

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.: CO 24-014P

Antragsteller:

OnLevel GmbH
Budberger Straße 5
46446 Emmerich am Rhein

Ausstellungsdatum: 13.02.2024

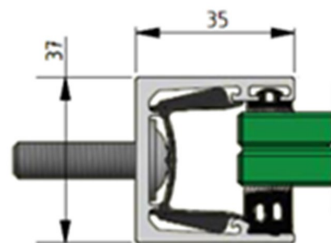
Geltungsdauer bis: 13.02.2029

Gegenstand: Bauart für eine absturzsichernde zweiseitig linienförmig gelagerte Brüstungsverglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit nach Kategorie A der DIN 18008-4:2013-07

entsprechend

lfd. Nr. C 4.12

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB NRW des Landes Nordrhein-Westfalen vom 15. Juni 2021, geändert durch Runderlass vom 16. Oktober 2023



Mainz, den 13. Februar 2024



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



Marius Goos B.Eng.
(Stellvertretender Leiter der Prüfstelle)

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 18 Seiten (inkl. Anhang)



Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Bestimmungen	3
Besondere Bestimmungen.....	4
1. Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Anwendungsbereich .	4
1.1 Systemabmessungen.....	4
1.2 Glaselemente	5
1.3 Unterkonstruktion	7
1.4 Handlauf/ Kantenschutz.....	10
2. Bestimmungen für die Bauart.....	11
2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung	11
2.2 Angewendetes Prüfverfahren	11
2.3 Grundlegende Dokumente.....	11
3. Übereinstimmungsbestätigung	12
4. Bestimmungen für Planung und Bemessung	12
5. Bestimmungen für die Ausführung	12
6. Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung.....	12
7. Rechtsbehelfsbelehrung	13
Anhang A Glasaufbau und –abmessungen.....	14
A.1 VSG aus ESG	14
A.2 VSG aus TVG	15
Anhang B Übersicht Bohrungen Profil	16
Anhang C Muster für die Übereinstimmungserklärung	17

Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen 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 Anwendungszweck zu erfüllen hat.

Hersteller und Vertreiber der Bauart haben unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderungen sind den beteiligten Behörden bzw. den im bauaufsichtlichen Verfahren tätigen Prüfsachverständigen und Sachverständigen oder Institutionen vom Hersteller/Vertreiber Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 18 Seiten (inkl. Anhang) und darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Contura Ingenieure 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 Contura Ingenieure 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.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis bezieht sich auf die vom Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht erfasst.

Dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis liegt der folgende Prüfbericht zu Grunde:

CO 24-0172-01

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.

Besondere Bestimmungen

1. Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Anwendungsbereich

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4:2013-07, gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB NRW des Landes Nordrhein-Westfalen vom 15. Juni 2021, geändert durch Runderlass vom 16. Oktober 2023, Abschnitt 4.12.

Es handelt sich um zweiseitig, an den vertikalen Kanten mit U-förmigen Aluminiumprofilen, gelagerte Brüstungsverglasungen.

Es werden Glaselemente aus Verbundsicherheitsglas (VSG) aus Teilvorgespanntem Glas (TVG) oder (heißgelagertem) Einscheibensicherheitsglas (ESG) mit einer PVB-Folie (0,76mm oder 1,52mm).

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kat. A nach DIN 18008-4:2013-07 angewendet werden.

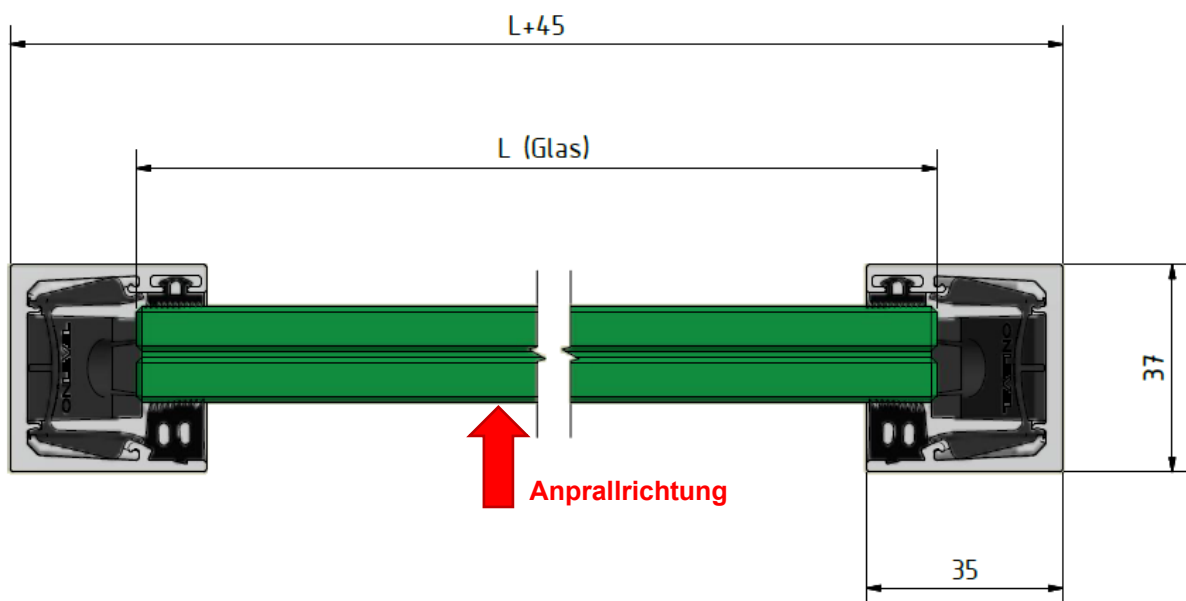


Abb. 1 Horizontalschnitt durch das System Skyforce „Side“

Alle Angaben des Prüfberichts CO 24-0172-01 sind zu beachten.

1.1 Systemabmessungen

Die in Tabelle 1 (siehe Abschnitt 1.2) angegebenen Glasabmessungen und- aufbauten müssen eingehalten werden.

1.2 Glaselemente

Die Bauart kann unter Einhaltung von Abschnitt 1.3 mit den in Tabelle 1 angegebenen Glasaufbauten angewendet werden.

Die angegebenen Folien- und Glasdicken dürfen unter Einhaltung konstruktiver Randbedingungen überschritten werden.

Der Glaseinstand beträgt 12,5 mm. Der Glaseinstand darf unter Einhaltung konstruktiver Randbedingungen überschritten werden.

Metall-/Glas-Kontakt bzw. Glas-/Glas-Kontakt ist dauerhaft zu vermeiden.

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

Alle freien Glaskanten sind im Sinne der DIN 18008 Teil 4 zu schützen.

Tabelle 1 Glasaufbauten und -abmessungen

Linienlager	Glasbreite B in [mm]		Glashöhe H in [mm]		Glasaufbau [mm]
	min.	max.	min.	max.	
zweiseitig links und rechts	500	1200	800	1200	2x5 VSG aus (heißgelagertes) ESG / 0,76 PVB
	500	500	300	1200	2x6 VSG aus (heißgelagertes) ESG / 0,76 PVB
	500	1400	500	1200	
	500	1400	300	1200	2x8 VSG aus (heißgelagertes) ESG / 1,52 PVB
	500	1700	500	1200	
	500	1500	300	1200	2x10 VSG aus (heißgelagertes) ESG / 1,52 PVB
	500	1700	500	1200	
	500	3000	800	1200	2x8 VSG aus TVG / 1,52 PVB
	500	500	300	1200	
	500	1300	500	1200	
	500	1700	800	1200	2x10 VSG aus TVG / 1,52 PVB
	500	500	300	1200	
	500	1500	500	1200	
	500	3000	800	1200	

Darin ist:

VSG Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach EN 14449 unter Beachtung der in Anlage A 1.2.7./2 Abschnitt 1 der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB NRW des Landes Nordrhein-Westfalen vom 15. Juni 2021, geändert durch Runderlass vom 16. Oktober 2023 definierten Eigenschaften:

- Das VSG muss mindestens die Einstufung 2(B)2 gemäß DIN EN 12600 aufweisen.
- Die Zwischenschicht muss aus Polyvinyl-Butyral (PVB-Folie) mit folgenden Eigenschaften bestehen:
 - Reißfestigkeit: > 20 N/mm
 - Bruchdehnung: > 250 %

(Prüfungen nach DIN EN ISO 527-3; Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min,
Prüftemperatur: 23 °C)

oder alternativ:

Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 unter Beachtung der in Anlage B.2 der DIN 18008-1 definierten Eigenschaften:

- Die Zwischenschicht muss aus Polyvinyl-Butyral (PVB-Folie) bestehen, die mit Probekörpern eines Aufbaus aus 4 mm Floatglas/ 0,76 mm PVB/ 4 mm Floatglas bei Tests nach DIN EN 12600 die Klasse 1(B)1 sowie bei Tests nach DIN EN 356 die Klasse P1A erreicht.

TVG: Teilvorgespanntes Glas gemäß EN 1863-2. Die Glasprodukte müssen ab einer Bauteilgröße von 1.000 x 1.500 mm ein Bruchbild aufweisen, bei dem der Flächenanteil an Bruchstücken unkritischer Größe mehr als vier Fünftel der Gesamtfläche beträgt. Die Prüfung des Bruchbilds ist dabei in Anlehnung an DIN EN 1863-1 Abschnitt 8 durchzuführen. Als Bruchstücke unkritischer Größe dürfen alle Bruchstücke betrachtet werden, denen ein Kreis von 120 mm Durchmesser einbeschrieben werden kann.

ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß EN 12150-2. Die Glasprodukte müssen das in DIN EN 12150-1 für Testscheiben definierte Bruchbild für jede hergestellte Bauteilgröße aufweisen.

Anstelle von ESG darf heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß EN 14179-2 verwendet werden.

1.3 Unterkonstruktion

Die Glaselemente werden zweiseitig an den vertikalen Kanten in Aluminiumprofilen gelagert. Die U-förmigen Profile werden aus der Aluminiumlegierung (Strangpressprofilen) EN-AW 6063 im Festigkeitszustand T5 gefertigt. Die bauseitige Befestigung erfolgt an der Stirnseite der Profile über M8x30 [mm] Flachkopfschrauben mit Innensechskant (DIN EN ISO 7380).

Durch Einsetzen von Dichtungen in die Profilkontur werden die Glaselemente linienförmig gelagert. Der Aluminiumprofile werden an der oberen Kante mit einer Endkappe (Art.-Nr.: 16.900.020.10) abgedeckt und gesichert.

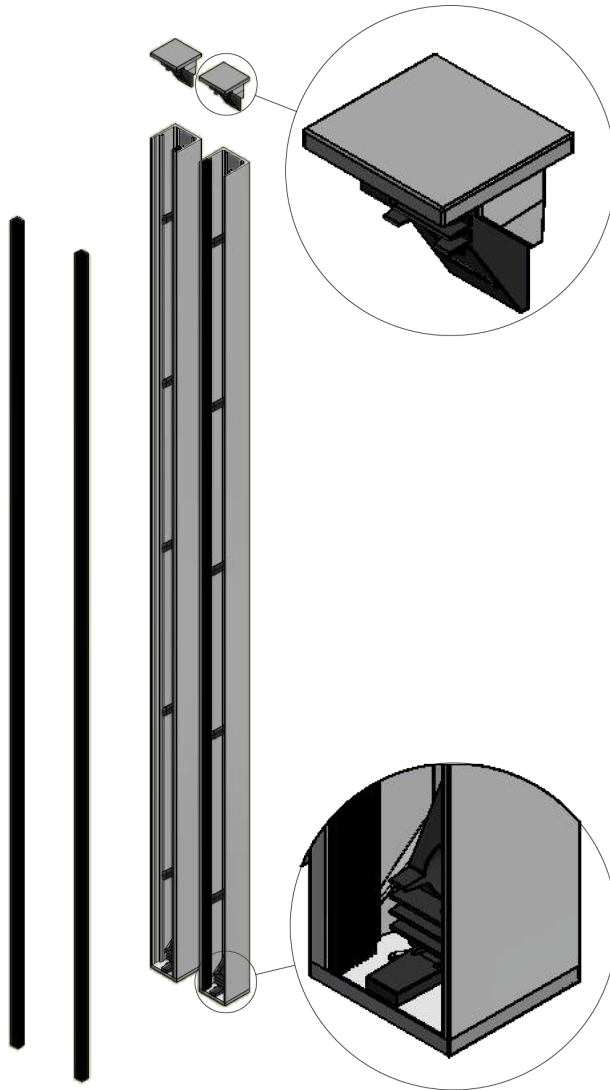


Abb. 2 Explosionszeichnung der Unterkonstruktion (Aluminiumprofile)

Die Außenabmessungen des Profils betragen 35x37 [mm] und sind zur Befestigung stirnseitig mit einer Bohrung $\varnothing 10$ mm vorgebohrt. Aus logistischen und produktionstechnischen Gründen werden die Profile gemäß der Darstellung in Anhang B vorgebohrt.

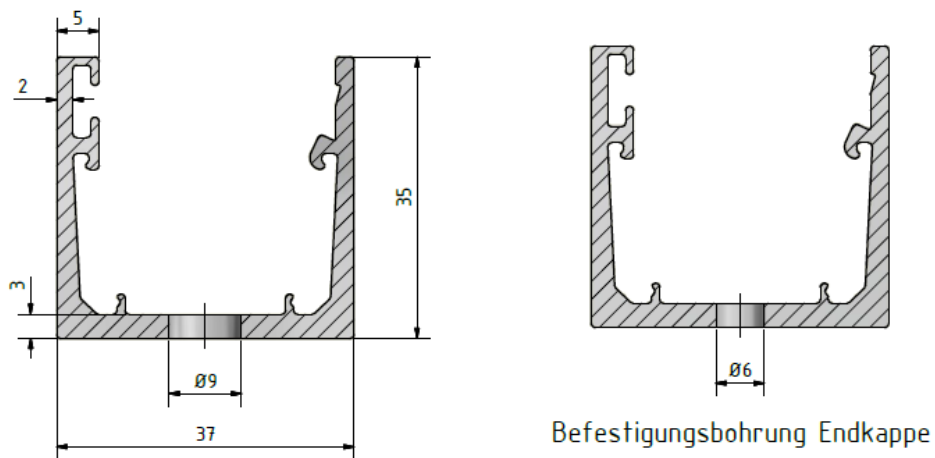


Abb. 3 Aluminium U-Profil

Das Eigengewicht wird mechanisch über eine Bodenkappe abgetragen. Diese wird über einen Montage Stift (Art.-Nr. 16.9004.020.30) mit dem Aluminiumprofil verstiftet (siehe Abb. 4).

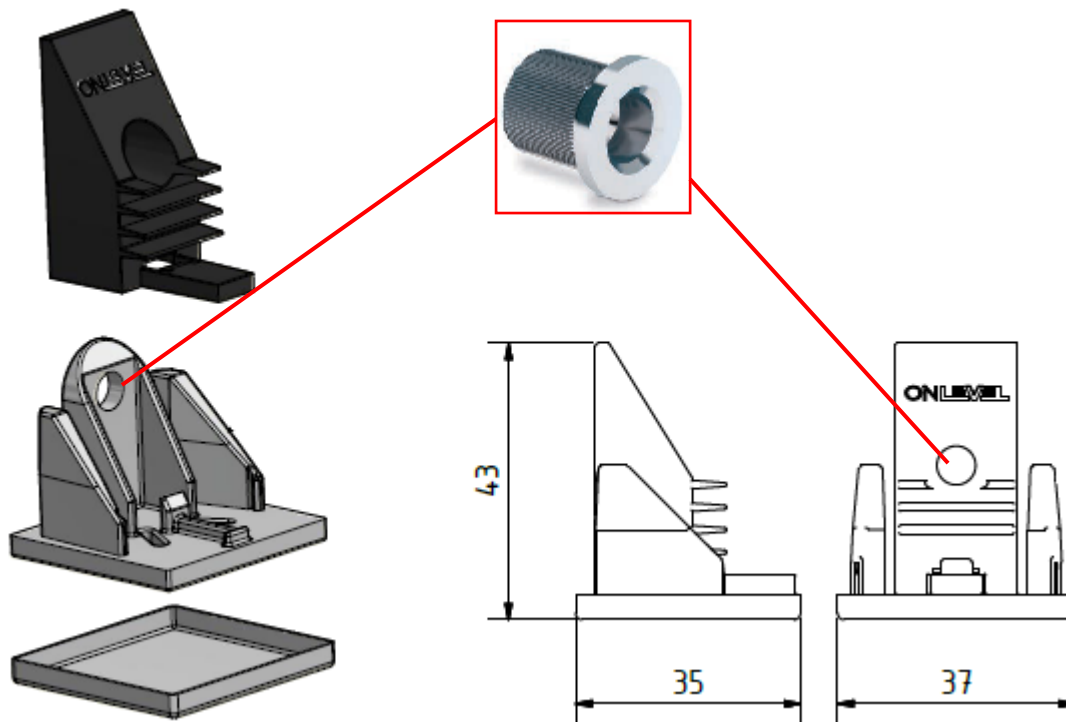


Abb. 4 Bodenkappe zur Abtragung des Eigengewichtes

Für die Befestigung der Aluminiumprofile werden diese (je nach Anforderung und Auslegung des Systems) bauseits in unterschiedlichen Abständen verschraubt.

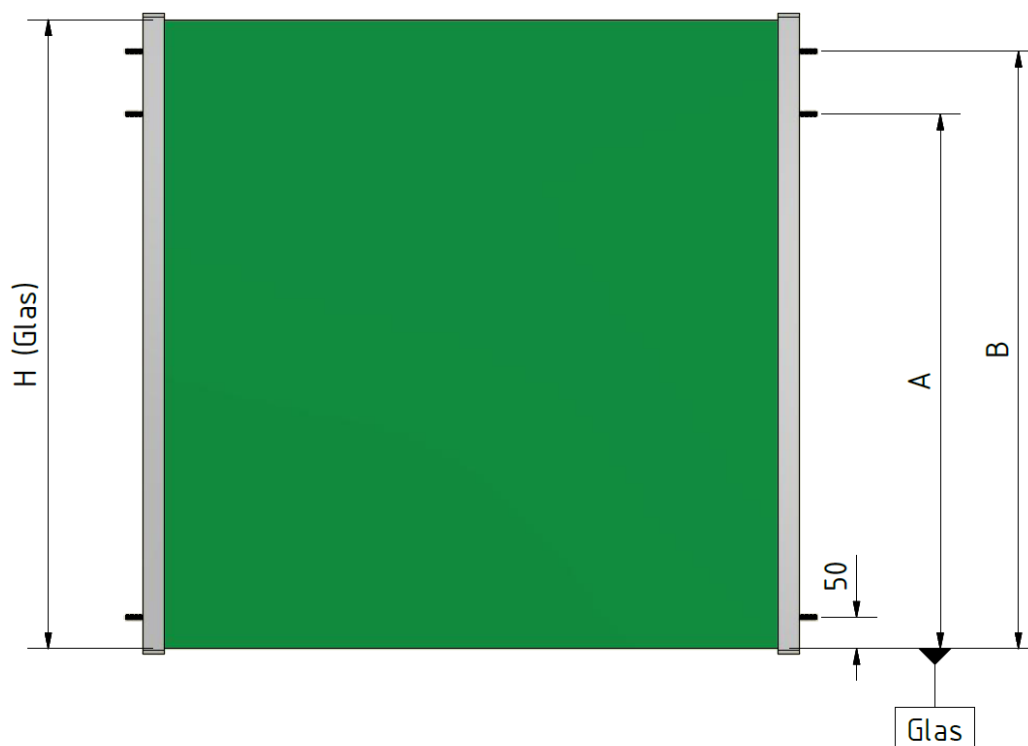


Abb. 5 Befestigungsabstände der Verbindungsmittel in Abhängigkeit von der Elementhöhe

Tabelle 2 Übersicht der Schraubenabstände gemäß Abb. 5

Max. Glashöhe in [mm]	A [mm]	B [mm]
300	150	250
400	250	350
500	350	450
600	450	550
700	550	650
800	650	750
900	750	850
1000	850	950
1100	950	1050
1200	1050	1150

1.4 Handlauf/ Kantenschutz

Alle freien Kanten sind im Sinne der DIN 18008-4:2013-07 zu schützen.

Für Verglasungen, die nach Kategorie A der DIN 18008-4 positiv geprüft werden, muss das U-Profil seitlich nicht angeschlossen werden (nichttragender Handlauf). Hierbei dürfen ausschließlich Verglasungen verwendet werden, deren Stoßtragfähigkeit mit einer Fallhöhe von $\Delta h=900$ mm (Kat. A) nachgewiesen wurden.



Abb. 6 Exemplarische Darstellung des eingesetzten Kantenschutzes, Wandstärke $t = 1$ mm (Edelstahl V4A)

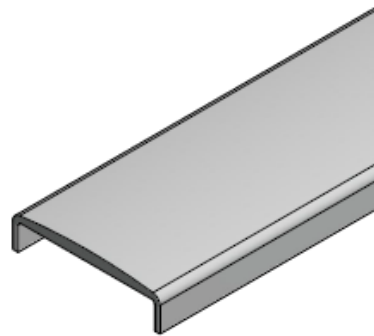


Abb. 7 Exemplarische Darstellung des eingesetzten Kantenschutzes, Wandstärke $t = 1$ mm (Aluminium)

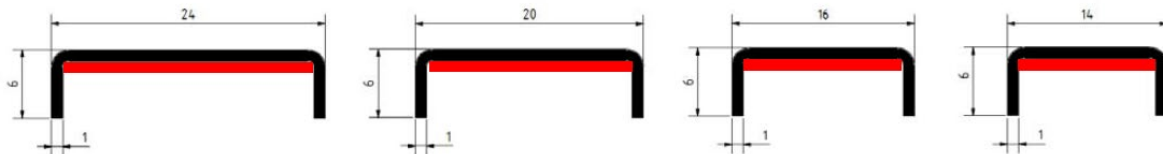


Abb. 8 Kantenschutzprofil in Abhängigkeit der Glasdicke (Edelstahl V4A)

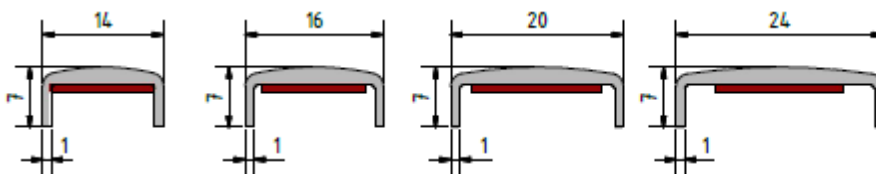


Abb. 9 Kantenschutzprofil in Abhängigkeit der Glasdicke (Aluminium)

Als Zwischenschicht zwischen Glasfläche und Kantenschutzprofil (aus Edelstahl V4A oder Aluminium EN-AW 6063 im Zustand T5) wird ein 3M™ VHB™ Klebeband mit einer Stärke von 1 mm eingelegt.

Die zuvor aufgeführten Ausführungen des Kantenschutzes entsprechen nicht den Vorgaben der DIN 18008-4, so dass hierfür der Nachweis des Kantenschutzes gemäß DIN 18008-4 Anhang E zu erbringen ist.

2. Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

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

Zusätzlich wurde gezeigt, dass die Konstruktion die Anforderungen an die Stoßsicherheit nach Beanspruchung des Kantenschutzes durch harten Stoß erfüllt.

Hinsichtlich der zu verwendenden Bauprodukte ist Abschnitt 4 der DIN 18008-4:2013-07 zu beachten. Der Anwender hat sicherzustellen, dass die verwendeten Bauprodukte verwendbar im Sinne von §18 und 19 der BauO NRW sind.

2.2 Angewendetes Prüfverfahren

Die Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung wurde gemäß Anhang A der DIN 18008-4:2013-07 nachgewiesen.

Der Nachweis erfolgte unter Berücksichtigung von Anhang E der DIN 18008-4:2013-07.

Versuchsdurchführung und –ergebnisse sind dem Prüfbericht CO 24-0172-01 zu entnehmen. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen (siehe Kapitel 1) erbracht.

2.3 Grundlegende Dokumente

Der Erteilung dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses liegen folgende Dokumente zugrunde:

- [1] DIN 18008-1:2020-05 – Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
- [2] DIN 18008-2:2020-05 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
- [3] DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
- [4] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 mit Änderungen vom 16. Oktober 2023, geändert durch Runderlass vom 16. Oktober 2023
- [5] Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 21. Juli 2018

3. Übereinstimmungsbestätigung

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen des Sitzlandes des Anwenders 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. 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.

4. Bestimmungen für Planung und Bemessung

Für Planung und Bemessung der absturzsichernden Verglasung ist die DIN 18008 in der jeweils geltenden Fassung 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 die DIN 18008 in der jeweils geltenden Fassung zu beachten. Die Ausführung muss in allen Einzelheiten den Angaben im Prüfbericht CO 24-0172-01 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 dem Prüfbericht CO 24-0172-01 zugrunde liegen. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um einer etwaigen Korrosionsgefahr entgegenzuwirken.

Die Montagearbeiten sind von fachkundigem und geschultem Personal unter Aufsicht einer fachkundigen Bauleitung 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 allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.

7. Rechtsbehelfsbelehrung

Die Erteilung dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist ein Verwaltungsakt, gegen den nach Bestimmungen des Landesrechts Widerspruch zulässig ist.

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zugang dieses Bescheids Widerspruch bei Contura Ingenieure GmbH, Im Niedergarten 18, 55124 Mainz, schriftlich, in elektronischer Form nach § 3 a Abs. 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes oder zur Niederschrift erhoben werden.

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

Anhang A Glasaufbau und -abmessungen

A.1 VSG aus ESG

Tabelle 3 2x5mm VSG aus (heißgelagertes) ESG / 0,76mm PVB

Höhe in [mm]	max. Breite in [mm]							
	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
800	PK							PK
900								
1000								
1100								
1200								

Tabelle 4 2x6mm VSG aus (heißgelagertes) ESG / 0,76mm PVB

		max. Breite in [mm]									
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
Höhe in [mm]	300	PK									
	400										
	500						PK				PK
	600										
	700										
	800										
	900										
	1000										
	1100										
	1200										

Tabelle 5 2x8mm VSG aus (heißgelagertes) ESG / 1,52mm PVB

		max. Breite in [mm]												
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700
Höhe in [mm]	300	PK									PK			
	400													
	500													
	600													PK
	700													
	800													
	900													
	1000													
	1100													
	1200													

Tabelle 6 2x10mm VSG aus (heißgelagertes) ESG / 1,52mm PVB

		max. Breite in [mm]																												
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000			
n. Höhe in [mm]	300	PK										PK																		
	400																													
	500													PK														PK		
	600														PK															
	700																													
	800																													
	900																													
	1000																													
	1100																													
	1200																													

Legende:

- PK positive Prüfung mit einer Fallhöhe $\Delta h=900\text{mm}$ gemäß Kat. A der DIN18008-4
- mit positiver Prüfung abgedecktes Format

A.2 VSG aus TVG

Tabelle 7 2x8mm VSG aus TVG/ 1,52mm PVB

		max. Breite in [mm]													
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	
Höhe in [mm]	300	PK													
	400														
	500									PK					
	600														
	700														
	800													PK	
	900														
	1000														
	1100														
	1200														

Tabelle 8 2x10mm VSG aus TVG/1,52mm PVB

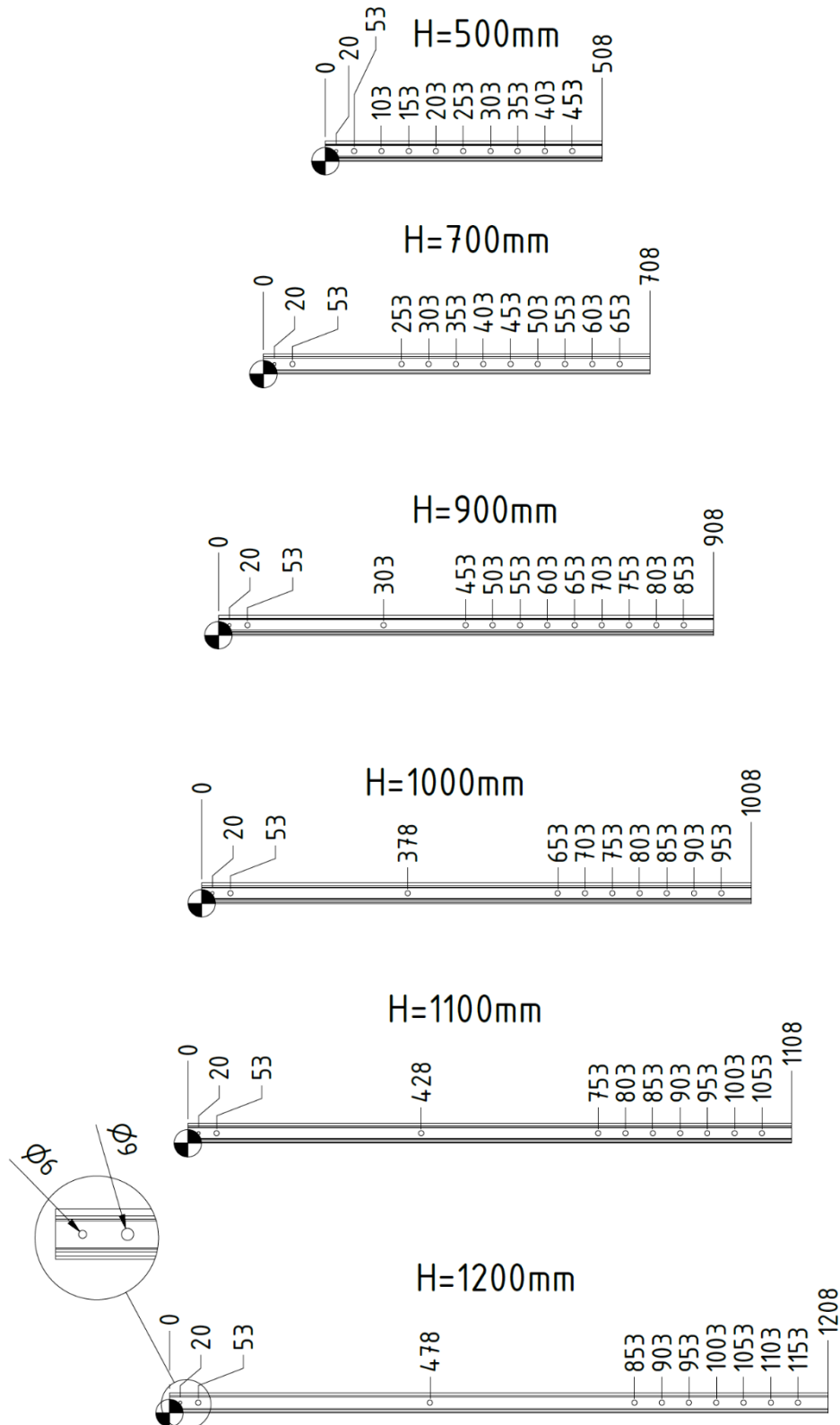
		max. Breite in [mm]																													
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000				
n. Höhe in [mm]	300	PK																													
	400																														
	500														PK																
	600																														
	700																														
	800																														
	900																												PK		
	1000																														
	1100																														
	1200																														

Legende:

PK positive Prüfung mit einer Fallhöhe $\Delta h=900\text{mm}$ gemäß Kat. A der DIN18008-4

mit positiver Prüfung abgedecktes Format

Anhang B Übersicht Bohrungen Profil



Anhang C Muster für die Übereinstimmungserklärung

Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Verwender:

Bauart: Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 gemäß
Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB NRW des
Landes Nordrhein-Westfalen vom 15. Juni 2021, geändert durch
Runderlass vom 16. Oktober 2023, lfd. Nr. 4.12

Verwendung:

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 CO 24-014P der Contura Ingenieure GmbH vom 13.02.2024 hergestellt und eingebaut wurde.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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