

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

20.01.2016

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-210/15

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1037

Antragsteller:

Hörmann KG Eckelhausen

In der Bruchwiese 2

66625 Nohfelden

Geltungsdauer

vom: **20. Januar 2016**

bis: **20. Januar 2021**

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzverglasung "HL 330"

der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 26 Seiten und 51 Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.14-1037 vom 29. September 2011, geändert und ergänzt und verlängert in der
Geltungsdauer durch Bescheid vom 26. November 2015.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung der Brandschutzverglasung, "HL 330" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlprofilen mit Kerneinslagen aus Streifen aus nichtbrennbaren² Bauplatten, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 zu errichten.

Die Brandschutzverglasung darf aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen bzw. Brandschutzverglasungselementen zusammengesetzt werden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Errichtung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf – unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in/an Massivwände bzw. –bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/ anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende³ Bauteile sein.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile nach Abschnitt 4.3.1, in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁴ bzw. nach DIN 4102-4⁵ und DIN 4102-22⁶, angeschlossen

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | DIN 4102-13:1990-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 2 | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de | |
| 3 | Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1 ff., in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de | |
| 4 | DIN 4102-2:1977-09 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 5 | DIN 4102-4:1994-03 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung |
| 6 | und DIN 4102-4/A1:2004-11 | klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |
| | DIN 4102-22:2004-11 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 22: Anwendungsnorm zu DIN 4102-4 auf der Bemessungsbasis von Teilsicherheitsbeiwerten |

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 4 von 26 | 20. Januar 2016

sen werden, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, entsprechend feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4500 mm; sie beträgt maximal 3500 mm sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.9 mit einseitig türhohen Pfosten und maximal 3000 mm langen gestoßenen Riegeln (horizontal verlängerte Zargenprofile) ausgeführt wird.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Wird die Brandschutzverglasung - ohne Feuerschutzabschlüsse - in die Öffnung einer Trennwand eingebaut, betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Brandschutzverglasung 6000 mm (Breite) x 4500 mm (Höhe). Die Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	maximale Scheibengröße, Breite [mm] x Höhe [mm]
"PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 2", "PROMAGLAS 30, Typ 3", "PROMAGLAS 30, Typ 5", "PROMAGLAS 30, Typ 10" und "PROMAGLAS 30, Typ 20"	1200 x 2300 bzw. 2300 x 1200
"Pilkington Pyrostop 30-1.", "Pilkington Pyrostop 30-2." und "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	
"PROMAGLAS F1-30"	1400 x 3000 bzw. 3000 x 1400
"Pilkington Pyrostop 30-10."	1400 x 2915 bzw. 2300 x 1510 bzw. 2900 x 900
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"	1400 x 2915 bzw. 2915 x 1400
"CONTRAFLAM 30" und "CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"	

- 1.2.7 In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit maximal zulässigen Abmessungen entsprechend Tabelle 2 eingesetzt werden.

Tabelle 2

Ausfüllungstyp (siehe auch Abschnitt 2.1.5)	maximale Abmessungen	Format
A	Kantenlänge ≤ 1700 mm, Fläche $\leq 1,9$ m ²	Hoch- oder Querformat
B	Kantenlänge ≤ 2500 mm, Fläche $\leq 2,8$ m ²	
C	Kantenlänge ≤ 2915 mm, Fläche $\leq 4,1$ m ²	

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 4.2.4 - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung ist in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 3.1 nachgewiesen.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung ist - jedoch nur bei seitlichem Anschluss - in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "HL 330 S" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.14-2103 nachgewiesen.
- 1.2.11 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.12 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Scheiben

- 2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁷ der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), zu verwenden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 1"
entsprechend Anlage 37 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 2"
entsprechend Anlage 38 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5"
entsprechend Anlage 40 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"
entsprechend Anlage 41 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Anlage 42 oder
- "PROMAGLAS F1-30"
entsprechend Anlage 43 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-1."
entsprechend Anlage 44 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-2."
entsprechend Anlage 45 oder

⁷

DIN EN 14449:2005-07

Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 6 von 26 | 20. Januar 2016

- "Pilkington Pyrostop 30-10."
entsprechend Anlage 46 oder
 - "CONTRAFLAM 30"
entsprechend Anlage 49.
- 2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁸ der Firma Promat GmbH, Ratingen, oder der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), verwendet werden:
- "PROMAGLAS 30, Typ 3"
entsprechend Anlage 39 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"
entsprechend Anlage 47 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso"
entsprechend Anlage 48 oder
 - "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"
entsprechend Anlage 48 oder
 - "CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"
entsprechend Anlage 50.
- 2.1.1.3 Die Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurden.
- 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten**
- 2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind werkseitig vorgefertigte Profile entsprechend den Anlagen 5, 6, 8, 12, 15, 16, 18 und 21 zu verwenden. Diese bestehen aus
- speziellen Profilen nach DIN EN 1090-1⁹ und DIN EN 1090-2¹⁰ aus 1,5 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10346¹¹, Stahlsorte 250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242), einschließlich Verbindungsplatten aus 3 mm dickem vorgenanntem Stahlblech und
 - sog. Kerneinlagen aus einzuklebenden Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2.¹²
- 2.1.2.2 Als Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.1 sind Streifen aus 25 mm dicken nichtbrennbaren²
- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643
oder
 - Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-178
oder
 - zementgebundenen Leichtbauplatten vom Typ "AESTUVER Brandschutzplatte A" oder "AESTUVER Brandschutzplatte B" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02/III-287
oder

⁸ DIN EN 1279-5:2010-11 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

⁹ DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

¹⁰ DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

¹¹ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen – Technische Lieferbedingungen

¹² Weitere Angaben zum konstruktiven Aufbau und zur Herstellung der werkseitig vorgefertigten Profile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 7 von 26 | 20. Januar 2016

- Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹³ vom Typ "ROKU V2", zu verwenden (s. Anlagen 5, 6, 8, 12, 15, 16 und 18).

In den äußeren Kammern der

- Rahmen- und Sockelprofile mit Ansichtsbreiten < 84 mm und
- Sprossenprofile mit Ansichtsbreiten < 105 mm

sind zusätzlich mindestens einseitig ≥ 10 mm dicke Kerneinlagen aus o. g. Plattenstreifen einzubringen - jedoch nicht bei der Verwendung von Kerneinlagen aus Bauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" (s. Anlage 8).

In den Nuten der Sockelprofile sind zusätzlich mindestens ≥ 20 mm dicke Kerneinlagen aus den vorgenannten Plattenstreifen einzubringen (s. Anlagen 12, 15 und 16).

Für das Einkleben der Kerneinlagen ist nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A1)¹⁴ Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84", Variante K84/8, gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 zu verwenden.

- 2.1.2.3 Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

Entsprechend den Anlagen 5 bis 12, 15 und 16 dürfen für die Rahmen- und Sockelausführungen sowie für Sprossen verschiedene Profilvarianten verwendet werden.

- 2.1.2.4 Sofern die Brandschutzverglasung > 3000 mm hoch und dabei mit über die gesamte Höhe ungestoßen durchgehenden Pfostenprofilen mit Ansichtsbreiten $\leq 49,2$ mm ausgeführt wird, müssen diese Pfosten mit sog. Statikprofilen bzw. mit Elementkopplungen ausgeführt werden (s. Anlagen 5 bis 7).

Die sonstigen Pfostenprofile - außer denen bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Eckausbildungen - und die Anschlussprofile bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen dürfen mit Statikprofilen bzw. Elementkopplungen ausgeführt werden (s. auch Abschnitt 3).

Falls werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente bzw. Brandschutzverglasungselemente seitlich aneinander gereiht bzw. gekoppelte Profile verwendet werden, sind die einzelnen Profile durch Elementkopplungen miteinander zu verbinden (s. Anlagen 5 bis 7).

- 2.1.2.4.1 Für die Kopplungs- bzw. Statikprofile sind - je nach Ausführungsvariante -

- U-förmige Profile aus $\geq 2,5$ mm dickem Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw.
- abgewinkelte Profile aus ≥ 3 mm dickem Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.1 bzw.
- Stahlhohlprofile nach
 - DIN EN 10210-1¹⁵ bzw. DIN EN 10219-1¹⁶, jeweils aus unlegierten Baustählen und jeweils mindestens der Stahlsorte S235..., oder
 - DIN EN 10305-5¹⁷, aus unlegierten Baustählen, mindestens der Stahlsorte E235 (Werkstoffnummer 1.0308), mit Abmessungen $\geq (20 \text{ mm} \times 30 \text{ mm} \times 2 \text{ mm})$,

je nach Ausführungsvariante ggf. in Verbindung mit

- Stahlschrauben $\geq \text{M5}$ bzw.

13	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten, Anforderungen
14	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
15	DIN EN 10210-1:2006-07	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
16	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen
17	DIN EN 10305-5:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 5: Geschweißte maßumgeformte Rohre mit quadratischem und rechteckigem Querschnitt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 8 von 26 | 20. Januar 2016

- Stahlschrauben und -mutter $\geq M8$ bzw.
- weiteren Kerneinlagen nach Abschnitt 2.1.2.2 bzw.
- Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm bzw.
- Schweißverbindungen bzw.
- stranggepressten Präzisionsprofilen nach DIN EN 15088¹⁸, DIN EN 12020-1¹⁹ und DIN EN 12020-2²⁰ aus der Aluminiumlegierung EN AW-6060 (Werkstoffnummer: 3.3206), Werkstoffzustand T66, bzw.
- Profilen aus $\geq 1,0$ mm dickem Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden (s. Anlagen 5 bis 7 und 13).

2.1.2.4.2 Die vorgenannten Stahlhohlprofile sind - je nach Ausführungsvariante, jedoch nicht bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen - mit durchgehenden Streifen aus 3 mm dicken Isolierplatten vom Typ "ROKU FIL PL 1200" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3906/4429-MPA BS und aus ≥ 5 mm dicken

- Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" nach Abschnitt 2.1.2.2 oder
- zementgebundenen Leichtbauplatten vom Typ "AESTUVER Brandschutzplatte A" nach Abschnitt 2.1.2.2 oder
- Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.2.2 oder
- Silikat-Bauplatten vom Typ "PROMINA" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-422, zu bekleiden. Die einzelnen Streifen sind unter Verwendung des Spezialklebers nach Abschnitt 2.1.2.2 miteinander zu verbinden und durch Stahlschrauben $\varnothing \geq 3,9$ mm an den Stahlhohlprofilen zu befestigen. Die Statikprofile sind durch Flachstäbe nach DIN EN 10058²¹, Stahlsorte nach DIN EN 10025-2²², Abmessungen 30 mm x 8 mm, in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm und $\geq M8$ an den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung zu befestigen und mit stranggepressten Präzisionsprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 zu bekleiden (s. Anlagen 6 und 13).

2.1.2.5 Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind im Eckbereich - je nach Ausführungsvariante -

- Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.4.1 mit Abmessungen von 35 mm x 35 mm x 1,5 mm bzw. abkantete Profile aus 2,0 mm dickem Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.1,

18	DIN EN 15088:2006-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – technische Lieferbedingungen
19	DIN EN 12020-1:2008-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
20	DIN EN 12020-2:2008-03	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 2: Grenzabmaße und Formtoleranzen
21	DIN EN 10058:2004-02	Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung – Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
22	DIN EN 10025-2:2005-04	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 9 von 26 | 20. Januar 2016

- ggf. nichtbrennbare² Mineralwolle-Platten vom Typ "ISOVER Protect BSP 50" nach DIN EN 13162²³ bzw. gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.15-1459 in Verbindung mit dem Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Streifen aus 5 mm bis 20 mm dicken Silikat-Bauplatten vom Typ "PROMINA" nach Abschnitt 2.1.2.4.2,
- Bekleidungsprofile aus 1,5 mm dickem Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.1 in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 3,5$ mm bzw. $\varnothing \geq 4,8$ mm,
- ggf. 1,5 mm dicke Abdeckprofile aus der Aluminiumlegierung nach Abschnitt 2.1.2.4.1 in Verbindung mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁴ dauerelastischen Dichtstoff und
- ggf. abgewinkelte Profile aus 2,0 mm dickem Blech nach DIN EN 15088¹⁸ aus einer Aluminiumlegierung mit Abmessungen von 30 mm x 30 mm in Verbindung mit Schrauben $\varnothing \geq 2,9$ mm

zu verwenden (s. Anlage 14).

2.1.2.6 Als Glashalteleisten sind spezielle Profile nach DIN EN 1090-1⁹ und DIN EN 1090-2¹⁰ aus 1,0 mm bis 1,5 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10346¹¹, Stahlsorte 250GD+Z275-M-A-C (Werkstoffnummer 1.0242), zu verwenden, die

- mittels sog. Rastkopfschrauben, $\varnothing 4,8$ mm, auf die Rahmenprofile aufgeklipst oder
- in die Nuten der Rahmenprofile gesteckt

werden (s. Anlagen 12 und 22).

2.1.2.7 Wahlweise dürfen Winkelprofile aus Stahlblech nach DIN EN 10346¹¹, Stahlsorte 250GD+Z100-M-A-C (Werkstoffnummer: 1.0242), mit Mindestabmessungen von 15 mm x 15 mm x 2 mm bzw. 20 mm x 20 mm x 1,5 mm als Glashalteleisten verwendet werden. Sie sind mit Schrauben $\varnothing \geq 4,8$ mm an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 12 und 22).

2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ

- "PROMASEAL-PL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249, Abmessungen: 23 mm (Breite) x 2,5 mm (Dicke) oder
- "Heatseal" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-486, Abmessungen: 23 mm (Breite) x 2,4 mm (Dicke) oder
- "ROKU Strip" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1190, Abmessungen: 20 mm (Breite) x 2 mm (Dicke) oder
- "PALUSOL-Brandschutzplatten" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-14, Abmessungen: 14 mm (Breite) x 2 mm (Dicke)

zu verwenden (s. Anlagen 12 und 17).

Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ ..." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1." müssen die vorgenannten Streifen nur für Brandschutzverglasungshöhen ≥ 3000 mm verwendet werden. Die Streifen sind dann oberhalb dieses

²³ DIN EN 13162:2013-03 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle - Spezifikation

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 10 von 26 | 20. Januar 2016

Maßes, gemessen von der Unterkante des Rahmens der Brandschutzverglasung, im Falzgrund zu verwenden.

Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit

- der Brandschutzverglasung "HL 330 S" nach Abschnitt 1.2.10 (s. Anlage 7) bzw.
- Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.9 (s. Anlagen 9 bis 11)

ausgeführt wird, sind in den Anschlussfugen - je nach Ausführungsvariante - ggf. durchgehende Streifen eines vorgenannten dämmschichtbildenden Baustoffs zu verwenden.

Falls miteinander zu koppelnde Profile verwendet werden bzw. werkseitig vorgefertigte, Rahmenelemente bzw. Brandschutzverglasungselemente seitlich aneinander gereiht werden, sind zwischen den Profilen durchgehende Streifen eines vorgenannten dämmschichtbildenden Baustoffs zu verwenden (s. Anlagen 5 bis 7 und 13).

Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind im Eckbereich durchgehende Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Heatseal", Abmessungen: 23 mm (Breite) x 2 mm (Dicke), zu verwenden (s. Anlage 14).

2.1.3.2 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den in die Nuten der Rahmenprofile zu steckenden Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend spezielle Dichtungsprofile²⁴ der Firma Hörmann KG Eckelhausen, Nohfelden, zu verwenden (s. Anlagen 12, 17 und 23).

2.1.3.3 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den aufzuklipsenden Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 bzw. den Winkelprofilen nach Abschnitt 2.1.2.7 sind umlaufend normalentflammbare (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁴ Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000" (Produktausführung selbstklebend) gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS mit Mindestabmessungen von 13 mm x 2 mm bzw. 10 mm x 4 mm zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁴ dauerelastischen Dichtstoff zu versiegeln (s. Anlage 12).

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahl- bzw. Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

2.1.4.3 Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 sind die einzelnen Eckpfosten unter Verwendung von Stahlschrauben und Einnietmutter, jeweils $\geq$ M8, miteinander zu verbinden.

2.1.4.4 Die Eck-, T- und Kreuzverbindungen der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung müssen - je nach Ausführungsvariante - ggf. unter Verwendung von

- $\geq$ 3 mm dicken Stahlwinkeln bzw. $\geq$ 10 mm dicken Stahlplatten und
- Stahlschrauben $\geq$ M4

erfolgen.

²⁴

Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür werkseitig vorgefertigte Ausführungen mit folgendem Aufbau zu verwenden (s. auch Anlagen 1 und 17):

- Typ A: ≥ 18 mm dicke Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" nach Abschnitt 2.1.2.2
oder
- Typ B: ≥ 25 mm dicke
 - zementgebundene Leichtbauplatten vom Typ "AESTUVER Brandschutzplatte A" oder "AESTUVER Brandschutzplatte B" nach Abschnitt 2.1.2.2
oder
 - Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMAXON, Typ A" nach Abschnitt 2.1.2.2
oder
- Typ C: ≥ 30 mm (≥ 20 mm + ≥ 10 mm) dicke zementgebundene Leichtbauplatten vom Typ "AESTUVER Brandschutzplatte A" oder "AESTUVER Brandschutzplatte B" nach Abschnitt 2.1.2.2.

2.1.5.2 Die Bauplatten nach Abschnitt 2.1.5.1 sind außenseitig mit 0,5 mm bis 2,0 mm dickem Blech nach

- DIN EN 15088¹⁸ aus einer Aluminiumlegierung
oder
- DIN EN 10346¹¹ aus der Stahlsorte DX51D (Werkstoffnummer 1.0226)

zu bekleiden. Die Bauplatten sind mit den Blechen vollflächig zu verkleben. Hierfür ist der Spezialkleber nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden.

Wahlweise dürfen die Bauplatten gemäß Typ C anstelle der Blechbekleidung mit ≥ 2 mm dicken Schichtpressstoffplatten vom Typ "Resopal F" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I-16.5.82 bekleidet werden.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Errichtung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.4.1, 2.1.2.5 und 2.1.2.7,
- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4.1),
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5.2

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

2.2.1.2 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Profile nach Abschnitt 2.1.2.1

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Profile nach Abschnitt 2.1.2.1 sind Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1 und 2.1.2.2 zu verwenden und die Bestimmungen dieser Abschnitte einzuhalten.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 12 von 26 | 20. Januar 2016

- 2.2.1.3 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.1.2
Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 1.1.2 sind
- Profile nach Abschnitt 2.2.1.2,
 - ggf. Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.4 und
 - ggf. Statikprofile nach Abschnitt 2.1.2.4
- zu verwenden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß Abschnitt 4.2.1 erfolgen.
- 2.2.1.4 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5
Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden und die Bestimmungen dieses Abschnittes einzuhalten.
- 2.2.1.5 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Brandschutzverglasungselemente nach Abschnitt 1.1.2
Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Brandschutzverglasungselemente nach Abschnitt 1.1.2 sind
- Profile nach Abschnitt 2.2.1.2,
 - Scheiben nach Abschnitt 2.1.1,
 - ggf. Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4,
 - Klotzbrücken/Klötzchen nach Abschnitt 4.2.2.1,
 - Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.2.6 bzw. 2.1.2.7 und
 - Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3
- zu verwenden. Der Zusammenbau der Elemente muss gemäß den Abschnitten 4.2.1 bis 4.2.3 erfolgen.
- 2.2.1.6 Für den Korrosionsschutz gilt Abschnitt 4.2.7 und für das Schweißen Abschnitt 4.2.8.

2.2.2 Kennzeichnung

- 2.2.2.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Profile nach Abschnitt 2.2.1.2
Die werkseitig vorgefertigten Profile nach Abschnitt 2.2.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.
- Die werkseitig vorgefertigten Profile müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:
- Profil für Brandschutzverglasung "HL 330" der Feuerwiderstandsklasse F 30
 - Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1037
 - Herstellwerk
 - Herstellungsjahr:
- 2.2.2.2 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3
Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 13 von 26 | 20. Januar 2016

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Rahmenelement für Brandschutzverglasung "HL 330" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1037
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.3 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Ausfüllung Typ ... für Brandschutzverglasung "HL 330" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1037
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.4 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Brandschutzverglasungselemente nach Abschnitt 2.2.1.5

Die werkseitig vorgefertigten Brandschutzverglasungselemente nach Abschnitt 2.2.1.5 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die werkseitig vorgefertigten Brandschutzverglasungselemente müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Brandschutzverglasungselement für Brandschutzverglasung "HL 330" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1037
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

2.2.2.5 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist von dem Unternehmer, der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "HL 330" der Feuerwiderstandsklasse F 30

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 14 von 26 | 20. Januar 2016

- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1037
- Errichtungsjahr:.....

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 4).

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der - jeweils werkseitig vorgefertigten –

- Profile nach Abschnitt 2.2.1.2,
- Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3,
- Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 und
- Brandschutzverglasungselemente nach Abschnitt 2.2.1.5

mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk durch Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der vorgenannten Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.1.2 Für die

- Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.4.1, 2.1.2.5 und 2.1.2.7,
- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4.1) und
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5.2

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinsichtlich des Nachweises der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204²⁵ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.1.3 Für die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204²⁵ des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk der

- jeweils werkseitig vorgefertigten –
 - Profile nach Abschnitt 2.2.1.2,
 - Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3,
 - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 und
 - Brandschutzverglasungselemente nach Abschnitt 2.2.1.5,
- Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.4.1, 2.1.2.5 und 2.1.2.7,
- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4.1),
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5.2

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Über-

25

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 15 von 26 | 20. Januar 2016

wachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

2.3.2.2 Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die

- Stahlblechprofile nach den Abschnitten 2.1.2.4.1, 2.1.2.5 und 2.1.2.7,
- Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5 (s. Abschnitt 2.1.2.4.1) und
- Stahlbleche nach Abschnitt 2.1.5.2

außerdem mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Im Herstellwerk sind die Geometrie und die geforderten Abmessungen durch regelmäßige Messungen zu prüfen.
- Bei jeder Materiallieferung sind die geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

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

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde 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, 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.

3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung

3.1 Entwurf

Die Brandschutzverglasung darf gemäß den Anlagen 1, 3 und 9 bis 11 in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:

- T 30-1-FSA "HL 310" bzw. T 30-1-RS-FSA "HL 310", jeweils vom Typ B, bzw. T 30-2-FSA "HL 320" bzw. T 30-2-RS-FSA "HL 320", jeweils vom Typ B, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2148.

3.2 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.2.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für

die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

Die Bauteile über der Brandschutzverglasung (z. B. ein Sturz) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung - außer ihrem Eigengewicht - keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben, die Glashalterungen sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitte 3.2.2 und 3.2.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlage 2 schräg, gerundet oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

3.2.2 Einwirkungen

3.2.2.1 Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter www.dibt.de, zu berücksichtigen.

3.2.2.2 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1²⁶ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1²⁶

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁷ und DIN EN 1991-1-1/NA²⁸ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²⁹ und DIN EN 1991-1-4/NA³⁰ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"³¹ bzw. nach DIN 18008-4³² mit $G = 50$ kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach TRAV³¹ bzw. DIN 18008-4³²) erfolgen.

3.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"³³ bzw. nach DIN 18008-2³⁴ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu

26	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
27	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau, Berichtiges Dokument: 1991-1-1:2002-10
28	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
29	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
30	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
31	TRAV:2003-01	Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 2/2003
32	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
33	TRLV:2006-08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Schlussfassung August 2006; veröffentlicht in den DIBt Mitteilungen 3/2007
34	DIN 18008-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/9, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"³³ nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als 4 m über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

3.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"³³ bzw. DIN 18008-2³⁴ zu beachten.

Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfostenprofile (ggf. mit Kopplungs- bzw. Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4) ergibt sich aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe bzw. ggf. Ausfüllung.

3.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben, verwendet werden.

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Trennwand bzw. den angrenzenden bekleideten Stahl- bzw. Holzbauteilen sind geeignete Befestigungsmittel zu verwenden.

3.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

3.2.3.5 Zusätzliche Nachweise bei Ausführung der Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuer-schutzabschlüssen

Die Bemessung der Gesamtkonstruktion hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Schließen der/des Flügel/s - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist (s. auch Abschnitt 4.2.5 sowie Anlagen 1, 3 und 9 bis 11).

3.2.3.6 Zusätzliche Nachweise beim Einbau der Brandschutzverglasung in eine Trennwand

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind verstärkt auszuführen. Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind für die Gesamtkonstruktion (Brandschutzverglasung und Trennwand) für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - sofern für die Ausführung erforderlich, auch über die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.3.2 und 4.3.7.2 - und die Errichtung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand zu errichten. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

4.2.1 Zusammenbau der Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind werkseitig vorgefertigte Profile nach Abschnitt 2.2.1.2 zu verwenden. Entsprechend den Anlagen 5 bis 12, 15 und 16 dürfen für die Rahmen- und Sockelausführungen sowie für die Sprossen verschiedene Profilvarianten verwendet werden.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Ab einer Höhe der Brandschutzverglasung > 3000 mm müssen alle durchgehenden Pfosten, deren Ansichtsbreite $\leq 49,2$ mm beträgt, mit Statikprofilen bzw. Elementkopplungen nach Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden (s. Anlagen 5 bis 7).

Zwischen den Pfosten sind die Riegel einzusetzen. Die Eck-, T- und Kreuzverbindungen der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung müssen - je nach Ausführungsvariante - unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.4 als Schraub- und Schweißverbindungen ausgeführt werden (s. Anlagen 19 und 20). Wahlweise dürfen die Profile ausschließlich durch Schweißen miteinander verbunden werden (s. Anlage 18).

4.2.1.2 Sofern werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 oder werkseitig vorgefertigte Brandschutzverglasungselemente nach Abschnitt 2.2.1.5 seitlich aneinander gereiht bzw. gekoppelte Profile verwendet werden, sind die einzelnen Profile durch Elementkopplungen nach Abschnitt 2.1.2.4 miteinander zu verbinden. Zwischen den einzelnen Profilen sind durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Die Profile sind in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander durch Schrauben bzw. Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlagen 5 bis 7 und 13).

4.2.1.3 Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 sind - je nach Ausführungsvariante -

- unter Verwendung von Rastkopfschrauben nach Abschnitt 2.1.2.6, in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 300 mm untereinander, auf die Rahmenprofile aufzuklipsen oder
 - in die Nuten der Rahmenprofile zu stecken
- (s. Anlagen 12 und 22).

Die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.7 sind unter Verwendung von Stahlschrauben nach Abschnitt 2.1.2.7, in Abständen ≤ 250 mm vom Rand und ≤ 350 mm untereinander, an den Rahmenprofilen zu befestigen (s. Anlagen 12 und 22).

4.2.2 Scheibeneinbau

- 4.2.2.1 Die Scheiben sind auf jeweils zwei ca. 5 mm dicke und 100 mm lange Klotzbrücken bzw. Klötzchen aus "PROMATECT-H", "PROMINA", "Promat-Verglasungsklötzchen", "AESTUVER Brandschutzplatte A oder B" oder Hartholz abzusetzen (s. Anlagen 8, 12 und 17).
- 4.2.2.2 Zwischen den den Stirnseiten der Scheiben und den Rahmenprofilen (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Bei Verwendung von Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ ..." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1." müssen die vorgenannten Streifen nur für Brandschutzverglasungshöhen ≥ 3000 mm verwendet werden. Die Streifen sind dann oberhalb dieses Maßes, gemessen von der Unterkante des Rahmens der Brandschutzverglasung aus, im Falzgrund zu verwenden (s. Anlagen 12 und 17).
- 4.2.2.3 In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den in die Nuten der Rahmenprofile zu steckenden Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 bzw. den Rahmenprofilen sind umlaufend Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 zu verwenden (s. Anlagen 12, 17 und 23).
- In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den aufzuklipsenden Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.6 bzw. den Winkelprofilen nach Abschnitt 2.1.2.7 sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.3 zu verwenden. Die Fugen sind abschließend mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.3 zu versiegeln (s. Anlage 12).
- 4.2.2.4 Bei Verwendung der Scheiben vom Typ "PROMAGLAS ..." und "Pilkington ..." muss der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten längs aller Ränder ≥ 10 mm betragen (s. Anlage 17).
- Bei Verwendung der Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM ..." muss der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten längs aller Ränder ≥ 15 mm betragen (s. Anlage 17).
- 4.2.2.5 Auf die Scheiben dürfen ein- oder beidseitig Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 500 mm aufweisen; sie dürfen waagrecht, senkrecht, diagonal oder gekreuzt angeordnet werden (s. Anlage 16).

4.2.3 Einbau der Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.7 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür werkseitig vorgefertigte Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.4 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss gemäß Abschnitt 4.2.2 und entsprechend Anlage 17 erfolgen.

Der Einstand der Ausfüllungen in den Glashalteleisten muss längs aller Ränder ≥ 10 mm betragen (s. Anlage 17).

4.2.4 Eckausbildungen

- 4.2.4.1 Falls die Brandschutzverglasung mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend Anlage 14 auszubilden.
- 4.2.4.2 Die Pfosten der Brandschutzverglasung sowie die zusätzlich im Eckbereich zu verwendenden Stahlblech- bzw. Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.5 müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen; sie sind
- durch Stahlschrauben und Einnietmutter nach Abschnitt 2.1.4.3, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 450 mm untereinander, miteinander zu verbinden,
 - mit durchgehenden Bauplattenstreifen und Stahlblechprofilen nach Abschnitt 2.1.2.5 zu bekleiden und
 - ggf. mit durchgehenden Profilen aus Aluminiumlegierung nach Abschnitt 2.1.2.5 abzudecken.

Zwischen den Profilen im Eckbereich sind durchgehende Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs vom Typ "Heatseal" nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden.

4.2.4.3 Die Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen ist außerdem nur unter Berücksichtigung folgender Bestimmungen zulässig:

- bei Eckwinkeln zwischen $> 90^\circ$ und $< 180^\circ$ müssen die Stoßbereiche (Kontaktflächen) der im Eckbereich übereinander anzuordnenden Mineralwolle-Platten nach Abschnitt 2.1.2.5 vollflächig mit dem Spezialkleber nach Abschnitt 2.1.2.2 verklebt werden,
- zu den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2: Es dürfen alle dort aufgeführten Scheibentypen - außer "PROMAGLAS 30, Typ 5" und "PROMAGLAS 30, Typ 10" - im Eckbereich verwendet werden,
- zu Abschnitt 3.1: Der Abstand von einer Eckausbildung zu einem Feuerschutzabschluss muss ≥ 1000 mm (Innenmaß) betragen,
- die an die Enden der Eckpfosten angrenzenden horizontal verlaufenden Riegel sind an den Laibungen der oben und unten angrenzenden Massivbauteile in Abständen ≤ 200 mm (erster Befestigungspunkt, jeweils links und rechts neben jedem Eckpfosten) und ≤ 800 mm untereinander zu befestigen (s. Anlagen 24 bis 29).

4.2.5 Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

4.2.5.1 Sofern die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1 ausgeführt wird, sind folgende Ausführungsvarianten zulässig (s. auch Anlagen 1, 3 und 9 bis 11):

- Die vertikalen bzw. horizontalen Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse dienen ggf. gleichzeitig als Pfosten- bzw. Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Die unmittelbar seitlich neben den Türflügeln bzw. Zargenprofilen anzuordnenden Pfosten der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und ggf. mit Kopplungs- bzw. Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 ausgeführt werden. Die Kopplungs- bzw. Statikprofile sind ggf. auch horizontal (unmittelbar oberhalb des Türflügels bzw. Zargenprofils) anzuordnen und müssen ungestoßen über die gesamte Riegellänge der Brandschutzverglasung durchgehen.
- Die unmittelbar oberhalb der Türflügel horizontal verlaufenden Zargenprofile der Feuerschutzabschlüsse und die in gleicher Höhe horizontal verlaufenden Riegelprofile der Brandschutzverglasung müssen miteinander verbunden und an über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchgehende Pfostenprofile angeschlossen werden (s. Anlage 3). Die maximal zulässige Gesamtlänge der miteinander zu verbindenden Profile unmittelbar oberhalb der Türflügel beträgt 3000 mm. Die vorgenannten Profile und Pfostenprofile sind ggf. mit über die gesamte Länge bzw. Höhe ungestoßen durchgehenden Kopplungs- bzw. Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 auszuführen.

4.2.5.2 Wahlweise darf unmittelbar oberhalb eines Feuerschutzabschlusses eine Brandschutzverglasung angeordnet werden (s. Anlage 19). Die miteinander zu verbindenden Profile (vertikales Zargenprofil des Feuerschutzabschlusses mit darüber angeordnetem Pfosten der Brandschutzverglasung) und das horizontal verlaufende Zargenprofil des Feuerschutzabschlusses, das gleichzeitig als Riegelprofil der Brandschutzverglasung dient, sind ggf. mit über die gesamte Höhe bzw. Länge ungestoßen durchgehenden Kopplungs- bzw. Statikprofilen nach Abschnitt 2.1.2.4.1 auszuführen.

4.2.5.3 Die Anschlüsse der Brandschutzverglasung an die Feuerschutzabschlüsse müssen entsprechend den Anlagen 9 bis 11, 19 und 20 ausgeführt werden. In den Anschlussfugen sind ggf. durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Die Profile sind ggf. in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander durch Schrauben bzw. Schweißen miteinander zu verbinden.

4.2.5.4 Das maximal zulässige Gewicht eines Türflügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 280 kg. Die maximal zulässigen lichten Durchgangsmaße des ein- bzw. zweiflüge-

ligen Feuerschutzabschlusses beim Einbau in die Brandschutzverglasung betragen 1423 mm (Breite) x 2936 mm (Höhe) bzw. 2722 mm (Breite) x 2936 mm (Höhe) und die maximal zulässige lichte Durchgangsbreite eines Türflügels des zweiflügeligen Feuerschutzabschlusses beträgt 1350,5 mm.

4.2.6 Ausführung in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "HL 330 S"

4.2.6.1 Falls die Brandschutzverglasung seitlich an die Brandschutzverglasung "HL 330 S" nach Abschnitt 1.2.10 angeschlossen wird, muss die Ausführung entsprechend Anlage 7 erfolgen.

In den Anschlussfugen sind ggf. durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden. Die einzelnen Pfostenprofile sind - je nach Ausführungsvariante - ggf. durch U-förmige Stahlprofile und Stahlschrauben $\geq M5$, jeweils nach Abschnitt 2.1.2.4.1, bzw. durch Schweißen, in Abständen ≤ 50 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, miteinander zu verbinden. Die Verbindungsfugen sind abschließend mit Profilen aus $\geq 1,0$ mm dickem Stahlblech nach Abschnitt 2.1.2.1 abzudecken.

4.2.6.2 Sofern die Brandschutzverglasung "HL 330" in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 3.1 ausgeführt wird, muss der Abstand zwischen dem vertikal verlaufenden Zargenprofil und dem/den Verbindungspfosten der beiden Brandschutzverglasungen ≥ 1000 mm (Innenmaß) betragen.

4.2.7 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2¹⁰, DIN EN 1090-3³⁵, DIN EN 1993-1-3³⁶ in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA³⁷). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223³⁸ mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944-10³⁹, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.2.8 Schweißen

Für das Schweißen gelten die Bestimmungen der Ausführungsklasse EXC 1 nach DIN EN 1090-2¹⁰ sinngemäß.

4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

4.3.1 Angrenzende Bauteile

4.3.1.1 Die Brandschutzverglasung ist in/an

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴⁰ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁴¹ bzw. - 2⁴² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN 105-100⁴³ bzw. DIN V 106⁴⁴ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

35	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
36	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
37	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
38	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung
39	DIN EN ISO 12944-1:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
40	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
41	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
42	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
43	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 22 von 26 | 20. Januar 2016

- mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁴⁰ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4⁴⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100⁴⁶ oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166⁴⁷ mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1⁴⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁹ (die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁸ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴⁹, NDP Zu E.1 (2), sind zu beachten.) oder
- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, von mindestens 10 cm Wanddicke oder
- Wände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion entsprechend den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 3

Tabelle 3

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	Nr. P-MPA-E-99-047
2	Nr. P-3912/6000-MPA BS
3	Nr. P-3014/1393-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-2 ⁴
4	Nr. P-3956/1013-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-2 ⁴
5	Nr. P-3310/563/07-MPA BS, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-2 ⁴
6	Nr. P-3076/0669-MPA BS
7	Nr. P-3515/0519-MPA BS
8	Nr. P-SAC-02/III-681, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2 ⁴

oder

- Trennwände in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 49, von mindestens 13 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmende³ Bauteile sein. Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Die vorgenannten Wände in Ständerbauart gemäß Tabelle 3, in/an welche die Brandschutzverglasung eingebaut/angeschlossen werden darf, müssen

- ⁴⁴ DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
- ⁴⁵ DIN EN 771-4:2011-07 Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
- ⁴⁶ DIN V 4165-100:2005-10 Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
- ⁴⁷ DIN 4166:1997-10 Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
- ⁴⁸ DIN EN 1992-1-1:2011-01 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
- ⁴⁹ DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1037

Seite 23 von 26 | 20. Januar 2016

- ohne Eckausbildungen bzw. ohne T-Stöße bzw. ohne T- und Eckanschlüsse bzw. ohne gebogene Ausführungen ausgeführt sein,
- von Rohdecke zu Rohdecke ausgeführt sein und
- dürfen maximal 5000 mm hoch sein. Sofern die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse kleinere maximale Wandhöhen (< 5000 mm) beinhalten, sind diese maßgebend.

4.3.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren² Bauplatten doppelt bekleidete Stahlträger bzw. -stützen, jeweils in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4⁵, Tab. 92 bzw. Tab. 95, angrenzen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, jeweils in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-2⁴, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 4 angeschlossen werden.

Tabelle 4

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	Nr. P-3069/073/12-MPA BS
2	Nr. P-3186/4559-MPA BS
3	Nr. P-3698/6989-MPA BS
4	Nr. P-3185/4549-MPA BS
5	Nr. P-3738/7388-MPA BS
6	Nr. P-3193/4629-MPA BS
7	Nr. P-3802/8029-MPA BS
8	Nr. P-3175/4649-MPA BS
9	Nr. P-3176/4659-MPA BS
10	Nr. P-3067/071/12-MPA BS

Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

4.3.1.3 Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren² Bauplatten doppelt bekleidete Holzbauteile, jeweils in der Bauart wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁵, Tab. 84, angrenzen.

Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Holzbauteile, jeweils in der Bauart wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-2⁴, gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen nach Tabelle 5 angeschlossen werden.

Tabelle 5

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	Nr. P-3497/3879-MPA BS
2	Nr. P-3082/0729-MPA BS, Bekleidungsstärke ≥ 15 mm

4.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 24 bis 29).

4.3.3 Anschluss an eine Trennwand nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48 bzw. nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

4.3.3.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, muss entsprechend den Anlagen 30 und 31 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen.

4.3.3.2 Schließt die Brandschutzverglasung - ohne Feuerschutzabschlüsse - seitlich und im oberen Bereich an eine Trennwand an, müssen in den Anschlussbereichen verstärkte Ständer- und Riegelprofile in die Trennwand eingebaut werden. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständer- und Riegelprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen (s. Anlage 32).

Die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand im unmittelbaren Anschlussbereich der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Trennwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwandkonstruktion durchgehen und sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen zu befestigen.

4.3.3.3 Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹³ beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1.1 entsprechen.

4.3.3.4 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bzw. in eine Wand entsprechend den im Abschnitt 4.3.1.1 (Tab. 3) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen/eingebaut werden.

Der Anschluss/Einbau ist dabei gemäß den Abschnitten 4.3.3.1 und 4.3.3.2 sowie entsprechend den Anlagen 30 bis 32 auszuführen.

4.3.3.5 Bei der Ausführungsvariante entsprechend Anlage 32 (Abb. oben links) ist ein Verschließen und Beplanken einzelner, oberer Teilflächen der Brandschutzverglasung analog dem Aufbau einer Trennwand nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, für Wände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 zulässig. Die Pfosten- und Riegelprofile im oberen Bereich der Brandschutzverglasung sind beidseitig mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹³ zu beplanken. Der verbleibende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer² Mineralwolle, Schmelzpunkt > 1000 °C, auszufüllen. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind gemäß Abschnitt 4.3.2 an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile zu befestigen.

4.3.4 Seitlicher Anschluss an eine Trennwand nach DIN 4102-4⁵, Tab. 49

4.3.4.1 Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4⁵, Tab. 49, muss entsprechend den Anlagen 30 und 31 ausgeführt werden. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den Ständerprofilen der Trennwand unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen.

4.3.4.2 Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Trennwand muss aus einer Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹³ beplankt sein muss. Der

Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen des Abschnitts 4.3.1.1 entsprechen.

4.3.5 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile

4.3.5.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger, die in der Bauart wie solche mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A nach DIN 4102-4⁵, Tab. 95 bzw. Tab. 92, ausgeführt sind, ist entsprechend Anlage 33 auszuführen. Die Stahlstützen und -träger müssen umlaufend mit jeweils zwei $\geq (12,5 \text{ mm} + 9,5 \text{ mm})$ dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹³ bekleidet sein. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen $\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 800 \text{ mm}$ untereinander, umlaufend zu befestigen.

4.3.5.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile in der Bauart wie solche entsprechend den im Abschnitt 4.3.1.2 (Tab. 4) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden. Der Anschluss ist dabei gemäß Abschnitt 4.3.5.1 und entsprechend den Anlagen 33 und 34 auszuführen.

4.3.6 Anschluss an bekleidete Holzbauteile

4.3.6.1 Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Holzbauteile, die in der Bauart wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30-B nach DIN 4102-4⁵, Tab. 84, eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 34 ausgeführt werden. Die Holzbauteile müssen umlaufend mit jeweils zwei $\geq 12,5 \text{ mm}$ dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹³ bekleidet sein. Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist an den bekleideten Holzbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen $\leq 200 \text{ mm}$ vom Rand und $\leq 800 \text{ mm}$ untereinander, umlaufend zu befestigen.

4.3.6.2 Wahlweise darf die Brandschutzverglasung an bekleidete Holzbauteile in der Bauart wie solche entsprechend den im Abschnitt 4.3.1.3 (Tab. 5) genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen angeschlossen werden. Der Anschluss ist dabei gemäß Abschnitt 4.3.6.1 und entsprechend Anlage 34 auszuführen.

4.3.7 Fugenausbildung

4.3.7.1 Bei Ausbildung der Fugen gemäß Anlage 26 (Ausführungen 1.12 bis 1.14) sind zwischen den Rahmenprofilen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile $\geq 60 \text{ mm}$ breite bzw. $\geq 25 \text{ mm}$ dicke Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.2.2 anzuordnen. Bei den Ausführungen 1.13 und 1.14 sind in den Anschlussfugen zusätzlich durchgehende Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verwenden.

4.3.7.2 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren² Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt $> 1000 \text{ °C}$ liegen muss.

Wahlweise darf für das Ausfüllen und Verschließen der vorgenannten Fugen

- ein spezieller Brandschutzmörtel²⁴ der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, oder
- normalentflammbarer (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹⁴ Polyurethan-Hartschaum vom Typ "Hörmann HFS-1 2K Montageschaum B2" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-388

verwendet werden (s. Anlagen 24 bis 27, 30, 31, 33 und 34).

Je nach Ausführungsvariante sind die Fugen mit einem speziellen Dichtstoff²⁴ der Firma Hörmann KG, Eckelhausen, zusätzlich zu versiegeln (s. Anlagen 24 bis 28 und 30, 31, 33 und 34).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/ einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 51). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

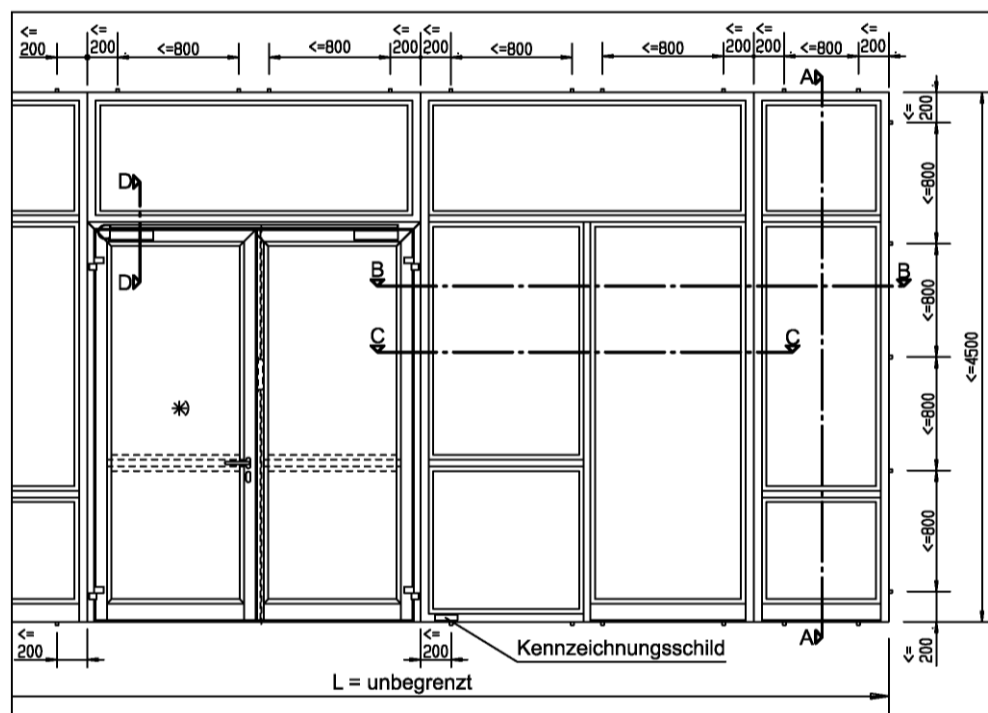
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt.

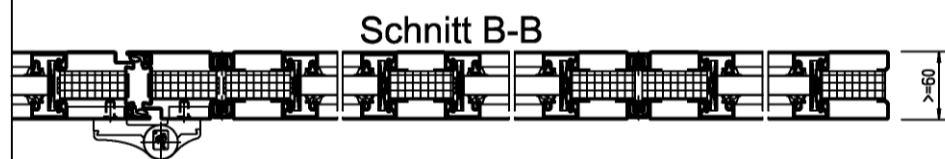
Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



Schnitt A-A



Schnitt B-B

Benennung der Scheiben	Scheibengröße	
	Hochformat	Querformat
"Pilkington Pyrostop 30-10."	1490x2915	2300x1510 2900x900
"Pilkington Pyrostop 30-2."	1200x2300	2300x1200
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1200x2300	2300x1200
"Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	1200x2300	2300x1200
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso"	1400x2915	2915x1400
"Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"	1400x2915	2915x1400
"PROMAGLAS 30, Typ 1"	1200x2300	2300x1200
"PROMAGLAS 30, Typ 2"	1200x2300	2300x1200
"PROMAGLAS 30, Typ 3"	1200x2300	2300x1200
"PROMAGLAS 30, Typ 5"	1200x2300	2300x1200
"PROMAGLAS 30, Typ 10"	1200x2300	2300x1200
"PROMAGLAS 30, Typ 20"	1200x2300	2300x1200
"PROMAGLAS F1-30"	1400x3000	3000x1400
"CONTRAFLAM 30"	1400x2915	2915x1400
"CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"	1400x2915	2915x1400

Benennung Ausfüllungen	Größe	
	Hoch-	Querformat
A) Ausfüllungen bestehend aus 18 mm oder 25 mm dicker "PROMATECT-H" Platte beidseitig mit Alu- oder Stahlblech 0,5 - 2,0 mm bekleidet	Kantenlänge ≤ 1700 Fläche ≤ 1,9qm	
B) Ausfüllungen bestehend aus 25 mm "AESTUVER Brandschutzplatte" oder "PROMAXON, Typ A" beidseitig mit Alu- oder Stahlblech 0,5 - 2,0 mm bekleidet	Kantenlänge ≤ 2500 Fläche ≤ 2,8qm	
C) Ausfüllungen bestehend aus 20+10 mm dicker "AESTUVER Brandschutzplatte" Platte beidseitig mit Alu- oder Stahlblech 0,5 - 2,0 mm oder mit Schichtpressstoffplatten "Resopal F" bekleidet	Kantenlänge ≤ 2915 Fläche ≤ 4,1qm	

* Feuerschutzabschluss gemäß
Z-6.20-2148, Typ B

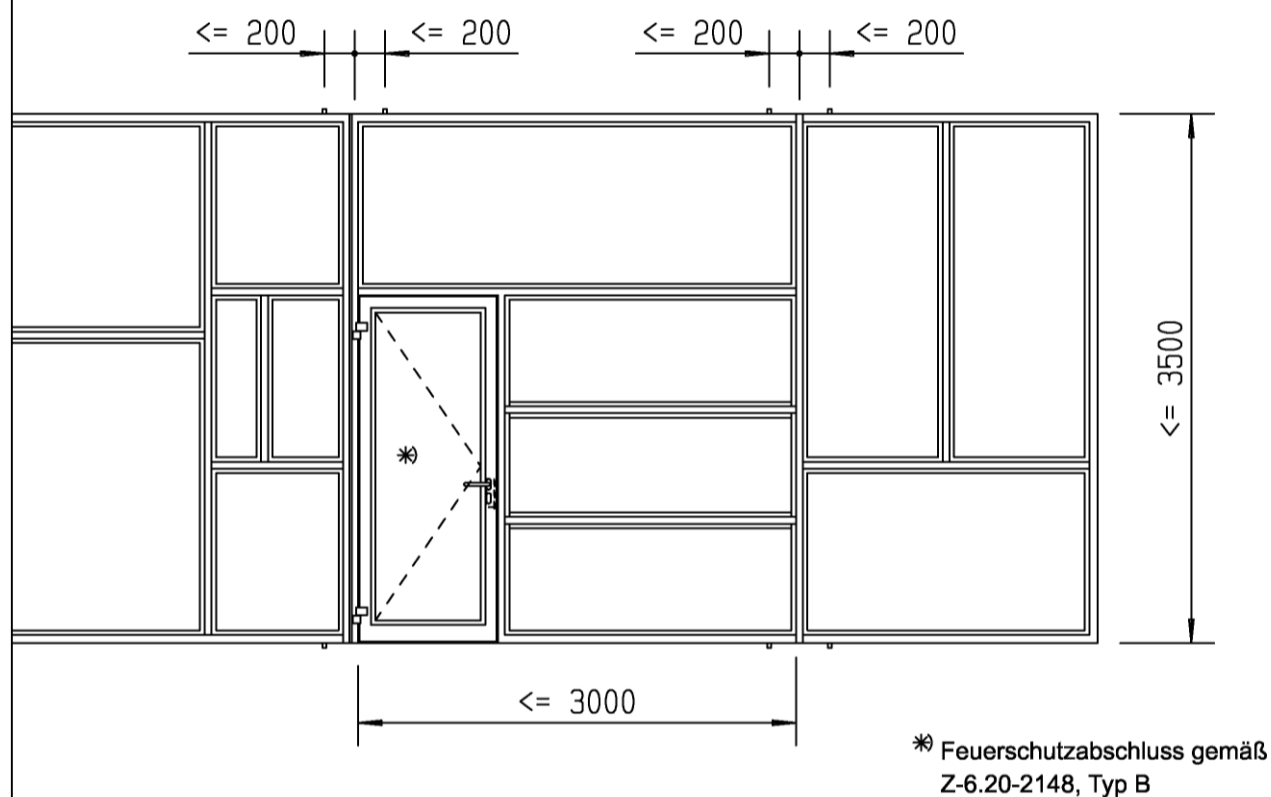
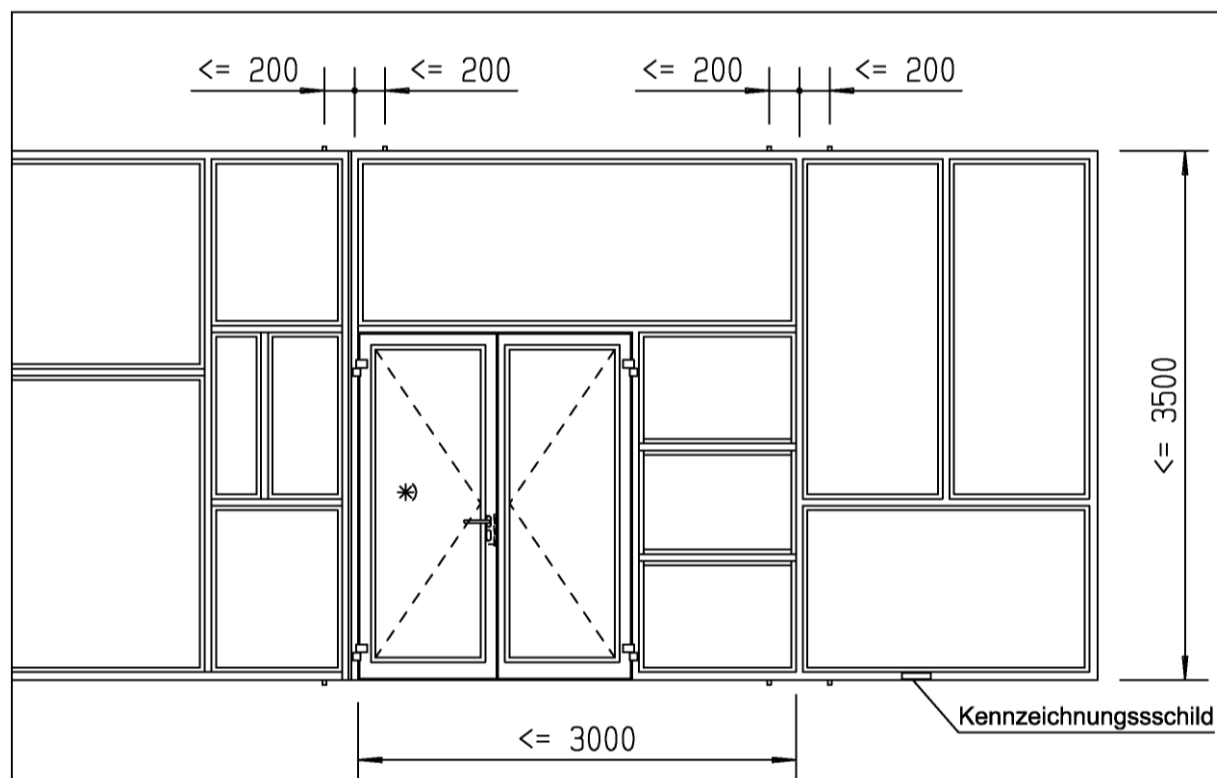
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht 1 -

Anlage 1

ELEMENTHÖHE ≤ 3000					
	EL=Elementbr.	EL	EL	EL	EL
ELEMENTHÖHE ≤ 3500					
	EL=Elementbr.	EL	EL	EL	
ELEMENTHÖHE ≤ 4500			optional Schräge oder Aus- sparung für Unter- züge wahlweise		optional bogenförmig
	EL=Elementbreite	EL		EL	
Die max. Elementbreite ergibt sich aus den statischen Erfordernissen (s. Abschnitt 3) und den max. zul. Scheiben- bzw. Ausfüllungsabmessungen. Schräge, gerundete bzw. ausgesparte Ausführung nur beim Anschluss an Massivbauteile zulässig.					
Brandschutzverglasung "HL 330" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13					Anlage 2
- Übersicht 2 -					

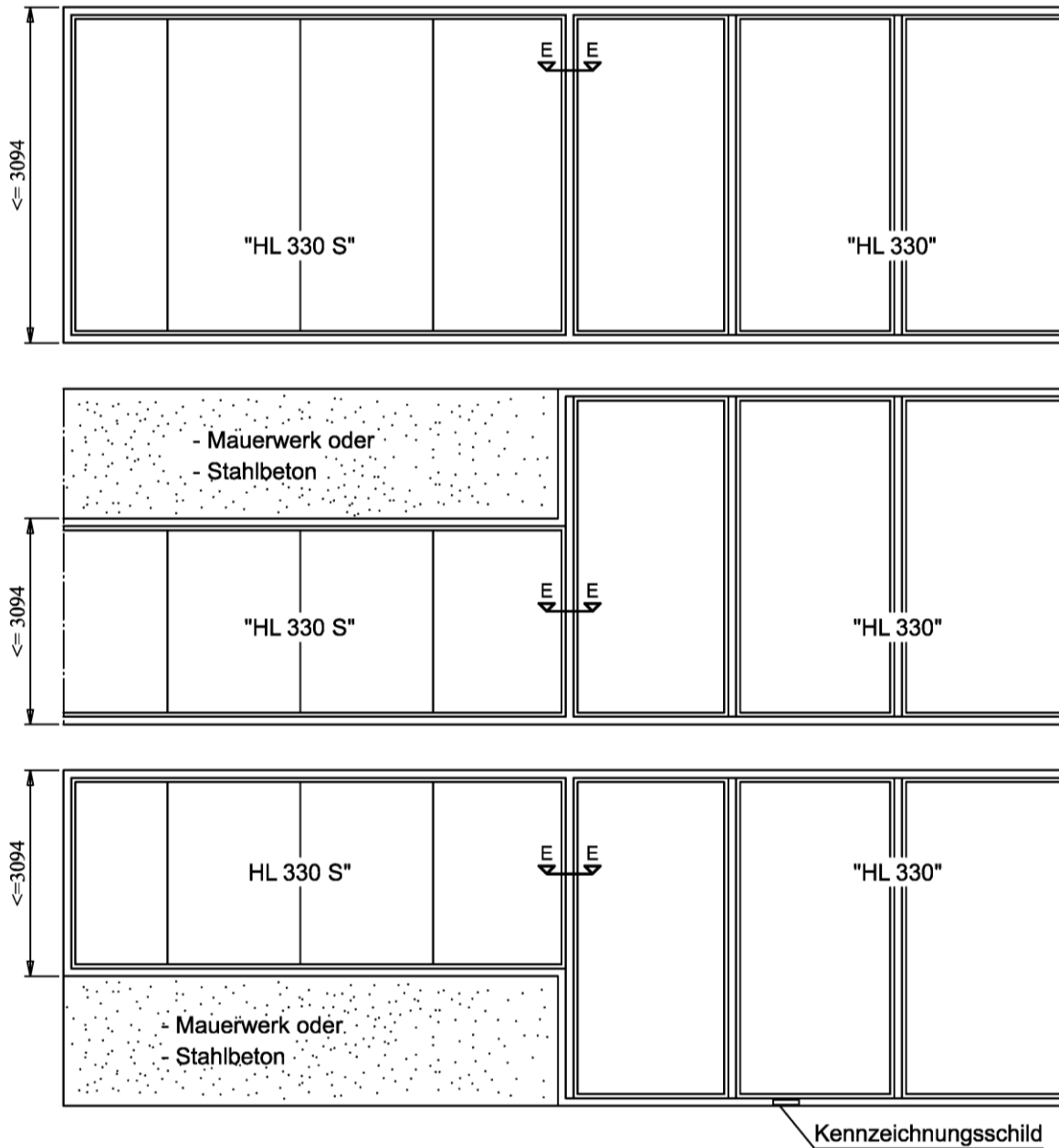


Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 3

- Übersicht 3 -

Seitlicher Anschluss an Brandschutzverglasung "HL 330 S"
gemäß allg. bauaufs. Zulassung Nr. Z-19.14-2103



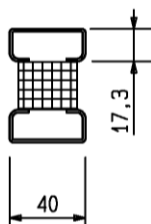
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

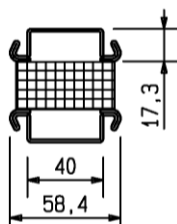
Anlage 4

- Übersicht 4 -

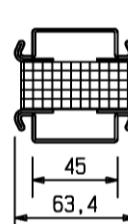
D-40



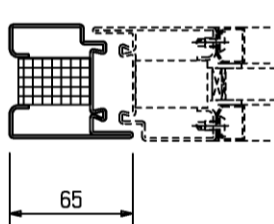
D-58



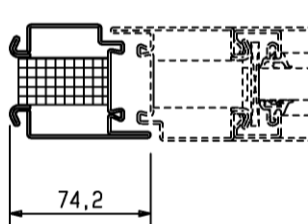
D-63



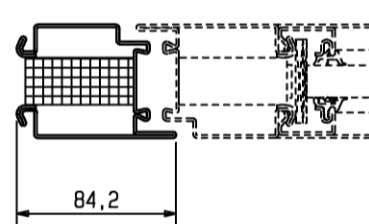
D-65



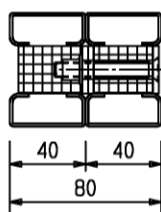
D-74



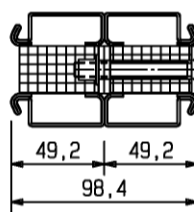
D-84



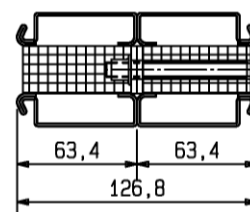
G-80



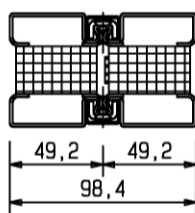
Kopplung G
G-98



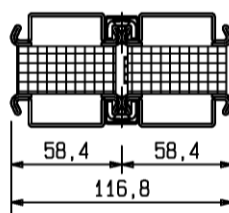
G-126



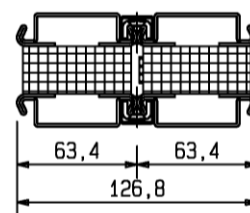
A-98



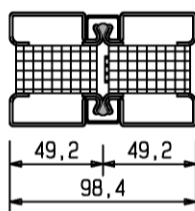
Kopplung A (geschraubt)
A-116



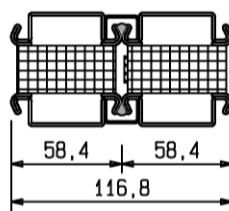
A-126



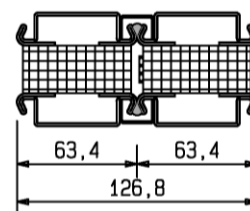
A-98



Kopplung A (geschweißt)
A-116



A-126

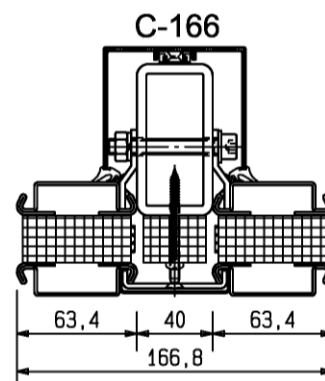
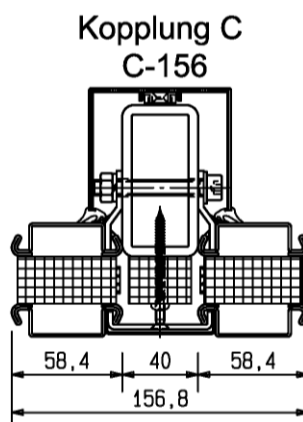
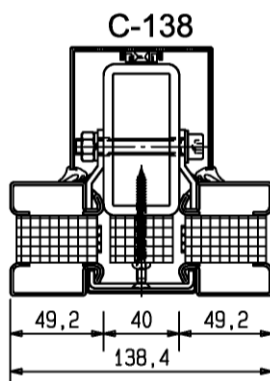
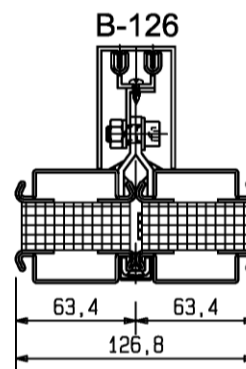
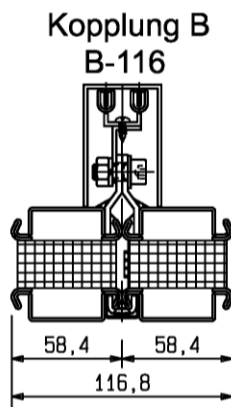
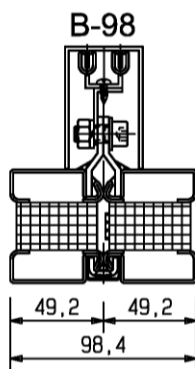


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

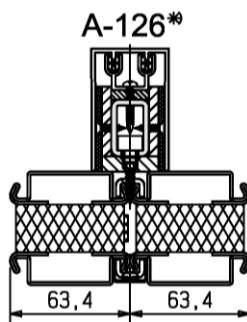
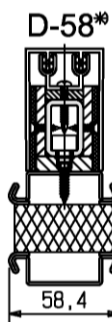
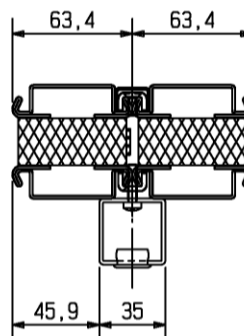
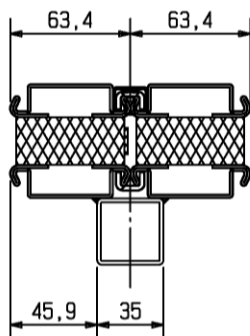
- Profile und Kopplungsvarianten -

Anlage 5



Kopplung A - 126 Statikprofil

(Ausführung geschraubt oder geschweißt)



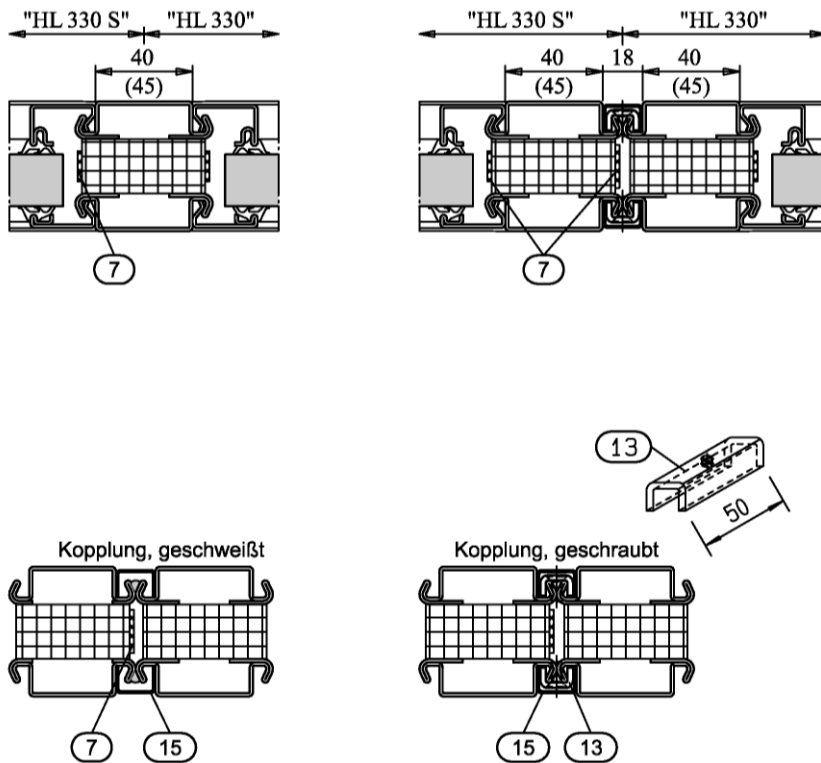
* Ausführung mit Statikprofilen
(bekleidete Stahlhohlprofile);
nicht zulässig in Verbindung mit
Feuerschutzabschlüssen.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Kopplungs- und Statikprofile -

Anlage 6



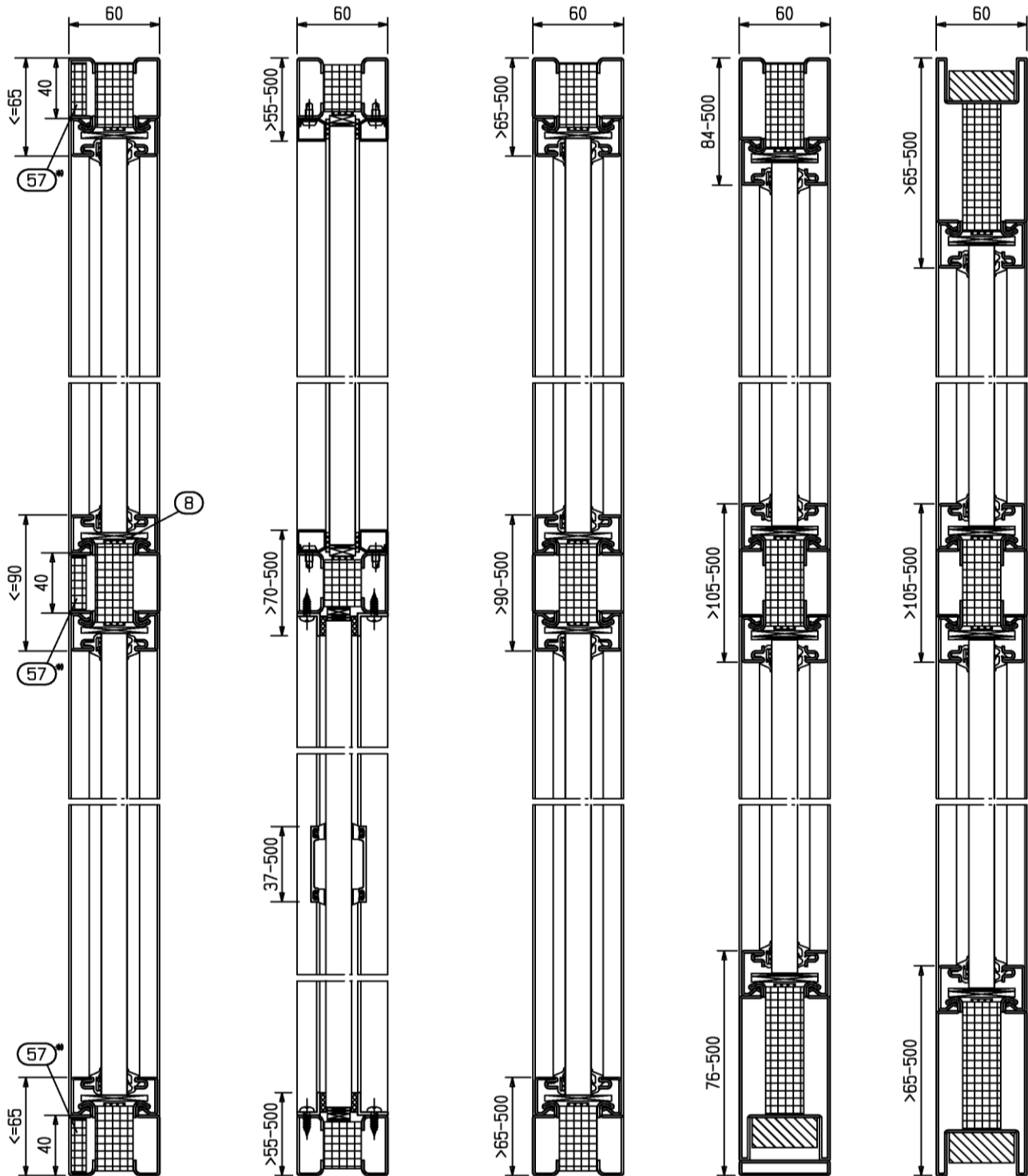
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt E-E -
seitlicher Anschluss an Brandschutzverglasung gemäß Z-19.14-2103

Anlage 7

Varianten zu Schnitt A-A



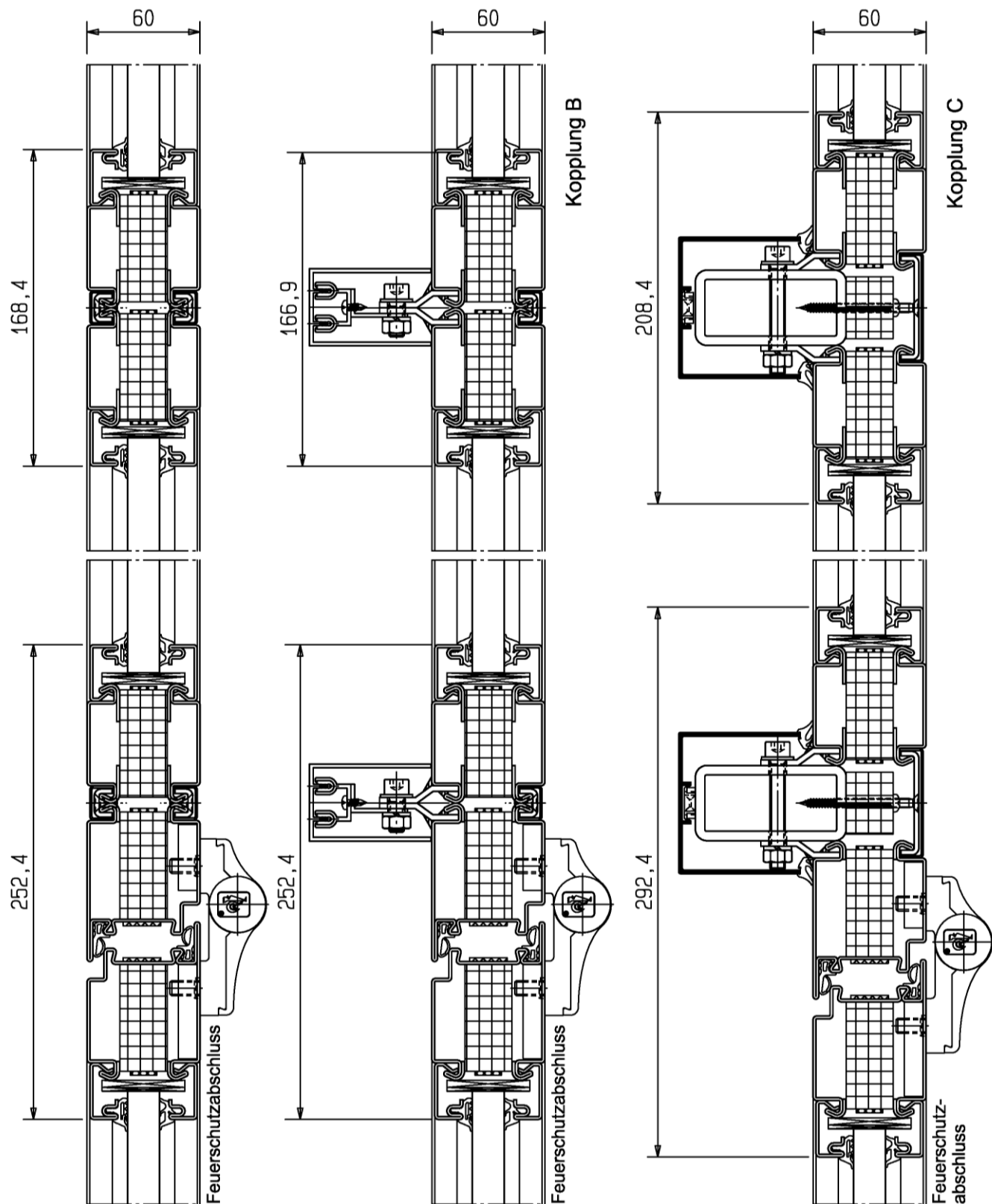
*Pos. 57 ist nur erforderlich bei Rahmen- und Sockelprofilen mit Breiten < 84 mm und Sprossenprofilen mit Breiten < 105 mm, jedoch nicht, wenn als Kerneinlage "PROMAXON, Typ A" verwendet wird (s. Abschnitt 2.1.2.2)

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Varianten zu Schnitt A-A -

Anlage 8



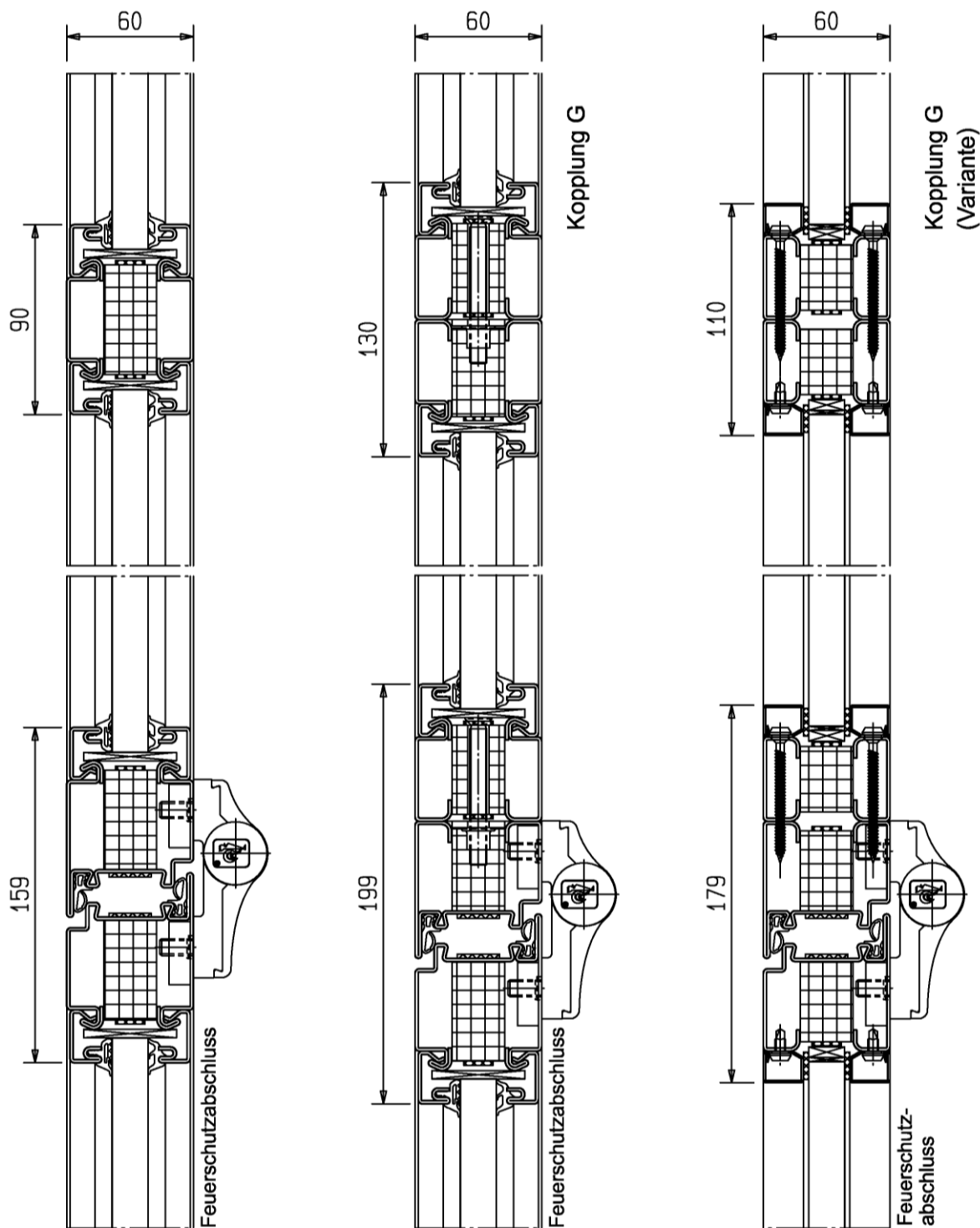
Maximal zulässige Abmessungen und Flügengewichte der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.5.

Kopplungen siehe Anlagen 5,6 und 13

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt C-C -

Anlage 9



Maximal zulässige Abmessungen und Flügengewichte der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.5.

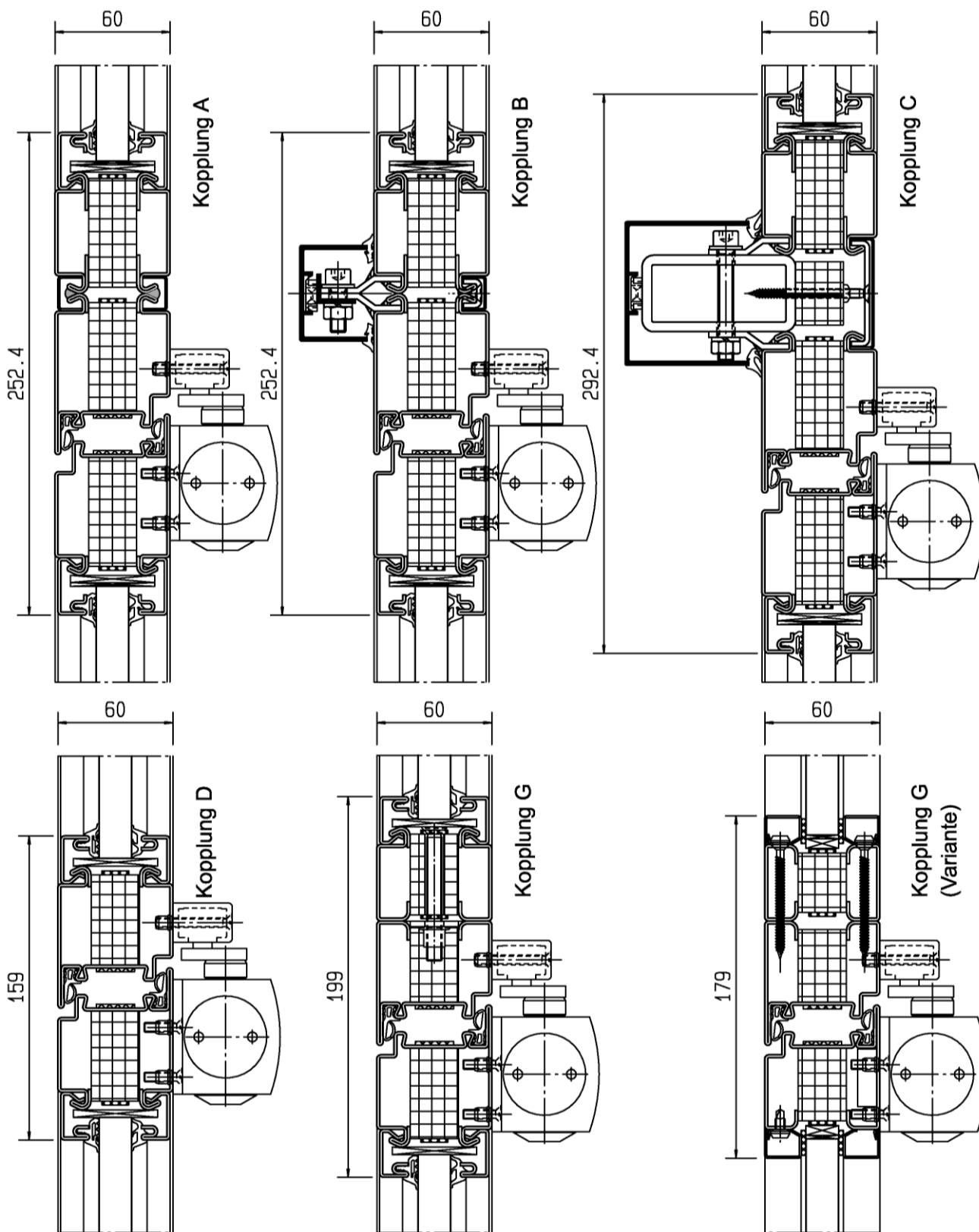
Maße in mm

Kopplungen siehe Anlagen 5,6 und 13

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Varianten zu Schnitt C-C -

Anlage 10



Maximal zulässige Abmessungen und Flügelgewichte der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung siehe Abschnitt 4.2.5.

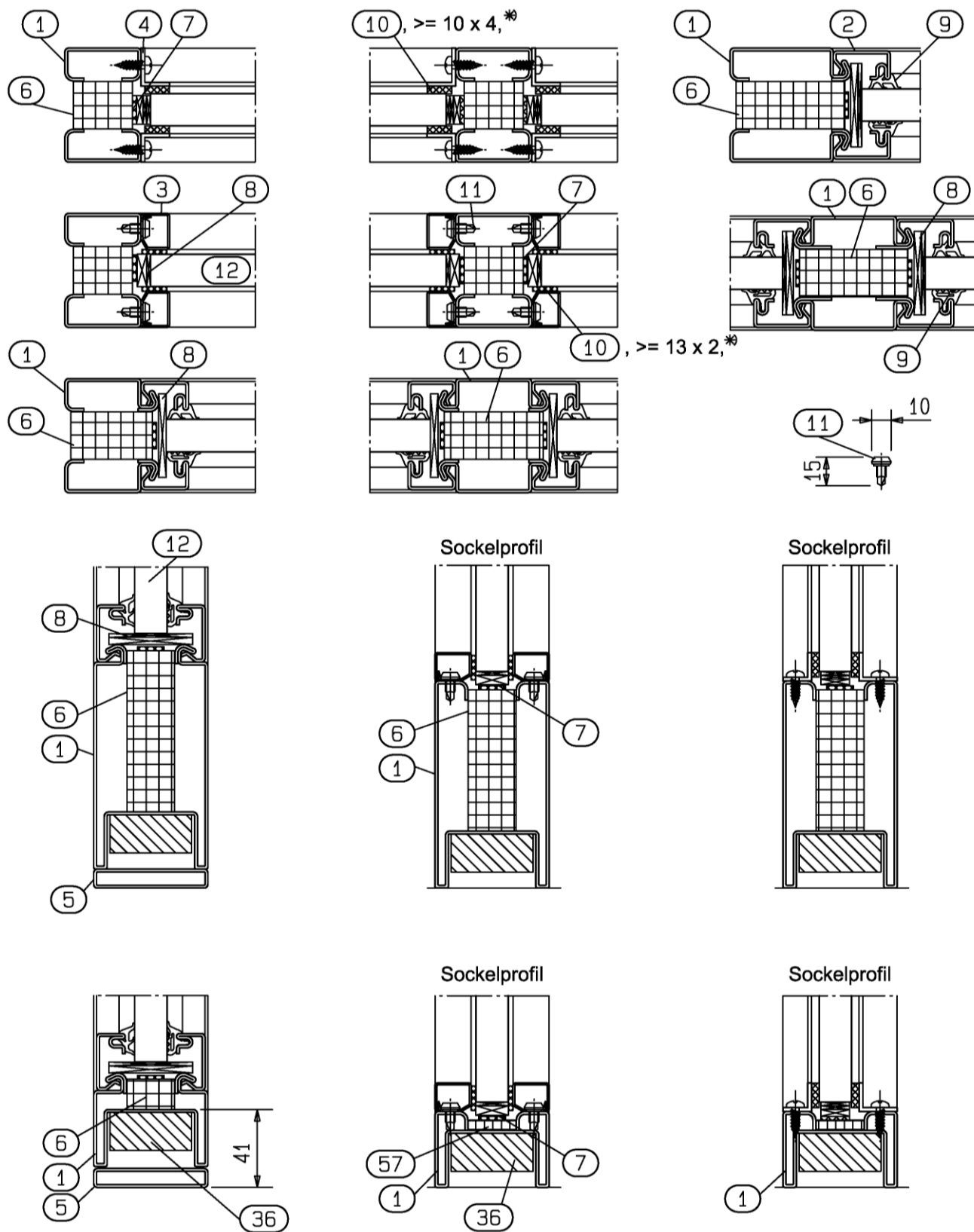
Maße in mm

Kopplungen siehe Anlagen 5,6 und 13

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Schnitt D-D -

Anlage 11



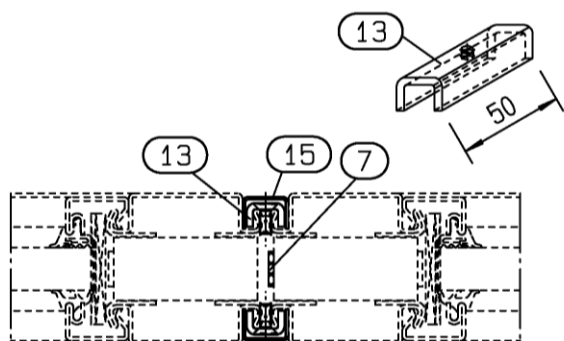
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Materialübersicht Rahmen, Sprosse und Sockel sowie
Scheibeneinbau -

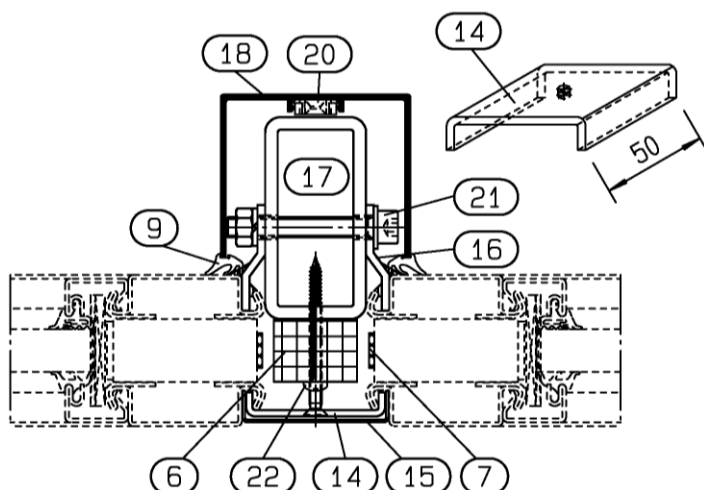
Anlage 12

Kopplung A

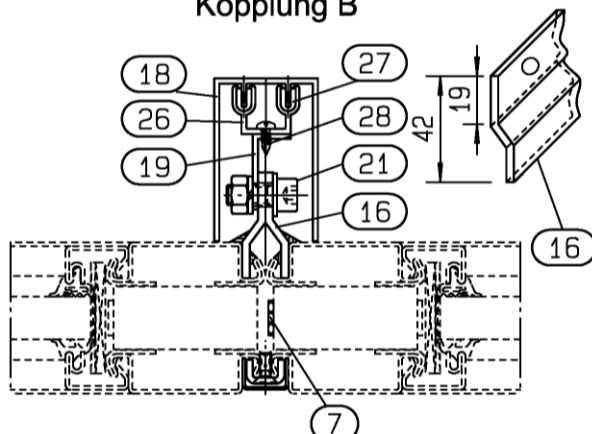


Bei Pfosten mit Ansichtsbreite $\leq 49,2$ mm und Höhen der Brandschutzverglasung > 3000 mm sind immer Statikprofile bzw. Elementkopplungen zu verwenden, s. auch Abschnitt 2.1.2.4

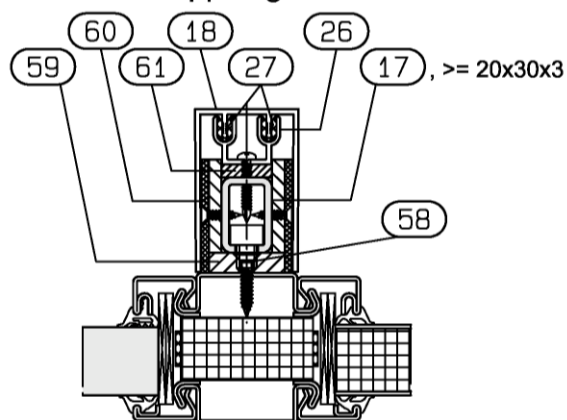
Kopplung C



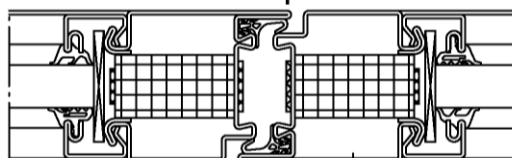
Kopplung B



Kopplung D



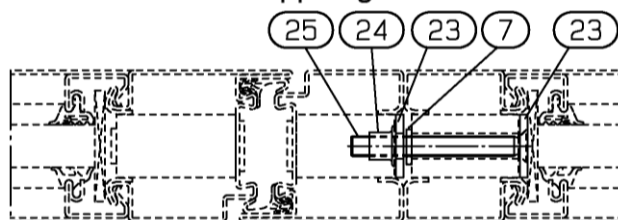
Ausführung für Pfosten
und Kämpfer



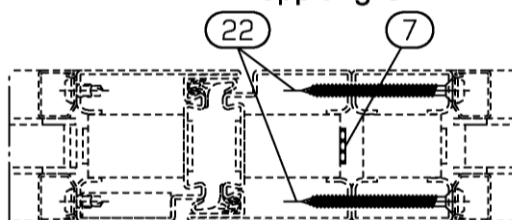
Ggf. mit Verstärkungsprofil
aus Stahl. nach statischer
Berechnung, wahlweise
angeschweißt oder
angeschraubt, siehe
auch Abschnitt 2.1.2.4.1

$d \geq 2$ mm

Kopplung G



Kopplung G



Maße in mm

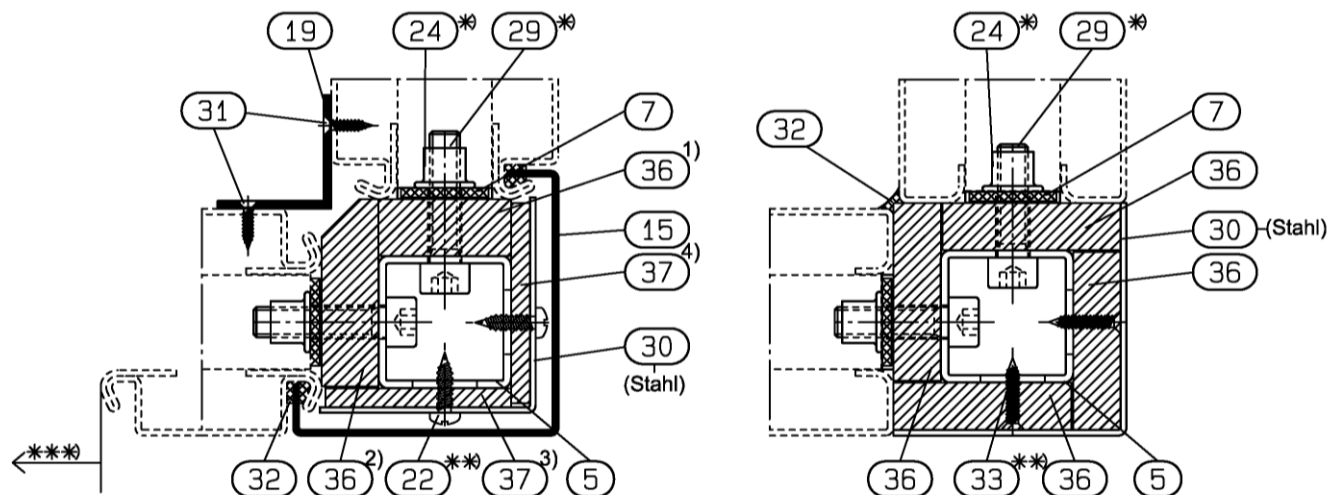
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Materialübersicht Kopplungsvarianten und Verstärkungs- bzw. Statikprofile -

Anlage 13

Ausführung mit Statikprofilen in Verbindung mit Eckausbildung nicht zulässig; weitere Randbedingungen bei Eckausbildungen siehe Abschnitt 4.2.4

Eckausbildung 90°



*a ≤ 200, e ≤ 450

**a ≤ 50, e ≤ 300

*** Abstand zu einem Feuerschutzabschluss

≥ 1000 mm (lichter Abstand zwischen 2 Pfosten)

zu Pos.5: 35x35x1,5

zu Pos.7: "Heatseal", 23x2

zu Pos.15: Alu-Legierung, 1,5mm dick

zu Pos.19: Alu-Legierung, 30x30x2

zu Pos.32: Dauerlastischer Dichtstoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2)

zu Pos.36: "PROMINA", 20mm dick

1) "PROMINA", 34x15

2) " ", 49x15

3) " ", 53x5

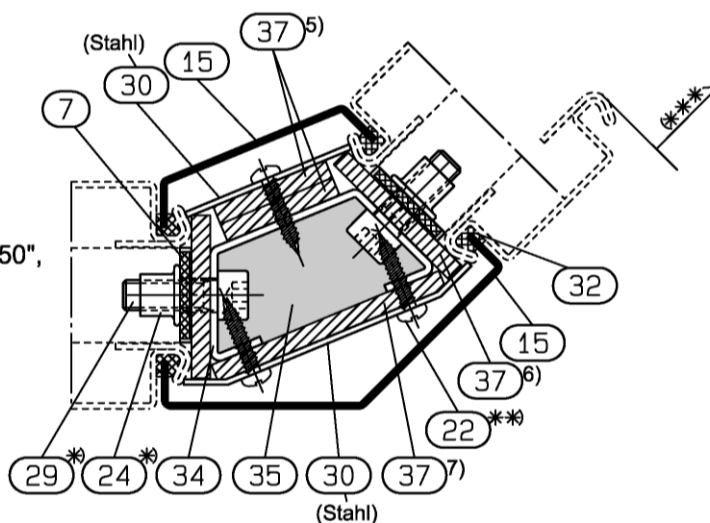
4) " ", 49x5

5) " ", 32x5

6) " ", 43x5

7) " ", 65x5

Eckausbildung > 90° bis < 180° (dargestellt: 135°)



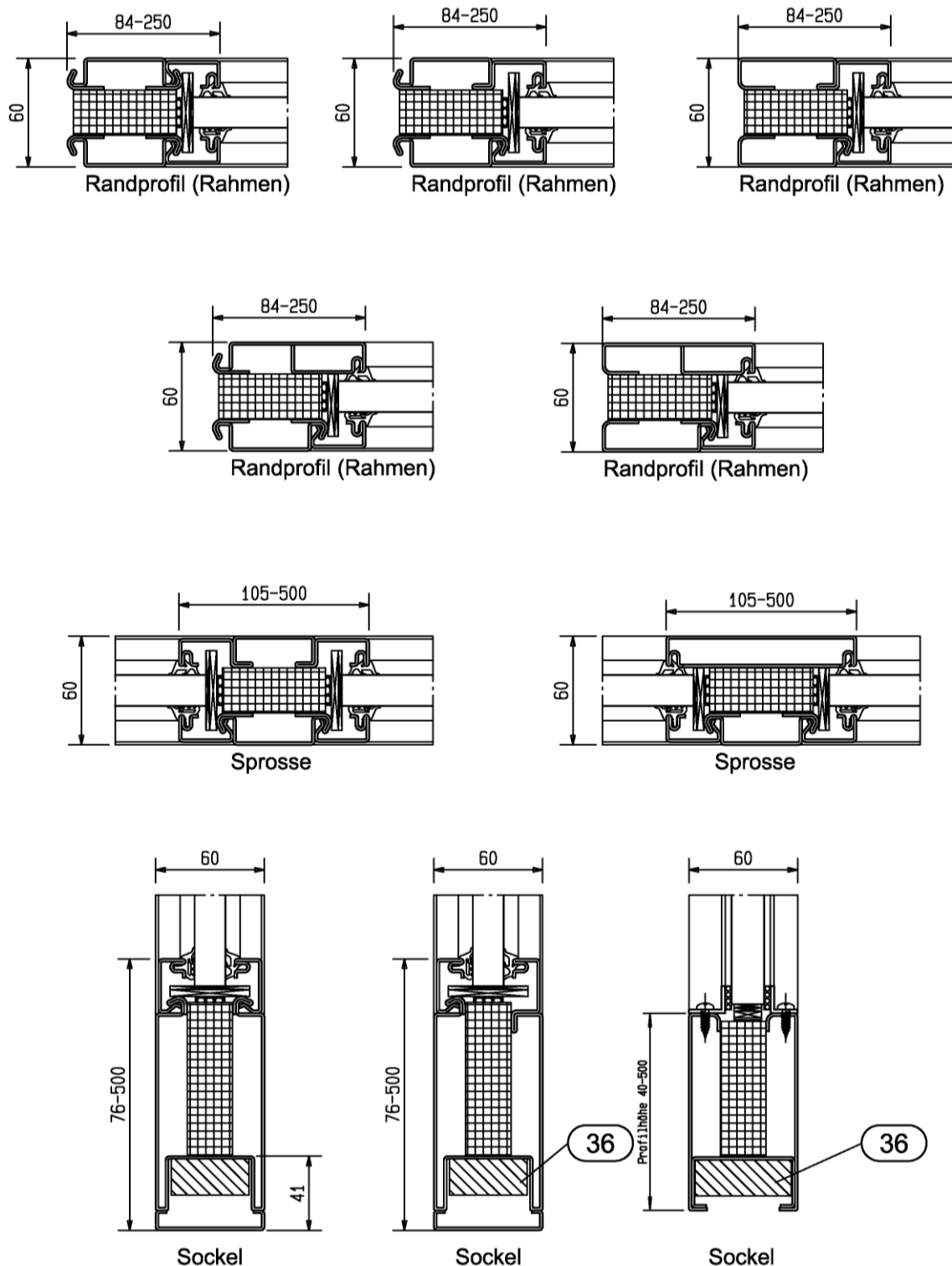
zu Pos.35: "ISOVER Protec BSP 50",
an den Stoßstellen
vollflächig verklebt mit
"Promat-Kleber K84"

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Eckausbildungen -

Anlage 14

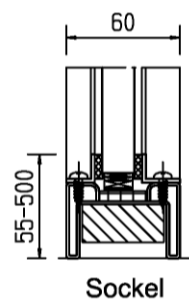
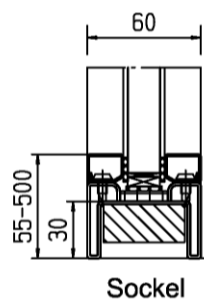
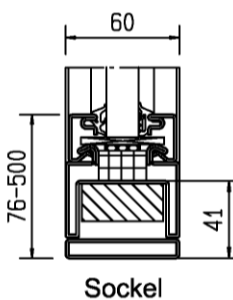
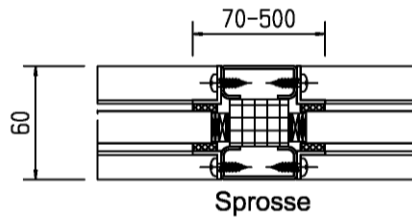
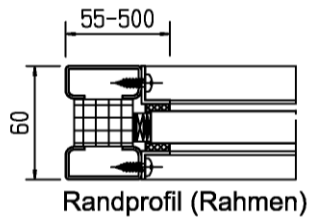
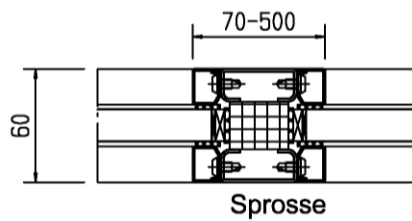
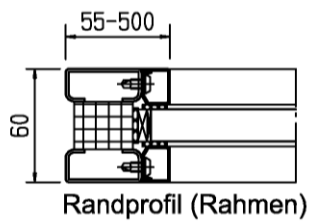
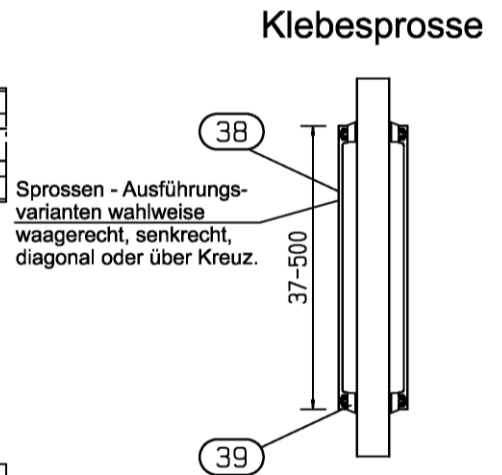
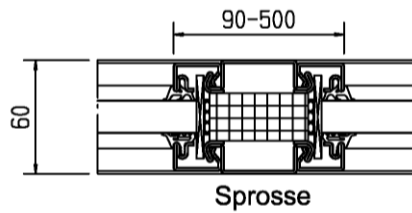
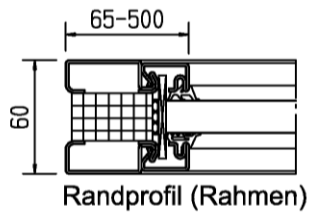


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht über weitere Sprossen-, Rahmen- und
Sockelvarianten -

Anlage 15

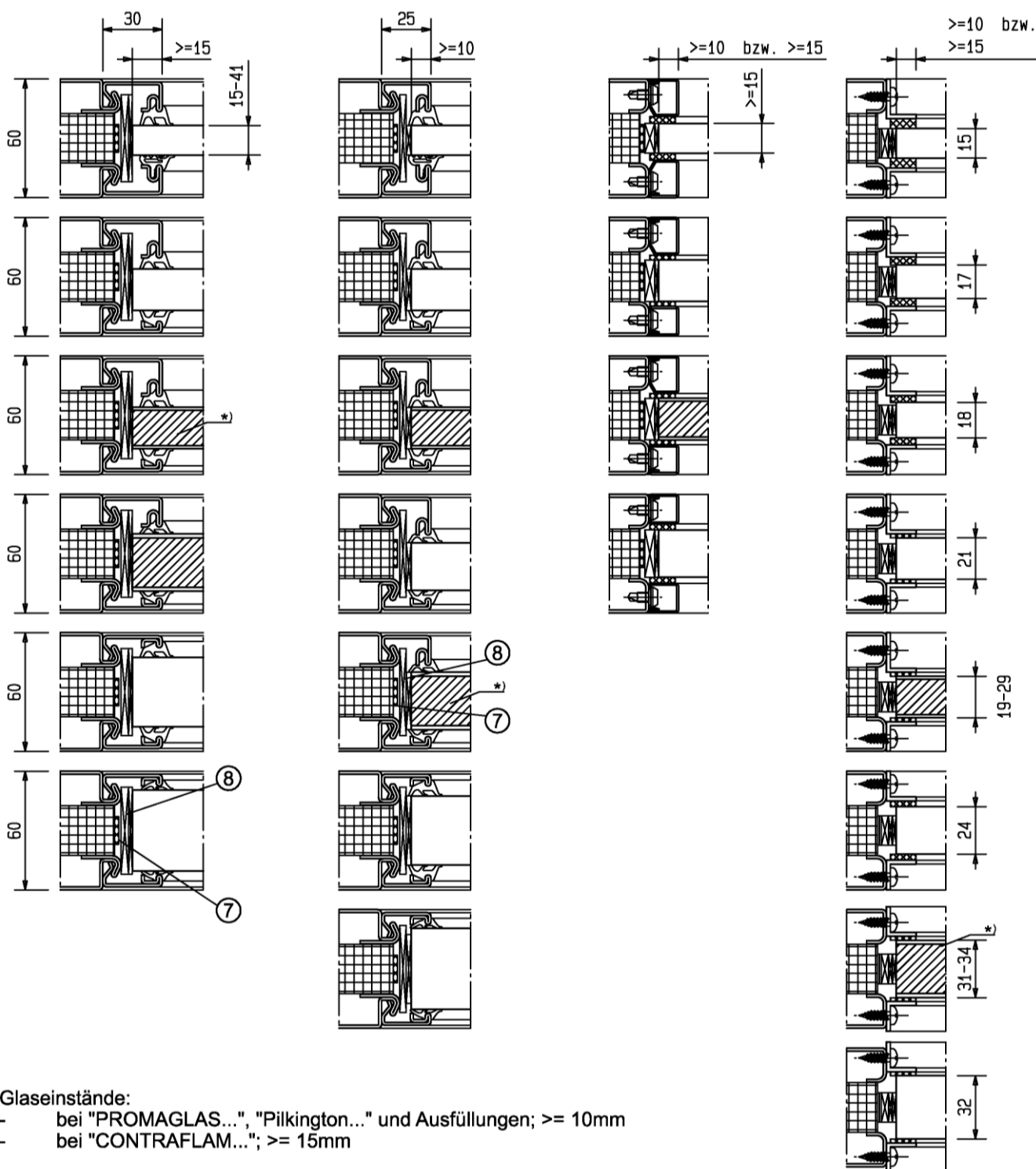


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht Glashalteleisten, Sprossen-, Klebesprossen-, Rahmen- und Sockelvarianten -

Anlage 16



Glaseinstände:

- bei "PROMAGLAS...", "Pilkington..." und Ausfüllungen; $\geq 10\text{mm}$
- bei "CONTRAFLAM..."; $\geq 15\text{mm}$

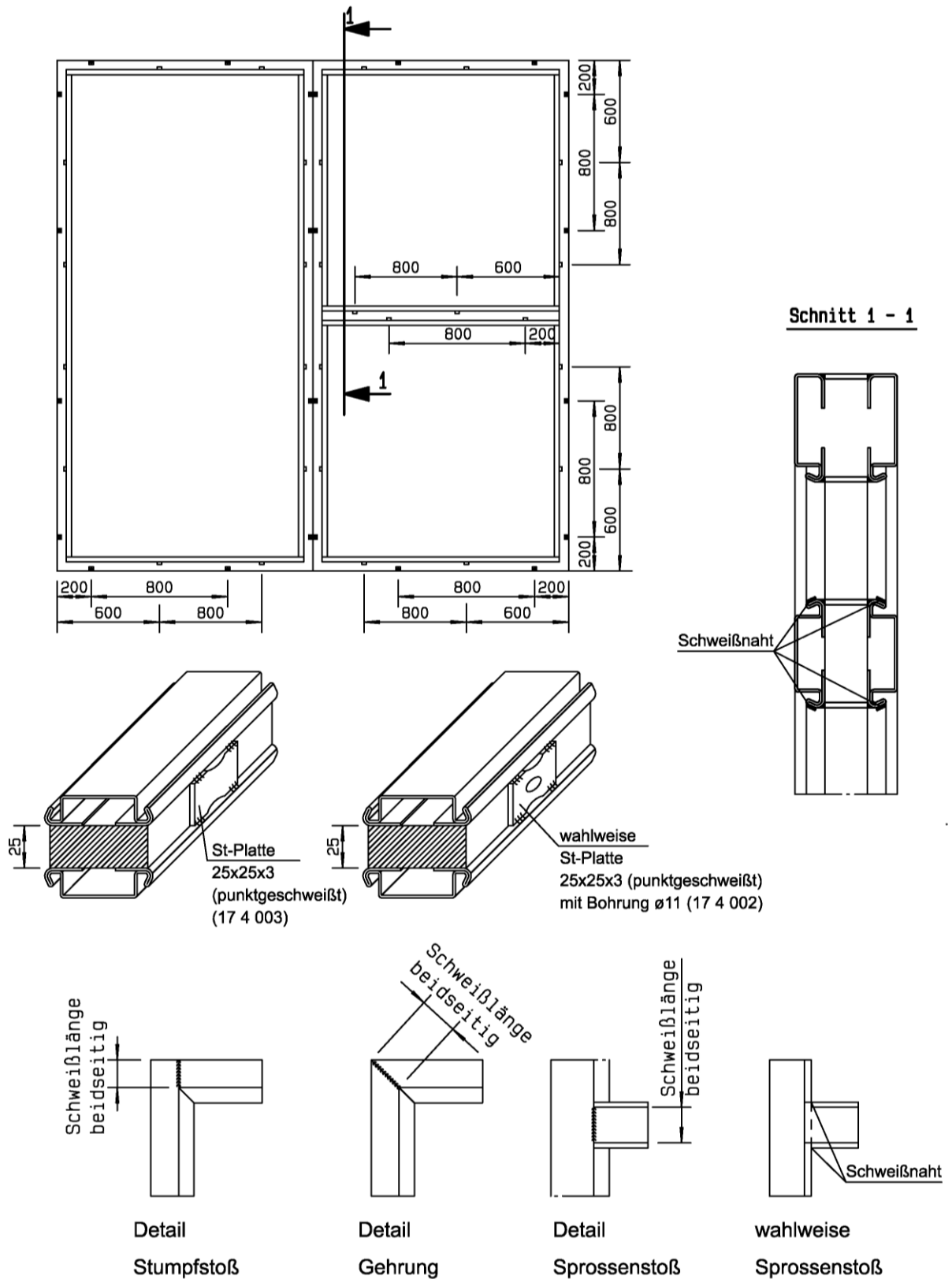
*) evtl. vorhandene Stoßfugen der Bauplatten (ggf. Ausfüllungen vom Typ C betreffend) müssen $\geq 100\text{mm}$ versetzt sein.

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Einbau von Scheiben und Ausfüllungen -

Anlage 17

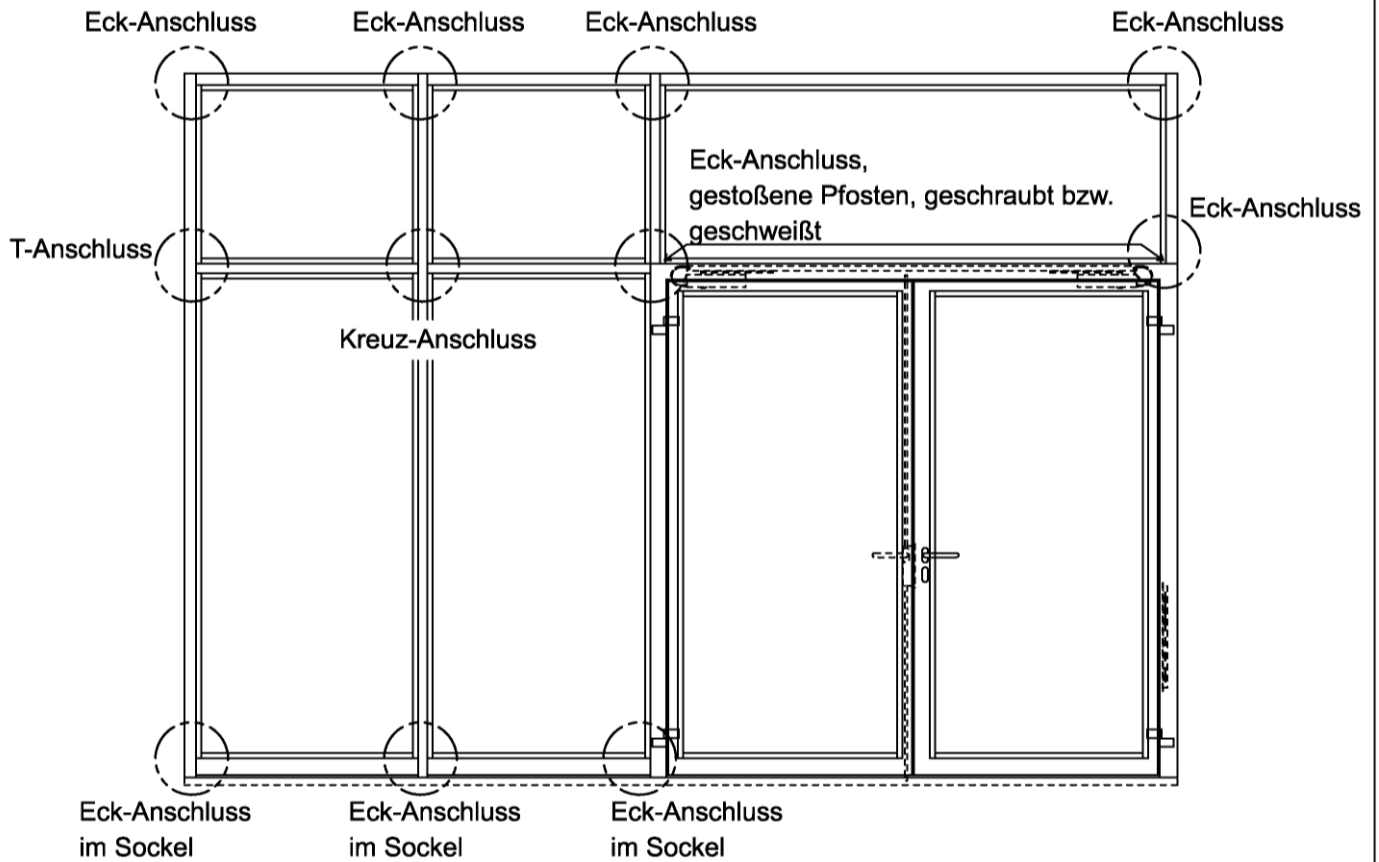


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbindungssystem geschweißt und Position der Verbindungsplatten -

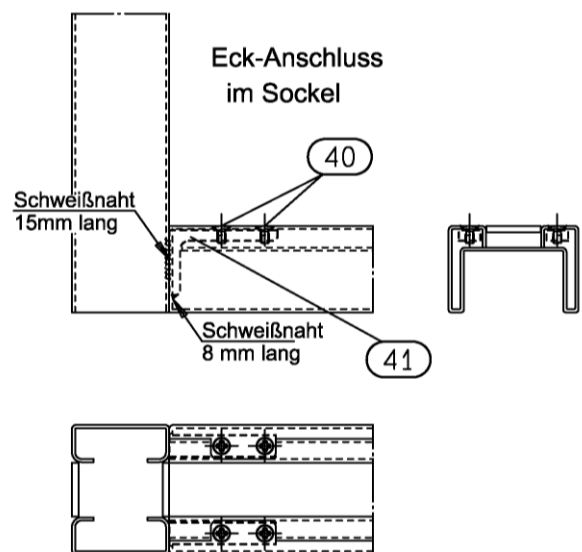
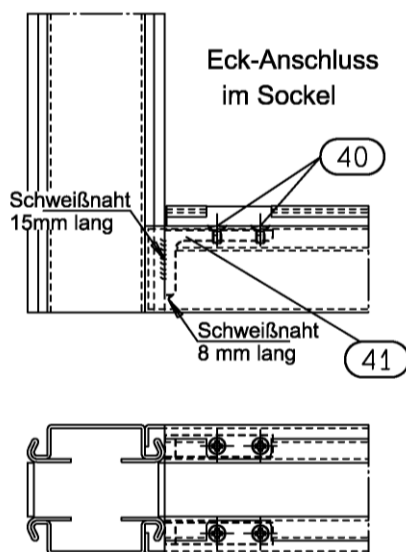
Anlage 18



Zusammenbau bei Verbindungssystem geschraubt und geschweißt (niedriger Sockel)

Standard (bei gesteckten
Glashalteleisten)

bei Rastkopf-/
Winkelglashalteleisten



Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

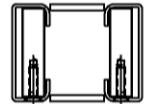
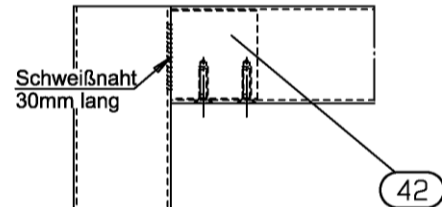
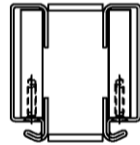
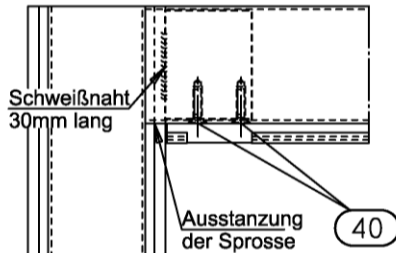
- Profilverbindungen: Verbindungssystem geschraubt und geschweißt -

Anlage 19

Zusammenbau bei Verbindungssystem geschraubt und geschweißt

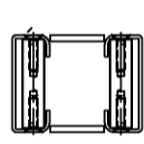
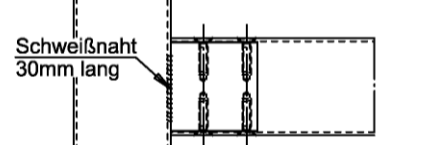
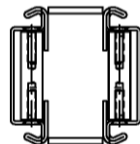
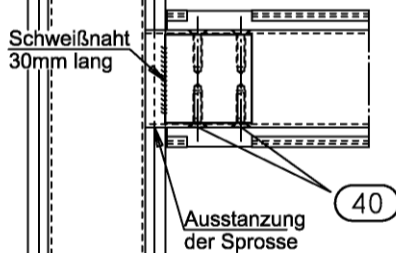
Standard (bei gesteckten
Glashalteleisten)

bei Rastkopf-/
Winkelglashalteleisten



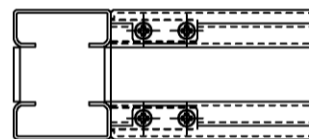
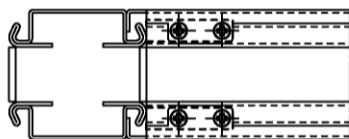
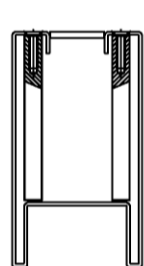
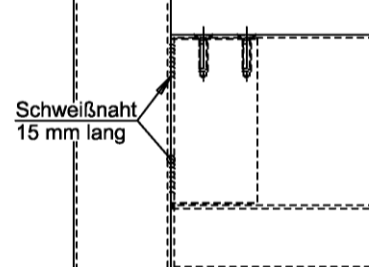
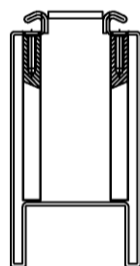
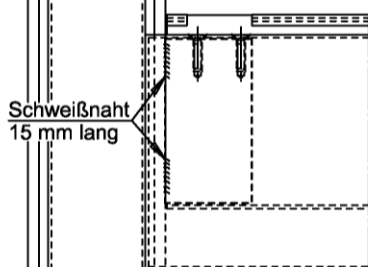
T-Anschluss

T-Anschluss



Eck-Anschluss
im Sockel

Eck-Anschluss
im Sockel



Maße in mm

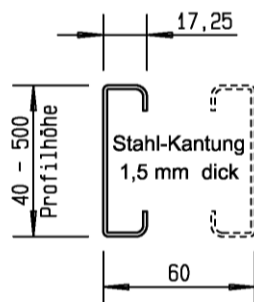
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Profilverbindungen: Verbindungssystem geschraubt und geschweißt -

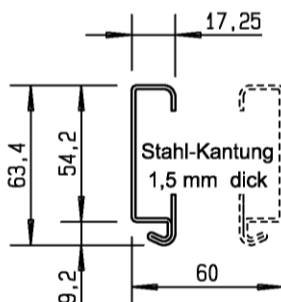
Anlage 20

Stahlprofile - Übersicht

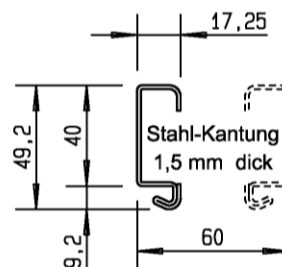
Rahmen- und Sprossenprofil
170044-...



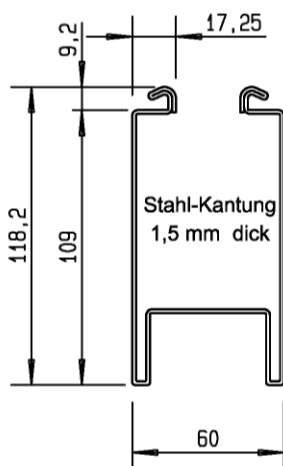
Rahmenprofil
170035



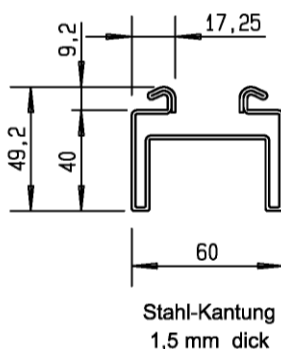
Rahmenprofil
170039



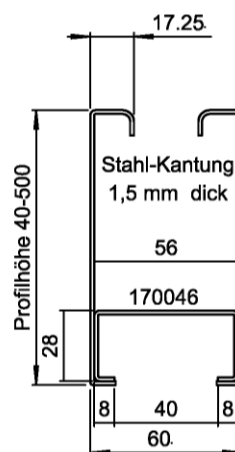
Sockelprofil
170003



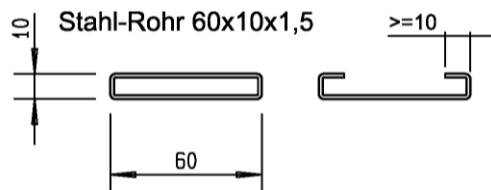
Sockelprofil
170038



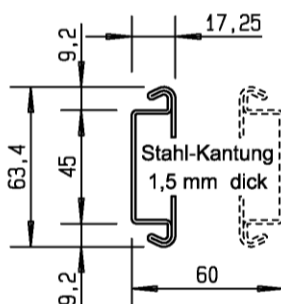
Profile 170045-... und 170046
werden miteinander verschweißt



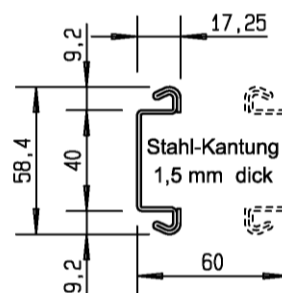
Bodenanschlussprofil, Pos. 5
170050



Sprossenprofil
170004



Sprossenprofil
170040



Bodeneinstandsprofil, Pos. 5
H8408a



Maße in mm

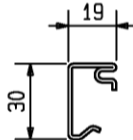
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht Stahlprofile -

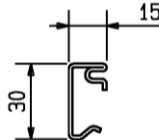
Anlage 21

Stahlprofile - Übersicht

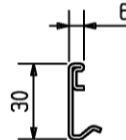
170032, Pos. 2
Stahl-Profil
1,5 mm dick



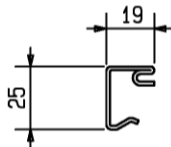
170002a
Stahl-Profil
1,5 mm dick



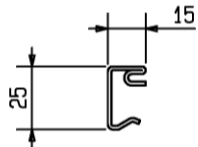
170031
Stahl-Profil
1,5 mm dick



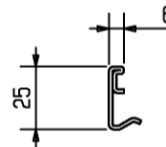
170041, Pos. 2
Stahl-Profil
1,5 mm dick



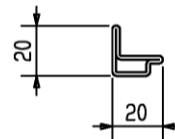
170042
Stahl-Profil
1,5 mm dick



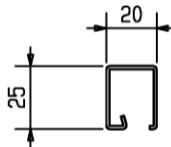
170043
Stahl-Profil
1,5 mm dick



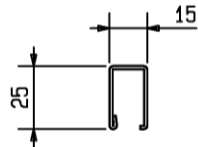
62.507 GV+GC
Stahl-Profil
1,5 mm dick



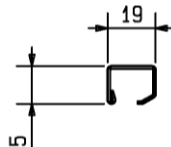
170048, Pos. 3
Stahl-Profil
(Rastkopf)
1,25 mm dick



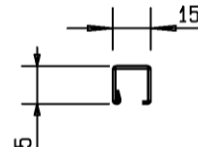
170047
Stahl-Profil
(Rastkopf)
1,25 mm dick



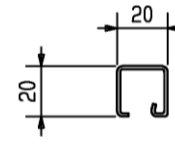
1700..
Stahl-Profil
(Rastkopf)
1,0 mm dick



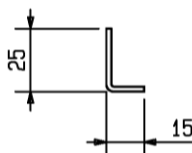
1700..
Stahl-Profil
(Rastkopf)
1,0 mm dick



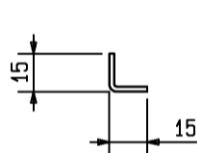
L 14
Stahl-Profil
1,25 mm dick



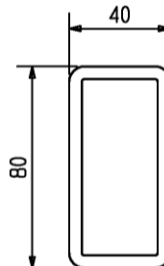
170049, Pos. 4
Winkelglashalteleiste
25x15x2 mm dick
Stahl-Profil



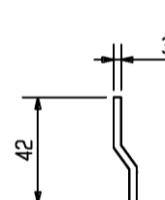
170049-1
Winkelglashalteleiste
15x15x2 mm dick
Stahl-Profil



74093, Pos. 17
Stahl-Rohr 80x40x5
(Kopplung C)



174001, Pos. 16
Stahl-Profil
(Kopplung B und C)
3 mm dick



Maße in mm

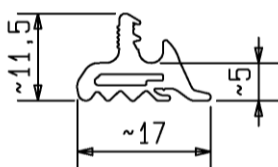
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht Glashalteleisten, Stahlprofile bzw. Statikprofile für Kopplungen -

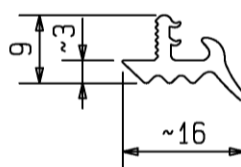
Anlage 22

Dichtungsprofile, Pos. 9 - Übersicht

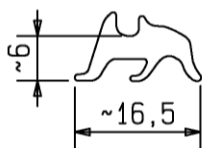
Vorlegeband
179010a



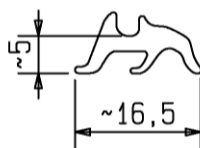
Vorlegeband
179015



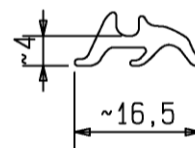
Dichtkeil
179006



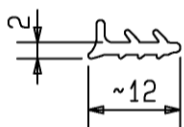
Dichtkeil
179003



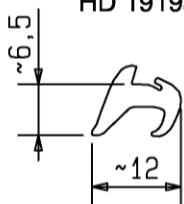
Dichtkeil
179005



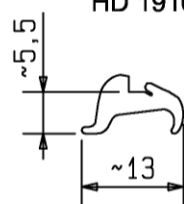
Keildichtung
179007



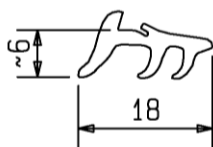
Dichtkeil
HD 1919a



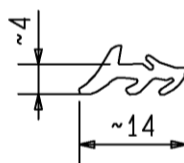
Dichtkeil
HD 1916



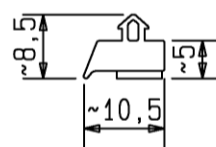
Dichtkeil
HD 1910



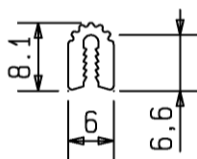
Dichtkeil
HD 1909



Dichtung, Pos. 39,
für Klebesprosse
209017



Klemmprofil, Pos. 27
209016

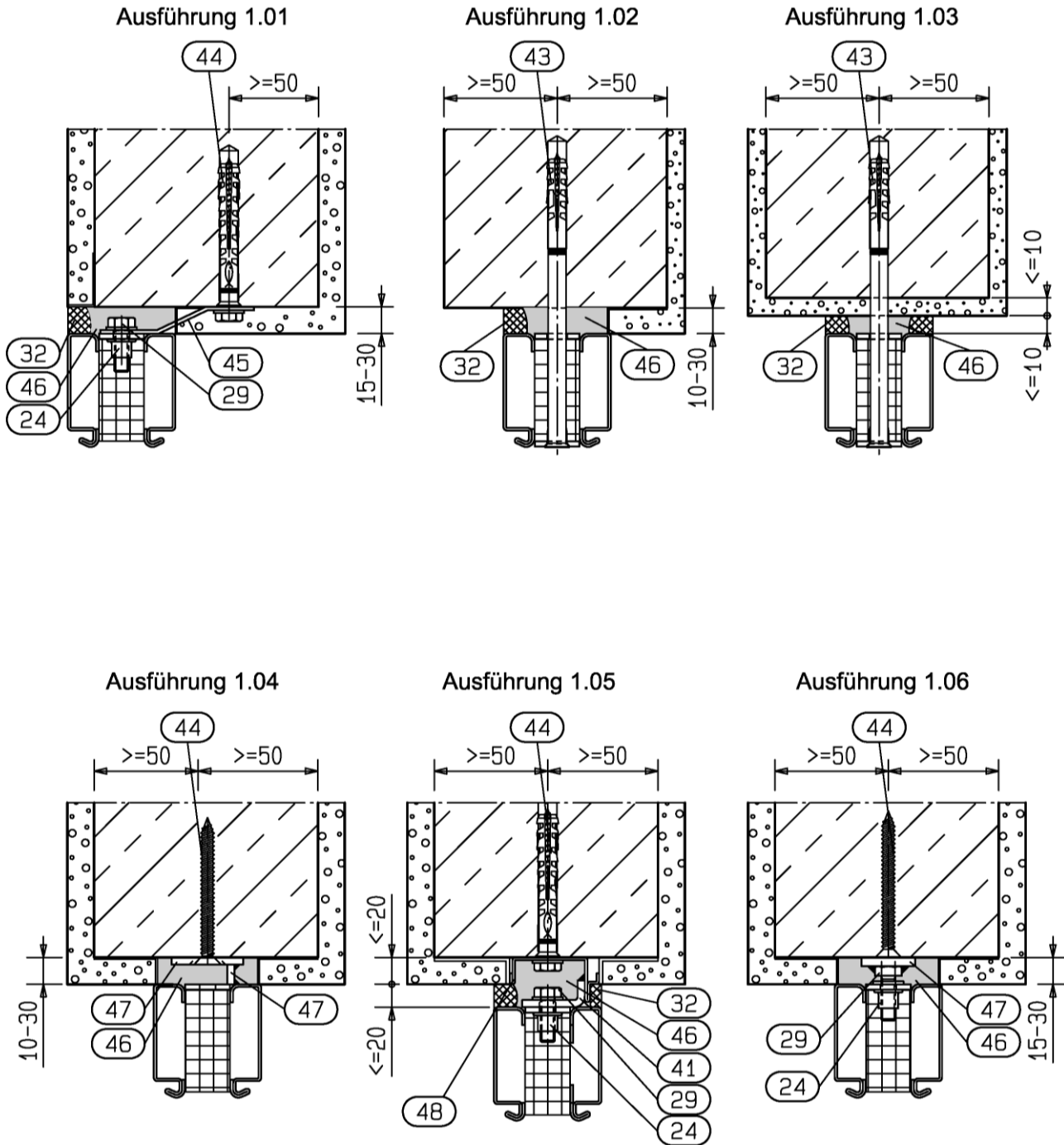


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Übersicht Dichtungsprofile -

Anlage 23



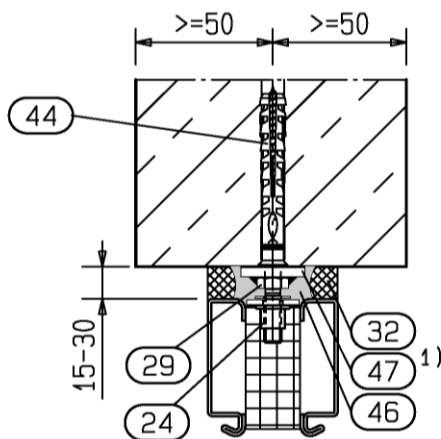
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Wand- und Deckenanschlüsse -

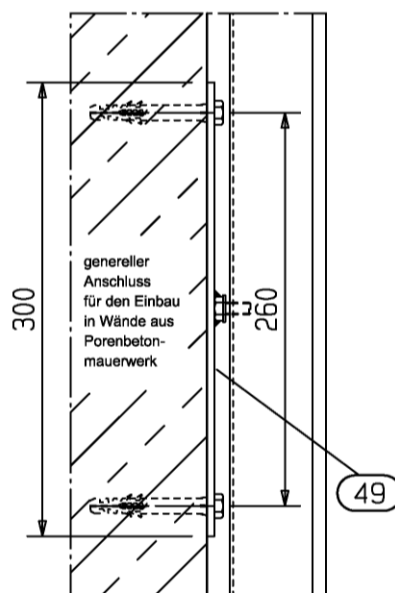
Anlage 24

Ausführung 1.07

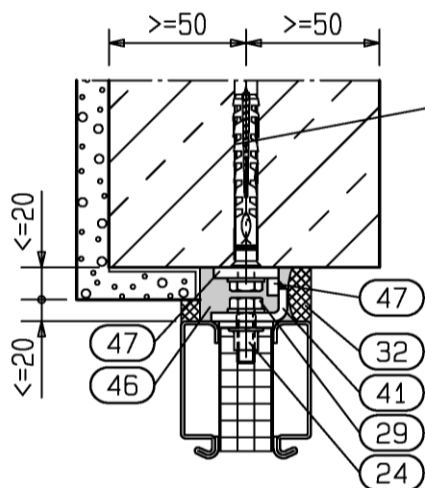


- 1) bei Porenbetonsteinen oder Porenbeton-Wandplatten
Stahlplatte gemäß Position 49 verwenden

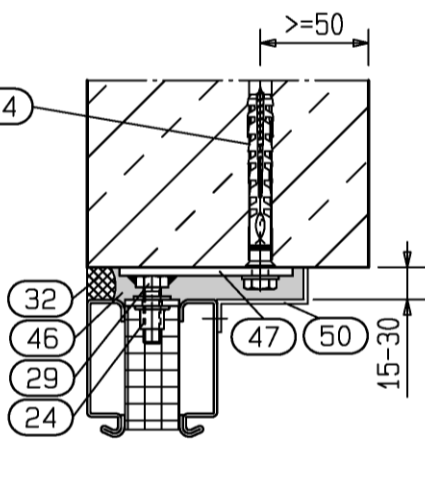
Detail zu Ausführung 1.07
(Porenbeton)



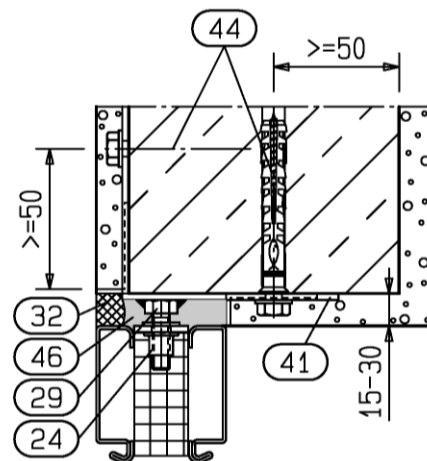
Ausführung 1.08



Ausführung 1.09



Ausführung 1.10



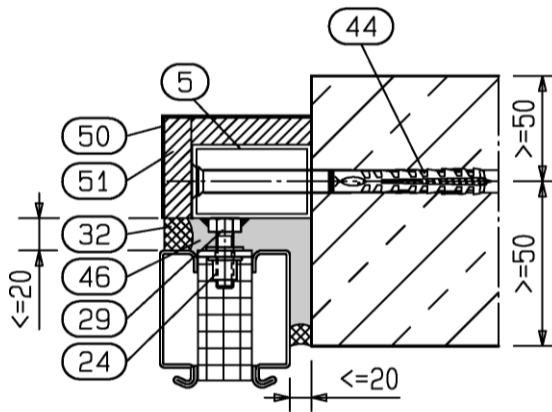
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

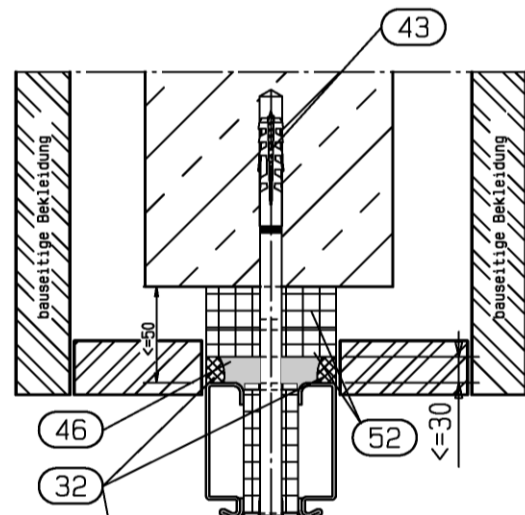
- Wand- und Deckenanschlüsse -

Anlage 25

Ausführung 1.11

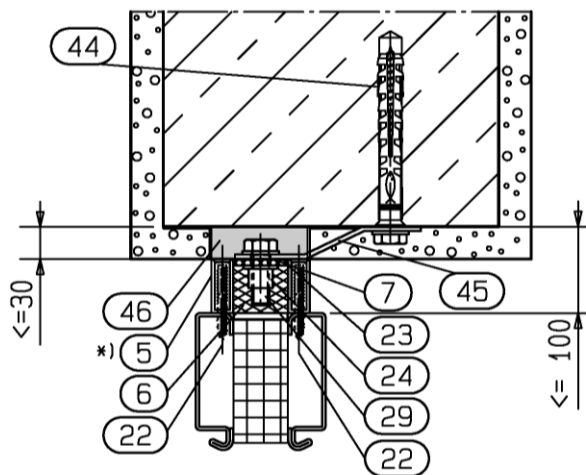


Ausführung 1.12

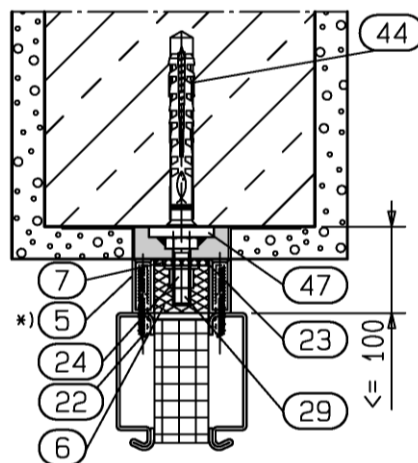


(nur bei Verwendung von Montageschaum
gemäß Position 46 erforderlich)

Ausführung 1.13



Ausführung 1.14



*) Stahlrohr, $\geq 1,5$ dick

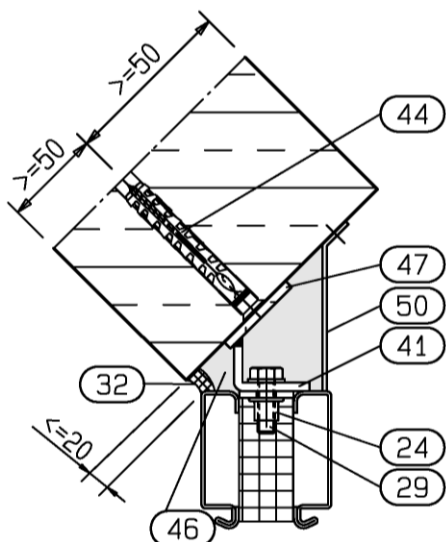
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

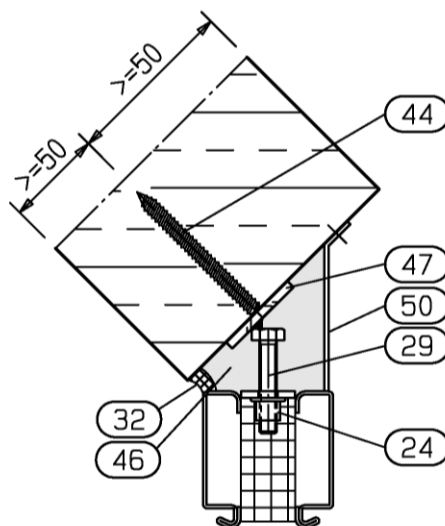
- Wand- und Deckenanschlüsse -

Anlage 26

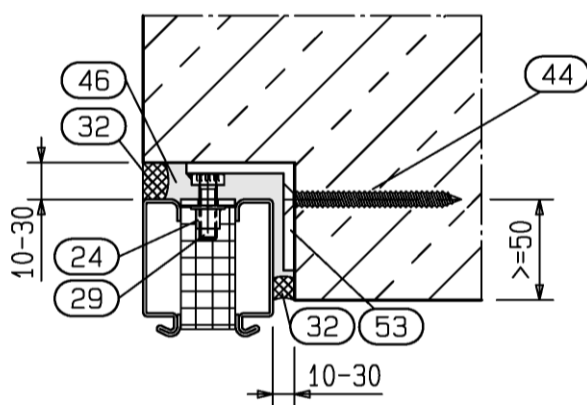
Ausführung 1.15
(seitlicher Anschluss)



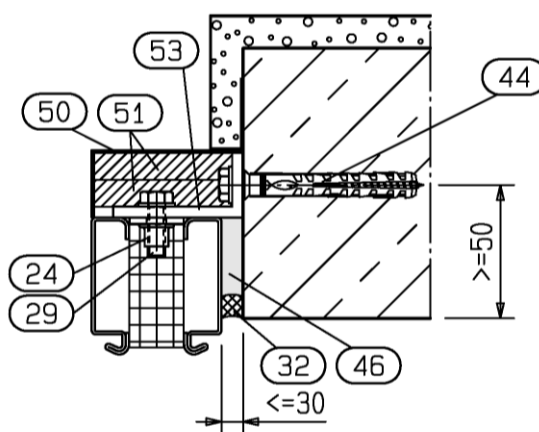
Ausführung 1.16
(seitlicher Anschluss)



Ausführung 1.17



Ausführung 1.18

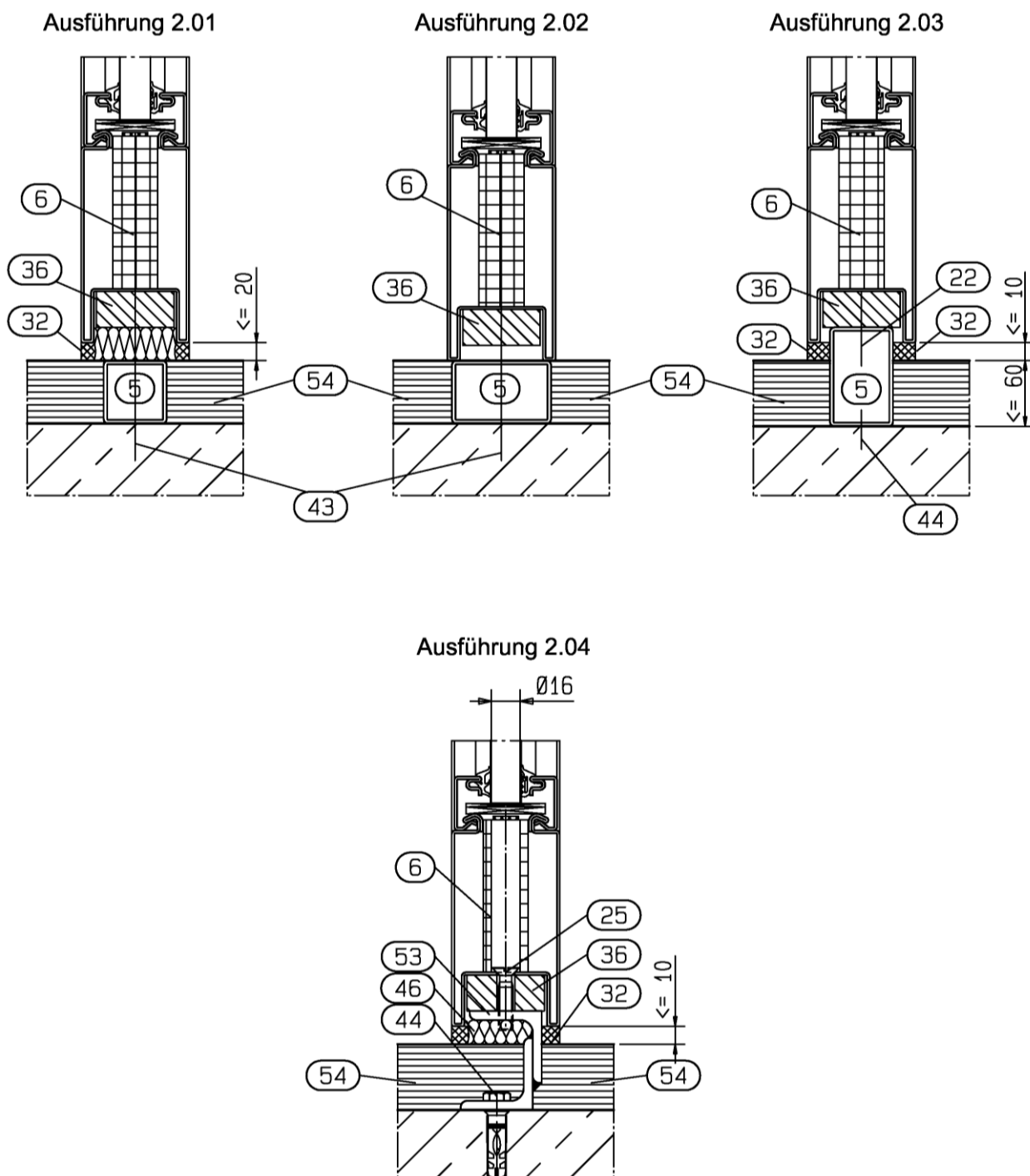


Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Wand- und Deckenanschlüsse -

Anlage 27



Darstellung mit Befestigungsmitteln

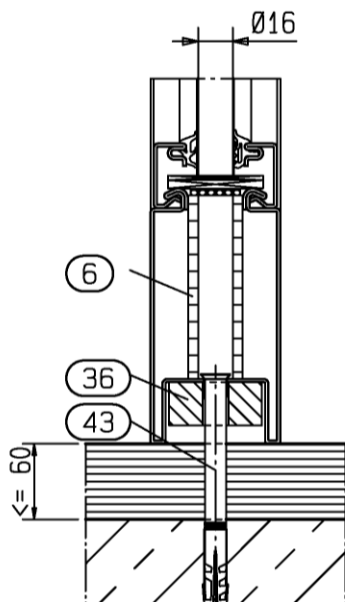
Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

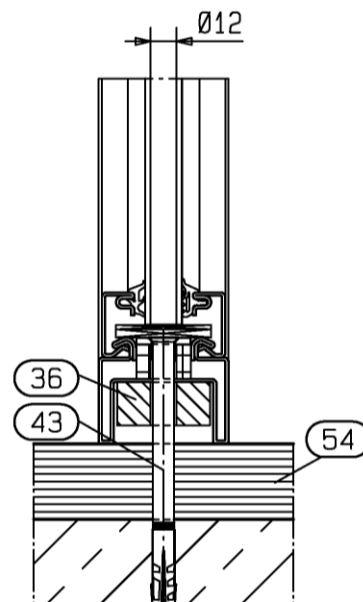
- Bodenanschlüsse -

Anlage 28

Ausführung 2.05



Ausführung 2.06



Darstellung mit Befestigungsmitteln

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

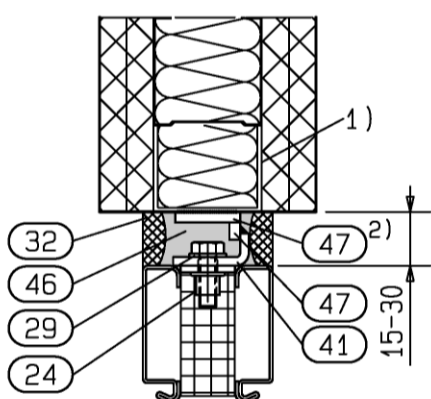
- Bodenanschlüsse -

Anlage 29

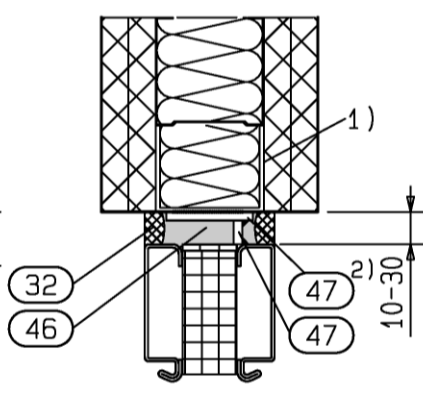
Seitlicher Anschluss an eine $\leq 4500\text{mm}$ hohe Trennwand, mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48 bzw. 49 mit Wanddicken $\geq 100\text{ mm}$ bzw. $\geq 130\text{mm}$ und doppelter Beplankung aus GKF nach DIN 18180, mind. $2 \times 12,5\text{ mm}$ je Seite.

Wahlweise seitlicher Anschluss an eine Trennwand, gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (s. Abschnitt 4.3.3.1, Tab.3).

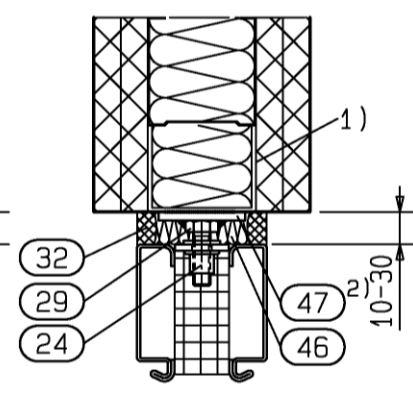
Ausführung 3.01



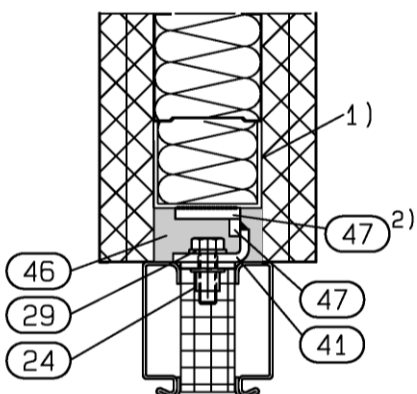
Ausführung 3.02



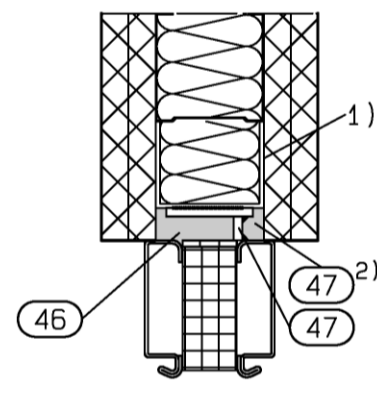
Ausführung 3.03



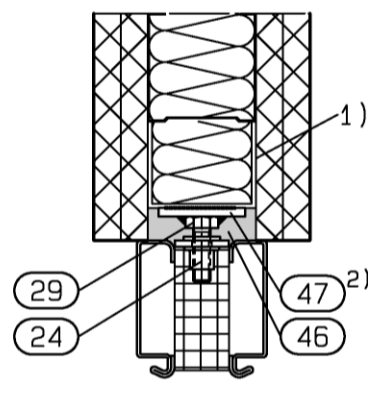
Ausführung 3.04



Ausführung 3.05



Ausführung 3.06



1) Profil mit Wandstärke $\geq 2\text{ mm}$

2) An das Trennwandprofil angeschraubt bzw. angeschweißt, $a \leq 200$, $e \leq 800$
(bei Holzständer: Mit Pos. 22 angeschraubt)

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

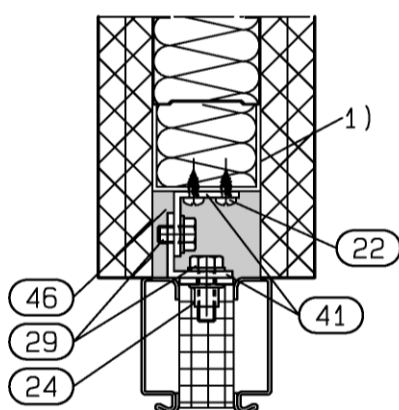
- Seitlicher Anschluss an eine Trennwand -

Anlage 30

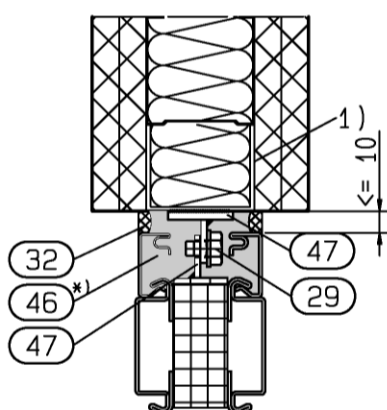
Seitlicher Anschluss an eine $\leq 4500\text{ mm}$ hohe Trennwand, mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48 bzw. 49 mit Wänddicken $\geq 100\text{ mm}$ bzw. $\geq 130\text{ mm}$ und doppelter Beplankung aus GKF nach DIN 18180, mind. $2 \times 12,5\text{ mm}$ je Seite.

Wahlweise seitlicher Anschluss an eine Trennwand, gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (s. Abschnitt 4.3.3.1, Tab.3).

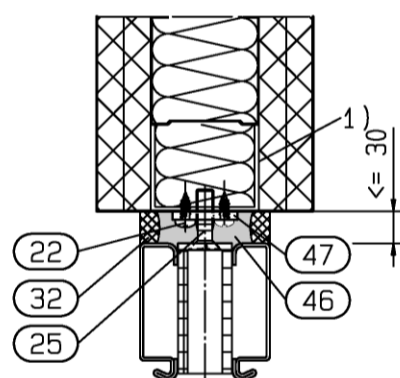
Ausführung 3.07



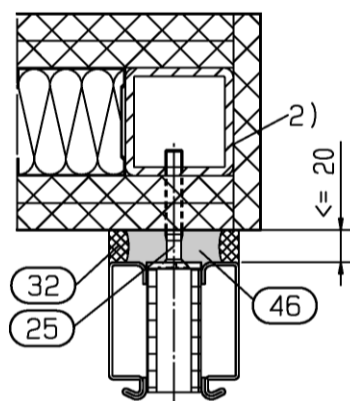
Ausführung 3.08



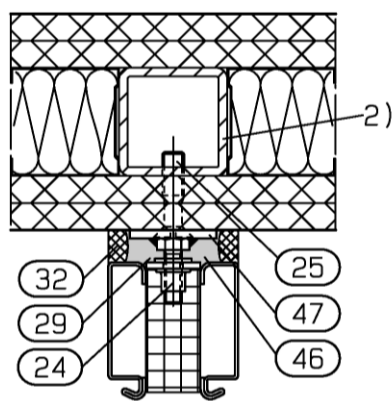
Ausführung 3.09



Ausführung 3.10



Ausführung 3.11



*) Mineralwolle oder Mörtel

Maße in mm

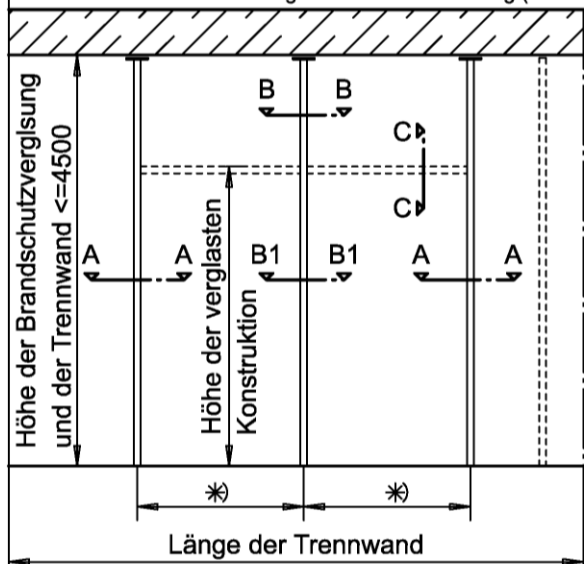
- 1) Profil mit Wandstärke $\geq 2\text{ mm}$ bzw. Holzständer (Befestigung mit Pos. 22)
2) Profil mit Wandstärke $\geq 4\text{ mm}$ bzw. Holzständer (Befestigung mit Pos. 22)

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

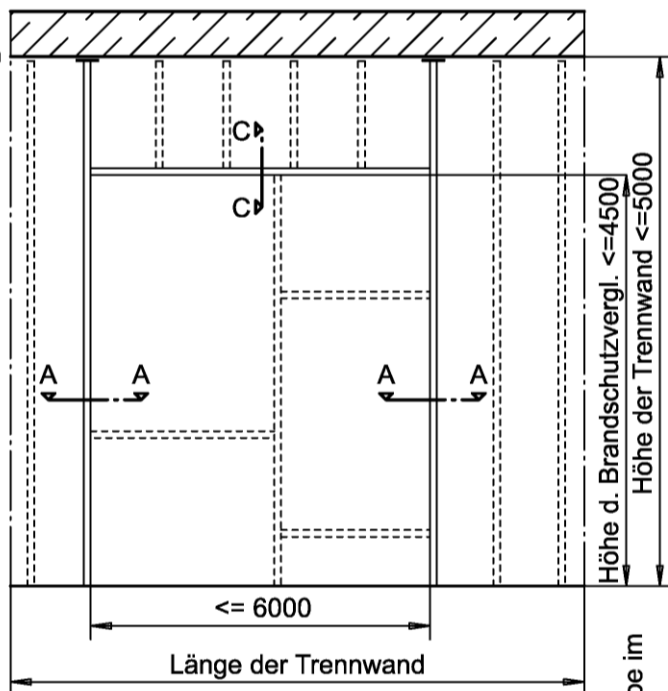
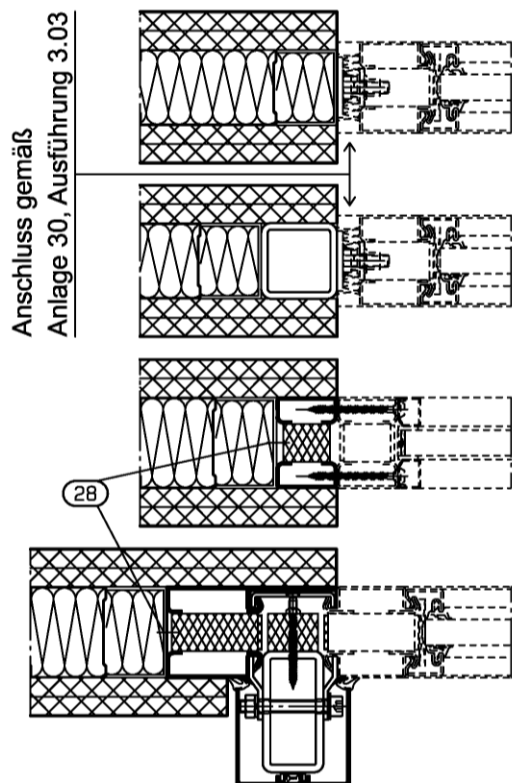
- Seitlicher Anschluss an eine Trennwand (Varianten) -

Anlage 31

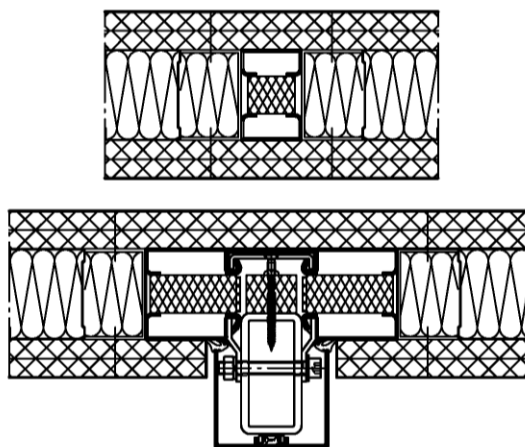
Einbau in eine Trennwand mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tabelle 48, mit Wanddicke $d \geq 100$ mm und doppelter Beplankung aus GKF nach DIN 18180, mind. $2 \times 12,5$ mm je Seite. Wahlweise Einbau in eine Trennwand gemäß allg. bauaufs. Prüfzeugnis, jeweils mit verstärkten Profilen im Anschlussbereich gemäß stat. Berechnung (s. Abschnitt 3).



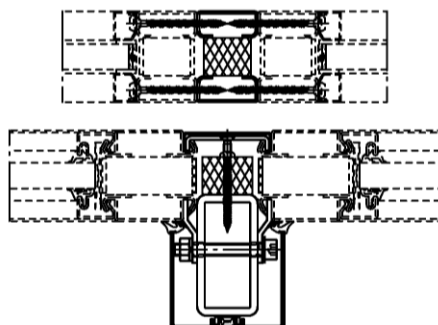
Schnitt A-A / Schnitt C-C
seitl. Anschl. / oberer Anschl.



Schnitt B-B



Schnitt B1-B1



* Maximaler Pfostenabstand entsprechend der max. Breite einer Scheibe im Querformat sowie nach statischer Berechnung.

Maße in mm

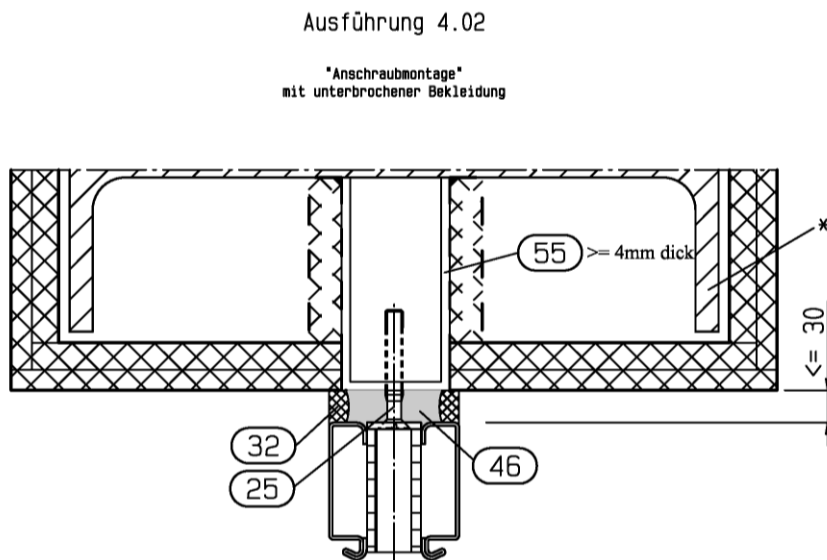
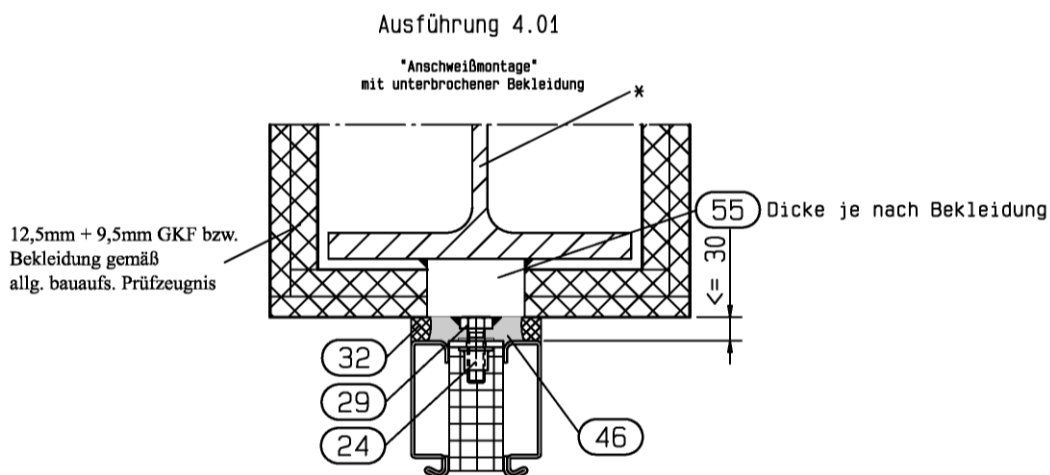
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Einbau in eine Trennwand -

Anlage 32

Anschlüsse an bekleidete Stahlstützen bzw. -träger in der Bauart wie solche mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 nach DIN 4102-4, Tab. 95 bzw. 92, doppelte Bekleidung aus GKF nach DIN 18180, mind. 12,5mm + 9,5mm je Seite.

Wahlweise bekleidete Stahlbauteile in der Bauart wie solche mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.1.2, Tab.4).



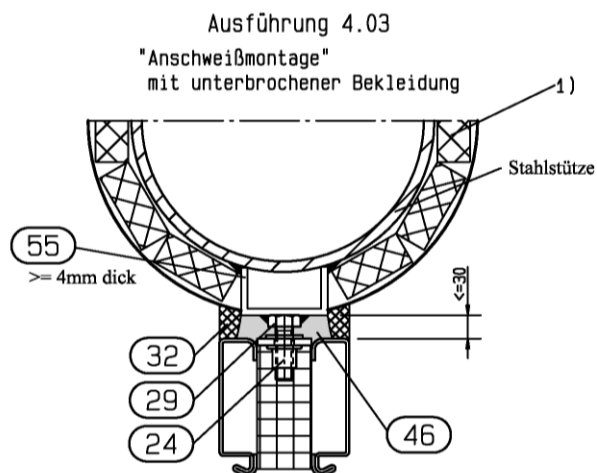
Maße in mm

* Stahlstütze bzw. -träger

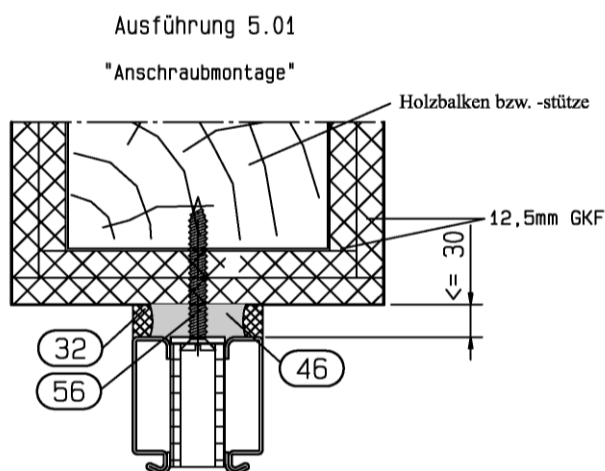
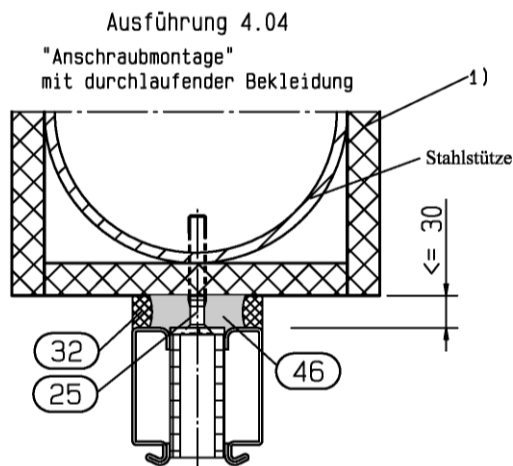
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Anschluss an bekleidete Stahlbauteile -

Anlage 33



1) Bekleidete Stahlstütze in der Bauart wie solche mind. der Feuerwiderstandsklasse F60 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.1.2, Tab.4)



Anschluss an bekleidete Holzbauteile in der Bauart wie solche mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4, Tab. 84, doppelte Bekleidung aus GKF nach DIN 18180, mind. 2 x 12,5mm je Seite.

Wahlweise bekleidete Holzbauteile in der Bauart wie solche mind. der Feuerwiderstandsklasse F30 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis (siehe Abschnitt 4.3.1.3, Tab. 5)

Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Anschluss an bekleidete Stahlstützen und bekl. Holzbauteile -

Anlage 34

- Positionsliste -

elektronische kopie der abz des dibt: z-19.14-1037

Pos.	Benennung
32	Dauerelastischer Dichtstoff ¹⁾
33	Befestigungsschraube aus Stahl, $\geq 3,5\text{mm}$; $a \leq 200\text{mm}$, $e \leq 800\text{mm}$
34	Stahl-Kantung $\geq 2\text{mm}$ dick
35	Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A bzw. Klassen A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1), Rohdichte $\geq 100\text{kg/m}^3$, $T_s > 1000^\circ\text{C}$
36	Streifen $\geq 20\text{mm}$ dick aus "AESTUVER Brandschutzplatte", "PROMATECT-H", GKF: "ROKU V2", "PROMAXON Typ A", verklebt mit "Promat-Kleber K84"
37	Streifen $\geq 5\text{mm}$ dick aus "AESTUVER Brandschutzplatte", "PROMATECT-H", GKF: "ROKU V2", "PROMAXON Typ A", verklebt mit "Promat-Kleber K84"
38	Alu-Klebesprossenprofil
39	Klebesprossendichtung ¹⁾
40	Befestigungsschraube aus Stahl, $\geq \text{M4}$
41	Stahlwinkel oder Stahl-Kantung $\geq 3\text{mm}$ dick
42	Stahl-Verbindungsplatte $\geq 10\text{mm}$ dick
43	Geeignete Befestigungsmittel, z.B. zugelassener Rahmendübel, $a \leq 200\text{mm}$, $e \leq 800\text{mm}$
44	Geeignete Befestigungsmittel, z.B. zugelassener Dübel, $a \leq 200\text{mm}$, $e \leq 800\text{mm}$
45	Ankerlasche aus Stahlblech $\geq 1,8\text{mm}$
46	Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A bzw. Klassen A1/A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1), Rohdichte $\geq 100\text{kg/m}^3$, $T_s > 1000^\circ\text{C}$, wahlweise "Hörmann HFS-1 2K Montageschaum B2" oder Mörtel ¹⁾ in der Anschlussfuge zum angrenzenden Bauteil
47	Stahlplatte $\geq 4\text{mm}$ dick, $\geq 100\text{mm}$ lang
48	Stahlprofil $\geq 1,5\text{ mm}$ dick
49	Stahlplatte $\geq 5\text{mm}$ dick, $\geq 300\text{ mm}$ lang
50	Stahl- oder Alu-Kantung $\geq 1\text{mm}$ dick
51	Streifen aus Bauplatten $\geq 12,5\text{mm}$ dick aus "AESTUVER Brandschutzplatte", "PROMATECT-H", GKF: "ROKU V2", "PROMAXON Typ A", verklebt mit "Promat-Kleber K84"
52	Streifen aus Bauplatten $\geq 60\text{mm}$ breit aus "AESTUVER Brandschutzplatte", "PROMATECT-H", GKF: "ROKU V2", "PROMAXON Typ A", verklebt mit "Promat-Kleber K84"
53	Stahlwinkel oder Stahl-Kantung $\geq 5\text{mm}$ dick
54	Fußbodenaufbau aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A oder Klassen A1/A2-s1, d0) Baustoffen, z.B. ein entsprechender Mörtel als Estrich, $d \leq 60\text{mm}$
55	Stahl-Unterfütterung, durchlaufend oder min. 50mm lange Abschnitte
56	Holzschraube min. 6mm ; $a \leq 200\text{mm}$, $e \leq 800\text{mm}$
57	Kerneinlage $\geq 10\text{mm}$ dick aus "AESTUVER Brandschutzplatte", "PROMATECT-H", GKF: "ROKU V2", "PROMAXON Typ A", verklebt mit "Promat-Kleber K84"
58	Stahlschraube $\text{M8} \times 10$, $a \leq 105\text{mm}$, $e \leq 600\text{mm}$
59	Flachstahl 30×8 , befestigt mit Stahlschraube $\text{Ø}4,8$ und M8 , $a \leq 30$, $e \leq 300$
60	"ROKU-FIL PL 1200", $45 \times 3\text{mm}$, zusammen mit "PROMINA" oder "PROMATECT-H" oder "AESTUVER Brandschutzplatte" oder "PROMAXON, Typ A", jeweils $37 \times 5\text{mm}$, verklebt mit "Promat-Kleber K84", befestigt mit Stahlschraube $\text{Ø}3,9$, $a \leq 200$, $e \leq 500\text{mm}$
61	Streifen aus Bauplatten gemäß Pos. 60, 5mm dick

¹⁾ Materialangaben sind beim DIBt hinterlegt

a: Befestigungsabstand vom Rand

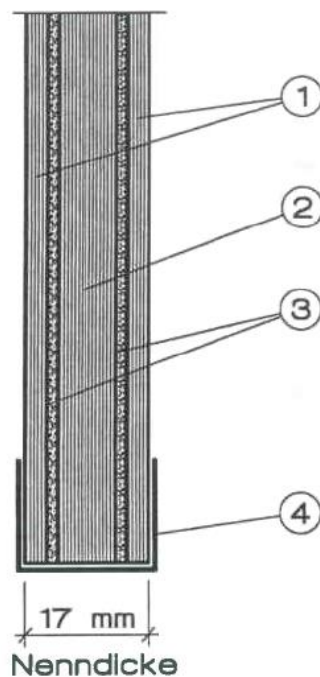
e: Befestigungsabstand zueinander

Brandschutzverglasung „HL 330“
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 36

- Positionsliste -

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"



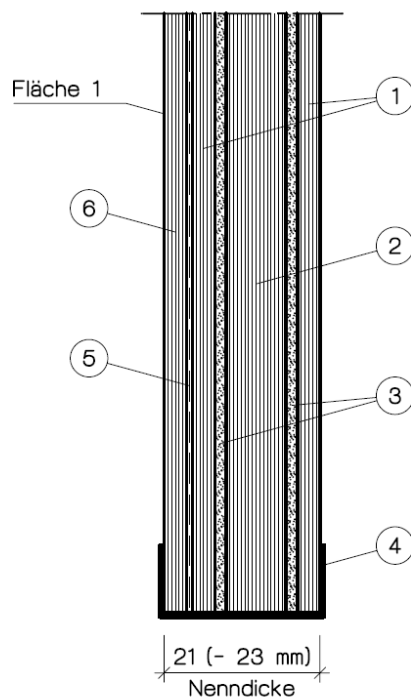
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 37

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



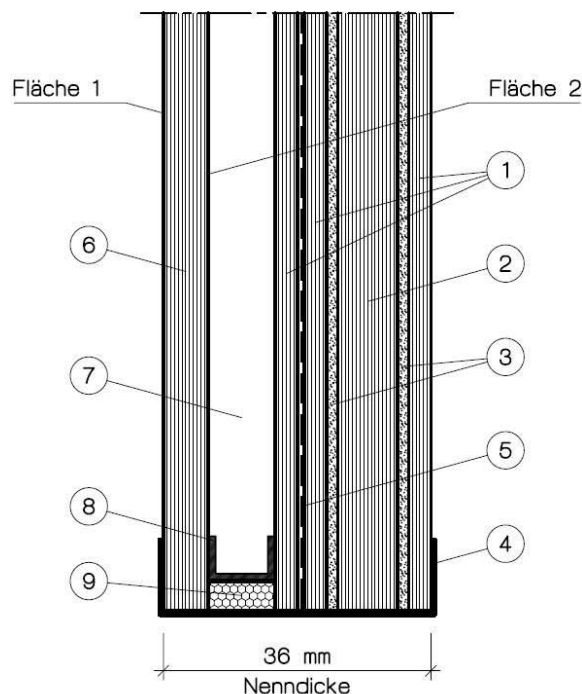
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 2-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
- ⑥ bei Typ 2-0 und 2-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
oder
bei Typ 2-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 3 mm dick
oder
bei Typ 2-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 2-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 38

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



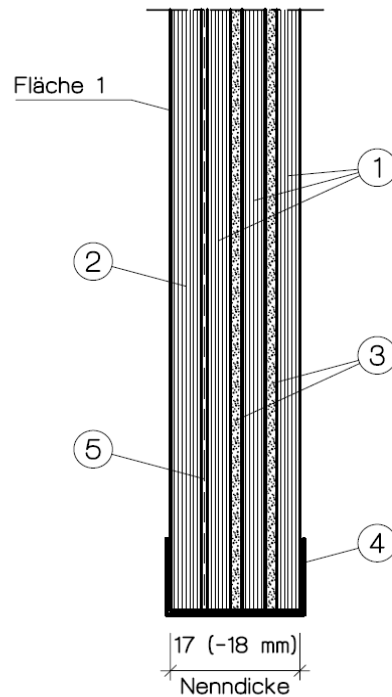
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
 - ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
 - ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
 - ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
 - ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 3-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick
 - ⑥ bei Typ 3-0 und 3-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick
oder
bei Typ 3-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
oder
bei Typ 3-4 und 3-7: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2
- (alle Ausführungen wahlweise mit thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2 oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H))
- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 9$ mm
 - ⑧ Abstandshalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
 - ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierverbundglasscheibe

Anlage 39

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



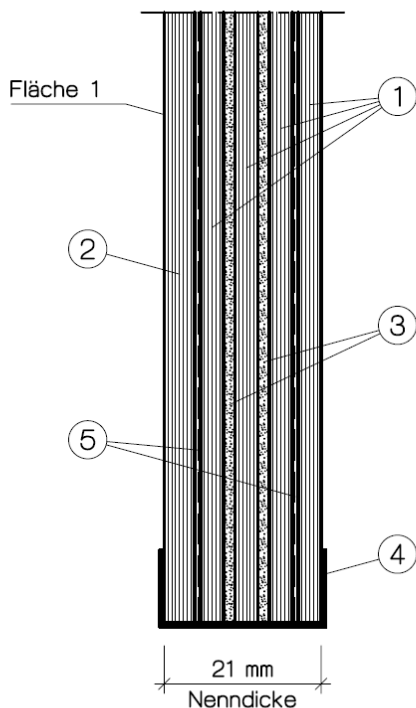
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 5-0 und 5-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 5 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 5-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 40

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



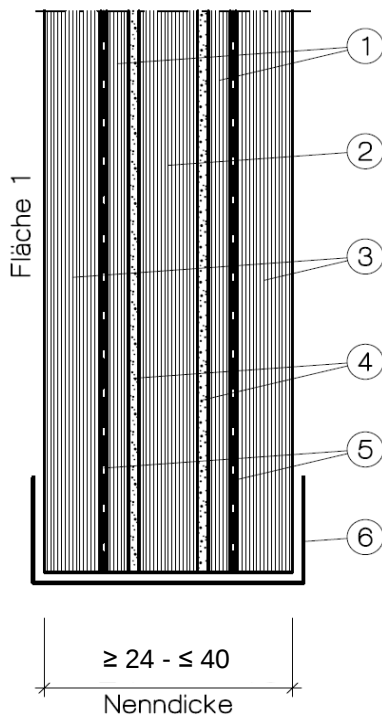
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 10-0 und 10-3: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-1: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-2: Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-5: Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar oder getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 10-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 41

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 20"



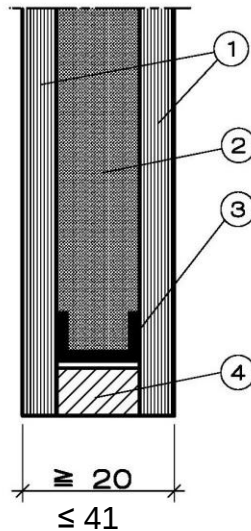
- | | | |
|---|--|--------------|
| ① | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick | |
| ② | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick | |
| ③ | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ≥ 3 mm bis ≤ 11 mm dick | bei Typ 20-0 |
| | oder | |
| | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ≥ 4 mm bis ≤ 11 mm dick | bei Typ 20-1 |
| | oder | |
| | Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ≥ 4 mm bis ≤ 11 mm dick | bei Typ 20-2 |
| | oder | |
| | Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, ≥ 4 mm bis ≤ 11 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1 | bei Typ 20-5 |
| ④ | Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt | |
| ⑤ | PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick | |
| | oder | |
| | PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick | bei Typ 20-3 |
| ⑥ | Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt | |

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 42

Verbundglasscheibe PROMAGLAS F1-30



- ① $\geq 6,0^{(1)}$ mm dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder Ornamentglas
oder
heißgelagertes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13,
oder

$\geq 6,0$ mm dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie mit Aufbau
 $\geq 3,0$ mm Floatglas, $\geq 0,38$ mm PVB-Folie, $\geq 3,0$ mm Floatglas

Jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emalle- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen⁽²⁾, Folienbeklebung (beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt)

- ② Farbneutrale Brandschutzschicht ≥ 12 mm dick
- ③ Abstandshalter
- ④ Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

(1) ... ESG 4 mm dick bis Breite ≤ 1400 mm und Höhe ≤ 2000 mm zulässig
(2) ... nicht mit dem Rahmen verklebt

Maße in mm

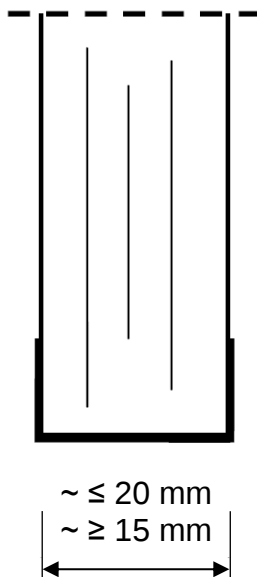
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 43

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

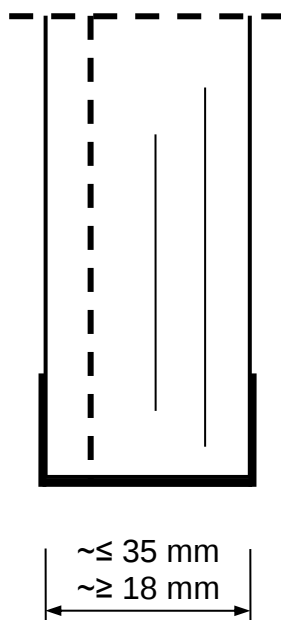
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 44

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben, mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-20" bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

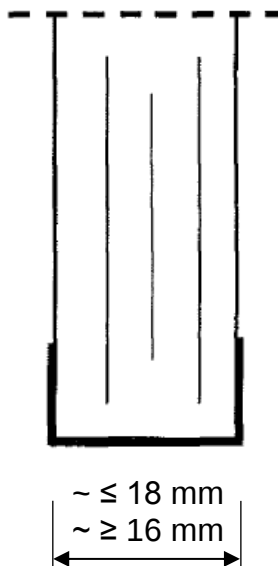
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 45

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-10."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop** 30-101" (ca. 16 mm dick) bzw.

"Pilkington **Pyrostop** 30-102" (ca. 18 mm dick)

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

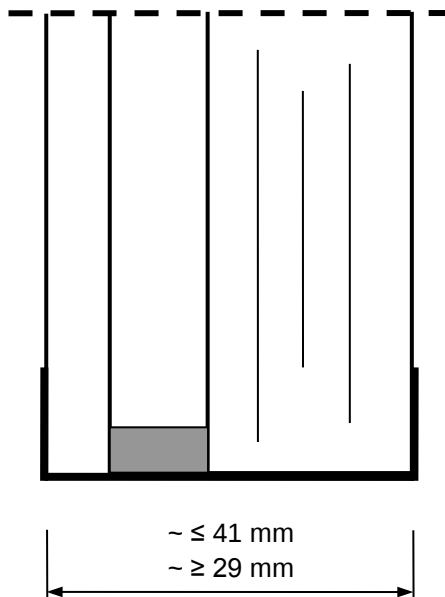
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 46

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/Außenscheibe:

Floatglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-15"

nach DIN EN 572-9,

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas ≥ 6 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-16"

nach DIN EN 12150-2,

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-17"*

nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 ≥ 8 mm bei "Pilkington **Pyrostop** 30-18"*

aus Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

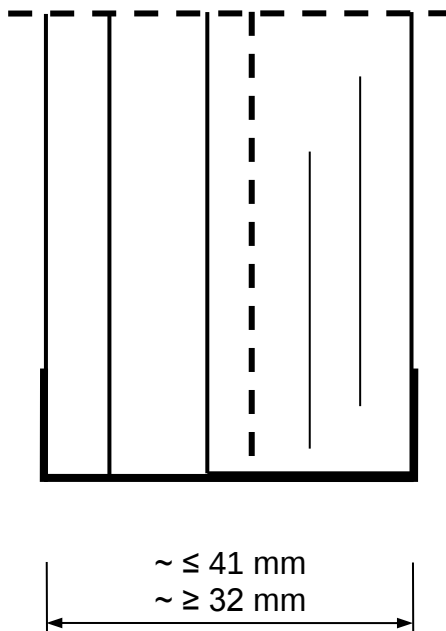
Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe

Anlage 47

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas gemäß DIN EN 1279-5 bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas gemäß DIN EN 14449 aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-28(38*)"

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

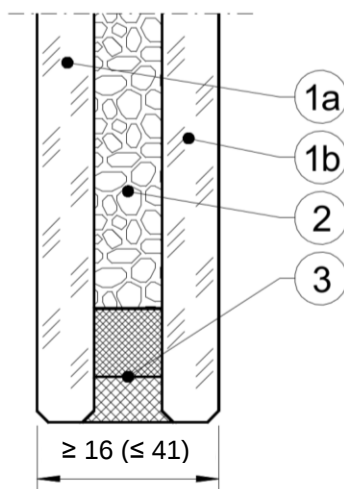
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe

Anlage 48

Verbundglasscheibe CONTRAFLAM 30



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE, SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS, oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament, Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick
(Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund
(Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

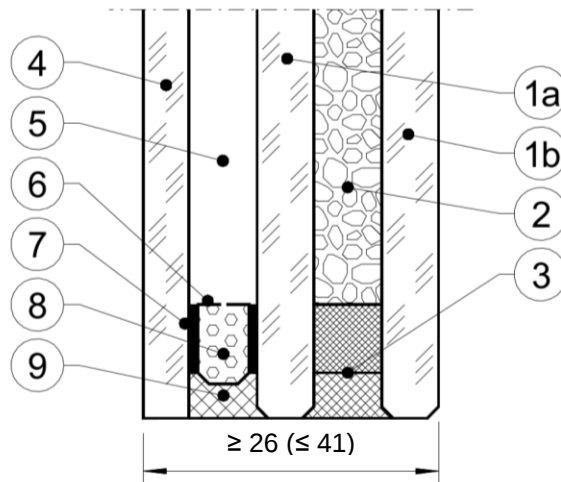
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe

Anlage 49

Isolierglasscheibe CONTRAFLAM 30 IGU



- 1a, 1b) ESG oder ESG-H, $\geq 5,0 \pm 0,2$ mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder
ESG aus Ornamentglas, $\geq 6,0 \pm 0,5$ mm dick, der Typen
SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE,
SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS,
oder
VSG, $\geq 8,0 \pm 0,2$ mm, mit oder ohne Ornament,
Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 3) Randverbund (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG oder Ornamentglas, $\geq 4 \pm 0,2$ mm,
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 5) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 6) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium ≥ 6 mm
- 7) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 8) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 9) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff

Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2), selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μ m dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt.

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU" Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 50

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:
.....
.....
- Baustelle bzw. Gebäude:
.....
.....
- Datum des Einbaus:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Brandschutzverglasung(en)** der Feuerwiderstandsklasse hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Ausführung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Brandschutzverglasung "HL 330"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 51