



VERROTEC

Prüfstelle

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.: VT 14-022.1P

Antragsteller:

VERROTEC

Ausstellungsdatum:

11.06.2015

Gültigkeitsdauer bis:

11.06.2020

Prüfgegenstand:

..... – An der unteren Kante linienförmig eingespannte absturzsichernde Brüstungsverglasung nach TRAV mit aufgestecktem Handlauf, deren Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen experimentell nachgewiesen werden soll

entsprechend

lfd. Nr. 2.12

Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2014/2

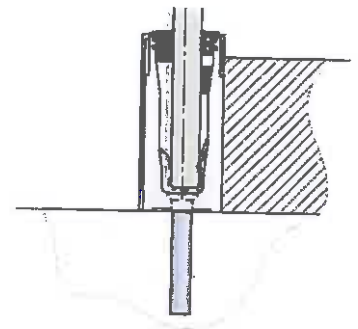
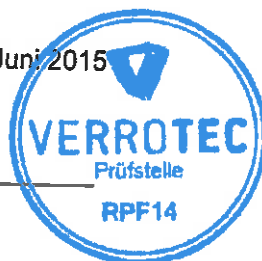
Prüfbericht:

Dieses Prüfzeugnis ersetzt und ergänzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis VT 14-022P vom 12.05.2014.

Mainz, den

11. Juni 2015

Dr.-Ing. Mascha Baitinger
(Leiterin der Prüfstelle)



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 14 Seiten (inkl. Anlagen)



Änderung/Ergänzung

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ergänzt und ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis VT 14-022P vom 12.05.2014.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für diese Bauart wurde erstmals am 12.05.2014 erteilt.

Folgende Änderungen/Ergänzungen wurden am 11.06.2015 vorgenommen:

1. Tabelle 1 wurde um folgenden Inhalte ergänzt:

Scheibenbreite [mm]	Scheibenhöhe [mm]		Glasaufbau [mm]	Kategorie (vgl. Kap. 1.4)
	min.	max.		
500	800	1200	88.2 ESG	A und B
1200	800	1000	88.2 TVG	A und B
500	800	1000	88.2 TVG	B

2. Handlaufprofile wurden aufgenommen.

3. Die Dübelabstände wurden angepasst.



Inhalt:

A	Allgemeine Bestimmungen	4
B	Besondere Bestimmungen.....	5
1	Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Verwendungsbereich	5
1.1	Systemabmessungen.....	5
1.2	Verglasung.....	6
1.3	Unterkonstruktion.....	7
1.3.1	Aufsatzmontage	7
1.3.2	Vorsatzmontage	8
1.4	Handlauf	8
2	Bestimmungen für die Bauart	9
2.1	Eigenschaften und Zusammensetzung	9
2.1.1	Eigenschaft der Bauart	9
2.1.2	Angewendetes Prüfverfahren	9
3	Übereinstimmungsnachweis	9
3.1	Allgemeines	9
3.2	Werkseigene Produktionskontrolle	9
4	Bestimmungen für Entwurf und Bemessung	10
5	Bestimmungen für die Ausführung.....	10
6	Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung	11
7	Rechtsbehelfsbelehrung	11
Anhang A	Handlaufprofile	12
Anhang B	Muster für die Übereinstimmungserklärung	13



A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnung nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis muss alle Anforderungen des öffentlichen Baurechts berücksichtigen, die die Bauart für den Verwendungs-/Anwendungszweck zu erfüllen hat.

Hersteller und Vertreiber der Bauart haben unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderungen sind den Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 14 Seiten (inkl. Anhang) und darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der VERROTEC GmbH. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften und Produktbeschreibungen dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Prüfstelle VERROTEC GmbH nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

Dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis liegen die folgenden Prüfberichte zu Grunde:

VT 13-0225-03a und VT 13-0225-04a

Die absturzsichernde Verglasung muss in allen Einzelheiten den Angaben in den Prüfberichten VT 13-0225-03a und VT 13-0225-04a entsprechen. Alle in den Prüfberichten VT 13-0225-03a und VT 13-0225-04a enthaltenen Bemerkungen und Hinweise sind zu beachten.

Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist nur die Beurteilung der Konstruktion unter stoßartiger Einwirkung. Beschädigte Scheiben sind unverzüglich zu erneuern. Die Flächen im Bereich und unterhalb der beschädigten Scheibe sind bis zu deren Erneuerungszeitpunkt abzusperren.



B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Verwendungs-/Anwendungsbereich

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung nach den Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernder Verglasung (TRAV), Fassung 2003-1, Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2014/2, lfd. Nr. 2.12. Es handelt sich um eine an der unteren Scheibenkante linienförmig eingespannte Verbundsicherheitsverglasung aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder teilvorgespannten Glas (TVG).

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kat. A oder B nach TRAV angewendet werden. Die Endanbindung des Holms darf entfallen.

1.1 Systemabmessungen

Die in Tabelle 1 (Kapitel 1.2) angegebenen Scheibenabmessungen müssen eingehalten werden.

Die Scheiben dürfen unter Einhaltung des Anhangs D der TRAV, s. Bild 1, von der Rechteckform abweichen.

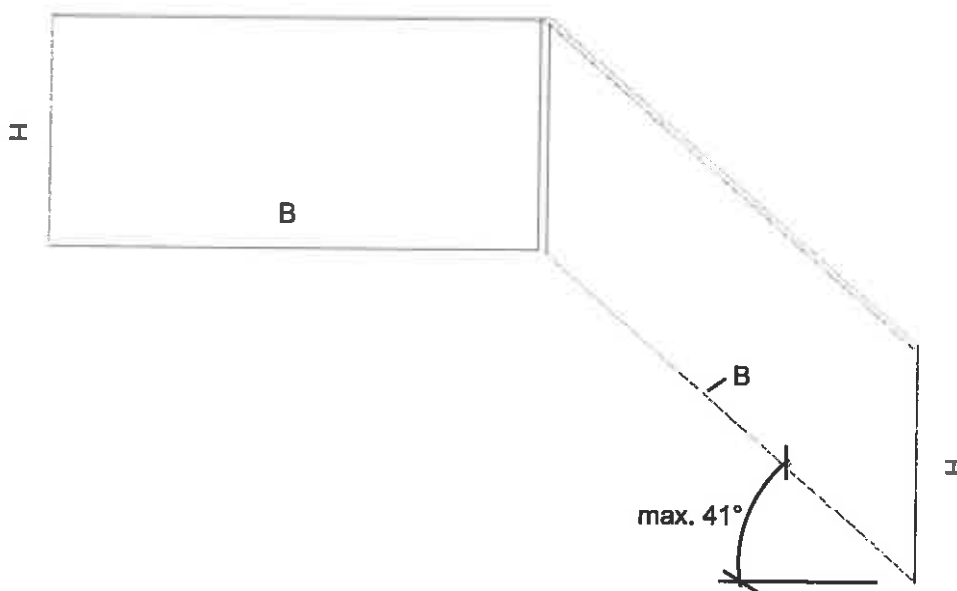


Bild 1 Mögliche Abweichung von der Rechteckform in Anlehnung an Anhang D der TRAV

1.2 Verglasung

Die Bauart kann unter Einhaltung von Abschnitt 1.1 und 1.3 mit den in Tabelle 1 angegebenen Glasaufbauten und -abmessungen verwendet werden (Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2014/2).

Die Glasdicken dürfen überschritten werden.

Tabelle 1 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Einschränkungen

Scheibenbreite [mm]	Scheibenhöhe [mm]		Glasaufbau [mm]	Kategorie (vgl. Kap. 1.4)
	min.	max.		
300	800	1200	1010.2 ESG	A und B
500	800	1200	88.2 ESG	A und B
1000	800	1200	1010.2 TVG	A und B
1200	800	1000	88.2 TVG	A und B
500	800	1000	88.2 TVG	B

Darin ist:

TVG: Teilvorgespanntes Glas mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 aus Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10 (Ausgabe 2014/2).

Anstelle von ESG darf ESG-H (Heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13 aus Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10 (Ausgabe 2014/2) verwendet werden.

Alle Scheibenkanten sind mindestens in der Qualität KGN (geschliffen) nach DIN 1249 Teil 11 auszuführen.

Freie Kanten der Verglasung sind gemäß TRAV dauerhaft zu schützen.



1.3 Unterkonstruktion

Bei dem hier geprüften Bauprodukt handelt es sich um eine am Fußpunkt lilienförmig eingespannte Verglasung. Die Verglasung wird in einem U-förmigen Klemmprofil mit POM Auflagern und Klemmkeilen aus POM eingespannt. Ein EPDM oder Silikon Keilband fixiert die Scheibe zusätzlich. Der obere Abschluss erfolgt über EPDM oder Silikon Dichtungen.

Das Bodenprofil besteht aus Aluminium EN-AW 6063 T66.

Das Profil kann wahlweise in zwei verschiedenen Konfigurationen ausgeführt werden, als Aufsatz- und Vorsatzmontage (siehe Abschnitt 1.3.1 und 1.3.2).

Stahl-Glas-Kontakt ist dauerhaft zu vermeiden. Das Eigengewicht der Glasscheiben ist durch Klotzungen gemäß den einschlägigen technischen Baubestimmungen abzutragen.

Alle Angaben der Prüfberichte VT 13-0225-03a und VT 13-0225-04a sind zu beachten.

1.3.1 Aufsatzmontage

Die Verglasung wird in die Klemmprofile eingespannt, welche auf dem Massivbau mittels Senkkopfdübel FH II 15SK (oder statisch vergleichbar) oder an einer ausreichend tragfähigen Unterkonstruktion mit Senkkopfschrauben M12 befestigt werden.

Profile mit einem Bohrlochabstand von 100 mm haben die Artikelnummer CN 2600010/CN 2600016. Die Befestigung kann in Abständen von 100 mm bis 400 mm erfolgen. Profile mit einem Bohrlochabstand von 125 mm bzw. 250 mm haben die Artikelnummer CN 2600000/CN 2600006. Die Befestigung kann in Abständen von 125 mm bis 500 mm erfolgen.

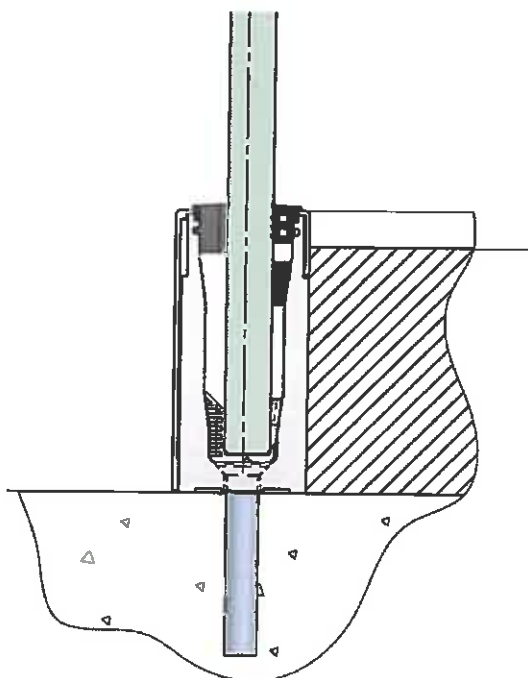


Bild 2 Aufsatzmontage;

1.3.2 Vorsatzmontage

Die stimseitigen Montageprofile CN 2600050/CN 2600056 werden mittels Senkkopfdübel FH II 15SK (oder statisch vergleichbar) am Massivbau oder Senkkopfschrauben M12 an der Unterkonstruktion befestigt. Der Bohrlochabstand beträgt 125 mm. Dübelabstände von 125 mm bis 500 mm können ausgeführt werden.

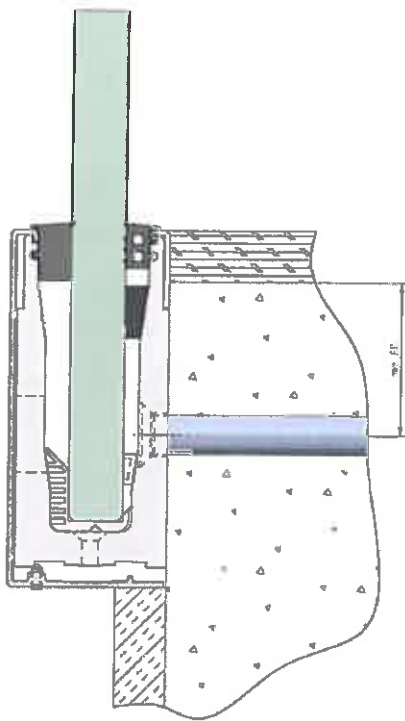


Bild 3 Vorsatzmontage;

1.4 Handlauf

An der oberen Scheibenkante ist ein Handlauf aus Edelstahl oder Aluminium gemäß anzuordnen. Drei Ausführungsvarianten des Handlaufs sind möglich:

- Die Scheiben werden durch den aufgesetzten Handlauf nicht mit den Nachbarscheiben verbunden (Kat. A).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden (Kat. B).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden und durch eine Pfosten-Eckanbindung angeschlossen (Kat. B).

Mögliche Handlaufprofile sind in Anhang A dargestellt.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Eigenschaft der Bauart

Für die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis geregelte Bauart ist die Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung experimentell nachgewiesen worden.

Hinsichtlich der zu verwendenden Bauprodukte ist Abschnitt 2 der technischen Baubestimmung „Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)“, Fassung 2003-1, zu beachten.

2.1.2 Angewendetes Prüfverfahren

Die Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung wurde gemäß Abschnitt 6 der TRAV nachgewiesen. Versuchsdurchführung und –ergebnisse sind den Prüfberichten VT 13-0225-03a und VT 13-0225-04a zu entnehmen. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen (siehe Kapitel 1) erbracht.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2014/2 des Nachweises der Übereinstimmung durch eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmers). Eine Muster-Übereinstimmungserklärung ist angehängt.

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend der Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Der Unternehmer erklärt hierin gegenüber dem Auftraggeber, dass die ausgeführte Bauart in allen Einzelheiten mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis übereinstimmt. Die Übereinstimmungserklärung ist zu den Unterlagen beim Bauherrn zu nehmen. Der Anwender hat sicherzustellen, dass die verwendeten Bauprodukte verwendbar im Sinne von § 18ff. LBauO RLP sind.

3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Für die Herstellung der Bauart 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 hergestellte Bauart den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

Die Maßnahmen des Herstellers zur Aufrechterhaltung und Durchführung seiner werkseigenen Produktionskontrolle sind nach Art, Umfang und Häufigkeit der Kontrollen, die sowohl Prüfungen als auch Überwachungsmaßnahmen einschließen können, zu beschreiben.



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

- Bezeichnung der Bauart bzw. der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauart bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen sowie, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen und die betroffenen Bauarten auszusondern. Bauarten, 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.

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Für Entwurf und Bemessung der absturzsichernden Verglasung ist die DIN 18008 zu beachten. Unter Last- und Temperatureinwirkung darf dauerhaft kein Kontakt zwischen Glas und Metall bzw. Glas und Glas auftreten. Die Lagerungen sind so auszuführen, dass keine Zwängungen aus Temperaturdehnung entstehen können.

Ein statischer Nachweis der Unterkonstruktion ist zu führen. Alle Anschlüsse und Konstruktionselemente sind nach den einschlägigen technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Die tragende Konstruktion ist nach den allgemeinen technischen Baubestimmungen auszuführen, dabei gilt es, die maximal zulässigen Verformungen und Spannungen einzuhalten.

5 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der absturzsichernden Verglasung ist DIN 18008 zu beachten. Die Ausführung muss in allen Einzelheiten den Angaben in den Prüfberichten VT 13-0225-03a und VT 13-0225-04a entsprechen.

Die Baustoffe und Bauteile für die Lagerung der Scheiben müssen ausreichend tragfähig und auf Dauer funktionsfähig und beständig sein. Sie müssen denen entsprechen, die den Prüfberichten VT 13-0225-03a und VT 13-0225-04a zugrunde liegen.

Die Montagearbeiten sind von fachkundigem und geschultem Personal unter Aufsicht eines fachkundigen Bauleiters auszuführen.



6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Die Bauart muss zum Erhalt ihrer Funktion regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Der Zustand der Bauart ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Beschädigte Teile sind unverzüglich auszutauschen. Zum Austausch dürfen nur Teile verwendet werden, die diesem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

Die Erteilung dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist ein Verwaltungsakt, gegen den Widerspruch zulässig ist.

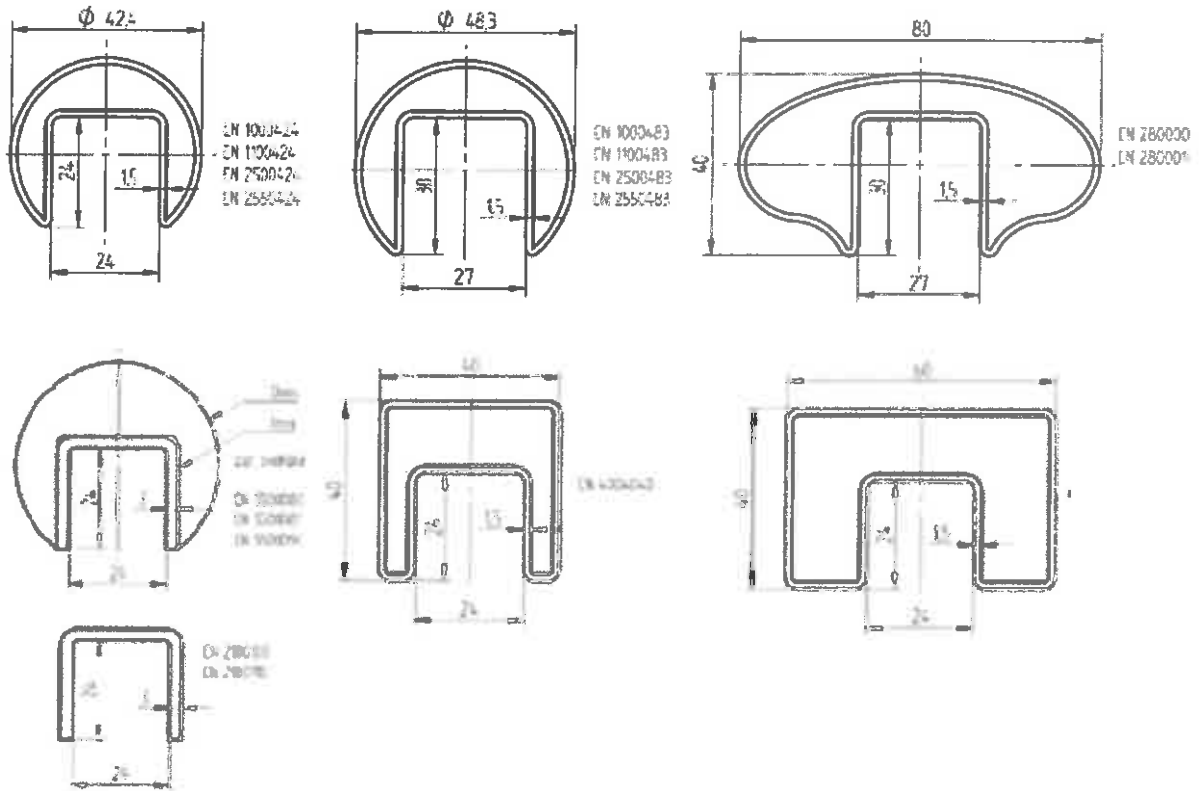
Der Widerspruch ist innerhalb eines Monats nach Zugang dieses Bescheids schriftlich oder zur Niederschrift bei VERROTEC GmbH, Neue Universitätsstraße 2, 55116 Mainz, einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der VERROTEC GmbH.

Der Widerspruch kann nicht auf elektronischem Wege eingelegt werden.

Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der VERROTEC GmbH. Falls die Frist durch das Verschulden eines vom Widersprechenden Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden dem Widersprechenden zugerechnet werden.



Anhang A Handlaufprofile



Anhang B Muster für die Übereinstimmungserklärung



Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Anwender:

Bauart: Absturzsichernde Verglasung nach TRAV gemäß
Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2014/2, lfd. Nr. 2.12

Anwendung:

Einbauort:

Datum der Herstellung:

Hiermit wird bestätigt, dass die oben genannte Bauart hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung der Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses VT 14-022.1P der VERROTEC GmbH vom 11. Juni 2015 hergestellt und eingebaut wurde.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.