



VERROTEC

Prüf-, Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle (RPF14)

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.: VT 20-143P

Antragsteller: Bohle AG
Dieselstraße 10
D-42781 Haan

Ausstellungsdatum: 10.11.2020

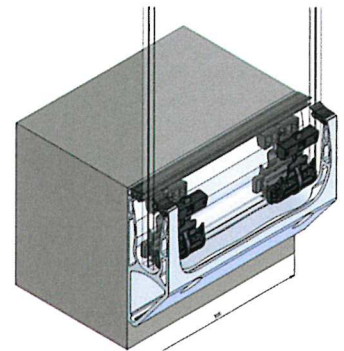
Geltungsdauer bis: 10.11.2025

Gegenstand: VetroMount Side profile Y – An der unteren Kante linienförmig eingespannte absturzsichernde Brüstungsverglasung nach DIN 18008-4 mit aufgestecktem Handlauf, deren Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen experimentell nachgewiesen werden sollen

entsprechend

lfd. Nr. C 4.12

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019



Mainz, den

11. November 2020



Dr.-Ing. Mascha Baitinger
(Leiterin der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle)



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 20 Seiten (inkl. Anhang).



Inhalt:

A	Allgemeine Bestimmungen.....	3
B	Besondere Bestimmungen	4
1	Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Anwendungsbereich	4
1.1	Systemabmessungen	4
1.2	Verglasung.....	5
1.3	Unterkonstruktion.....	9
1.4	Ausführungsvarianten des Handlauf/Kantenschutz	11
2	Bestimmungen für die Bauart	13
2.1	Eigenschaften der Bauart	13
2.2	Angewendetes Prüfverfahren.....	13
3	Übereinstimmungsnachweis.....	13
3.1	Allgemeines	13
3.2	Werkseigene Produktionskontrolle.....	14
4	Bestimmungen für Entwurf und Bemessung	14
5	Bestimmungen für die Ausführung	15
6	Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung.....	15
7	Rechtsbehelfsbelehrung	15
Anhang A	Artikelnummern	16
A.1	Profile	16
A.2	Glashalter	17
A.3	Handlauf und Kantenschutz.....	17
Anhang B	Muster für die Übereinstimmungserklärung	19



A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit 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 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 Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 20 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 liegt der folgende Prüfbericht zu Grunde:

VT 19-0954-07

Die absturzsichernde Verglasung muss in allen Einzelheiten den Angaben im Prüfbericht VT 19-0954-07 entsprechen. Alle im Prüfbericht VT 19-0954-07 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 Anwendungsbereich

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4, gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019, C 4.12.

Es handelt sich um eine an der unteren Scheibenkante linienförmig eingespannte Verbundsicherheitsverglasung aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder teilvorgespanntem Glas (TVG).

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kat. B nach DIN 18008-4 angewendet werden. Die Endanbindung des Holms darf unter Berücksichtigung des Glasaufbaus und der Glasbreite entfallen. Die zulässigen Verglasungen sind im Abschnitt 1.2 zusammengefasst.

1.1 Systemabmessungen

Die in Abschnitt 1.2 angegebenen Scheibenabmessungen und -aufbauten müssen eingehalten werden.

Die Scheiben dürfen unter Einhaltung des Anhangs B.3 der DIN 18008 Teil 4, von der Rechteckform abweichen.

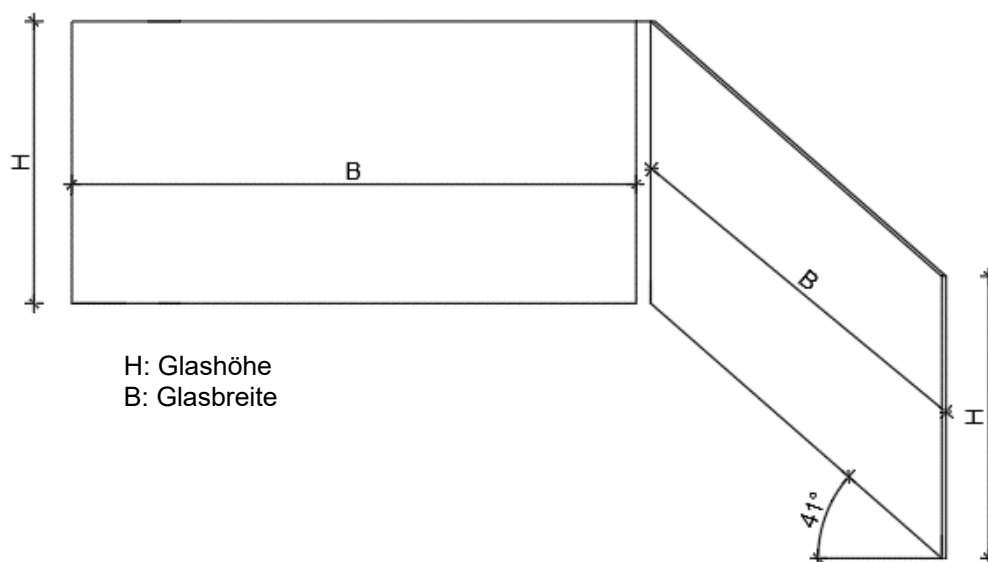


Bild 1 Zul. Abweichung von der Rechteckform in Anlehnung an Anhang B.3 der DIN 18008 Teil 4

1.2 Verglasung

Die Bauart kann unter Einhaltung von Abschnitt 1.1 mit Glasaufbauten gemäß Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 verwendet werden.

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

Alle Scheibenkanten sind mindestens in der Qualität KGN (geschliffen) nach DIN 1249 Teil 11 auszuführen. Metall-/Glas-Kontakt bzw. Glas-/Glas-Kontakt ist dauerhaft zu vermeiden. Der Glaseinstand h_c im Bodenprofil beträgt min. 103 mm. Er darf unter Berücksichtigung konstruktiver Randbedingungen überschritten werden.

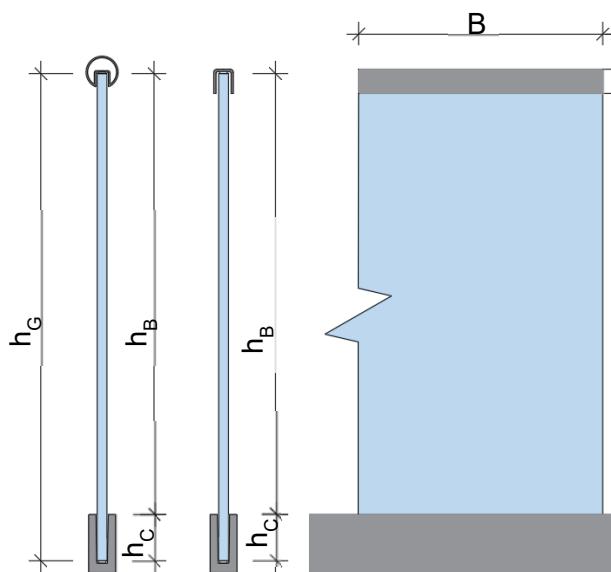


Bild 2 Bezeichnung der Glasabmessungen

Tabelle 1 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Randbedingungen bei **VetroMount® Side profile Y**

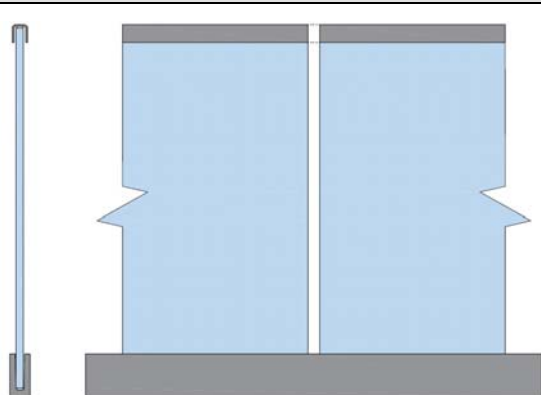
Ausführungsvariante α: <ul style="list-style-type: none"> Die Scheiben werden durch den aufgesetzten Handlauf/ Kantenschutz <u>nicht</u> mit den Nachbarscheiben verbunden (Abschnitt 1.4) 	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h _G [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau: VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	400	1300	10 mm TVG 0,76 mm PVB 10 mm TVG
	500	∞	400	1300	8 mm ESG 0,76 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm ESG 0,76 PVB 10 mm ESG

Tabelle 2 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Randbedingungen bei **VetroMount® Side profile Y**

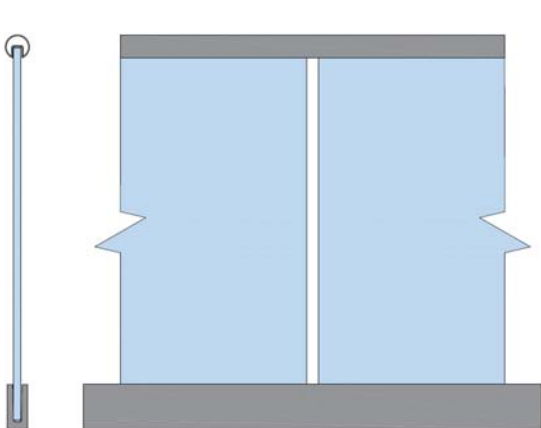
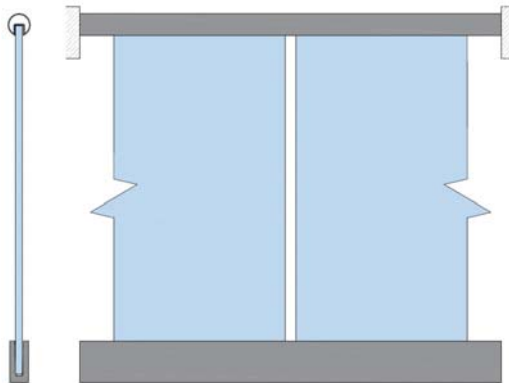
Ausführungsvariante β: <ul style="list-style-type: none"> Die Scheiben werden durch eine aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden (Abschnitt 1.4) Es sind immer mindestens zwei Scheiben mit einem Handlauf zu verbinden 	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h _G [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau: VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	1000	1300	8 mm TVG 0,76 mm PVB 8 mm TVG
	500	∞	400	1300	10 mm TVG 0,76 mm PVB 10 mm TVG
	300	∞	400	1300	8 mm ESG 0,76 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm ESG 0,76 mm PVB 10 mm ESG

Tabelle 3 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Randbedingungen bei **VetroMount® Side profile Y**

Ausführungsvariante γ: <ul style="list-style-type: none"> Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden und durch eine Pfosten-Eckanbindung angeschlossen (Abschnitt 1.4). 	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h_G [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau: VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	1000	1300	8 mm TVG 0,76 mm PVB 8 mm TVG
	500	∞	400	1300	10 mm TVG 0,76 mm PVB 10 mm TVG
	500	∞	1000	1300	6 mm ESG 0,76 mm PVB 6 mm ESG
	300	∞	400	1300	8 mm ESG 0,76 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm ESG 0,76 mm PVB 10 mm ESG

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 NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019 definierten Eigenschaften

Reißfestigkeit der PVB-Folie $\geq 20 \text{ N/mm}^2$, Bruchdehnung der PVB-Folie $\geq 250\%$ bei einer Prüftemperatur von 23°C , Prüfungsgeschwindigkeit: 50 mm/min.

oder alternativ:

Die Zwischenschicht muss aus PVB bestehen, die mit Probekörpern eines Aufbaus aus 44.2 VSG aus Float 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

Zur Überprüfung einer ausreichenden Bruchstruktur im Hinblick auf das Resttragverhalten ist zusätzlich zur Prüfung nach EN 1863 folgende Prüfung durchzuführen:

- In jedem Quartal ist das Bruchbild von zwei Testscheiben mit den Abmessungen von mindestens 1000 mm x 1500 mm zu untersuchen.
- Die Testplatte ist ohne mechanische Zwängungen auf einem planen Tisch zu lagern. Anschlagen der Testplatte mit einem spitzen Stahlwerkzeug gemäß EN 1863-1, Abschnitt 8.3. Das Bruchbild ist im Hinblick auf den

Flächenanteil der kritischen Bruchstücke bezogen auf die Gesamtfläche zu untersuchen. Als kritische Bruchstücke werden Bruchstücke betrachtet, in die kein Kreis mit einem Durchmesser von 120 mm einbeschrieben werden kann. Wenn die Flächenanteile an kritischen Bruchstücken kleiner sind als 1/5 der Gesamtfläche gilt die Prüfung als bestanden.

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

- Vorhandene Einflüsse und gewählte Vorspannprozessparameter für die Herstellung von vorgespanntem Glas
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und im Rahmen des Bauablaufs dem prüfenden Organ auf Verlangen vorzulegen. Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß EN 12150-2.

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



1.3 Unterkonstruktion

Das Auflagerprofil Vetromount Side profile Y ist ausgeführt als Hohlkammerprofil aus Aluminium (EN AW 6063 T66). Das Profil kann mit den im Bild 4 und im Anhang A.1 dargestellten Abdeckungen verwendet werden.

Für die bauseitige Befestigung sind in dem Profil Bohrungen vorgesehen, durch die das Profil im Abstand von 200 mm (unter Berücksichtigung der statischen Anforderungen mit z.B. Betonschrauben Hilti HUS-3 10 in Beton oder Schrauben M10 8.8) seitlich an der Unterkonstruktion befestigt werden kann. Die Montage kann an Beton sowie an Stahlbau erfolgen.

Die Profile dürfen mit Spannstiften verbunden werden.

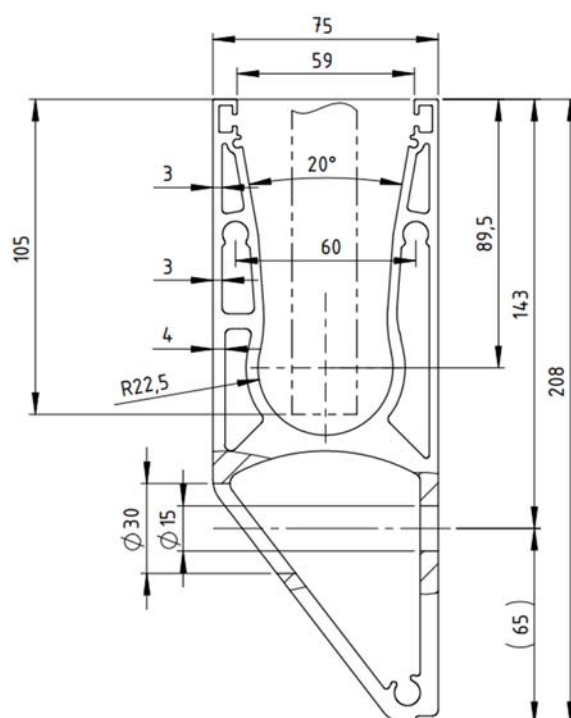


Bild 3 Vetromount Side profile Y

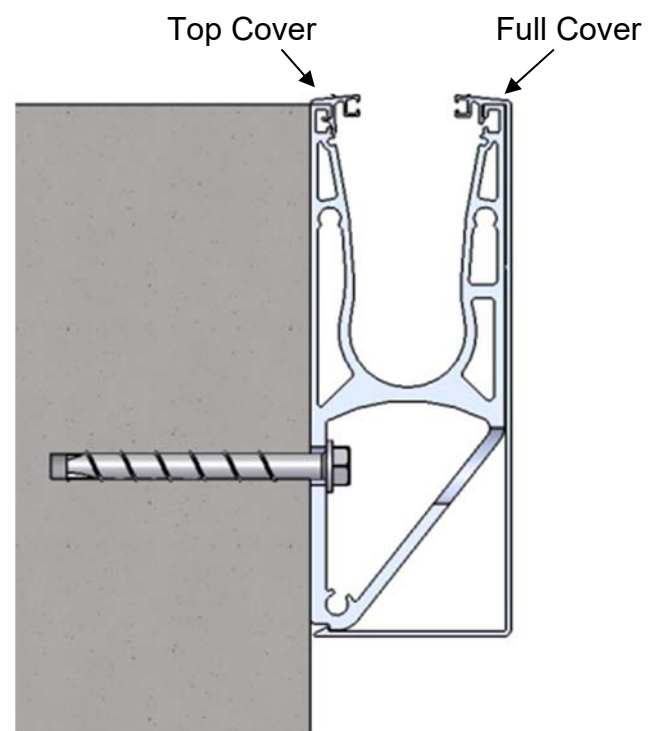


Bild 4 Vetromount Side profile Y mit Abdeckung

Die Verglasung wird mit Glasscheibenlagern im Abstand von max. 250 mm gesichert (siehe Bild 5). Für jede Verglasung sind mindestens zwei Scheibenlager anzubringen (siehe Tabelle 4).

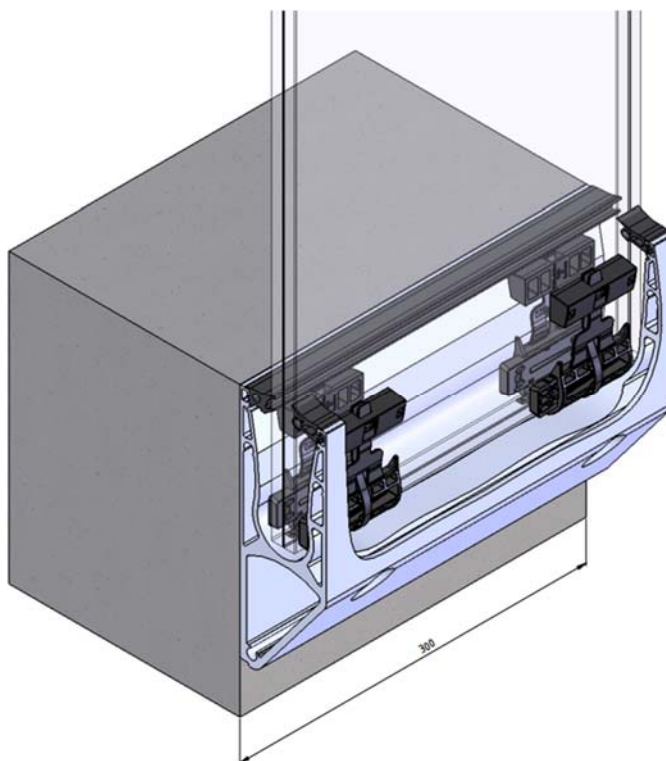


Bild 5 Scheibenlager des Systems VetroMount Side profile Y

Tabelle 4 Anzahl und Abstand der Glasscheibenlager

Breite der Glasscheibe	Glasscheibenlager
von 300 mm bis < 500 mm	Min. 2 Stück
≥ 500 mm	Max. Abstand 250 mm, ein geringerer Abstand ist zulässig

1.4 Ausführungsvarianten des Handlauf/Kantenschutz

An der oberen Scheibenkante ist ein Handlauf aus Edelstahl oder Aluminium gemäß Anhang A.3 anzuordnen. Die Handläufe können, unter Berücksichtigung des Glasaufbaus und der Glasbreite, in verschiedenen Ausführungsvarianten ausgeführt werden. Die Verbindung des Handlaufs mit der allgemeinen Stützkonstruktion kann wahlweise als tragende oder nicht tragende Verbindung ausgeführt werden. Drei Ausführungsvarianten des Handlaufs sind möglich:

- Die Scheiben werden durch den aufgesetzten Handlauf nicht mit den Nachbarscheiben verbunden (Ausführungsvariante α).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden (Ausführungsvariante β).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden und durch eine Pfosten-Eckanbindung angeschlossen (Ausführungsvariante γ).

Mögliche Kantenschutz- und Handlaufprofile sind in Anhang A.3 dargestellt. Für andere Profile sind alle Konstruktionsmerkmale gemäß Anhang F der DIN 18008-4 einzuhalten.

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

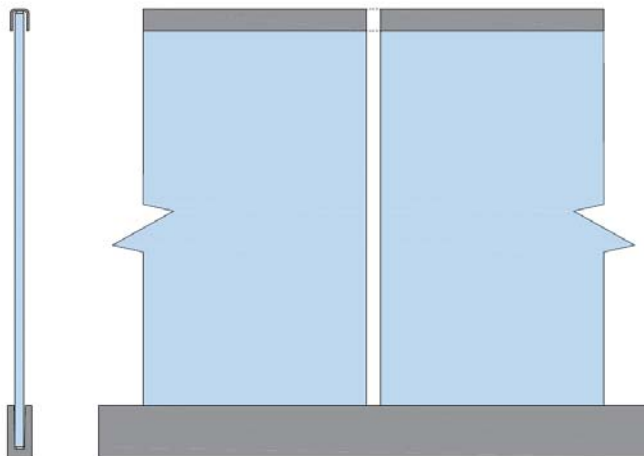


Bild 1 Variante α : Ausführung mit aufgesetztem Handlauf ohne Verbindung zwischen den Scheiben

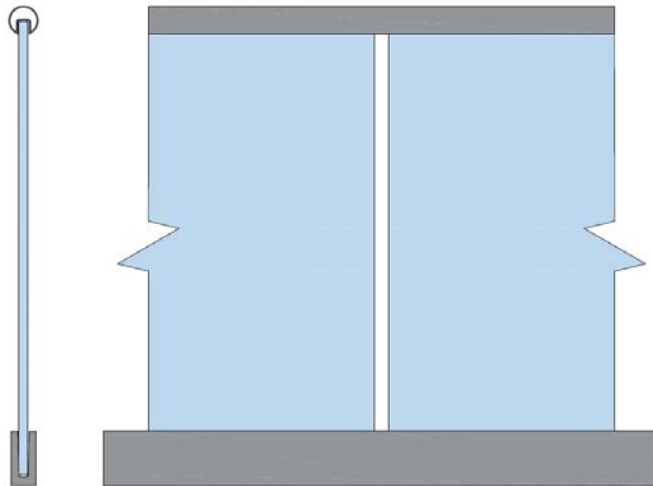


Bild 2 Variante β : Ausführung mit durchgehendem Handlauf

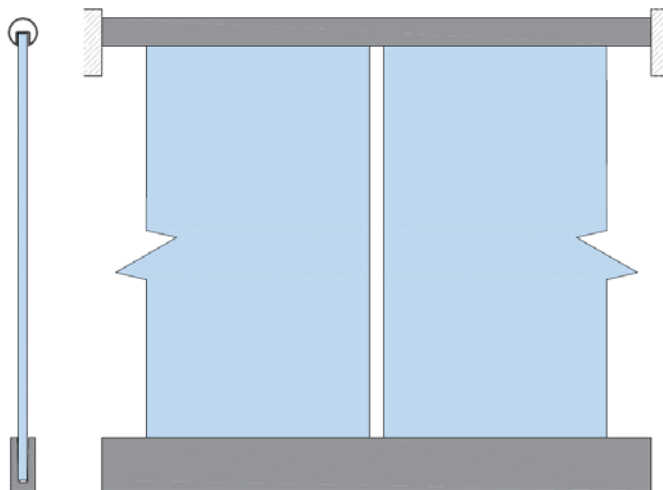


Bild 3 Variante γ : Ausführung mit durchgehendem Handlauf und seitlicher Endanbindung des Handlaufs

Alle Angaben des Prüfberichts VT 19-0954-07 sind zu beachten.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften der Bauart

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 zu beachten.

2.2 Angewendetes Prüfverfahren

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

Versuchsdurchführung und –ergebnisse sind dem Prüfbericht VT 19-0954-07 zu entnehmen. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen (siehe Kapitel 1) erbracht.

Der Nachweis des Kantenschutzes (siehe Anhang A.3) ist für die Prüfung eines harten Stoßes gemäß Anhang E der DIN 18008-4 erbracht.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019 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 NRW 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 die DIN 18008 zu beachten. Die Ausführung muss in allen Einzelheiten den Angaben im Prüfbericht VT 19-0954-07 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 VT 19-0954-07 zugrunde liegen. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um einer etwaigen Korrosionsgefahr entgegenzuwirken.

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, Im Niedergarten 12a, 55124 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.

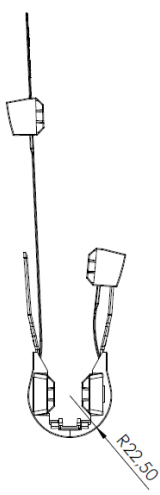


Anhang A Artikelnummern

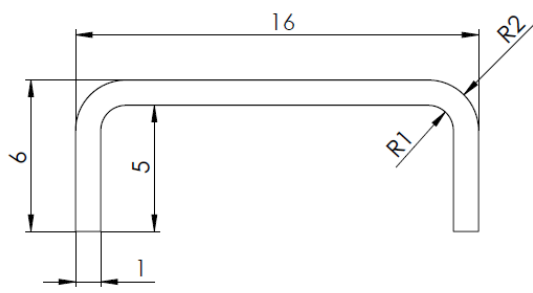
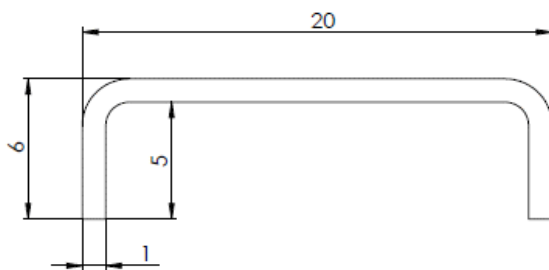
A.1 Profile

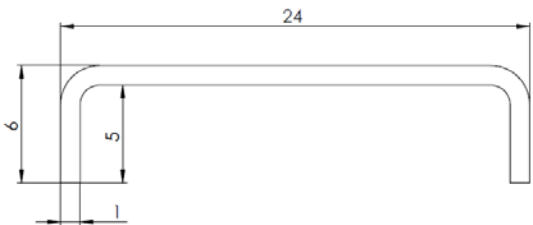
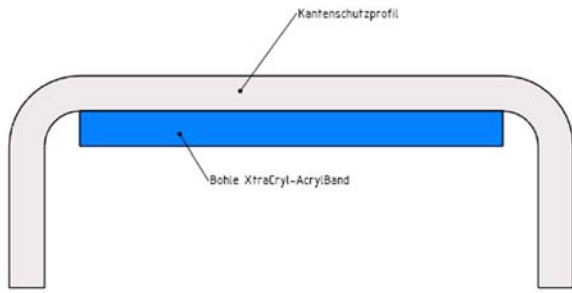
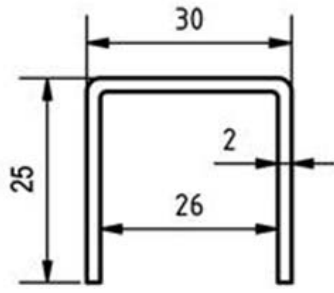
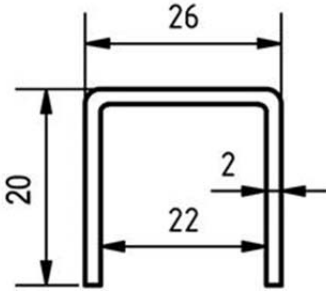
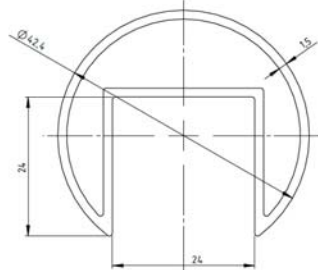
Bezeichnung	Querschnitt	Material	Länge	Artikelnummer (Oberfläche)
VetroMount Side profile Y		Aluminium EN AW 6063 T66	2500 mm	BO 5403120 (E6/CO)
			5000 mm	BO 5403121 (E6/CO)
Full cover		Aluminium	2500 mm	BO 5403122 (E6/CO)
				BO 5403124 (E4/C31)
			5000 mm	BO 5403123 (E6/CO)
				BO 5403125 (E4/C31)
Top cover		Aluminium	2500 mm	BO 5403016 (E6/CO)
				BO 5403017 (E4/C31)
			5000 mm	BO 5403018 (E6/CO)
				BO 5403019 (E4/C31)

A.2 Glshalter

Bezeichnung	Zeichnung	Glasdicke	Artikelnummer
Glshalter		12,76 mm	BO 5403060
		13,52 mm	BO 5403061
		16,76 mm	BO 5403063
		17,52 mm	BO 5403064
		20,76 mm	BO 5403066
		21,52 mm	BO 5403067

A.3 Handlauf und Kantenschutz

Handlauf und Kantenschutzprofil	Material	Anwendbar mit folgenden Glasdicken	Artikelnummer
	Edelstahl	Kantenschutzprofil für 12-13,5 mm Glasdicke	BO 5403001
	Edelstahl	Kantenschutzprofil für 15-17,5 mm Glasdicke	BO 5403002

Handlauf und Kantenschutzprofil	Material	Anwendbar mit folgenden Glasdicken	Artikelnummer
	Edelstahl	Kantenschutzprofil für 19-21,5 mm Glasdicke	BO 5403003
	Acryl	Bohle XtraCryl-AcrylBand nach Glasstärken:	
		12,76-13,52 mm	BO 5207742
		16,76-17,52 mm	BO 5207743
20,76-21,52 mm	BO 5207744		
	Edelstahl	Kantenschutzprofil für 12-21,5 mm Glasdicke	BO 5215253
	Edelstahl	Kantenschutzprofil für 12-21,5 mm Glasdicke	BO 5215293
	Edelstahl	Handlauf für 12-21,5 mm Glasdicke	BO 5215248 (V2A) BO 5215249 (V4A)

Anhang B Muster für die Übereinstimmungserklärung



Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Anwender:

Bauart: Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 gemäß
Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB
NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019,
lfd. Nr. C 4.12

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 20-143P der VERROTEC GmbH vom 08. Oktober 2020 hergestellt und eingebaut wurde.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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



VERROTEC

Prüf-, Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle (RPF14)

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.: VT 18-097.1P

Antragsteller: Bohle AG
Dieselstraße 10
D-42781 Haan

Ausstellungsdatum: 29.10.2020

Geltungsdauer bis: 29.10.2025

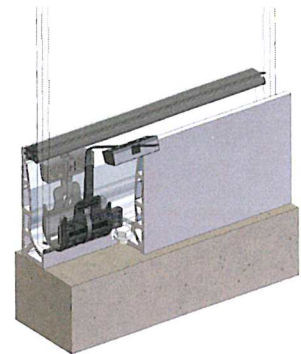
Gegenstand: VetroMount Top und VetroMount Side – An der unteren Kante linienförmig eingespannte absturzsichernde Brüstungsverglasung nach DIN 18008-4 mit aufgestecktem Handlauf, deren Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen experimentell nachgewiesen werden soll

entsprechend

lfd. Nr. C 4.12

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019

Ergänzung: **Dieses Prüfzeugnis ersetzt und ergänzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis VT 18-097P am 19.12.2018.**



Quelle: Bohle AG

Mainz, den

29. Oktober 2020

Dr.-Ing. Mascha Baitinger
(Leiterin der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle)



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 22 Seiten (inkl. Anhang).



Änderung/Ergänzung

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ergänzt und ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis VT 18-097P am 19.12.2018.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für diese Bauart wurde erstmals am 19.12.2018 erteilt.

Folgende Änderungen/Ergänzungen wurden am 29.10.2020 vorgenommen:

1. Die Mindesthöhe der Scheiben wurde angepasst.
2. Der Prüfbericht VT 19-0954-06 wurde mit aufgenommen.
3. Es wurden Verglasungen mit Emaillierung hinzugefügt.
4. Der Prüfbericht VT 20-1054-01 wurde mit aufgenommen.



Inhalt:

A	Allgemeine Bestimmungen	4
B	Besondere Bestimmungen.....	5
1	Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Anwendungsbereich	5
1.1	Systemabmessungen	5
1.2	Verglasung	6
1.3	Unterkonstruktion	10
1.4	Ausführungsvarianten des Handlaufs/ Kantenschutzes	12
2	Bestimmungen für die Bauart.....	14
2.1	Eigenschaften der Bauart	14
2.2	Angewendetes Prüfverfahren	14
3	Übereinstimmungsnachweis	14
3.1	Allgemeines.....	14
3.2	Werkseigene Produktionskontrolle	15
4	Bestimmungen für Entwurf und Bemessung	15
5	Bestimmungen für die Ausführung	16
6	Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung	16
7	Rechtsbehelfsbelehrung	16
Anhang A	Artikelnummern	17
A.1	Profile	17
A.2	Glashalter	19
A.3	Handlauf und Kantenschutz	19
Anhang B	Muster für die Übereinstimmungserklärung	21



A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit 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 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 Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 22 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 17-0682-03, VT 19-0954-06 und VT 20-1054-01

Die absturzsichernde Verglasung muss in allen Einzelheiten den Angaben in den Prüfberichten VT 17-0682-03, VT 19-0954-06 und VT 20-1054-01 entsprechen. Alle in den Prüfberichten VT 17-0682-03, VT 19-0954-06 und VT 20-1054-01 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 Anwendungsbereich

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4, gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019, C 4.12.

Es handelt sich um eine an der unteren Scheibenkante linienförmig eingespannte Verbundsicherheitsverglasung aus Einscheibensicherheitsglas (ESG), emailliertem Einscheibensicherheitsglas (emailliertem ESG) oder teilvorgespanntem Glas (TVG).

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kat. B nach DIN 18008 Teil 4 angewendet werden. Die Endanbindung des Holms darf unter Berücksichtigung des Glasaufbaus und der Glasbreite entfallen. Die zulässigen Verglasungen sind in Abschnitt 1.2 zusammengefasst.

1.1 Systemabmessungen

Die in Abschnitt 1.2 angegebenen Scheibenabmessungen und -aufbauten müssen eingehalten werden.

Die Scheiben dürfen unter Einhaltung des Anhangs B.3 der DIN 18008 Teil 4, von der Rechteckform abweichen.

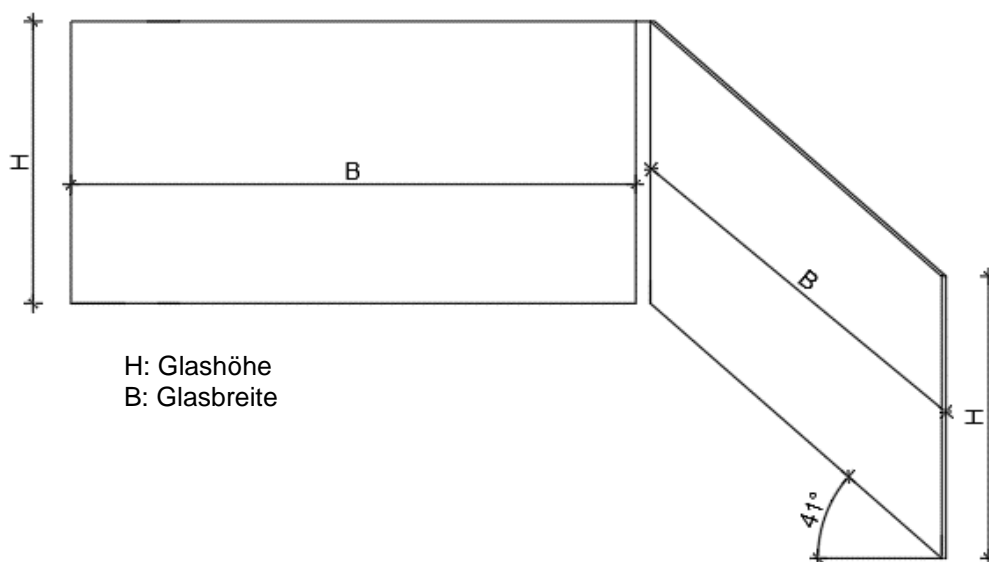


Bild 1 Zul. Abweichung von der Rechteckform in Anlehnung an Anhang B.3 der DIN 18008 Teil 4

1.2 Verglasung

Die Bauart kann unter Einhaltung von Abschnitt 1.1 mit Glasaufbauten gemäß Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 verwendet werden.

Die angegebenen Folien- und Glasdicken dürfen unter Einhaltung konstruktiver Randbedingungen überschritten werden. Im Fall von Emaillierungen ist die emaillierte Schicht entsprechend Bild 3 zu positionieren.

Alle Scheibenkanten sind mindestens in der Qualität KGN (geschliffen) nach DIN 1249 Teil 11 auszuführen. Metall-/Glas-Kontakt bzw. Glas-/Glas-Kontakt ist dauerhaft zu vermeiden. Der Glaseinstand h_c im Bodenprofil beträgt min. 103 mm. Er darf unter Berücksichtigung konstruktiver Randbedingungen überschritten werden.

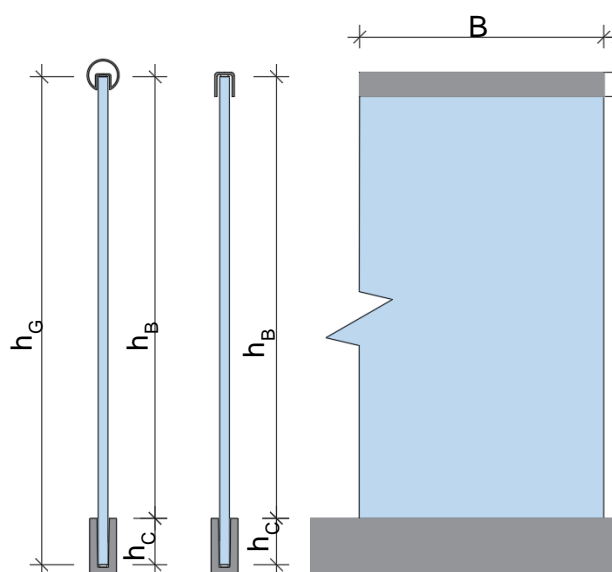


Bild 2 Bezeichnung der Glasabmessungen

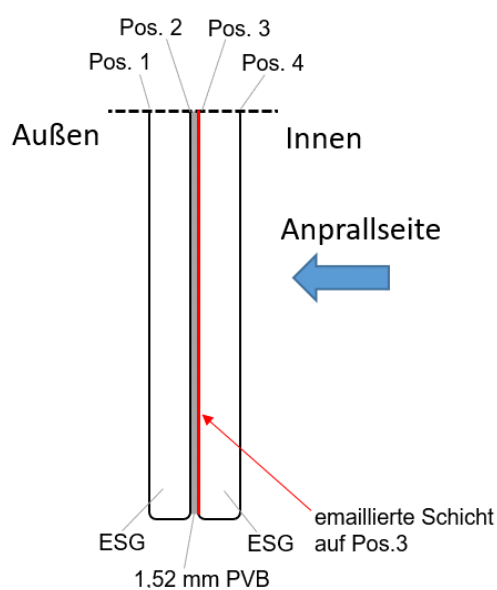


Bild 3 Glasaufbau der emaillierten Verglasungen

Tabelle 1 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Einschränkungen bei **VetroMount®Top** (aufgesetzte Montage) und **VetroMount®Side** (seitliche Montage)

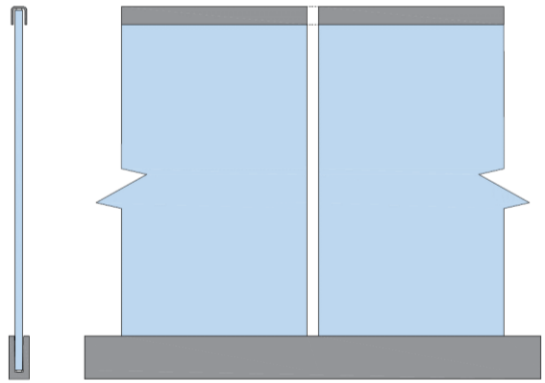
Ausführungsvariante α: <ul style="list-style-type: none"> Die Scheiben werden durch den aufgesetzten Handlauf/Kantenschutz <u>nicht</u> mit den Nachbarscheiben verbunden (Abschnitt 1.4). 	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h _g [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau (von innen nach außen): VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	400	1100	10 mm TVG 0,76 mm PVB 10 mm TVG
	500	∞	400	1200	8 mm ESG 0,76 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm ESG 0,76 mm PVB 10 mm ESG
	500	∞	400	1300	8 mm emailliertes ESG 1,52 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm emailliertes ESG 1,52 mm PVB 10 mm ESG

Tabelle 2 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Einschränkungen bei **VetroMount®Top** (aufgesetzte Montage) und **VetroMount®Side** (seitliche Montage)

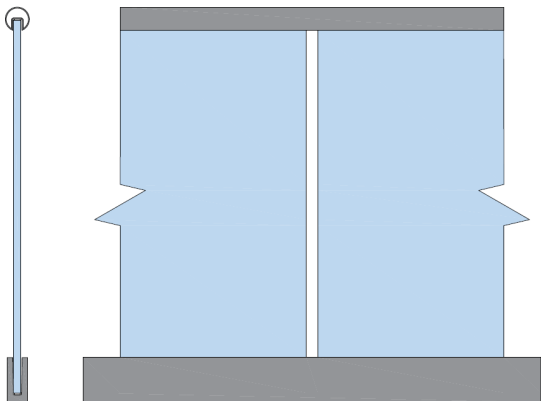
Ausführungsvariante β: <ul style="list-style-type: none"> Die Scheiben werden durch eine aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden (Abschnitt 1.4) Es sind immer mindestens zwei Scheiben mit einem Handlauf zu verbinden 	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h _g [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau: VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	400	1100	10 mm TVG 0,76 mm PVB 10 mm TVG
	500	∞	400	1300	8 mm ESG 0,76 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm ESG 0,76 mm PVB 10 mm ESG
	500	∞	400	1300	8 mm emailliertes ESG 1,52 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm emailliertes ESG 1,52 mm PVB 10 mm ESG

Tabelle 3 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Einschränkungen bei **VetroMount®Top** (aufgesetzte Montage) und **VetroMount®Side** (seitliche Montage)

Ausführungsvariante v: <ul style="list-style-type: none"> Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden und durch eine Pfosten-Eckanbindung angeschlossen (Abschnitt 1.4). 	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h _G [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau: VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	500	1000	1000	8 mm TVG 0,76 mm PVB 8 mm TVG
	500	2000	400	1300	10 mm TVG 0,76 mm PVB 10 mm TVG
	500	500	1000	1000	6 mm ESG 0,76 mm PVB 6 mm ESG
	300	2000	400	1300	8 mm ESG 0,76 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm ESG 0,76 mm PVB 10 mm ESG
	500	∞	400	1300	8 mm emailliertes ESG 1,52 mm PVB 8 mm ESG
	300	∞	400	1300	10 mm emailliertes ESG 1,52 mm PVB 10 mm ESG

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 NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019 definierten Eigenschaften

Reißfestigkeit der PVB-Folie $\geq 20 \text{ N/mm}^2$, Bruchdehnung der PVB-Folie $\geq 250\%$ bei einer Prüftemperatur von 23°C , Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min.

TVG: Teilvorgespanntes Glas gemäß EN 1863

Zur Überprüfung einer ausreichenden Bruchstruktur im Hinblick auf das Resttragverhalten ist zusätzlich zur Prüfung nach EN 1863 folgende Prüfung durchzuführen:

- In jedem Quartal ist das Bruchbild von zwei Testscheiben mit den Abmessungen von mindestens 1000 mm x 1500 mm zu untersuchen.

- Die Testplatte ist ohne mechanische Zwängungen auf einem planen Tisch zu lagern. Anschlagen der Testplatte mit einem spitzen Stahlwerkzeug gemäß EN 1863-1, Abschnitt 8.3. Das Bruchbild ist im Hinblick auf den Flächenanteil der kritischen Bruchstücke bezogen auf die Gesamtfläche zu untersuchen. Als kritische Bruchstücke werden Bruchstücke betrachtet, in die kein Kreis mit einem Durchmesser von 120 mm einbeschrieben werden kann. Wenn die Flächenanteile an kritischen Bruchstücken kleiner sind als 1/5 der Gesamtfläche gilt die Prüfung als bestanden.

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

- Vorhandene Einflüsse und gewählte Vorspannprozessparameter für die Herstellung von vorgespanntem Glas
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und im Rahmen des Bauablaufs dem prüfenden Organ auf Verlangen vorzulegen. Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß EN 12150-2.

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



1.3 Unterkonstruktion

Das Auflagerprofil Vetromount Top und Vetromount Side aus Aluminium (EN AW 6063 T66) wird als Hohlkammerprofil ausgeführt. Vetromount Top (Bild 4) wird für die aufgesetzte Montage und Vetromount Side (Bild 5) für die vorgesetzte Montage verwendet. Beide Profile können mit den in Bild 6 und Bild 7 dargestellten Abdeckungen verwendet werden.

Für die bauseitige Befestigung sind in den Profilen Bohrungen im Abstand von 200 mm vorgesehen, durch die das Profil unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse mit z.B. Betonschrauben Hilti HUS-3 H10 in Beton oder Schrauben M10 8.8 in Stahl an der Unterkonstruktion befestigt werden kann. Das Profil Vetromount Side ist im Abstand von maximal 200 mm mit mindestens 3 Schrauben pro Profil zu befestigen. Das Profil Vetromount Top ist je nach statischen Anforderungen im Abstand von maximal 400 mm mit mindestens 2 Schrauben pro Profil zu befestigen. Die Montage kann an Beton sowie an Stahlbau erfolgen.

Die Profile dürfen mit Spannstiften verbunden werden.

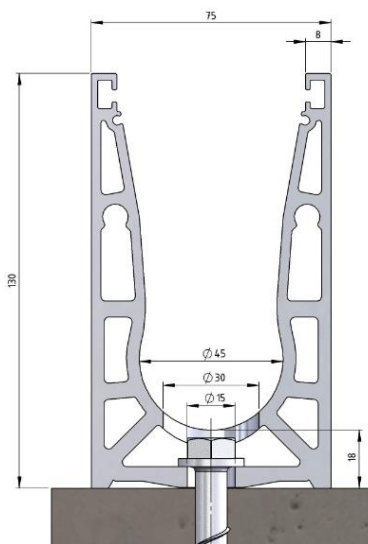


Bild 4 Vetromount® Top

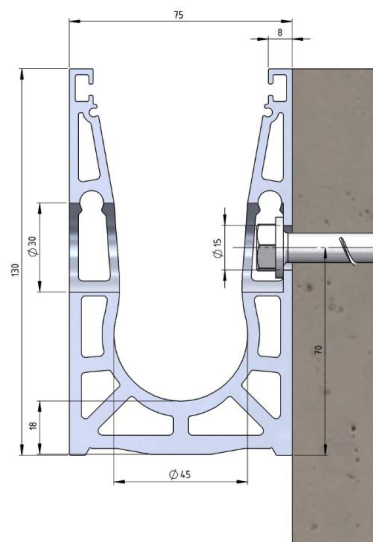


Bild 5 Vetromount® Side

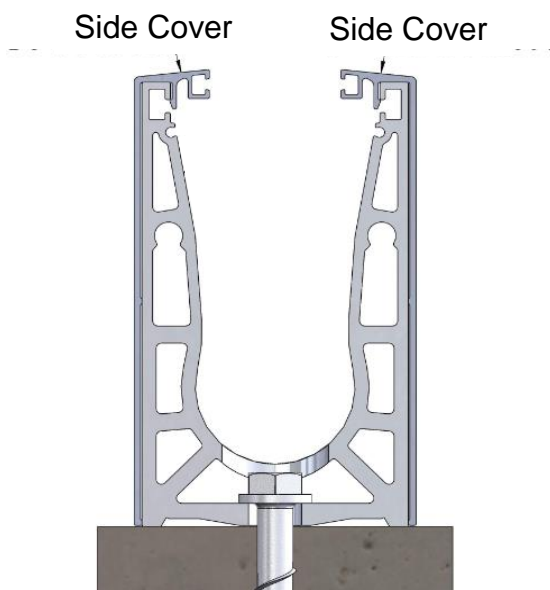


Bild 6 Vetromount Top mit Side Cover

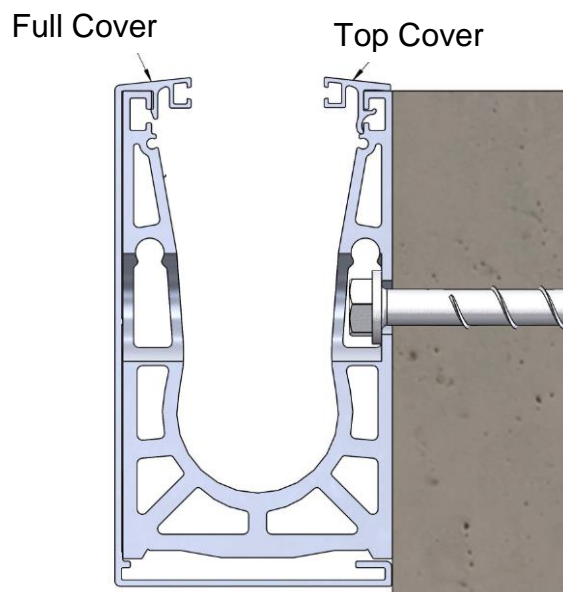


Bild 7 Vetromount Side mit Full & Top cover

Die Verglasung wird mit Glasscheibenlagern im Abstand von max. 250 mm gesichert. Für jede Verglasung sind mindestens zwei Scheibenlager anzubringen (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4 Anzahl und Abstand der Glasscheibenlager

Breite der Glasscheibe	Glasscheibenlager
von 300 mm bis < 500 mm	Min. 2 Stück
≥ 500 mm	Max. Abstand 250 mm, ein geringerer Abstand ist zulässig

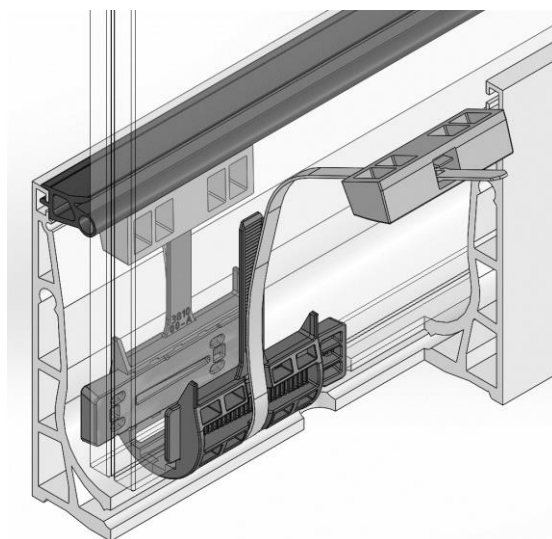


Bild 8 Isometrie des Scheibenlager des Systems Vetromount



1.4 Ausführungsvarianten des Handlaufs/ Kantenschutzes

An der oberen Scheibenkante ist ein Handlauf aus Edelstahl oder Aluminium gemäß Anhang A.3 anzuordnen. Die Handläufe können, unter Berücksichtigung des Glasaufbaus und der Glasbreite, in verschiedenen Ausführungsvarianten ausgeführt werden. Die Verbindung des Handlaufs mit der allgemeinen Stützkonstruktion kann wahlweise als tragende oder nicht tragende Verbindung ausgeführt werden. Drei Ausführungsvarianten des Handlaufs sind möglich:

- Die Scheiben werden durch den aufgesetzten Handlauf nicht mit den Nachbarscheiben verbunden (Ausführungsvariante α).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden (Ausführungsvariante β).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden und durch eine Pfosten-Eckanbindung angeschlossen (Ausführungsvariante γ).

Mögliche Kantenschutz- und Handlaufprofile sind in Anhang A.3 dargestellt. Für andere Profile sind alle Konstruktionsmerkmale gemäß Anhang F der DIN 18008-4 einzuhalten.

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

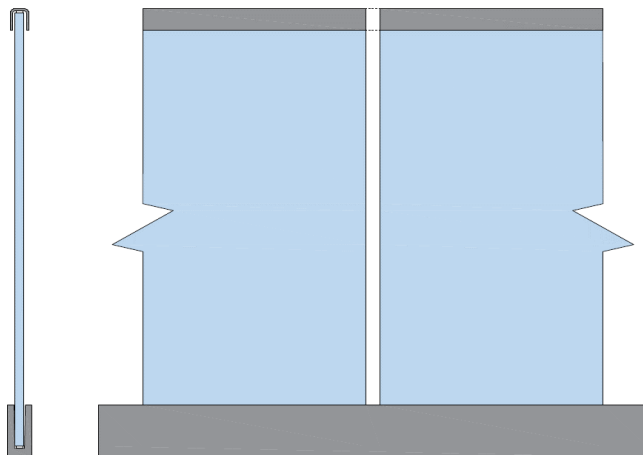


Bild 9 Variante α : Ausführung mit aufgesetztem Handlauf ohne Verbindung zwischen den Scheiben

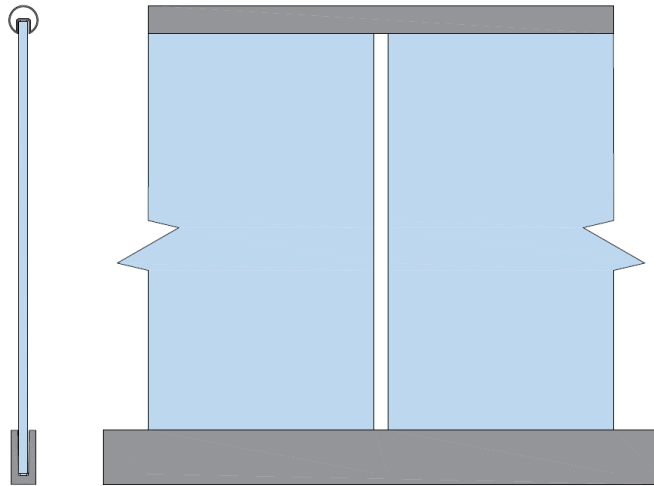


Bild 10 Variante β : Ausführung mit durchgehendem Handlauf

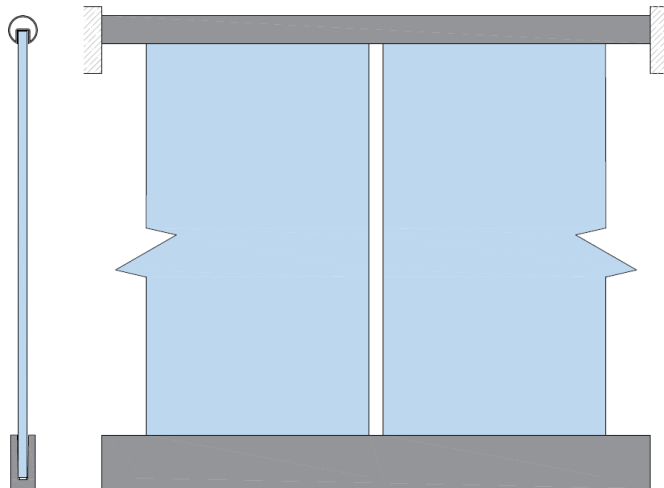


Bild 11 Variante γ : Ausführung mit durchgehendem Handlauf und seitlicher Endanbindung des Handlaufs

Alle Angaben der Prüfberichte VT 17-0682-03, VT 19-0954-06 und VT 20-1054-01 sind zu beachten.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften der Bauart

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 (siehe Anhang A.3) durch harten Stoß erfüllt.

Hinsichtlich der zu verwendenden Bauprodukte ist Abschnitt 4 der DIN 18008-4 zu beachten.

2.2 Angewendetes Prüfverfahren

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

Versuchsdurchführung und –ergebnisse sind den Prüfberichten VT 17-0682-03, VT 19-0954-06 und VT 20-1054-01 zu entnehmen. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen (siehe Kapitel 1) erbracht.

Der Nachweis des Kantenschutzes (siehe Anhang A.3) ist für die Prüfung eines harten Stoßes gemäß Anhang E der DIN 18008-4 erbracht.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019 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 NRW 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 die DIN 18008 zu beachten. Die Ausführung muss in allen Einzelheiten den Angaben in den Prüfberichten VT 17-0682-03, VT 19-0954-06 und VT 20-1054-01 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 den Prüfberichten VT 17-0682-03, VT 19-0954-06 und VT 20-1054-01 zugrunde liegen. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um einer etwaigen Korrosionsgefahr entgegenzuwirken.

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, Im Niedergarten 12a, 55124 Mainz, einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der VERROTEC GmbH.

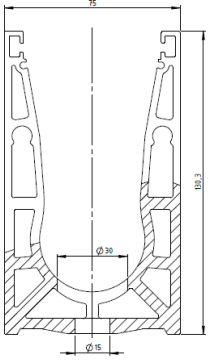
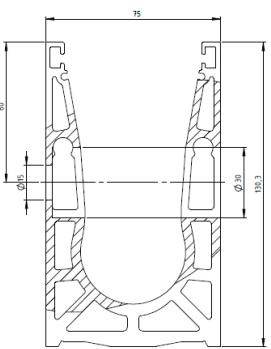
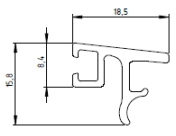
Der Widerspruch kann nicht auf elektronischem Wege eingelegt werden.

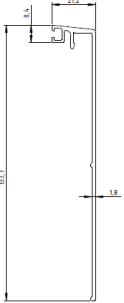
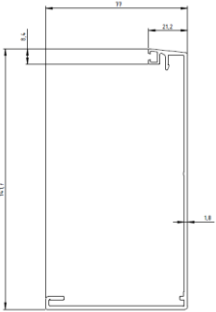
Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der VERROTEC GmbH. Falls die Frist durch das Verschulden eines vom Widersprechenden Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden dem Widersprechenden zugerechnet werden.



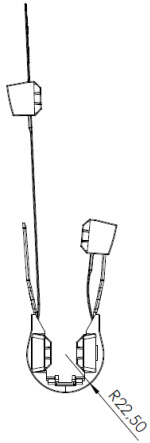
Anhang A Artikelnummern

A.1 Profile

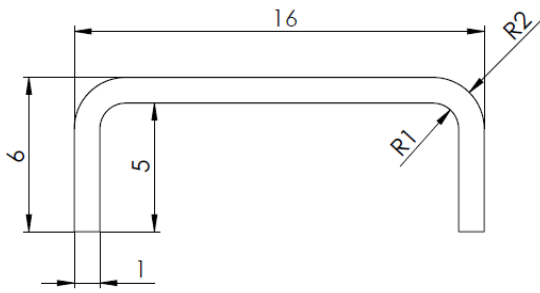
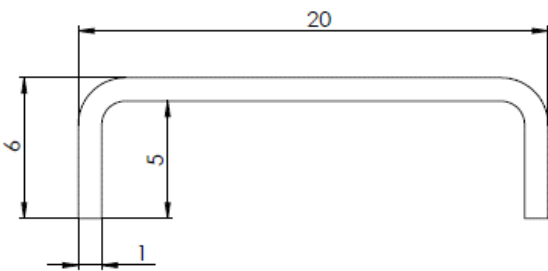
Bezeichnung	Querschnitt	Material	Länge	Artikelnummer (Oberfläche)
VetroMount Top		Aluminium EN AW 6063 T66	2,5 m	BO 5403008 (E6/ CO)
			5 m	BO 5403010 (E6/ CO)
VetroMount Side		Aluminium EN AW 6063 T66	2,5 m	BO 5403009 (E6/ CO)
			5 m	BO 5403011 (E6/ CO)
Top Cover		Aluminium	2,5 m	BO 5403016 (E6/CO)
				BO 5403017 (E4/C31)
			5 m	BO 5403018 (E6/CO)
				BO 5403019 (E4/C31)

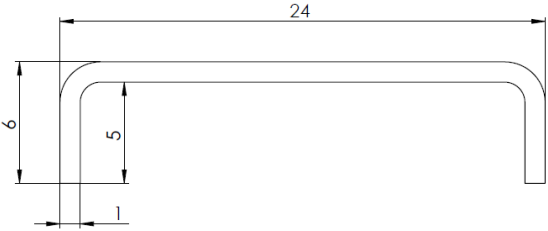
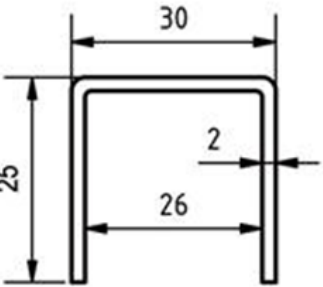
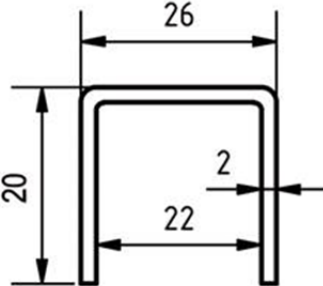
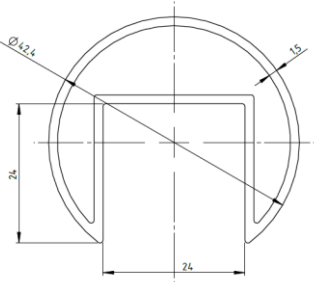
Bezeichnung	Querschnitt	Material	Länge	Artikelnummer (Oberfläche)
Side Cover		Aluminium	2,5 m	BO 5403012 (E6/CO)
				BO 5403013 (E4/C31)
			5 m	BO 5403014 (E6/CO)
				BO 5403015 (E4/C31)
Full Cover		Aluminium	2,5 m	BO 5403004 (E6/CO)
				BO 5403005 (E4/C31)
			5 m	BO 5403006 (E6/CO)
				BO 5403007 (E4/C31)

A.2 Glashalter

Bezeichnung	Zeichnung	Glasdicke	Artikelnummer
Glaslager		12,76 mm	BO 5403060
		13,52 mm	BO 5403061
		16,76 mm	BO 5403063
		17,52 mm	BO 5403064
		20,76 mm	BO 5403066
		21,52 mm	BO 5403067

A.3 Handlauf und Kantenschutz

Handlauf- und Kantenschutzprofil	Gültig für folgende Glasdicken	Material	Artikelnummer
	Kantenschutzprofil für eine Glasdicke von 12-13,5 mm	Edelstahl	BO 5403001
	Kantenschutzprofil für eine Glasdicke von 15-17,5 mm	Edelstahl	BO 5403002

Handlauf- und Kantenschutzprofil	Gültig für folgende Glasdicken	Material	Artikelnummer
	Kantenschutzprofil für eine Glasdicke von 19-21,5 mm	Edelstahl	BO 5403003
	Kantenschutzprofil für eine Glasdicke von 12-21,5 mm	Edelstahl	BO 5215253
	Kantenschutzprofil für eine Glasdicke von 12-17,5 mm	Edelstahl	BO 5215293
	Handlaufprofil für eine Glasdicke von 12-21,5 mm	Edelstahl	BO 5215248 (V2A) BO 5215249 (V4A)

Anhang B Muster für die Übereinstimmungserklärung



Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Anwender:

Bauart: Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 gemäß
Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB
NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert am 14. Juni 2019,
Ifd. Nr. C 4.12

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 18-097.1P der VERROTEC GmbH vom 29. Oktober 2020 hergestellt und eingebaut wurde.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.: VT 20-140P

Antragsteller: Bohle AG
Dieselstraße 10
D-42781 Haan

Ausstellungsdatum: 06.07.2020

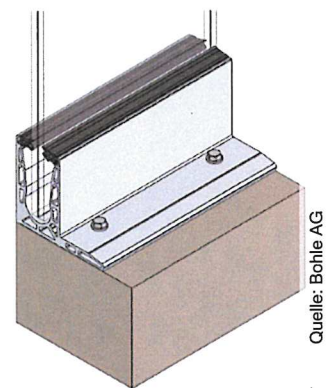
Geltungsdauer bis: 05.07.2025

Gegenstand: VetroMount Top profile F – An der unteren Kante linienförmig eingespannte absturzsichernde Brüstungsverglasung nach DIN 18008-4 mit aufgestecktem Handlauf, deren Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen experimentell nachgewiesen werden soll

entsprechend

lfd. Nr. C 4.12

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert vom 14. Juni 2019



Mainz, den

06. Juli 2020


Dr.-Ing. Mascha Baitinger
(Leiterin der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle)



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 21 Seiten (inkl. Anhang).

Inhalt:

A	Allgemeine Bestimmungen	3
B	Besondere Bestimmungen.....	4
1	Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Anwendungsbereich	4
1.1	Systemabmessungen	4
1.2	Verglasung	5
1.3	Unterkonstruktion	9
1.4	Ausführungsvarianten des Handlaufs/ Kantenschutzes	11
2	Bestimmungen für die Bauart.....	12
2.1	Eigenschaften der Bauart	12
2.2	Angewendetes Prüfverfahren	13
3	Übereinstimmungsnachweis	13
3.1	Allgemeines.....	13
3.2	Werkseigene Produktionskontrolle	13
4	Bestimmungen für Entwurf und Bemessung	14
5	Bestimmungen für die Ausführung	14
6	Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung	14
7	Rechtsbehelfsbelehrung	15
Anhang A	Artikelnummern	16
A.1	Profile	16
A.2	Glashalter	17
A.3	Handlauf und Kantenschutz	18
Anhang B	Muster für die Übereinstimmungserklärung	20



A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit 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 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 Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 21 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 19-0954-03 und VT 19-0954-06

Die absturzsichernde Verglasung muss in allen Einzelheiten den Angaben in den Prüfberichten VT 19-0954-03 und VT 19-0954-06 entsprechen. Alle in den Prüfberichten VT 19-0954-03 und VT 19-0954-06 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 Anwendungsbereich

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4, gemäß Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert vom 14. Juni 2019, C 4.12.

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. B nach DIN 18008 Teil 4 angewendet werden. Die Endanbindung des Holms darf unter Berücksichtigung des Glasaufbaus und der Glasbreite entfallen. Die zulässigen Verglasungen sind in Abschnitt 1.2 zusammengefasst.

1.1 Systemabmessungen

Die in Abschnitt 1.2 angegebenen Scheibenabmessungen und -aufbauten müssen eingehalten werden.

Die Scheiben dürfen unter Einhaltung des Anhangs B.3 der DIN 18008 Teil 4, von der Rechteckform abweichen.

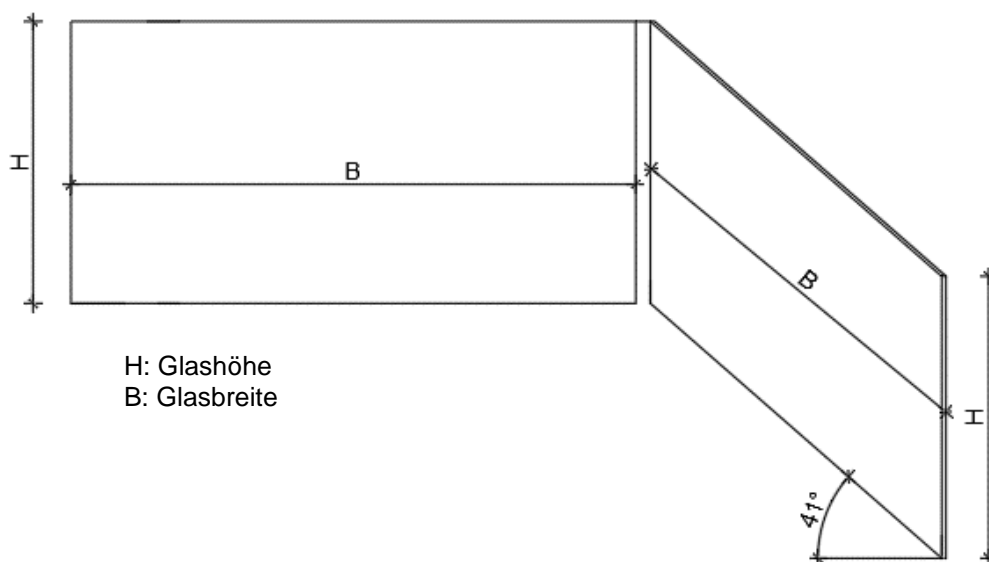


Bild 1 Zul. Abweichung von der Rechteckform in Anlehnung an Anhang B.3 der DIN 18008 Teil 4

1.2 Verglasung

Die Bauart kann unter Einhaltung von Abschnitt 1.1 mit Glasaufbauten gemäß Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 verwendet werden.

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

Alle Scheibenkanten sind mindestens in der Qualität KGN (geschliffen) nach DIN 1249 Teil 11 auszuführen. Metall-/Glas-Kontakt bzw. Glas-/Glas-Kontakt ist dauerhaft zu vermeiden. Der Glaseinstand h_c im Bodenprofil beträgt min. 103 mm. Er darf unter Berücksichtigung konstruktiver Randbedingungen überschritten werden.

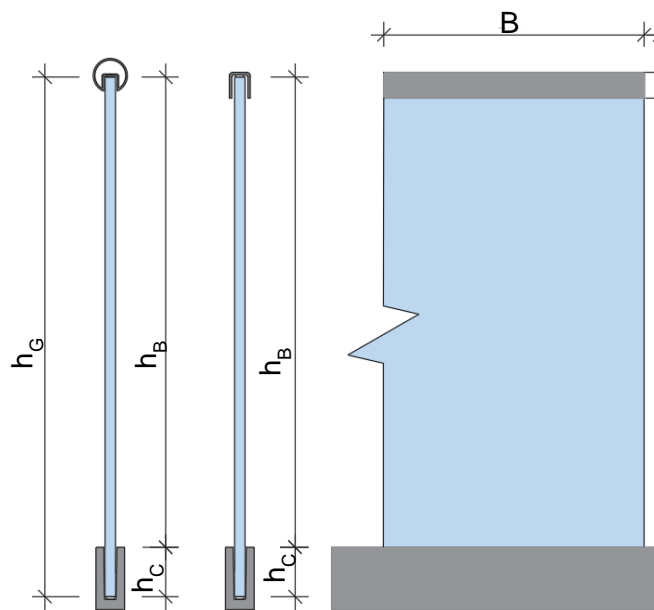


Bild 2 Bezeichnung der Glasabmessungen

Tabelle 1 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Randbedingungen bei **VetroMount® Top profile F**

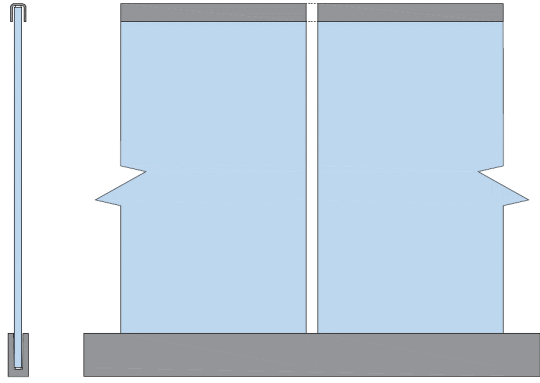
Ausführungsvariante α: Die Scheiben werden durch den aufgesetzten Handlauf/Kantenschutz <u>nicht</u> mit den Nachbarscheiben verbunden (Abschnitt 1.4).	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h _G [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau [mm] VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	400	1300	10 TVG 0,76 PVB 10 TVG
	500	∞	400	1300	8 ESG 0,76 PVB 8 ESG
	300	∞	400	1300	10 ESG 0,76 PVB 10 ESG

Tabelle 2 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Randbedingungen bei **VetroMount® Top profile F**

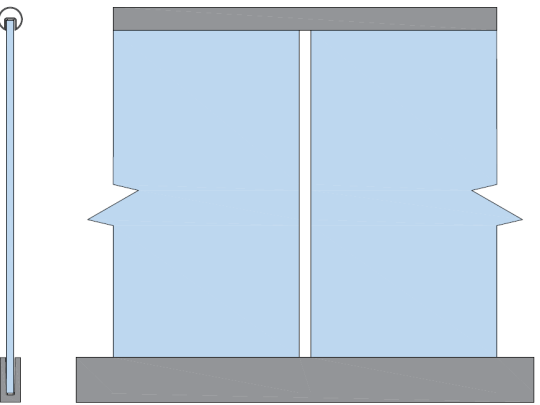
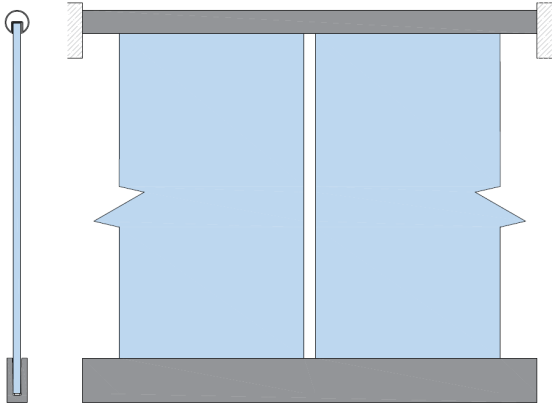
Ausführungsvariante β: Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden (Abschnitt 1.4) Es sind immer mindestens zwei Scheiben mit einem Handlauf zu verbinden	Glasbreite B [mm]		Glashöhe h _G [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau [mm] VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	400	1300	8 TVG 0,76 PVB 8 TVG
	300	∞	400	1300	8 ESG 0,76 PVB 8 ESG
	300	∞	400	1300	10 ESG 0,76 PVB 10 ESG

Tabelle 3 Zu verwendende Glasaufbauten, Scheibenabmessungen und konstruktive Randbedingungen bei **VetroMount® Top profile F**

Ausführungsvariante y: <ul style="list-style-type: none"> Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden und durch eine Pfosten-Eckanbindung angeschlossen (Abschnitt 1.4). 	Glasbreite B [mm]		Glashöhe hg [mm] siehe Bild 2		Glasaufbau [mm] VSG aus
	min.	max.	min.	max.	
	500	∞	400	1300	8 TVG 0,76 PVB 8 TVG
	500	∞	400	1300	10 TVG 0,76 PVB 10 TVG
	500	∞	400	1300	6 ESG 0,76 PVB 6 ESG
	300	∞	400	1300	8 ESG 0,76 PVB 8 ESG
	300	∞	400	1300	10 ESG 0,76 PVB 10 ESG

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 NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert vom 14. Juni 2019 definierten Eigenschaften

Reißfestigkeit der PVB-Folie $\geq 20 \text{ N/mm}^2$, Bruchdehnung der PVB-Folie $\geq 250\%$ bei einer Prüftemperatur von 23°C , Prüfungsgeschwindigkeit: 50 mm/min.

TVG: Teilvorgespanntes Glas gemäß EN 1863

Zur Überprüfung einer ausreichenden Bruchstruktur im Hinblick auf das Resttragverhalten ist zusätzlich zur Prüfung nach EN 1863 folgende Prüfung durchzuführen:

- In jedem Quartal ist das Bruchbild von zwei Testscheiben mit den Abmessungen von mindestens 1000 mm x 1500 mm zu untersuchen.
- Die Testplatte ist ohne mechanische Zwängungen auf einem planen Tisch zu lagern. Anschlagen der Testplatte mit einem spitzen Stahlwerkzeug gemäß EN 1863-1, Abschnitt 8.3. Das Bruchbild ist im Hinblick auf den Flächenanteil der kritischen Bruchstücke bezogen auf die Gesamtfläche zu untersuchen. Als kritische Bruchstücke werden Bruchstücke betrachtet, in die kein Kreis mit einem Durchmesser von 120 mm einbeschrieben werden kann. Wenn die Flächenanteile an kritischen Bruchstücken kleiner sind als 1/5 der Gesamtfläche gilt die Prüfung als bestanden.

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

- Vorhandene Einflüsse und gewählte Vorspannprozessparameter für die Herstellung von vorgespanntem Glas
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und im Rahmen des Bauablaufs dem prüfenden Organ auf Verlangen vorzulegen. Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas gemäß EN 12150-2.

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



1.3 Unterkonstruktion

Das Auflagerprofil Vetromount Top profile F ist ausgeführt als Hohlkammerprofil aus Aluminium (EN AW 6063 T66). Das Profil kann mit der in Bild 4 dargestellten und den in Anhang A.1 dargestellten Abdeckungen verwendet werden.

Für die bauseitige Befestigung sind in den Profilen Bohrungen vorgesehen, durch die das Profil je nach statischen Anforderungen im Abstand von 200 mm oder 400 mm mit z.B. Hilti HUS-3 H10 an der Unterkonstruktion befestigt werden können. Die Montage kann an Beton sowie an Stahlbau erfolgen.

Die Profile dürfen mit Spannstiften verbunden werden.

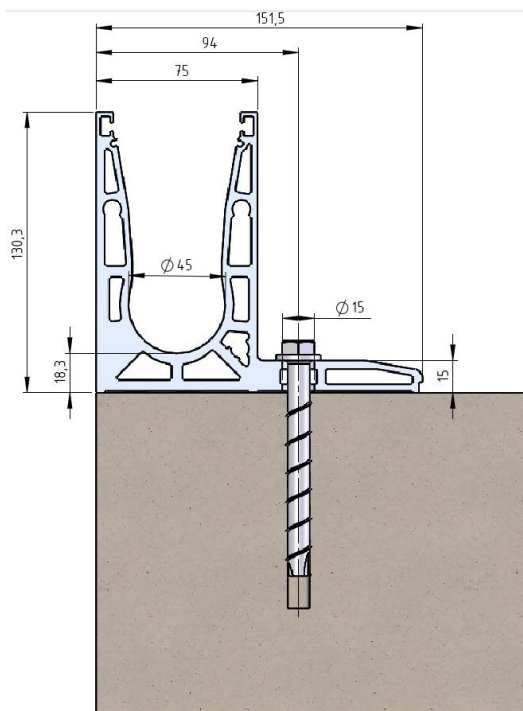


Bild 3 Vetromount Top profile F

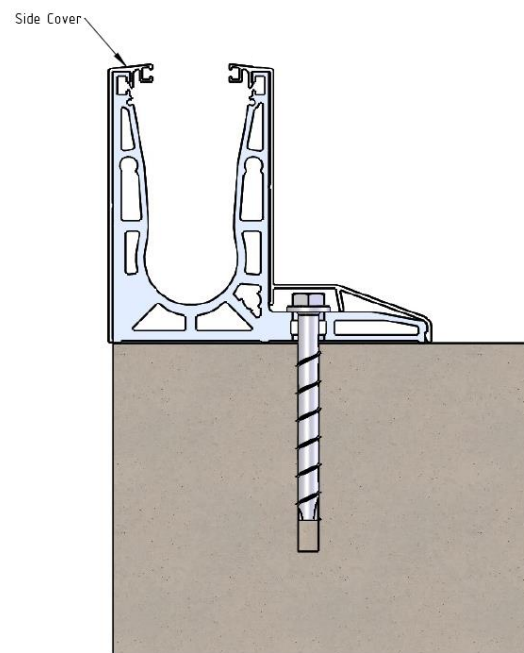


Bild 4 Vetromount Top profile F mit Side Cover

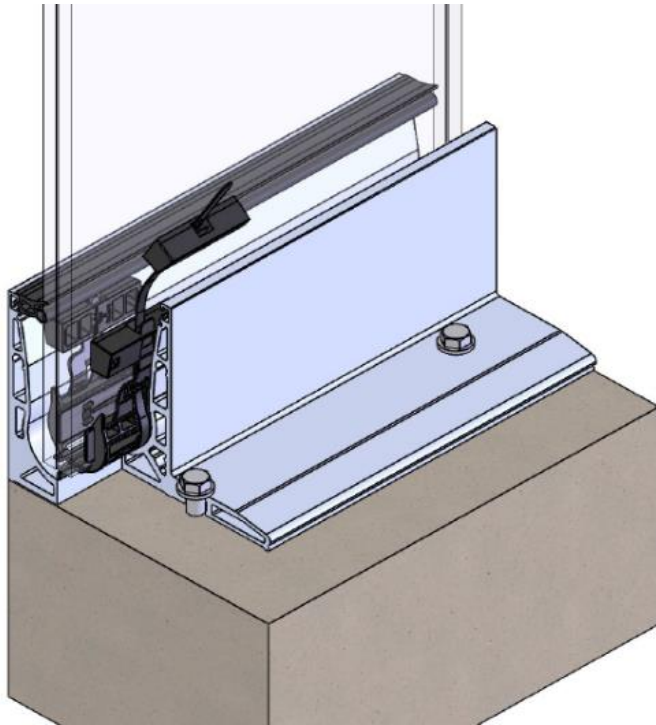


Bild 5 Isometrie des Scheibenlager des Systems Vetromount

1.4 Ausführungsvarianten des Handlaufs/ Kantenschutzes

An der oberen Scheibenkante ist ein Handlauf aus Edelstahl oder Aluminium gemäß Anhang A.3 anzuordnen. Die Handläufe können, unter Berücksichtigung des Glasaufbaus und der Glasbreite, in verschiedenen Ausführungsvarianten ausgeführt werden. Die Verbindung des Handlaufs mit der allgemeinen Stützkonstruktion kann wahlweise als tragende oder nicht tragende Verbindung ausgeführt werden. Drei Ausführungsvarianten des Handlaufs sind möglich:

- Die Scheiben werden durch den aufgesetzten Handlauf nicht mit den Nachbarscheiben verbunden (Ausführungsvariante α).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden (Ausführungsvariante β).
- Die Scheiben werden durch einen aufgesetzten durchgehenden Handlauf mit den Nachbarscheiben verbunden und durch eine Pfosten-Eckanbindung angeschlossen (Ausführungsvariante γ).

Mögliche Kantenschutz- und Handlaufprofile sind in Anhang A.3 dargestellt. Für andere Profile sind alle Konstruktionsmerkmale gemäß Anhang F der DIN 18008-4 einzuhalten.

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

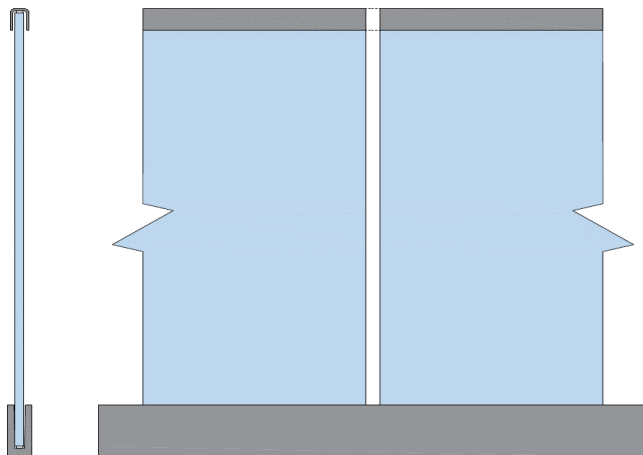


Bild 6 Variante α : Ausführung mit aufgesetztem Handlauf ohne Verbindung zwischen den Scheiben

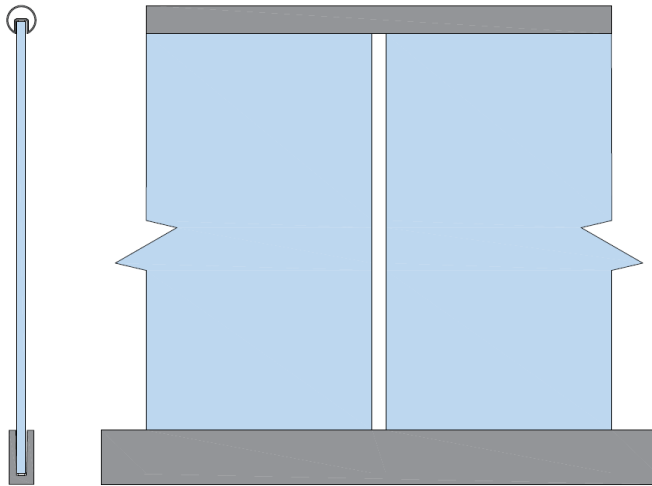


Bild 7 Variante β : Ausführung mit durchgehendem Handlauf

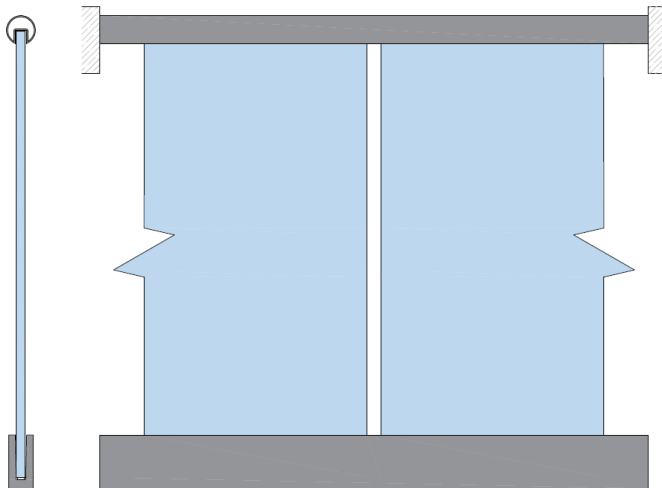


Bild 8 Variante γ : Ausführung mit durchgehendem Handlauf und seitlicher Endanbindung des Handlaufs

Alle Angaben der Prüfberichte VT 19-0954-03 und VT 19-0954-06 sind zu beachten.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften der Bauart

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 zu beachten.

2.2 Angewendetes Prüfverfahren

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

Versuchsdurchführung und –ergebnisse sind den Prüfberichten VT 19-0954-03 und VT 19-0954-06 zu entnehmen. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen (siehe Kapitel 1) erbracht.

Der Nachweis des Kantenschutzes (siehe Anhang A.3) ist für die Prüfung eines harten Stoßes gemäß Anhang E der DIN 18008-4 erbracht.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert vom 14. Juni 2019 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 NRW 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 die DIN 18008 zu beachten. Die Ausführung muss in allen Einzelheiten den Angaben in den Prüfberichten VT 19-0954-03 und VT 19-0954-06 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 19-0954-03 und VT 19-0954-06 zugrunde liegen. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um einer etwaigen Korrosionsgefahr entgegenzuwirken.

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, Im Niedergarten 12a, 55124 Mainz, einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der VERROTEC GmbH.

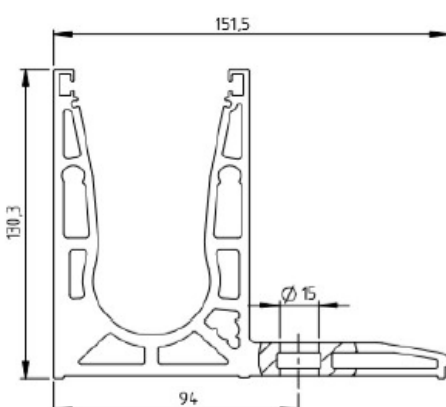
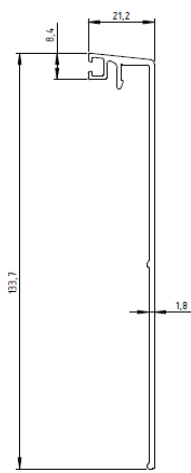
Der Widerspruch kann nicht auf elektronischem Wege eingelegt werden.

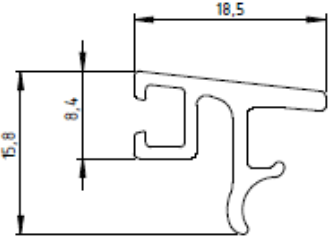
Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der VERROTEC GmbH. Falls die Frist durch das Verschulden eines vom Widersprechenden Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so würde dessen Verschulden dem Widersprechenden zugerechnet werden.



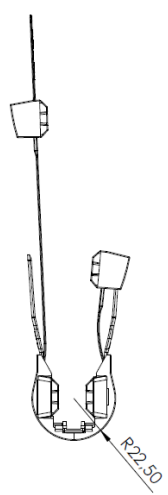
Anhang A Artikelnummern

A.1 Profile

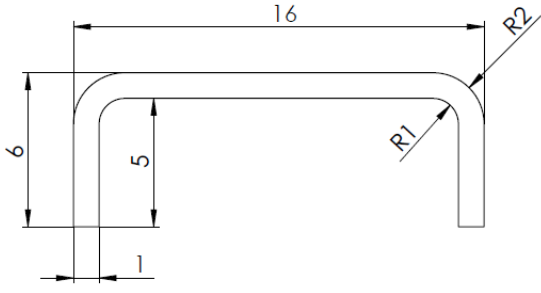
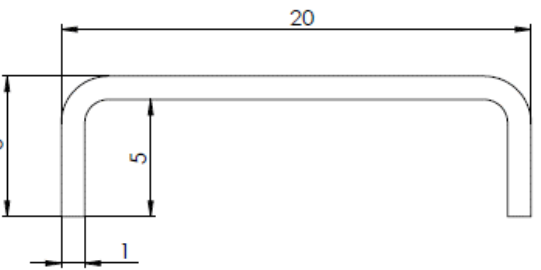
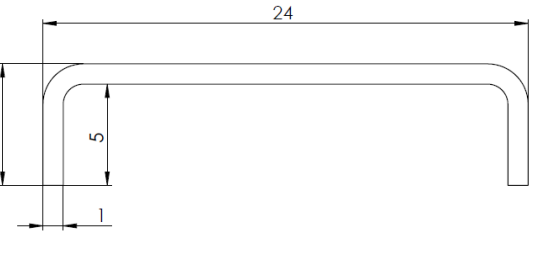
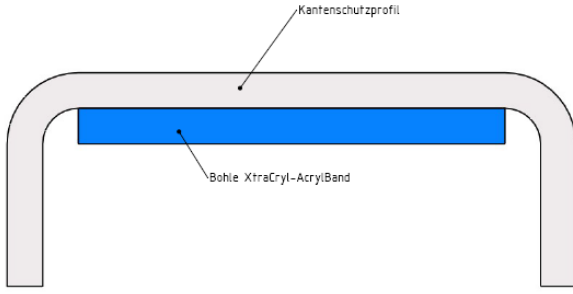
Bezeichnung	Querschnitt	Material	Länge	Artikelnummer (Oberfläche)
VetroMount Top profile F		Aluminium EN AW 6063 T66	2500 mm	BO 5403030 (E6/CO)
			5000 mm	BO 5403031 (E6/CO)
Side cover		Aluminium	2500 mm	BO 5403012 (E6/CO)
				BO 5403013 (E4/C31)
			5000 mm	BO 5403014 (E6/CO)
				BO 5403015 (E4/C31)

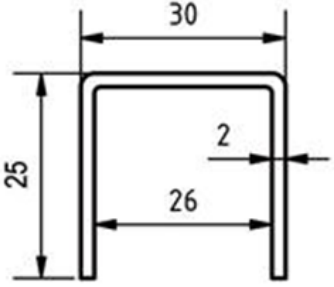
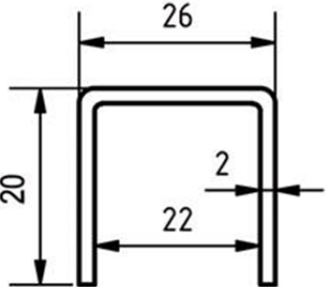
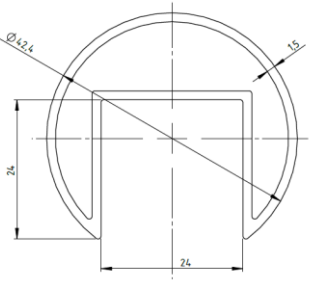
Bezeichnung	Querschnitt	Material	Länge	Artikelnummer (Oberfläche)
Top cover		Aluminium	2500 mm	BO 5403016 (E6/CO)
				BO 5403017 (E4/C31)
			5000 mm	BO 5403018 (E6/CO)
				BO 5403019 (E4/C31)

A.2 Glashalter

Bezeichnung	Zeichnung	Glasdicke	Artikelnummer
Glashalter		12,76 mm	BO 5403060
		13,52 mm	BO 5403061
		16,76 mm	BO 5403063
		17,52 mm	BO 5403064
		20,76 mm	BO 5403066
		21,52 mm	BO 5403067

A.3 Handlauf und Kantenschutz

Handlauf- und Kantenschutzprofil	Anwendbar mit folgenden Glasdicken	Material	Artikelnummer
	Kantenschutzprofil für 12-13,5 mm Glasdicke	stainless steel	BO 5403001
	Kantenschutzprofil für 15-17,5 mm Glasdicke	stainless steel	BO 5403002
	Kantenschutzprofil für 19-21,5 mm Glasdicke	stainless steel	BO 5403003
	Bohle XtraCryl-AcrylBand nach Glasstärken:		Acryl
	12,76 - 13,52mm	Acryl	BO 5207742
	16,76 - 17,52mm		BO 5207743
	20,76 - 21,52mm		BO5207744

Handlauf- und Kantenschutzprofil	Anwendbar mit folgenden Glasdicken	Material	Artikelnummer
	Kantenschutzprofil für 12-21,5 mm Glasdicke	Edelstahl	BO 5215253
	Kantenschutzprofil für 12-21,5 mm Glasdicke	Edelstahl	BO 5215257
	Handlaufprofil für 12-21,5 mm Glasdicke	Edelstahl	BO 5215248 (V2A) BO 5215249 (V4A)

Anhang B Muster für die Übereinstimmungserklärung



Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Anwender:

Bauart: Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 gemäß
Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB
NRW) vom 7. Dezember 2018, zuletzt geändert vom 14. Juni 2019,
Ifd. Nr. C 4.12

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 20-140P der VERROTEC GmbH vom 06. Juli 2020 hergestellt und eingebaut wurde.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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