iBMB MPA TU BRAUNSCHWEIG

Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz | Materialprüfanstalt für das Bauwesen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:	P-1328/280/12-MPA BS
Gegenstand:	Absturzsichernde Verglasungen nach DIN 18008-4:2013-07 der Typen - HW-D-SD1/AS - HW-D-SD2/AS - HW-D-ISO/AS entspr. lfd. Nr. C 4.12 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C 4 – Fassung März 2022 Bauarten für absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit
Antragsteller:	Hörmann KG Werne Brede 2 D 59368 Werne
Ausstellungsdatum:	7. Januar 2023
Geltungsdauer bis:	7. Januar 2028

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 10 Seiten und 11 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-1328/280/12-MPA BS vom 8. Januar 2018.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-1328/280/12-MPA BS ist erstmals am 7. Januar 2012 ausgestellt worden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen
Beethovenstraße 52
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400
Fax +49 (0)531-391-5900
info@mpa.tu-bs.de
www.mpa.tu-bs.de

Norddeutsche LB Hannover
106 020 050 BLZ 250 500 00
Swift-Code: NOLADE 2H
USt.-ID-Nr. DE183500654
Steuer-Nr.: 14/201/22859
IBAN: DE58250500000106020050

Notified body (0761-CPD)
Die MPA Braunschweig ist für Prüfung, Überwachung, Inspektion und Zertifizierung bauaufsichtlich anerkannt und notifiziert. Die MPA Braunschweig ist als Prüf- und Kalibrierlaboratorium nach ISO/IEC 17025 und als Inspektionsstelle nach ISO/IEC 17020 akkreditiert.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Die in diesem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart ist eine absturzsichernde Verglasung gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C 4, lfd. Nr. 12.

1.1.2 Die Bauart setzt sich aus einer Rahmenkonstruktion aus Stahlblechprofilen, Glashalteleisten und Dichtungen, einer Füllung aus Glasscheiben sowie den Befestigungsmitteln zusammen. Die Glasscheiben sind an allen vier Seiten linienförmig gelagert. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Bauart ist als absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit unter stoßartiger Einwirkung einschließlich der Verbindungsmittel und der Befestigung an die tragende Unterkonstruktion nachgewiesen und darf als solche verwendet werden.

1.2.2 Die Bauart ist nach DIN 18008-4:2013-07 in die Kategorien A und C einzuordnen. Die Anwendung ist auf diese Kategorien beschränkt.

1.2.3 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Ausführung

2.1 Bestimmungen für die Ausführung von absturzsichernder Verglasung

2.1.1 Ausführung

Die Ausführung muss den Bestimmungen dieses Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen. Eine mögliche Anordnung der Verglasungskonstruktion ist Anlage 1 zu entnehmen.

Die Bauart setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

2.1.1.1 Glasscheiben

Als Glasscheiben dürfen Gläser nach Anlage 5 verwendet werden. Der Aufbau und die zulässigen Abmessungen der Glasscheiben sind der Anlage 5 zu entnehmen. Die Glasscheiben dürfen sowohl vertikal als auch horizontal eingesetzt werden. Der Einstand der

Glasscheiben im Rahmen muss umlaufend 15 mm ± 1 mm betragen. Die Scheiben werden am Fußpunkt auf je zwei ca. 5 mm hohe Klötzchen aus Kunststoff, Holz, Holzwerkstoff oder „Flammi 22" aufgestellt.

Glasscheiben mit Aussparungen oder nicht parallelen Kanten, einschließlich runder Glasscheiben, dürfen in Bereichen ab 1500 mm über dem Fußboden, also im nicht für die Absturzsicherheit relevanten Bereich, eingesetzt werden.

Die Glasscheiben werden allseitig durch Glashalteleisten gehalten. Die Glashalteleisten können auf der lastzu- und abgewandten Seite der Rahmenkonstruktion angeordnet sein.

Monolithische Einfachgläser oder äußere monolithische Scheiben von MIG aus Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) und heißgelagertem ESG dürfen aufgrund der Versagenswahrscheinlichkeit durch Nickelsulfid-Einschlüsse (Spontanbrüche) nur eingebaut werden, wenn deren Oberkante höchstens 4 m über Verkehrsflächen liegt.

In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach VV TB, Anlage A 1.2.7/4 verwendet werden.

2.1.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

Für das werkseitig vorgefertigte Rahmenelement, bestehend aus Randpfosten und Randriegeln, sind ein- oder zwei- bzw. mehrteilige Rahmenprofile aus 1,5 mm bzw. 2 mm dicken, mehrfach abgekanteten und verzinkten Stahlblechen nach DIN EN 10346:2015-10 der Stahlsorte S220GD+Z (Werkstoffnummer 1.0241) mit Mindestabmessungen von ca. 50 mm x 116 mm (Ansichtsbreite x Tiefe) zu verwenden.

Die möglichen Rahmenkonstruktionen sind in den Anlagen 2 bis 4 und 6 dargestellt.

Für die Glashalteleisten sind 1,5 mm dicke Stahl-Rechteckrohre aus unlegierten Baustählen, mind. der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308) nach DIN EN 10305-5:2016-08 mit Ansichtsbreiten von 20 mm und Ansichtstiefen von mindestens 20 mm zu verwenden. Wahlweise dürfen Glashalteleisten, sog. Klemmleisten aus mehrfach abgekantetem und verzinktem Stahlblech nach DIN EN 10143:2006-09 mit den Mindestabmessungen von 20 mm x 20 mm x 1,25 mm verwendet werden.

Mögliche Pfosten-Riegel-Kopplungen sind in Anlage 9 dargestellt. Randpfosten sind ungestoßen über die gesamte Höhe der Verglasung einzubauen. Die Riegel sind zwischen diesen Pfosten einzusetzen, auf Gehrung zu fertigen und miteinander zu verbinden.

Mögliche Pfosten-Kämpfer-Varianten sind in Anlage 8 dargestellt. Kämpferprofile können zusätzlich zwischen den Randpfosten bzw. -riegeln eingesetzt werden. Die Verbindungen zwischen den Kämpferprofilen untereinander und mit den Randpfosten und Randriegeln erfolgt durch Schweißverbindungen. Sofern die Kämpferprofile als Mittelpfosten verwendet werden, müssen diese ungestoßen über die gesamte Höhe der Verglasung durchgehen.

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2:2011-10 sinngemäß.

2.1.1.3 Dichtungen

In die umlaufenden Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend ca. 13 mm breite und mindestens 3 mm dicke Vorlegebänder aus Polyethylen (PE) oder Dichtungsprofile der Firma Hörmann KG Werne, Werne einzulegen, s. Anlage 2, Pos. 8.

2.1.2 Befestigung an der Unterkonstruktion

Die Befestigung der Rahmen an der tragenden Unterkonstruktion (Ständerwerk oder Mauerwerk) ist durch Trapezanker oder Hutanker auszuführen, siehe Anlage 2. Die Rahmen sind allseitig mit mindestens zwei Befestigungsmitteln im Abstand von ≤ 180 mm vom Rand und umlaufend von ≤ 750 mm mit der tragenden Unterkonstruktion zu verbinden. Die Befestigung des Rahmens an den Laibungen der angrenzenden Bauteile muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln (Z.B. für Mauerwerk: fischer Fensterrahmendübel F 10 S-75, für Ständerwerk: Bohrschrauben mit Sechskantkopf Ø 5.5x25 mm nach ISO 15480:2019-10; a ≤ 750 mm) gemäß den statischen Erfordernissen erfolgen.

Die senkrechten Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Verglasung müssen miteinander verschachtelt ausgeführt werden bzw. aus mindestens 2 mm dickem Stahlblech bestehen und ungestoßen über die gesamte Höhe der Wandkonstruktion durchgehen.

2.1.3 Befestigung der Glashalteleisten

Die Glashalteleisten sind unter Verwendung von Linsenkopfschrauben nach DIN EN ISO 7051:2011 Ø ≥ 4,2 mm x ≥ 32 mm in Abständen ≤ 50 mm vom Rand und ≤ 300 mm untereinander durch Schrauben auf den Rahmenprofilen zu befestigen.

Die wahlweise verwendbaren sog. Klemmleisten sind unter Verwendung von Clipschrauben Ø ≥ 4,2 mm in Abständen ≤ 50 mm vom Rand und ≤ 250 mm untereinander durch Schrauben auf die Rahmenprofile aufzuclipsen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Konstruktion

3.1 Bemessung

Die Bauart ist nach DIN 18008-4:2013-07, Abschnitt 6 für die jeweilige Einbausituation zu bemessen.

3.2 Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen

Die Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der DIN 18008-4:2013-07 wurde für diese Bauart nachgewiesen.

3.3 Tragfähigkeit der Unterkonstruktion

Als Unterkonstruktion ist sowohl Ständerwerk aus CW- und UA-Profilen nach DIN 18182-1:2015-11 und Beplankung aus Gipskartonplatten nach DIN EN 520:2009-12 (nachträglicher Einbau über Trapezanker und wandbegleitender Einbau über Hutanker) als auch Mauerwerk (Trapezanker) möglich.

Es ist sicherzustellen, dass die Unterkonstruktion die Belastung aus der dieses Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis betreffenden Bauart aufnehmen und weiterleiten kann. Der Nachweis der ausreichenden Tragfähigkeit der Unterkonstruktion ist gesondert zu führen und ist nicht Gegenstand dieses Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

3.4 Eigenschaften und Zusammenstellung der verwendeten Bauprodukte

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die nachfolgend zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Als Glas wird thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) sowie Verbund-Sicherheitsglas aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG), teilvorgespanntem Kalk-Natronsilicatglas (TVG) und Kalknatron-Silikatglas (Float) mit PVB-Folie nach EN 14449:2005-07 eingesetzt, wobei die Bestimmungen der VV TB, lfd. Nr. A 1.2.7, Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen nach DIN 18008-4:2013-07 mit der Anlage A 1.2.7/4 zu beachten sind.

Die verwendete Polyvinyl-Butyral-Folie (PVB-Folie) ist 0,76 mm dick. Sie weist bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3:2019-02 (Prüfgeschwindigkeit 50 mm/min, Prüftemperatur 23 °C) folgende Eigenschaften auf:

- Reißfestigkeit > 20 N/mm²
- Bruchdehnung > 250 %

Diese Eigenschaften sind vom Hersteller der Folien durch Werksbescheinigung 2.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu bestätigen.

Als Rahmenmaterial wird Stahlblech nach DIN EN 10346:2015-10 (Stahlsorte: S220GD+Z, Werkstoffnummer: 1.0241+Z, Dicke: 1,5 mm, 2 mm, $f_{y,k} \geq 240$ N/mm²) verwendet.

Die verwendeten Befestigungsmittel sind in Tabelle 1 aufgeführt und den Anlagen 2 und 11 zu entnehmen.



Tabelle 1 Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauprodukt	Abmessung/Dicke (Nennmaß) [mm] (mind.)	Normverweis
Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG)	5, 8, 10	EN 12150-1:2020-07
Kalknatron-Silikatglas (Float)	4, 10	EN 572-9:2005-01
teilvorgespanntes Kalk-Natronsilicatglas (TVG)	5	EN 1863-1:2012-02
Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie	9, 11, 21	EN 14449:2005-07
Stahlblech, Stahlsorte S220GD+Z, Werkstoffnummer: 1.0241, $f_{y,k} \geq 240$ N/mm²	1,5 mm bzw. 2,0 mm	DIN EN 10346:2015-10
Stahlhohlprofil, Stahlsorte E235, Werkstoffnummer: 1.0308, $f_{y,k} \geq 240$ N/mm²	1,5 mm, 20 mm x 20 mm	DIN EN 10305-5:2016-08
Klemmleiste / Clips aus verzinktem Stahlblech	1,25 mm, 20 mm x 20 mm	DIN EN 10143:2006-09
Bohrschraube	Ø 5,5 x 25 mm-K Oder gleichwertig	ISO 15480:2019-10
Senk-Blechschraube / Stahlschraube	≥ Ø 3,5 x 13 mm-H	DIN EN ISO 7051:2011
Linsenkopfschraube	Ø ≥ 4,2 mm x ≥ 32 mm	DIN EN ISO 7051:2011
Clipsschraube C1022 (1.0402 C22)	Ø 4,2 x 15 mm Phillips Nr. 2	
Vorlegebänder aus Polyethylen (PE) oder Dichtungsprofile der Firma Hörmann KG Werne	ca. 13 mm (Breite), mind. 3 mm (Dicke)	-

3.5 Nutzung, Unterhalt und Instandsetzung

Der Zustand der Bauart ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren. Beschädigte Teile sind unverzüglich auszutauschen. Zum Austausch dürfen nur Teile verwendet werden, die diesem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis entsprechen.

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223:2012-05 mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-1:1998-07zu versehen. Nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 10).

5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 01.04.2022 (Nds. MBl. Nr. 14/2022, S. 508-533) zuletzt geändert durch RdErl. D. MU vom 27.07.2022 (Nds. MBl. Nr. 30/2022, S. 1067) erteilt. Nach § 16a Abs. 3 Satz 3 und § 19 Abs. 2 Satz 2 i. V. mit § 18 Abs. 7 Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) gilt ein erteiltes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Ausstellung Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig einzulegen.

7 Allgemeine Hinweise

7.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

7.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

7.3 Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

7.4 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

7.5 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

Dr.-Ing. Alex-Walter Gutsch
Leiter der Prüfstelle

i. A.
Dipl.-Ing. Sandra Hirschfeld
Sachbearbeitung

Braunschweig, 7. Januar 2023

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN EN 572-2:2012-11:	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 2: Floatglas
DIN EN 572-5:2012-11:	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 5: Ornamentglas
DIN 18008-4:2013-07:	Glas im Bauwesen – Bemessungs- und Konstruktionsregeln – Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
DIN EN 10346:2015-10:	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10305-5:2016-08:	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt
DIN EN 10143:2006-09:	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen
DIN EN 1090-2:2011-10:	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
EN 12150-1:2020-07:	Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 1: Definition und Beschreibung
EN 572-9:2005-01:	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
EN 1863-1:2012-02:	Glas im Bauwesen - Teilvorgespanntes Kalknatronglas - Teil 1: Definition und Beschreibung
EN 14449:2005-07:	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
ISO 15480:2019-10:	Mechanische Verbindungselemente - Sechskant-Bohrschrauben mit Bund mit Blechschraubengewinde
DIN EN ISO 7051:2011:	Linsensenk-Blechschrauben mit Kreuzschlitz
DIN EN ISO 7050:2011:	Senk-Blechschrauben mit Kreuzschlitz
DIN 18182-1:2015-11:	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
DIN EN 520:2009-12:	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN ISO 527-3:2019-02:	Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
DIN EN 10204:2005-01:	Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN ISO 12944-1:1998-07:	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
DIN EN ISO 9223:2012-05:	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung

Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) in der jeweils gültigen Fassung

Muster für

Übereinstimmungserklärung

Name und Anschrift des Unternehmens, das die Absturzsichernde Verglasung, Typ , nach DIN 18008-4 gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C 4, lfd. Nr. C 4.12 als Bauart für absturzsichernde Verglasung mit versuchstechnisch ermittelter Tragfähigkeit hergestellt hat

- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Kategorie der DIN 18008-4:

Hiermit wird bestätigt, dass die Absturzsichernde Verglasung, Typ , nach DIN 18008-4 gemäß der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C 4, lfd. Nr. C 4.12 hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-1328/280/12-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 7. Januar 2023 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B. .....) wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

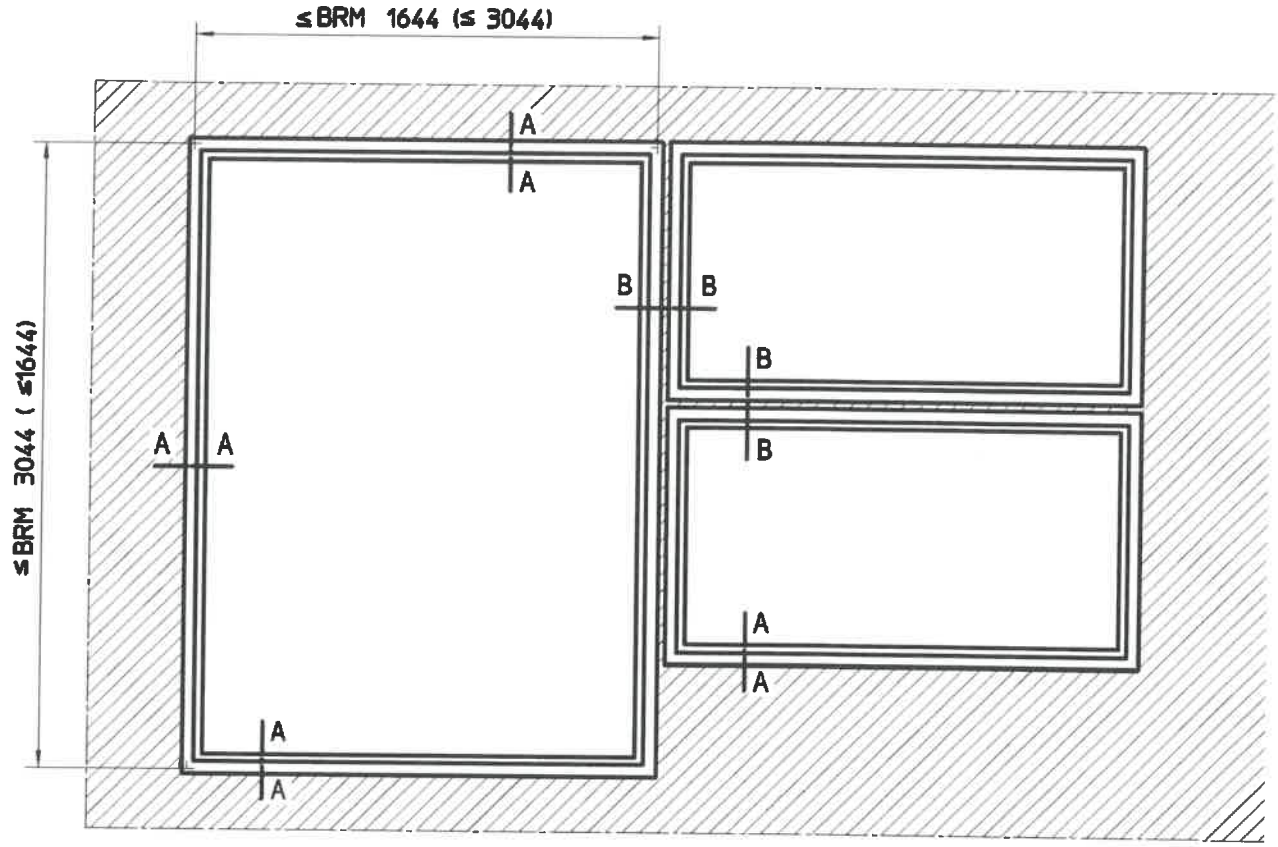
- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. *)

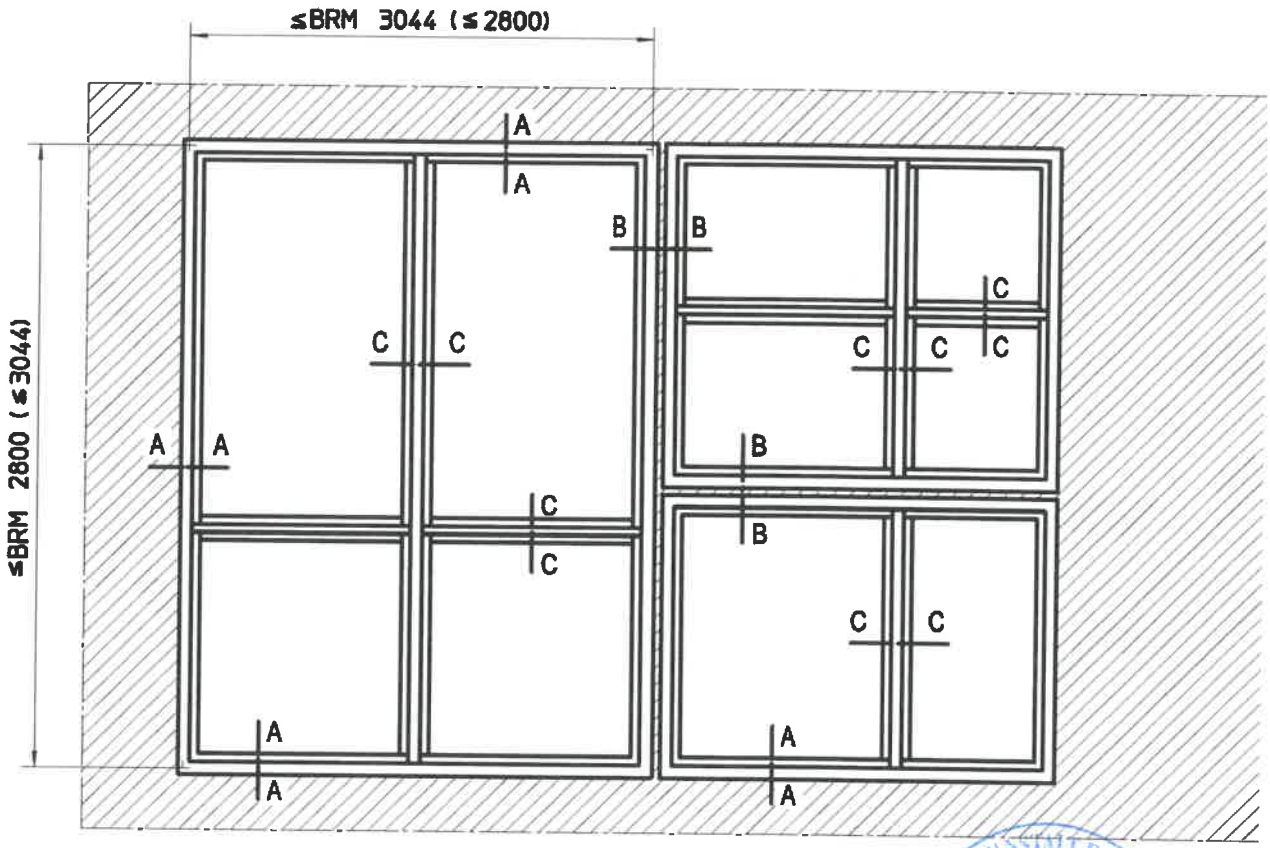
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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

*) Nichtzutreffendes streichen



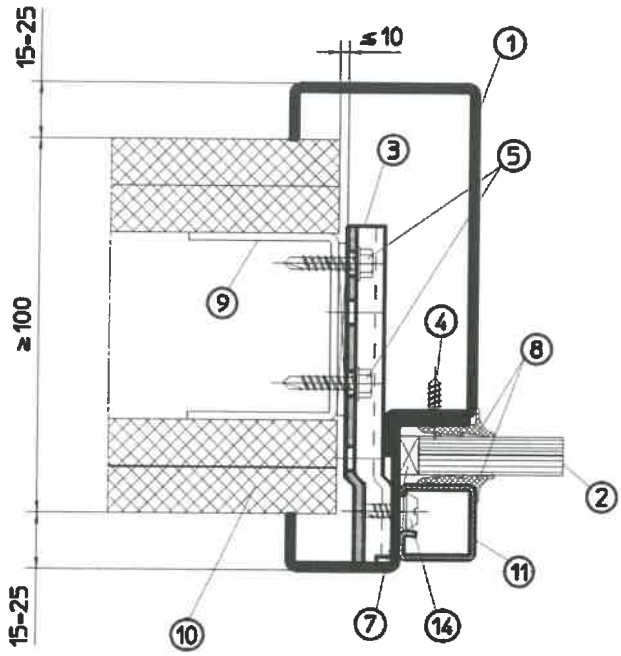


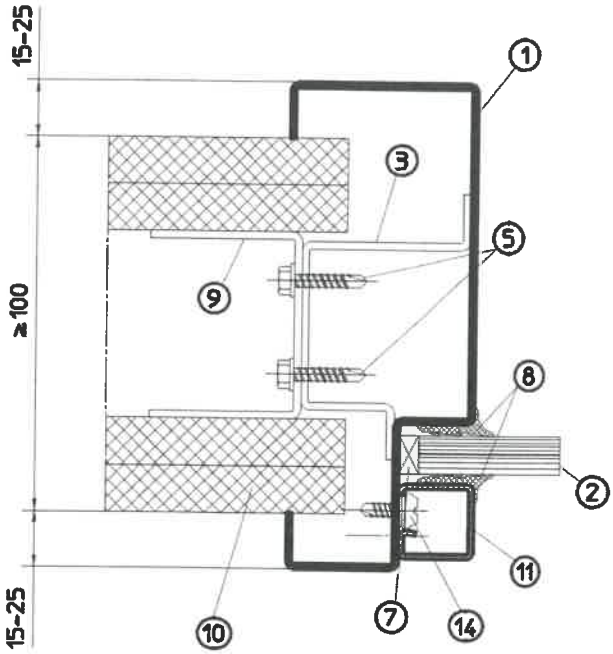
■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

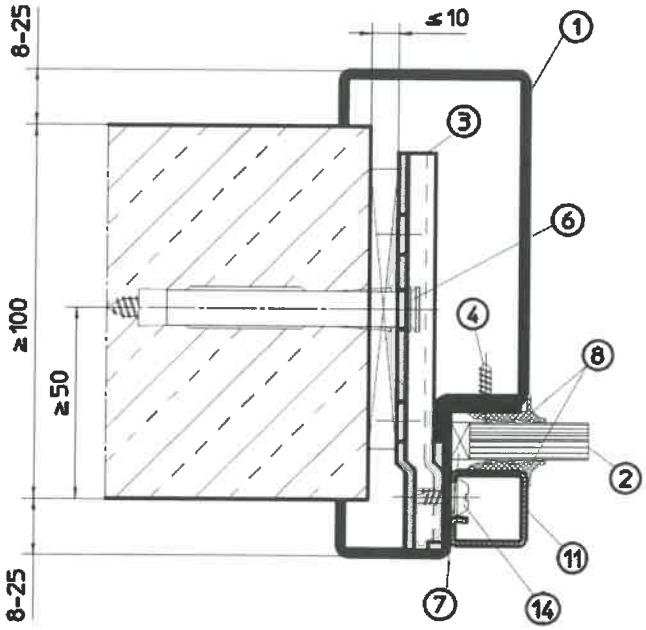
□ Maße in mm

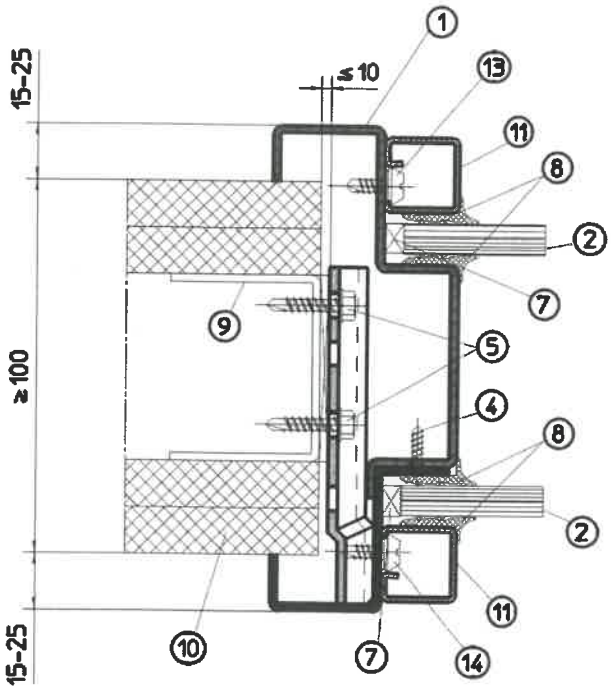
MATERIALPRÜFANSTALT F. D. BAUWESEN BRAUNSCHWEIG

Absturzsichernde Verglasung **Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS** gemäß DIN 18008-4:2013-07 Übersicht	Anlage 1 zum abP Nr.: P-1328/280/12-MPA BS vom 7. Januar 2023









Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

Maße in mm

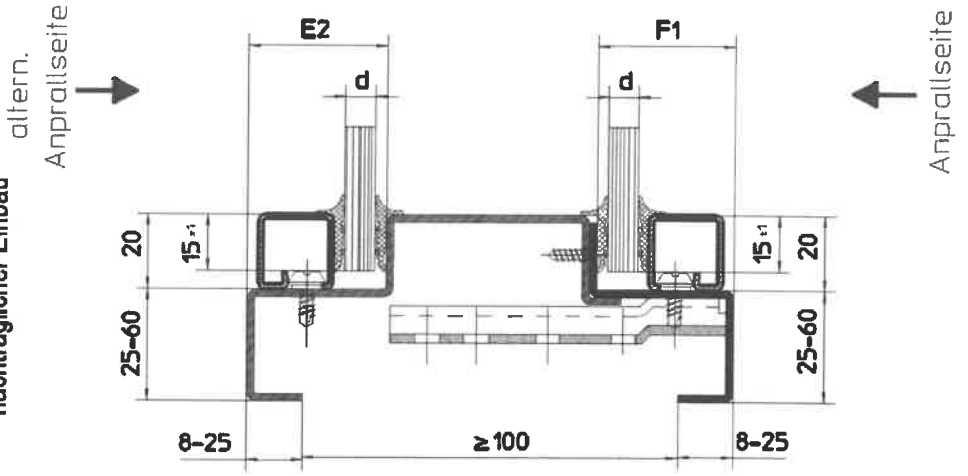
MATERIALPRÜFANSTALT F. D. BAUWESEN

Absturzsichernde Verglasung
Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS

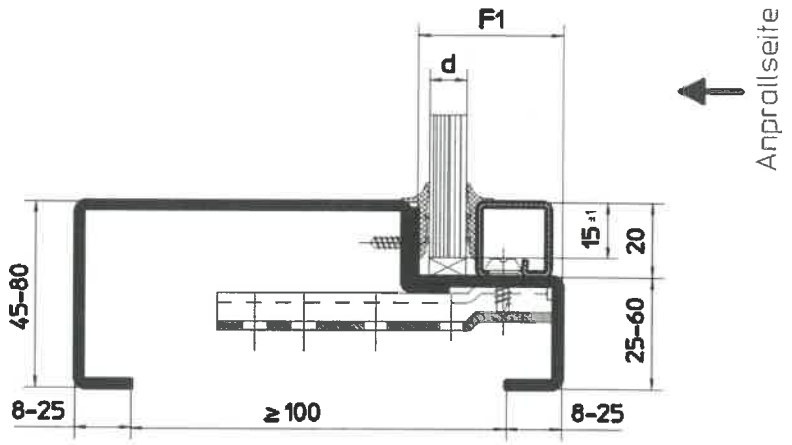
gemäß DIN 18008-4:2013-07
Wandanschlüsse - Schnitt A-A

Anlage 2 zum
abP Nr.:
P-1328/280/12-MPA BS
vom 7. Januar 2023

Profil 72654
nachträglicher Einbau



Profil 72651
nachträglicher Einbau



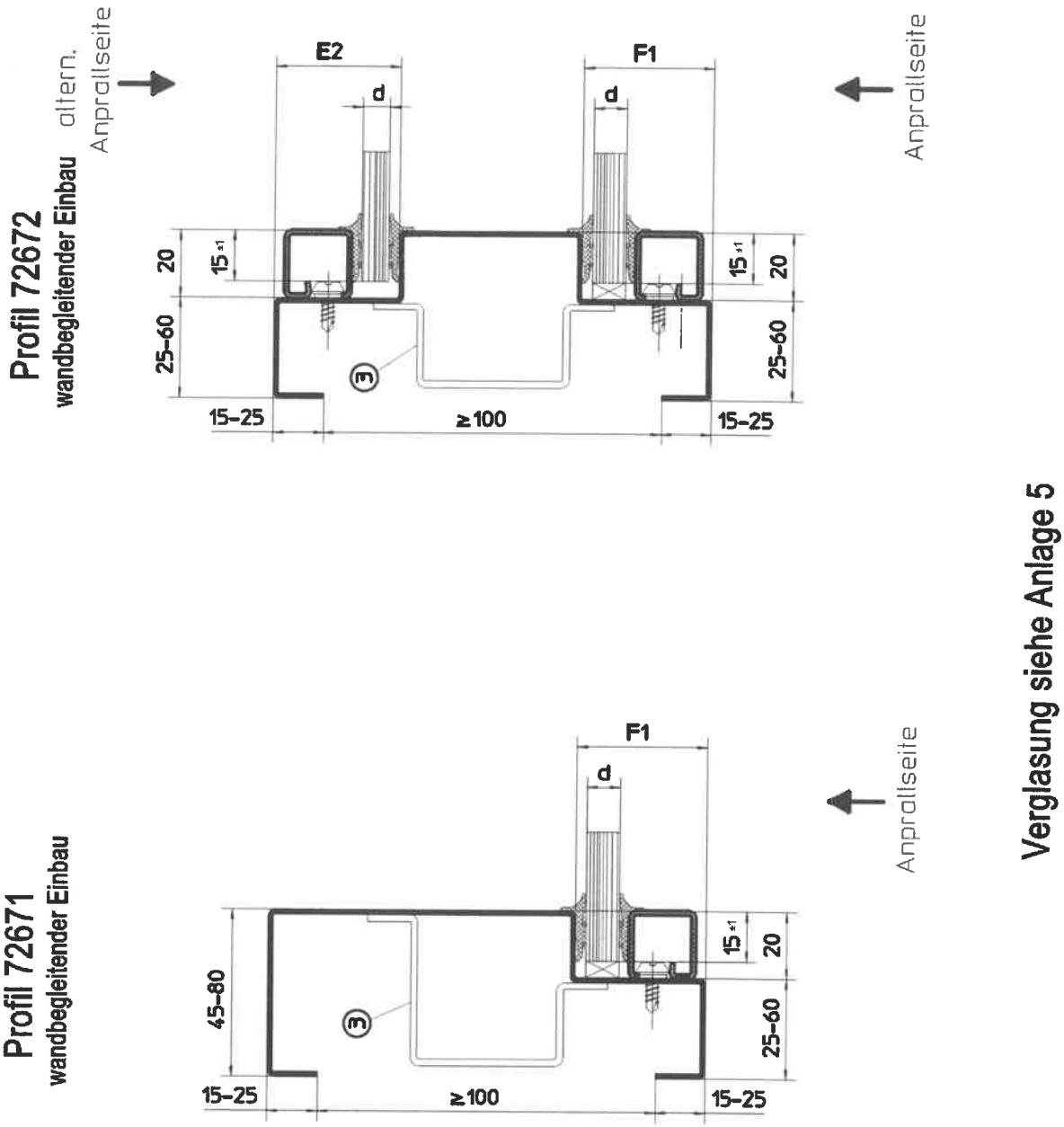
Verglasung siehe Anlage 5

■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

□ Maße in mm

MATERIALPRÜFANSTALT F. D. BAUWESEN BRAUNSCHWEIG

Absturzsichernde Verglasung **Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS** gemäß DIN 18008-4:2013-07 Profile	Anlage 3 zum abP Nr.: P-1328/280/12-MPA BS vom 7. Januar 2023



Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

Maße in mm

Absturzsichernde Verglasung **Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS** gemäß DIN 18008-4:2013-07 Profile	Anlage 4 zum abP Nr.: P-1328/280/12-MPA BS vom 7. Januar 2023

Tabelle 2 Scheibentypen, mögliche Abmessungen, 4-seitige Lagerung

Verglasung	Scheibentyp mit Dicke: Innen (Anprallseite)	Scheibentyp mit Dicke: Außen (Anprallgegenseite)	Minimale Abmessungen im Hoch- oder Querformat [mm x mm]	Maximale Abmessungen im Hoch- oder Querformat [mm x mm]
einseitig	Glasaufbauten nach Tabelle 3	-	500 x 500	Nach Tabelle 3
einseitig	VSG 21 (10 mm Float / 0,76 mm PVB-Folie / 10 mm Float)	-		1600 x 3000
einseitig	VSG 11 (5 mm TVG / 0,76 mm PVB-Folie / 5 mm ESG	-		1600 x 3000
beidseitig	ESG 8 mm	VSG 9 mm (4 mm Float / 0,76 mm PVB-Folie / 4 mm Float)		1600 x 3000
beidseitig	ESG 10 mm	VSG 9 mm (4 mm Float / 0,76 mm PVB-Folie / 4 mm Float)		1600 x 3000

Tabelle 3 Glasaufbauten mit nachgewiesener Stoßsicherheit

Kat.	Typ	Linienförmige Lagerung	Breite [mm] min.	Breite [mm] max.	Höhe [mm] min.	Höhe [mm] max.	Glasaufbau [mm] (von innen* nach außen)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
A	MIG	Allseitig	500	1300	1000	2000	8 ESG/ SZR/ 4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG	1
			1000	2000	500	1300	8 ESG/ SZR/ 4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG	2
			900	2000	1000	2100	8 ESG/ SZR/ 5 SPG/ 0,76 PVB/ 5 SPG	3
			1000	2100	900	2000	8 ESG/ SZR/ 5 SPG/ 0,76 PVB/ 5 SPG	4
			1100	1500	2100	2500	5 SPG/ 0,76 PVB/ 5 SPG/ SZR/ 8 ESG	5
			2100	2500	1100	1500	5 SPG/ 0,76 PVB/ 5 SPG/ SZR/ 8 ESG	6
			900	2500	1000	4000	8 ESG/ SZR/ 6 SPG/ 0,76 PVB/ 6 SPG	7
			1000	4000	900	2500	8 ESG/ SZR/ 6 SPG/ 0,76 PVB/ 6 SPG	8
			500	500	1000	4000	4 ESG/ SZR/ 4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG	9
			500	500	1000	4000	4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG/ SZR/ 4 ESG	10
	einfach	Allseitig	500	1200	1000	2000	6 SPG/ 0,76 PVB/ 6 SPG	11
			500	2000	1000	1200	6 SPG/ 0,76 PVB/ 6 SPG	12
			500	1500	1000	2500	8 SPG/ 0,76 PVB/ 8 SPG	13
			500	2500	1000	1500	8 SPG/ 0,76 PVB/ 8 SPG	14
			1200	2100	1000	3000	10 SPG/ 0,76 PVB/ 10 SPG	15
			1000	3000	1200	2100	10 SPG/ 0,76 PVB/ 10 SPG	16
			300	500	500	3000	6 SPG/ 0,76 PVB/ 6 SPG	17
C1	MIG	Allseitig	500	2000	500	1000	6 ESG/ SZR/ 4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG	18
			500	1300	500	1000	4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG/ SZR/ 6 ESG	19
und		Zweiseitig, oben u. unten	entfällt					
C2	einfach	Allseitig	500	2000	500	1000	5 SPG/ 0,76 PVB/ 5 SPG	21
		Zweiseitig, oben u. unten	entfällt					
		Zweiseitig, links u. rechts	entfällt					
C 3	MIG	Allseitig	500	1500	1000	3000	6 ESG/ SZR/ 4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG	28
			500	1300	1000	3000	4 SPG/ 0,76 PVB/ 4 SPG/ SZR/ 12 ESG	29
	einfach	Allseitig	500	1500	1000	3000	5 SPG/ 0,76 PVB/ 5 SPG	30

* : Mit "innen" ist die Angriffseite, mit "außen" die Absturzseite der Verglasung gemeint
MIG: Mehrscheiben-Isolierverglasung
SZR: Scheibenzwischenraum, mindestens 12 mm
SPG: Spiegelglas (Float-Glas)
ESG: Einscheiben-Sicherheitsglas aus Spiegelglas
PVB: Polyvinyl-Butyral-Folie

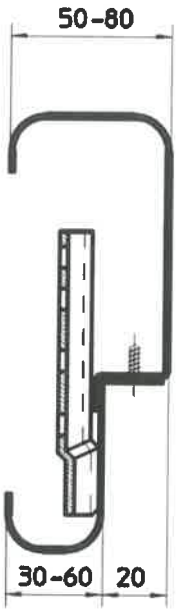


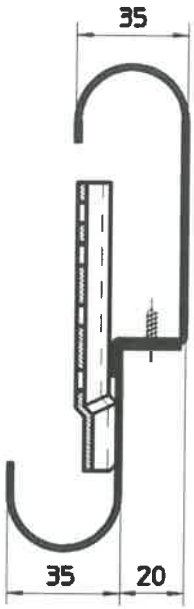
Absturzsichernde Verglasung
Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS

gemäß DIN 18008-4:2013-07
Verglasung

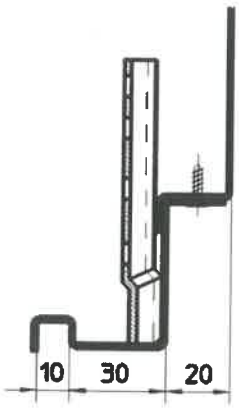
Anlage 5 zum
abP Nr.:
P-1328/280/12-MPA BS
vom 7. Januar 2023

Varianten zur Auswahl

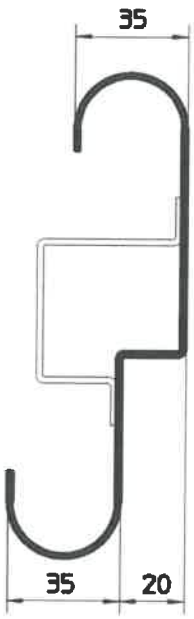




mit Schattennut







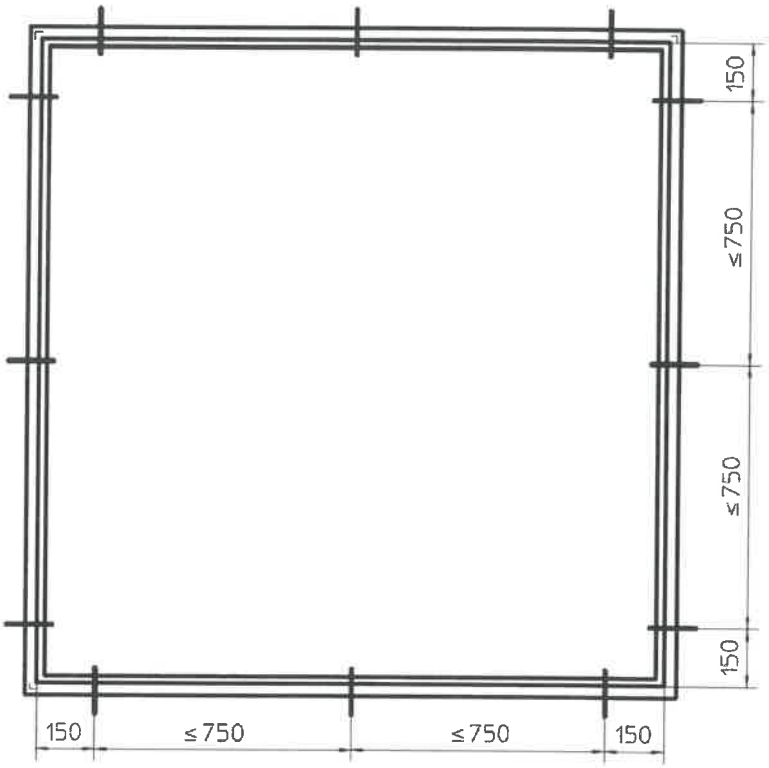
mit Schattennut

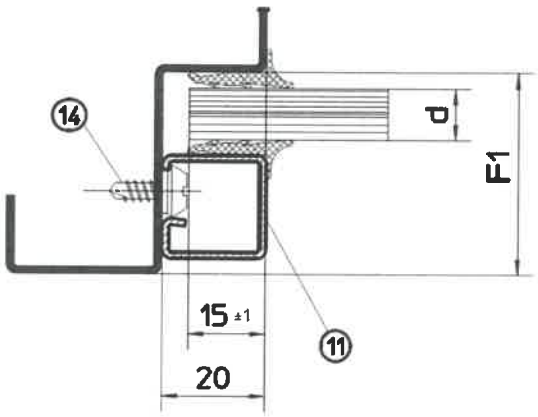


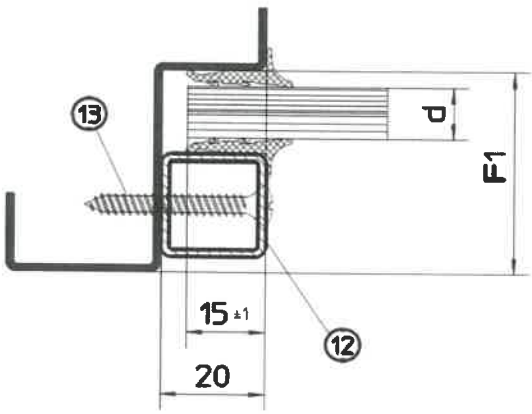
■ Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

□ Maße in mm

Absturzsichernde Verglasung **Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS** gemäß DIN 18008-4:2013-07 Profilvarianten	Anlage 6 zum abP Nr.: P-1328/280/12-MPA BS vom 7. Januar 2023





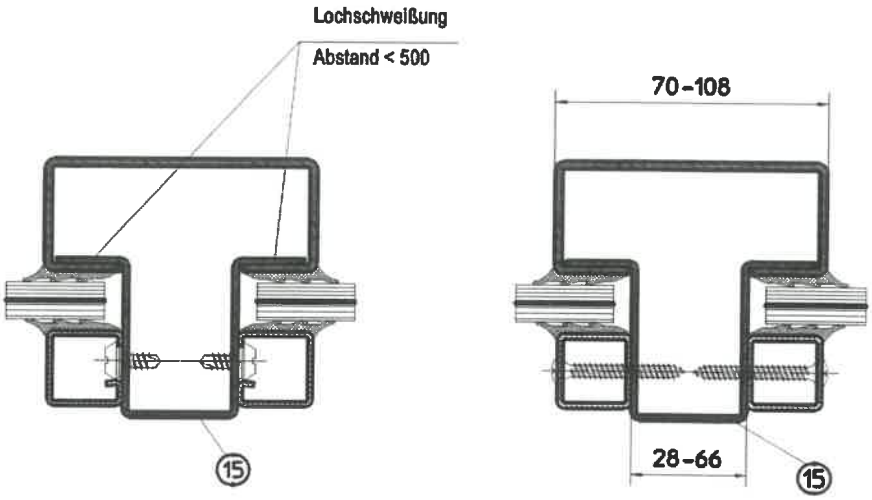


Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

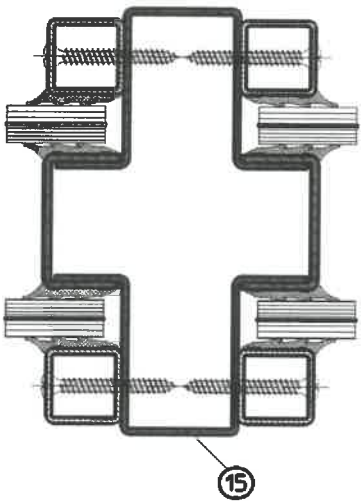
Maße in mm

Absturzsichernde Verglasung **Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS** gemäß DIN 18008-4:2013-07 Lage Anker / Varianten Glashalteleisten	Anlage 7 zum abP Nr.: P-1328/280/12-MPA BS vom 7. Januar 2023

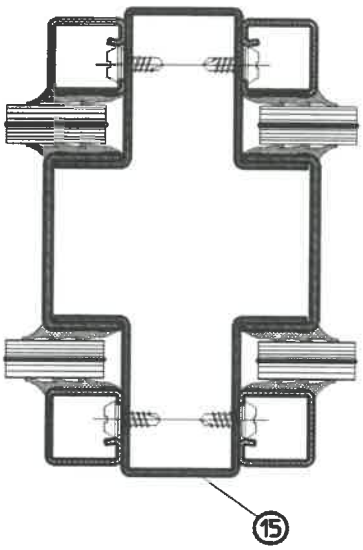
Varianten zur Auswahl



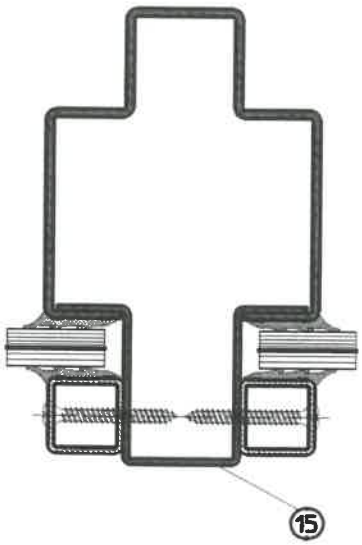
mit 2. Scheibe
mehrteilig
Lochschweißung Abstand < 500



mit 2. Scheibe
mehrteilig
Lochschweißung Abstand < 500



mit Zierfalz
mehrteilig
Lochschweißung Abstand < 500



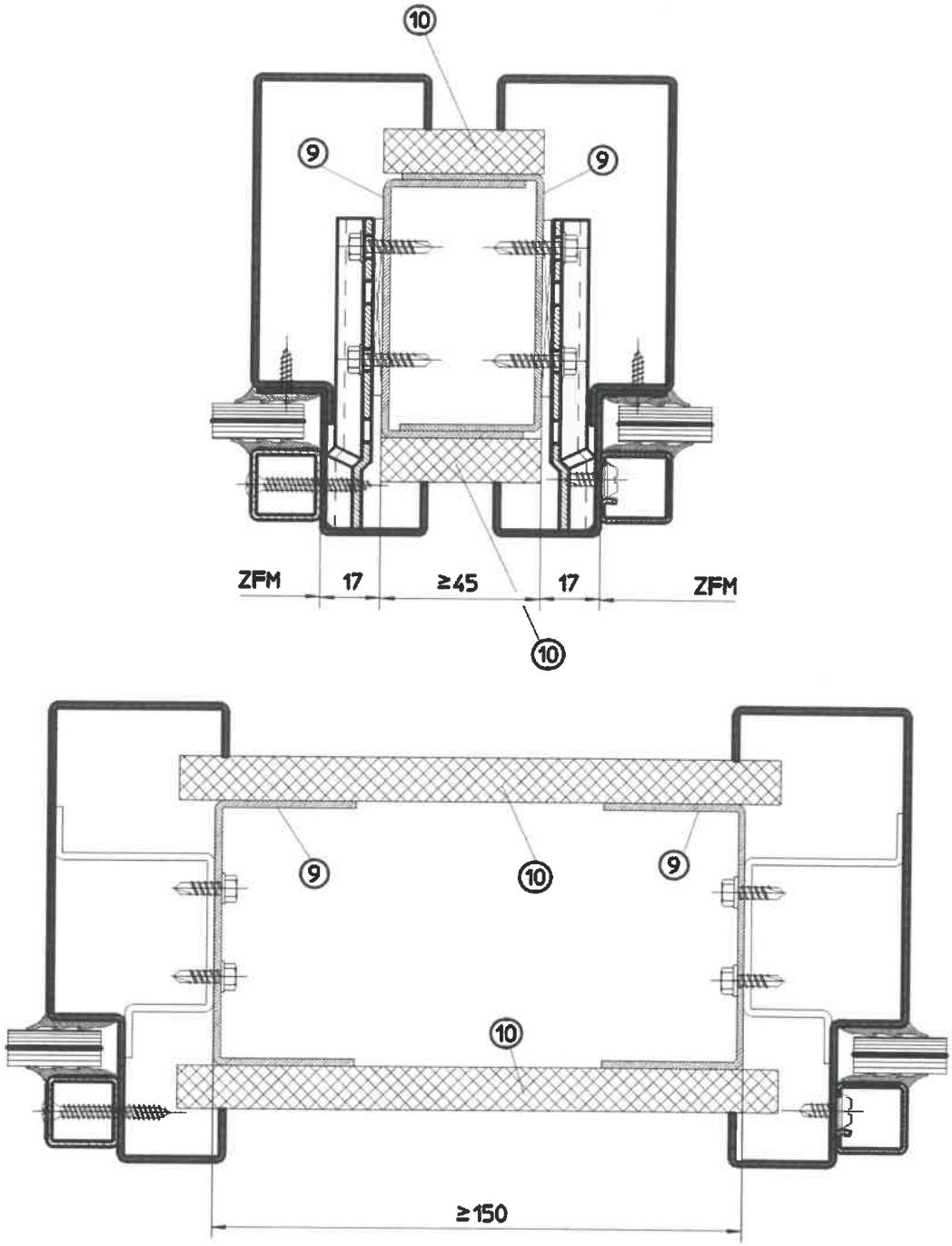
Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

Maße in mm

MATERIALPRÜFANSTALT F. D. BAUWESEN

Absturzsichernde Verglasung **Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS** gemäß DIN 18008-4:2013-07 Pfosten- und Kämpfervarianten - Schnitt C-C	Anlage 8 zum abP Nr.: P-1328/280/12-MPA BS vom 7. Januar 2023

Mittelpfosten aus Ständerprofilen, je nach Profiltyp (siehe Anlage 10)



Positions - Erläuterungen siehe Anlage 11

Maße in mm

MATERIALPRÜFANSTALT F. D. BAUWESEN

Absturzsichernde Verglasung
Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS

gemäß DIN 18008-4:2013-07
Pfosten- Riegel-Kopplung (bauseits) - Schnitt B-B

Anlage 9 zum
abP Nr.:
P-1328/280/12-MPA BS
vom 7. Januar 2023

Ständerausbildung in Abhängigkeit der Abstände und Wandhöhen

Einbaubereich 1

Wandhöhe ≤ 4500 mm						
Pfostenabstand	1250	1500	2000	2250	2500	3000
Randpfosten	1;2;3;4;5	1;2;3;4;5	1;2;3;4;5	1;2;3;4;5	1;2;3;4;5	1;2;3;4
Mittelpfosten	1;2;3	1;2;3	1;2;3	1;2;3	1;2;3	1;2;3

Einbaubereich 2

Wandhöhe ≤ 4500 mm						
Pfostenabstand	1250	1500	2000	2250	2500	3000
Randpfosten	1;2;3;4;5	1;2;3;4	1;2;3;4	1;2;3	1;2;3	1;2
Mittelpfosten	1;2;3	1;2;3	1	1	1	1

Wandhöhe ≤ 3500 mm						
Pfostenabstand	1250	1500	2000	2250	2500	3000
Randpfosten	1;2;3;4;5	1;2;3;4	1;2;3;4	1;2;3;4	1;2;3	1;2
Mittelpfosten	1;2;3	1;2;3	1	1	1	1

Wandhöhe ≤ 2500 mm						
Pfostenabstand	1250	1500	2000	2250	2500	3000
Randpfosten	1;2;3;4;5	1;2;3;4	1;2;3;4	1;2;3;4	1;2;3;4	1;2
Mittelpfosten	1;2;3	1;2;3	1;2;3	1	1	1

Profilschlüssel	
Nr. 1	Profil DIN 18 182 - 2 Stück UA 75 x 40 x 2,0 verschachelt
Nr. 2	Profil DIN 18 182 - 2 Stück UA 50 x 40 x 2,0 verschachelt
Nr. 3	Profil DIN 18 182 - 1 Stück UA 75 x 40 x 2,0 und 1 Stück CW 75 x 50 x 0,6 verschachelt
Nr. 4	Profil DIN 18 182 - 2 Stück UA 75 x 40 x 2,0
Nr. 5	Profil DIN 18 182 - 2 Stück UA 50 x 40 x 2,0

Die in den Tabellen angegebenen Profile sind Mindestabmessungen, für Wandstärken größer 100 mm können auch entsprechend größere UA-Profile oder Hohlprofile mit gleicher Materialstärk verwendet werden. Als Riegel-Profile sind generell UW-Profile zulässig

MATERIALPRÜFANSTALT F. D. BAUFACH

Absturzsichernde Verglasung
Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS

gemäß DIN 18008-4:2013-07
Ständerprofile im Anschlussbereich an die Absturzsichernde Verglasung

Anlage 10 zum
abP Nr.:
P-1328/280/12-MPA BS
vom 7. Januar 2023

(1) — Rahmenprofil 2.0 mm verzinkt, Streckgrenze ≥ 240N/mm²

(2) — Verglasung gemäß Anlage 5

(3) — Trapezanker oder Hutanker, an Rahmenprofil angeschweißt

(4) — Senk-Blechschraube ø3.5x13-H mm DIN EN ISO 7050, a ≤ 300 mm

(5) — Bohrschrauben mit Sechskantkopf ø5.5x25 mm DIN EN ISO 15480, a ≤ 750 mm

(6) — Dübel fischer Fensterrahmendübel F 10 S-75, a ≤ 750 mm

(7) — Unterklotzung (nur unten), Hartholz oder Kunststoff, d=5 mm,

(8) — Verglasungsprofil, Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt, d=3 mm

(9) — Randprofil nach Tabelle, Anlage 10, jedoch t ≥ 2 mm oder
wahlweise miteinander verschachtelte Profile (s. Anlage 9)
als vertikale Anschlussprofile an die Verglasung

(10) — GK-Platte

(11) — Stahl-Klemmleiste 20/20/1.25 mm

(12) — wahlweise Stahl-Rechteckrohr 20x20x1.5 mm

(13) — Linsenkopfschrauben ø4.2x32 mm DIN EN ISO 7051, a ≤ 300 mm

(14) — Clipschraube ø4.2 mm, a ≤ 250 mm

(15) — Kämpferprofil, horizontal und vertikal angeordnet

Maße in mm

MATERIALPRÜFANSTALT F. D. BAUFACH

Absturzsichernde Verglasung
Typ HW-D-SD1/AS -SD2/AS -ISO/AS

gemäß DIN 18008-4:2013-07
Ansicht und Schnitte - Erläuterung der Positionsnummern

Anlage 11 zum
abP Nr.:
P-1328/280/12-MPA BS
vom 7. Januar 2023