

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen Bauartgenehmigung
vom 14. Juli 2020**

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

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

Datum:

06.02.2023

Geschäftszeichen:

III 37-1.19.14-207/21

Nummer:

Z-19.14-180

Geltungsdauer

vom: **6. Februar 2023**

bis: **14. Juli 2025**

Antragsteller:

Schörghuber Spezialtüren KG

Neuhaus 3

84539 Ampfing

Gegenstand des Bescheides:

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-180 vom 14. Juli 2020.

Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und 17 Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-180 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 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

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung werden wie folgt geändert und ergänzt:

1. Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Form-Typ 25V" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1, zu errichten:

- für den Rahmen:
 - Holzprofile und Rahmenverbindungen bzw. ggf. Streifen aus nichtbrennbaren² Brandschutzplatten bzw. ggf. metallische Profile,
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - Glashalteleisten
- Befestigungsmittel und
- Fugenmaterialien

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).

Bei Verwendung von Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2.1 und unter Berücksichtigung von Abschnitt 1.2.3 darf die Brandschutzverglasung auch als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Außenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Außenwänden angewendet werden.

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.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellte - Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, insbesondere der Bestimmungen in Abschnitt 2.2.1, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärmeschutz gestellt werden, ist bei der Nachweisführung Abschnitt 2.2.2 zu beachten.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden.

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 (MVV TB), Ausgabe 2021/1, s. www.dibt.de

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit, Schlagregendichtheit, Temperaturwechselbeständigkeit) und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an
- Massivwände bzw. -decken oder
 - Wände aus Gipsplatten/Trennwände oder
 - mit nichtbrennbaren² Bauplatten bekleidete Stahl- oder Holzbauteile 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
- bei Verwendung von Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30 Contour" maximal 3500 mm,
 - in Verbindung mit der Brandschutzverglasung nach Abschnitt 1.2.10 maximal 4000 mm,
 - in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen, mit türhohen Pfosten (Stielen) und ≤ 4000 mm langen Riegeln unmittelbar oberhalb der Feuerschutzabschlüsse, maximal 4500 mm,
 - in den sonstigen Ausführungen maximal 5000 mm.
- Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- Wird die Brandschutzverglasung in die Öffnung einer Wand aus Gipsplatten/Trennwand eingebaut, betragen die maximal zulässigen Abmessungen der Brandschutzverglasung 4000 mm (Länge) x 4500 mm (Höhe). Die Wand aus Gipsplatten/Trennwand darf im Bereich der Brandschutzverglasung maximal 5000 mm hoch sein.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1.2.1 entstehen.
- 1.2.7 In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung, jedoch nur anstelle der planen Scheiben, dürfen - unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Abschnitte 2.2.1.3.4 und 2.3.2.3.1 - Ausfüllungen bzw. Ausfüllungselemente der Typen A bis G nach Abschnitt 2.1.1.5.1 mit Maximalabmessungen von 1200 mm x 2500 mm (wahlweise im Hoch- oder Querformat) verwendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf bei Verwendung von Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30 Contour" auf ihren Grundriss bezogene Winkelausführungen erhalten. Die planen Scheiben und die Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30 Contour" dürfen nebeneinander kombiniert angeordnet werden.
- Die Brandschutzverglasung darf - jedoch nur bei Verwendung von planen Scheiben und unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 2.3.2.3.2 - auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 60^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung ist - jedoch nur bei Innenanwendung - in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 2.1.2 nachgewiesen.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung ist - jedoch nur bei Innenanwendung und nur beim seitlichen bzw. oberen Anschluss (oberhalb eines maximal 2500 mm langen Riegels) - in Verbindung mit der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V-S" gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-2013 nachgewiesen.

- 1.2.11 Sofern die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.3 eingehalten werden, erfüllt der Regelungsgegenstand ohne Brandeinwirkung³ die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 der DIN 18008-4⁴ und darf entsprechend als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.12 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2. Abschnitt 2.1.1.2.3 a) wird wie folgt geändert:

a) der dritte Spiegelstrich wird wie folgt geändert:

Die Wortgruppe "gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249" wird ersetzt durch die Wortgruppe "mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0198-2018/8 vom 29.08.2018".

b) der vierte Spiegelstrich wird wie folgt geändert:

Die Wortgruppe "gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1153" wird ersetzt durch die Wortgruppe "mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0203-2018/8 vom 29.08.2018".

3. Abschnitt 2.1.1.2.3 b), vierter Spiegelstrich, wird wie folgt geändert:

Die Wortgruppe "gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1783" wird ersetzt durch die Wortgruppe "mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0200-2018/7 vom 29.08.2018".

4. Abschnitt 2.1.1.3 erhält folgende Fassung:

2.1.1.3 Befestigungsmittel

2.1.1.3.1 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel gemäß den Technischen Baubestimmungen zu verwenden. Im Bauartgenehmigungs-Verfahren wurden

- Dübel und Stahlschrauben $\varnothing \geq 6,0$ mm bzw.
- Maueranker nach DIN EN 845-1⁵, Dicke $\geq 4,0$ mm, nachgewiesen.

Wahlweise dürfen zusätzlich folgende Bauprodukte gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-14.4-728 und entsprechend den Anlagen Ä/E 10, Ä/E 12 und Ä/E 14 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung verwendet werden:

Sog. absturzsichernde Fensterelementbefestigungen (aus Stahl), bestehend aus

- 2,5 mm dicken Fenstermontageschienen W-ABZ einschließlich Sonderschrauben M8 (mit Scheiben und Kontermuttern) und 2,0 mm dicken Laschen, in Verbindung mit
- selbstbohrenden Schrauben vom Typ Würth "ASSY" $\varnothing 5,0$ mm.

2.1.1.3.2 Für die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den

- Ständer- und Riegelprofilen der angrenzenden Wand aus Gipsplatten/Trennwand,
- angrenzenden bekleideten Stahl- und Holzbauteilen und
- angrenzenden unbekleideten Holzbauteilen

sind Stahlschrauben $\varnothing \geq 5,0$ mm zu verwenden.

³ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

⁴ DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen

⁵ DIN EN 845-1:2016-12 Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk - Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen

5. Abschnitt 2.1.1.4.1 b) wird wie folgt geändert:

Die Wortgruppe "gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249" wird ersetzt durch die Wortgruppe "mit der Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0198-2018/8 vom 29.08.2018".

6. Die Abschnitte 2.2.1.2.2, 2.2.1.3.1 und 2.2.1.3.2 werden wie folgt geändert:

- a) In der Fußnote 47 wird das Ausgabedatum der Norm DIN 18008-1 von "2010-12" in "2020-05" geändert.
- b) In der Fußnote 48 wird das Ausgabedatum der Norm DIN 18008-2 von "2010-12" in "2020-05" geändert.

7. Abschnitt 2.2.1.3.3 erhält folgende Fassung:

2.2.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

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

8. Abschnitt 2.2.2, zweiter Spiegelstrich, erhält folgende Fassung:

- Der längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizient Ψ ist nach DIN EN ISO 12631⁶, Anhang D, zu ermitteln

9. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.2.3 eingefügt:

2.2.3 Absturzsicherung

2.2.3.1 Planung

2.2.3.1.1 Allgemeines

Für die Planung der absturzsichernden Verglasung gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-1⁷, DIN 18008-2⁸ und DIN 18008-4⁴ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

2.2.3.1.2 Scheiben

Es sind Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.2.1 und entsprechend Tabelle Ä/E/ 1 (siehe Anlagen Ä/E 2 und Ä/E 3) zu verwenden.

Die einzelnen Verbundglasscheiben müssen die in den Anlagen Ä/E 2 und Ä/E 3 angegebenen Abmessungen sowie die dort dargestellten Mindestglasaufbauten aufweisen.

Die Orientierung der Verbundglasscheiben hinsichtlich Angriff- und Absturzseite ist - sofern erforderlich - zu beachten.

Hinsichtlich der Anforderungen an die Glasscheiben der einzelnen Verbundglasscheiben ist Folgendes zu beachten:

- Es sind Scheiben aus
 - Floatglas (Kalk-Natronsilikatglas) nach DIN EN 572-9⁹ oder

6	DIN EN ISO 12631:2018-10	Wärmetechnisches Verhalten von Vorhangfassaden - Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten
7	DIN 18008-1:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
8	DIN 18008-2:2020-05	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen
9	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilikatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm

- thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2¹⁰ oder
- heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2¹¹ zu verwenden.
- Die in den Anlagen Ä/E 2 und Ä/E 3 angegebenen Dicken der Einzelscheiben sind Mindestdicken.

Entsprechend dem Aufbau der einzelnen Verbundglasscheiben müssen die Scheiben zu Verbund-Sicherheitsglas (VSG) nach DIN EN 14449¹² mit PVB-Folie laminiert sein. Die PVB-Folie muss $\geq 0,76$ mm dick sein und folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3¹³ (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:

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

Alternativ darf ein VSG mit PVB-Folie, welches die Anforderungen von DIN 18008-17 in Anhang B.2 erfüllt, verwendet werden.

Die sog. Brandschutzschicht der jeweiligen Verbundglasscheibe muss den in den Anlagen Ä/E 2 und Ä/E 3 angegebenen Mindestdicken entsprechen.

Die Verbundglasscheiben dürfen auch als Mehrscheiben-Isolierglas nach Abschnitt 2.1.1.2.1 vom Typ

- "PROMAGLAS 30, Typ 2-S" oder
- "CONTRAFLAM 30 IGU", Aufbauvarianten: "Climalit"/"Climaplust"/"Climatop", wie folgt verwendet werden:

- Anprallseitig dürfen weitere Glasschichten (z.B. ESG nach DIN EN 12150-2¹⁰ oder VSG nach DIN EN 14449¹² mit PVB-Folie) ergänzt werden.
- Auf der Absturzseite darf das Verbundglas nur um weitere Glasschichten aus VSG nach DIN EN 14449¹² mit PVB-Folie ergänzt werden.

2.2.3.1.3 Rahmen, Glasfalz und Glashalteleisten

Die Holzrahmenprofile nach Abschnitt 2.1.1.1.1 a) dürfen aus Eiche, Kiefer, Esche, Ahorn oder Buche bestehen. Sie müssen einen charakteristischen Wert der Rohdichte $\rho_k > 500$ kg/m³ und Mindestquerschnitte von 40 mm x 95 mm (Ansichtsbreite x Höhe) zzgl. Glasfalz aufweisen (siehe Anlagen Ä/E 4 und Ä/E 5).

Wahlweise dürfen zusammengesetzte Profile, bestehend aus jeweils zwei vorgenannten Rahmenprofilen mit Mindestquerschnitten von 20 mm x 95 mm (Ansichtsbreite x Höhe) zzgl. Glasfalz, verwendet werden (siehe Anlage Ä/E 5).

Die Stoßeinwirkung erfolgt gegen den festen Glasfalzanschlag. Dieser Glasfalzanschlag muss eine Mindestdtiefe von 39 mm und eine Mindesthöhe von 15 mm (Ansichtsbreite) aufweisen (siehe Anlage Ä/E 4).

Als Glashalteleisten sind Holzprofile nach Abschnitt 2.1.1.2.4 a) zu verwenden. Als Holzarten sind Eiche, Kiefer, Esche, Ahorn oder Buche zulässig. Wahlweise dürfen auch furnierte Profile aus Fichte als Glashalteleisten verwendet werden.

Wahlweise dürfen winkelförmige Profile oder Hohlprofile aus Stahl nach Abschnitt 2.1.1.2.4 b) als Glashalteleisten verwendet werden.

10	DIN EN 12150-2:2005-01	Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
11	DIN EN 14179-2:2005-08	Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
12	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund- Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
13	DIN EN ISO 527-3:2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

Die Schraubenabstände für die Befestigung der vorgenannten Glashalteleisten betragen ≤ 80 mm vom Rand und ≤ 200 mm untereinander.

Die Verbundglasscheiben sind als Vertikalverglasung allseitig linienförmig gelagert. Der Glaseinstand muss ≥ 10 mm betragen. Darüber hinaus gehende Festlegungen im Abschnitt 2.3.2.2.4, Tabelle 2, sind zu beachten.

2.2.3.1.4 Befestigung

Die Holzrahmenprofile gemäß Abschnitt 2.1.1.1.1 a), die zur Lagerung der Verbundglasscheiben dienen, sind an den angrenzenden Massivbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3.1, in Abständen ≤ 100 mm vom Rand und ≤ 400 mm untereinander, umlaufend zu befestigen.

Die Anschlüsse sind mit ≥ 5 mm dicken Befestigungsglaschen oder als Direktverschraubung oder mittels sog. absturzsichernder Fensterelementbefestigungen nach Abschnitt 2.1.1.3.1 entsprechend den Anlagen Ä/E 9 bis Ä/E 15 auszuführen.

Bei direktem Anschluss der Verbundglasscheiben an Mauerwerk oder Stahlbeton sind U-förmige Profile aus Stahl nach Abschnitt 2.1.1.3 und entsprechend Anlage Ä/E 16 zu verwenden. Der Mindestglaseinstand von 10 mm darf nicht unterschritten werden.

Sofern die Brandschutzverglasung mit einem gleitenden Deckenanschluss ausgeführt wird, muss die Ausbildung entsprechend Anlage Ä/E 15 erfolgen.

2.2.3.2 Bemessung

Für die Bemessung der absturzsichernden Verglasung gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-1⁷, DIN 18008-2⁸ und DIN 18008-4⁴ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der Nachweis der Tragfähigkeit unter stoßartigen Einwirkungen im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 nach DIN 18008-4⁴ wurde für die Verbundglasscheiben nach Tabelle Ä/E 1 (siehe Anlagen Ä/E 2 und Ä/E 3) und die in Abschnitt 2.2.3.1.3 beschriebene unmittelbare Glshalterung im Rahmen des Bauartgenehmigungsverfahrens erbracht.

Sofern die Ausführung mit Eckausbildungen entsprechend Anlage Ä/E 7 erfolgt, sind die Eckpfosten so auszubilden, dass aus der Beanspruchung angrenzender Scheiben keine Belastung in Scheibenebene auftritt.

2.2.3.3 Ausführung, Nutzung, Unterhalt und Wartung

Soweit zutreffend, gelten die Bestimmungen in den Abschnitten 2.3 und 3.

10. Abschnitt 2.3.2.2.4 wird wie folgt ergänzt:

Es wird folgender neuer Absatz am Ende eingefügt:

Während der Montage ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der Kontakt zwischen Glas und Metall sowie zwischen Glas und anderen harten Baustoffen/Bauteilen dauerhaft verhindert ist.

11. Abschnitt 2.3.2.4 wird wie folgt geändert:

- a) In der Fußnote 55 wird das Ausgabedatum der Norm DIN EN 1090-2 von "2011-10" in "2018-09" geändert.
- b) In der Fußnote 56 wird das Ausgabedatum der Norm DIN EN 1090-3 von "2008-09" in "2019-07" geändert.
- c) In der Fußnote 58 wird das Ausgabedatum der Norm DIN EN 1993-1-3/NA von "2010-12" in "2017-05" geändert.

12. Abschnitt 2.3.2.5 wird wie folgt geändert:

In der Fußnote 55 wird das Ausgabedaten der Norm DIN EN 1090-2 von "2011-10" in "2018-09" geändert.

13. Abschnitt 2.3.3.1.1 erhält folgende Fassung:

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden angrenzenden Bauteilen brand-schutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹⁵ und DIN EN 1996-2¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁷ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1¹⁸ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2²⁰ in Verbindung mit DIN 20000-402²¹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2²² in Verbindung mit DIN 20000-412²³ oder DIN 18580²⁴, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- mindestens 10 cm dicke (bei nur seitlichem Anschluss und ohne Verwendung von Befestigungsmitteln) bzw. mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁴ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹⁵ und DIN EN 1996-2¹⁶ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁷ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²⁵ in Verbindung mit DIN 20000-404²⁶ mindestens der Steifigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2²² in Verbindung mit DIN 20000-412²³ 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 1992-1-1²⁷ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁸ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen. oder

14	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
15	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
16	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
17	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
18	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
19	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
20	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
21	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
22	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel
23	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
24	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
25	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
26	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
27	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
28	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

- ≤ 5000 mm hohe klassifizierte Wände aus Gipsplatten nach DIN 4102-4²⁹, Abschnitt 10.2, von mindestens
 - 10 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech oder
 - 13 cm Wanddicke, mit Ständern und Riegeln aus Holz (Profilabmessungen ≥ 40 mm x ≥ 80 mm, B x H)und zweilagiger Beplankung aus nichtbrennbaren² Feuerschutzplatten (GKF) und nichtbrennbarer² Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend den Tabellen 10.2 bzw. 10.3, jedoch nur
 - seitlich (sofern die Brandschutzverglasung mit Scheiben vom Typ "CONTRAFLAM 30 Contour" ausgeführt wird),
 - bei Anwendung der Brandschutzverglasung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden.

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

14. Abschnitt 2.3.3.3.3 erhält folgende Fassung:

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten muss beidseitig und in den Laibungen mit jeweils mindestens zwei ≥ 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren² Gips-Feuerschutzplatten (GKF) beplankt sein.

15. Es wird folgender neuer Abschnitt 2.3.3.6 eingefügt:

2.3.3.6 Absturzsicherung

Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.11 sind zusätzlich die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.3 einzuhalten.

16. Abschnitt 2.3.4 erhält folgende Fassung:

2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Absturzsichernde Verglasung Kategorie ... (wo zutreffend)
- 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-19.14-180
- Errichtungsjahr:

Das Schild ist auf dem Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 und 2).

17. Abschnitt 2.3.5 erhält folgende Fassung:

²⁹ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

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 MBO³⁰).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-180
- Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/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.

18. Abschnitt 3 wird wie folgt ergänzt:

Es wird folgender neuer Absatz nach dem ersten Absatz eingefügt:

Beschädigte Scheiben sind umgehend auszutauschen. Bei Ausführung der Brandschutzverglasung als absturzsichernde Verglasung gemäß Abschnitt 1.2.11 sind bis zur ordnungsgemäßen Wiederherstellung gefährdete Bereiche umgehend abzusperren.

19. Die Anlage 44 der allgemeinen Bauartgenehmigung wird wie folgt geändert:

- a) In den Positionen 18 und 18a wird der Verweis auf "Z-19.11-249" jeweils ersetzt durch "Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0198-2018/8 vom 29.08.2018".
- b) In der Position 18b wird der Verweis auf "Z-19.11-1153" ersetzt durch "Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0203-2018/8 vom 29.08.2018".

20. In Anlage 46 der allgemeinen Bauartgenehmigung wird die Position 52 wie folgt geändert:

Die Angabe " $\varnothing \geq 5 \text{ mm}$ " wird ersetzt durch die Angabe " $\varnothing \geq 6 \text{ mm}$ ".

21. Die Anlage 47 der allgemeinen Bauartgenehmigung wird wie folgt geändert:

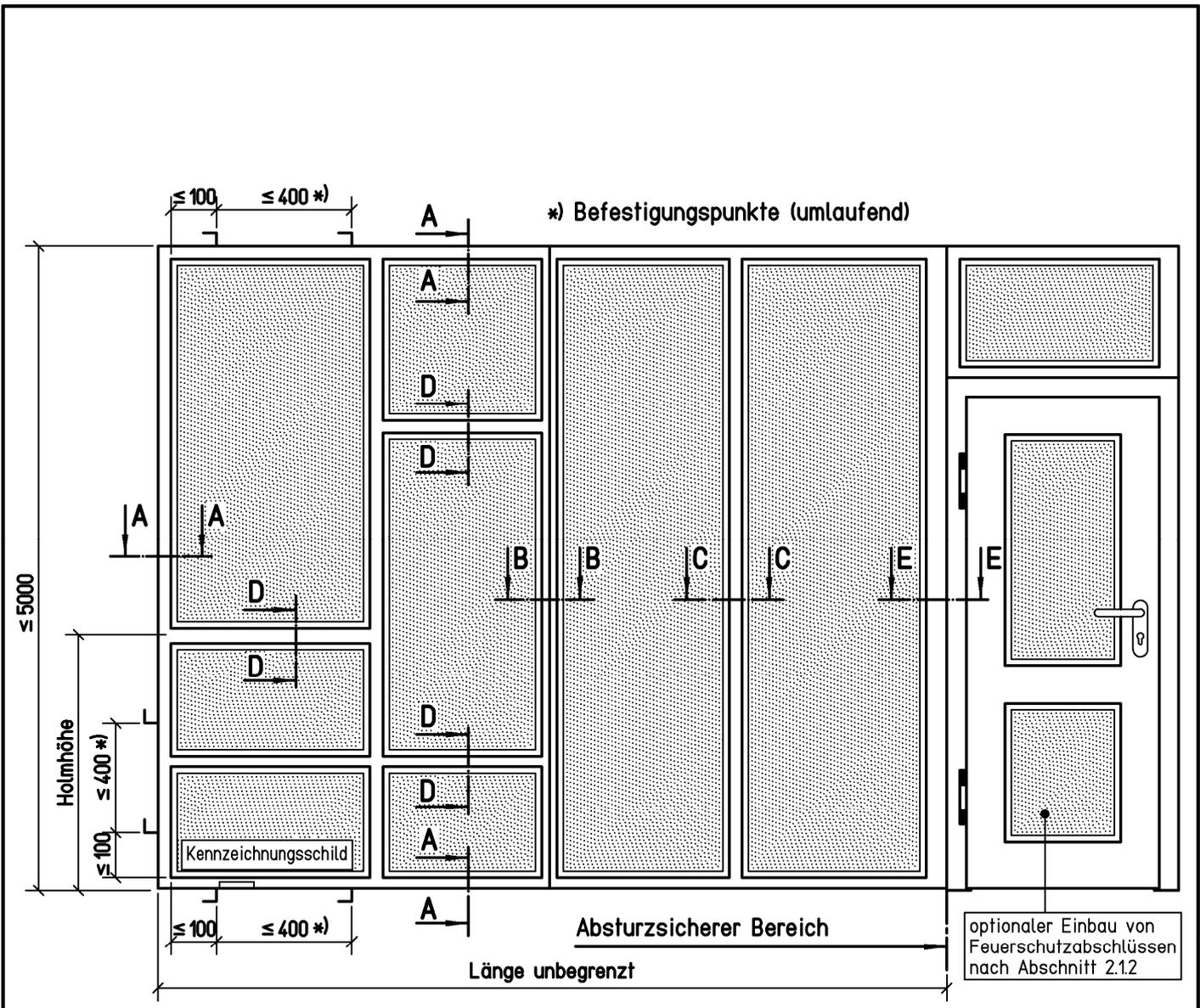
- a) In der Position 76 wird der Verweis auf "Z-19.11-1783" ersetzt durch "Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0200-2018/7 vom 29.08.2018".
- b) In der Position 81 wird der Verweis auf "Z-19.11-249" ersetzt durch "Leistungserklärung Nr. 0761-CPR-18/0198-2018/8 vom 29.08.2018".

22. Die Anlagen der allgemeinen Bauartgenehmigung werden um die Anlagen Ä/E 1 bis Ä/E 17 dieses Bescheids ergänzt.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
Weber

³⁰ nach Landesbauordnung



Scheiben für Absturzsicherheit: Siehe Anlagen Ä/E 2 und Ä/E 3

Anwendung als absturzsichernde Verglasung: Siehe auch Abschnitt 2.2.3

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13	Anlage Ä/E 1
Übersicht absturzsichernde Verglasung	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-180

Tabelle Ä/E 1: Scheiben für Absturzsicherheit

Scheibentyp / Mindestglasaufbau	Minimalabmessungen, Breite x Höhe [mm]	Maximalabmessungen, Breite x Höhe [mm]
<p>PROMAGLAS 30, Typ 2</p>	600 x 1000	1300 x 2930 bzw. 2500 x 1300
<p>PROMAGLAS 30, Typ 10</p>	600 x 1000	1200 x 2500 bzw. 2500 x 1200
<p>Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20 (8-8)</p>	600 x 1000	1300 x 3000 bzw. 2700 x 1400

Die Orientierung der Verbundglasscheiben hinsichtlich Angriff- und Absturzseite ist - sofern erforderlich - zu beachten.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Scheiben für Absturzsicherheit, Tabelle Ä/E 1

Anlage Ä/E 2

Tabelle Ä/E 1 (fortgesetzt): Scheiben für Absturzsicherheit

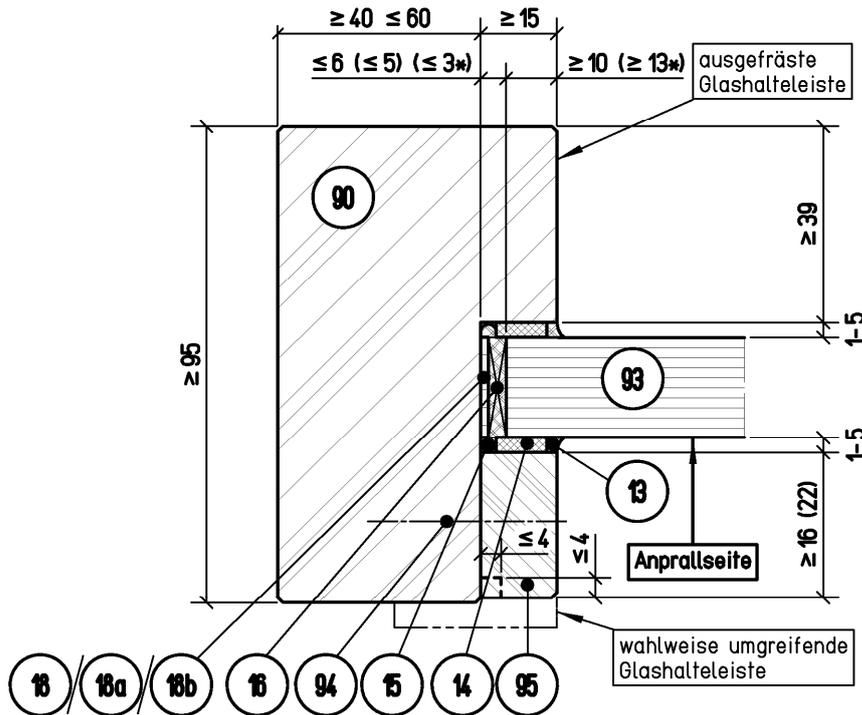
Scheibentyp / Mindestglasaufbau	Minimalabmessungen, Breite x Höhe [mm]	Maximalabmessungen, Breite x Höhe [mm]
<p>PROMAGLAS F1-30</p>	600 x 1000	1500 x 3500 bzw. 3500 x 1500
<p>CONTRAFLAM 30</p>	600 x 1000	1300 x 3000 bzw. 3000 x 800

Die Orientierung der Verbundglasscheiben hinsichtlich Angriff- und Absturzseite ist - sofern erforderlich - zu beachten.

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Scheiben für Absturzsicherheit, Tabelle Ä/E 1 (fortgesetzt)

Anlage Ä/E 3

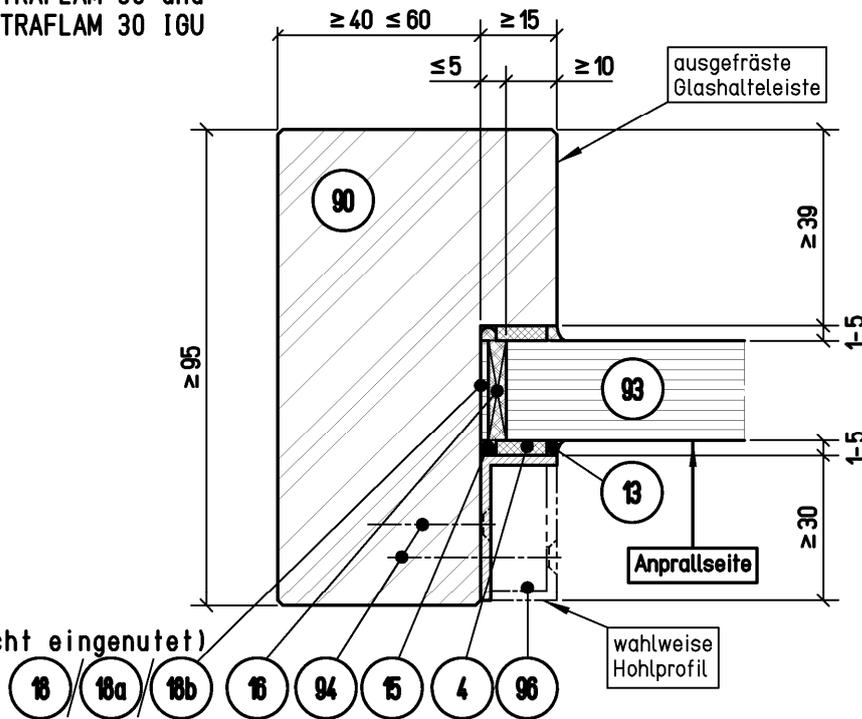


*) (falls Pos. 18 im Profil Pos. 90 eingenetet ist)

◀ Schnitt A - A, Verglasung

()-Werte gelten bei PROMAGLAS F1 - 30 CONTRAFLAM 30 und CONTRAFLAM 30 IGU

nur bei Scheiben PROMAGLAS F1 - 30 CONTRAFLAM 30 und CONTRAFLAM 30 IGU



◀ Schnitt A - A, Verglasung

(nicht eingenetet)

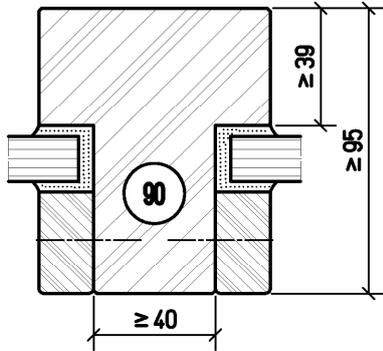
nur bei Scheiben PROMAGLAS F1 - 30 CONTRAFLAM 30 und CONTRAFLAM 30 IGU

alle Maße in mm

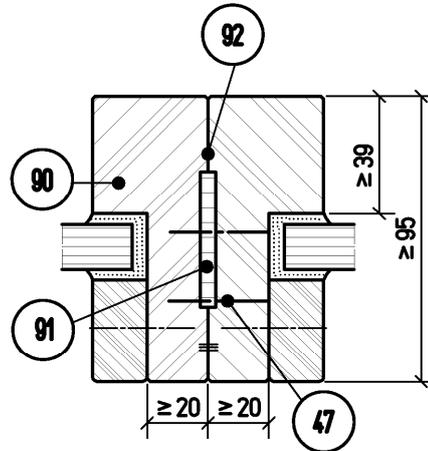
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 4

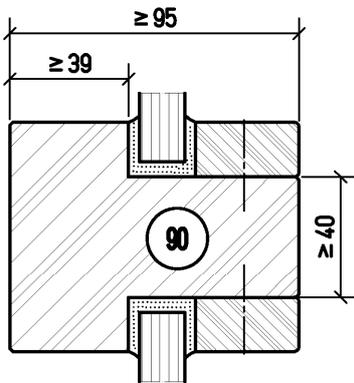
Schnitt A-A - Verglasungstechnik bei absturzsichernder Verglasung



▲ Schnitt C - C
 Pfostenprofil



▲ Schnitt B - B
 zusammengesetzter
 Pfosten



▲ Schnitt D - D
 Riegelprofil

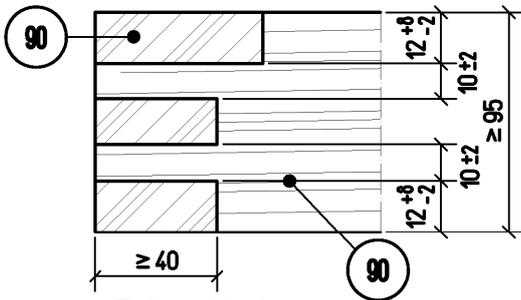
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V'
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

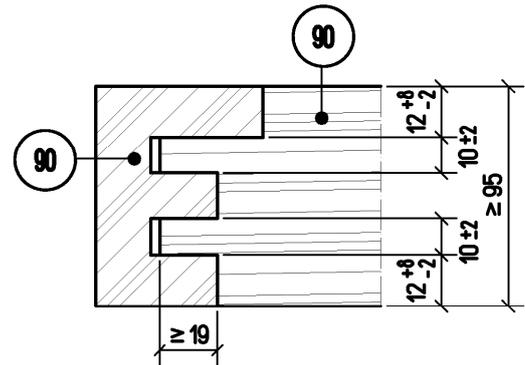
Anlage Ä/E 5

Pfosten- und Riegelprofile für absturzsichernde Verglasung
 Schnitte B-B, C-C und D-D

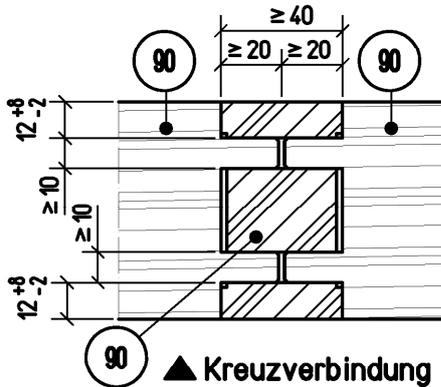
Verbindungen mit Zapfen:



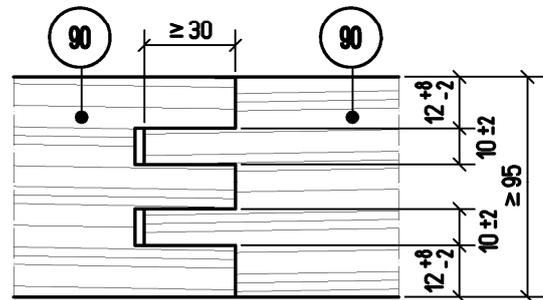
▲ Eckverbindung



▲ T - Verbindung

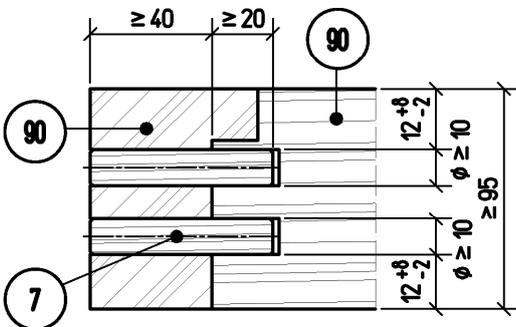


▲ Kreuzverbindung

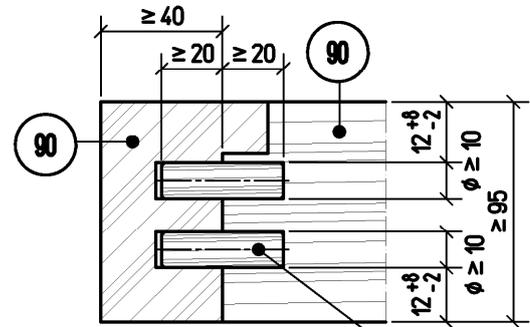


▲ Profilstoß / Profilverlängerung eines Randriegels

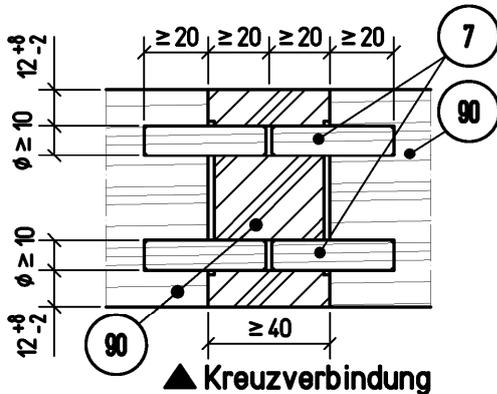
Verbindungen mit Massivholzdübeln:



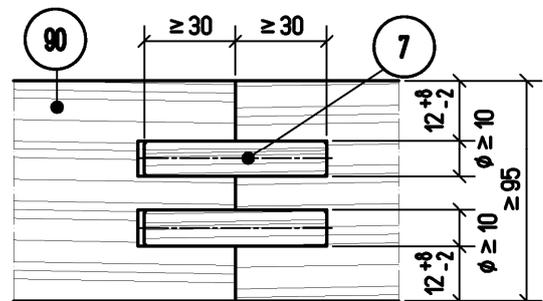
▲ Eckverbindung



▲ T - Verbindung



▲ Kreuzverbindung



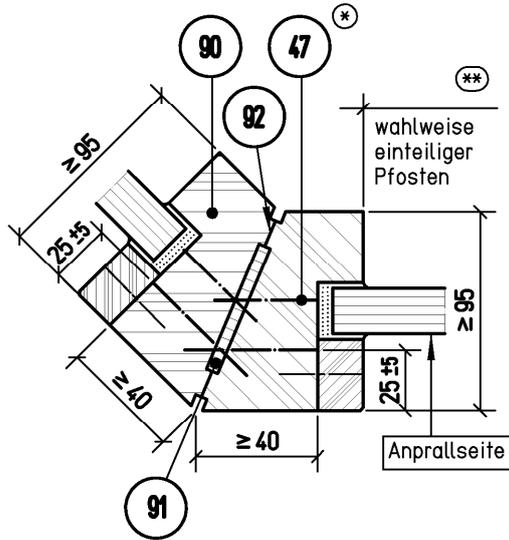
▲ Profilstoß / Profilverlängerung eines Randriegels

alle Maße in mm

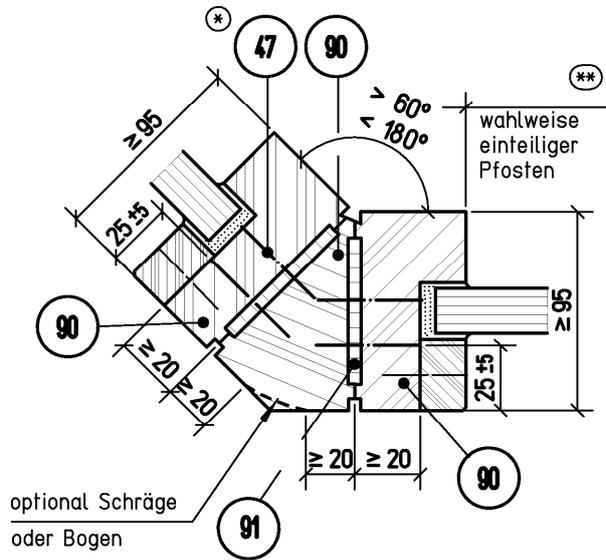
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 6

Eck-, T- und Kreuzverbindung der Holzprofile bei absturzsichernder Verglasung

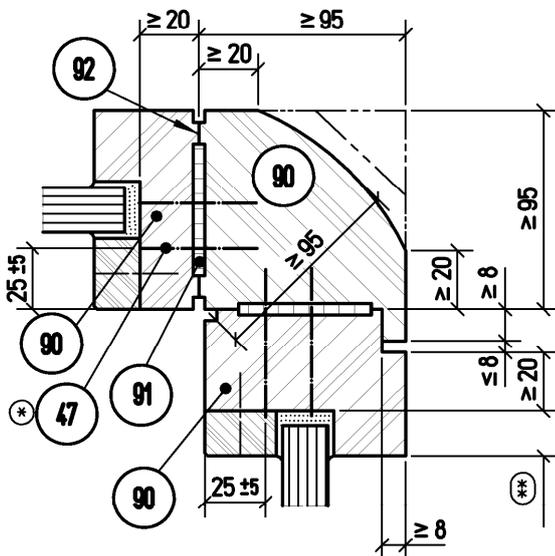


▲ Eckstoß > 60° bis < 180°

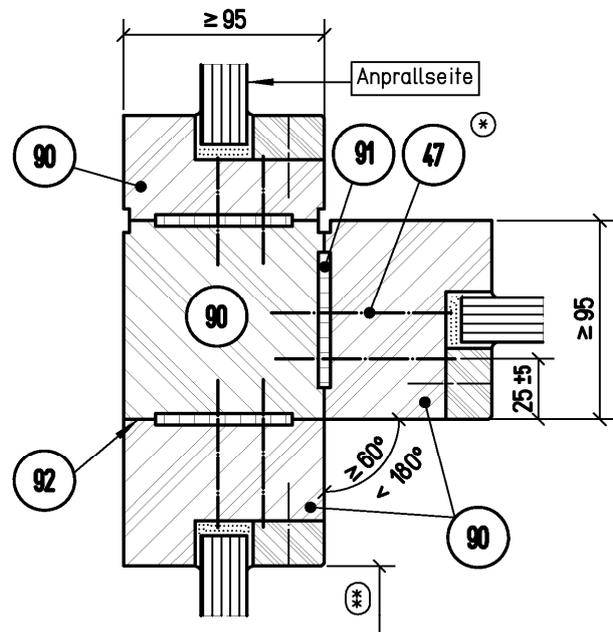


▲ Eckstoß > 60° bis < 180°

- (*) $\phi \geq 6$, versetzte Anordnung, $a \leq 400$, Einschraubtiefe im anzuschließenden Profil ≥ 15
- (**) Abstand zu einem Feuerschutzabschluss ≥ 200 (lichter Abstand zwischen 2 Pfosten)



▲ Eckstoß 90°



▲ Eckstoß T-förmig $\geq 60^\circ$ bis < 180°

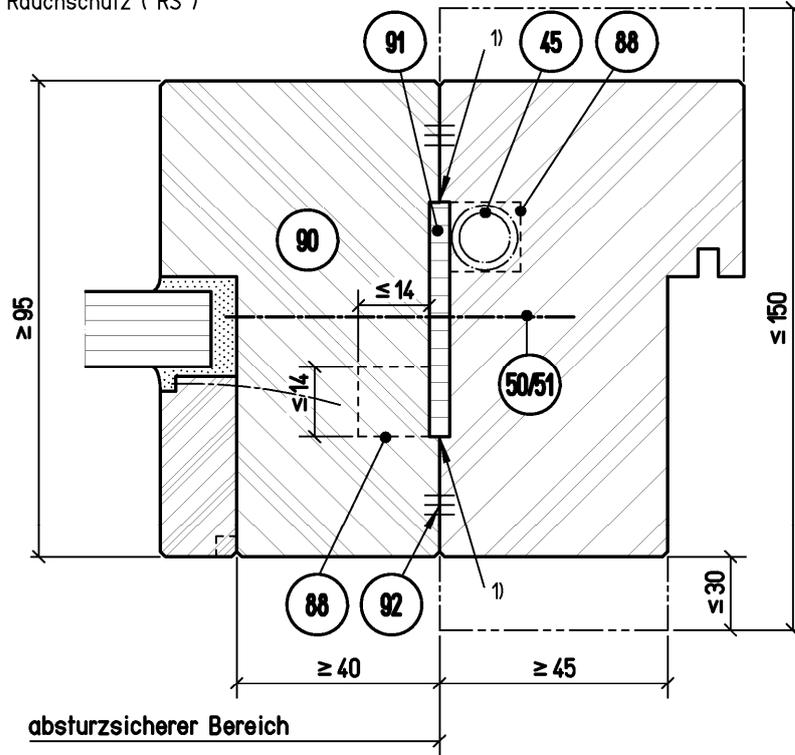
alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V'
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

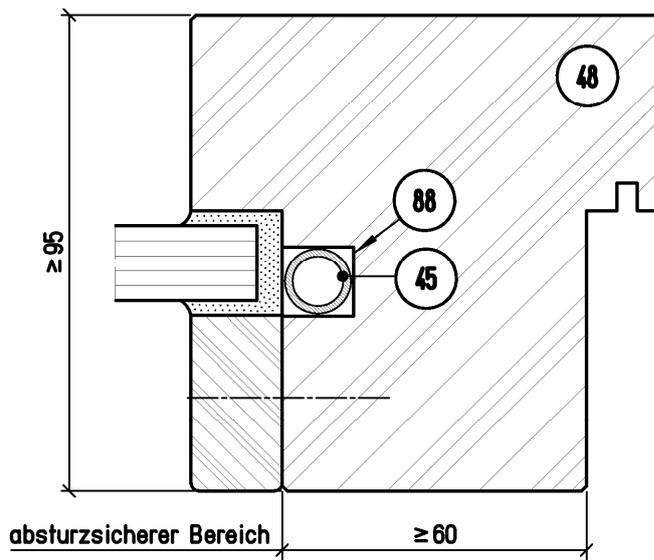
Anlage Ä/E 7

Rahmenstiele bei Eckausbildungen bei absturzsicherer Verglasung

- 1) wahlweise Fugenversiegelung mit normalentflammbarem dauerelastischen Dichtstoff, zwingend sofern Feuerschutzabschlüsse mit der Zusatzanforderung Rauchschutz (RS) verwendet werden.



▲ Feuerschutzabschluss - Einbau mit Stockzarge



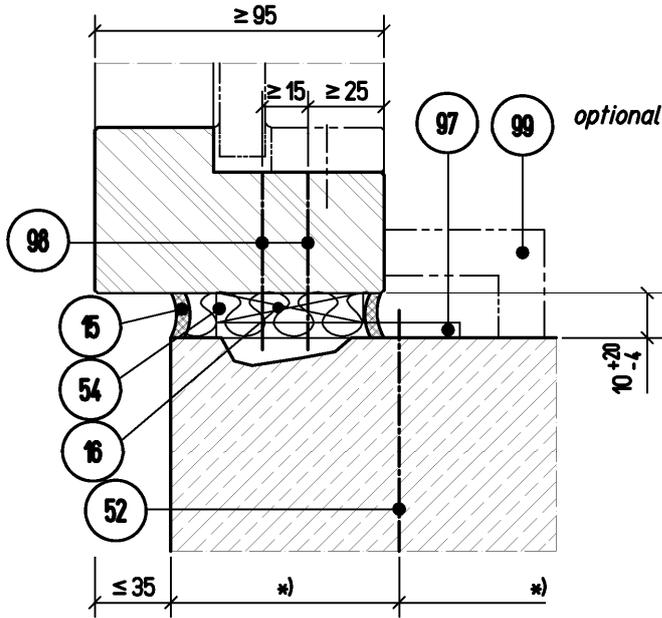
▲ Feuerschutzabschluss - Einbau mit Stockzarge

alle Maße in mm

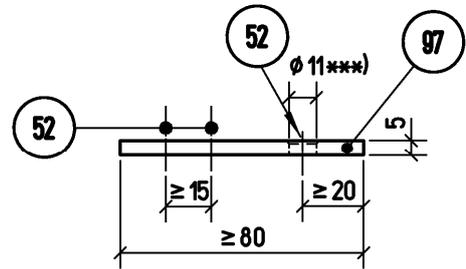
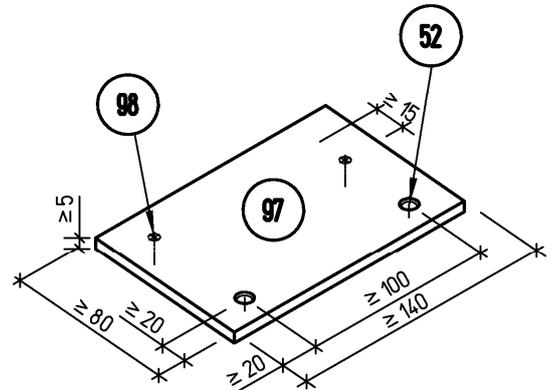
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V'
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 8

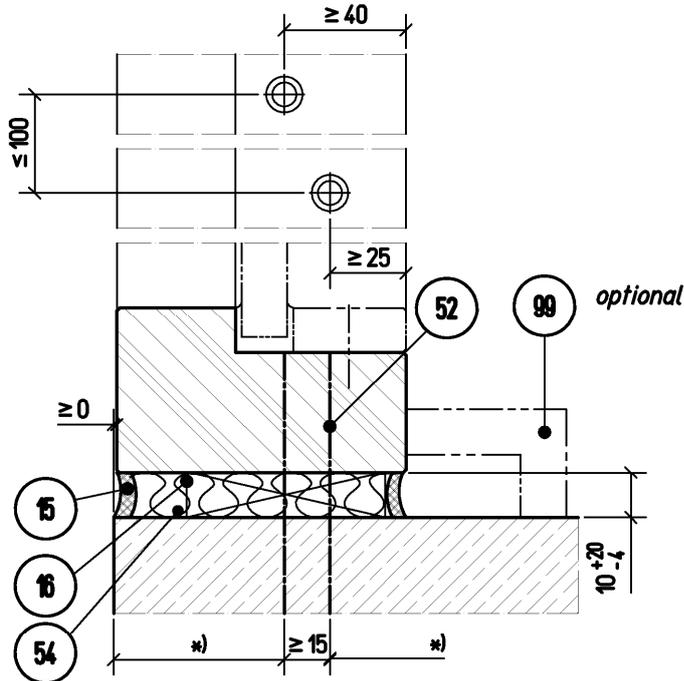
Schnitt E-E, Anschluss an Feuerschutzabschlüsse ~~neben~~ absturzsichernder
 Verglasung



▲ Anschluss-Variante 1
 Anschluss an gerissenen oder ungerissenen Beton mit Lasche **)



▲ Detail Befestigungslasche



▲ Anschluss-Variante 2
 Anschluss an gerissenen und ungerissenen Beton mit Direktverschraubung **)

*) Randabstand der Befestigungsdübel nach ETA Dübel für Mindestauszugswert 2,8 kN

Der Nachweis der einzelnen Produkte/
 **) Komponenten ist in jedem Anwendungsfall erforderlich (s. Abschnitt 2.2.3.2).

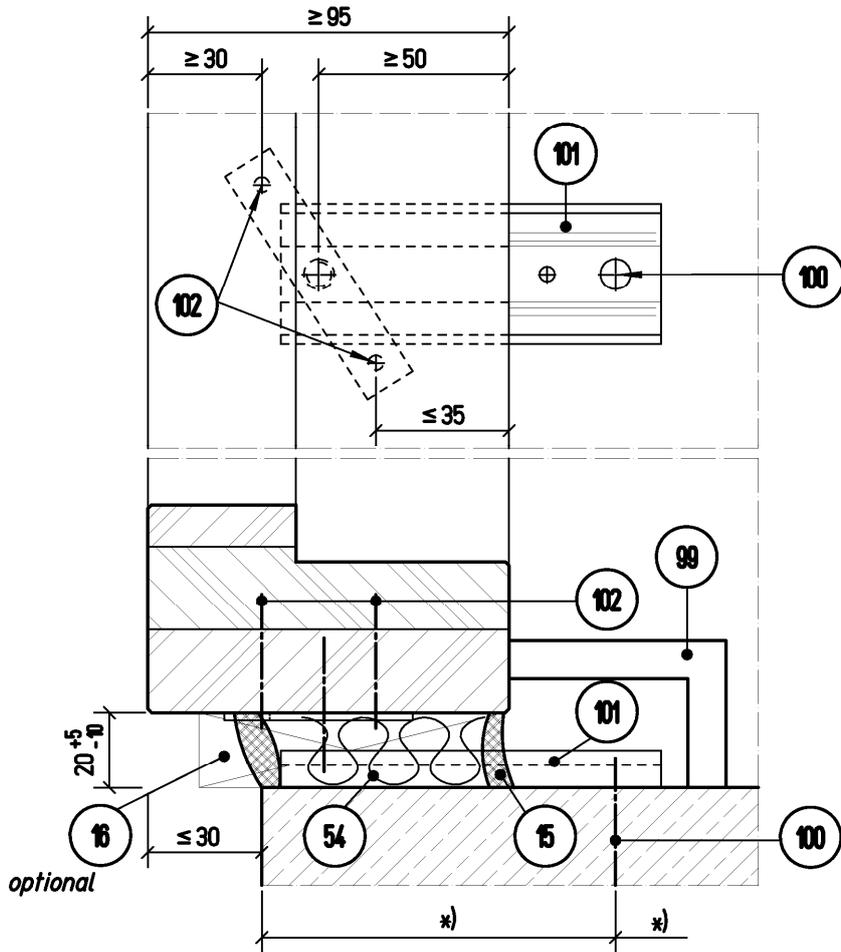
***) ϕ 6,5 bei Ausführung gemäß den Anlagen Ä/E 11 und Ä/E 13

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 9

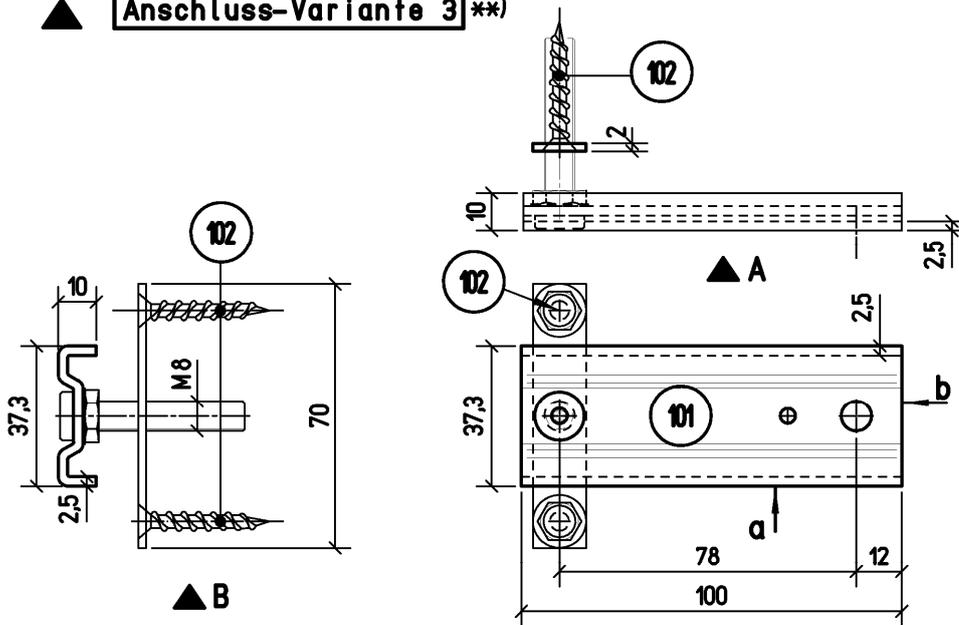
Anschlussvarianten an gerissenen und ungerissenen Beton bei absturzsichernder Verglasung



*) Randabstand der Befestigungsdübel nach ETA.
 Dübel für Mindestauszugswert 2,8 kN

***) Der Nachweis der einzelnen Produkte / Komponenten ist in jedem Anwendungsfall erforderlich (s. Abschnitt 2.2.3.2).

▲ Anschluss-Variante 3 **)

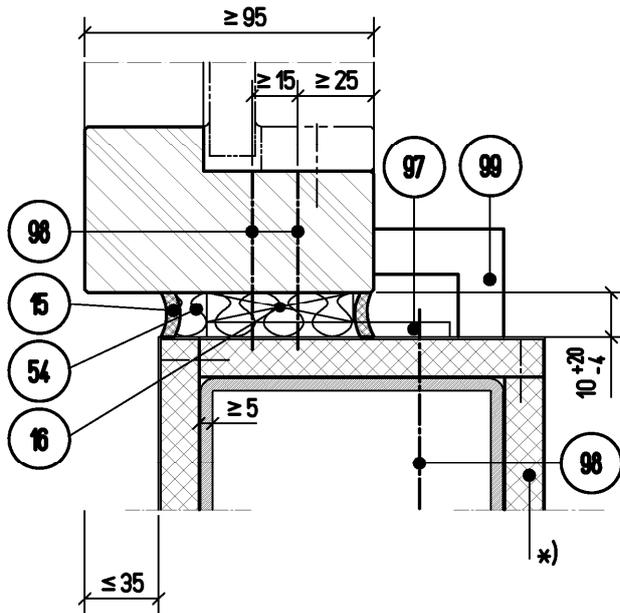


alle Maße in mm

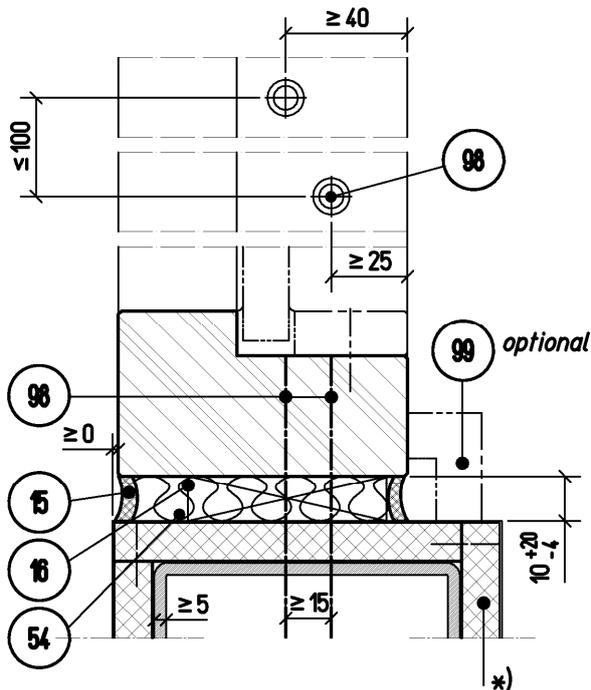
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V' der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 10

Anschlussvariante an gerissenen und ungerissenen Beton mit Würth Fenstermontageschiene W-ABZ bei absturzsichernder Verglasung



▲ **Anschluss-Variante 4** **)
 Mit Laschenbefestigung



▲ **Anschluss-Variante 5** **)
 Mit Direktverschraubung

*) Bekleidetes Stahlbauteil oder Wand aus Gipsplatten / Trennwand nach Abschnitt 2.3.3.1

**) Der Nachweis der einzelnen Produkte/ Komponenten ist in jedem Anwendungsfall erforderlich (s. Abschnitt 2.2.3.2).

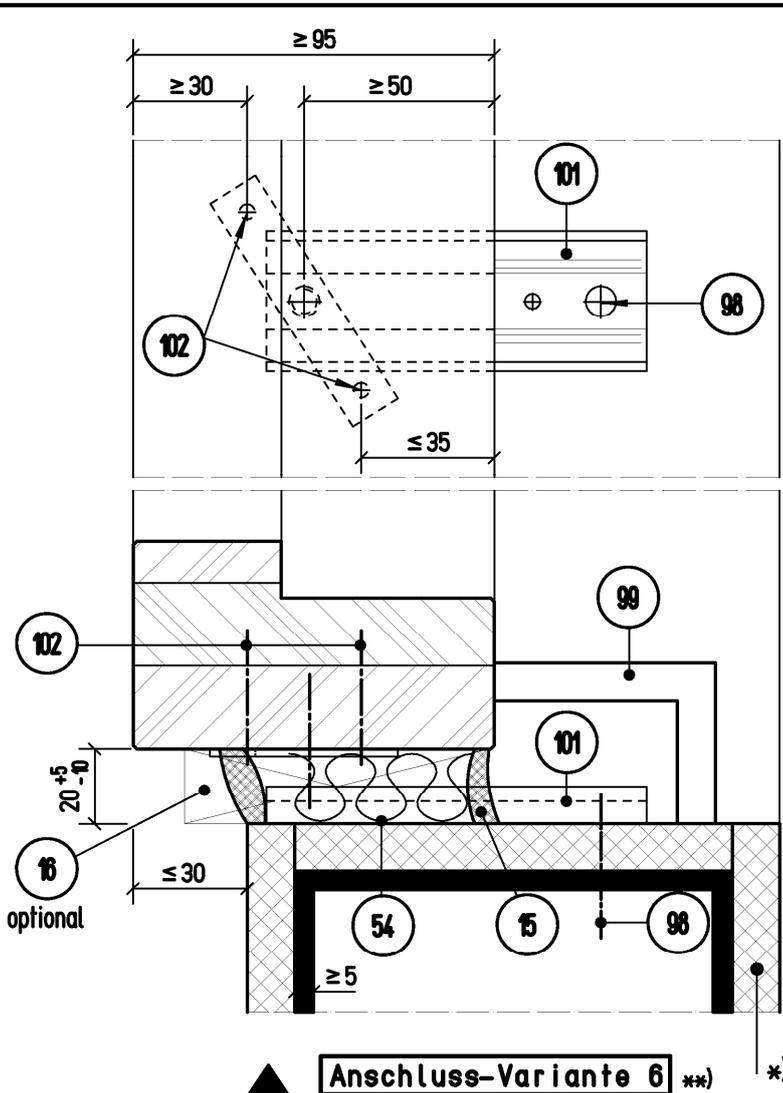
Detail Befestigungslasche
 siehe Anlage Ä/E 9, Pos. 97

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 11

Anschlussvarianten an bekleidetes Stahlbauteil und Wand aus Gipsplatten / Trennwand bei absturzsichernder Verglasung



*) Bekleidetes Stahlbauteil oder Wand aus Gipsplatten / Trennwand nach Abschnitt 2.3.3.1

***) Der Nachweis der einzelnen Produkte/ Komponenten ist in jedem Anwendungsfall erforderlich (s. Abschnitt 2.2.3.2).

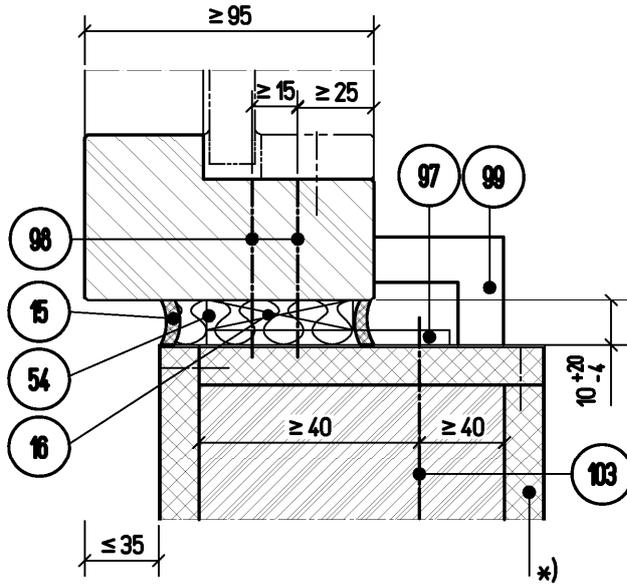
Detail Fenstermontageschiene siehe Anlage Ä/E 10, Pos. 101

alle Maße in mm

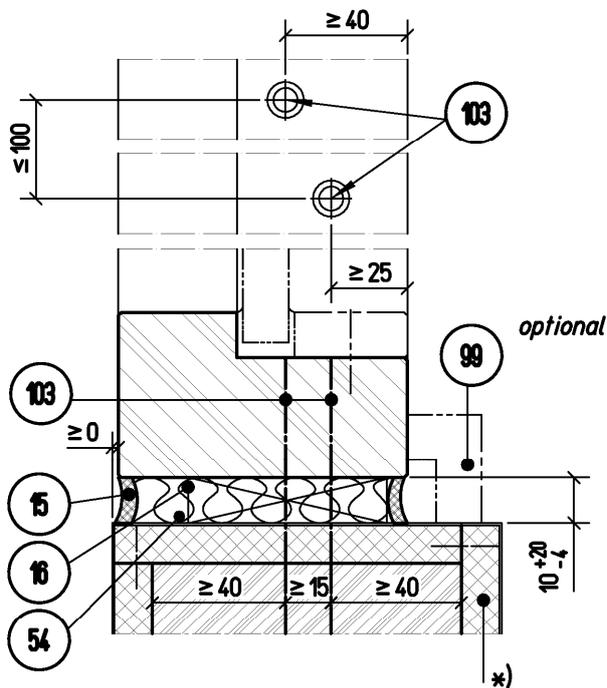
Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 12

Anschlussvariante an bekleidetes Stahlbauteil od. Wand aus Gipsplatten / Trennwand mit Würth Fenstermontageschiene W-ABZ bei absturzsichernder Verglasung



▲ **Anschluss-Variante 7** **)
 Mit Laschenbefestigung



▲ **Anschluss-Variante 8** **)
 Mit Direktverschraubung

*) Bekleidetes oder unbekleidetes Holzbauteil nach Abschnitt 2.3.3.1

Der Nachweis der einzelnen Produkte/ Komponenten ist in jedem Anwendungsfall erforderlich (s. Abschnitt 2.2.3.2).

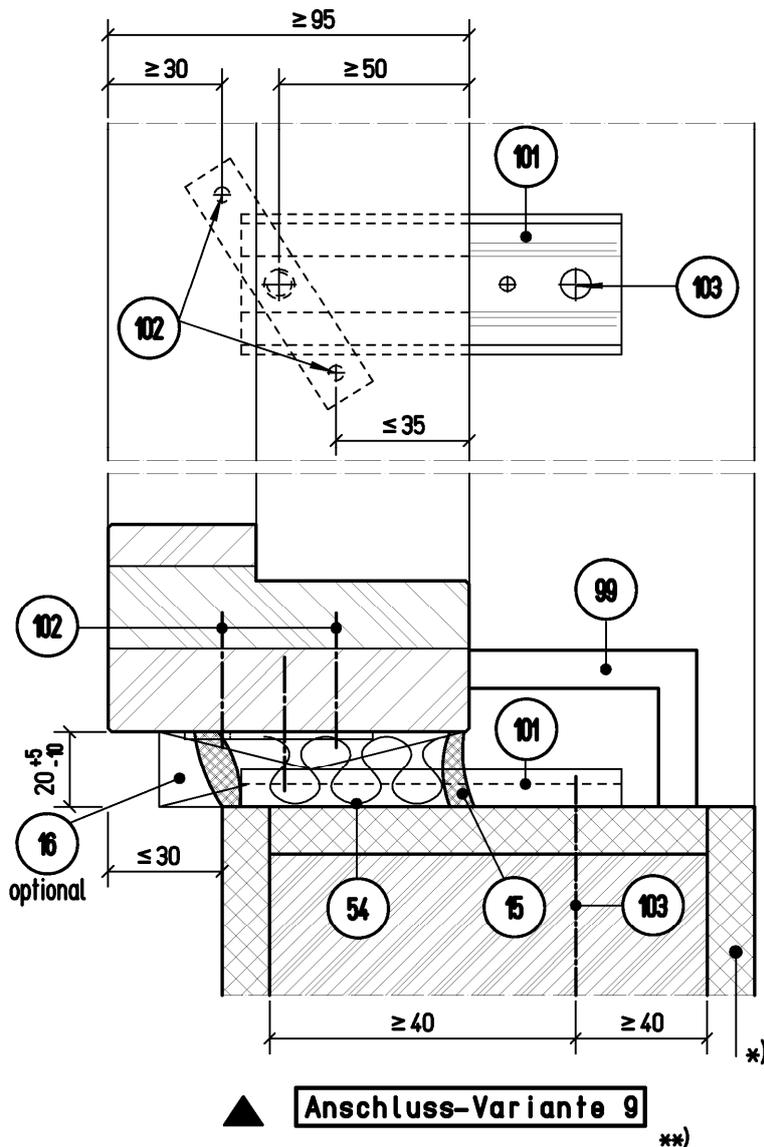
Detail Befestigungslasche siehe Anlage Ä/E 9, Pos. 97

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 13

Anschlussvarianten an bekleidetes und unbekleidetes Holzbauteil bei absturzsichernder Verglasung



*) *Bekleidetes Stahlbauteil oder Wand aus Gipsplatten / Trennwand nach Abschnitt 2.3.3.1*

***) *Der Nachweis der einzelnen Produkte/ Komponenten ist in jedem Anwendungsfall erforderlich (s. Abschnitt 2.2.3.2).*

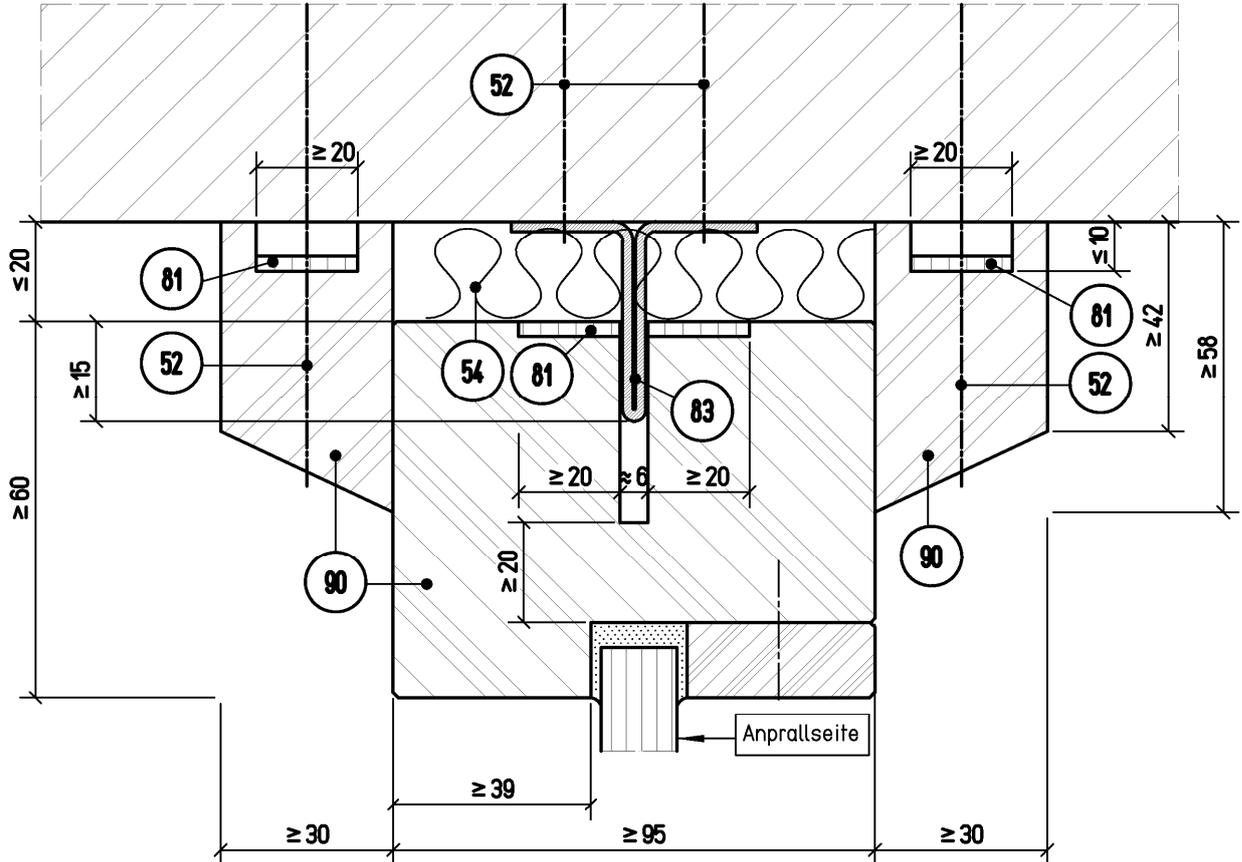
Detail Fenstermontageschiene siehe Anlage Ä/E 10, Pos. 101

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 14

Anschlussvariante an bekleidetes oder unbekleidetes Holzbauteil mit Würth Fenstermontageschiene W-ABZ bei absturzsichernder Verglasung



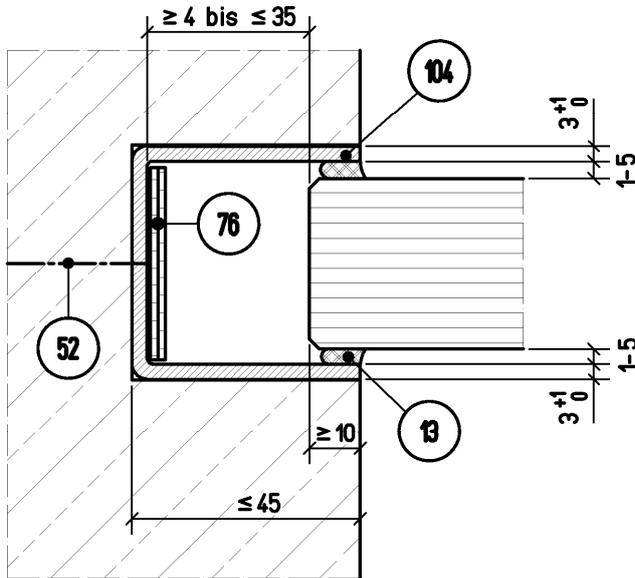
Anschluss-Variante 10

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V'
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Anlage Ä/E 15

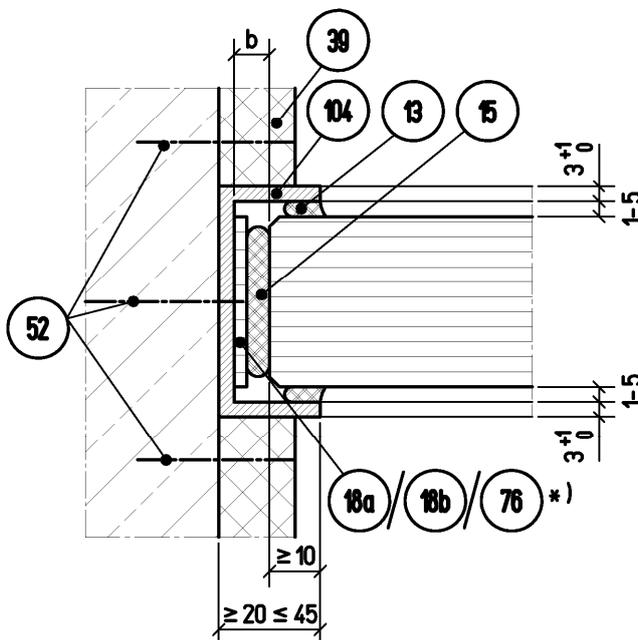
**Flexibler oberer Anschluss an Massivbauteile bei
 absturzsichernder Verglasung**



▲ Anschluss-Variante 11

- bei Einbau von Scheiben vom Typ:

'Promat - SYSTEMGLAS 30, Typ 20'
'PROMAGLAS F1 - 30'
'CONTRAFLAM 30'



▲ Anschluss-Variante 12

- bei Einbau von Scheiben vom Typ:

'Promat - SYSTEMGLAS 30, Typ 20'
'PROMAGLAS F1 - 30'
'CONTRAFLAM 30'

*) Bei $b \geq 6$ mm immer Pos. 76 verwenden

alle Maße in mm

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung 'Form-Typ 25V'
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage Ä/E 16

Anschlussvariante über Stahl - Glashalteleisten direkt an Mauerwerk oder Stahlbeton
ohne Rahmen bei absturzsichernder Verglasung

- 90 Rahmenprofil aus Eiche, Buche, Esche, Ahorn oder Kiefer, wahlweise keilgezinkt und/ oder lamelliert, Rohdichte $\geq 500 \text{ kg/m}^3$
- 91 Durchgehende Verbindungsfeder, HDF- Streifen, $\rho \geq 880 \text{ kg / m}^3$, $\geq 35 \times 4 \text{ mm}$, mit Leim eingebracht (siehe Abschnitt 2.11.11 b)
- 92 Verleimung mit PVAC - Leim
- 93 Scheibe nach Anlagen Ä/E 2 oder Ä/E 3
- 94 Spax- oder Assyschraube $\geq 3,5 \times 35 \text{ mm}$, Abstand $\leq 80 \text{ mm}$ vom Rand, ≤ 200 von Schraube zu Schraube, Eingriff im Rahmenprofil $\geq 12 \text{ mm}$
- 95 Holzglashalteleiste aus Massivholz, Rohdichte $\geq 460 \text{ kg/ m}^3$
- 96 Stahl- / Edelstahlwinkel, Materialstärke $\geq 3 \text{ mm}$, wahlweise Hohlprofil mit Materialstärke $\geq 1,5 \text{ mm}$, (siehe auch Abschnitt 2.11.24 b)
- 97 Stahllasche mit Korrosionsschutz / Edelstahl
- 98 Selbstbohrende Schraube Zebra Pias $\emptyset 6,3 \times \text{Länge}$, Senkkopf mit AW - Antrieb
- 99 bauseitige Bekleidung aus Holz/Holzwerkstoff, GKF, jeweils $\geq 15 \text{ mm}$ dick oder Putzabdeckung
- 100 Fischer Bolzenanker FAZ II oder HILTI Bolzenanker HST2/HST2 - R oder Würth Fixanker W - FAZ und W - FAZ - IG
- 101 Fenstermontageschiene W-ABZ mit Lasche, nach Z-14.4-728, Adolf Würth GmbH & Co.KG
- 102 ASSY 5,0 x 35 Holzbauschrauben
- 103 Holzschraube 6,3 - 4.8 , Gewinde DIN 7998
- 104 U-förmiges Glashalteprofil aus Stahl oder Edelstahl, (siehe auch Abschnitt 2.11.13)

alle Maße in mm

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Form-Typ 25V"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Anlage Ä/E 17

Positionsliste 1, zusätzliche Pos. bei absturzsichernder Verglasung