



# VERROTEC

Prüfstelle

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nr.: VT 16-057P**

**Antragsteller:** Sadev Architectural Glass Systems  
76 Chemin des Poses  
74330 Poissy

**Ausstellungsdatum:** 14.07.2016

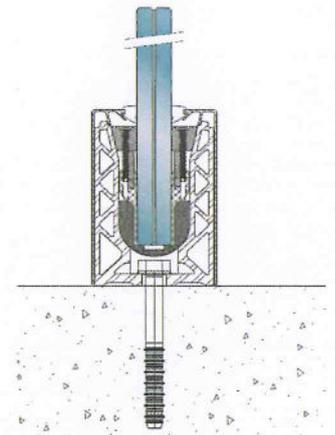
**Geltungsdauer bis:** 14.07.2021

**Gegenstand:** Absturzsicherndes Brüstungsverglasungssystem nach DIN 18008-4, dessen Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen experimentell nachgewiesen werden soll

entsprechend

lfd. Nr. 2.12

Bauregelliste A Teil 3 Ausgabe 2015/2



Mainz, den

14. Juli 2016

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



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 14 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 .....	7
1.3.1	Aufsatzmontage .....	7
1.3.2	Vorsatzmontage .....	8
1.4	Handlauf/Kantenschutz .....	9
2	Bestimmungen für die Bauart.....	10
2.1	Eigenschaften der Bauart .....	10
2.2	Angewendetes Prüfverfahren .....	10
3	Übereinstimmungsnachweis .....	10
3.1	Allgemeines.....	10
3.2	Werkseigene Produktionskontrolle .....	11
4	Bestimmungen für Entwurf und Bemessung .....	11
5	Bestimmungen für die Ausführung .....	12
6	Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung .....	12
7	Rechtsbehelfsbelehrung .....	12
Anhang A	Muster für die Übereinstimmungserklärung .....	13



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

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

Dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis liegt der folgende Prüfbericht zu Grunde:

VT 14-0397-02

Die absturzsichernde Verglasung muss in allen Einzelheiten den Angaben im Prüfbericht VT 14-0397-02 entsprechen. Alle im Prüfbericht VT 14-0397-02 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, lfd. Nr. 2.12.

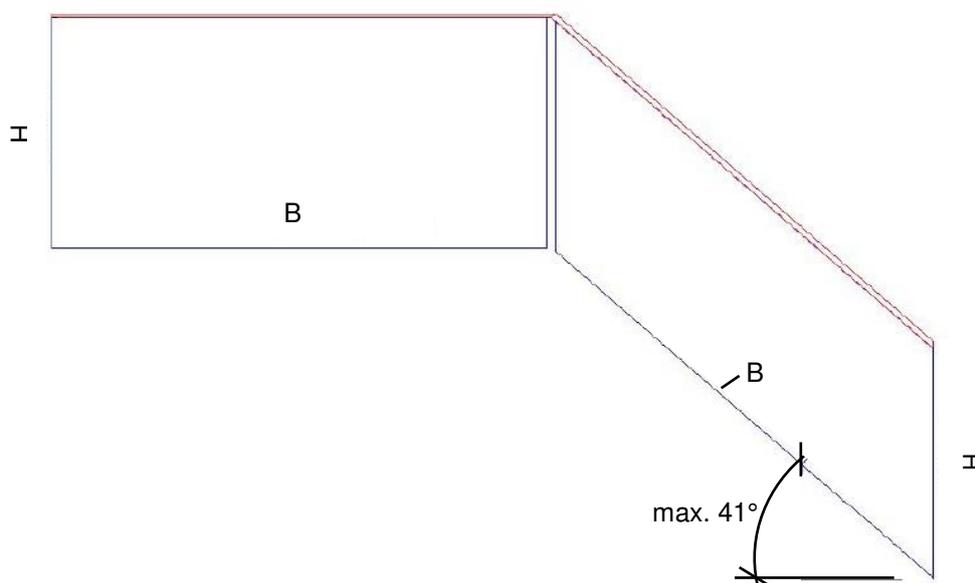
Es handelt sich um eine an der unteren Scheibenkante linienförmig eingespannte Verbundsicherheitsverglasung aus Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder teilvorgespannten Glas (TVG).

Die Bauart darf als absturzsichernde Verglasung der Kat. B nach DIN 18008-4 angewendet werden. Die Endanbindung des Holms darf unter Berücksichtigung der in Abschnitt 1.1 bis 1.4 entfallen.

#### 1.1 Systemabmessungen

Die in Tabelle 1 bis Tabelle 3 (Kapitel 1.2) angegebenen Scheibenabmessungen müssen eingehalten werden.

Die Scheiben dürfen unter Einhaltung des Anhangs B.3 der DIN 18008-4 von der Rechteckform abweichen (s. Bild 1).



**Bild 1** Mögliche Abweichung von der Rechteckform in Anlehnung an Anhang B.3 der DIN 18008-4

## 1.2 Verglasung

Die Bauart kann unter Einhaltung von Abschnitt 1.1 und 1.3 mit den in Tabelle 1 bis Tabelle 3 angegebenen Glasaufbauten und –abmessungen angewendet werden.

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

Die Glaskanten sind mindestens in der Qualität KGN auszuführen.

An der oberen Kante ist ein Kantenschutz/Handlauf gem. Abschnitt 1.4 anzuordnen.

Bei Verglasungen mit den Handlaufausführungen  $\alpha$  und  $\beta$  darf unter Berücksichtigung der konstruktiven Einschränkungen (s. Tabelle 1 bis Tabelle 3) die Endanbindung des Handlaufs entfallen.

**Tabelle 1 Profil 007010 und 007012**

Glasabmessungen [mm]		Glasaufbau	Ausführungs-variante des Handlaufs	Abstand Verschraubung [mm]	konstruktive Einschränkungen
Breite $B_g$ min.	Höhe $H_g$ max.				
500	1192	1010.2 ESG	$\alpha$	200 oder 400	-
500	1192	1010.2 TVG	$\beta$	400	$w_g \geq 500$ mm, min. 2 Scheiben nebeneinander, die 2. Scheibe $w_g \geq 1000$ mm
1000	1192	1010.2 TVG	$\beta$	200 oder 400	$w_g \geq 1000$ mm, min. 2 Scheiben nebeneinander, die 2. Scheibe $w_g \geq 500$ mm
500	1192	1010.2 TVG	$\gamma$	200 oder 400	-

**Tabelle 2 Profil 007011**

Glasabmessungen [mm]		Glasaufbau	Ausführungs-variante des Handlaufs	Abstand Verschraubung [mm]	konstruktive Einschränkungen
Breite $B_g$ min.	Höhe $H_g$ max.				
500	1192	1010.2 ESG	$\alpha$	200 oder 400	-
1000	1192	1010.2 TVG	$\alpha$	200 oder 400	-
500	1192	1010.2 TVG	$\beta$	200 oder 400	$w_g \geq 500$ mm, min. 2 Scheiben nebeneinander, die 2. Scheibe $w_g \geq 1000$ mm
500	1192	1010.2 TVG	$\gamma$	200 oder 400	-

**Tabelle 3 Profil 007013**

Glasabmessungen [mm]		Glasaufbau	Ausführungs- variante des Handlaufs	Abstand Verschraubung [mm]	konstruktive Einschränkungen
Breite B <sub>g</sub> min.	Höhe H <sub>g</sub> max.				
500	1192	1010.2 ESG	α	200 oder 400	-
1000	1192	1010.2 TVG	α	200 oder 400	-
500	1192	1010.2 ESG	β	200 oder 400	-
500	1192	1010.2 TVG	β	400	w <sub>g</sub> ≥ 500 mm, min. 2 Scheiben neben- einander, die 2. Scheibe w <sub>g</sub> ≥ 1000 mm
1000	1192	1010.2 TVG	β	200 oder 400	w <sub>g</sub> ≥ 1000 mm, min. 2 Scheiben neben- einander, die 2. Scheibe w <sub>g</sub> ≥ 500 mm
500	1192	1010.2 TVG	γ	200 oder 400	-

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).

TVG: Teilvorgespanntes Glas mit 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

Bei dem hier geprüften Bauprodukt handelt es sich um eine an der unteren Scheibenkante lilienförmig eingespannte Verglasung. Die Verglasung wird in einem U-förmigen Klemmprofil mit Auflagern und Klemmkeilen aus dauerhaft beständigem und tragfähigem Polymer eingespannt. Der obere Abschluss erfolgt über EPDM Dichtungen. Die Profile werden mittels Metalldübel am Massivbau befestigt. Alternativ kann die Befestigung mit M12 Schrauben an einer ausreichend tragfähigen Stahlunterkonstruktion erfolgen. Der Bohrlochabstand beträgt 200 mm oder 400 mm.

Das Bodenprofil besteht aus Aluminium EN-AW 6005 T6.

Das Profil kann wahlweise in vier verschiedenen Konfigurationen ausgeführt werden, als Aufsatz- und Vorsatzmontage (siehe Bild 2 und Bild 3).

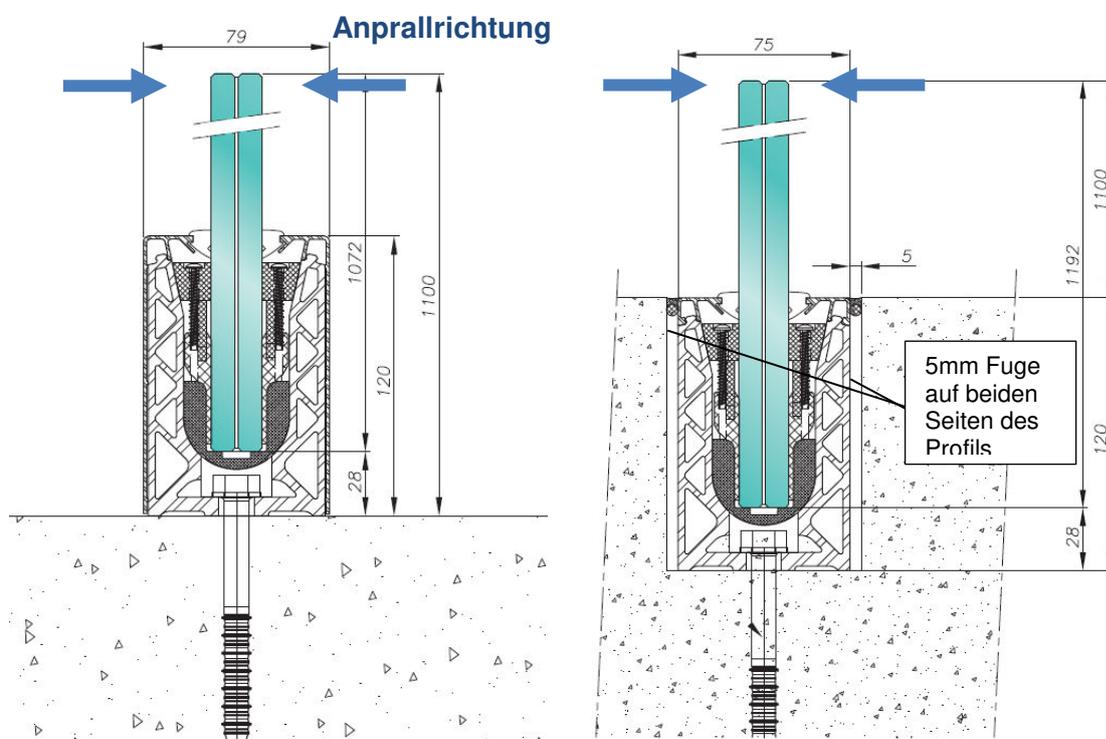
Das Eigengewicht der Glasscheiben ist durch Klotzungen gemäß den einschlägigen technischen Baubestimmungen abzutragen.

Alle Angaben des Prüfberichts VT 14-0397-02 sind zu beachten.

#### 1.3.1 Aufsatzmontage

Die Verglasung wird in die Klemmprofile eingespannt, welche auf dem Massivbau mittels bauaufsichtlich zugelassener Dübel (z.B. Hilti HST3 M12 oder statisch vergleichbar) oder an einer ausreichend tragfähigen Unterkonstruktion mit Edelstahlschrauben M12 (mind. A2-50) befestigt werden.

Der Verschraubungsabstand kann 200 mm oder 400 mm betragen.

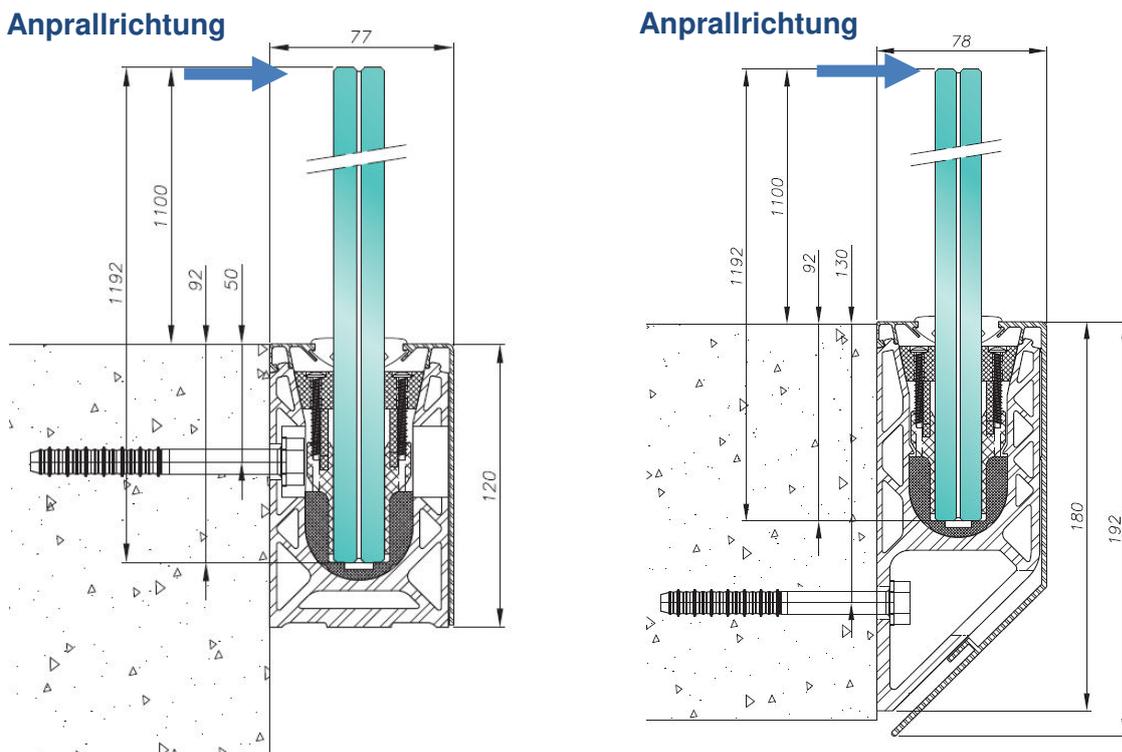


**Bild 2** Aufsatzmontage Typ 007010 (links) und Typ 007012 (rechts)

### 1.3.2 Vorsatzmontage

Die Verglasung wird in die Klemmprofile eingespannt, welche an dem Massivbau mittels bauaufsichtlich zugelassener Dübel (z.B. Hilti HST3 M12 oder statisch vergleichbar) oder an einer ausreichend tragfähigen Unterkonstruktion mit Edelstahlschrauben M12 (mind. A2-50) befestigt werden.

Der Verschraubungsabstand kann 200 mm oder 400 mm betragen.



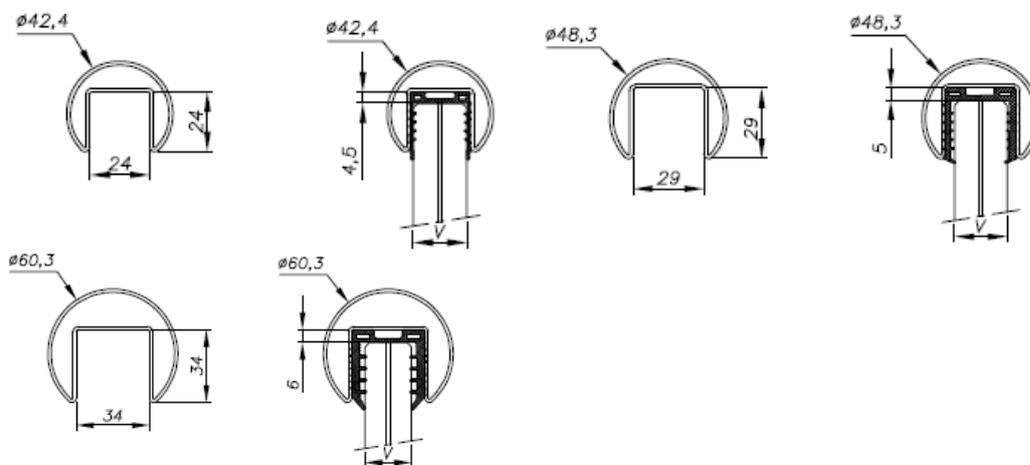
**Bild 3** Vorsatzmontage Typ 007011 (links) und Typ 007013 (rechts)

## 1.4 Handlauf/Kantenschutz

An der oberen Scheibenkante ist ein Profil gemäß Bild 4 anzuordnen. Die Ausführung des Handlaufs/Kantenschutzes kann gemäß der in Bild 5 bis Bild 7 dargestellten Varianten erfolgen. Bei den Ausführungsvarianten  $\alpha$  und  $\beta$  darf die seitliche Anbindung des Handlaufs/Kantenschutzes entfallen.

Außerdem können wirksame Kantenschutzprofile mit bereits nachgewiesener Funktion gemäß Anhang F der DIN 18008-4 verwendet werden. Alle konstruktiven Bedingungen der DIN 18008-4 Anhang F sind einzuhalten.

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



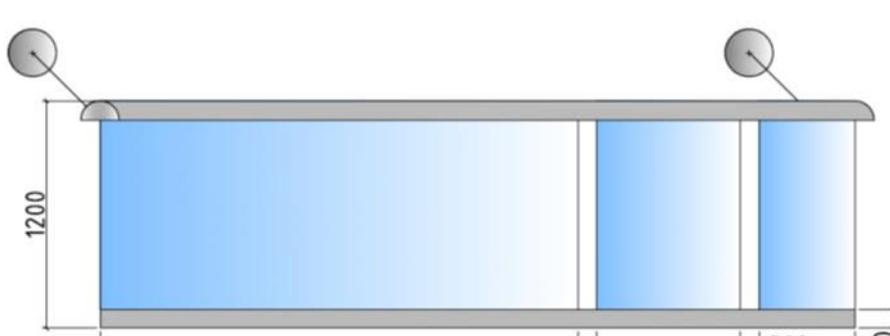
**Bild 4** Handlaufprofile System SABCO



**Bild 5** Variante  $\alpha$ : Ausführung ohne Verbindung des Handlaufs/Kantenschutzes



**Bild 6** Variante  $\beta$ : Ausführung mit Verbindung des Handlaufs/Kantenschutzes



**Bild 7** Variante  $\gamma$ : Ausführung mit Verbindung und seitlicher Endanbindung des Handlaufs /Kantenschutzes

## 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.

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 14-0397-02 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 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 14-0397-02 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 14-0397-02 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, lfd. Nr. 2.12

Anwendung: .....

Einbauort: .....

Datum der Herstellung: .....

Hiermit wird bestätigt, dass die oben genannte Bauart hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung der Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses VT 16-057P der VERROTEC GmbH vom 14. Juli 2016 hergestellt und eingebaut wurde.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Stempel und Unterschrift

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