

Änderung/Ergänzung

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ergänzt und ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis VT 16-062P vom 10.10.2016.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für diese Bauart wurde erstmals am 10.10.2016 erteilt.

Folgende Änderungen/Ergänzungen wurden am 27.02.2018 vorgenommen:

1. Aufnahme einer zusätzlichen Profilbefestigung (vertikal) gemäß Kapitel 1.3.3 im Fensterprofil mit Stahlkern
 - Verbindungsmittel SPAX Euroschrauben ZK mit T-Star plus T30



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	5
1.3	Unterkonstruktion	7
1.3.1	Profilbefestigung Typ 1 (vertikal)	8
1.3.2	Profilbefestigung Typ 2 (vertikal)	9
1.3.3	Profilbefestigung Typ 3 (vertikal)	10
1.3.4	Profilbefestigung Typ 4 (horizontal)	11
1.4	Handlauf/Kantenschutz	12
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	Muster für die Übereinstimmungserklärung	16



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 Verwendungs-/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 17 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 16-0618-01 und VT 17-0749-01a

Die absturzsichernde Verglasung muss in allen Einzelheiten den Angaben im Prüfbericht VT 16-0618-01 und VT 17-0749-01a entsprechen. Alle im Prüfbericht VT 16-0618-01 und VT 17-0749-01a 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 Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2015/2 i. V. m. Änderung der BRL A und B Ausgabe 2016/1, Dieses Prüfzeugnis ersetzt und ergänzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis VT 16-062P vom 10.10.2016..

Es handelt sich um eine an zwei gegenüberliegenden Kanten linienförmig gelagerte Brüstungsverglasung.

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kat. A bzw. C nach DIN 18008-4 angewendet werden.

1.1 Systemabmessungen

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

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

1.2 Verglasung

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

Die angegebenen Folien- und Glasdicken dürfen überschritten werden.

Der Glaseinstand beträgt 18 mm. Der Glaseinstand darf überschritten werden.

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

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



Tabelle 1 Glasaufbau

Befestigungsart	Kat.	Breite [mm]		Höhe [mm]		Glasaufbau [mm]	
		min.	max.	min.	max.		
Profilbefestigung (vertikal) mit Handlauf	C	500	1200	800	1200	55.2	VSG aus ESG
		500	1400	800	1200	66.2	VSG aus TVG bzw. ESG
		500	1600	800	1200	88.2	VSG aus TVG bzw. ESG
		500	3000	800	1200	1010.2	VSG aus TVG bzw. ESG
		500	1000	400	1200	66.2	VSG aus ESG
		500	1200	400	1200	88.2	VSG aus ESG
		500	1400	400	1200	1010.2	VSG aus ESG
Profilbefestigung (vertikal) mit Kantenschutz	A	500	1200	800	1200	55.2	VSG aus ESG
		500	1400	800	1200	66.2	VSG aus TVG bzw. ESG
		500	1600	800	1200	88.2	VSG aus TVG bzw. ESG
		500	3000	800	1200	1010.2	VSG aus TVG bzw. ESG
		500	1000	400	1200	66.2	VSG aus ESG
		500	1200	400	1200	88.2	VSG aus ESG
		500	1400	400	1200	1010.2	VSG aus ESG
Profilbefestigung (horizontal)	A	500		400	1000	66.2	VSG aus ESG
		500	1600	400	1000	88.2	VSG aus ESG

Darin ist:

VSG Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach EN 14449 für die Verwendung nach der Normenreihe DIN 18008 nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14 (Ausgabe 2015/2).

Float: Floatglas nach EN 572-9 für die Verwendung nach der Normenreihe DIN 18008 nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.10 (Ausgabe 2015/2)

TVG: Teilvorgespanntes Glas mit gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

ESG: Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach EN 12150-2 für die Verwendung nach der Normenreihe DIN 18008 nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 (Ausgabe 2015/2)

Anstelle von ESG darf ESG-H (Heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13 (Ausgabe 2015/2) verwendet werden.



1.3 Unterkonstruktion

Als Unterkonstruktion kommt das System FERONDA zur Anwendung.

Die Scheiben werden an zwei gegenüberliegenden Seiten linienförmig mittels Profilbefestigung gelagert. Tabelle 2 zeigt eine Übersicht der verschiedenen Befestigungsvarianten.

Die Befestigungsmittel sind so zu wählen, dass ihre charakteristische Auszugskraft mindestens den in Abschnitt 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3 und 1.3.4 angegebenen charakteristischen Auszugswerten der Gesamtverbindung entspricht. Die entsprechenden konstruktiven Vorgaben sind einzuhalten. Die charakteristischen Auszugswerte sind nachzuweisen. Der Nachweis kann rechnerisch erfolgen, wenn dies auf Grundlage technischer Baubestimmungen möglich ist.

Tabelle 2 Befestigung am Fensterprofil

Lagerungsart	Befestigungstyp	Anzahl je Seite	Auszugswert $F_{R,k}$ [je Befestigungsmittel]	Abstand der Verschraubung
Profilbefestigung vertikal	1 (Kap. 1.3.1)	≥ 2	6,57 kN	≤ 303 mm
	2 (Kap. 1.3.2)	≥ 6	3,57 kN	≤ 160 mm
	3 (Kap. 1.3.3)	≥ 6	4,04 kN	≤ 200 mm
Profilbefestigung horizontal	4 (Kap. 1.3.4)	= 2 + 2	6,57 kN	-

Das Eigengewicht der Glasscheiben ist durch Klotzung gemäß den einschlägigen technischen Baubestimmungen abzutragen.

Alle Angaben des Prüfberichts VT 16-0618-01 und VT 17-0749-01a sind zu beachten.

1.3.1 Profilbefestigung Typ 1 (vertikal)

Bei der Profilbefestigung Typ 1 für eine vertikale Lagerung wird das Grundprofil durch mindestens zwei Schrauben bzw. im maximalen Abstand von 303 mm am Fensterprofil befestigt. Die Verglasung wird in das Grundprofil eingesetzt und durch die Deckleiste fixiert.

Die Befestigung kann mittels Grundprofil als Endprofil oder als Sprossenprofil erfolgen.

Für die gewählte Befestigungsart ist eine Tragfähigkeiten von mindestens $F_{R,k} = 6,57\text{kN}$ je Befestigungsmittel einzuhalten.

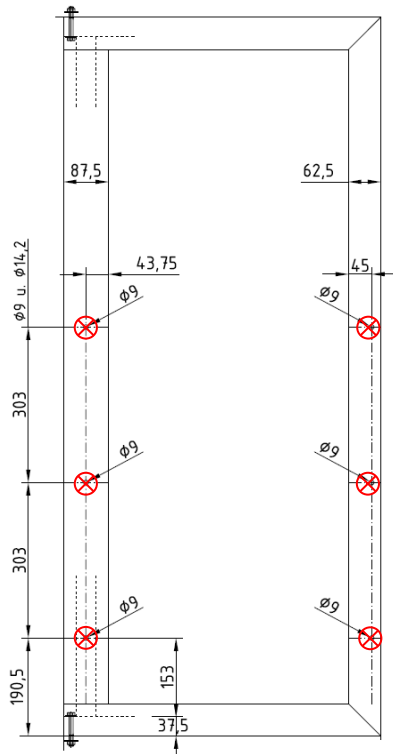


Bild 1 Anbindungsabstände für die Befestigung des Grundprofils an das Fensterprofil für eine vertikale Lagerung (exemplarisch, hier mit je 3 Befestigungspunkten)

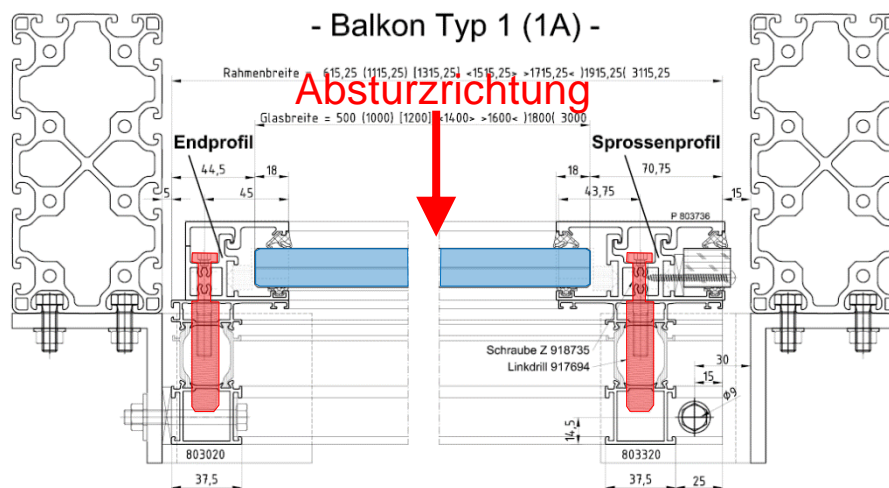


Bild 2 Horizontalschnitt der Profilbefestigung Typ 1

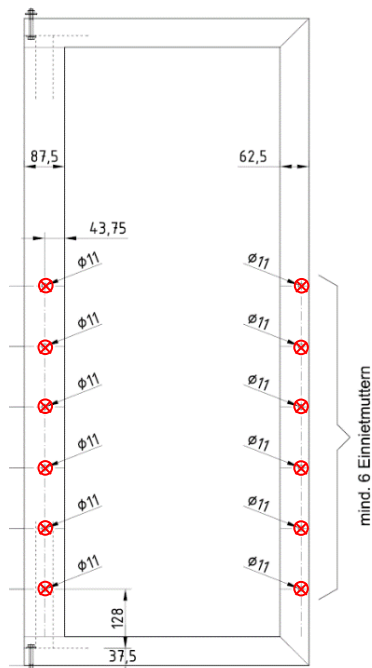


1.3.2 Profilbefestigung Typ 2 (vertikal)

Bei der Profilbefestigung Typ 2 für eine vertikale Lagerung wird das Grundprofil durch mindestens 6 Befestigungspunkte bzw. im maximalen Abstand von 160 mm am Fensterprofil befestigt. Die Verglasung wird in das Grundprofil eingesetzt und durch die Deckleiste fixiert.

Die Befestigung kann mittels Grundprofil als Endprofil oder als Pfostenprofil erfolgen.

Für die gewählte Befestigungsart ist eine Tragfähigkeiten von mindestens $F_{R,k} = 3,57 \text{ kN}$ je Befestigungsmittel einzuhalten.



Anbindungsabstände für die Befestigung des Grundprofils an das Fensterprofil für eine vertikale Lagerung (exemplarisch, hier mit je 6 Befestigungspunkten)

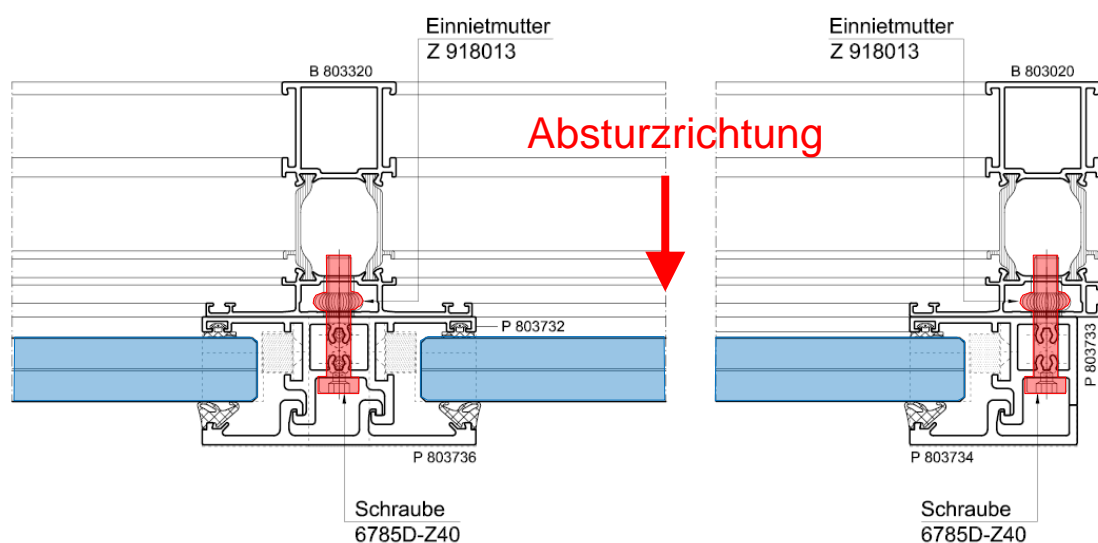


Bild 4 Horizontalschnitt der Profilbefestigung Typ 2

1.3.3 Profilbefestigung Typ 3 (vertikal)

Bei der Profilbefestigung Typ 3 für eine vertikale Lagerung wird das Grundprofil durch mindestens 6 Befestigungspunkte bzw. im maximalen Abstand von 200 mm am Fensterprofil befestigt. Die Verglasung wird in das Grundprofil eingesetzt und durch die Deckleiste fixiert.

Die Befestigung kann mittels Grundprofil als Endprofil oder als Pfostenprofil erfolgen.

Für die gewählte Befestigungsart ist eine Tragfähigkeiten von mindestens $F_{R,k} = 4,04$ kN je Befestigungsmittel einzuhalten.

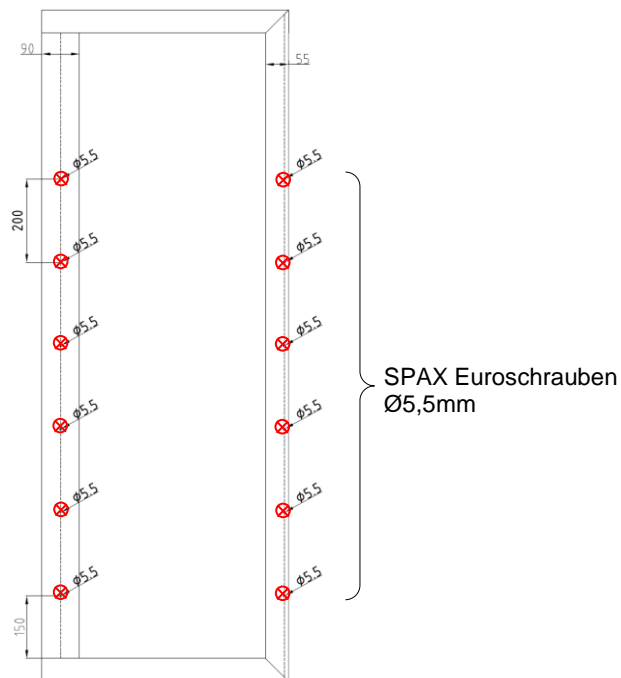


Bild 5 Anbindungsabstände für die Befestigung des Grundprofils an das Fensterprofil für eine vertikale Lagerung (exemplarisch, hier mit je 6 Befestigungspunkten)

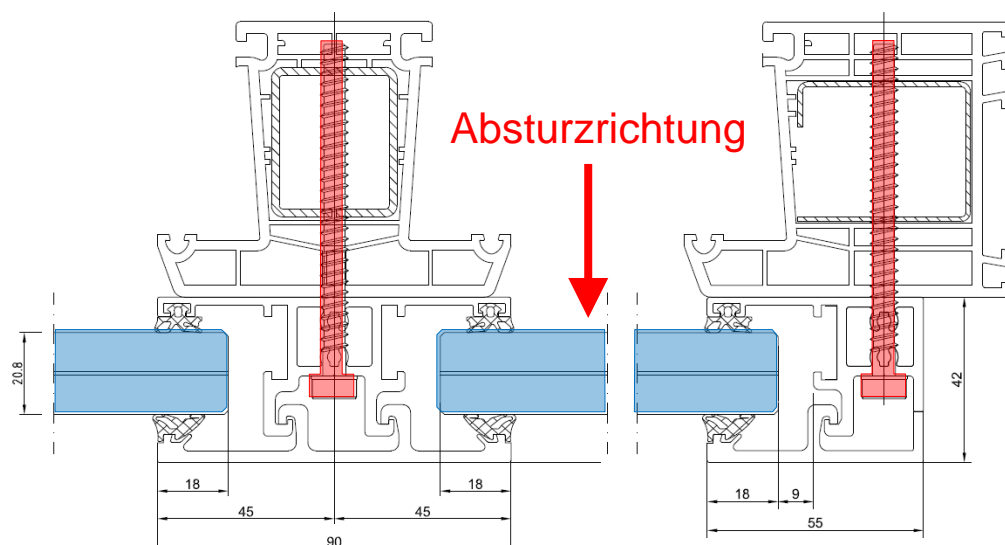


Bild 6 Horizontalschnitt der Profilbefestigung Typ 3 (exemplarisch)

1.3.4 Profilbefestigung Typ 4 (horizontal)

Bei der Profilbefestigung Typ 4 für die horizontale Lagerung wird das Grundprofil jeweils am oberen und am unteren Ende durch ein Befestigungsmittel am Fensterprofil befestigt. Zusätzlich wird das Grundprofil im Bereich der Falz jeweils am Rand mit einer Schraube am Fensterprofil gesichert.

Die Verglasung wird in das Grundprofil eingesetzt und durch die Deckleiste fixiert.

Für die gewählte Befestigungsart ist eine Tragfähigkeiten von mindestens $F_{R,k} = 6,57$ kN je Befestigungsmittel einzuhalten. Die zusätzlichen Schrauben sind immer anzuordnen.

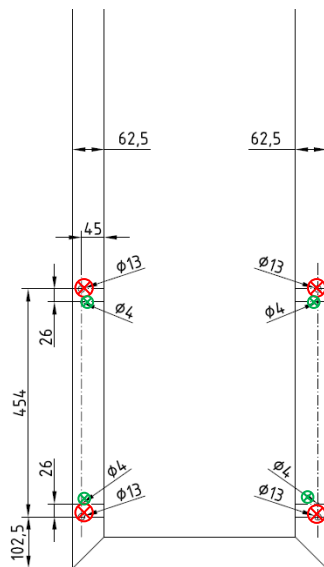


Bild 7 Befestigung des Grundprofils an das Fensterprofil für eine horizontale Lagerung (exemplarisch, hier mit je 4 Befestigungspunkten)

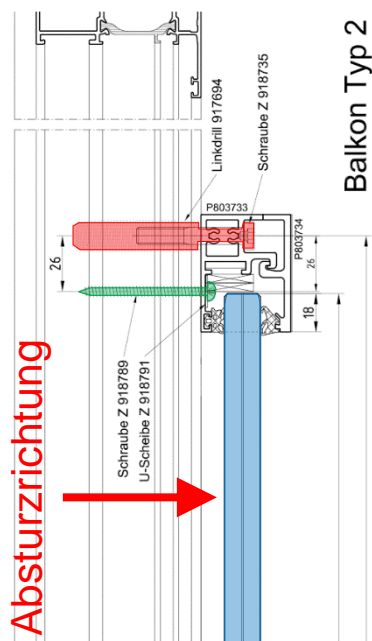


Bild 8 Vertikalschnitt der Profilbefestigung Typ 4

1.4 Handlauf/Kantenschutz

An der oberen Scheibenkante ist ein U-Profil aus Edelstahl oder Aluminium gemäß Anhang F der DIN 18008-4 anzuordnen. Für Verglasungen nach Kategorie A der DIN 18008-4 muss das U-Profil seitlich nicht angeschlossen werden (nichttragender Handlauf). Für Verglasungen nach Kategorie C der DIN 18008-4 muss das U-Profil seitlich angeschlossen werden (tragender Handlauf). Alle Konstruktionsmerkmale des Handlaufes gemäß Anhang F der DIN 18008-4 sind einzuhalten.

Alternativ darf der Kantenschutz (nicht tragend) an der oberen Kante bei vertikaler Lagerung aus einem 2 mm starken Aluminium Flachprofil (EN AW 6060 T66) bestehen, welches mit doppelseitigem Acrylat-Klebeband (3 mm dick) auf die Glaskante aufgebracht wird. Bild 9 zeigt den Kantenschutz in Abhängigkeit der Glasdicke.

Die Dauerhaftigkeit der Befestigung des Kantenschutzes ist sicherzustellen.

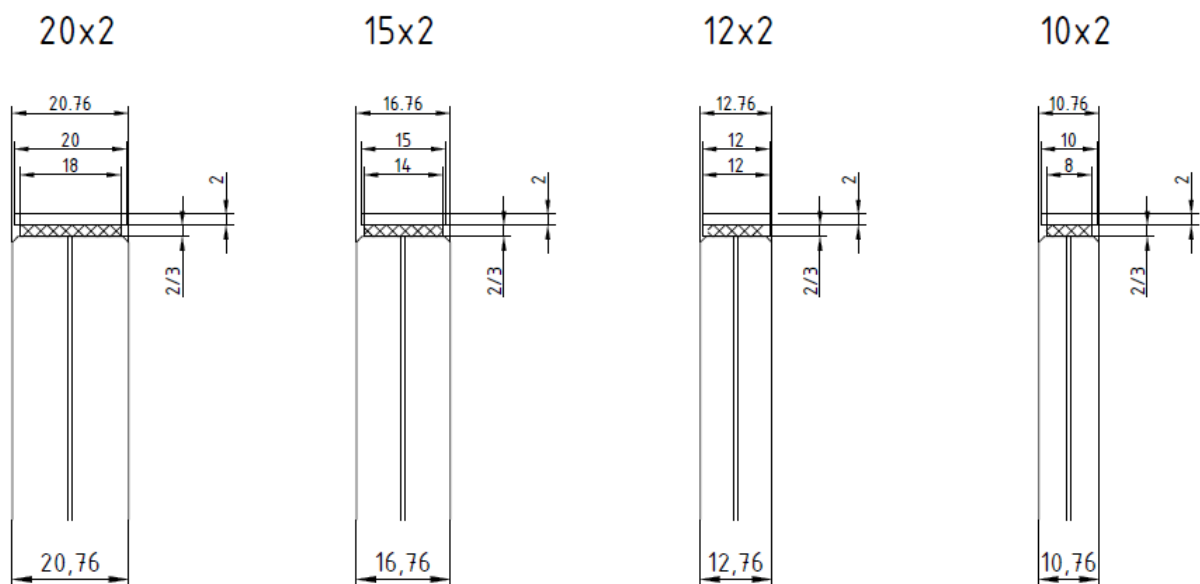


Bild 9 Kantenschutz in Abhängigkeit der Glasdicke (für vertikale Lagerung mittels Profilbefestigung)

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

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 und unter Berücksichtigung von Anhang E der DIN 18008-4 nachgewiesen.

Versuchsdurchführung und –ergebnisse sind dem Prüfbericht VT 16-0618-01 und VT 17-0749-01a zu entnehmen. Der Nachweis ist für eine stoßartige Einwirkung von innen nach außen (siehe Kapitel 1) erbracht.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf nach Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2015/2 i. V. m. Änderung der BRL A und B Ausgabe 2016/1 des Nachweises der Übereinstimmung durch eine Übereinstimmungserklärung des Anwenders (Unternehmers). Eine Muster- Übereinstimmungserklärung ist angehängt.

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

3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Für die Herstellung der Bauart ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellte Bauart den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

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

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

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

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

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

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

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

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

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



5 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der absturzsichernden Verglasung ist die DIN 18008 zu beachten. Die Ausführung muss in allen Einzelheiten den Angaben im Prüfbericht VT 16-0618-01 und VT 17-0749-01a 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 16-0618-01 und VT 17-0749-01a zugrunde liegen.

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

6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

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

7 Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

Der Widerspruch kann nicht auf elektronischem Wege eingelegt werden.

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



Anhang A Muster für die Übereinstimmungserklärung



Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Anwender:

Bauart: Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 gemäß Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2015/2 i. V. m. Änderung der BRL A und B Ausgabe 2016/1, Dieses Prüfzeugnis ersetzt und ergänzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis VT 16-062P vom 10.10.2016.

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 16-062.1P der VERROTEC GmbH vom 27. Februar 2018 hergestellt und eingebaut wurde.

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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