

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nr.: VT 19-0124P**

**Antragsteller:** Bohle AG  
Dieselstraße 10  
D-42781 Haan



**Ausstellungsdatum:** 09.12.2019

**Geltungsdauer bis:** 09.12.2024

**Gegenstand:** Unten eingespannte punktförmig gelagerte Brüstungsverglasung nach Kat. B der DIN 18008-4, deren Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen experimentell nachgewiesen werden soll

entsprechend

lfd. Nr. C 4.12

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB des Landes Nordrhein-Westfalen vom 2. Januar 2019

Mainz, den

09. Dezember 2019

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



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



## 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 13 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 19-0948-01

Die absturzsichernde Verglasung muss in allen Einzelheiten den Angaben im Prüfbericht VT 19-0948-01 entsprechen. Alle im Prüfbericht VT 19-0948-01 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 VV TB des Landes Nordrhein-Westfalen vom 2. Januar 2019 mit der Anlage vom Juni 2019, lfd. Nr. C 4.12.

Bei dem untersuchten System handelt sich um eine durch Punkthalter unten eingespannte Brüstungsverglasung mit aufgesetztem und angebundenem Handlauf der Bohle AG.

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

#### **1.1 Systemabmessungen**

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

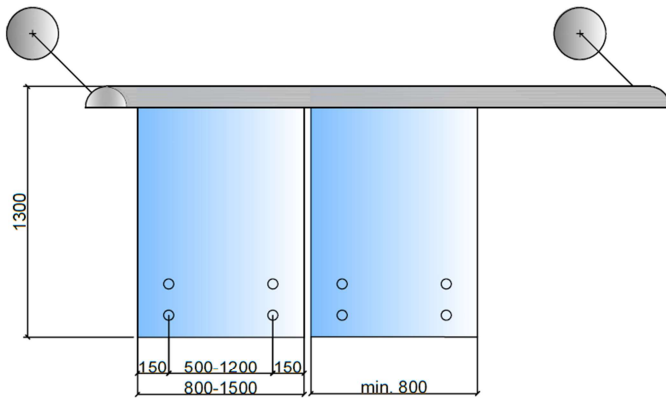
#### **1.2 Verglasung**

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

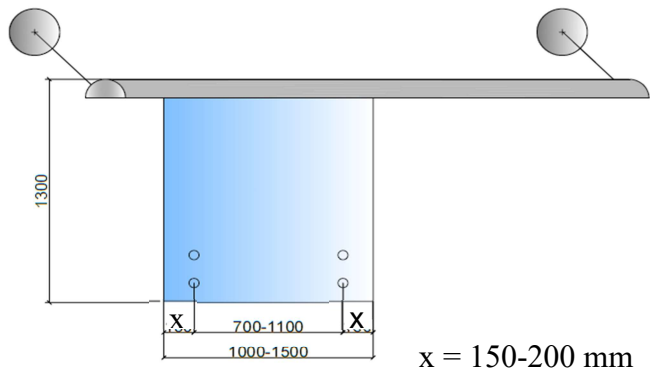
Metall-/Glaskontakt bzw. Glas-/Glaskontakt ist dauerhaft zu vermeiden.

Die Glaskanten sind mindestens in der Qualität KGN auszuführen.

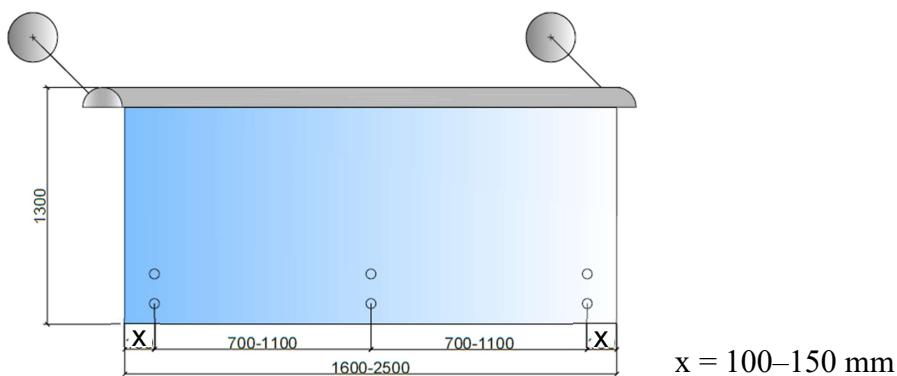




**Bild 2** Darstellung der konstruktiven Randbedingungen für VSG 88.4 aus ESG



**Bild 3** Darstellung der konstruktiven Randbedingungen für VSG 1010.4 aus ESG mit 4 Punkthaltern



**Bild 4** Darstellung der konstruktiven Randbedingungen für VSG 1010.4 aus ESG mit 6 Punkthaltern

**Tabelle 1** Glasaufbau (von innen nach außen)

Kat. gemäß DIN 18008-4	Lagerung	Breite B [mm]		Höhe H [mm]	Abstand Punkthalter [mm]		Glasaufbau
		min.	max.	max.	min.	max.	
B	Punktförmig an Unterseite und linienförmig an der oberen Kante *)	800	1500	1300	500	1200	VSG aus 88.4 ESG
	Punktförmig an Unterseite und linienförmig an der oberen Kante	1000	2500	1300	700	1100	VSG aus 1010.4 ESG
*) min. zwei Scheiben nebeneinander, durch angeordneten Handlauf verbunden. Die Nachbarscheibe ist mit $B \geq 800$ mm auszuführen.							

Darin ist:

**VSG** Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie nach EN 14449 unter Beachtung der in Anlage A 1.2.7/2 Abschnitt 1 der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB des Landes Nordrhein-Westfalen vom 2. Januar 2019 mit der Anlage vom Juni 2019 definierten Eigenschaften.

**ESG:** Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach EN 12150-2.

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

### 1.3 Unterkonstruktion

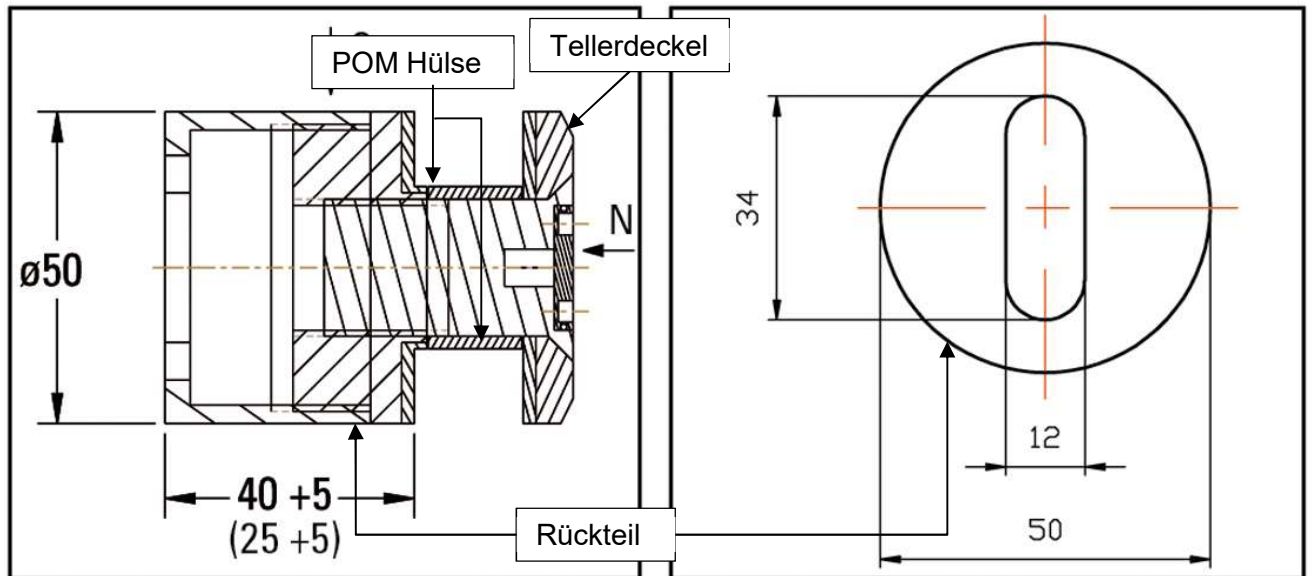
Die Bohle Brüstungsverglasung ist am unteren Rand durch Punkthalter eingespannt. Die Punkthalter aus dem Material 1.4301 bzw. 1.4401, werden als starre Tellerhalter (Bild 5) mit einem Tellerdurchmesser von 50 mm ausgeführt.

Die Befestigung der Halter am Glas erfolgt durch Verschraubung des Tellerdeckels mit dem Rückteil des Punkthalters.

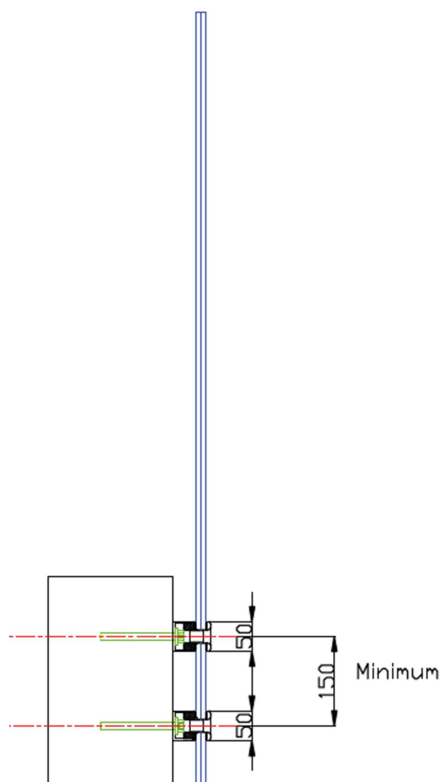
Die Befestigung des Punkthalters an der weiteren Unterkonstruktion (Massivbau, Stahlbau) erfolgt durch geeignete bauaufsichtlich zugelassene Verbindungsmittel. Das Rückteil des Punkthalters wird durch Schrauben M8 A-50 mit der Unterkonstruktion verschraubt. Alternativ kann die Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Verbindungsmitteln erfolgen, die mindestens die Auszugswerte einer Schraube M8 A-50 aufweisen. Die Befestigung an der Unterkonstruktion erfolgt gemäß den statischen Erfordernissen.

Die Punkthalter können in zwei Varianten ausgeführt werden, mit einem Abstand von 25 mm oder mit einem Abstand von 40 mm zur Unterkonstruktion.





**Bild 5** Verwendeter Punkthalter. Schnitt- und Rückansicht (Quelle: www.Bohle.com)



**Bild 6** Darstellung der Lagerung des Brüstungssystems

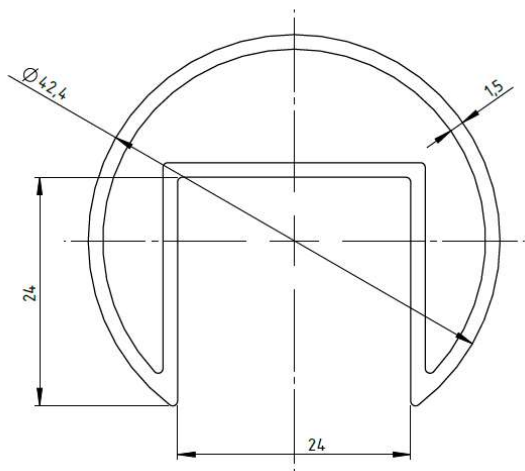
Alle Angaben des Prüfberichts VT 19-0948-01 sind zu beachten.

## 1.4 Handlauf

Für Verglasungen nach Kategorie B der DIN 18008-4 muss der Handlauf seitlich am Baukörper angeschlossen werden (tragender Handlauf). Hierbei muss der Handlauf in der Lage sein, Lasten in den Baukörper weiterzugeben. Entsprechende baustatische Nachweise sind zu führen.

Der Handlauf wird auf das Glas aufgesetzt. Glas/Metall-Kontakt wird durch eine durchgängige Zwischenschicht aus EPDM verhindert. Unterschiedliche Scheibendicken werden durch das U-förmige EPDM Profil ausgeglichen.

Der Handlauf ist in Bild 7 dargestellt. Alle freien Kanten sind im Sinne der DIN 18008-4 zu schützen.



**Bild 7** Darstellung des aufgesetzten Handlaufs



## **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 19-0948-01 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 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB des Landes Nordrhein-Westfalen vom 2. Januar 2019 mit der Anlage vom 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 19-0948-01 entsprechen.

Die Baustoffe und Bauteile für die Lagerung der Scheiben müssen ausreichend tragfähig und auf Dauer funktionsfähig und beständig sein. Sie müssen denen entsprechen, die dem Prüfbericht VT 19-0948-01 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, 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 Muster für die Übereinstimmungserklärung**

---



## Muster für eine Übereinstimmungserklärung

Anwender: .....

Bauart: Absturzsichernde Verglasung nach DIN 18008-4 gemäß  
Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen VV TB des  
Landes Nordrhein-Westfalen vom 2. Januar 2019 mit der Anlage  
vom 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 19-0124P der VERROTEC GmbH vom 09. Dezember 2019 hergestellt und eingebaut wurde.

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

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

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