

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

05.08.2024

Geschäftszeichen:

III 32-1.19.14-206/23

Nummer:

Z-19.14-1249

Antragsteller:

Köhnlein GmbH

Steinbach 5

91555 Feuchtwangen

Geltungsdauer

vom: **5. August 2024**

bis: **5. August 2029**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und 30 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "KV 69" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- für den Rahmen:
 - Holzprofile
 - für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
 - Befestigungsmittel
 - Fugenmaterialien
 - für Ausfüllungen:
 - "KV 69 Füllungen"

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete 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. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung 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 90°) in/an
- Massivwände bzw. -decken oder
 - Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich, oder
 - mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, bekleidete oder unbekleidete Holzbauteile, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.

¹ DIN 4102-13:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVB TB) Ausgabe 2023/1, s. www.dibt.de

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass in Abhängigkeit vom Scheibentyp maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 entstehen.

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 mit den maximalen Abmessungen 2000 mm x 3500 mm, wahlweise im Hoch- bzw. Querformat, eingesetzt werden.

- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 2.3.2.3.1 auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 60^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.

- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung ist für die Ausführung in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen nachgewiesen:

- T-30-1-Tür "KF 50/KF 57" und T 30-1-RS-Tür "KF 50/KF 57" und
- T-30-2-Tür "KF 50/KF 57" und T 30-2-RS-Tür "KF 50/KF 57"

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-6.20-1876.

- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf

- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
- nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.1.1 Rahmen

2.1.1.1 Rahmenprofile

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile aus Vollholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴ oder Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁵ in Verbindung mit DIN 20000-3⁶, mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 430 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden.

Mindestabmessungen (Breite x Tiefe): 50 mm x 44 mm

2.1.1.2 Rahmenverbindung

Für die Verbindungen der Holzprofile sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Schraubverbindungen $\varnothing \geq 4,5 \text{ mm}$ x (Länge muss so gewählt werden, dass eine Einschraubtiefe im Anschlussholz von $\geq 20 \text{ mm}$ sichergestellt wird), ggf. in Verbindung mit Verbindungsplatte oder Verbindungswinkel und jeweils eingelegter Feder.

2.1.2 Verglasung

2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise die mindestens normalentflammbaren² Scheiben der Unternehmen Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder Etex Building Performance GmbH, Ratingen, oder VETRO-TECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), entsprechend Tabelle 1 zu verwenden:

³ DIN EN 14081-1:2005 +A1:2011 Holzbauwerke – Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt – Teil 1: Allgemeine Anforderungen

⁴ DIN 20000-5:2012-03 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

⁵ DIN EN 14080:2013-09 Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen

⁶ DIN 20000-3:2015-02 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 3: Brettschichtholz und Balkenschichtholz nach DIN EN 14080

Tabelle 1: Scheiben

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen		s. Anlage
	Hochformat [mm]	Querformat [mm]	
Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449⁷			
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1400 x 2300	2300 x 1400	20
"Pilkington Pyrostop 30-2."			21
"PROMAGLAS 30, Typ 1"			24
"PROMAGLAS 30, Typ 5"			26
"PROMAGLAS 30, Typ 10"			27
"CONTRAFLAM 30"	2000 x 3500	3000 x 1500	28
"Pilkington Pyrostop 30-101"	860 x 3000 bzw. 1135 x 2840	2500 x 1135	30
Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5⁸			
"Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"	1400 x 2300	2300 x 1400	22
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"			23
"PROMAGLAS 30, Typ 3"			25
"CONTRAFLAM 30 IGU" Ausführungsvariante "Climalit/Climaplus"	2000 x 3500	3000 x 1500	29

2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind ca. 6 mm dicke Klötzchen mit einer Länge ≥ 40 mm und einer Breite mindestens entsprechend der Scheibendicke aus Hartholz (Laubholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴, charakteristischer Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 500$ kg/m³) zu verwenden.

2.1.2.3 Scheibendichtungen

2.1.2.3.1 Dichtungsstreifen

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Stahlhaltewinkeln bzw. den Stahlhalteplatten ist umlaufend ein normalentflammbares² PE-Vorlegeband zu verwenden.

2.1.2.3.2 Versiegelung

Für die abschließende Versiegelung oder wahlweise vollständige Verfüllung der vorgenannten Fugen ist ein mindestens normalentflammbarer² Acryl- oder Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-2⁹ zu verwenden.

2.1.2.4 Glashalteleisten

2.1.2.4.1 Es sind sog. Stahlhaltewinkel, bestehend aus 3 mm dicken Profile nach DIN EN 10025-1¹⁰ und sog. Stahlhalteplatten aus Stahlblech nach DIN EN 10025-1¹⁰ der Stahlsorte S235JR, (Werkstoffnummer: 1.0038), jeweils gemäß Anlage 3, in Verbindung mit Stahlschrauben $\varnothing 4,5$ x 30 zu verwenden.

7	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
8	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
9	DIN EN 15651-2:2012-12:	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen
10	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

2.1.2.4.2 Als äußere Glasleisten sind Profile aus Vollholz nach DIN EN 14081-1³ in Verbindung mit DIN 20000-5⁴ oder Brettschichtholz nach DIN EN 14080⁵ in Verbindung mit DIN 20000-3⁶, mit einem charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k \geq 430 \text{ kg/m}^3$, zu verwenden. Die Mindestdicke der Glasleisten muss 22 mm betragen.

2.1.3 Befestigungsmittel

2.1.3.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen zu verwenden. Im Bauartgenehmigungs-Verfahren wurden Dübel mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 6,0 \text{ mm}$ nachgewiesen.

2.1.3.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den

- Ständerprofilen der angrenzenden Wand aus Gipsplatten,
 - angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen und
 - angrenzenden bekleideten oder unbekleideten Holzbauteilen
- sind Stahlschrauben $\varnothing \geq 6,0 \text{ mm}$ zu verwenden

2.1.4 Fugenmaterialien

2.1.4.1 Fugenmaterialien für starre Anschlussfugen

In allen starren Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare² Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- Mineralwolle¹¹ nach DIN EN 13162¹².

Wahlweise darf für die vorgenannten Fugen bis zu einer Fugenbreite von $\leq 12 \text{ mm}$ der

- normalentflammbare², zweikomponentige, selbstexpandierende Polyurethan-Hartschaum vom Typ "PURlogic FAST" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-167 oder
- mindestens normalentflammbare², einkomponentige, selbstexpandierende Hartschaum "611 Alfa B1 Pistolenschaum" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-1467

verwendet werden.

Für das Versiegeln bzw. Abdecken der vorgenannten Fugen ist/sind

- ein mindestens normalentflammbarer² Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-1¹³ bzw.
- Deckleisten aus mindestens normalentflammbaren² Baustoffen

zu verwenden.

2.1.5 Sonstige Bestandteile

2.1.5.1 Bauprodukte für Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür wahlweise folgende Bauprodukte zu verwenden:

- Ausfüllungen gemäß Anlage 9 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2354, wahlweise vom Typ
 - "KV 69 Füllung 1" oder
 - "KV 69 Füllung 2"

¹¹ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$

¹² DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

¹³ DIN EN 15651-1:2012-12: Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 1: Fugendichtstoffe für Fassadenelemente

Die vorgenannten Ausfüllungen "KV 69 Füllung 1" und "KV 69 Füllung 2" dürfen über die gesamte Fläche oder in Teilbereichen mit ≥ 15 mm dicken, mindestens normalentflammbaren² Holzwerkstoffen nach DIN EN 13986¹⁴ ein- oder beidseitig aufdoppelt werden

- für rahmenbündig angeordnete Ausfüllungen gemäß Anlage 10:
 - Vollholzprofile für einen umlaufenden Holzrahmen,
 - zwei ≥ 13 mm dicke Spanplatten nach DIN EN 13986¹⁴ und DIN EN 312¹⁵, die wahlweise beidseitig mit $\geq 2,2$ mm dicken Faserplatten nach DIN EN 13986¹⁴ und DIN EN 622-2¹⁶ beplankt werden dürfen, oder
 - zwei $\geq 12,5$ mm dicke Gipsplatten nach DIN EN 520¹⁷, Typ DF,
 - Mineralwolleplatten¹⁸ nach DIN EN 13162¹²

2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Allgemeines

2.2.1.1 Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Beanspruchbarkeit 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 2.2.2 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 2.2.2 und 2.2.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile, gemäß der Anlage 1 schräg oder ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

2.2.1.2 Die Ausführung der Brandschutzverglasung in einzelnen Teilflächen (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) mit rahmenbündig angeordneten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 und entsprechend Anlage 10, unter Verwendung von Leimverbindungen oder mit Verbindungsbeschlägen für die flächige Beplankung (bezeichnet als Blende), ohne Verwendung von Nägeln oder Schrauben, darf nur erfolgen, wenn keine der möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion einwirken, weil die örtlichen Gegebenheiten und die konkrete Nutzung es so gestatten bzw. erfordern.

2.2.2 Einwirkungen

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.

2.2.2.1 Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹⁹ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

14	DIN EN 13986:2005-03	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
15	DIN EN 312:2010-12	Spanplatten - Anforderungen
16	DIN EN 622-2:2004-07	Faserplatten - Anforderungen - Teil 2: Anforderungen an harte Platten
17	DIN EN 520:2014-09	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
18	Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte ≥ 30 kg/m ³	
19	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Abweichend von DIN 4103-1¹⁹

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1²⁰ und DIN EN 1991-1-1/NA²¹ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4²² und DIN EN 1991-1-4/NA²³ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4²⁴, mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4²⁴) erfolgen.

2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1²⁵ und DIN 18008-2²⁶ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

2.2.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2.4 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 DIN 18008-1²⁵ und DIN 18008-2²⁶ zu beachten.

Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfosten ergibt sich - unter Berücksichtigung der vorgenannten und nachfolgenden Bestimmungen - aus den maximal zulässigen Abmessungen einer Scheibe im Querformat.

2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Der Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Technischen Baubestimmungen erfolgen.

2.2.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 handelt es sich um Mindestangaben zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach Technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen zu führen.

2.2.3.5 Nachweise für die Ausführung von Brandschutzverglasungen in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen

20	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 Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10
21	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
22	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
23	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
24	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
25	DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen Bemessungs- und Konstruktionsregeln Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
26	DIN 18008-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

Die Bemessung der Rahmenprofile hat so zu erfolgen, dass die Erhaltung der Funktionsfähigkeit, d. h. ein freies Öffnen und Schließen des Türflügels - ohne Aufsetzen -, gewährleistet ist. Das maximale Türflügelgewicht beträgt 180 kg.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung sowie
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- nur von solchen Unternehmen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen,

errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen.

2.3.2 Zusammenbau

2.3.2.1 Zusammenbau des Rahmens

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Holzprofilen gemäß Abschnitt 2.1.1.1 zu fertigen. Die Eckverbindungen sind mit je drei geeigneten Stahlschrauben \varnothing 5 mm und einer Einschraubtiefe im Anschlussholz von \geq 40 mm auszuführen.

Sofern Kopplungen von Rahmenprofilen ausgeführt werden, sind die Rahmenprofile gemäß den Anlagen 4 und 7 untereinander - wahlweise mit Hilfe einer Nut-Feder-Verbindung - in Abständen \leq 800 mm durch Schrauben oder mit Stahlplatten und Schrauben miteinander zu verbinden.

2.3.2.2 Verglasung

Auf den Rahmenprofilen sind Stahlhaltewinkel nach Abschnitt 2.1.2.4.1 umlaufend, in Abständen \leq 600 mm durch Schrauben zu befestigen (s. Anlage 3).

Die Scheiben sind am unteren Rand jeweils auf zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen (siehe Anlage 3). Zwischen den Scheiben und den Stahlhaltewinkeln bzw. Stahlhalteplatten sind Vorlegebänder nach Abschnitt 2.1.2.3.1 entsprechend Anlage 3 einzulegen.

Die Stahlhalteplatten nach Abschnitt 2.1.2.4.1 sind umlaufend auf den Rahmenprofilen, in Abständen \leq 600 mm durch Schrauben zu befestigen (s. Anlage 3). Die äußeren Glasleisten aus Holz nach Abschnitt 2.1.2.4.2 sind auf die Stahlhaltewinkel aufzustecken und gemäß Anlage 3 wahlweise zusätzlich zu befestigen.

Abschließend sind die Fugen mit einem Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.2.3.2 zu versiegeln. Wahlweise dürfen die Fugen auch vollständig mit diesem Dichtstoff verfüllt werden.

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalteleisten aus Holz bzw. den Rahmenprofilen muss längs aller Ränder mindestens 14 mm betragen (siehe Anlage 3).

2.3.2.3 Sonstige Ausführungen

2.3.2.3.1 Eckausbildungen

Die gemäß Abschnitt 1.2.7 zulässigen Eckausbildungen der Brandschutzverglasung sind entsprechend Anlage 8 auszuführen. Es sind jeweils mehrteilige Rahmenpfosten zu verwenden. Die Holzprofile sind in Abständen \leq 800 mm miteinander durch Schrauben zu verbinden. Die

Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen.

2.3.2.3.2 Ausfüllungen

Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen an Stelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5.1 zu verwenden.

Die Ausführung muss entsprechend Anlage 9 erfolgen.

Sofern rahmenbündige Ausfüllungen zur Anwendung kommen, sind diese entsprechend Anlage 10 auszuführen. Die Mineralwolle ist mit einem Übermaß und durch strammes Einpassen sowie zusätzliches Verkleben an dem Massivholzrahmen der Ausfüllung gegen Herabrutschen und Herausfallen zu sichern. Im Abstand ≤ 1200 mm ist ein zusätzlicher Pfosten in der Ausfüllung anzuordnen.

2.3.2.3.3 Ausführung mit Feuerschutzabschlüssen

Falls die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.8 in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen ausgeführt wird, sind die Anschlüsse der Feuerschutzabschlüsse an die Brandschutzverglasung gemäß Anlage 6 auszuführen. Die seitlich an die Feuerschutzabschlüsse angrenzenden Pfostenprofile der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen. Die einzelnen Profile sind mittels Schrauben $\varnothing \geq 4,5$ mm in Abständen ≤ 250 mm miteinander zu verbinden.

Erfolgt der Einbau des Feuerschutzabschlusses gemäß Anlage 1 ohne durchlaufende Rahmenpfosten, ist in statisch erforderlichen Abständen ein durchlaufendes Pfostenprofil anzuordnen. Der maximal zulässige Pfostenabstand nach Abschnitt 2.2.3.2 ist dabei einzuhalten. Unmittelbar oberhalb des Feuerschutzabschlusses ist ein durchgehendes Riegelprofil und ggf. eine Riegelverstärkung - gemäß den statischen Erfordernissen - auszuführen.

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.7 muss zwischen einem Feuerschutzabschluss und der Eckausbildung ein Abstand von ≥ 200 mm (Innenmaß) eingehalten werden.

2.3.2.3.4 Blindsprossen und Zierleisten

Wahlweise dürfen die Scheiben mit Blindsprossen versehen werden (s. Anlage 6). Die Blindsprossen dürfen maximal 400 mm breit sein. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden.

2.3.3 Anschlüsse

2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁸ und DIN EN 1996-2²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA³⁰ aus

27	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
28	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-02	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
29	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
30	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
	DIN EN 1996-2/NA/A1:2021-06	National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk; Änderung 1

- Mauerziegeln nach DIN EN 771-1³¹ in Verbindung mit DIN 20000-401³² mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
- Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2³³ in Verbindung mit DIN 20000-402³⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁶ oder DIN 18580³⁷, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²⁸ und DIN EN 1996-2²⁹ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA²⁹ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4³⁸ in Verbindung mit DIN 20000-404³⁹ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2³⁵ in Verbindung mit DIN 20000-412³⁶ oder
- mindestens 10 cm dicke Wände bzw. Decken aus Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1⁴⁰ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA⁴¹ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachgewiesen oder ausgeführt sein oder
- ≤ 5000 mm hohe klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4⁴², Abschnitt 10.2,
 - mindestens 10 cm dick, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech oder
 - mindestens 13 cm dick, mit Ständern und Riegeln aus Holz (Mindestabmessungen: 40 mm x 80 mm, B x H)
- mit zweilagiger Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer²¹ Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2 bzw. 10.3, jedoch nur seitlich.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

2.3.3.1.2 Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an

- bekleidete Stahlträger oder –stützen, jeweils ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4, Abs. 7.2 bzw. 7.3, mit einer mindestens einlagigen Bekleidung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) nach den Tabellen 7.3 bzw. 7.6 oder
- bekleidete oder unbekleidete Holzbauteile, jeweils ausgeführt wie solche mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nach DIN 4102-4⁴², Abs. 8.1

brandschutztechnisch nachgewiesen.

31	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
32	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
33	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
34	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
35	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
36	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02
37	DIN 18580:2019-06	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
38	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
39	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
40	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
41	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015 12 Nationaler Anhang - National fest-gelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
42	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.3.3.2 Anschluss an Massivbauteile

Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den angrenzenden Massivbauteilen nach Abschnitt 2.3.3.1.1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, umlaufend zu befestigen (s. Anlagen 5, 11, 12, 15, 17, 18 und 19).

2.3.3.3 Seitlicher Anschluss an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1.1 ist entsprechend den Anlagen 13 und 16, 17 und 19 auszuführen. Die Pfostenprofile der Brandschutzverglasung sind an den mindestens 2 mm dicken Ständerprofilen der Wand aus Gipsplatten, unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen. Das Ständerprofil der Trennwand im Anschlussbereich muss mindestens 2 mm dick sein. Die an die Brandschutzverglasung seitlich angrenzende Wand aus Gipsplatten muss beidseitig und in den Laibungen mit jeweils mindestens zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein.

2.3.3.4 Anschluss an bekleidete Stahlbauteile und an bekleidete oder unbekleidete Holzbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile und an bekleidete oder unbekleidete Holzbauteile nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1.2 ist entsprechend den Anlagen 14, 18 und 19 auszuführen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind an den vorgenannten Bauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, in Abständen ≤ 200 mm vom Rand und ≤ 800 mm untereinander, zu befestigen. Die Einbinde-tiefe der Befestigungsmittel im Holzbauteil muss mindestens 40 mm betragen.

2.3.3.5 Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen mit Fugenmaterialien nach Abschnitt 2.1.4 umlaufend und vollständig ausgefüllt und verschlossen werden. Die Fugen sind abschließend - je nach Ausführungsvariante - ggf. mit dem Fugendichtstoff zu versiegeln bzw. mit Putz bzw. mit den Deckleisten abzudecken (s. Anlagen 11 bis 19).

2.3.3.6 Gleitender Deckenanschluss

Wenn die Wand mit einem gleitenden Deckenanschluss ausgeführt werden soll, ist dieser nach Anlage 5 auszubilden. Das U-Profil ist in Abständen ≤ 800 mm kraftschlüssig mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1 an der Decke zu befestigen. Der Einstand des Rahmenprofils im U-Profil muss ≥ 15 mm betragen.

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von dem bauausführenden Unternehmen, die sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) des bauausführenden Unternehmens, das die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom bauausführenden Unternehmen
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1249
- Errichtungsjahr:

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

2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das die Brandschutzverglasung errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO⁴³).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1249
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Mit der Errichtung der Brandschutzverglasung ist der Bauherr der baulichen Anlage vom Errichter der Brandschutzverglasung schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit sowie die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Brandschutzverglasung auf Dauer nur sichergestellt sind, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung konformen und ordnungsgemäßen Zustand gehalten wird. Diese Unterlage ist durch den Bauherrn bzw. Betreiber der baulichen Anlage aufzubewahren. Sofern in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.2.1.2 anstelle von Scheiben angeordnet werden und die Bemessung unter den Voraussetzungen nach Abschnitt 2.2.3.4 erfolgte, ist dies von den Beteiligten bei jeder Nutzungsänderung entsprechend zu berücksichtigen.

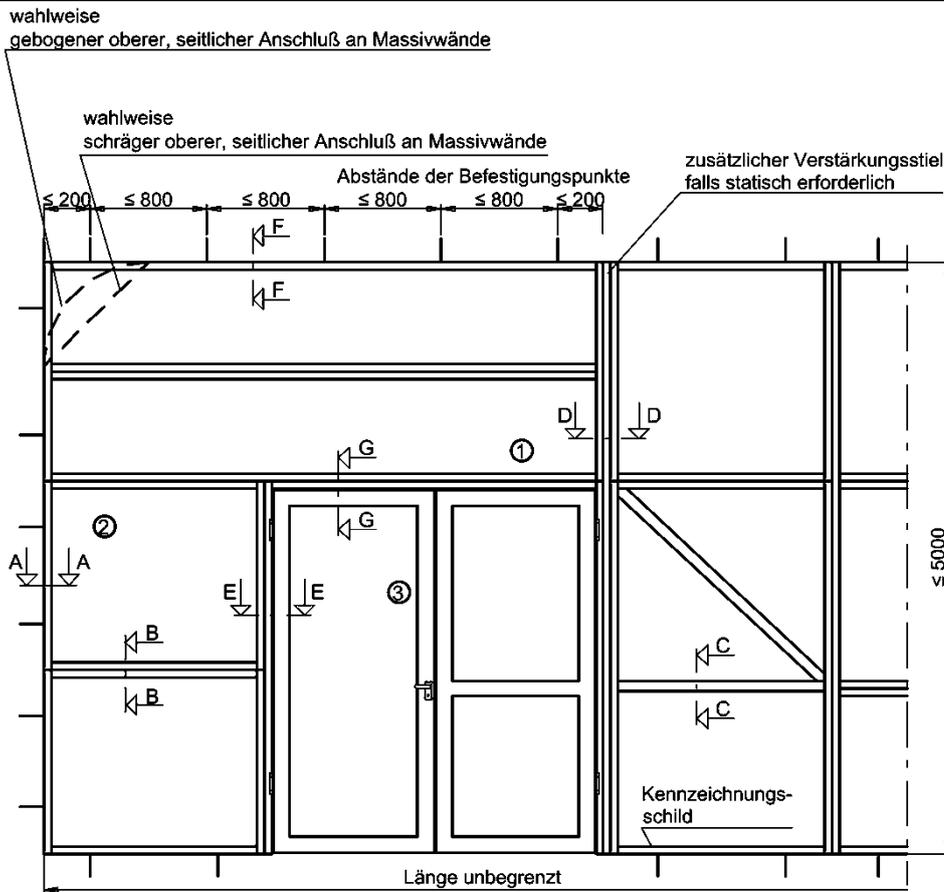
Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Mittmann

⁴³ nach Landesbauordnung



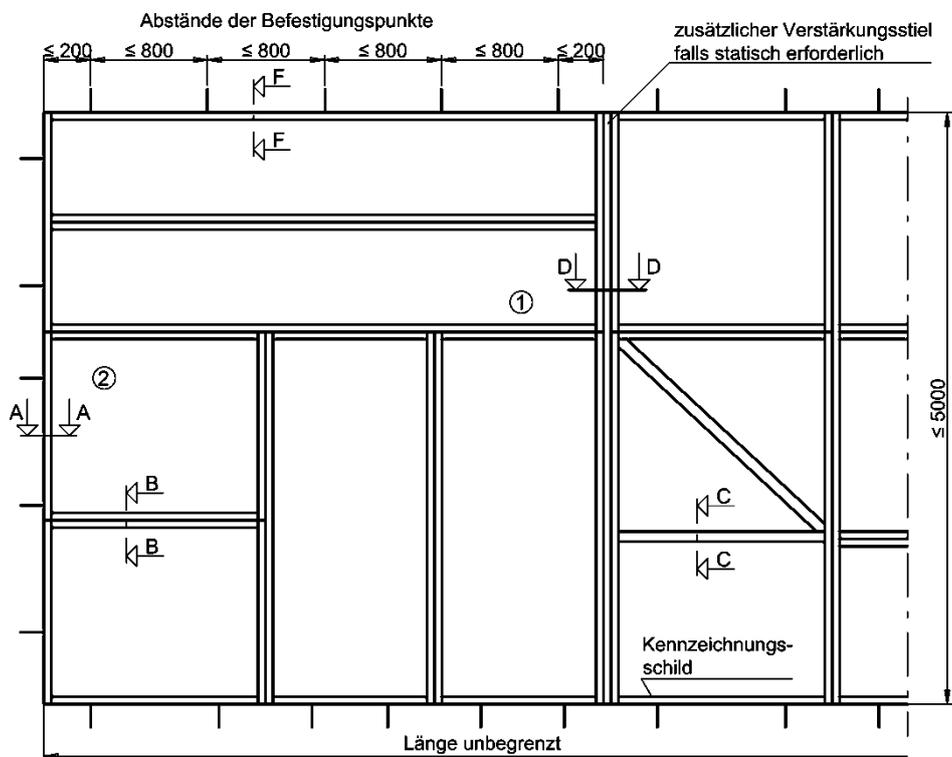
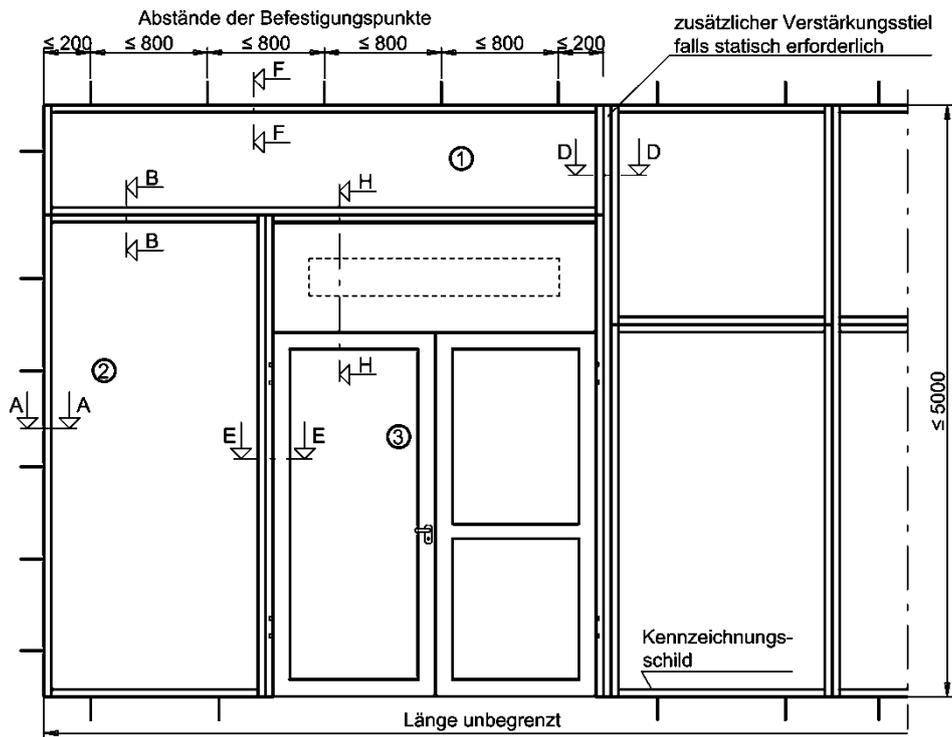
- ① Scheiben wahlweise in Quer- oder Hochformat (Form frei wählbar)
 Abmessungen: max.: 1400 mm x 2300 mm bei
 "Pilkington Pyrostop Typ 30 - 1." bzw.
 "Pilkington Pyrostop Typ 30 - 2." bzw.
 "Pilkington Pyrostop Typ 30 - 1. Iso" bzw.
 "Pilkington Pyrostop Typ 30 - 2. Iso" bzw.
 "Pilkington Pyrostop Typ 30 - 3. Iso" bzw.
 "PROMAGLAS 30, TYP 1" bzw.
 "PROMAGLAS 30, TYP 3" bzw.
 "PROMAGLAS 30, TYP 5" bzw.
 "PROMAGLAS 30, Typ 10"
 Scheiben Abmessungen in Querformat: max. 2500 mm x 1135 mm
 Hochformat: max. 860 mm x 3000 mm bzw. 1135 mm x 2840 mm bei
 "Pilkington Pyrostop Typ 30-101"
 Scheiben Abmessungen in Querformat: max. 3000 mm x 1500 mm
 Hochformat: max. 2000 mm x 3500 mm bei
 "CONTRAFLAM 30" bzw.
 "CONTRAFLAM 30 IGU Climalit / Climaplus"
- Verbundglasscheiben; siehe Anlagen
 Mehrscheiben - Isolierglasscheiben: siehe Anlage
- ② Ausfüllung wahlweise bündig oder zurückliegend, siehe Anlagen
 wahlweise in Quer- oder Hochformat (form frei wählbar)
 Abmessungen: max. 2000 mm x 3500 mm
- ③ Wahlweise Einbau von Feuerschutzabschlüssen:
 T30-1-FSA "KF 50/KF 57" und T30-1-RS-FSA "KF 50/KF 57" und
 T30-2-FSA "KF 50/KF 57" und T30-2-RS-FSA "KF 50/KF 57" Zulassung Nr. Z - 6.20 - 1876

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

Übersicht

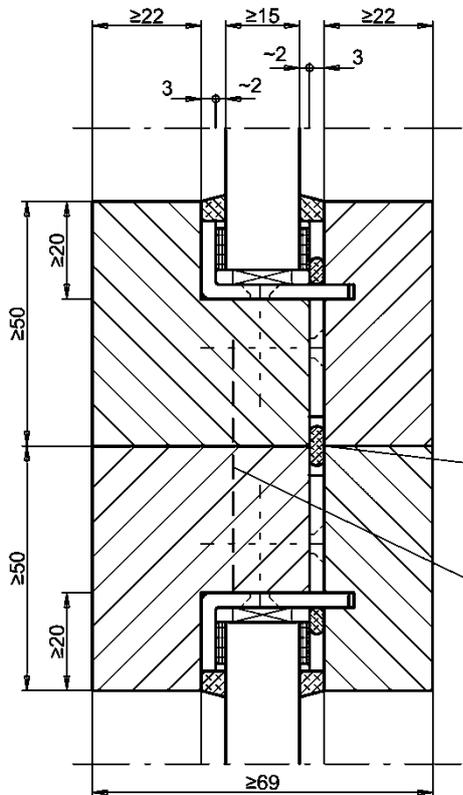


Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

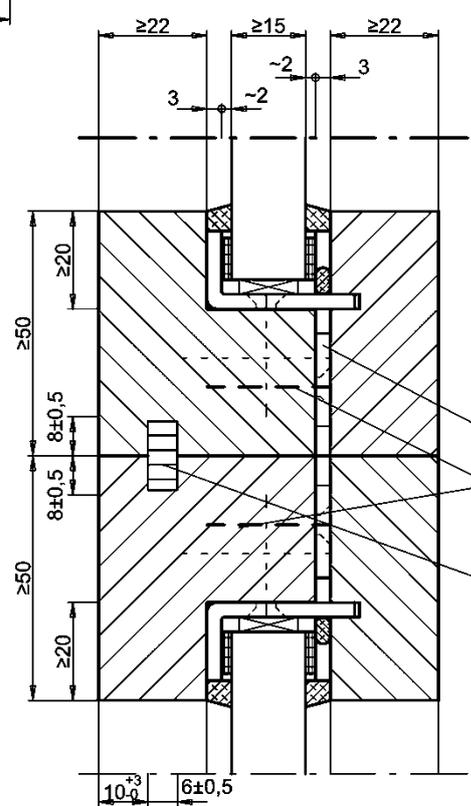
Anlage 2

Übersicht 2



Verbindung mit
 Verschraubung

- Silikon - Dichtstoff
- Schrauben "Spax" Ø4,5 x 50
 Einschraubtiefe im
 Anschlußholz ≥ 20
 Teilung ≤ 800



Verbindung mit
 Feder und verschraubter
 Verbindungsplatte

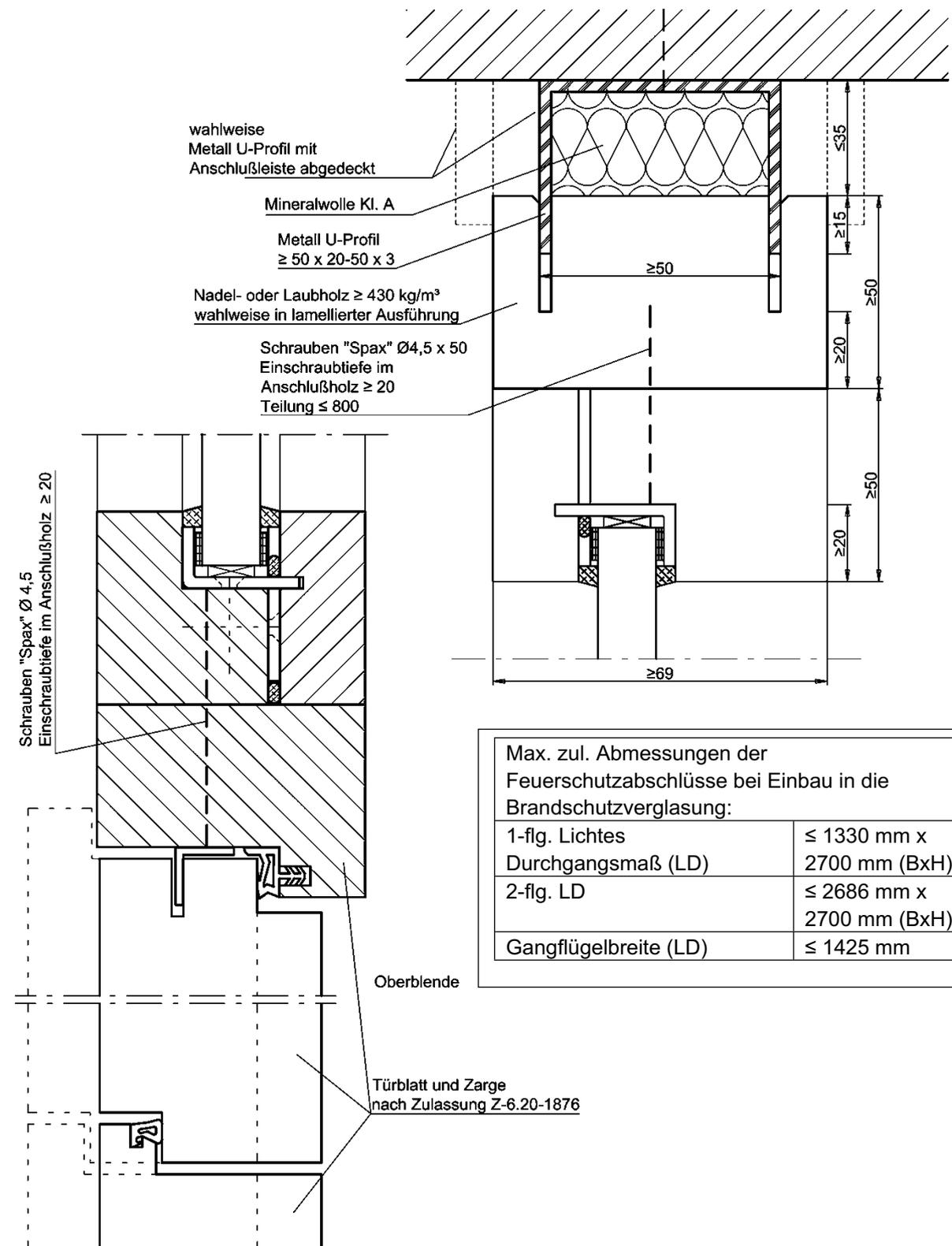
- Stahlverbindungsplatte 25 x 40 x 3
 Teilung ≤ 800
- Schrauben "Spax" Ø4,5 x 30
- Feder FU 6 x 14
 l = Frieslänge

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Schnitt B - B

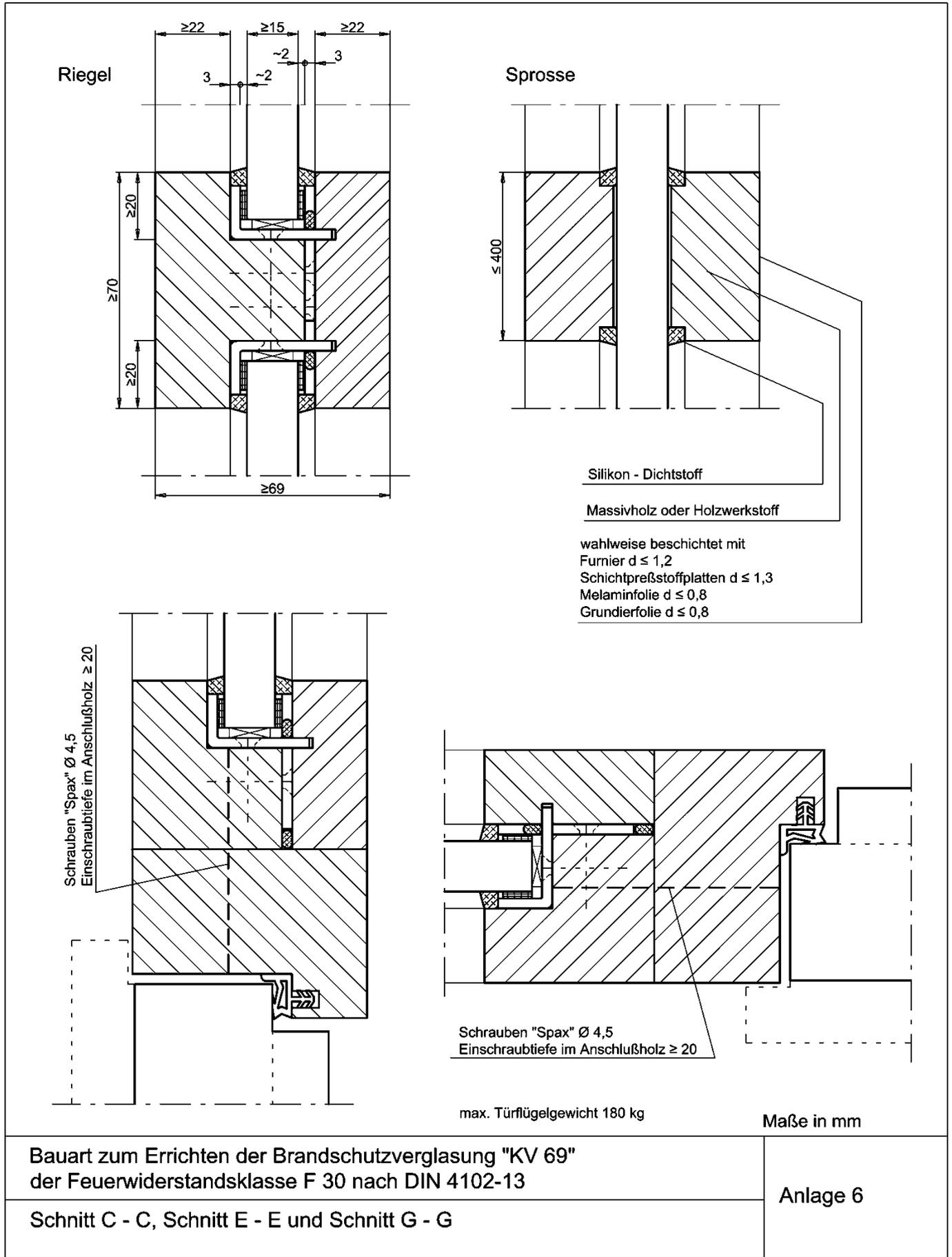
Anlage 4



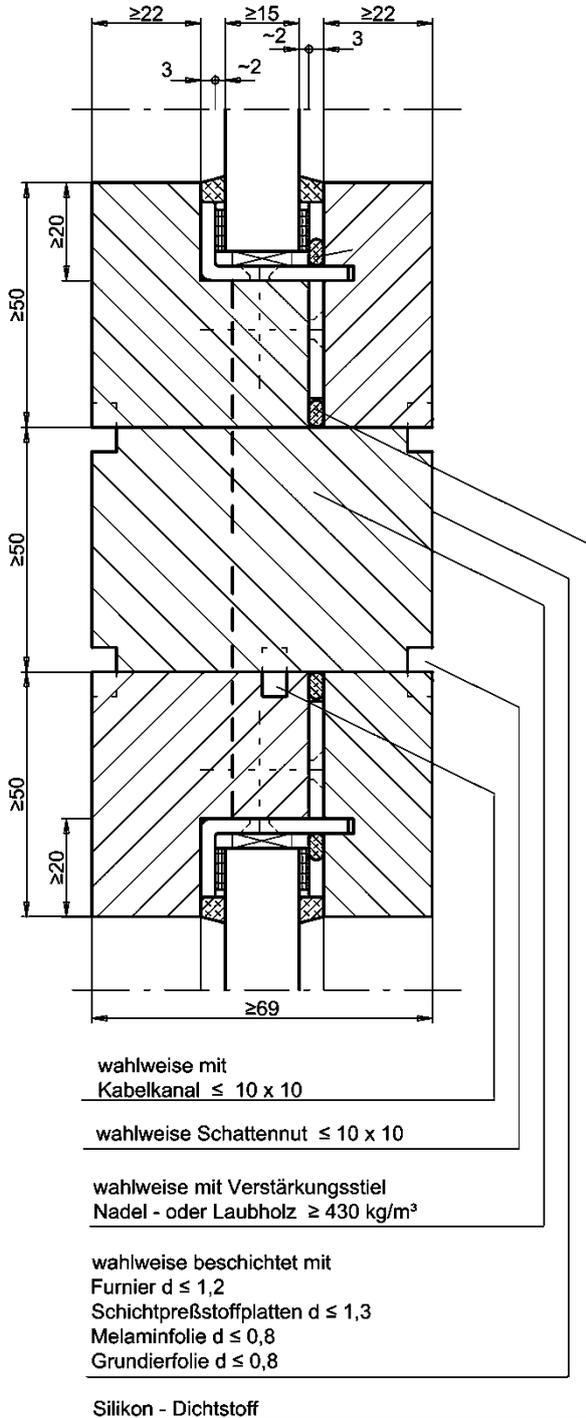
Max. zul. Abmessungen der Feuerschutzabschlüsse bei Einbau in die Brandschutzverglasung:	
1-flg. Lichtes Durchgangsmaß (LD)	$\leq 1330 \text{ mm x}$ 2700 mm (BxH)
2-flg. LD	$\leq 2686 \text{ mm x}$ 2700 mm (BxH)
Gangflügelbreite (LD)	$\leq 1425 \text{ mm}$

Maße in mm

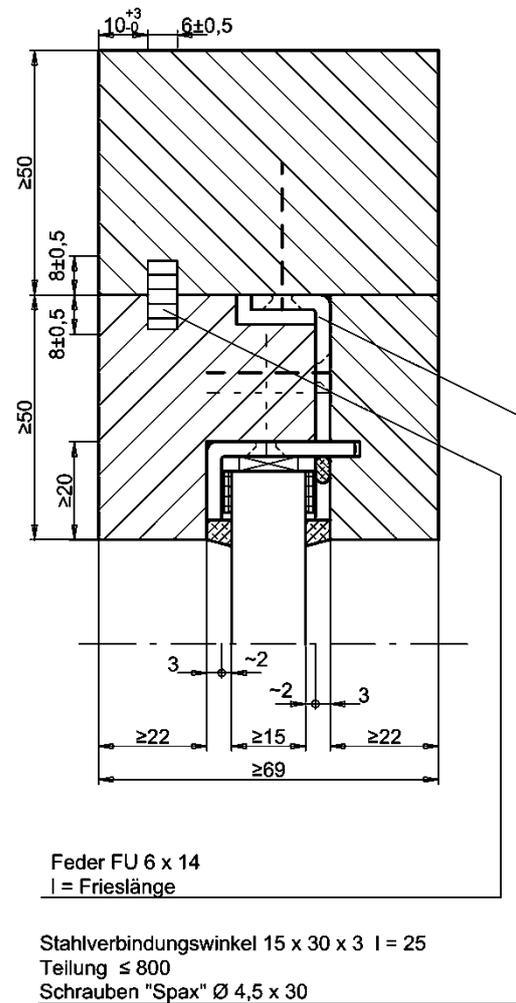
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage 5
Gleitender Deckenanschluß Schnitt F - F Element mit gegengefälzter Oberblende Schnitt H - H	



Anschluß an Verstärkungsstiel
 mit Schraube



Anschluß an Verstärkungsstiel
 mit Feder und verschraubten
 Verbindungswinkel

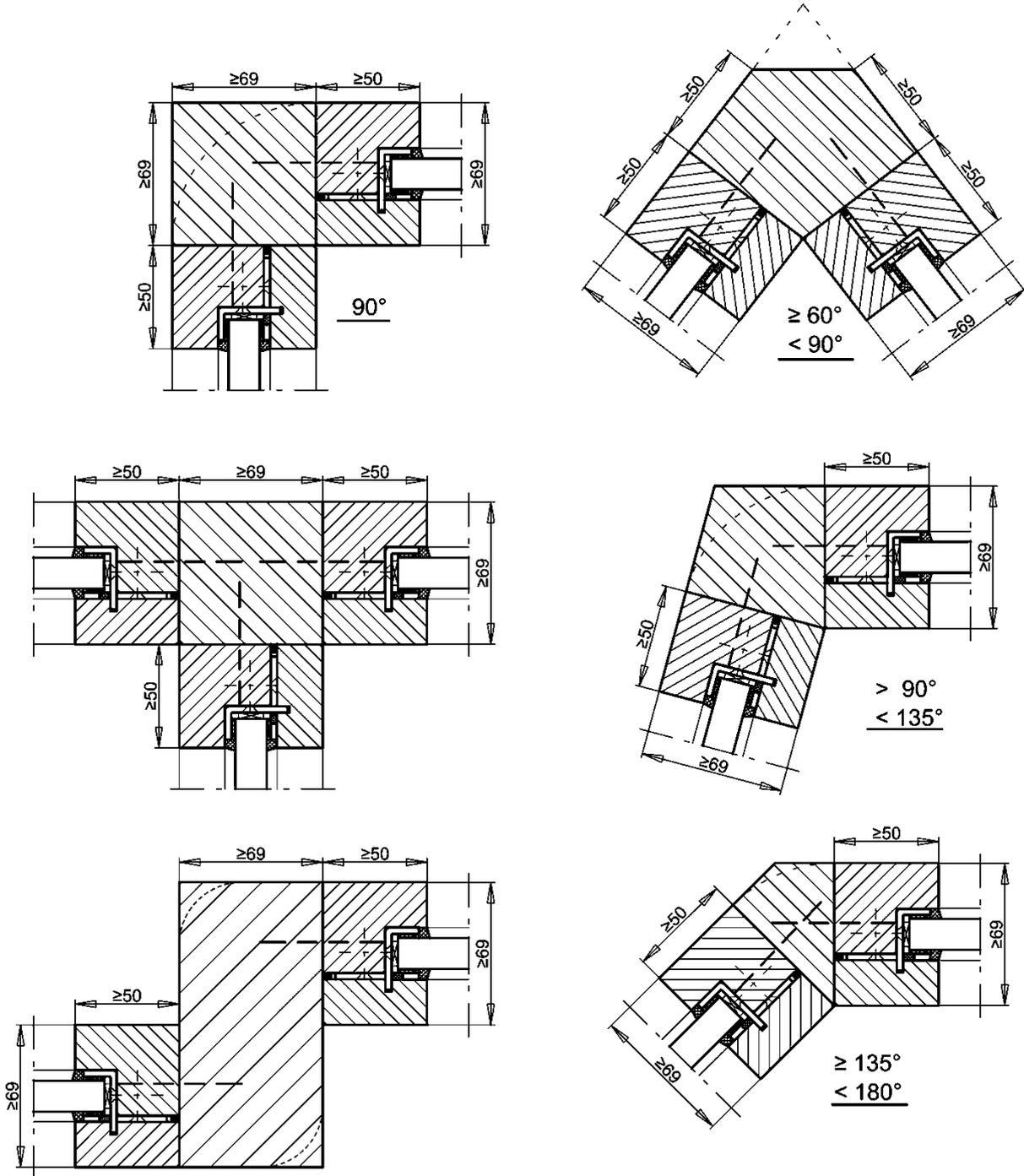


Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

Schnitt D - D



Eckausbildung verschraubt mit Schrauben "Spax" \varnothing 4,5
 Einschraubtiefe im Anschlußholz \geq 20
 oder mit Feder und geschraubter Verbindungsplatte (s. Anlage 3)
 Teilung \leq 800

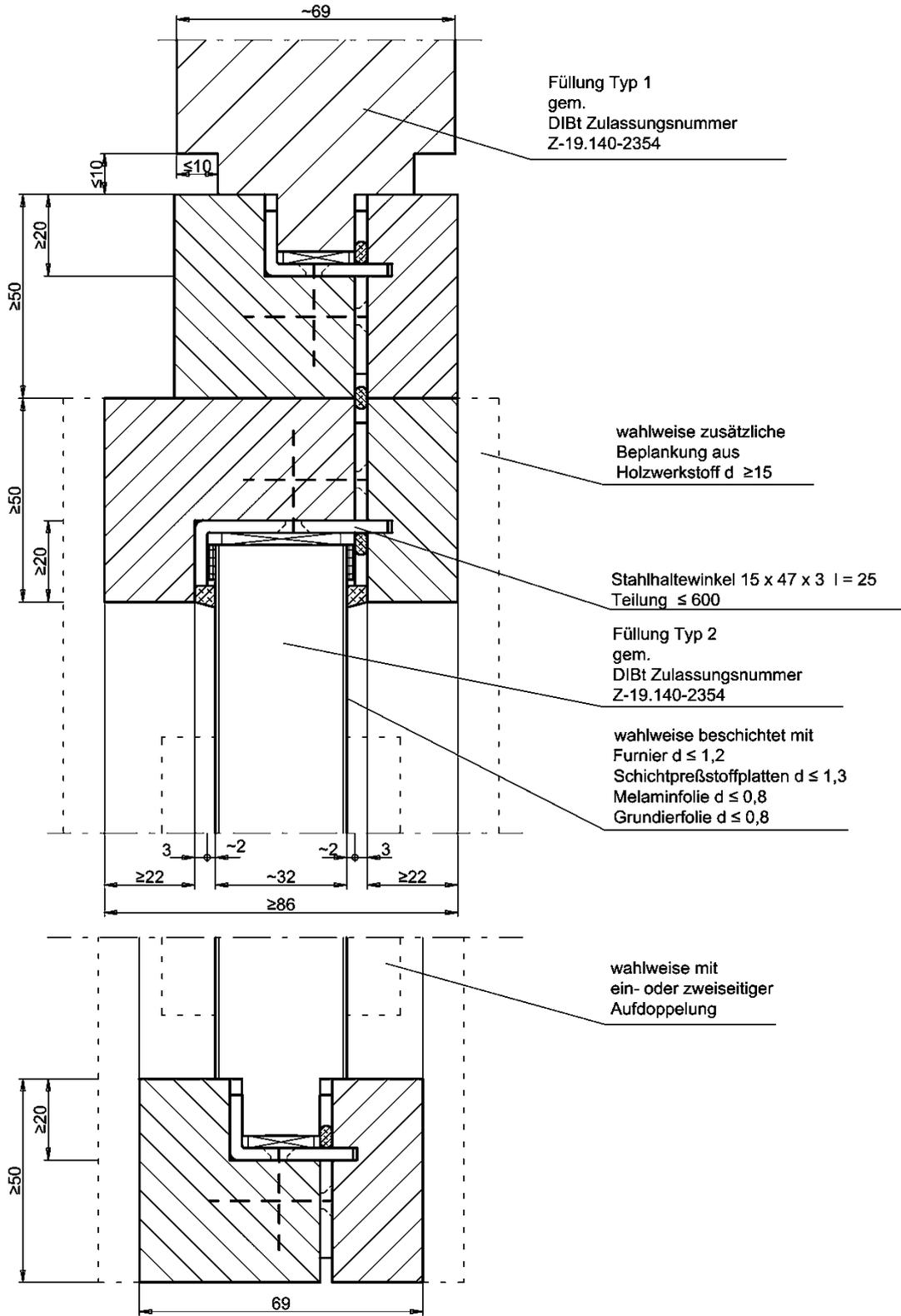
Abstand zu einem
 Feuerschutzabschluss \geq 200 mm

Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Eckausbildung

Anlage 8

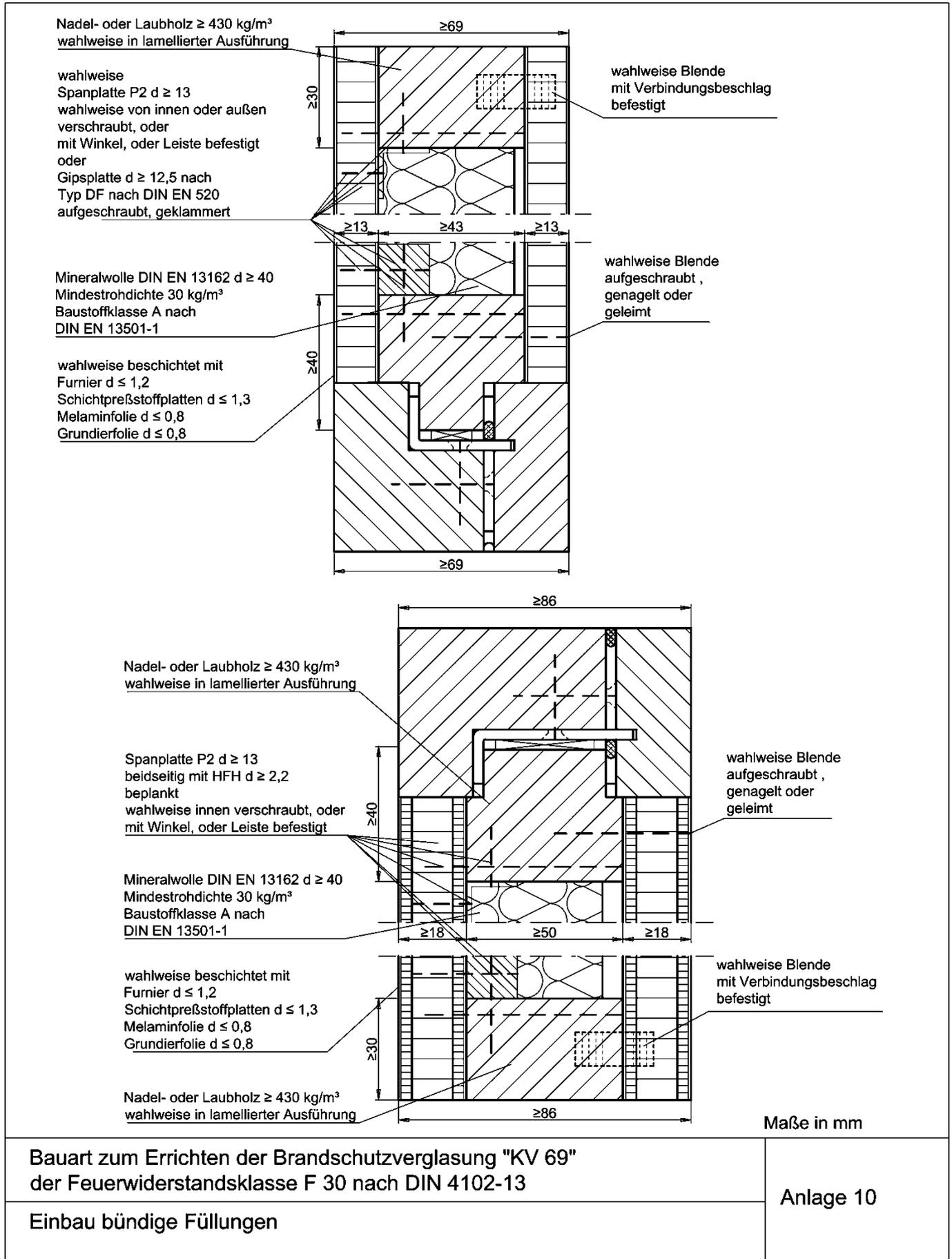


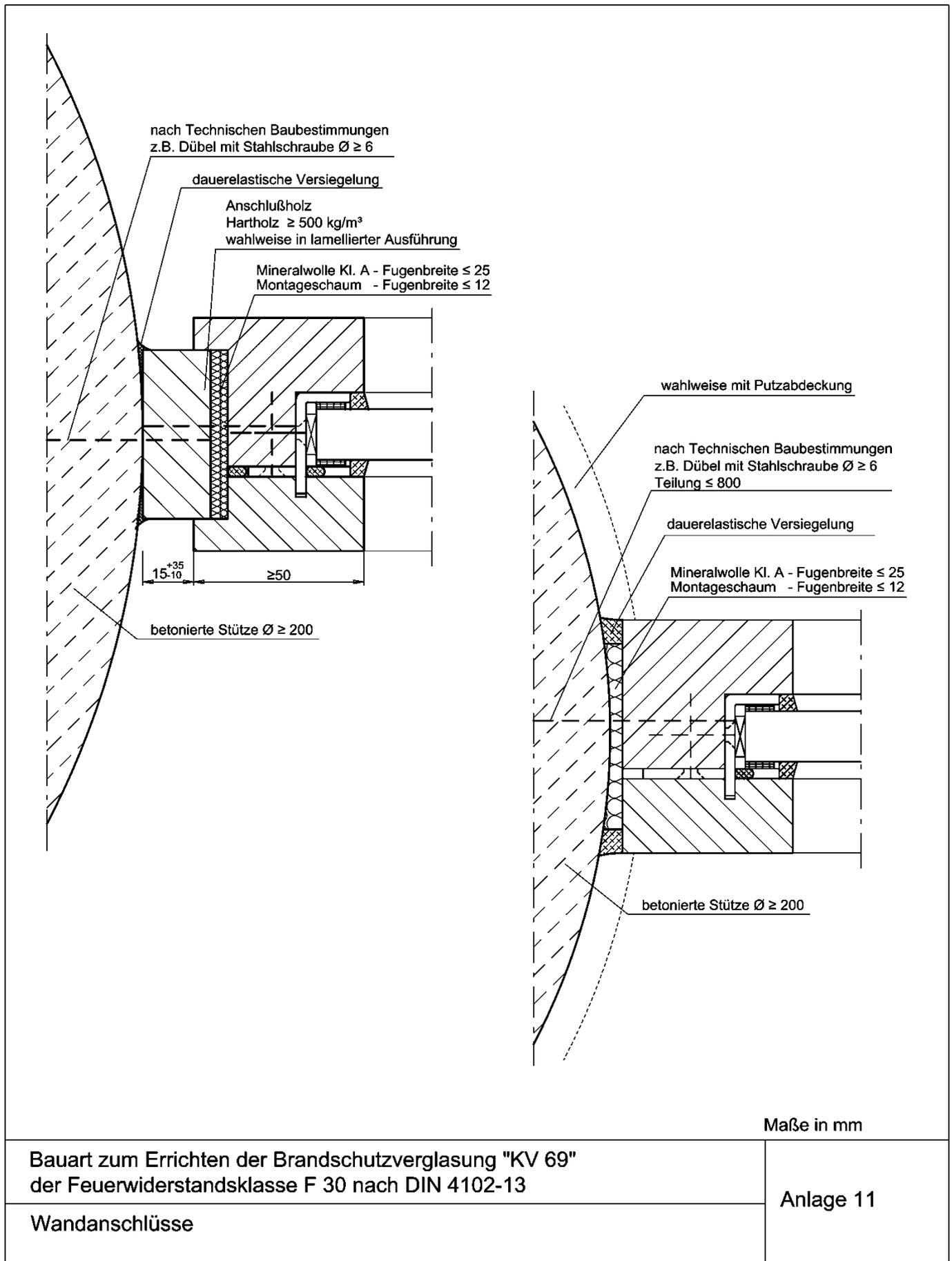
Maße in mm

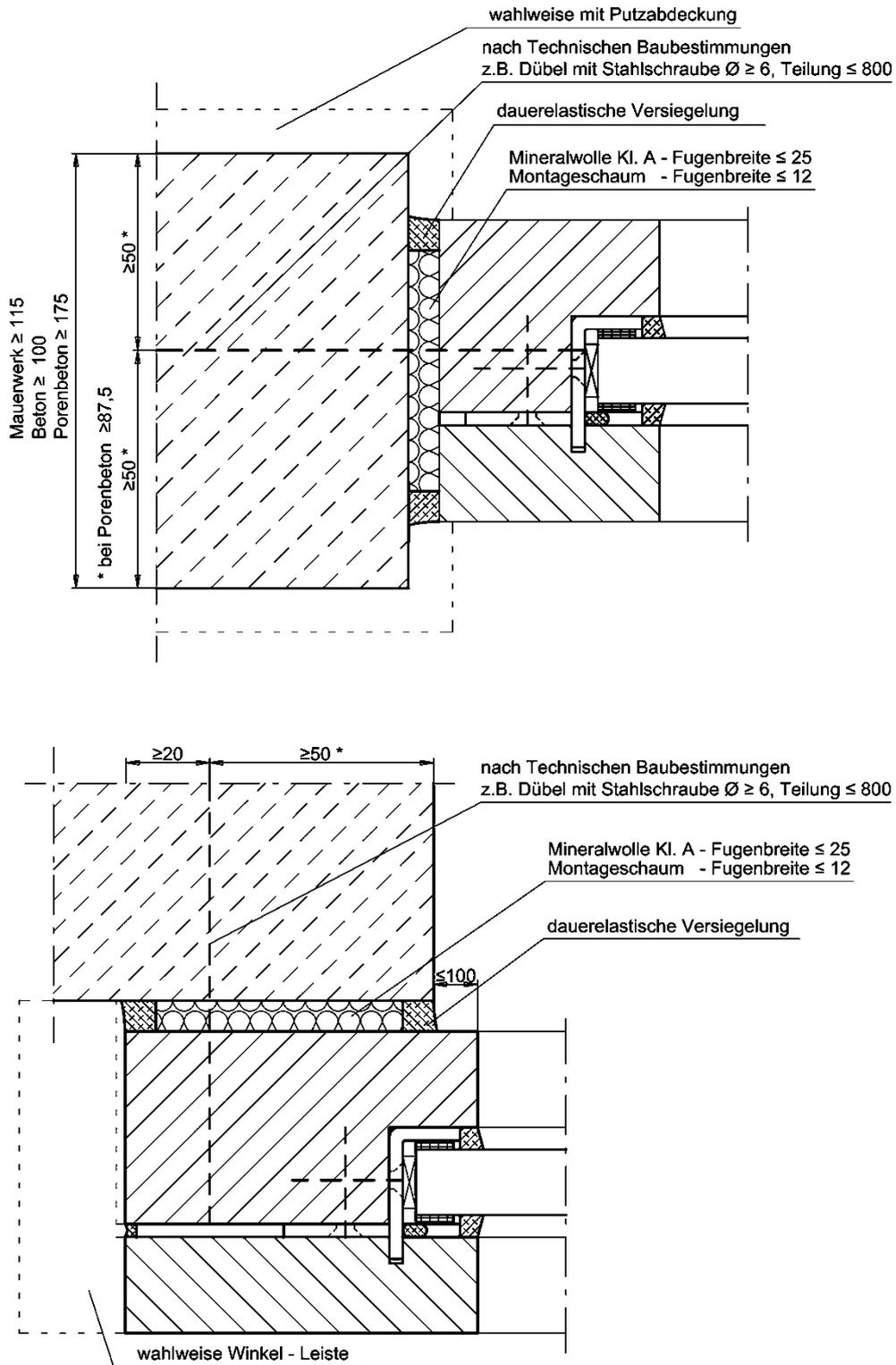
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Einbau Füllungen

Anlage 9





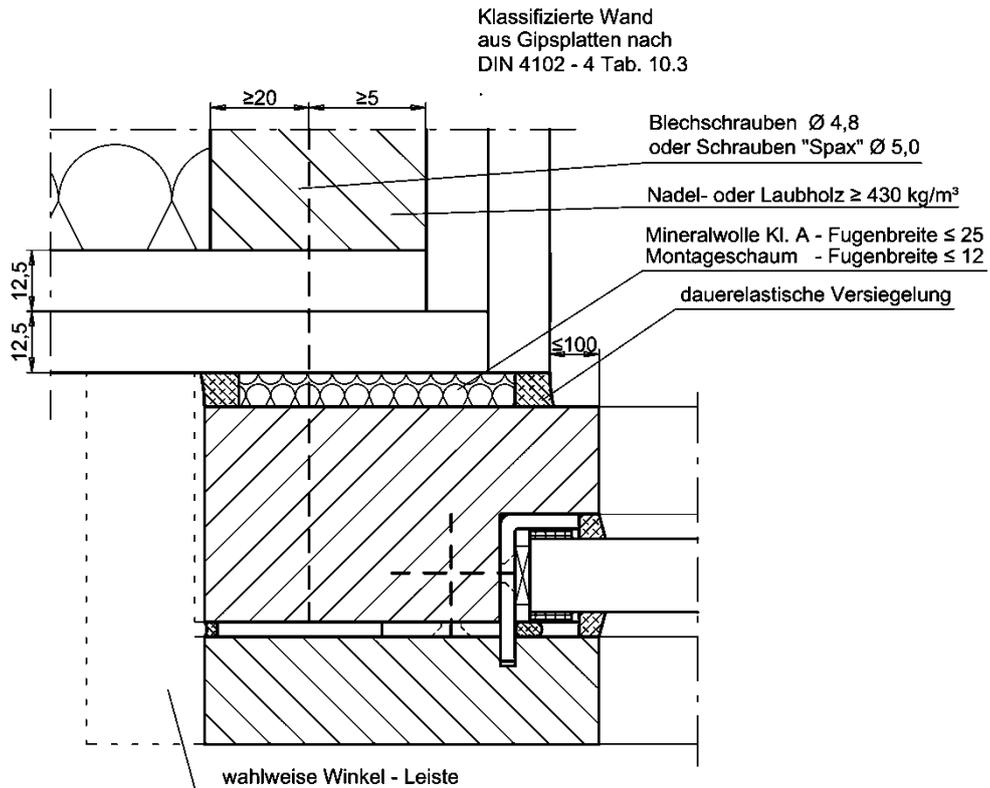
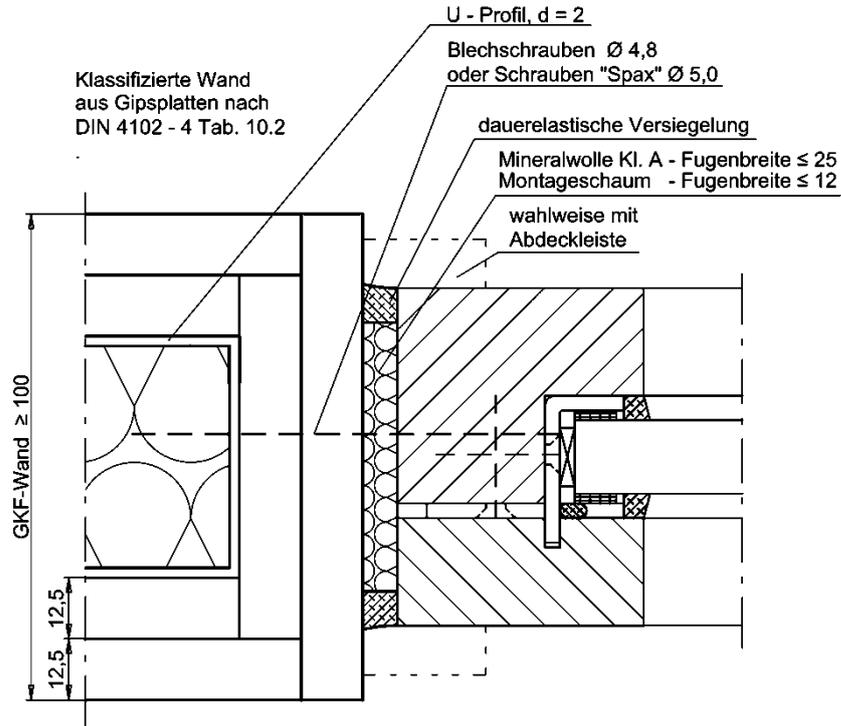


Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse Mauerwerk und Beton

Anlage 12

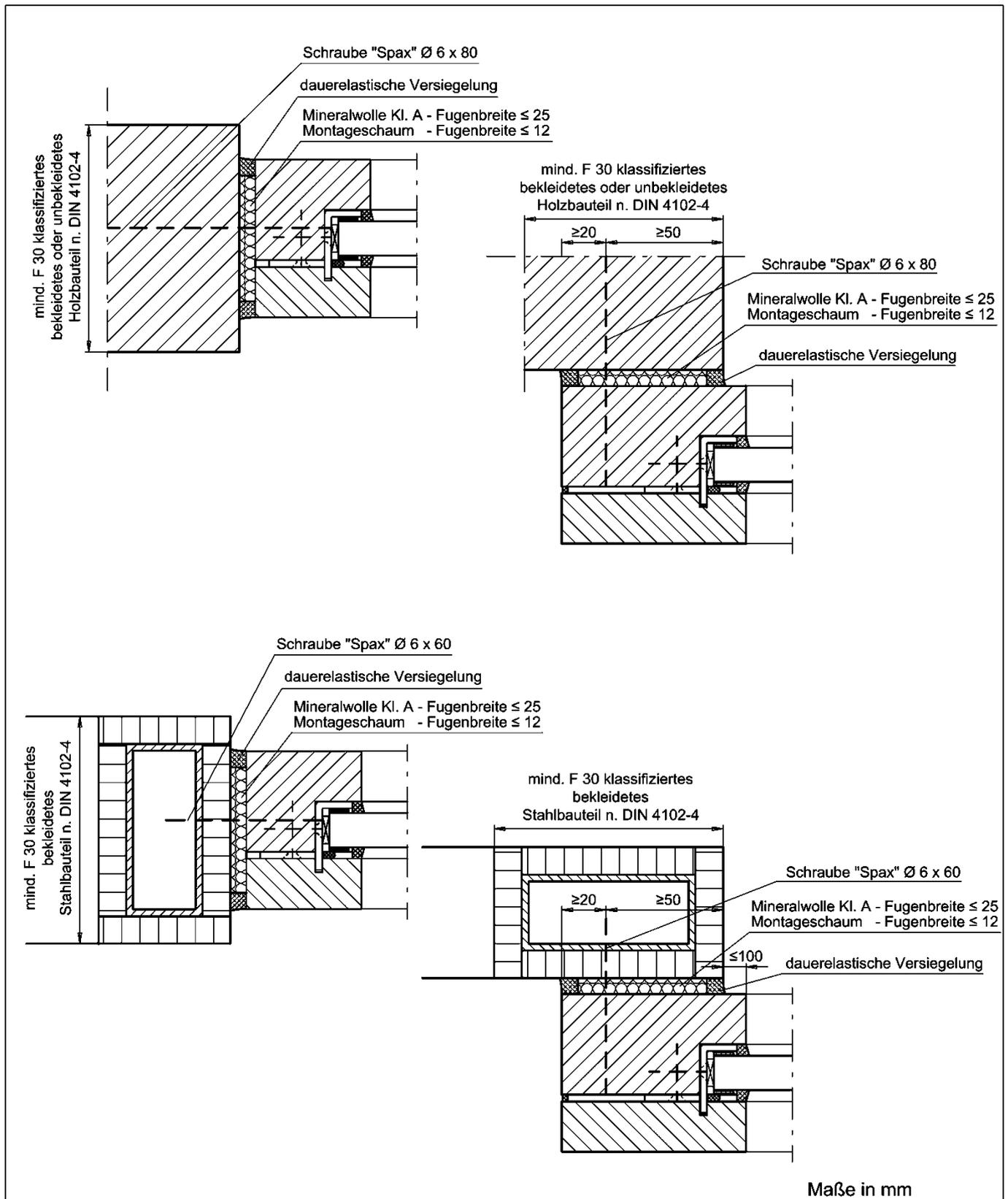


Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

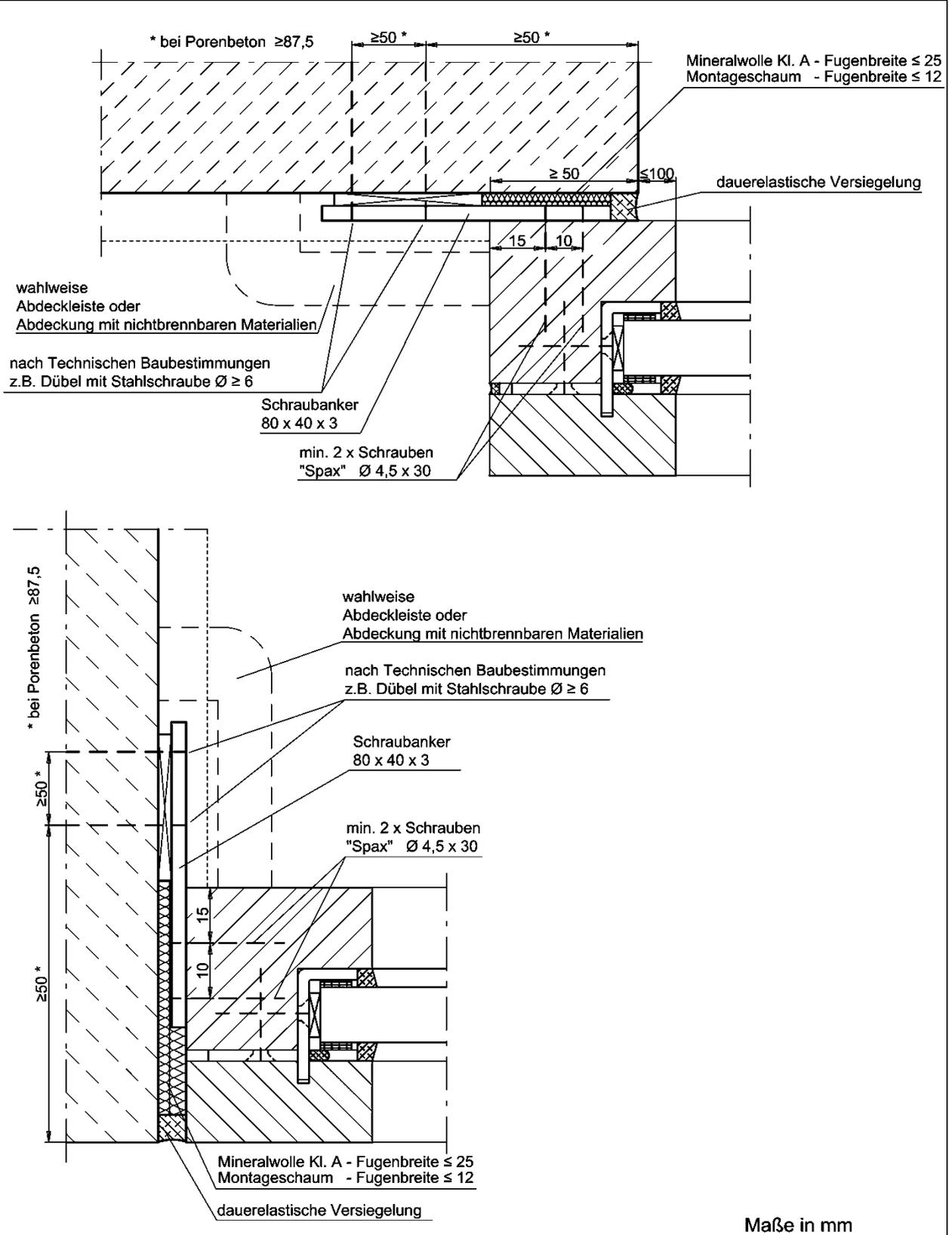
Seitliche Wandanschlüsse an Trennwand n. DIN 4102-4

Anlage 13



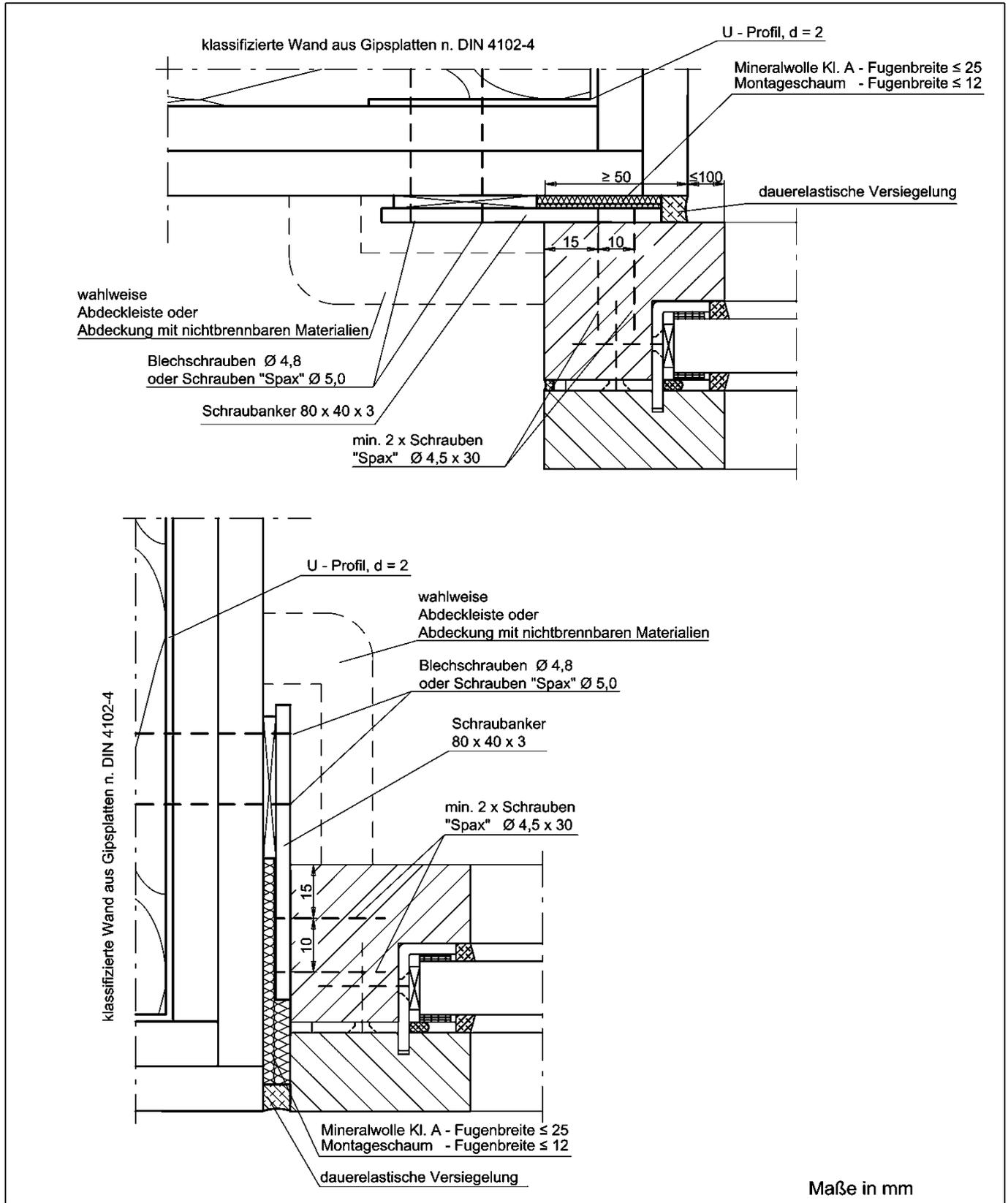
Maße in mm

<p>Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13</p>	<p>Anlage 14</p>
<p>Wandanschlüsse an mind. F30 - klassifizierte Bauteile</p>	



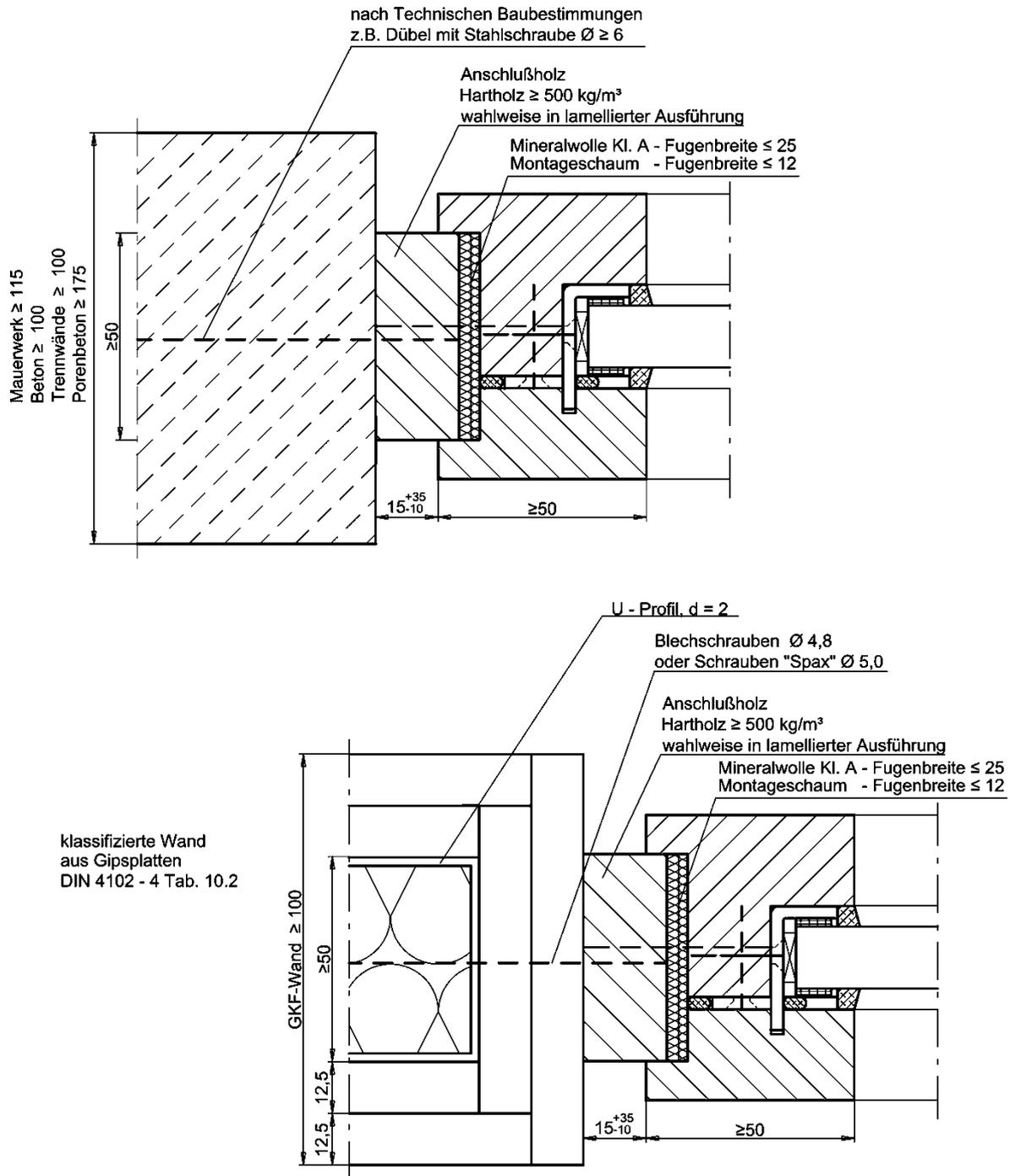
Maße in mm

<p>Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13</p>	<p>Anlage 15</p>
<p>Wandanschlüsse Massivwand mit Schraubankern</p>	



Maße in mm

<p>Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13</p>	<p>Anlage 16</p>
<p>Seitliche Wandanschlüsse an Leichtbauwand mit Schraubankern</p>	

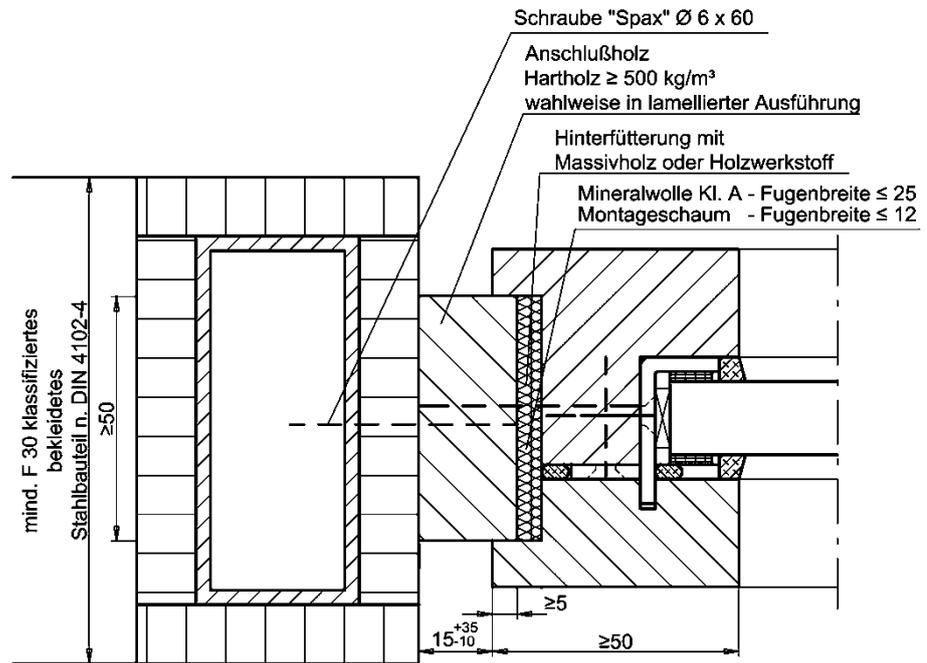
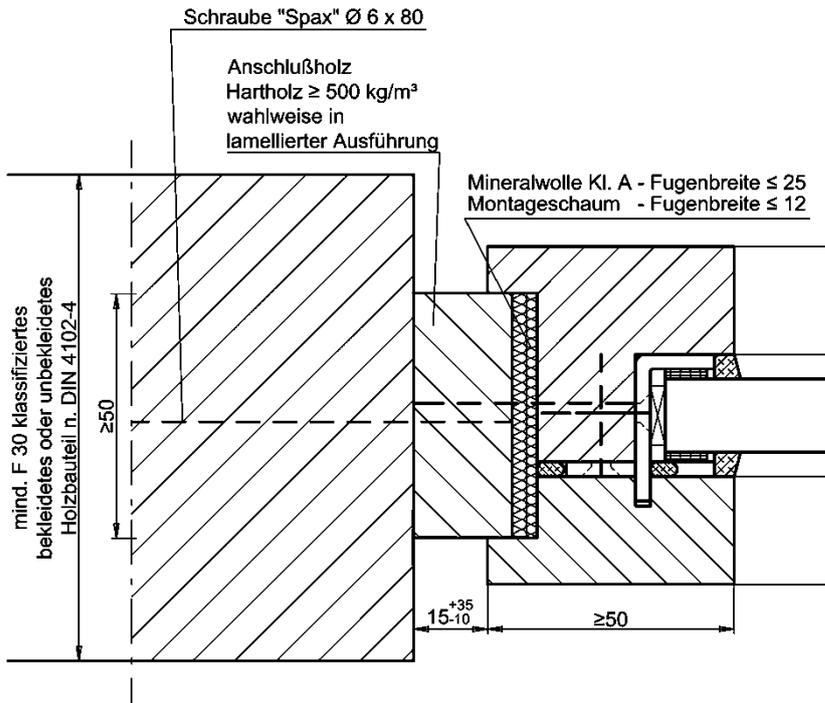


Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 17

Wandanschlüsse

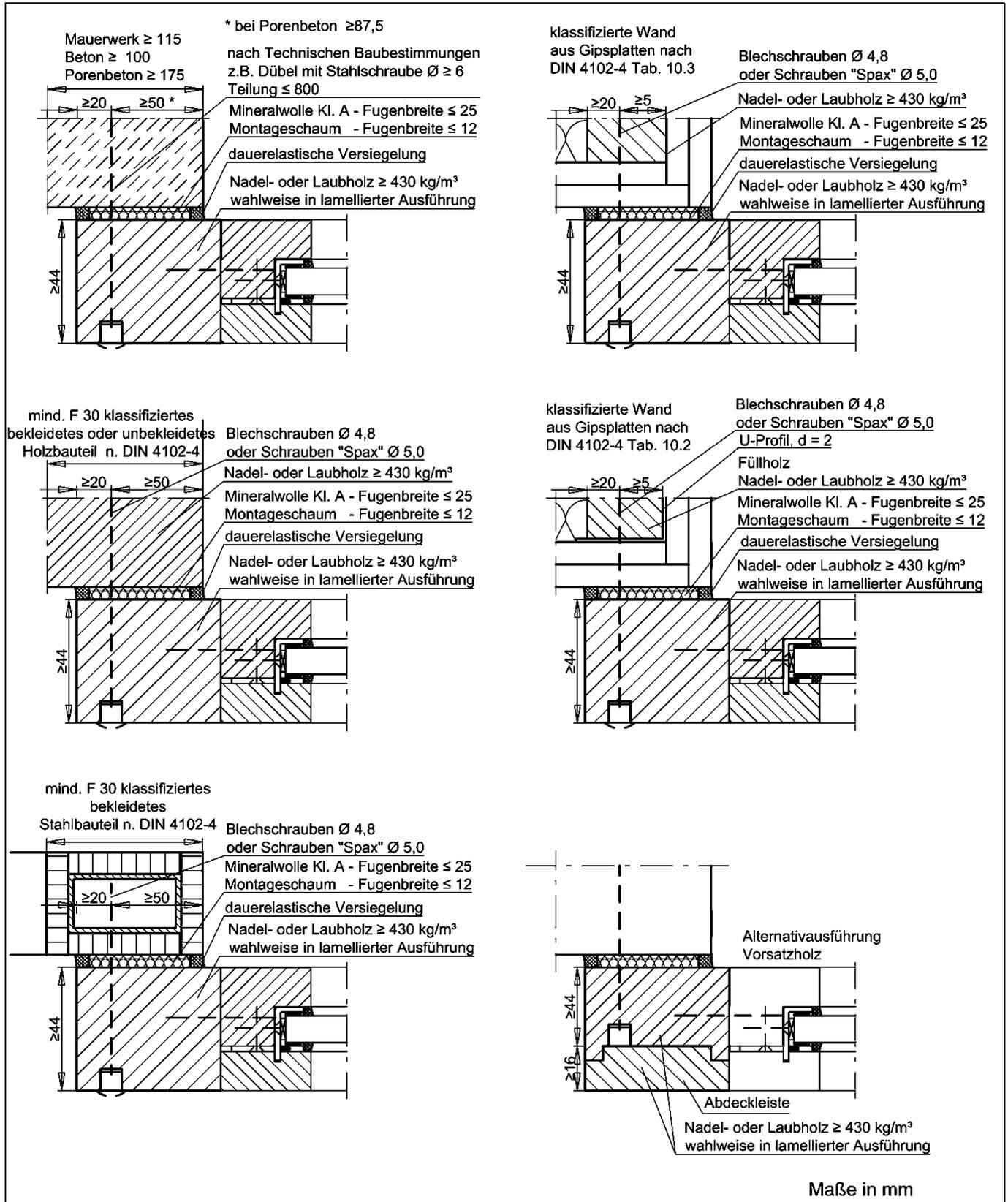


Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

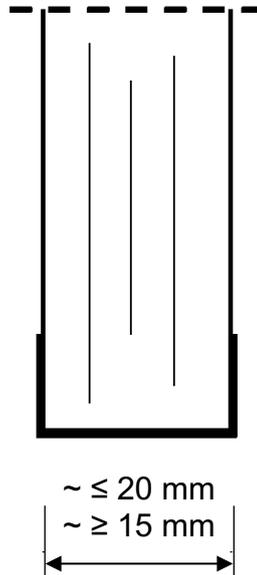
Wandanschlüsse an mind. F30 - klassifizierte Bauteile



<p>Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13</p>	<p>Anlage 19</p>
<p>Wandanschluß Vorsatzholz</p>	

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, 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.

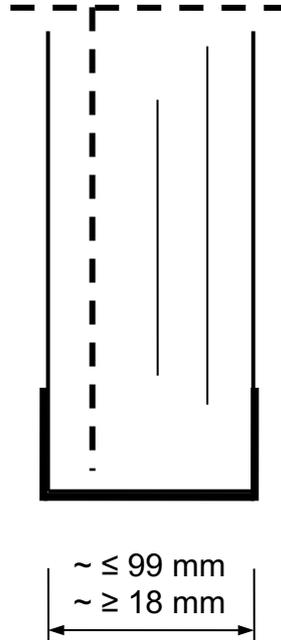
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1."

Anlage 20

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, 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

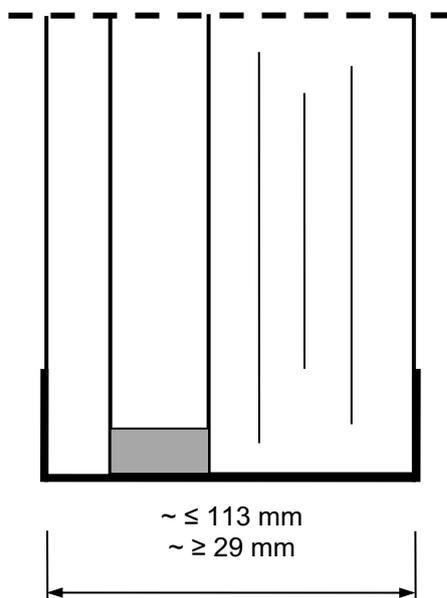
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-2."

Anlage 21

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas 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"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-16"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben- sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-17"*
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-18"*

* Wahlweise mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

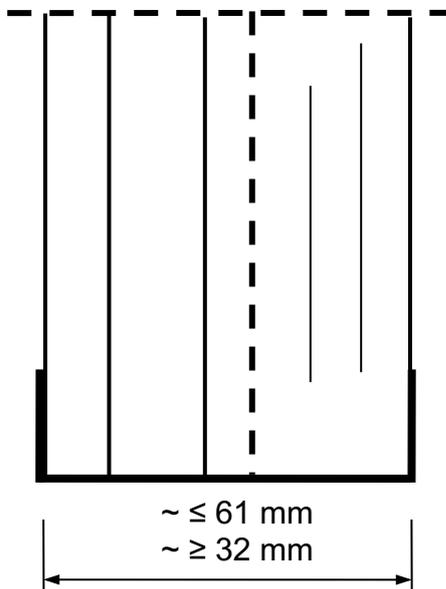
Anlage 22

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

Prinzipskizze:

außen

innen



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten und PVB-Folie sowie vorgesetzter Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-25(35*)"
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, wahlweise heißgelagert,	≥ 6 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-26(36*)"
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheiben- sicherheitsglas,	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-27(37*)"
Verbund-Sicherheitsglas aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei "Pilkington Pyrostop 30-28(38*)"

* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

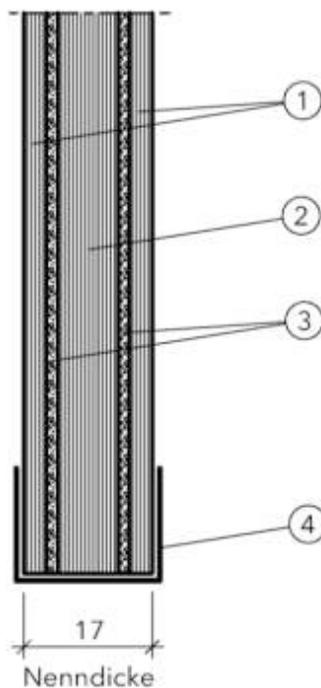
Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 23

Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 1



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick bei Typ 1-0
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\leq 0,38$ mm dick

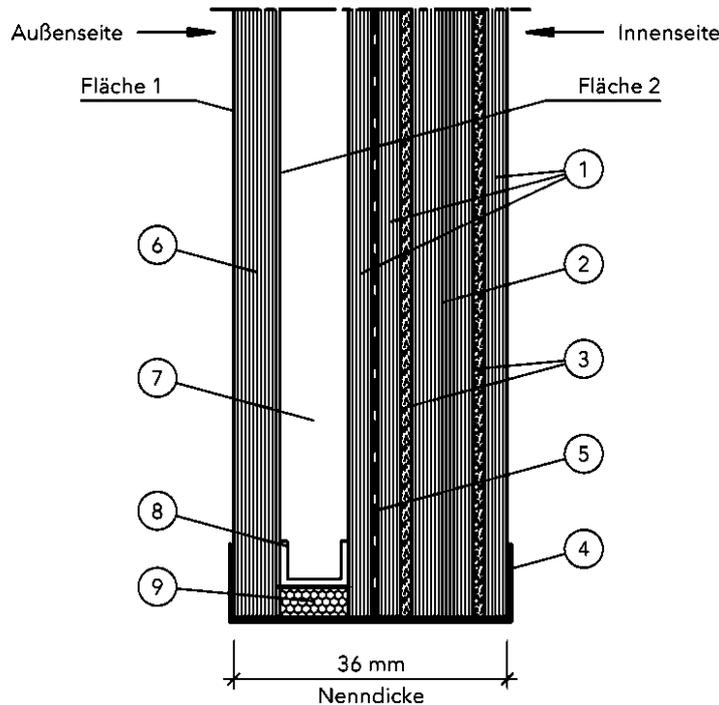
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"

Anlage 24

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- 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, klar, ca. 6 mm dick
 oder
 bei Typ 3-5: Floatglasscheibe, 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, 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 aus Floatglas oder Ornamentglas oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas)

- ⑦ Scheibenzwischenraum mit Luftfüllung, $d \geq 9$ mm
- ⑧ Abstandhalter aus Metallblechprofilen, umlaufend, mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Sekundärdichtung (Silikon, Polysulfid, Polyurethan)

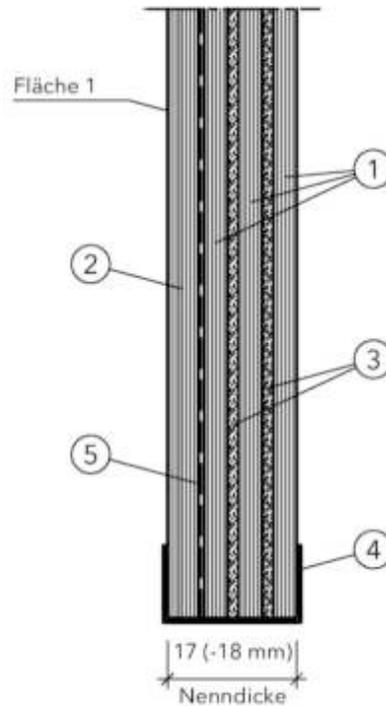
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"

Anlage 25

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 5-0 und 5-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-1: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-2: Ornamentglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 5-5: Floatglasscheibe, 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
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 5-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

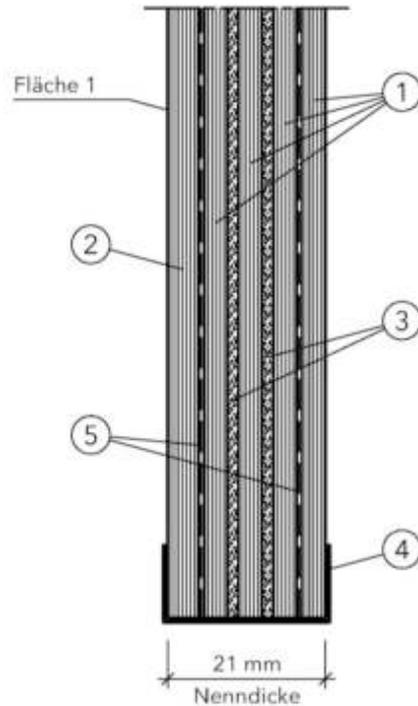
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"

Anlage 26

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"



- ① Floatglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ② bei Typ 10-0 und 10-3: Floatglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-1: Floatglasscheibe, getönt in grau, grün oder bronze, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-2: Ornamentglas, strukturiert, ca. 4 mm dick
oder
bei Typ 10-5: Floatglasscheibe, 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
- ④ Aluminiumklebeband als Kantenschutzband, $\leq 0,38$ mm dick
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick
oder
bei Typ 10-3: PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick

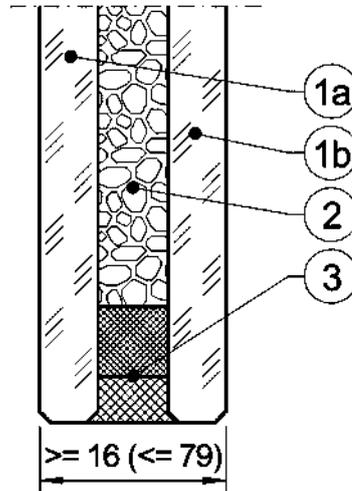
Alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"

Anlage 27

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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
- 3) Randverbund

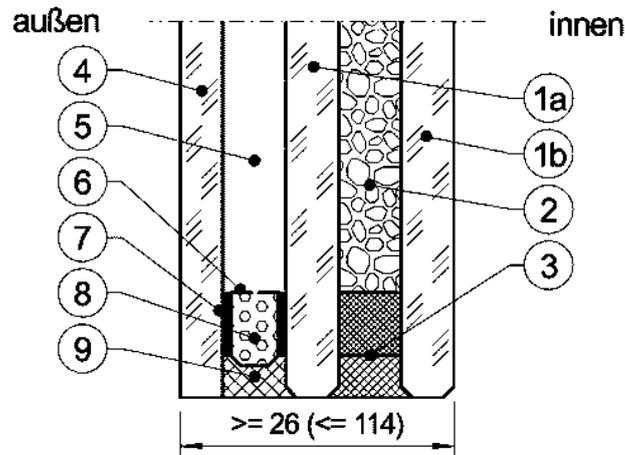
Die Scheiben dürfen wahlweise mit mindestens normalentflammbaren selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen 50 bis 250 μm dick sein.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "CONTRAFLAM 30"

Anlage 28

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"



- 1a, 1b) ESG (wahlweise heißgelagert), $\geq 5,0 \pm 0,2$ 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
- 3) Randverbund
- 4) Floatglas, ESG* 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
 selbstklebenden oder selbsthaftenden PET- bzw. PVC-Folien versehen werden. Die Folien dürfen
 50 bis 250 μm dick sein. Genaue Angaben sind beim DIBt hinterlegt

* wahlweise heißgelagert

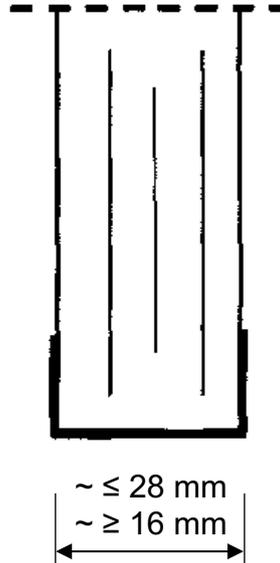
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe "CONTRAFLAM 30 IGU"

Anlage 29

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-10."

Prinzipskizze:



Brandschutz-Verbund-Sicherheitsglas, bestehend aus Floatglasscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

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

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "KV 69"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-101"

Anlage 30