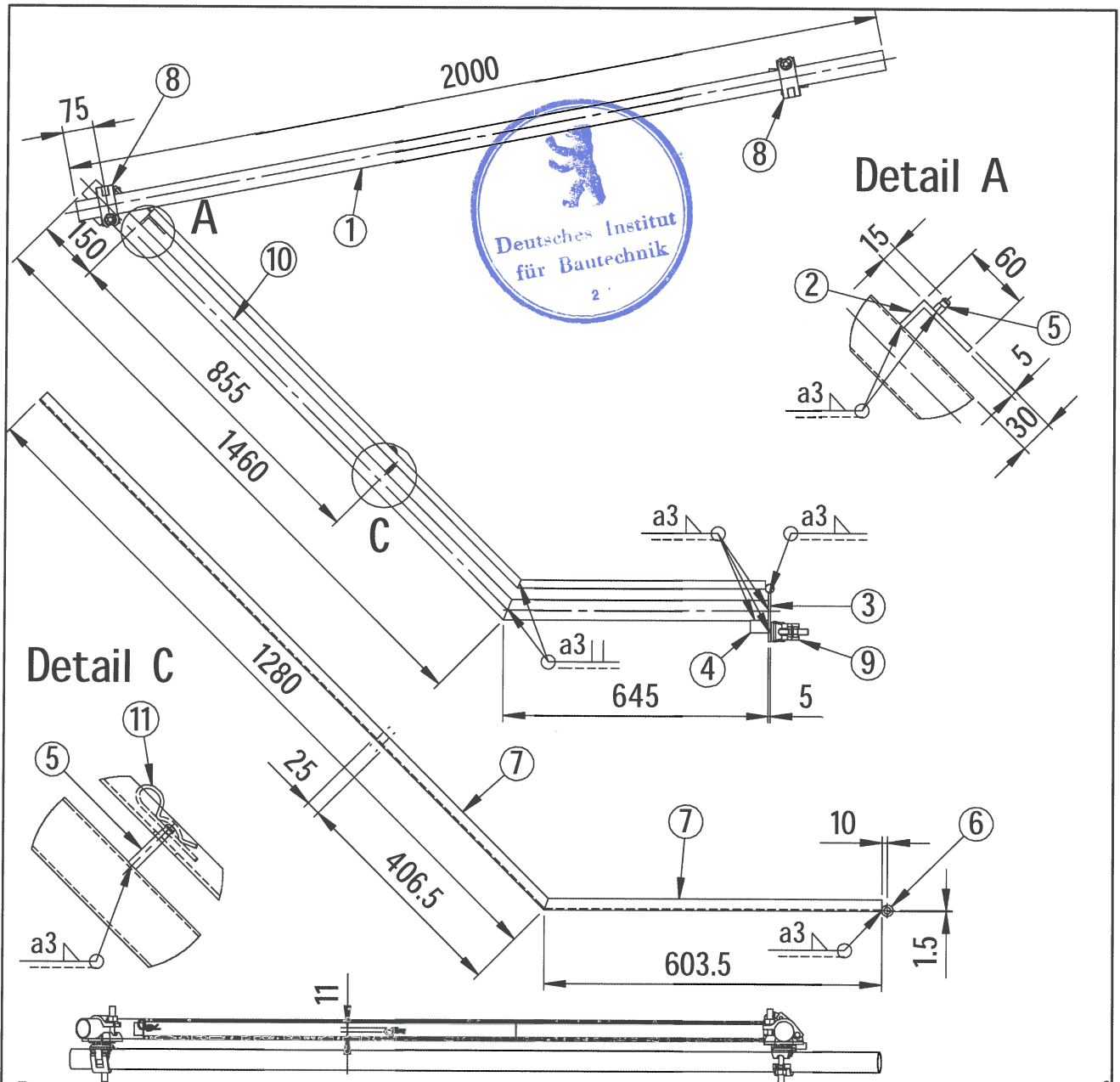
www.tobler-ag.com

Mato 1

Sicherungsorn
ø 9mm

Anlage A, Seite 71

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



① Rohr	ø48.3x2.7	DIN EN 10 219 - S235JRH	$Re_H > 320 N/mm^2$
② Winkelstahl	60x30x5 L=30	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
③ Flachstahl	50x5	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
④ Flachstahl	30x6	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
⑤ Stabstahl	ø8	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
⑥ Hülse	ø20x4	DIN EN 10 219 - S235JRH	
⑦ U-Profil	40x20x3	DIN EN 10 025-2 - S235JR	
⑧ Drehkupplung mit Schraubverschluss		DIN EN 74-1	
⑨ Halbkupplung mit Schraubverschluss		DIN EN 74-2 HW B	
⑩ Rohr	ø48.3x2.7	DIN EN 10 219 - S355JRH	
⑪ Federstecker	ø3	DIN 11024 - S235JR	



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

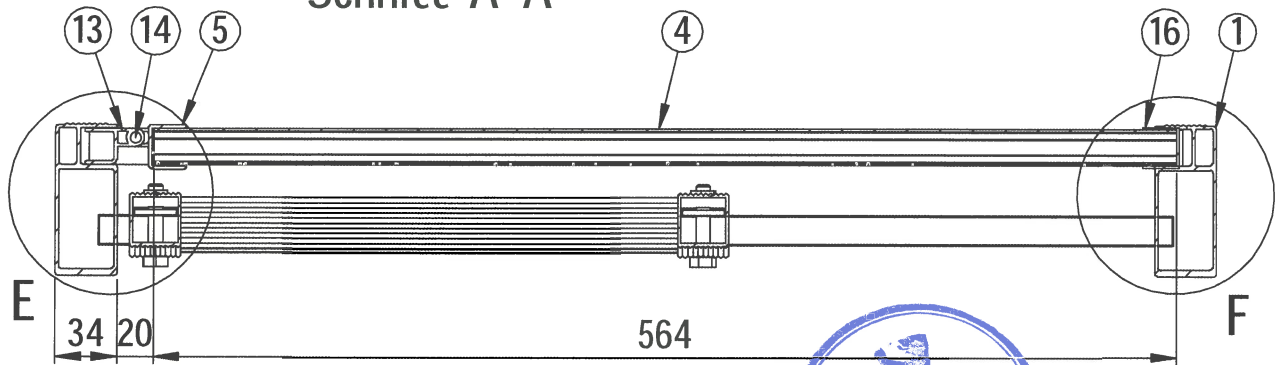
MAT0 1

Schutzdachkonsole

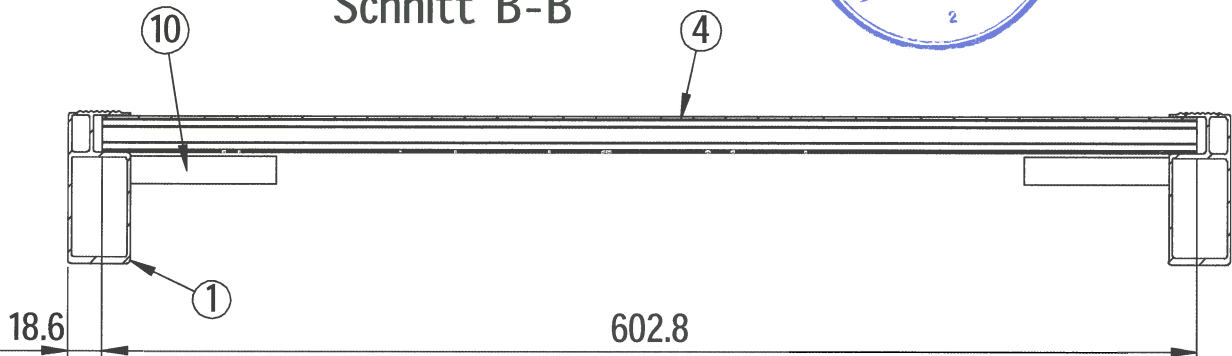
Anlage A, Seite 72

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

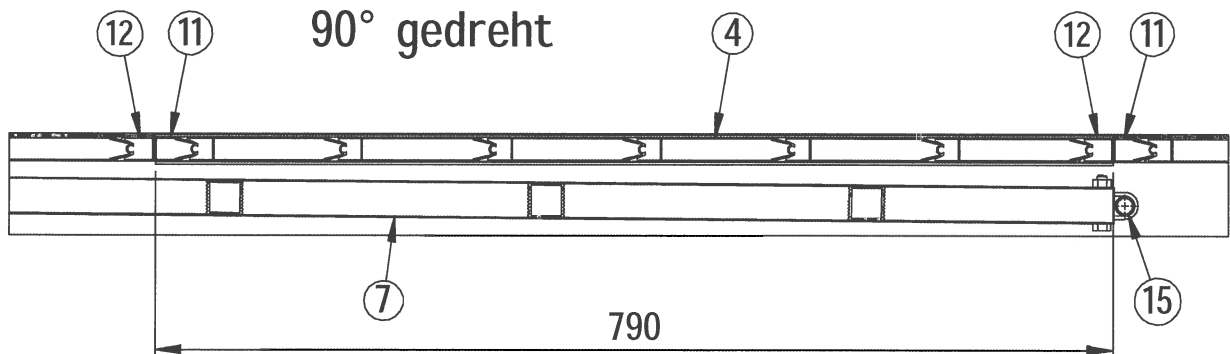
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C 90° gedreht



Beschreibung der einzelnen Positionen siehe Anlage A, Seite 28



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

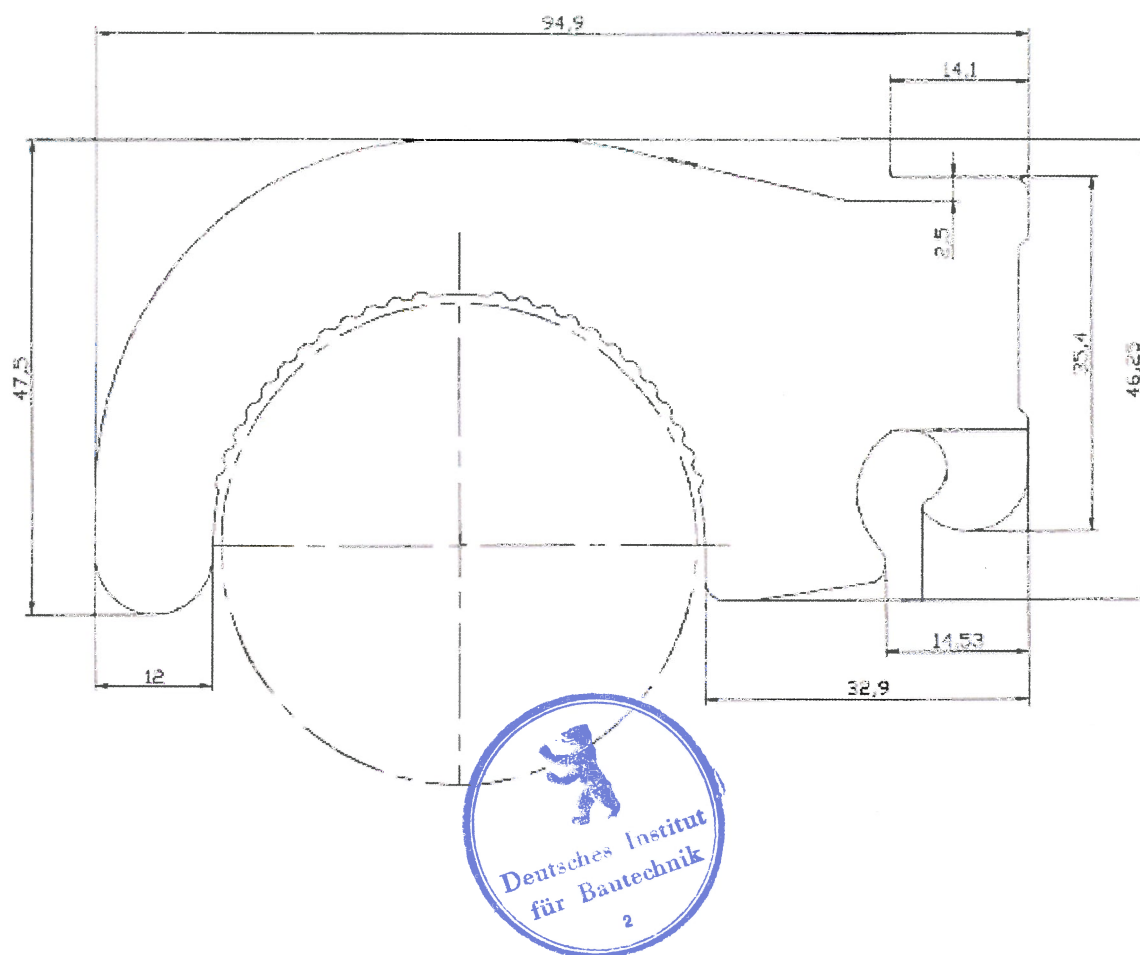
www.tobler-ag.com

Mato 1

Schnitte
für Belag mit
Luke + Leiter

Anlage A, Seite 73

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Hakenprofil

95x47.5

EN AW-6063 T66

EN 755-2



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

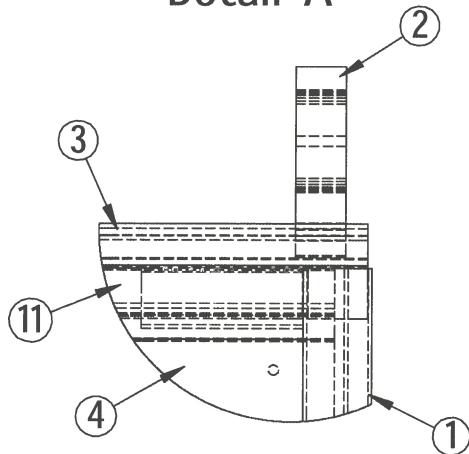
Mato 1

Detail
Haken Profil 95x48

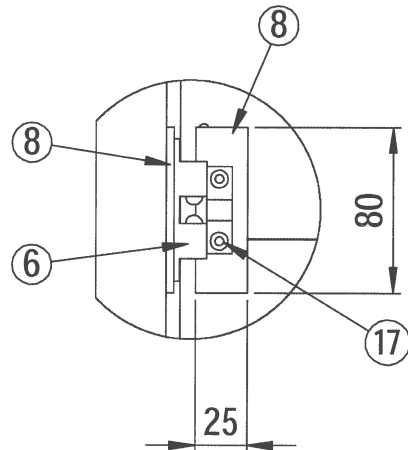
Anlage A, Seite 74

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

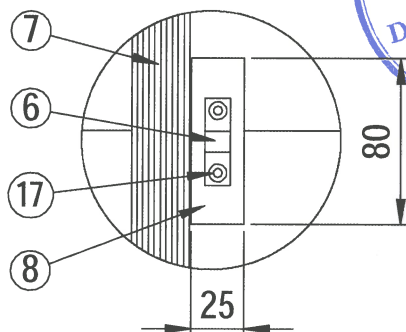
Detail A



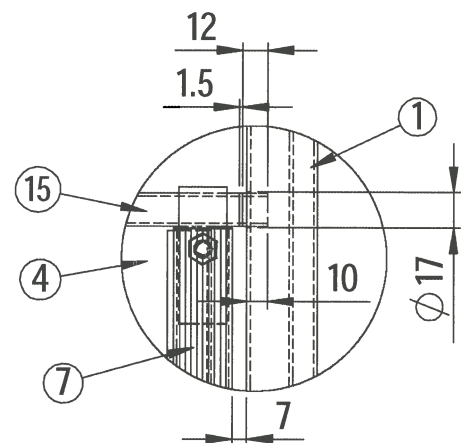
Detail B



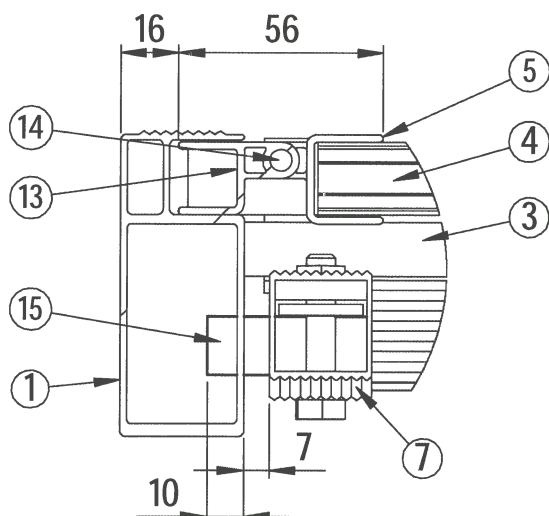
Detail C



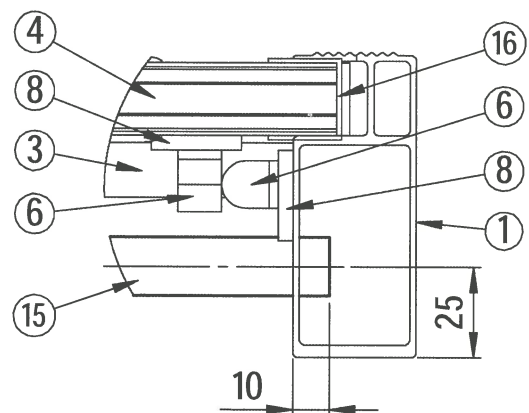
Detail D



Detail E



Detail F



Beschreibung der einzelnen Positionen siehe Anlage A, Seite 28 und Seite 73



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

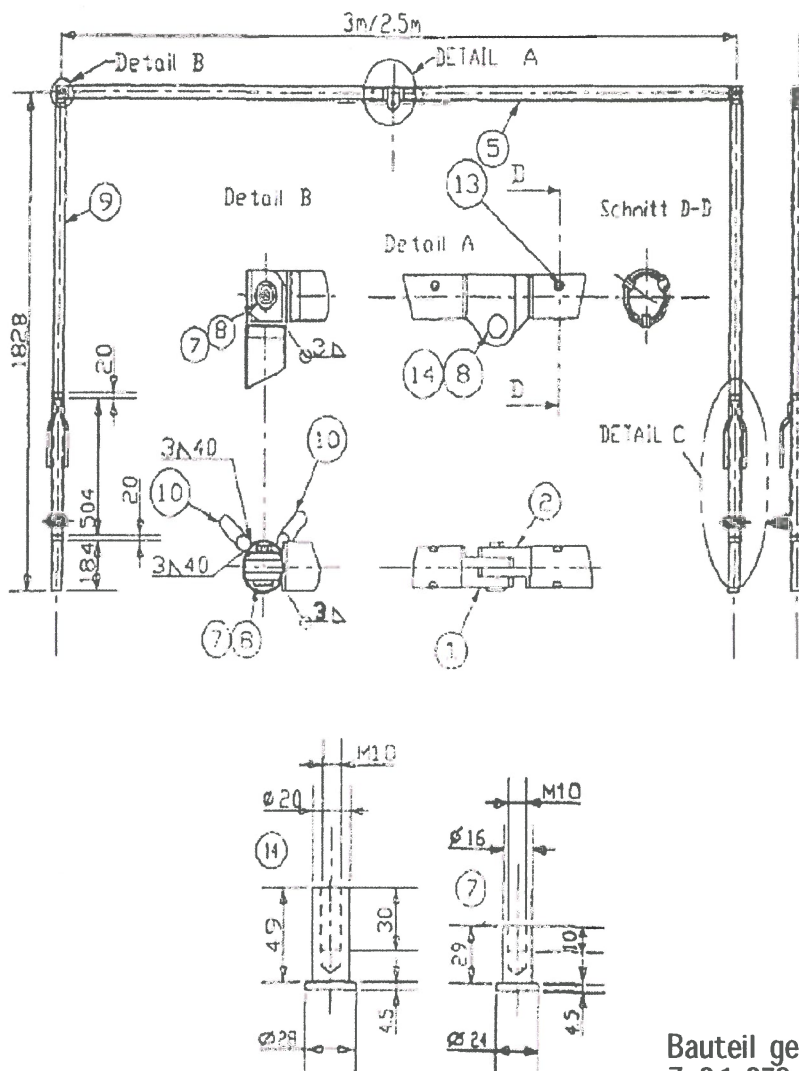
www.tobler-ag.com

Mato 1

Details
für Belag mit
Luke + Leiter

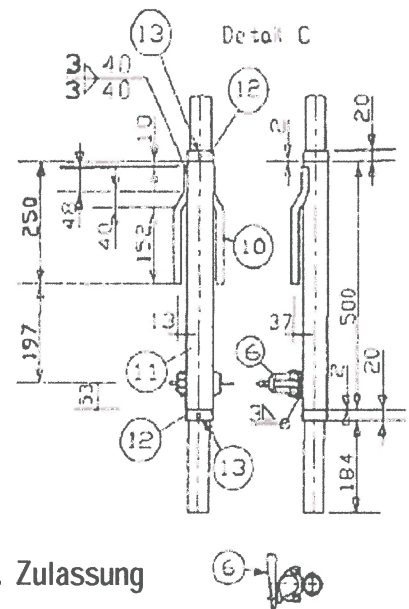
Anlage A, Seite 75

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Detail A:
Siehe Anlage A, Seite 77

Detail B:
Siehe Anlage A, Seite 77



Bauteil gem. Zulassung
Z-8.1-872

- ① Zentralgelenk - Mittelteil
- ② Zentralgelenk - Aussenteil
- ③ Eckgelenk - Mittelteil
- ④ Eckgelenk - Aussenteil
- ⑤ $\varnothing 50 \times 3$
- ⑥ Halbkupplung mit Keilverschluss
- ⑦ Drehachse $\varnothing 16$
- ⑧ Schraube M10
- ⑨ $\varnothing 50 \times 3$
- ⑩ $\varnothing 16$
- ⑪ $\varnothing 55 \times 2$
- ⑫ $\varnothing 55 \times 2$
- ⑬ Stahl Niete $\varnothing 6.5 \times 15$
- ⑭ Drehachse $\varnothing 20$

EN AW-6106-T6
gem. Zulassung Z-8.331-882
S235JRH

EN AW-6106-T6
S235JRH
S235JRH
S235JRH

S235JRH



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

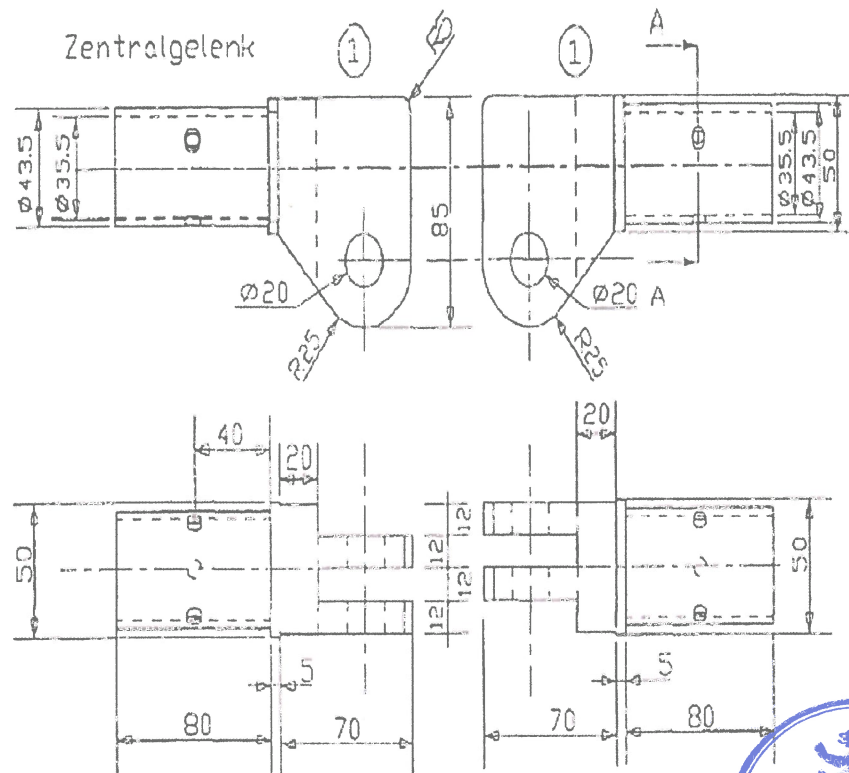
www.tobler-ag.com

Mato 1

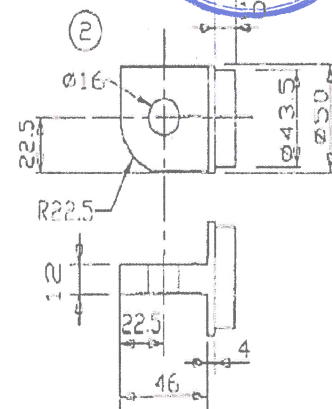
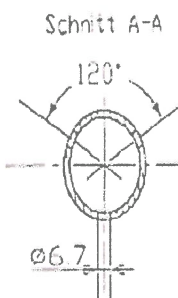
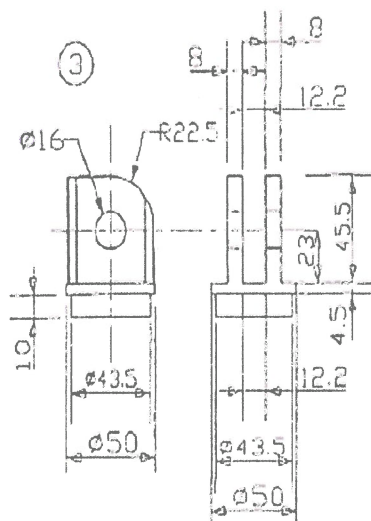
Vorlaufendes Geländer

Anlage A, Seite 76

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik



Eckgelenk



- ① Zentralgelenk
- ② Eckgelenk - Mittelteil
- ③ Eckgelenk - Aussenteil

EN AC-AISi7Mg0,3 T6
EN AW-6106-T6
EN AW-6106-T6



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

Mato 1

Detail
Zentral -und Eckgelenk

Anlage A, Seite 77

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-8.1-937
vom 13.08.2012
Deutsches Institut für Bautechnik

Regelausführung

B.1 Allgemeines

In der Regelausführung darf das Gerüstsystem mit Feldweiten $\ell \leq 3,0$ m für Arbeitsgerüste der Lastklassen ≤ 3 nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

Die oberste horizontale Ebene (Gerüstlage) darf nicht höher als 24 m, zuzüglich Spindelauszugslänge (Unterkante Endplatte bis Oberkante Spindelmutter), über Geländeoberfläche liegen. Das Gerüstsystem ist in der Regelausführung für den Arbeitsbetrieb in einer Gerüstlage nach der Regelung von DIN EN 12811-1:2004-03, Abschnitt 6.2.9.2 vor "offener" Fassade mit einem Öffnungsanteil von 60 % und vor geschlossener Fassade bemessen. Bei der Ermittlung der Windlast ist ein Standzeitfaktor von $\chi = 0,7$, der eine maximale Standzeit von 2 Jahren voraussetzt, berücksichtigt worden. Die Bekleidung des Gerüsts mit Netzen oder Planen ist in der Regelausführung nachgewiesen.

Ohne weitere Nachweise darf die Regelausführung nur verwendet werden, wenn in den Gerüstfeldern jeweils nur Lasten wirken, die nicht größer sind als die maßgebenden Verkehrslasten nach DIN EN 12811-1:2004-03, Tabelle 3.

Für die Regelausführung des Gerüstsystems "MATO 1" ist folgende Bezeichnung nach DIN EN 12810-1:2004-03 zu verwenden:

Gerüst EN 12810 – 3D – SW06/300 – H2 – B – LS



Folgende Konfigurationen werden innerhalb der Regelausführung unterschieden:

- Grundkonfiguration:
Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen und Seitenschutzbauteilen besteht.
- Konsolkonfiguration 1:
Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen und aus Konsolen 0,30 m auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene besteht.
- Konsolkonfiguration 2:
Diese Konfiguration beinhaltet ein Fassadengerüst, das aus Grundbauteilen, Seitenschutzbauteilen, aus Konsolen 0,30 m auf der Innenseite des Gerüsts in jeder Gerüstebene sowie aus Konsolen 0,70 m auf der Außenseite des Gerüsts in der obersten Gerüstebene besteht. Die konstruktive Ausbildung der Schutzwand ist Anlage B, Seite 21 zu entnehmen.

B.2 Fang- und Dachfanggerüst

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

B.3 Bauteile

Die vorgesehenen Bauteile sind der Tabelle B.1 zu entnehmen. Außerdem dürfen in den unten genannten Ausnahmen auch Stahlrohre und Kupplungen nach DIN EN 12811-1:2004-03 verwendet werden.

- Anschluss der Gerüsthälter an die Ständer;
- Verstärkung der Schutzwand,
- Aussteifung mit Längsriegel und Diagonalen bei Verwendung der Konsolkonfiguration 2 (unbekleidet),
- Aussteifung mit Längsriegel und Diagonalen bei Verwendung des Schutzdaches,
- Aussteifung mit Längsriegel und Diagonalen bei Verwendung des Treppenaufstiegs,
- Aussteifung mit Längsriegel und Diagonalen bei Verwendung der Durchgangsrahmen,
- Horizontalverband zwischen den Gitterträgern,
- Aussteifung der angrenzenden Gerüstfelder bei Verwendung von Gitterträgern sowie
- bei der Eckausbildung.

B.4 Aussteifung

In allen horizontalen Ebenen (Gerüstlagen) sind durchgehend je Gerüstfeld:

- zwei Beläge Alu 0,32 m oder
- zwei Beläge Alu 0,32 m ERGO oder
- ein Belag Alu 0,64 m oder
- ein Belag Alu 0,64 m ERGO

einzubauen.

Bei einem Leitergang sind anstelle der Beläge Beläge Alu mit Luke + Leiter zu verwenden. ²

Die Beläge sind gegen unbeabsichtigtes Ausheben zu sichern.

Alle Ständerstöße sind unter Verwendung von Sicherungsdornen zugfest auszubilden.

Zur Aussteifung der äußeren vertikalen Ebene sind Geländerrahmen Stahl in jedem Gerüstfeld zu verwenden, wobei je nach Konfiguration und Aufbauvariante zusätzliche Aussteifungen mit Längsriegel und Diagonalen vorzusehen sind.



B.5 Verankerung

Die Verankerungen sind mit Gerüsthaltern auszuführen.

Die Gerüsthalter sind je nach Aufbaukonfiguration und konstruktiven Erfordernissen entweder

- nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen ("kurzer" Gerüsthalter) oder
- als Ankerpaar im Winkel von 90° (V-Anker) nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen oder
- nur am inneren Vertikalrahmenstiel mit Normalkupplungen als Druckabstützung

zu befestigen (vgl. Anlage B, Seiten 22 und 23). Die V-Anker dürfen nicht am Rand eines Gerüsts verwendet werden.

Die Gerüsthalter sind in unmittelbarer Nähe der von Vertikalrahmen und Gerüstböden gebildeten Knotenpunkte anzubringen. Abweichend hiervon darf eine Ankerebene bis zu 30 cm versetzt vom Knotenpunkt angeordnet werden.

Die in der Anlage B, Seite 24 angegebenen Ankerkräfte und Fundamentlasten sind mit den charakteristischen Werten der Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) ermittelt. Für die Bemessung der Verankerung und die Weiterleitung der Lasten sind die angegebenen Werte mit dem jeweiligen Teilsicherheitsbeiwert γ_F (i.d.R. $\gamma_F = 1,5$) zu multiplizieren.

In Abhängigkeit von der Aufbaukonfiguration nach Abschnitt B.1 sind folgende Ankerraster möglich:

a) 8 m-Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 8 m zu verankern; die Verankerungen benachbarter Vertikalrahmenzüge sind dabei um den halben Abstand vertikal versetzt anzuordnen. Die Vertikalrahmenzüge am Rand eines Gerüsts sind in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern; jede zweite Verankerung darf entfallen, wenn der Ständer in der Ebene unterhalb der obersten Ebene verankert ist.

b) 4 m-Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 4 m zu verankern. In der obersten Gerüstlage ist jeder Ständer zu verankern; jede zweite Verankerung darf entfallen, wenn der Ständer in der Ebene unterhalb der obersten Ebene verankert ist.

c) 2 m-Ankerraster:

Jeder Vertikalrahmenzug ist in vertikalen Abständen von 2 m zu verankern (jeder Knoten).

In Abhängigkeit von der Konfiguration und Aufbauvariante sind ggf. zusätzliche Verankerungen erforderlich.

Bei der Errichtung von Gebäuden darf die oberste Arbeitsebene die oberste verankerte Ebene um 2 m überragen (vgl. Anlage B, Seite 20).

B.6 Durchgangsrahmen

Bei Verwendung von Durchgangsrahmen in den Aufbaukonfigurationen mit Konsolen sind zusätzliche Aussteifungen mit Diagonalen und Längsriegel in jedem zweiten Gerüstfeld entsprechend den Angaben in Anlage B, Seiten 12 und 13 erforderlich.

B.7 Überbrückung

Die Überbrückungsträger dürfen zur Überbrückung von Toreinfahrten o. ä. bei Wegfall der unter der Überbrückung befindlichen Gerüstlagen eingesetzt werden.

Die Überbrückungsträger sind am Auflager und zusätzlich in Feldmitte zu verankern und durch einen Horizontalverband auszusteifen. In Abhängigkeit von der Aufbaukonfiguration sind ggf. zusätzliche Abfangungen anzuordnen (vgl. Anlage B, Seiten 14 bis 17).

B.8 Vorgestellter Treppenaufstieg

Bei Verwendung eines vorgestellten Treppenaufstiegs sind zusätzliche Verankerungen und Aussteifungen (Anlage B, Seite 18) zu verwenden.

B.9 Eckausbildung

Eckausbildungen sind nach Anlage B, Seite 21 auszuführen.

B.10 Schutzdach

Das Schutzdach darf nur auf der Außenseite eines Gerüsts in Höhe der zweiten Gerüstlage eingesetzt werden. Die konstruktive Ausbildung ist Anlage B, Seite 19 zu entnehmen.

B.11 Verbreiterungskonsole

Auf der Innenseite des Gerüsts dürfen in allen Gerüstlagen die Verbreiterungskonsolen 0,30 m eingesetzt werden. Auf der Außenseite des Gerüsts darf die Konsole 0,70 m nur in der obersten Gerüstlage verwendet werden.

Die Konsolen 0,73 m sind mittels Querdiagonalen abzustützen.



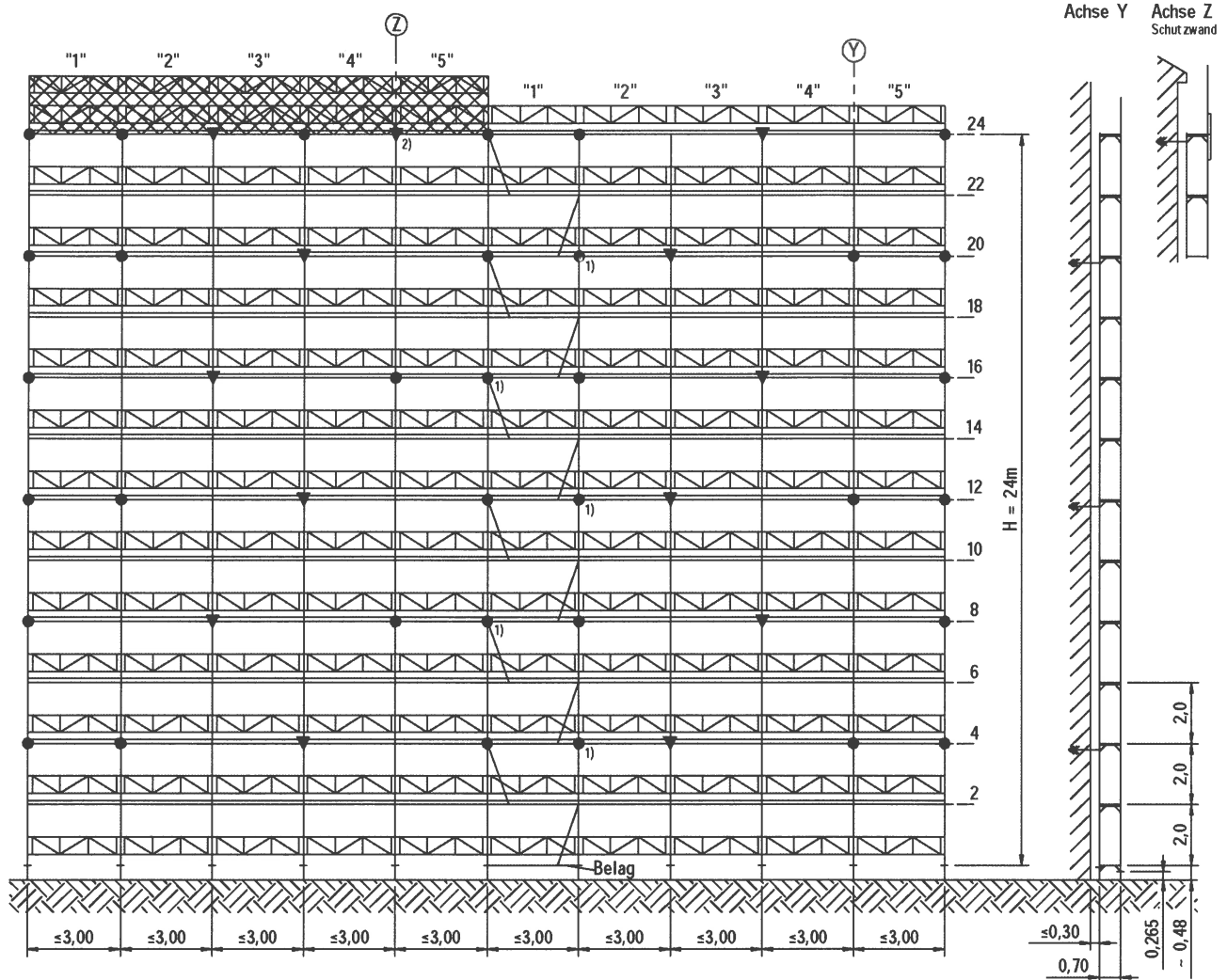
Tabelle B.1: Gerüstbauteile für die Verwendung im Gerüstsystem "MATO-1"

Bezeichnung	Anlage A, Seite
Fußspindel 0.40m	1
Gerüstrahmen Stahl 2.00m x 0.70m	3
Durchgangsrahmen Stahl 2.40m x 1.70m	4
Gerüstrahmen Stahl 0.70m x 0.70m	5
Gerüstrahmen Stahl 1.70m x 0.70m	6
Fußrahmen Stahl 0.70m x 0.40m	7
Belag Alu 0.65m – 2.50m x 0.32m	11
Belag Alu 0.65m – 3.00m x 0.64m	12
Belag Alu 0.65m – 2.50m x 0.32m ERGO	16
Belag Alu 0.65m – 3.00m x 0.64m ERGO	17
Belag Alu 3.00m x 0.32m	23
Belag Alu mit Luke + Leiter 2.50m – 3.00m x 0.64m	28
Spaltabdeckung 100 – 300cm	38
Treppe Alu 2.50m x 0.60m	39
Treppe Alu 3.00m x 0.60m	40
Überbrückungsträger Stahl 3.20m – 7.70m x 0.40m	44
Geländerpfosten Stahl 1.00m	47
Geländerpfosten Stahl 2.00m	48
Geländerpfosten Alu 1.00m	49
Geländer Stahl 0.70m – 1.50m	52
Geländer Stahl 2.00m – 3.00m	53
Stirnabschluss Stahl 0.30m; 0.70m	54
Treppenhandlaufgeländer 2.50m	55
Treppenhandlaufgeländer 3.00m	56
Bordbrett Alu 0.70m – 3.00m	57
Stirnbordbrett Alu 0.6m; 0.9m	58
Stirnbordbrett Treppe Alu	59
Bordbrett Holz 0.7m – 3.00m	60
Stirnbordbrett Treppe Holz	61
Konsole mit Rohrverb. und Schraubkupplung 0.30m	62
Konsole mit Schraubkupplung 0.70m	63
Konsolenstrebe mit Schraubkupplung	64
Konsole mit Schraubkupplung 0.30m	65
Verankerung mit Haken 0.20m – 1.00m	68
Verankerung mit Hülse, Mutter und Schraube 0.20m – 1.00m	69
Sicherungsstift Ø 12mm	70
Sicherungsstift Ø 9mm	71
Schutzdachkonsole	72



Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration
mit / ohne Schutzwand

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindellänge: 265mm

Verankerung: Kurze Gerüsthalter, Ankerraster 8m versetzt.
In jeder Ankerebene ein V-Anker.

1) Im Bereich des Leiteraufgangs ist alle 4m zu verankern.

● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

Zusatzmaßnahmen für Schutzwand:

Verankerung: Bei der Ausführung mit Schutzwand ist in der
obersten Ankerebene (H=24m) jeder Knoten zu verankern.

Die Schutzwand ist mit einem Zusatzrohr zu verstärken (siehe Anlage B, Seite 21).

2) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

**Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration**

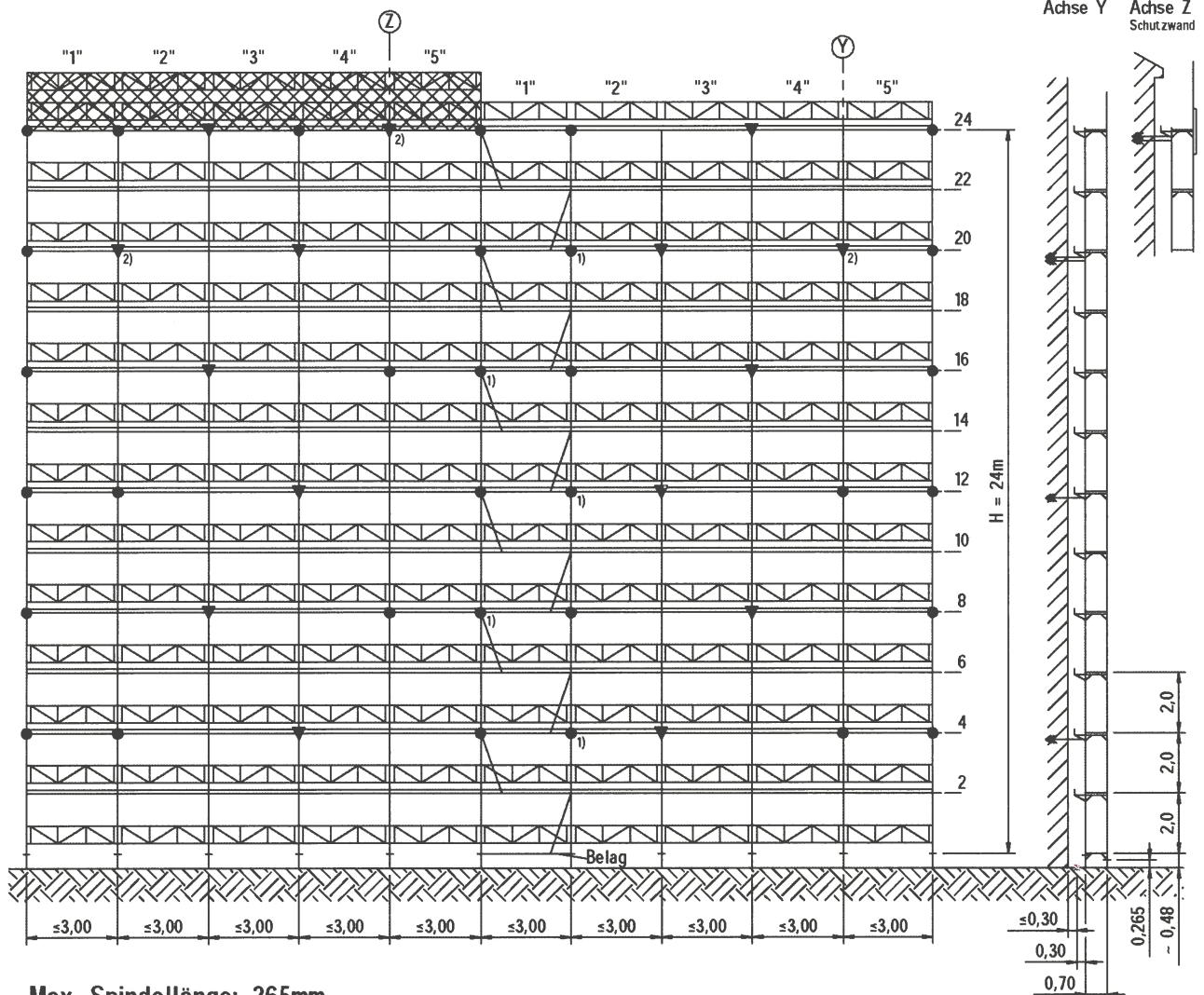
Anlage B, Seite 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand



Max. Spindellänge: 265mm

Verankerung: Kurze Gerüsthalter, Ankerraster 8m versetzt.
In jeder Ankerebene ein V-Anker.
1) Im Bereich des Leiteraufgangs ist alle 4m zu verankern.
2) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.

Zusatzmaßnahmen für Schutzwand:

Verankerung: Bei der Ausführung mit Schutzwand ist in der obersten Ankerebene (H=24m) jeder Knoten zu verankern.
Die Schutzwand ist mit einem Zusatzrohr zu verstärken (siehe Anlage B, Seite 21).
2) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.

● → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)

▼ → V-Anker



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

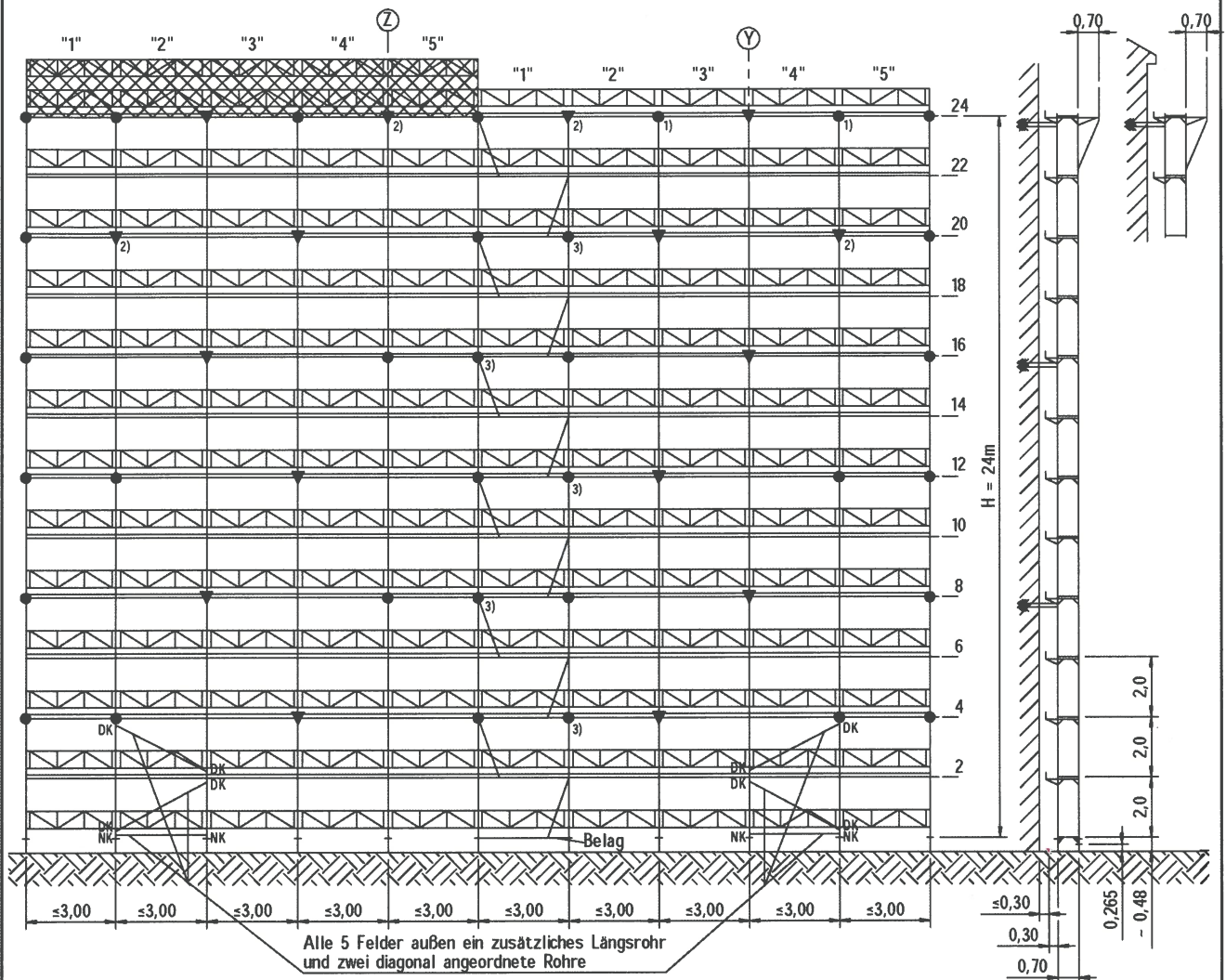
**Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1**

Anlage B, Seite 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Max. Spindellänge: 265mm

Verankerung:

- Kurze Gerüsthalter, Ankerraster 8m versetzt.
In jeder Ankerebene ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.
Bei H=24m ist jeder Knoten zu verankern.
1) Anker können vor geschlossener Fassade entfallen.
2) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.
3) Im Bereich des Leiteraufgangs ist alle 4m zu verankern.

Zusatzmaßnahme:

Alle 5 Feldern außen ein zusätzliches Längsrohr unten und 2 diagonal angeordnete Rohre (siehe Abbildung).

Zusatzmaßnahmen für Schutzwand:

Verankerung:

- Bei der Ausführung mit Schutzwand ist in der obersten Ankerebene (H=24m) jeder Knoten zu verankern, jeder zweiter ein V-Anker.
2) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.

● → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

NK = Normalkupplung

DK = Drehkupplung



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2

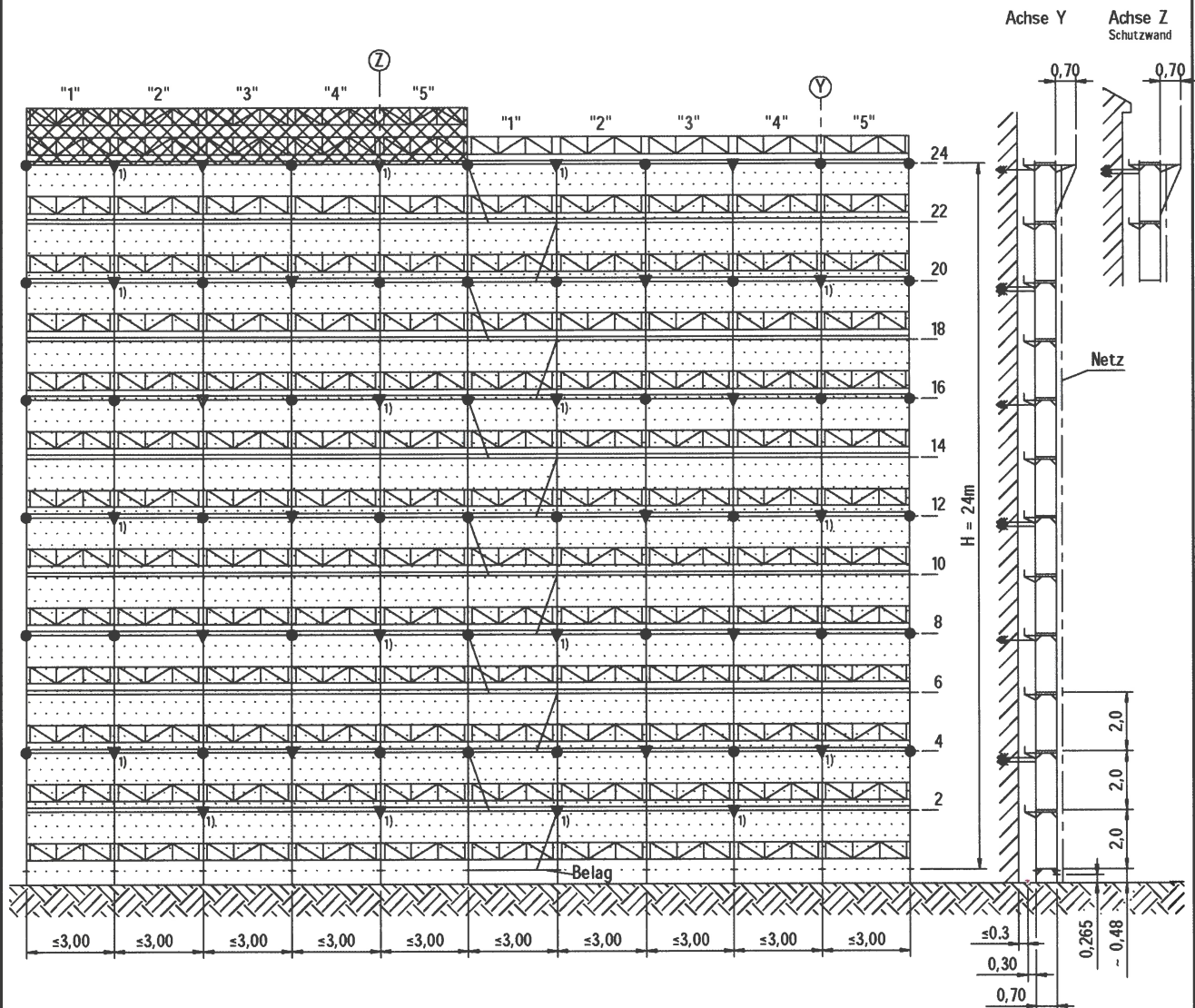
Anlage B, Seite 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

offene Fassade



**Netzbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand**



Max. Spindellänge: 265mm

Verankerung: Kurze Gerüsthalter, Ankerraster 4m.
In jeder Ankerebene ein V-Anker.
1) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.

● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

Zusatzmaßnahmen für Schutzwand:

In Höhe von H=24m ist jeder zweite Anker ein V-Anker.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

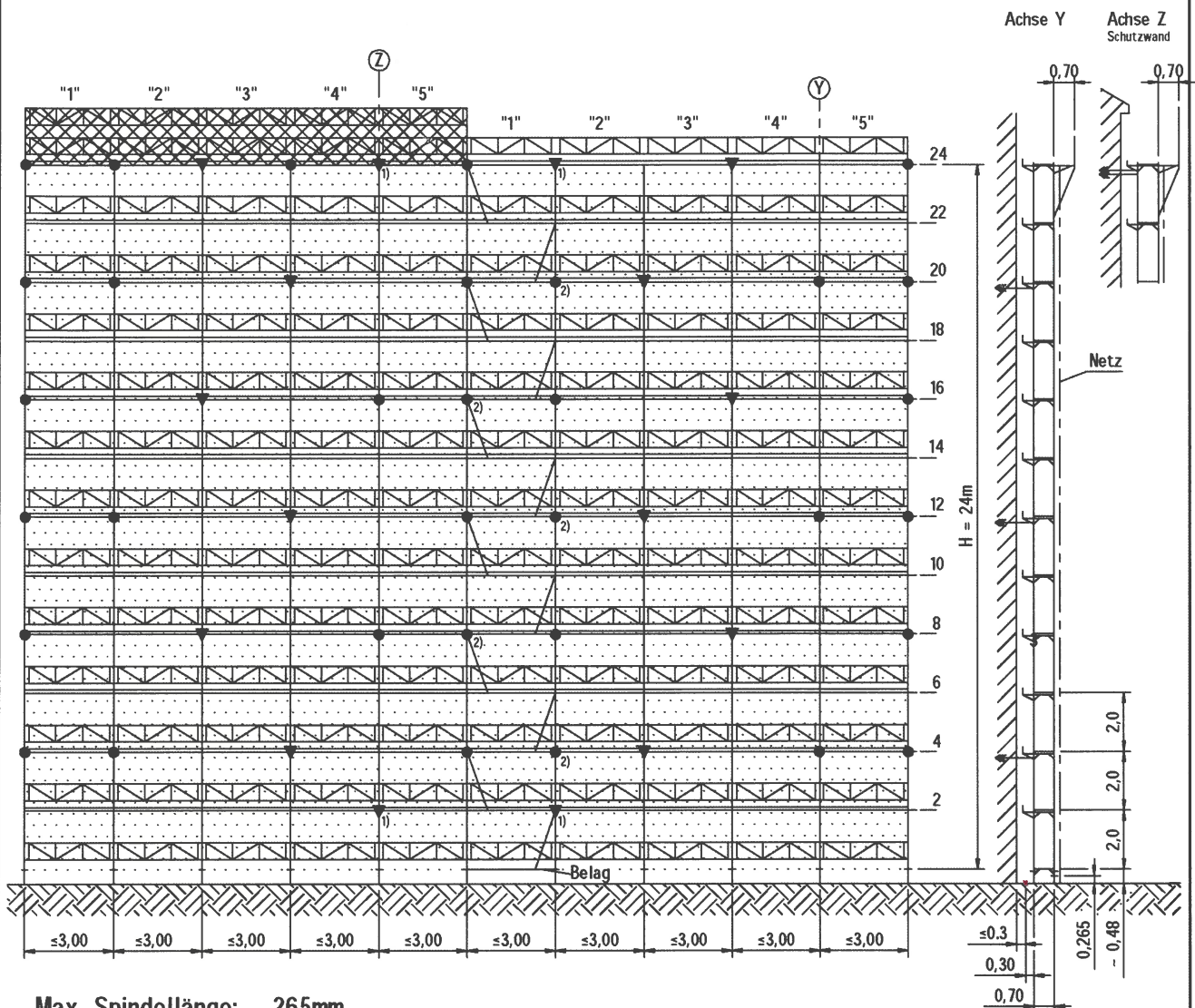
MATO 1

**Netzbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2**

Anlage B, Seite 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

**Netzbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand**



Max. Spindellänge: 265mm

Verankerung: Kurze Gerüsthälter, Ankerraster 8m versetzt.
In jeder Ankerebene ein V-Anker.

- 1) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.
- 2) Im Bereich des Leitaraufgangs ist alle 4m zu verankern.

Zusatzmaßnahmen für Schutzwand:

Verankerung: Bei der Ausführung mit Schutzwand ist in der obersten Ankerebene (H=24m) jeder Knoten zu verankern.

- 1) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.

- → Gerüsthälter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▼ → V-Anker



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

**Netzbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2**

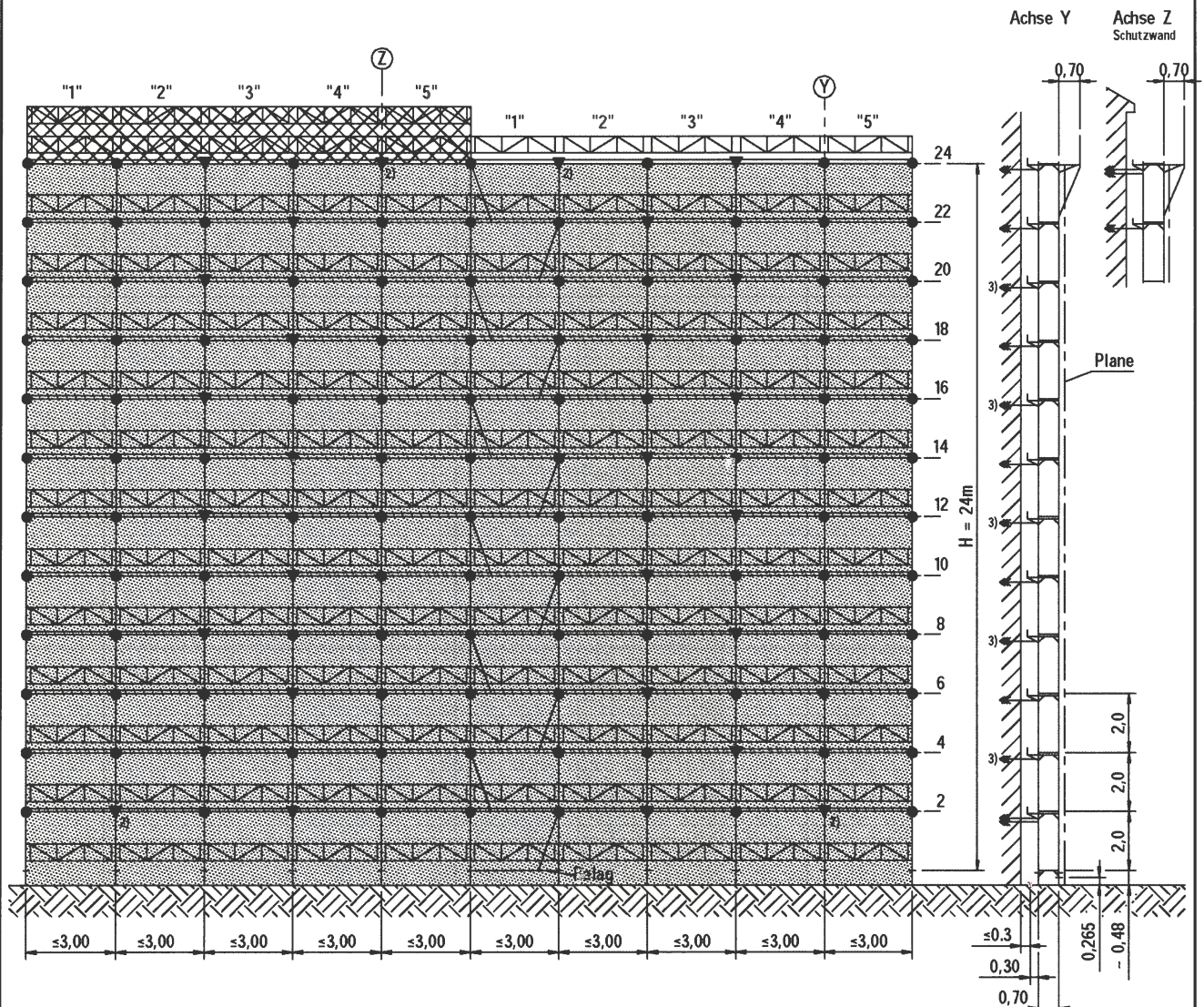
Anlage B, Seite 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand



Max. Spindellänge: 265mm

Verankerung: Kurze Gerüsthalter, Ankerraster 2m.
Ankerraster V-Anker alle 2m.

2) Zusätzlich ein V-Anker.

3) Vor geschlossener Fassade:

Statt kurzer Gerüsthalter → Druckabstützung

● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

Zusatzmaßnahmen für Schutzwand: Keine.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

**Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2**

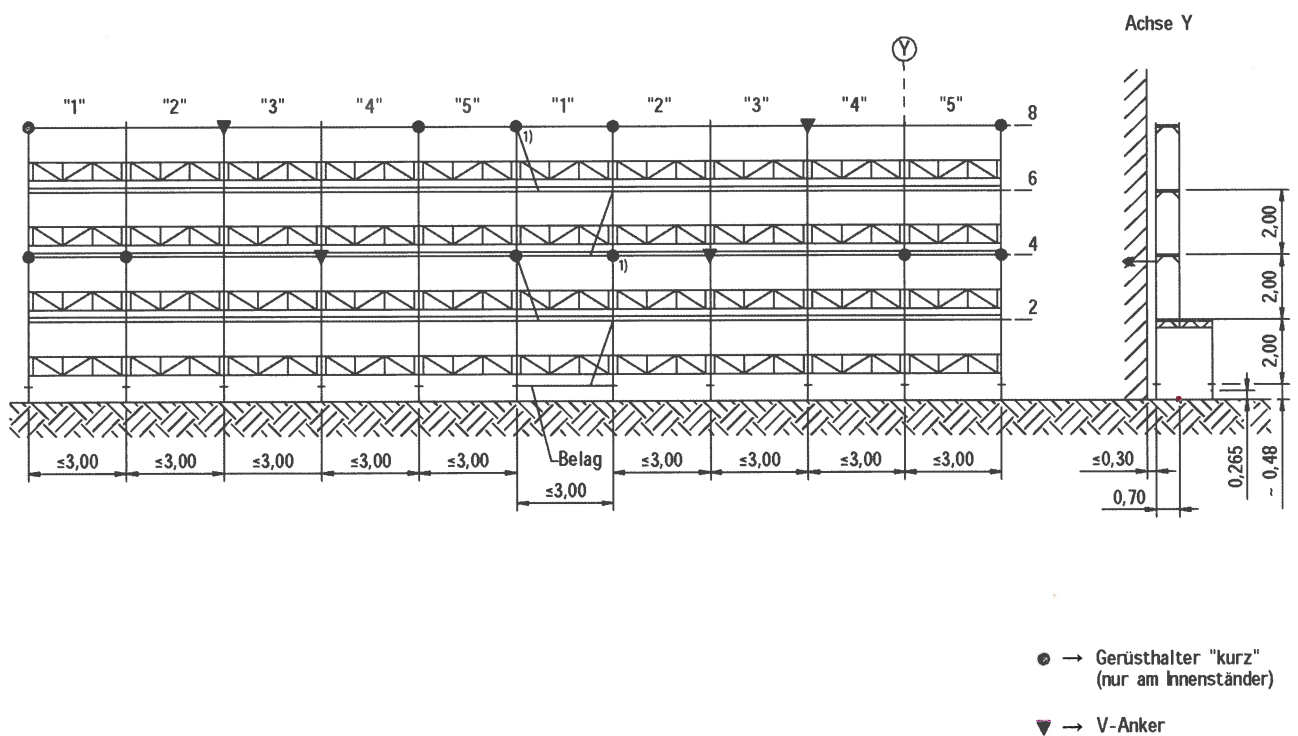
Anlage B, Seite 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration
mit / ohne Schutzwand

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Es werden nur Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante.



Zusatzmaßnahmen für Durchgangsrahmen: Keine

1) Im Bereich des Leiteraufgangs ist alle 4m zu verankern.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MATO 1

Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration
mit Durchgangsrahmen

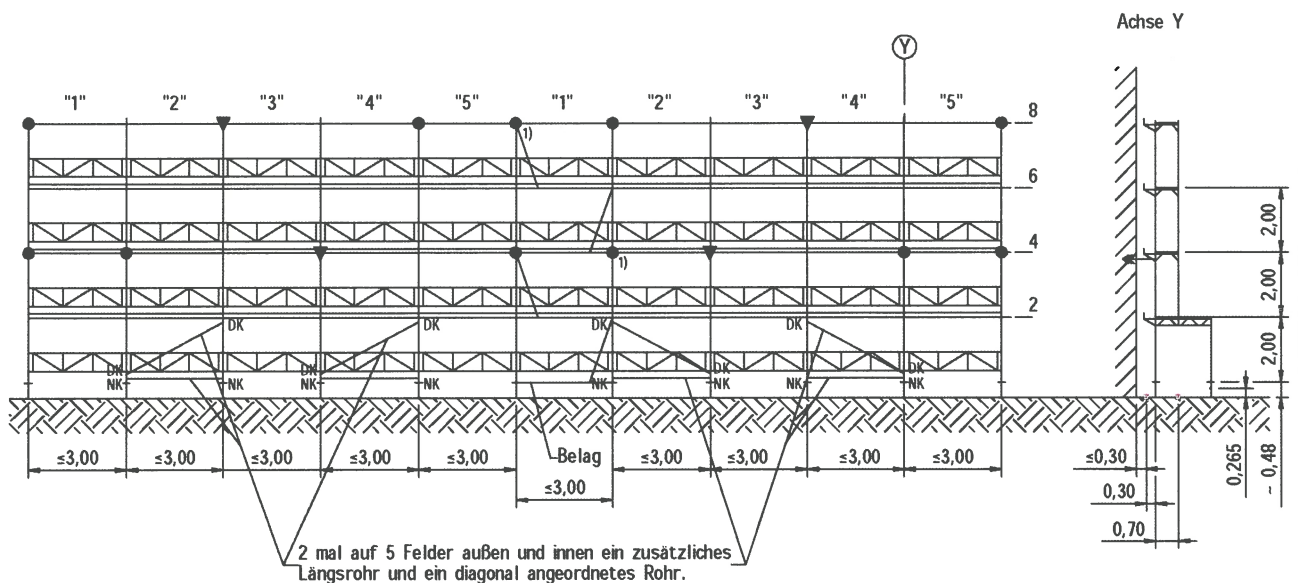
Anlage B, Seite 11

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand

Es werden nur Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante.



● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

DK = Drehkupplung

NK = Normalkupplung

Zusatzmaßnahmen für Durchgangsrahmen:

Zusatzmaßnahme: 2 mal auf 5 Felder außen und innen ein zusätzliches Längsrohr und ein diagonal angeordnetes Rohr (siehe Abbildung).

1) Im Bereich des Leiteraufgangs ist alle 4m zu verankern.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1
mit Durchgangsrahmen

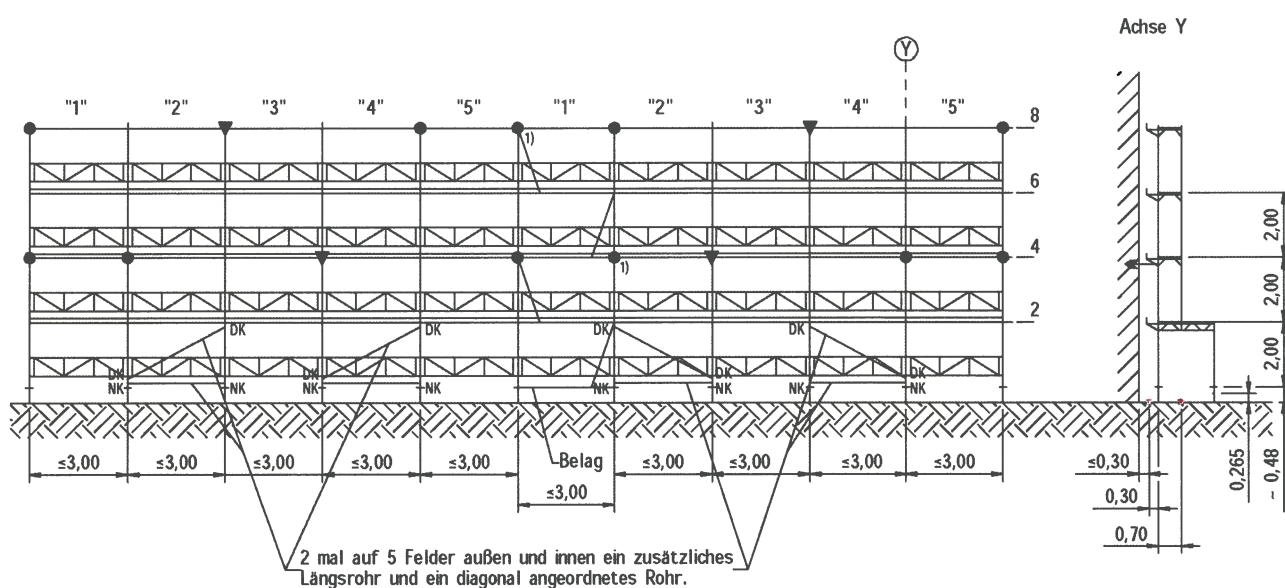
Anlage B, Seite 12

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand

Es werden nur Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante.



● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

DK = Drehkupplung

NK = Normalkupplung

Zusatzmaßnahmen für Durchgangsrahmen:

Zusatzmaßnahme: 2 mal auf 5 Felder außen und innen ein zusätzliches Längsrohr und ein diagonal angeordnetes Rohr (siehe Abbildung).

1) Im Bereich des Leiteraufganges ist alle 4m zu verankern.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MATO 1

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
mit Durchgangsrahmen

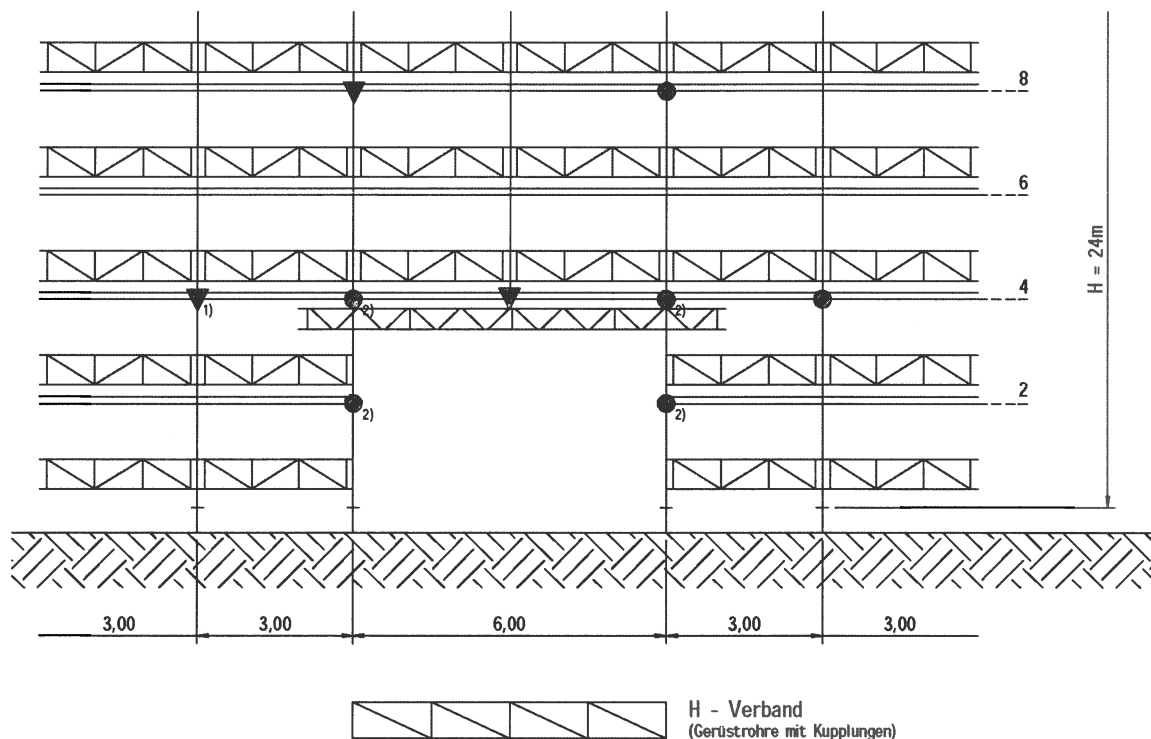
Anlage B, Seite 13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration
mit / ohne Schutzwand

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Die gezeigten Anker + Aussteifungselemente sind
zusätzlich einzubauen, sofern sie nicht schon in den
entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.



● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

Zusatzmaßnahmen bei Überbrückung:

Verankerung:

- 1) Zusätzlich ein V-Anker.
- 2) Im Bereich der Überbrückung ist jeder Knoten
bei 2m und 4m Höhe zu verankern.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

**Unbekleidetes Gerüst
Grundkonfiguration
mit Überbrückung**

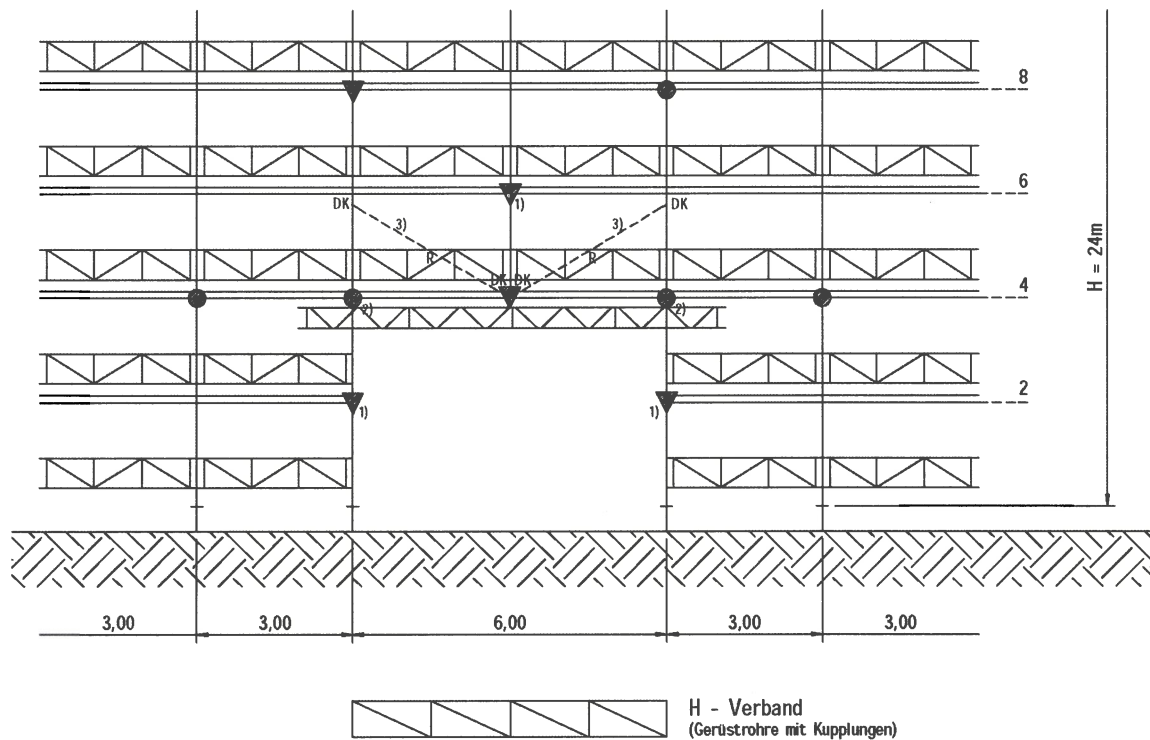
Anlage B, Seite 14

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand

Die gezeigten Anker + Aussteifungselemente sind zusätzlich einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.



Zusatzmaßnahmen bei Überbrückung:

Verankerung:

- 1) Zusätzlich ein V-Anker.
- 2) Im Bereich der Überbrückung ist jeder Knoten bei 4m Höhe zu verankern.

Verankerung:

- 3) Innen und außen jeweils zwei diagonal angeordnete Rohre (siehe Abbildung).

● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

R = Gerüstrohr
DK = Drehkupplung



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

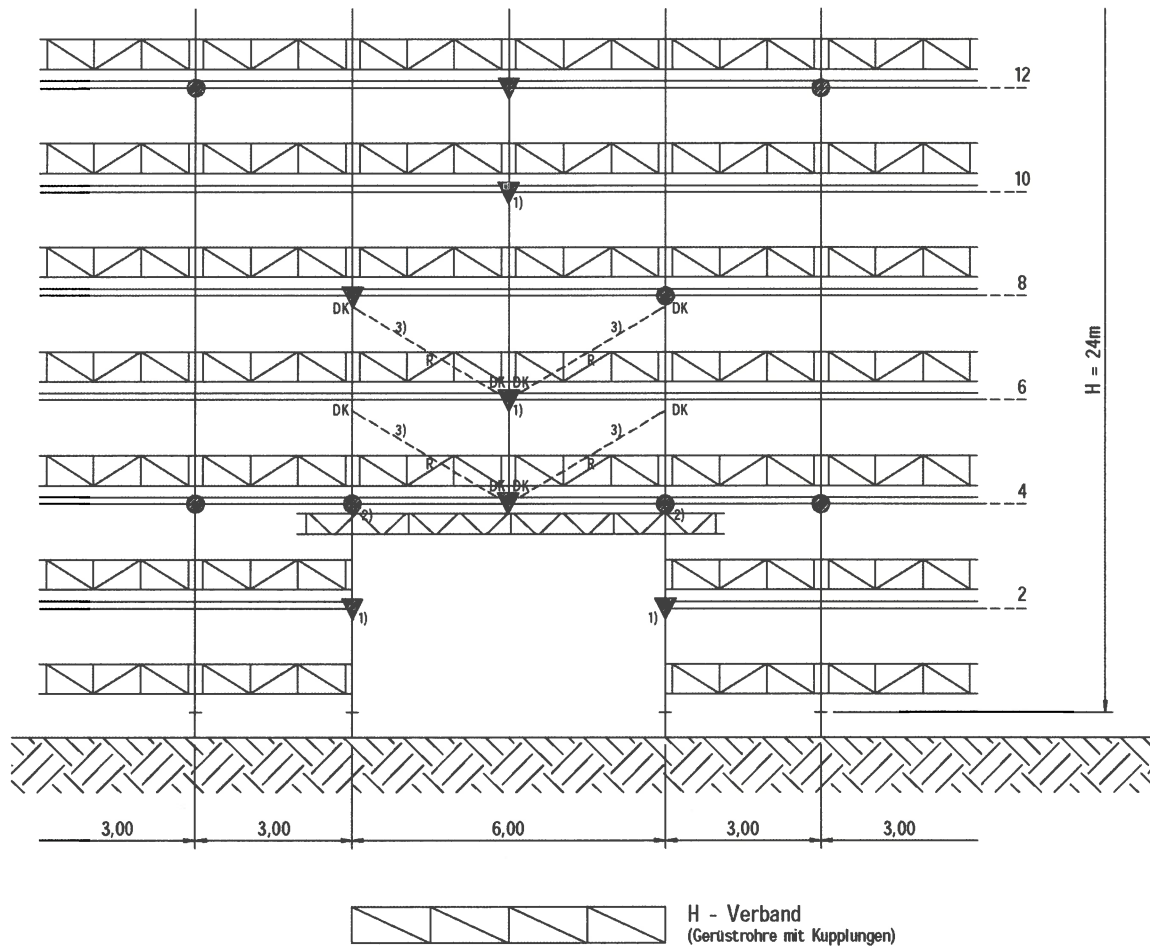
**Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1
mit Überbrückung**

Anlage B, Seite 15

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand

Die gezeigten Anker + Aussteifungselemente sind zusätzlich einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.



Zusatzmaßnahmen bei Überbrückung:

Verankerung:

- 1) Zusätzlich ein V-Anker.
- 2) Im Bereich der Überbrückung ist jeder Knoten bei 4m Höhe zu verankern.

Verankerung:

- 3) Innen und außen jeweils zwei diagonal angeordnete Rohre (siehe Abbildung).

● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

R = Gerüstrohr
DK = Drehkupplung



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

**Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
mit Überbrückung**

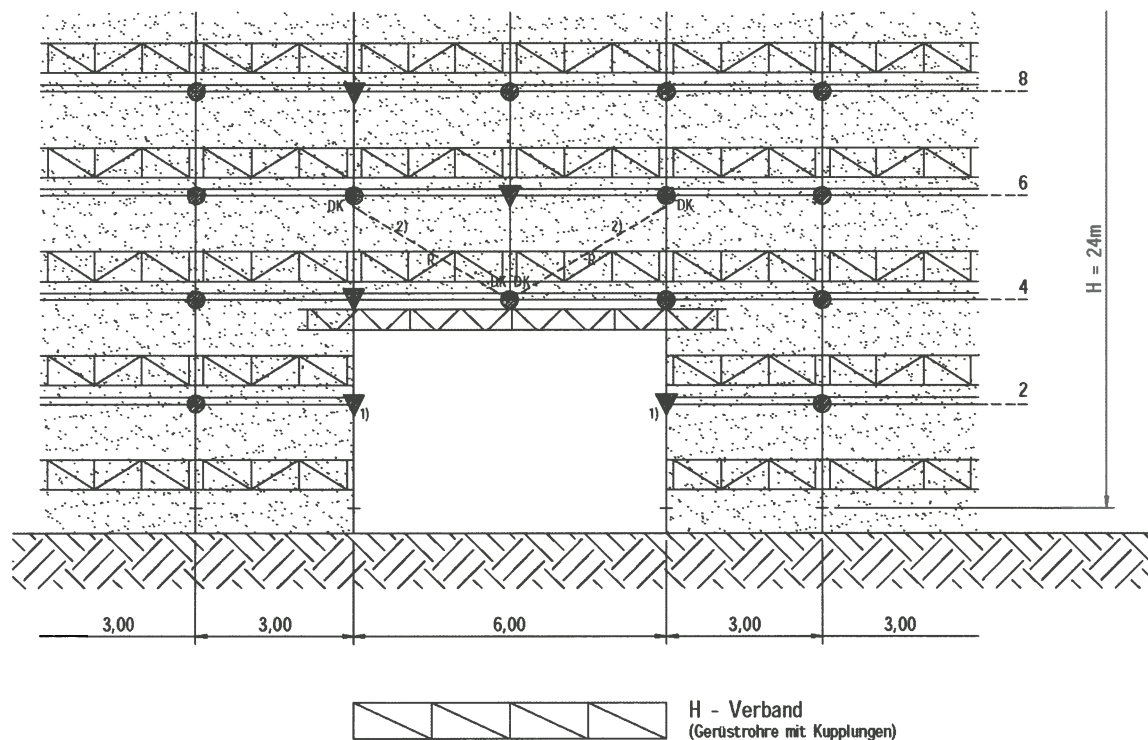
Anlage B, Seite 16

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand

Die gezeigten Anker + Aussteifungselemente sind
zusätzlich einzubauen, sofern sie nicht schon in den
entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.



Zusatzmaßnahmen bei Überbrückung:

Verankerung: 1) Zusätzlich ein V-Anker.

Zusatzmaßnahme: 2) Innen und außen jeweils zwei diagonal angeordnete
Rohre (siehe Abbildung).

● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

R = Gerüstrohr
DK = Drehkupplung

In Ankerhöhe von 8m, 12m, 16m und 20m bei vor geschlossener Fassade:
statt kurzer Gerüsthalter → Druckabstützung



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MATO 1

Planenbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
mit Überbrückung

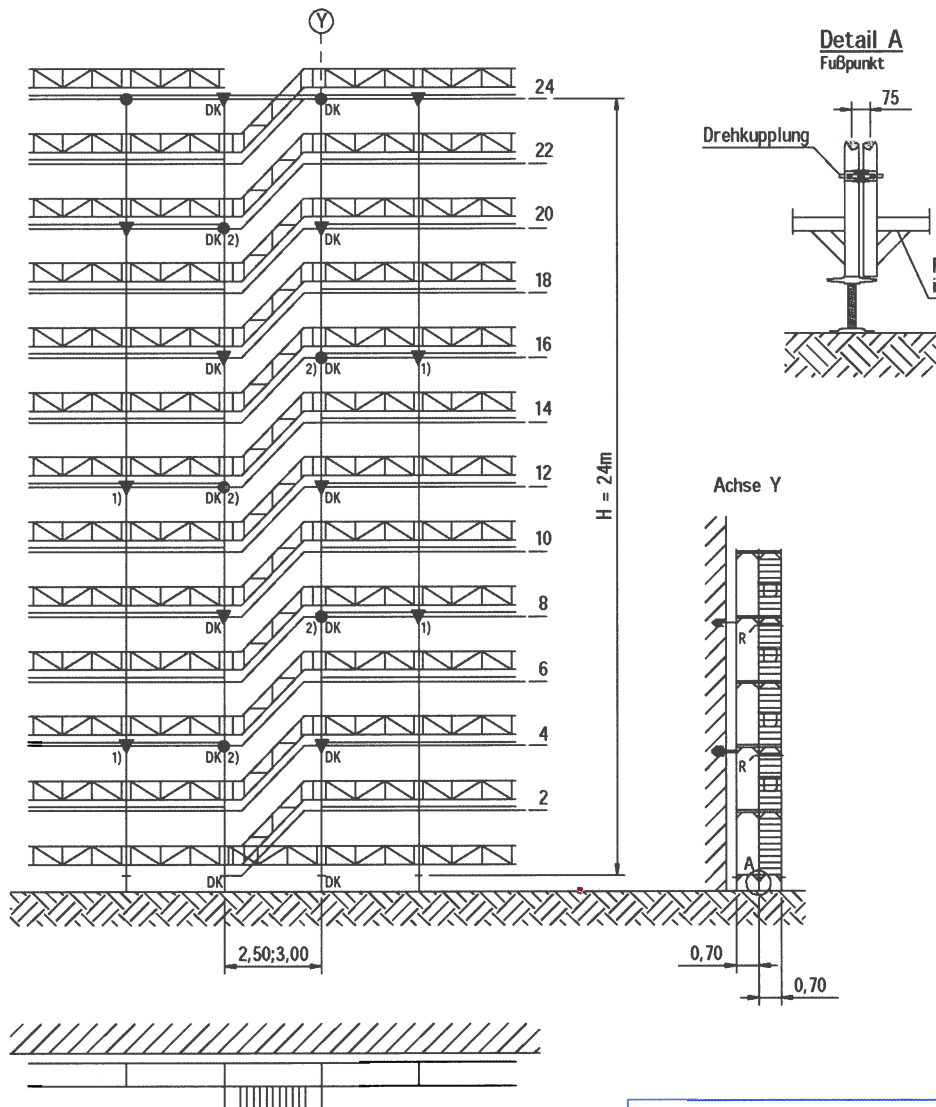
Anlage B, Seite 17

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand



DK = Drehkupplung

Die gezeigten Anker + Aussteifungselemente sind zusätzlich einzubauen, sofern sie nicht schon in den entsprechenden Aufbauvarianten enthalten sind.

Zusatzmaßnahmen am Treppenaufstieg:

Verankerung:

- 1) In allen Ankerebenen zwei V-Anker auf fünf Felder.
(Zusätzlich ein V-Anker)
- 2) Im Bereich des Treppenaufstiegs ist in jeder Ankerebene zu verankern.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MATO 1

**Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
mit Treppenaufstieg**

Anlage B, Seite 18

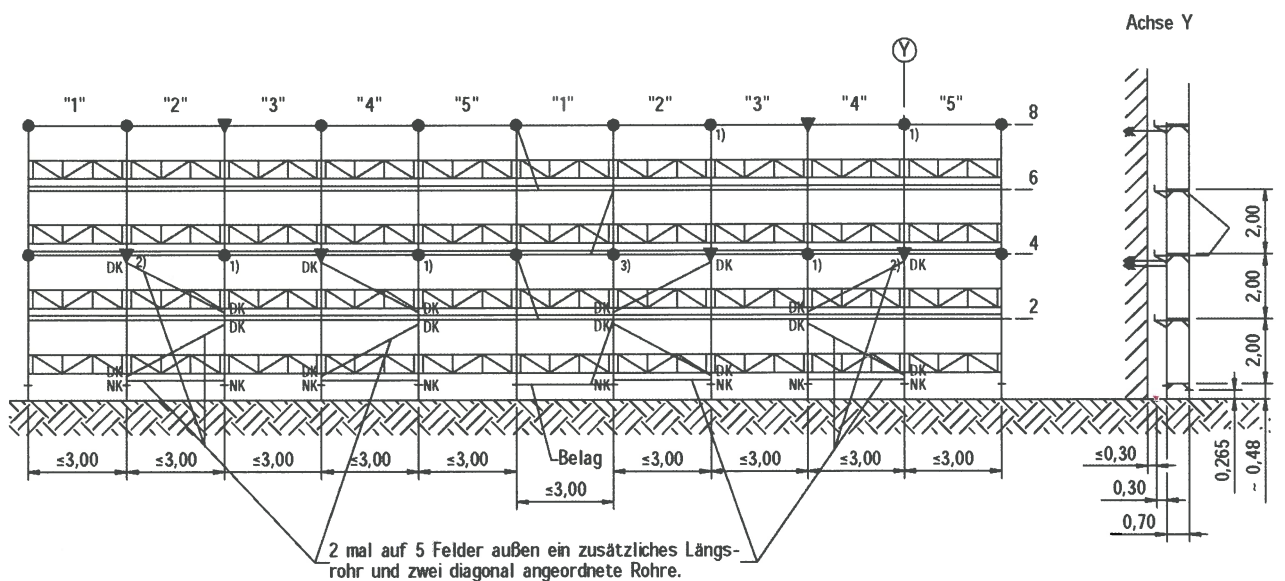
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade



Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2 (mit Innen -und Außenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand
mit Schutzdach

Es werden nur Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildungen gemäß Aufbauvariante.



● → Gerüsthalter "kurz"
(nur am Innenständer)

▼ → V-Anker

Zusatzmaßnahmen für Schutzdach:

Verankerung:

Bei H=4m und H=8m ist jeder Knoten zu verankern.

- 1) Anker können vor geschlossener Fassade entfallen.
- 2) Zusätzlich ein V-Anker je 5 Gerüstfelder.
- 3) Im Bereich des Leiteraufgangs ist alle 4m zu verankern.

DK = Drehkupplung

NK = Normalkupplung

Zusatzmaßnahme:

2 mal auf 5 Feldern außen ein zusätzliches Längsrohr unten
und zwei diagonal angeordnete Rohre (siehe Abbildung).



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MATO 1

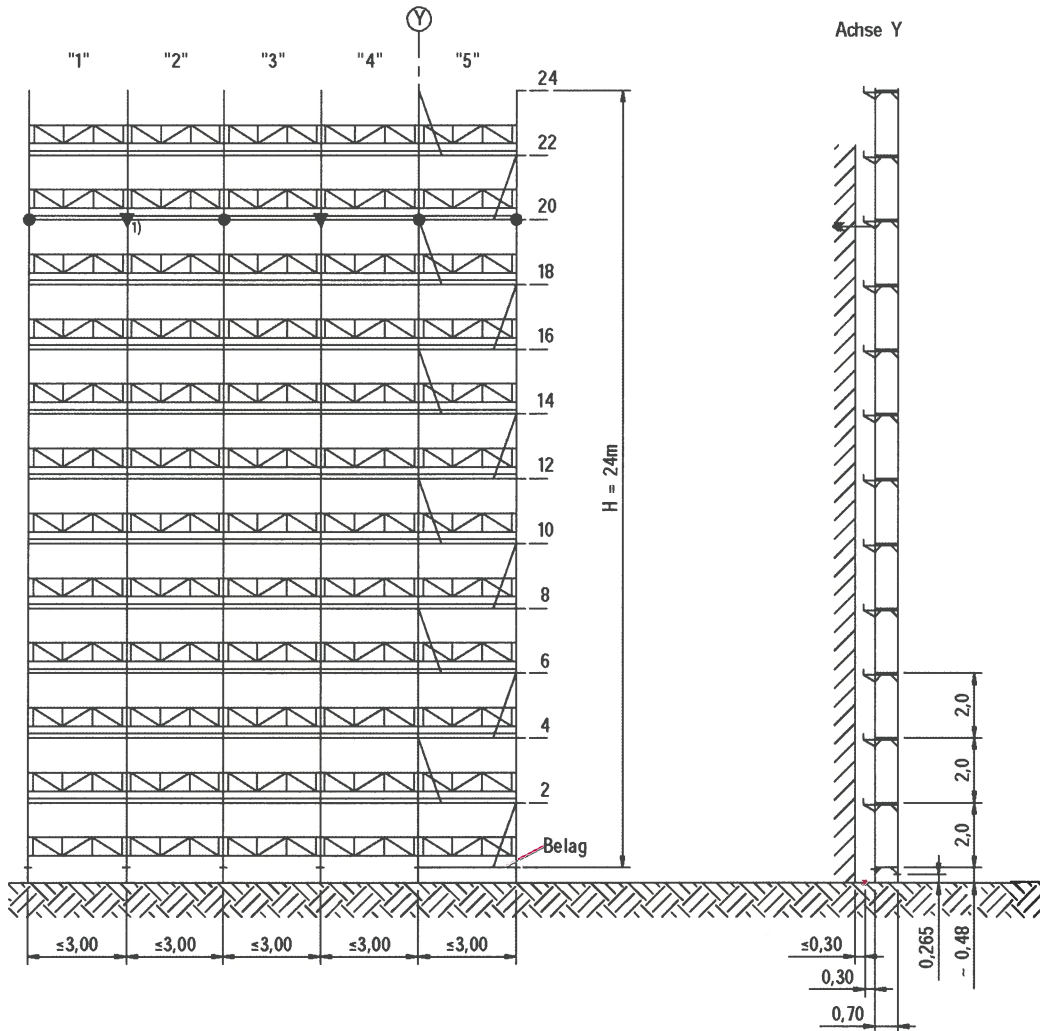
**Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 2
mit Schutzdach**

Anlage B, Seite 19

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

teilweise offene Fassade
geschlossene Fassade

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1 (mit Innenkonsolen)
mit / ohne Schutzwand



Es werden nur Zusatzmaßnahmen dargestellt.
Sonstige konstruktive Ausbildung gemäß Aufbauvariante.

- → Gerüsthalter "kurz" (nur am Innenständer)
- ▼ → V-Anker

Zusatzmaßnahmen:

Verankerung:

In der obersten Ankerebene ist jeder Knoten zu verankern.

1) Zusätzlich in der obersten Ankerebene ein V-Halter je 5 Gerüstfelder.



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

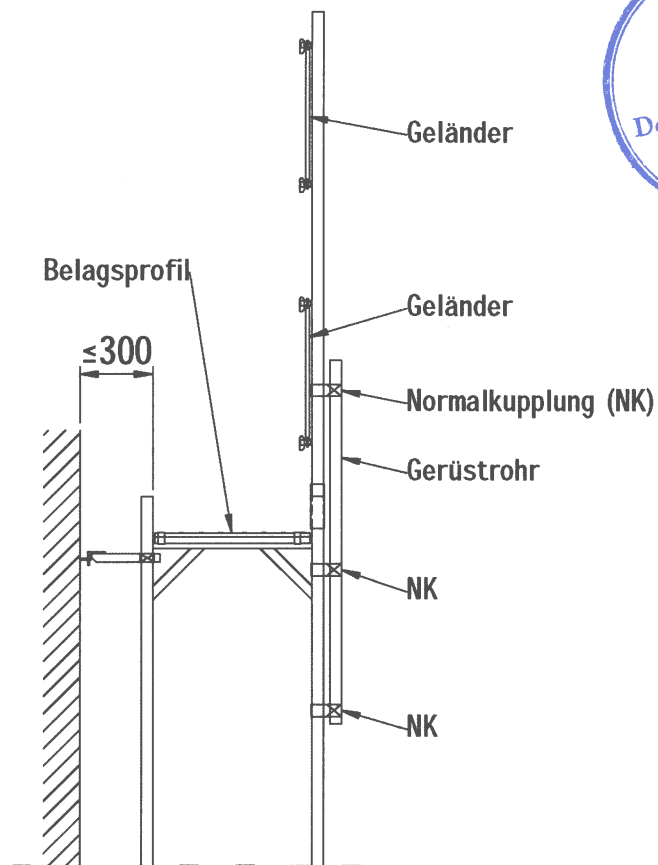
MAT0 1

Unbekleidetes Gerüst
Konsolkonfiguration 1
mit besonderer
Verankerungssituation

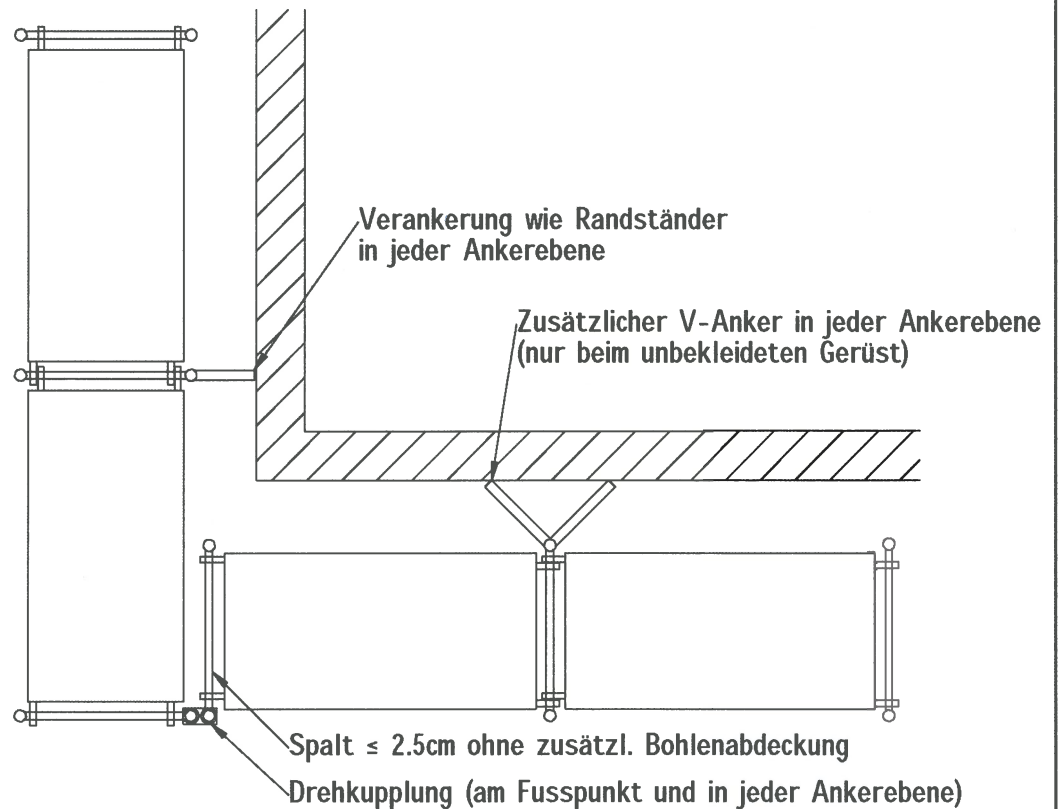
Anlage B, Seite 20

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

Detail:
Schutzwand
Verstärkung



Detail:
Eckausbildung



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

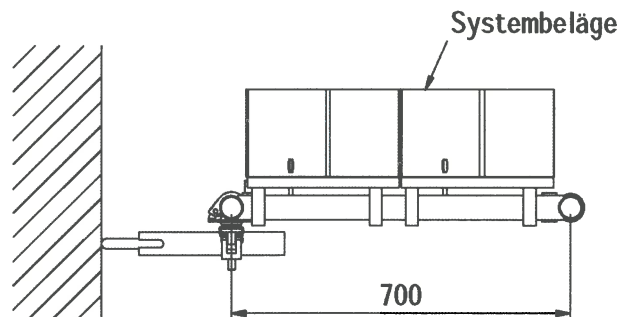
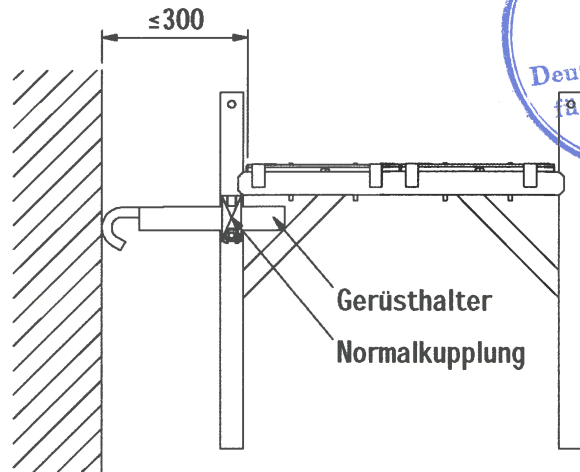
MAT0 1

Detail
Schutzwand, Verstärkung
und Eckausbildung

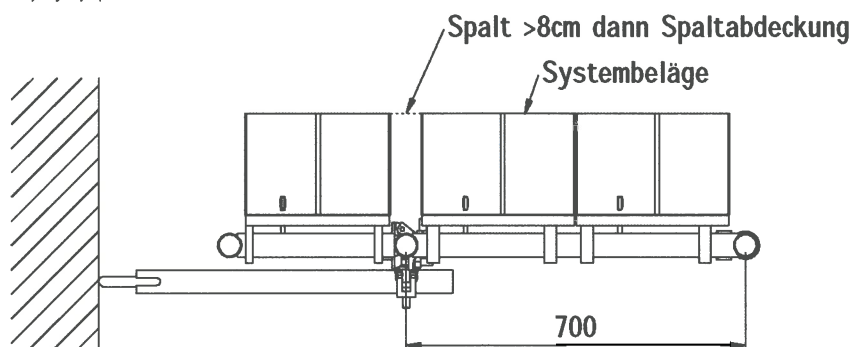
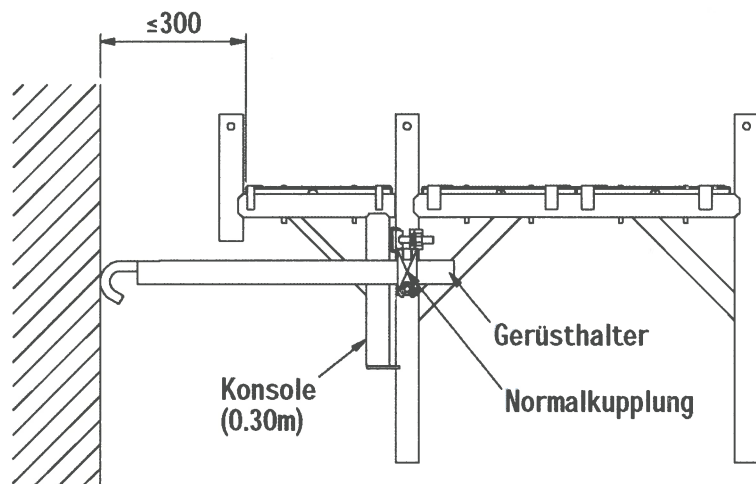
Anlage B, Seite 21

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

Kurze Gerüsthalter



Lange Gerüsthalter



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

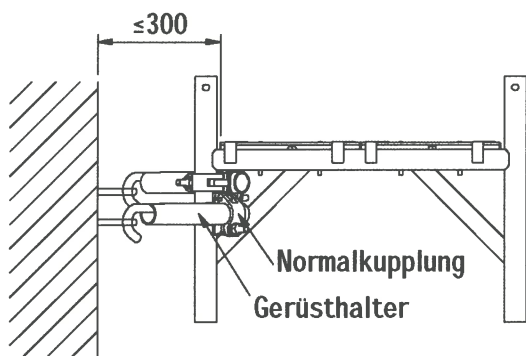
www.tobler-ag.com

MAT0 1

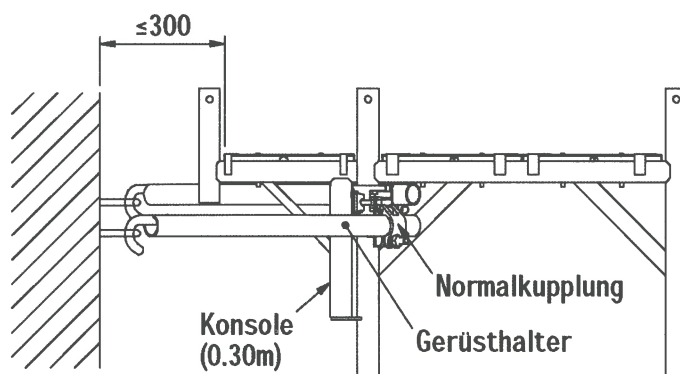
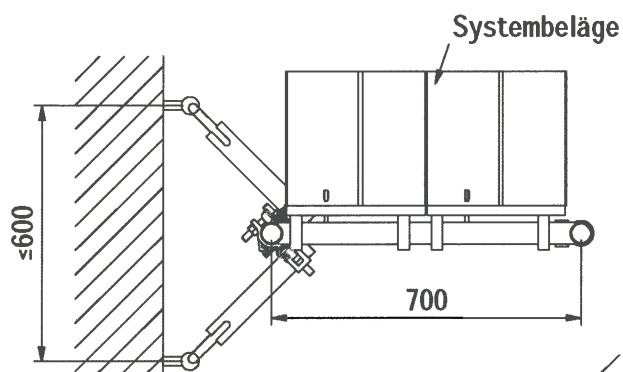
Detail
Gerüsthalter

Anlage B, Seite 22

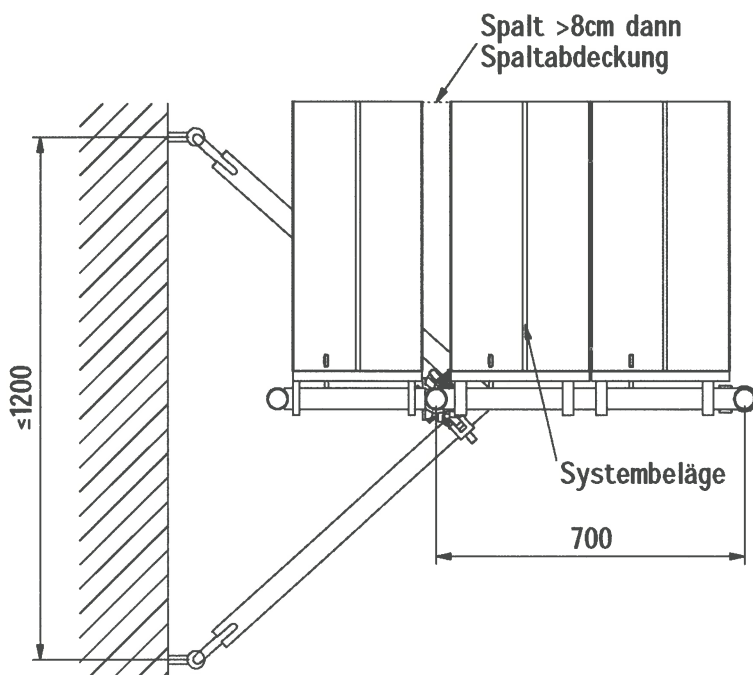
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik



Kurze V-Anker



Lange V-Anker



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck
Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16
www.tobler-ag.com

MATO 1

Detail
V-Anker

Anlage B, Seite 23

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik

Ankerkräfte und Fundamentlasten:

	Innenkonsolen	Außenkonsolen	Nebenbedingung	Planenbedingung	Ankerkräfte [kN]										Fundamentlasten [kN]		
					orthogonal								parallel		max. Schräglast	teilweise offene/ geschlossene Fassade	
					teilweise offene Fassade				teilweise geschlossene Fassade								
					Druck ≤20	Zug ≤20	Druck = 24	Zug = 24	Druck ≤20	Zug ≤20	Druck = 24	Zug = 24	kurze Halter	V-Halter			
Konfiguration ohne Sonderausstattung					3,6		2,9		1,5		0,9		0,1	5,7	4,0	9,6	10,4
	X															16,0	16,3
	X	X			4,1		3,4		2,9		2,2						
	X	X		X													
	Konfiguration mit Schutzwand					3,6		3,3		1,5		0,9					
X					16,0									16,3			
X		X				4,1		4,6		2,9		3,1					
X		X	X												6,4	5,3	5,2
SD		X	X				3,6		2,3		1,7		0,9		0,1	5,7	4,0
DGR					4,6		2,9		1,8		0,9		0,1	5,7	4,0	15,0	5,3
	X															22,8	7,4
	X	X														26,2	10,4
Konfiguration mit Überbrückung					3,6		3,0		1,6		0,9		0,1	5,7	4,0	14,2	15,2
	X															21,6	17,6
	X	X														22,4	22,9
	X	X		X	6,4	5,3	3,8	5,0	4,4	2,9	1,6	22,0				22,1	
TR	X	X			siehe entsprechende Konfiguration												
VA	X				siehe entsprechende Konfiguration												

- SD: Konfiguration mit Schutzdach
DGR: Konfiguration mit Durchgangsrahmen
TR: Konfiguration mit Treppenaufstieg
VA: Konfiguration mit besonderer Ankersituation



Tobler AG
Langenhagstrasse 50
Postfach 376
9424 Rheineck

Tel +41(0)71 886 06 06
Fax +41(0)71 886 06 16

www.tobler-ag.com

MAT0 1

Ankerkräfte
und
Fundamentlasten

Anlage B, Seite 24

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.
vom
Deutsches Institut für Bautechnik