

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamts**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 1. Februar 2010      Geschäftszeichen:  
III 37-1.19.14-148/09

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-578**

Geltungsdauer bis:

**30. November 2011**

Antragsteller:

**Promat GmbH**  
Scheifenkamp 16, 40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung**  
**"PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30"**  
**der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 42 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-578 vom 2. März 2006.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, den Glashalterahmen aus Stahlhohlprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2",
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3",
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5",
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"
- nach Abschnitt 2.1.1.



#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.
- 1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in
- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>2</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>3</sup> bzw. - 2<sup>4</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>5</sup> bzw. DIN V 106<sup>6</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>7</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>8</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>9</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>7</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
  - Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>10</sup>, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -
- einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>11</sup> angehören.

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
4	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
5	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
7	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
8	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
9	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
10	DIN 4102-4:1994-03  und DIN 4102-4/A1:2004-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
11	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>12</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>13</sup>) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>10</sup> oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>11</sup> gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.  
Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	Maximale Scheibengröße [mm]	Format
"PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 2", "PROMAGLAS 30, Typ 3", "PROMAGLAS 30, Typ 5", "PROMAGLAS 30, Typ 10", "PROMAGLAS 30, Typ 20", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1350 x 2350 (bei Verwendung in Pfosten-Riegel-Konstruktion) und 1500 x 2700 (bei Anordnung als einreihiges Fensterband)	Hoch- oder Querformat
"PROMAGLAS 30, Typ 10", "PROMAGLAS 30, Typ 20", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1500 x 3000	Hochformat
"Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	3000 x 1255	Querformat

In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit Maximalabmessungen von 1500 mm x 2700 mm eingesetzt werden. Die Ausfüllungen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:
- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "PROMAGLAS-SR" bzw. T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "PROMAGLAS-SR" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1942
  - T 30-1-Tür "PROMAGLAS-Systemtür" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.12-1492



<sup>12</sup> DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>13</sup> DIN EN 13501-1:2007-05

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

- T 30-2-Tür "PROMAGLAS-Systemtür"  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.14-1493
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf als Absturzsicherung angewendet werden, sofern die in Abschnitt 3.2 beschriebenen Bedingungen eingehalten werden<sup>14</sup>.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

2.1.1.1 Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbundglasscheiben nach DIN EN 14449<sup>15</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

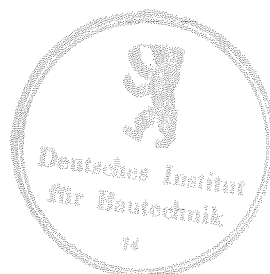
- "PROMAGLAS 30, Typ 1"  
entsprechend Anlage 28 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 2"  
entsprechend Anlage 29 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 5"  
entsprechend Anlage 31 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 10"  
entsprechend Anlage 32 oder
- "PROMAGLAS 30, Typ 20"  
entsprechend Anlage 33 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1"  
entsprechend Anlage 34 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2"  
entsprechend Anlage 35 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"  
entsprechend Anlage 37 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10"  
entsprechend Anlage 38 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"  
entsprechend Anlage 39

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 entsprechen.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>16</sup> der Firma Promat GmbH, Ratingen, verwendet werden:

- "PROMAGLAS 30, Typ 3"  
entsprechend Anlage 30 oder
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3"  
entsprechend Anlage 36

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 entsprechen.



<sup>14</sup> Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden – entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben – für die Anwendung der Brandschutzverglasungen unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

<sup>15</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>16</sup> DIN EN 1279-5:2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

2.1.1.3 Die Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

Die Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 1" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten von nichtbrennbaren Baustoffen.

Die Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ ..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 müssen bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-269 entsprechen.

Die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erfüllen die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>13, 17, 18</sup>.

## 2.1.2 Rahmen

2.1.2.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung muss aus jeweils zwei Glashalterahmen bestehen, die aus Pfosten und Riegeln herzustellen sind. Hierfür sind Stahlhohlprofile nach DIN EN 10210-1<sup>19</sup> bzw. DIN EN 10219-1<sup>20</sup>, aus Baustählen, jeweils mindestens der Stahlsorte S235JRH (Werkstoffnummer 1.0039), mit Mindestabmessungen von 50 mm x 20 mm x 2 mm zu verwenden (s. Anlagen 4 bis 12).

Wahlweise dürfen für die Glashalterahmen auch Hohlprofile aus nichtrostenden Stählen der Festigkeitsklasse  $\geq$  S235... gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 mit gleichen Abmessungen verwendet werden.

Wahlweise dürfen bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3" bzw. "PROMAGLAS 30, Typ 3" mit Scheibengrößen von maximal 1000 mm x 2000 mm auch Stahlhohlprofile entsprechend Anlage 21 aus o. g. Baustählen, jedoch mit Temperaturdehnzahlen  $\alpha_T \leq 12 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ , verwendet werden.

Die Rahmenpfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen und dürfen entsprechend Anlage 9 miteinander gekoppelt werden.

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen aus mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>12</sup> oder Klasse E nach DIN EN 13501-1<sup>13</sup>) Baustoffen bekleidet werden (s. Anlage 9).

2.1.2.2 Wahlweise dürfen für die Glashalterahmen nach Abschnitt 2.1.2.1 auch Stahlhohlprofile nach DIN EN 10305-5<sup>21</sup> verwendet werden.

2.1.2.3 Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1<sup>22</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Prüfung Nr. S-WUE 040085 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 9.9.2004 (Prüfbericht Nr. 1) zu entnehmen. Für die in den Tabellen in Anlage 4 aufgeführten Profilabmessungen sind die o. g. Nachweise erbracht.

Der maximal zulässige Abstand der ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehenden Pfostenprofile ergibt sich aus den maximal zulässigen Abmessungen der Scheiben im Querformat und den jeweils verwendeten Pfostenprofilen.

<sup>17</sup> Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Brandverhaltensklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

<sup>18</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlage 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38.

<sup>19</sup> DIN EN 10210-1:2006-07 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

<sup>20</sup> DIN EN 10219-1:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Teil 1: Technische Lieferbedingungen

<sup>21</sup> DIN EN 10305-5:2003-08 Präzisionsstahlrohre; Technische Lieferbedingungen; Teil 5: Geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt

<sup>22</sup> DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

2.1.2.4 Sofern der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand entsprechend Anlage 15 (Abb. oben) ausgeführt wird, sind die Ständerprofile der Trennwand in der Laibung mit  $\geq 75$  mm breiten Streifen aus 15 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu bekleiden.

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 Die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterahmen sind umlaufend mit im eingebauten Zustand normalentflammbarem (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4)<sup>10</sup> Silikon vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS-Silikon" der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu versiegeln (s. Anlagen 5 bis 7).

Sofern die Fugenausbildung entsprechend Anlage 8 erfolgt, müssen die Falzräume vollständig mit dem o. g. Silikon ausgefüllt werden.

2.1.3.2 Sofern die obere Befestigung der Glashalterahmen beim Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Stahlbetondecke unter Verwendung von  $\geq 3$  mm dicken, U-förmigen Stahlprofilen der Mindestgüte S235... erfolgt, ist in den Stahlprofilen jeweils ein durchgehender, 2,5 mm dicker Streifen des normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>12</sup> dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" (Grundausführung, zusätzlich auf einer Seite mit doppelseitigem Klebeband kaschiert) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249 zu befestigen. Der verbleibende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>12</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>13</sup>) Mineralwolle, Schmelzpunkt  $> 1000$  °C, auszufüllen (s. Anlage 14).

Sofern der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand entsprechend Anlage 15 (Abb. oben) ausgeführt wird, ist zwischen dem Ständerprofil der Trennwand und dem "PROMATECT-H"-Streifen nach Abschnitt 2.1.2.4 ein 2,5 mm dicker, durchgehender Streifen des o. g. dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "PROMASEAL-PL" anzuordnen.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

Die Befestigung der Rahmenprofile der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile sowie an den Anschlussprofilen der angrenzenden Trennwand und den angrenzenden bekleideten Stahlbauteilen muss unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

### 2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür jeweils 32 mm (6 mm + 20 mm + 6 mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden. Die einzelnen Silikat-Brandschutzbauplatten sind unter Verwendung von nichtbrennbarem (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>12</sup> Spezialkleber vom Typ "Promat-Kleber K84" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-5 oder Klammern miteinander zu verbinden (s. Anlage 19).

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

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

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



Für

- die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2,
  - das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 und
  - die U-förmigen Stahlprofile nach Abschnitt 2.1.3.2
- gelten die Bestimmungen nach den Abschnitten 2.3.1.2 und 2.3.2.

## 2.2.2 Kennzeichnung

### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2

Jede Scheibe nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14449<sup>15</sup> bzw. nach DIN EN 1279-5<sup>16</sup> und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.14 oder 11.15 bzw. 11.16 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ ..." - außer "PROMAGLAS 30, Typ 1" - nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 - bezüglich des Brandverhaltens - entsprechend den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.14-269 gekennzeichnet sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." - außer "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" - nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein - bezüglich des Brandverhaltens - vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3.1.1 erfüllt sind.

Das Übereinstimmungszeichen hat folgende Angaben zu enthalten:

- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-578
  - Brandverhalten: Klasse E nach DIN EN 13501-1

### 2.2.2.2 Zusätzliche Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 5" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5" für die Verwendung in Brandschutzverglasungen, die der Absturzsicherung nach Abschnitt 3.2 dienen

Die o. g. Scheiben müssen zusätzlich mit einem Ätzstempel gekennzeichnet werden, der folgende Angaben enthalten muss:

- Name des Herstellers der Verbundglasscheibe
- Bezeichnung:
  - "PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
  - "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5"

Der Ätzstempel muss - bezogen auf den Scheibenaufbau - immer auf der 3 mm dicken Außenscheibe, d. h. auf der PVB-Folien abgewandten Seite, aufgebracht werden.

### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-578
- Herstellungsjahr: ....





Das Schild ist auf den Rahmen der Brandschutzverglasung dauerhaft zu befestigen (Lage s. Anlagen 1 bis 3 und 23).

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

#### 2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2

Die Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 dürfen für die Herstellung der Brandschutzverglasung nur verwendet werden, wenn für sie die in der entsprechenden Norm geforderte Konformitätserklärung und der Übereinstimmungsnachweis nach Bauregelliste A Teil 1 vorliegen.

Zusätzlich muss die Bestätigung der Übereinstimmung der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." - außer "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" - nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 bezüglich der Erfüllung der Anforderungen an das Brandverhalten mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." - außer "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" - nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 und die U-förmigen Stahlprofile nach Abschnitt 2.1.3.2

Für die Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, das Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 und die U-förmigen Stahlprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>23</sup> des Herstellers nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ ..." - außer "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1" - nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2 - bezüglich der Anforderungen an das Brandverhalten - , der Stahlhohlprofile nach Abschnitt 2.1.2.2, des Silikons nach Abschnitt 2.1.3.1 und der U-förmigen Stahlprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

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

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



Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für die Bemessung

#### 3.1 Allgemeines

Der Sturz über der Brandschutzverglasung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Brandschutzverglasung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

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

#### 3.2 Absturzsicherheit

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit gestellt werden, sind bei der Ausführung der Brandschutzverglasung folgende Bedingungen einzuhalten<sup>14</sup>:

Es dürfen nur Verbundglasscheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5" (Typ 5-0, Typ 5-1, Typ 5-5) oder vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" (Typ 10-0, Typ 10-1, Typ 10-5) oder vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 5" (Typ 5-0, Typ 5-1, Typ 5-5) oder vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 10" (Typ 10-0, Typ 10-1, Typ 10-5) verwendet werden. Bei Verwendung von Verbundglasscheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5" und vom Typ "PROMAGLAS 30, Typ 5" muss die PVB-Folie zur Seite des Absturzbereichs weisen.

Die Verbundglasscheiben sind im Hochformat als einreihiges Fensterband anzuordnen. Die minimalen Scheibenabmessungen betragen 870 mm x 2500 mm (Breite x Höhe) bzw. 1000 mm x 1500 mm (Breite x Höhe). Die maximalen Scheibenabmessungen betragen 1200 mm x 2700 mm (Breite x Höhe).

Die Halterung der Verbundglasscheiben muss aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2 mit Mindestabmessungen von 50 mm x 20 mm x 2 mm bestehen.

Der Glaseinstand der Verbundglasscheiben in den Stahlhohlprofilen muss  $\geq 45$  mm betragen.

Die zur Halterung der Verbundglasscheiben dienenden Stahlhohlprofile sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 420$  mm zu befestigen. Wahlweise darf die Befestigung der Stahlhohlprofile über angeschweißte oder angeschraubte Befestigungslaschen aus Flachstahl erfolgen (s. Anlagen 5 (untere Abb.) und 6).

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

#### 4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzu-



stellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

## 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

### 4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmen

Für die Glashalterahmen, die aus Pfosten und Riegeln herzustellen sind, sind Stahlhohlprofile nach den Abschnitten 2.1.2.1 bzw. 2.1.2.2 und entsprechend den Anlagen 4 bis 12 zu verwenden. Die Profile sind in den Eck- und Kreuzungspunkten durch Schweißen miteinander zu verbinden. Für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>24</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>24</sup>, Tab. 14. Wahlweise dürfen die Stahlhohlprofile unter Verwendung von  $\geq 1,5$  mm dicken stählernen U-Profilen und Stahlschrauben  $\varnothing \geq 3,9$  mm miteinander verbunden werden (s. Anlagen 12, 13, 20 und 24). Wahlweise dürfen Stahlverbinder mit Senkschrauben M5 und Innensechskantschrauben M6 für die Profilverbindungen verwendet werden (s. Anlagen 25 und 27). Die Glashalterahmen sind so herzustellen, dass sie die Fugen zwischen den Scheiben bzw. Ausfüllungen mittig abdecken.

Sofern bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3" und "PROMAGLAS 30, Typ 3" als Glashalterahmen Stahlhohlprofile entsprechend Anlage 21 verwendet werden, sind diese Profile unter Verwendung von Gewindeschrauben und Einrietmuttern M6 in Abständen  $\leq 600$  mm miteinander zu verbinden.

Falls vorgefertigte Rahmenelemente nach Abschnitt 1.2.3 seitlich aneinander gereiht werden, sind Koppelprofile zu verwenden, die unter Verwendung von Stahlschrauben  $\varnothing 3,5$  mm in Abständen  $\leq 700$  mm miteinander zu verbinden sind (s. Anlage 9).

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

Wahlweise dürfen die Rahmenprofile an den Sichtseiten mit Abdeckprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bekleidet werden (s. Anlage 9).

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Nach Montage des hinteren Glashalterahmens sind die Scheiben auf jeweils zwei ca. 4 mm dicke Klötzchen aus einem Hartholz oder Kunststoff oder aus "PROMATECT-H" abzusetzen (s. Anlagen 6 und 12).

Bei übereinander angeordneten Scheiben sind zwischen den Scheiben jeweils zwei der o. g. Klötzchen vorzusehen, auf denen jeweils die obere Scheibe abzusetzen ist (s. Anlage 10). Wahlweise dürfen die o. g. Klötzchen auf jeweils zwei 2 mm dicken und 80 mm langen Stahlwinkeln angeordnet werden, die zur Scheibenauflagerung an den Stahlhohlprofilen des hinteren Glashalterahmens angeschraubt oder angeschweißt werden (s. Anlage 11).

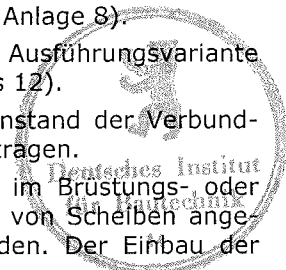
Nach dem Aufstellen der Scheiben, wobei entsprechend Anlage 7 als Montagehilfe sog. Glashalteplättchen aus 1 mm dickem Stahlblech verwendet werden dürfen, muss der vordere Glashalterahmen montiert werden.

In den seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterahmen sind als Abstandhalter umlaufend  $\geq 12$  mm breite und 3 mm dicke Vorlegebänder zu verwenden. Abschließend sind die Fugen mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln (s. Anlagen 5 bis 7). Sofern die Vorlegebänder nur einseitig verwendet werden, müssen die Falzräume vollständig mit dem o. g. Silikon ausgefüllt werden (s. Anlage 8).

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalterahmen muss je nach Ausführungsvariante längs aller Ränder  $\geq 20$  mm bzw.  $\geq 45$  mm betragen (s. Anlagen 5 bis 12).

Sofern die Ausführung nach Abschnitt 3.2 erfolgt, muss der Glaseinstand der Verbundglasscheiben in den Stahlhohlprofilen längs aller Ränder  $\geq 45$  mm betragen.

4.2.2.2 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.4 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend Anlage 19 erfolgen.



- 4.2.2.3 Wahlweise dürfen auf die Scheiben (ein- oder beidseitig) Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden (s. Anlage 10).
- 4.2.3 Falls die Brandschutzverglasung mit auf den Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.5 ausgeführt wird, sind diese Ecken entsprechend den Anlagen 16 bis 18 auszubilden. Die an die Pfostenenden angrenzenden Stahlhohlprofile (Riegel) sind an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile über angeschweißte, 5 mm dicke Flachstahlaschen in Abständen  $\leq 75$  mm (von den Pfosten) zu befestigen. Die bei den Eckausbildungen innenseitig angeordneten Glashalterahmen sind stumpf zu stoßen; die Fuge ist mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 zu versiegeln. Zwischen den außenseitig angeordneten Glashalterahmen sind Abdeckungen aus 1,5 mm dickem, abgekanteten Stahlblech anzuschrauben. Der verbleibende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>12</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>13</sup>) Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss, vollständig auszufüllen.
- 4.2.4 Falls die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.6 ausgeführt wird, sind die Anschlüsse entsprechend den Anlagen 20 und 24 auszubilden. Die Zargenprofile der Türflügel dienen gleichzeitig als Pfosten- und Riegelprofile der Brandschutzverglasung. Die seitlich an die Türflügel angrenzenden Rahmenpfosten (Zargenprofile) müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchgehen (s. Anlagen 2, 3, 20, 23 und 24). Je nach Ausführungsvariante sind ggf. verstärkte Rahmenpfosten (Zargenprofile) zu verwenden (s. Anlagen 20 und 24).  
Die Abmessungen der verstärkten Pfostenprofile sind der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 080016 der Landesgewerbeanstalt Bayern, Prüfamts für Baustatik, vom 29.01.2008 zu entnehmen bzw. für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nachzuweisen. Die Abmessungen dieser Profile sind so auszuwählen, dass die Absenkung der Türflügel in jedem Fall  $\leq 5$  mm und der unter dem geöffneten Türflügel verbleibende Luftspalt in jedem Fall  $\geq 1$  mm beträgt.
- 4.2.5 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

#### 4.3.1 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile

Die Glashalterahmen der Brandschutzverglasung sind an den oberen und unteren Laibungen der angrenzenden Massivbauteile unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 immer in Abständen  $\leq 700$  mm zu befestigen. Wahlweise darf die Befestigung der Glashalterahmen unter Verwendung von angeschweißten oder angeschraubten Befestigungsglaschen aus Flachstahl (s. Anlagen 5, 6, 12 und 13) bzw. mit zusätzlichen Pfostenankern (s. Anlagen 25 und 26) erfolgen.

Sofern die obere Befestigung der Glashalterahmen entsprechend Anlage 14 unter Verwendung von U-förmigen Stahlprofilen nach Abschnitt 2.1.3.2 erfolgt, ist in den Stahlprofilen jeweils ein durchgehender Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.2 zu befestigen. Der verbleibende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.3.2 auszufüllen.

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile ist entsprechend Anlage 5 auszuführen.

#### 4.3.2 Bestimmungen für den seitlichen Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand in Ständerbauart mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten muss entsprechend Anlage 15 (Abb. oben) ausgeführt werden. Dabei ist jeweils ein durchgehender Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.2, zusammen mit einem Streifen aus "PROMATECT-H"-Platten nach Abschnitt 2.1.2.4, in Abständen  $\leq 500$  mm durch Schrauben mit den Ständerprofilen der Trennwand zu verbinden.

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand, die quer zur Brandschutzverglasung verläuft, ist entsprechend Anlage 15 (Abb. unten) auszuführen.



Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand muss aus einer Stahlunterkonstruktion bestehen, die beidseitig mit je einer  $\geq 12,5$  mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>12</sup> oder Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>13</sup>) Gipskarton-Feuerschutzplatte (GKF) nach DIN 18180<sup>25</sup> beplankt sein muss. Die Trennwand muss mindestens 7,5 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>26</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>10</sup>, Tab. 48, für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 entsprechen.

#### 4.3.3 Bestimmungen für den Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an bekleidete Stahlbauteile, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>10</sup> oder F 30 nach DIN 4102-2<sup>11</sup> entsprechend allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis eingestuft sind, muss entsprechend Anlage 22 ausgeführt werden. Die Stahlbauteile müssen umlaufend mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>12</sup> oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>13</sup>) Bauplatten bekleidet sein und an feuerwiderstandsfähige Bauteile anschließen. Die Glashalterahmen der Brandschutzverglasung sind an den bekleideten Stahlbauteilen unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen  $\leq 700$  mm umlaufend zu befestigen.

4.3.4 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.8 als Absturzsicherung angewendet wird, sind die Festlegungen nach Abschnitt 3.2 einzuhalten.

4.3.5 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>27</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $> 1000$  °C liegen muss.

Wahlweise dürfen die Fugen abschließend mit dem Silikon nach Abschnitt 2.1.3.1 versiegelt werden (s. Anlagen 5, 6, 12 und 22).

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 42). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

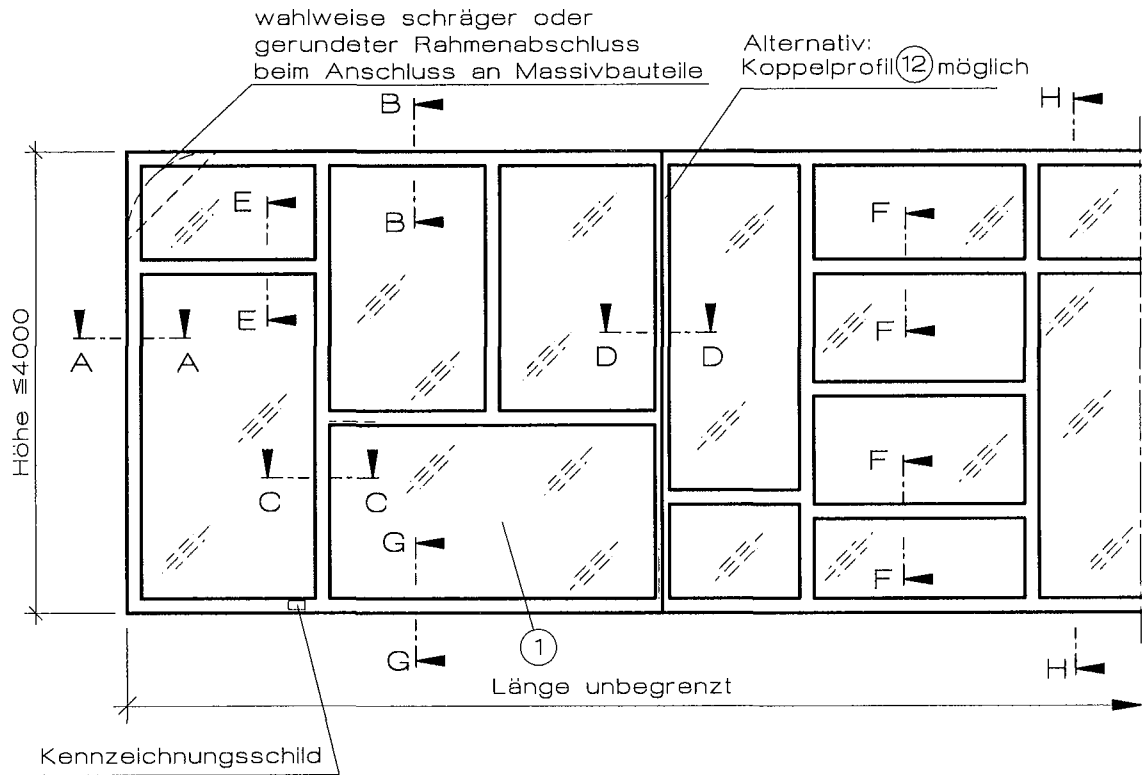
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze



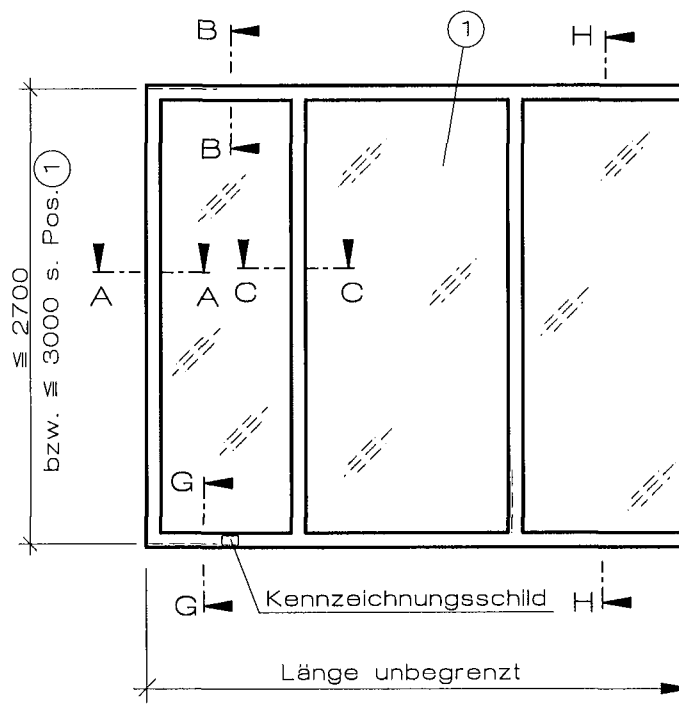
<sup>25</sup> DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten, Anforderungen  
<sup>26</sup> DIN EN 13162:2001-10 einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation  
<sup>27</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Sonderheft Nr. 38

# Pfosten-Riegel-Konstruktion mit beliebiger Scheibenanordnung



## Anordnung als einreihiges Fensterband

Nachweis der Absturzsicherheit siehe Abschnitt 3.2



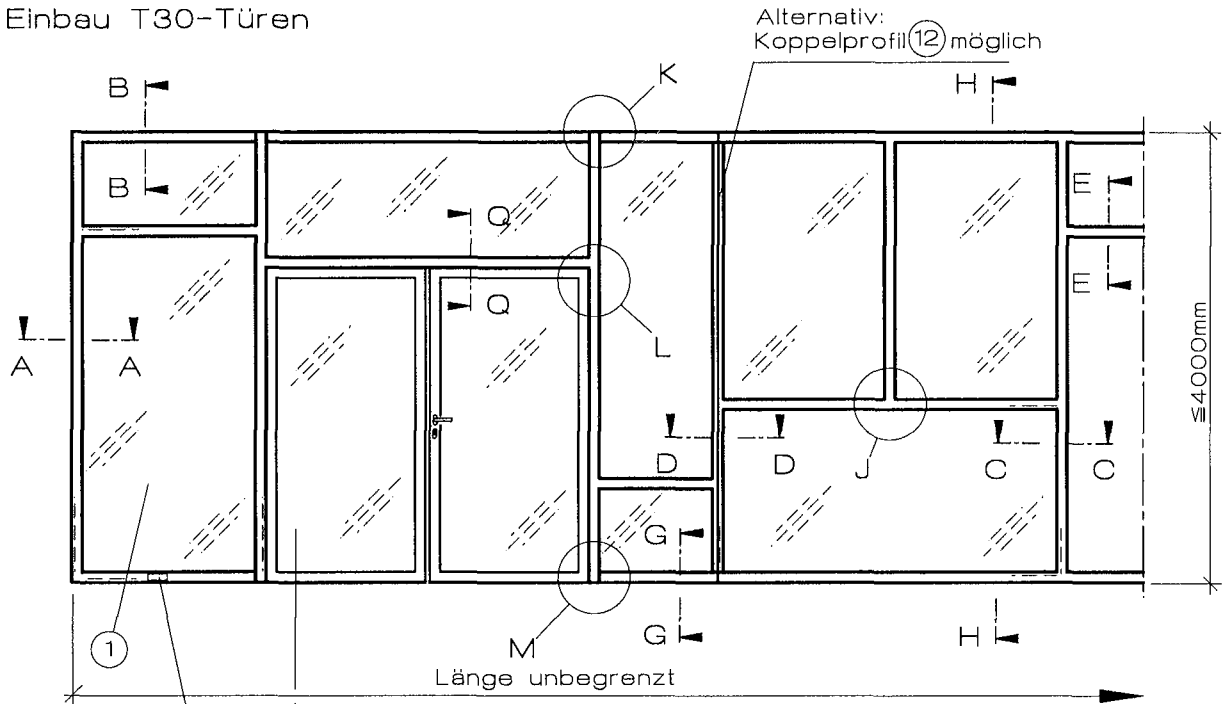
TB 456

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Ansicht (Ausführungsbeispiel)-

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

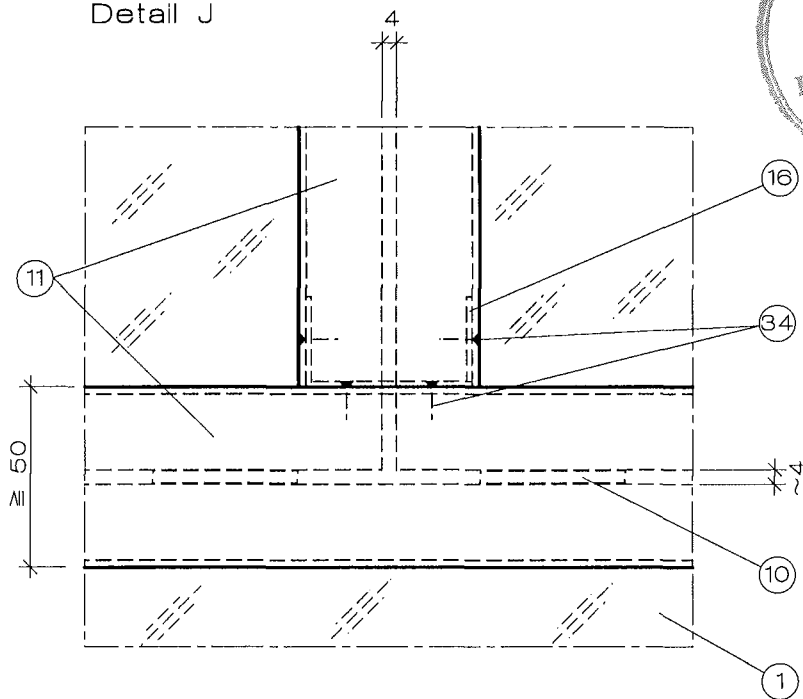
Ansicht  
(Alternative)  
Einbau T30-Türen



Kennzeichnungsschild

T30-1-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zul. Nr. Z-6.12-1492 bzw.  
T30-2-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zul. Nr. Z-6.14-1493  
Anschlussdetails siehe Anlage 20

Detail J



Maße in mm

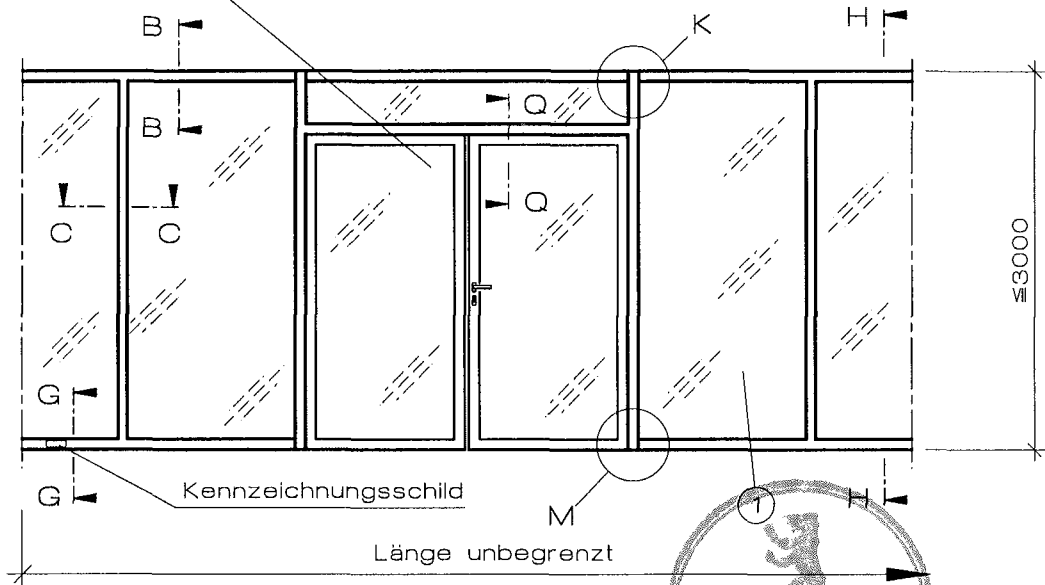
TB 457

Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Ansicht (Alternativen), Einbau T30-Türen-

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

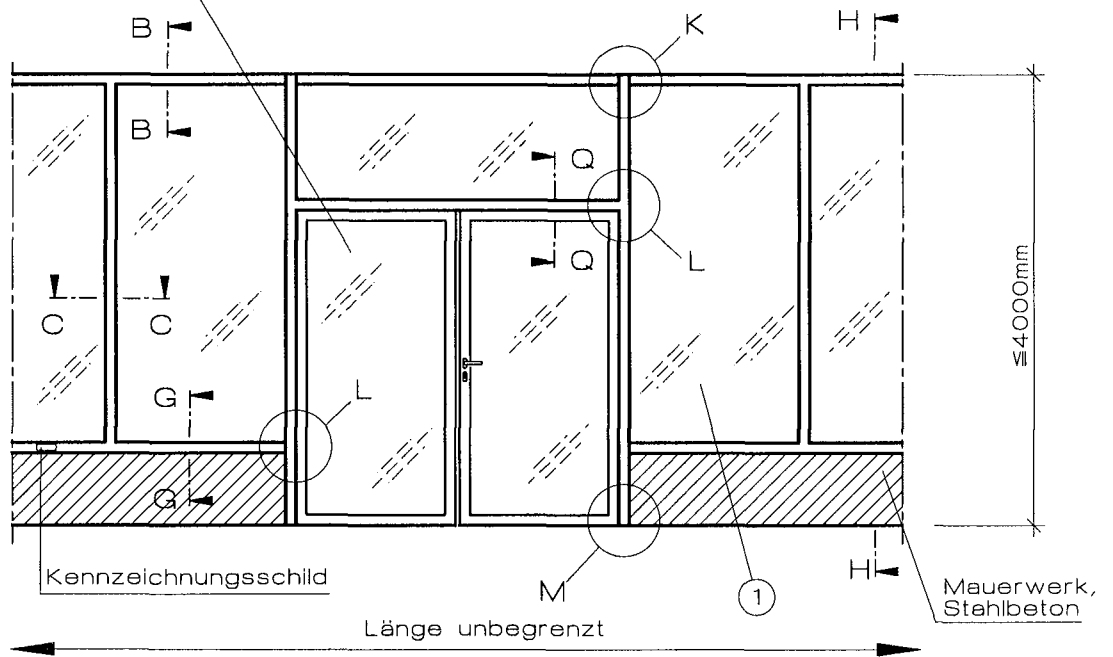
Ansicht (Alternative)  
Einbau T30-Türen

T30-1-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zul. Nr. Z-6.12-1492 bzw.  
T30-2-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zul. Nr. Z-6.14-1493,  
Anschlussdetails siehe Anlage 20



Ansicht (Alternative)  
Einbau T30-Türen

T30-1-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zul. Nr. Z-6.12-1492 bzw.  
T30-2-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zul. Nr. Z-6.14-1493,  
Anschlussdetails siehe Anlage 20



TB 458

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Ansicht (Alternativen), Einbau T30-Türen-

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010



Abmessungen der Rahmenprofile für die Einbaubereiche 1 und 2 nach DIN 4103-1 (ohne unmittelbaren Anschluss an Feuerschutzabschlüsse)

Einbaubereich 1

(Pfosten- und Riegelprofile aus Stahlhohlprofilen, Baustahl,  $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$ )

h = Höhe der Brandschutzverglasung

h $\leq$ 4000	50 x 20 x 2	60 x 25 x 2	50 x 30 x 2,9	
h $\leq$ 3500				
h $\leq$ 3000				
h $\leq$ 2750				
h $\leq$ 2500				
h $\leq$ 2000				
Pfostenabstand b $\leq$	1200	1600	2000	2355



Einbaubereich 2

(Pfosten- und Riegelprofile aus Stahlhohlprofilen, Baustahl,  $f_{y,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$ )

h = Höhe der Brandschutzverglasung

h $\leq$ 4000	50 x 30 x 2,9	60 x 40 x 4		
h $\leq$ 3500				
h $\leq$ 3000	60 x 25 x 2			
h $\leq$ 2750				
h $\leq$ 2500				
h $\leq$ 2000				
Pfostenabstand b $\leq$	1200	1600	2000	2355

Andere Profilabmessungen nach vorliegender Prüfstatik möglich (s. Abschnitt 2.1.2.3)

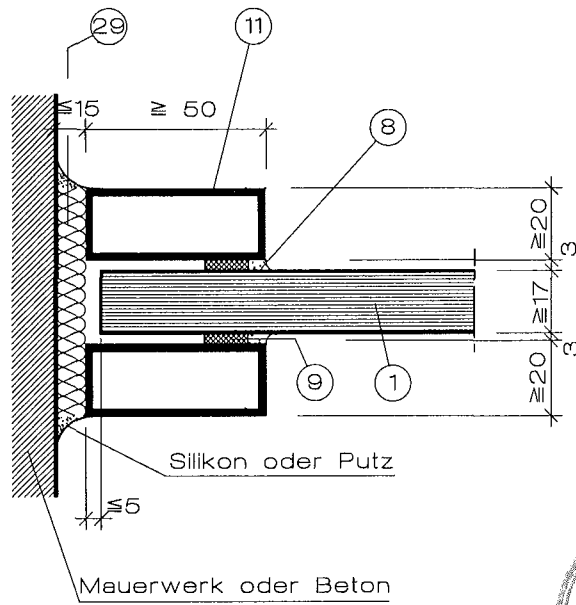
TB 477

Maße in mm

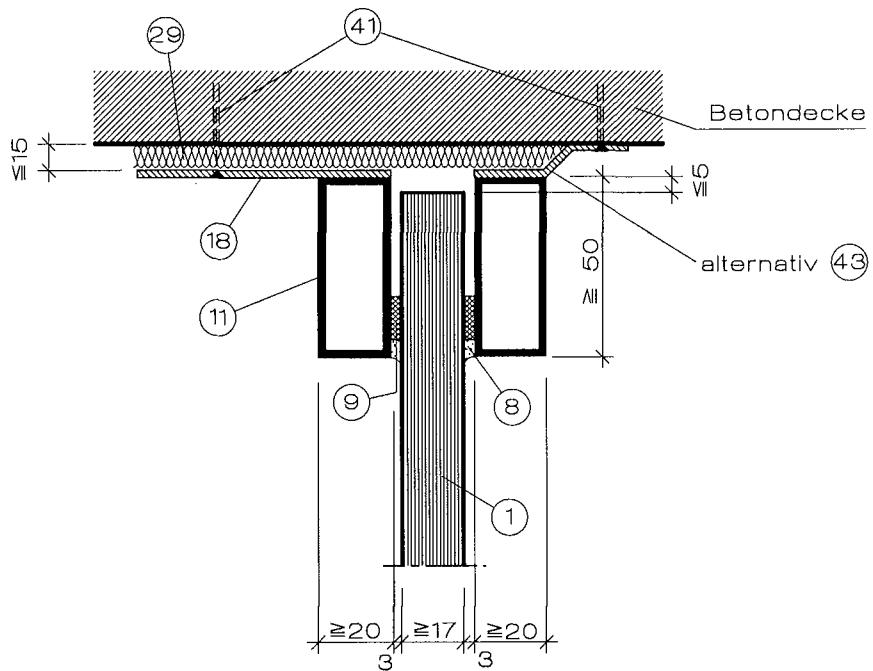
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 - Abmessungen der Rahmenprofile für die  
 Einbaubereiche 1 und 2 nach DIN 4103-1 -

Anlage 4  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Schnitt A-A



Schnitt B-B



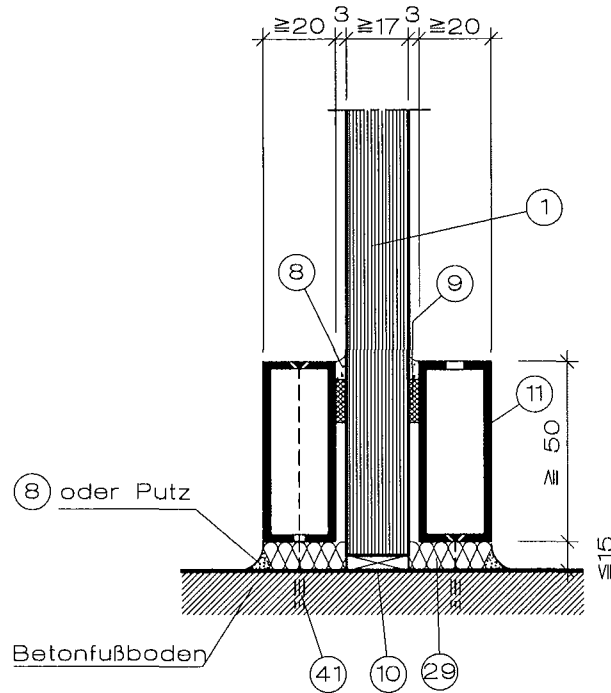
TB 459

Maße in mm

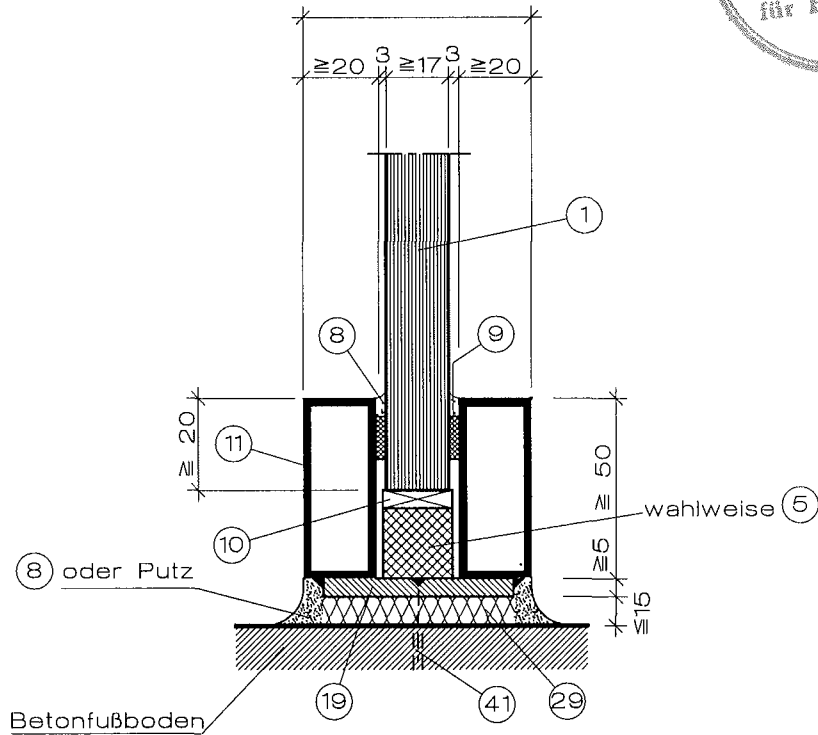
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt A-A Wandanschluss-  
 -Schnitt B-B Deckenanschluss-

Anlage 5  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Schnitt G-G



wahlweise unterer Anschluss mit PROMATECT-H-Streifen



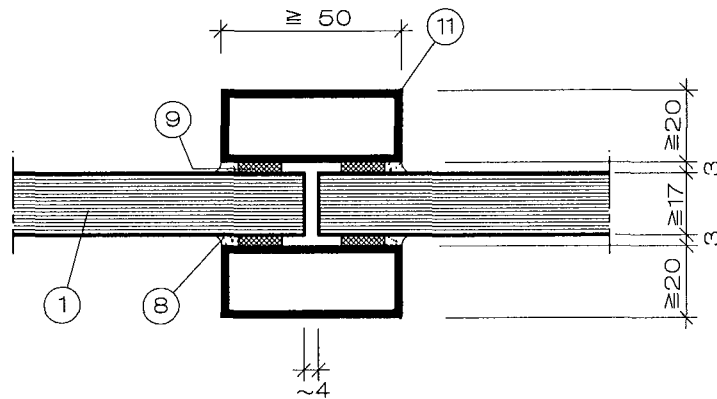
TB 460

Maße in mm

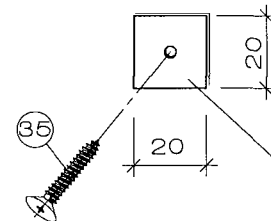
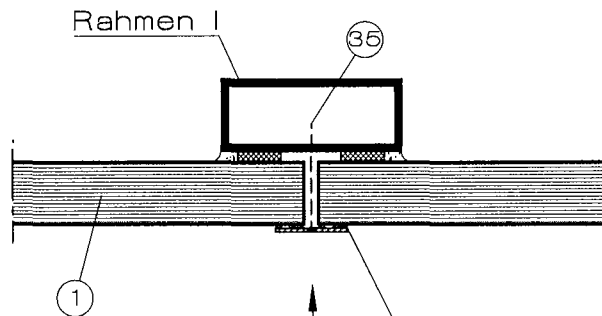
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt G-G-

Anlage 6  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Schnitt C-C



Schnitt C-C  
mit Glashalteplättchen zur Montage



falls erforderlich Glashalteplättchen aus Stahlblech 20/20/1 einseitig mit Filz beklebt zur Montagehalterung der Glasscheiben

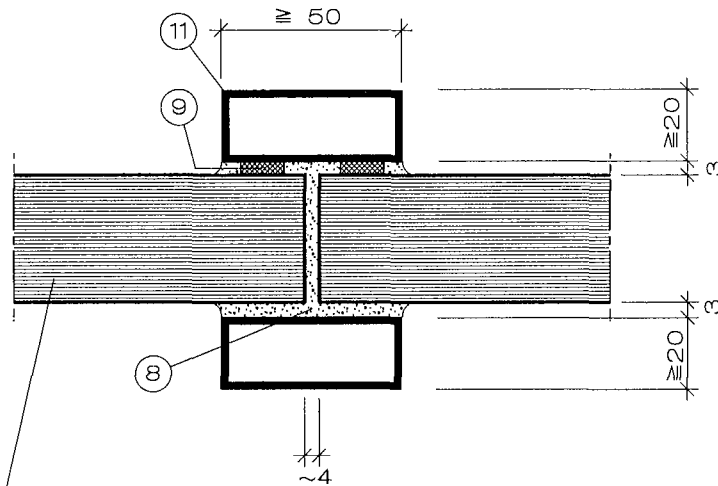
TB 461

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt C-C-  
 -Schnitt C-C Montage mit Glashalteplättchen-

Anlage 7  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Schnitt C-C



PROMAGLAS 30, Typ 2, Typ 3, Typ 5,  
Typ 10 und Typ 20 bzw.  
Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2, Typ 3,  
Typ 5, Typ 10 und Typ 20



Ausführung entweder mit ausgefülltem  
(siehe Darstellung) oder silikonfreiem  
und belüftetem Falzraum (s. Darstellung  
z.B. auf Anlage 7).

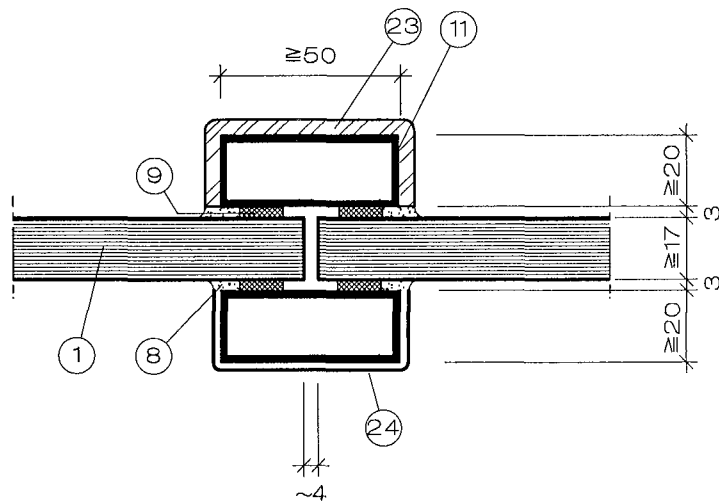
TB 462

Maße in mm

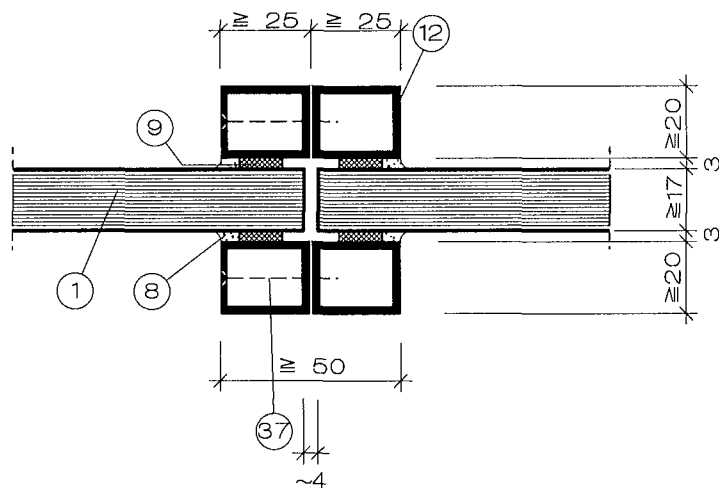
Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
- Schnitt C-C, wahlweise Einbau von PROMAGLAS 30, Typ 2,  
Typ 3, Typ 5, Typ 10 und Typ 20 bzw. Promat-SYSTEM-  
GLAS 30, Typ 2, Typ 3, Typ 5, Typ 10 und Typ 20 -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

Schnitt C-C  
wahlweise mit Abdeckprofilen



Schnitt D-D  
Koppelprofile



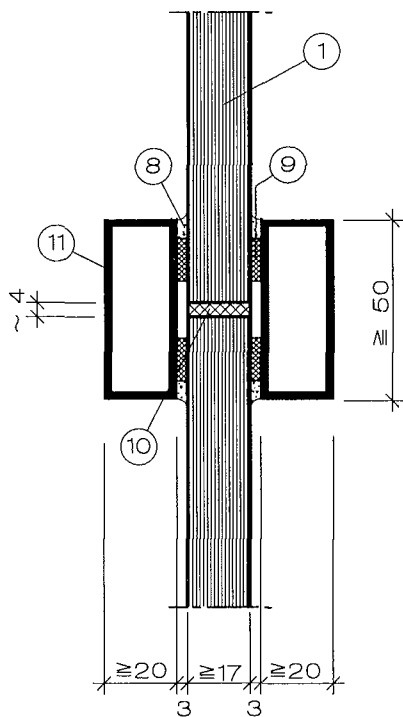
TB 463

Maße in mm

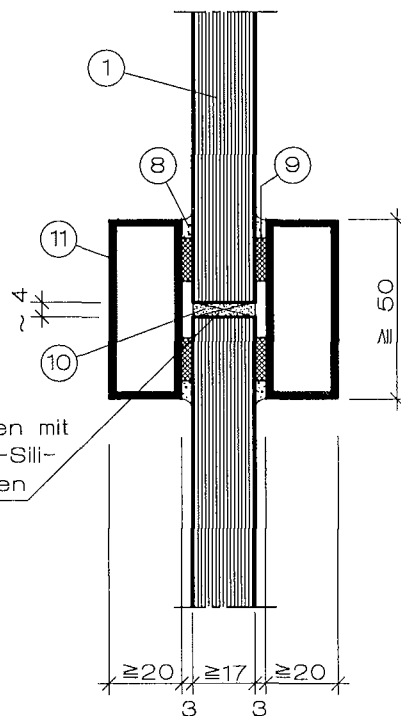
Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Schnitt C-C mit Abdeckprofilen-  
-Schnitt D-D Koppelprofile-

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

Schnitt E-E

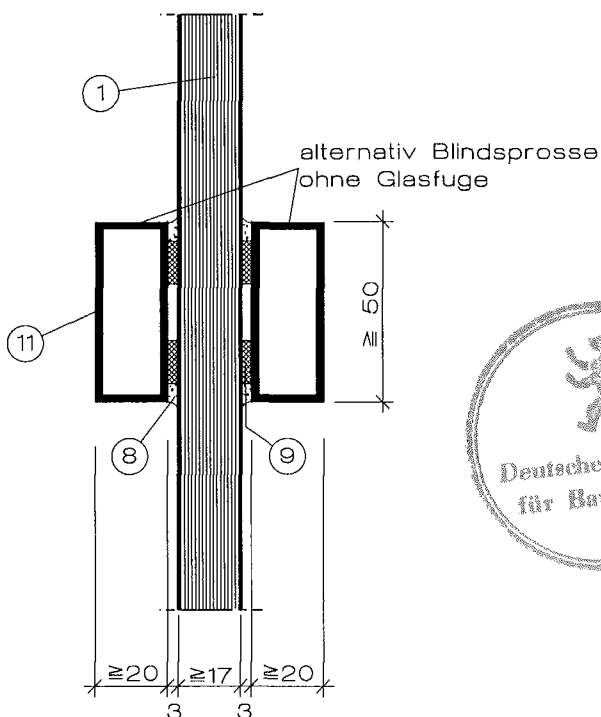


Schnitt E-E  
mit zusätzl. Silikon-  
Fugenausfüllung



alternativ können Fugen mit Promat-SYSTEMGLAS-Silikon (8) ausgefüllt werden

Schnitt F-F  
Blindsprosse



alternativ Blindsprosse ohne Glasfuge



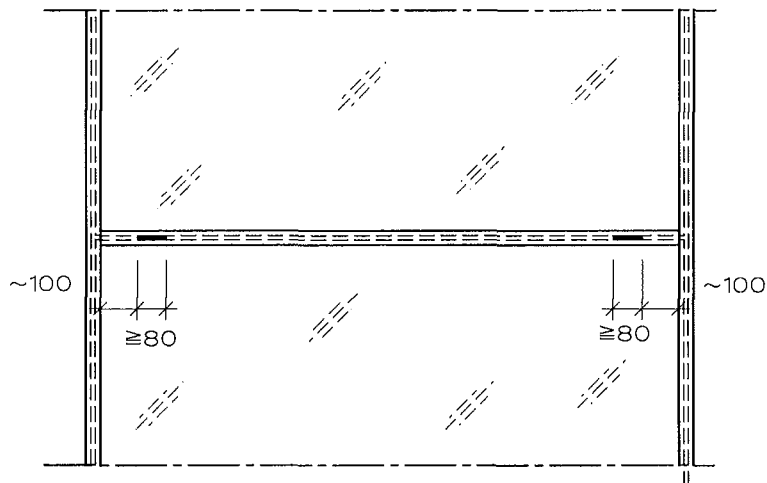
Maße in mm

TB 464

Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Schnitt E-E, -Schnitt E-E mit zusätzl. Silikon-  
Fugenausfüllung, -Schnitt F-F Blindsprosse-

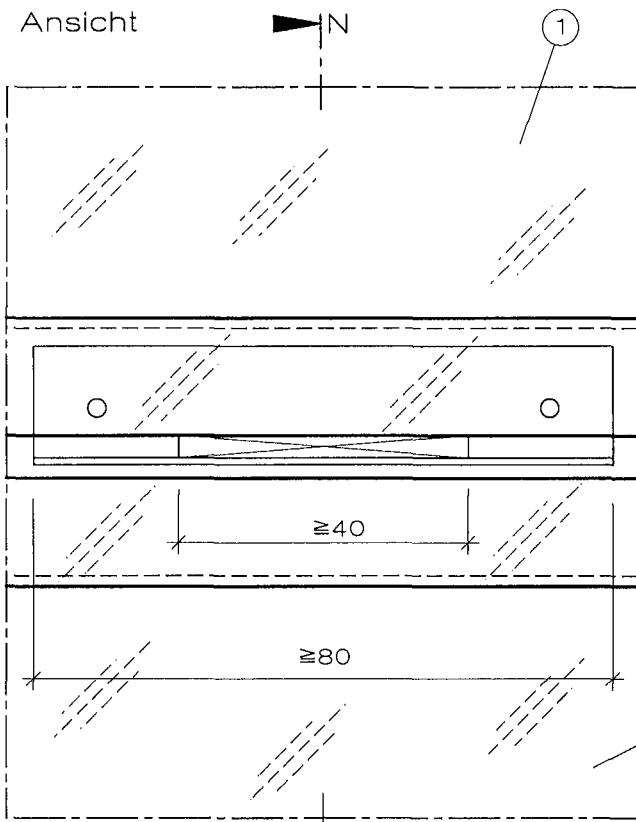
Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

Ansicht

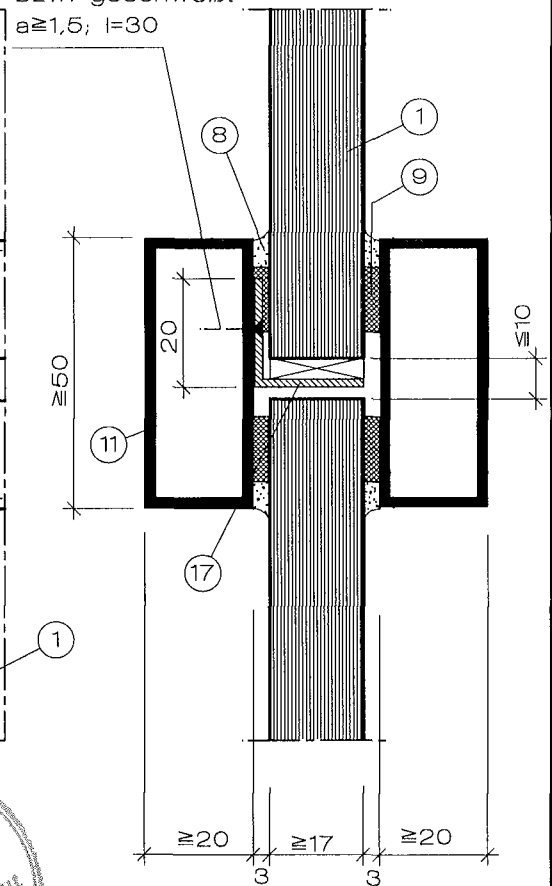


Schnitt N-N'

Ansicht



Schraube  $\varnothing \geq 4,2 \times 16$   
bzw. geschweißt  
 $a \geq 1,5; l = 30$



TB 465

Maße in mm

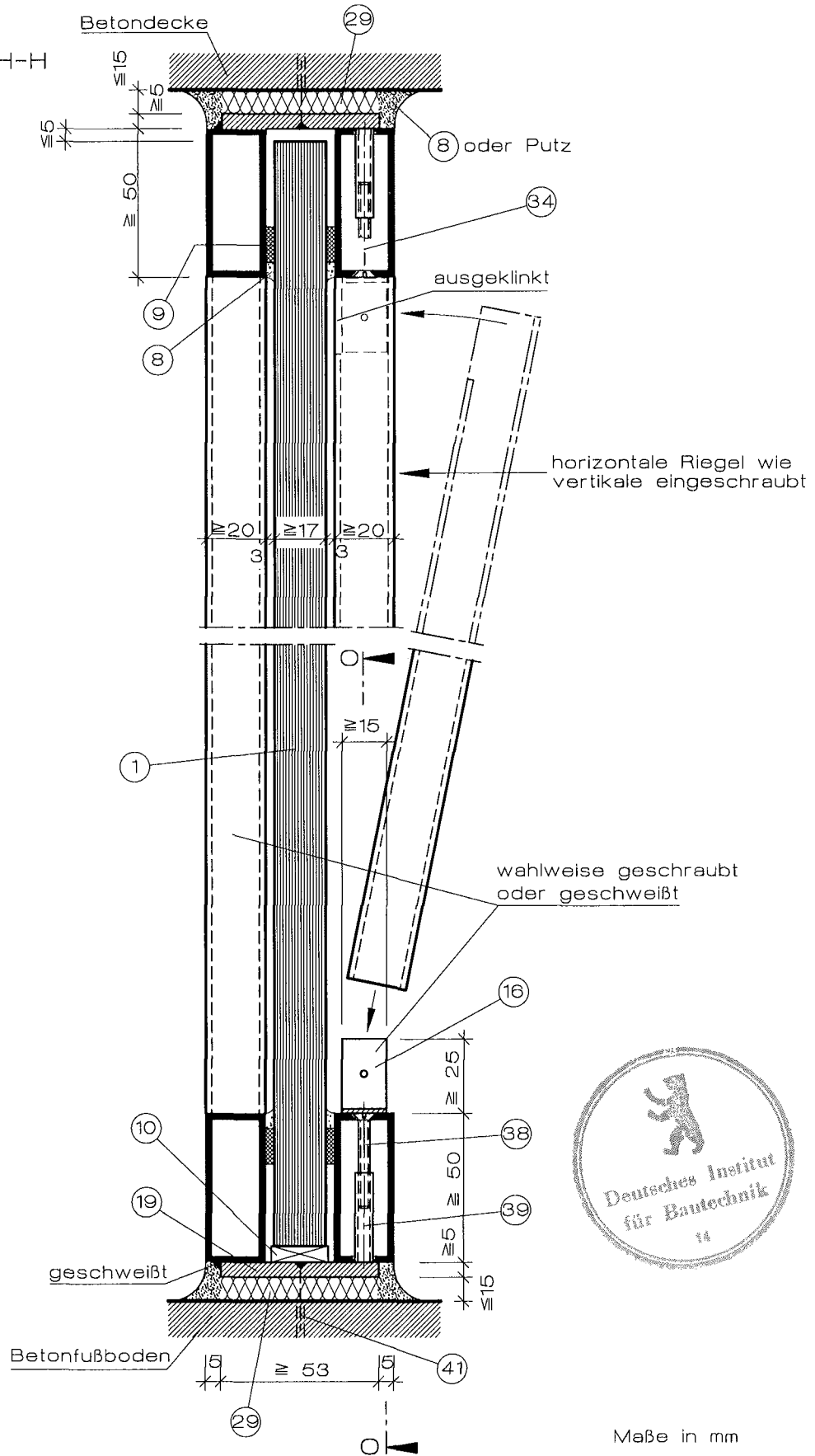
Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Alternative bei übereinander  
angeordneten Scheiben-

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010



TB 466

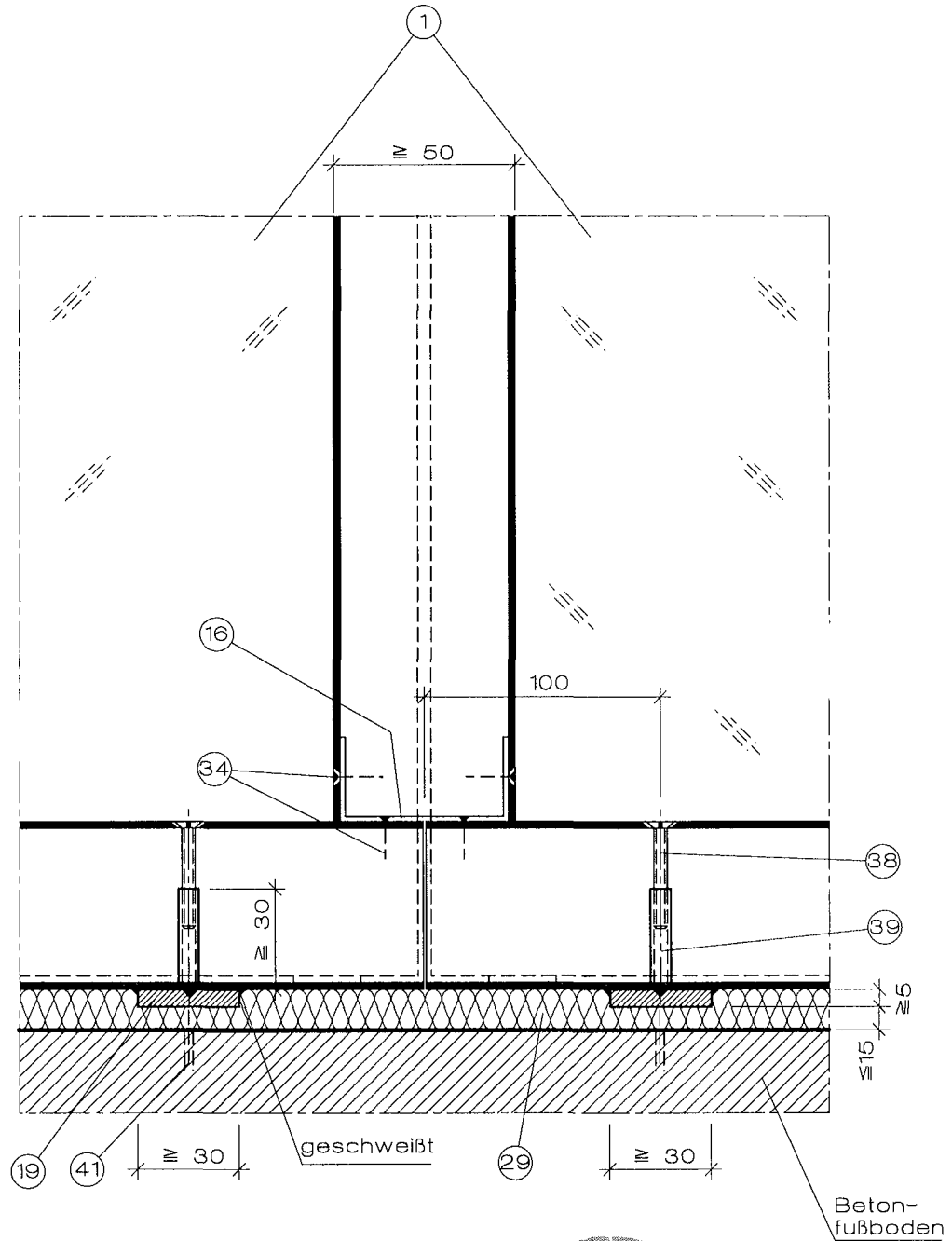
Schnitt H-H



Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Schnitt H-H verschraubter Stahlrahmen-

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

Schnitt O-O



TB 467

Maße in mm

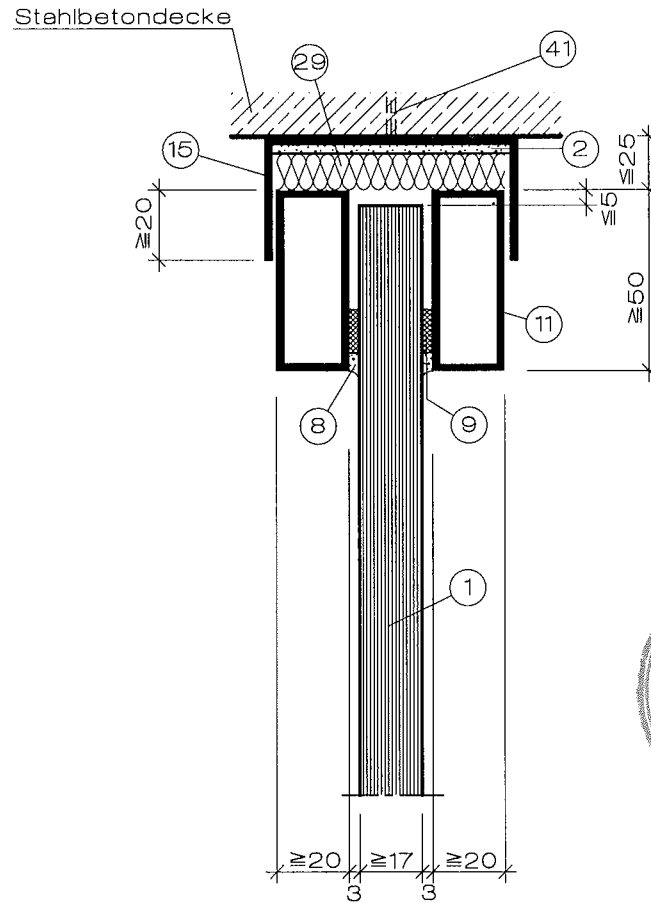
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt O-O verschraubter Stahlrahmen-

Anlage 13  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Schnitt B-B

## Verschieblicher Massivdeckenanschluss

wenn Durchbiegung der Massivdecke zu erwarten ist.



TB 468

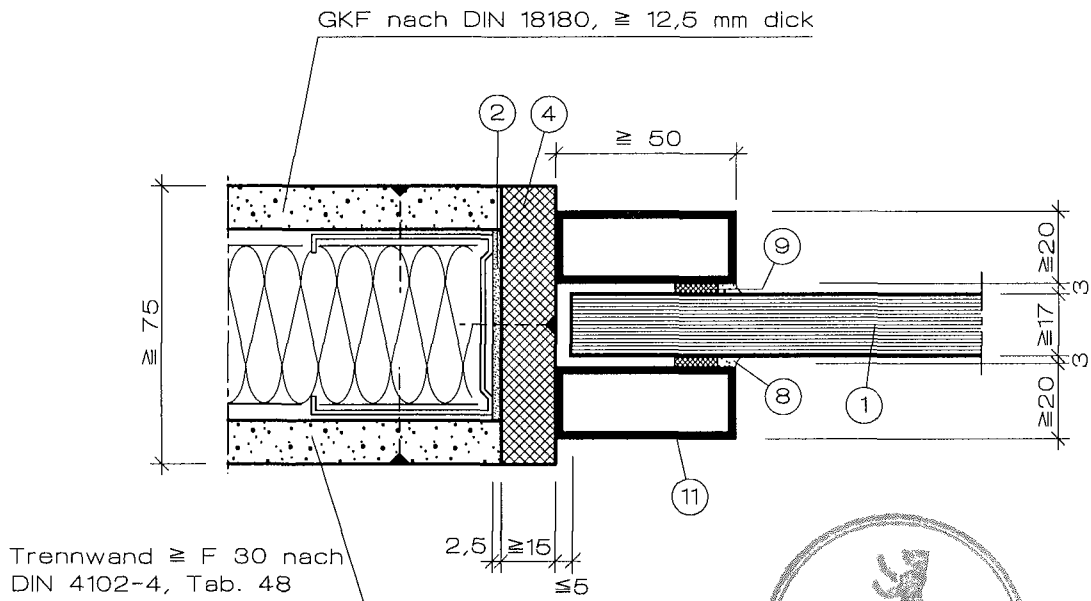
Maße in mm

Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Schnitt B-B, Verschieblicher  
Massivdeckenanschluss-

Anlage 14  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

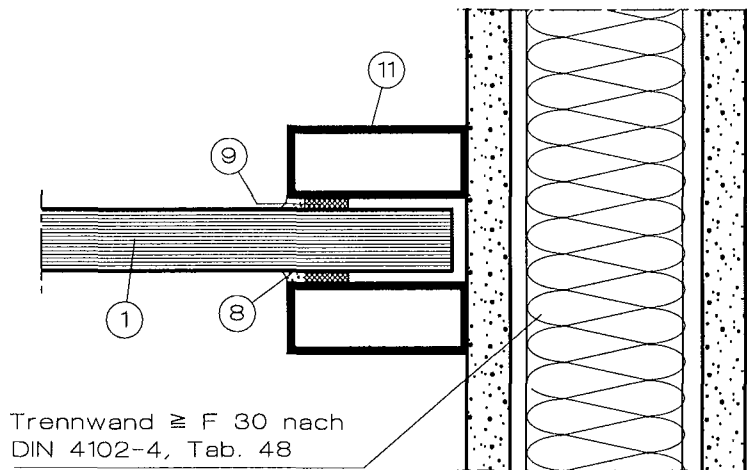
Schnitt A-A

seitlicher Anschluss an Trennwand (in Längsrichtung)



Schnitt A-A

seitlicher Anschluss an Trennwand (in Querrichtung)



TB 469

Maße in mm

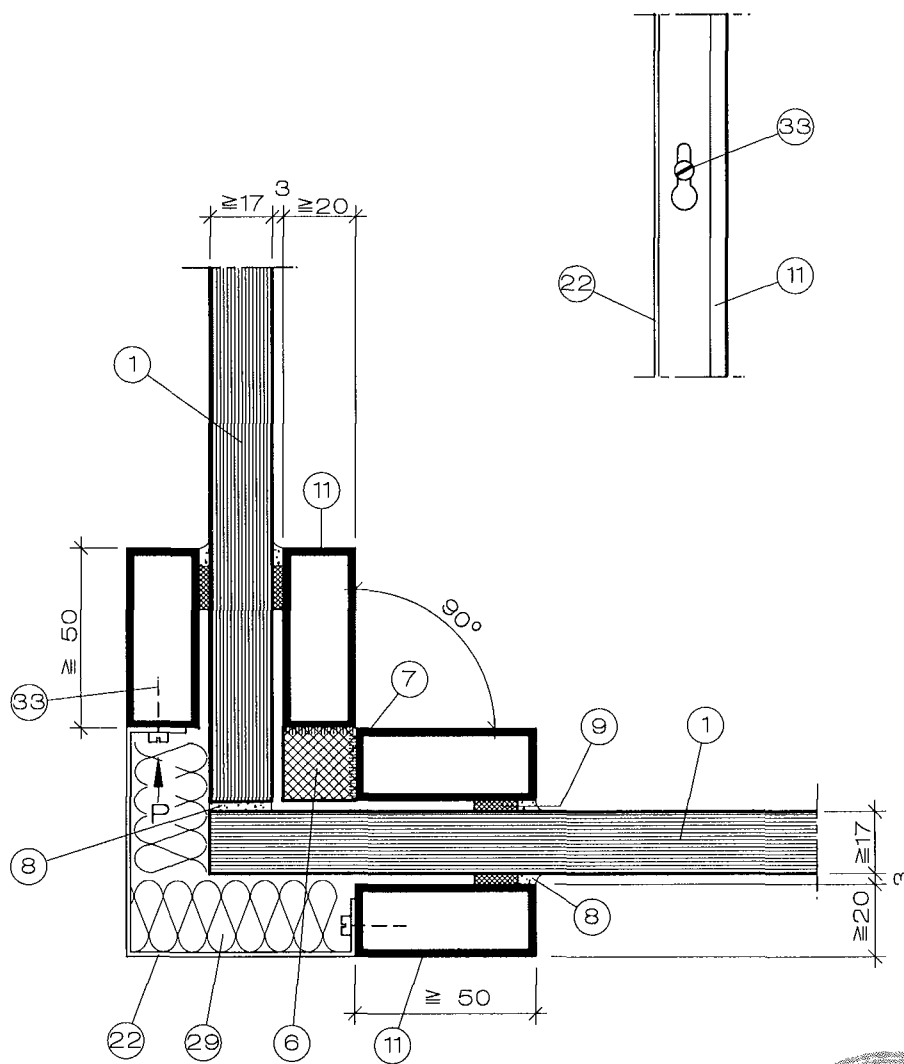
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt A-A Anschluss an Trennwand -

Anlage 15  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Eckausbildung 90°

Ansicht P

Befestigung der Metall-  
Abdeckprofile



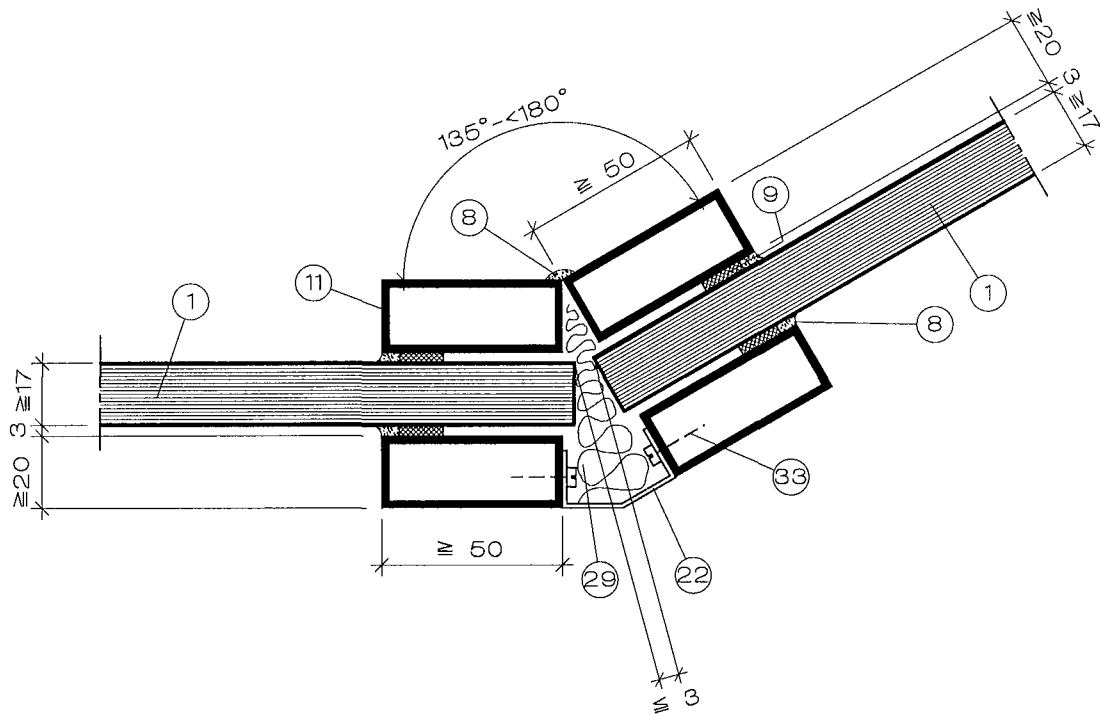
TB 470

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt C-C Eckausbildungen 90°-

Anlage 16  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Eckausbildung 135° bis <180°



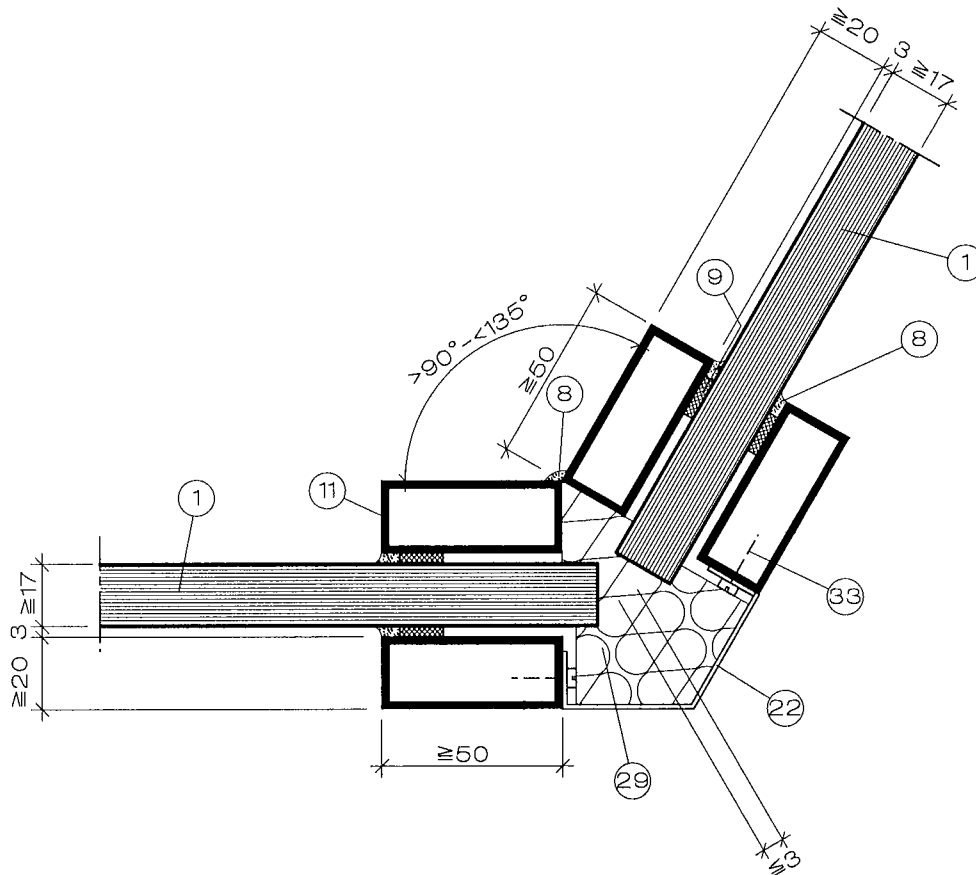
TB 471

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt C-C Eckausbildungen 135° bis <180°-

Anlage 17  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Eckausbildung  $>90^\circ$  bis  $<135^\circ$



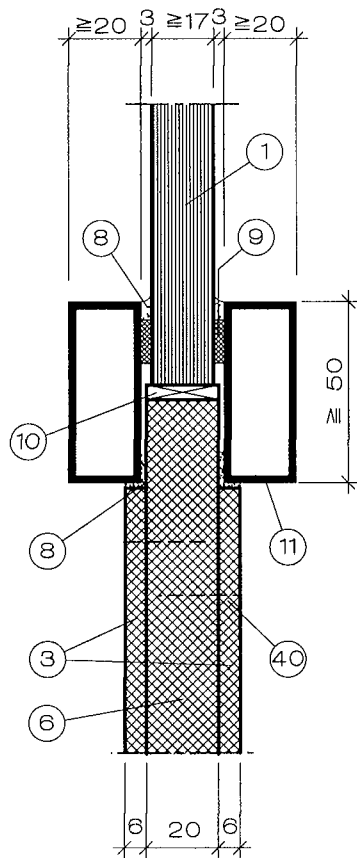
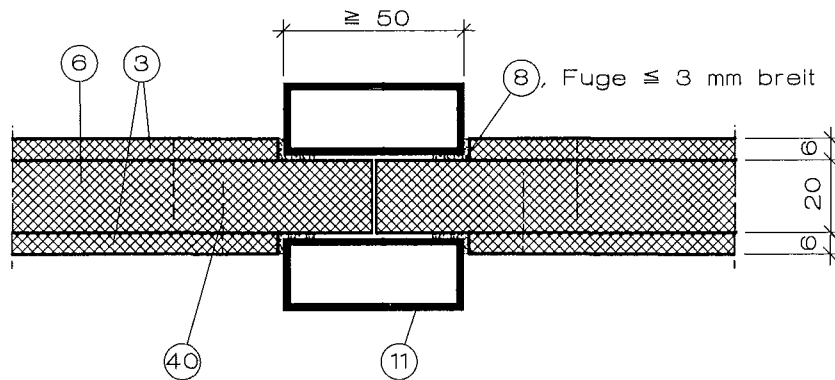
TB 472

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Schnitt C-C Eckausbildungen  $>90^\circ$  bis  $<135^\circ$ -

Anlage 18  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Ausfüllungen aus PROMATECT-H-Platten



TB 473

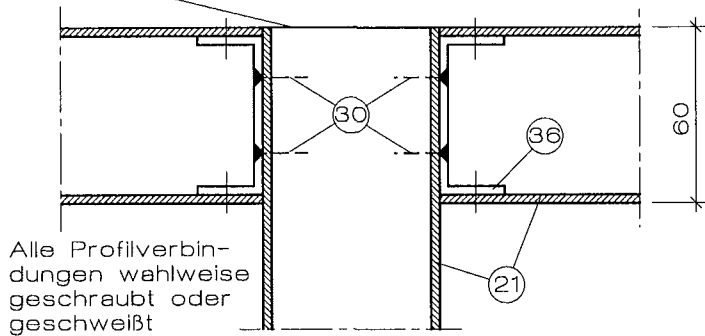
Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 - Schnitt C-C sowie E-E und F-F mit Ausfüllungen  
 aus PROMATECT-H -

Anlage 19  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

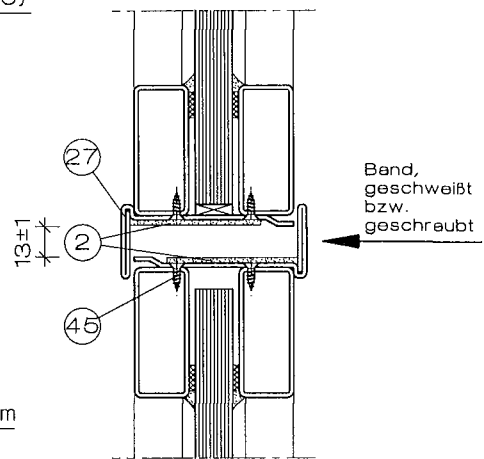


Detail K Befestigung am angrenzenden Massivbauteil mit Pfostenanker (siehe Anlagen 25 und 26)

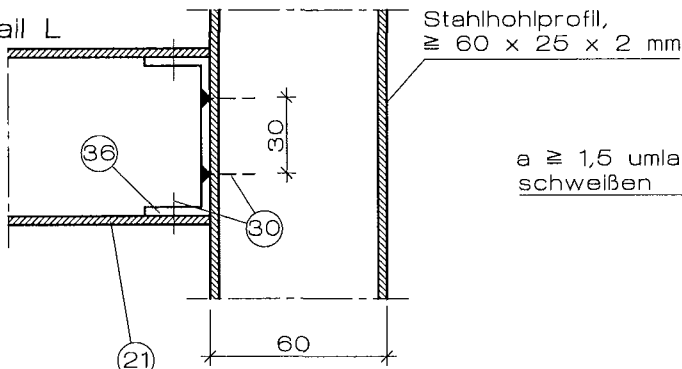


Alle Profilverbindungen wahlweise geschraubt oder geschweißt

Schnitt Q-Q



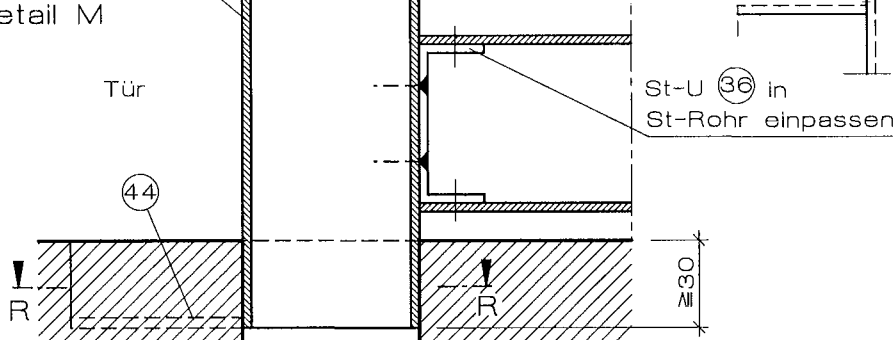
Detail L



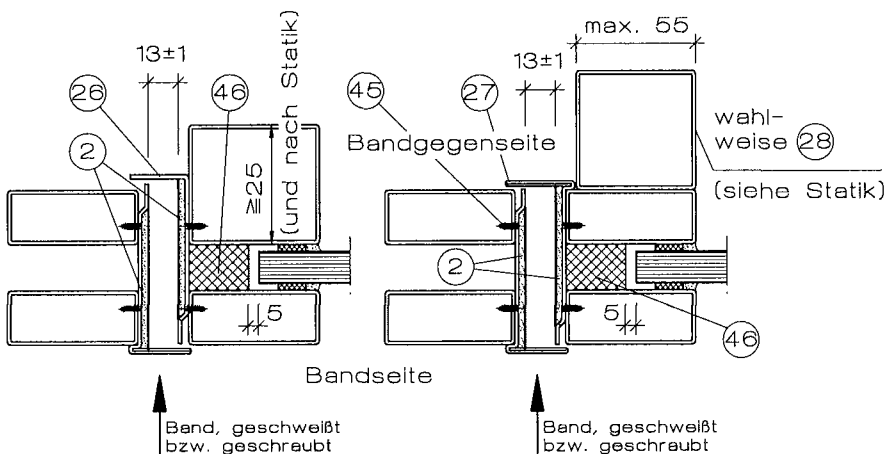
a ≅ 1,5 umlaufend schweißen

Darstellung geschweißt

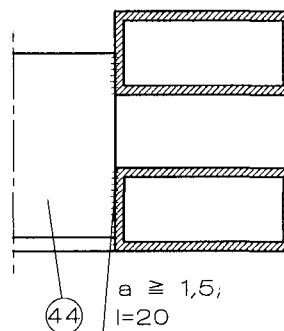
Detail M



Das max. zulässige Gewicht eines Türflügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 140 kg.  
Max. zulässige Baurichtmaße (BRM) der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung:  
1-flügelig: ≅ 1520 x 2250 (B x H), 2-flügelig: ≅ 2500 x 2250 (B x H)



Schnitt R-R



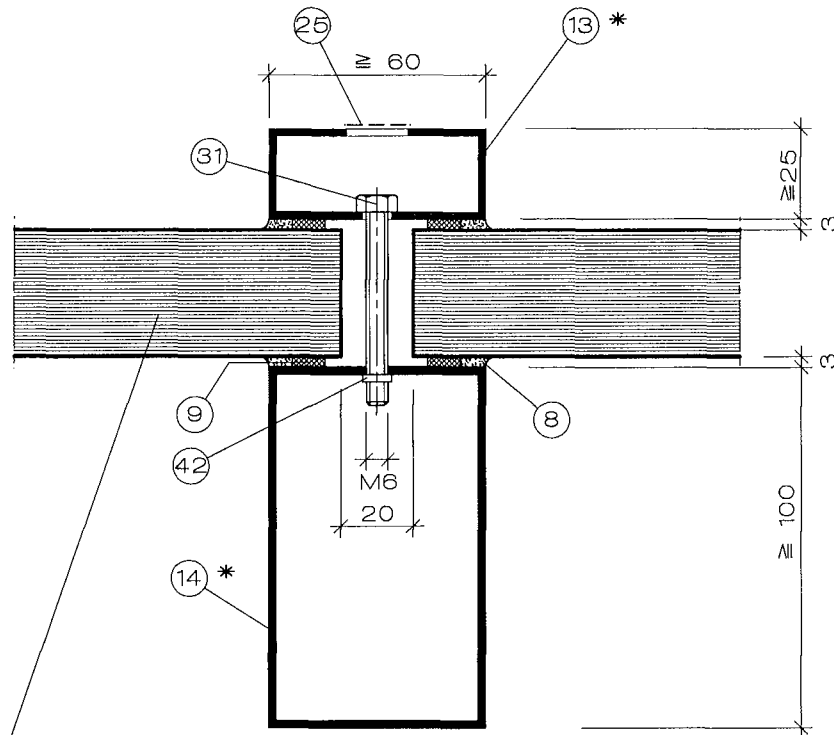
Maße in mm

TB 474

Brandschutzverglasung PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Detail K, Detail L, Detail M, Schnitt Q-Q und Schnitt R-R, Einbau T30-Türen (PROMAGLAS-Systemtür Z-6.12-1492 bzw. PROMAGLAS-Systemtür Z-6.14-1493)-

Anlage 20  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

Schnitt C-C u.  
Schnitt E-E (Alternative)



PROMAGLAS 30, Typ 3 bzw. Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3  
mit den maximalen Scheibenabmessungen 1000 mm x 2000 mm

\* Baustahl (siehe Abschnitt 2.1.2.1)

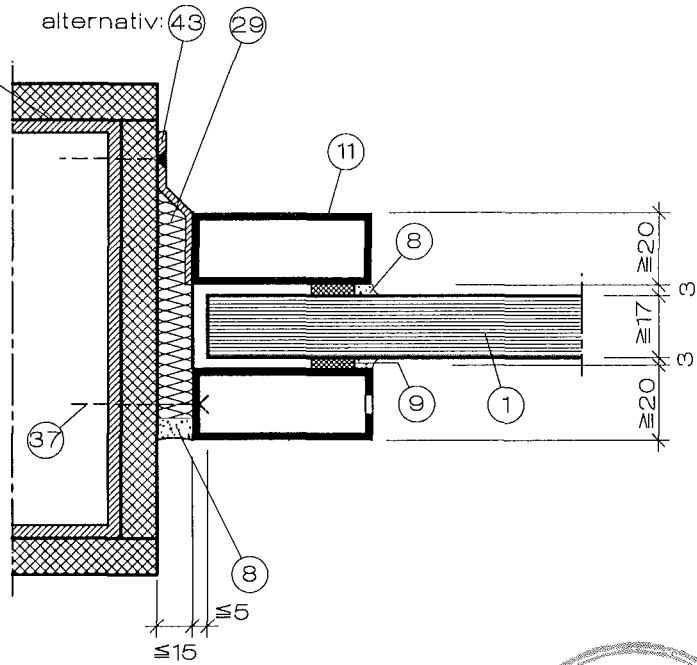
TB 475

Maße in mm

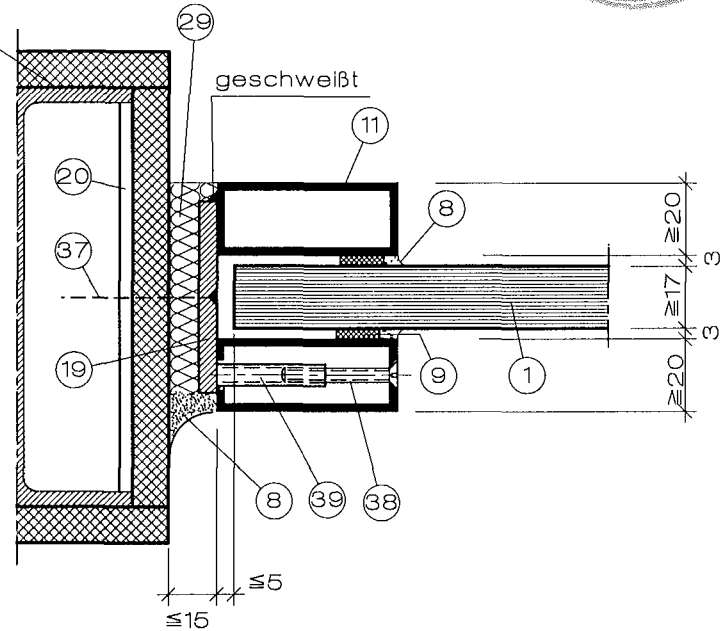
Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Schnitt C-C und Schnitt E-E-  
(Alternative)-

Anlage 21  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

bekleidetes Stahl-  
bauteil F30  
(s. Abschnitt 4.3.3)



bekleidetes Stahl-  
bauteil F30  
(s. Abschnitt 4.3.3)



TB 476

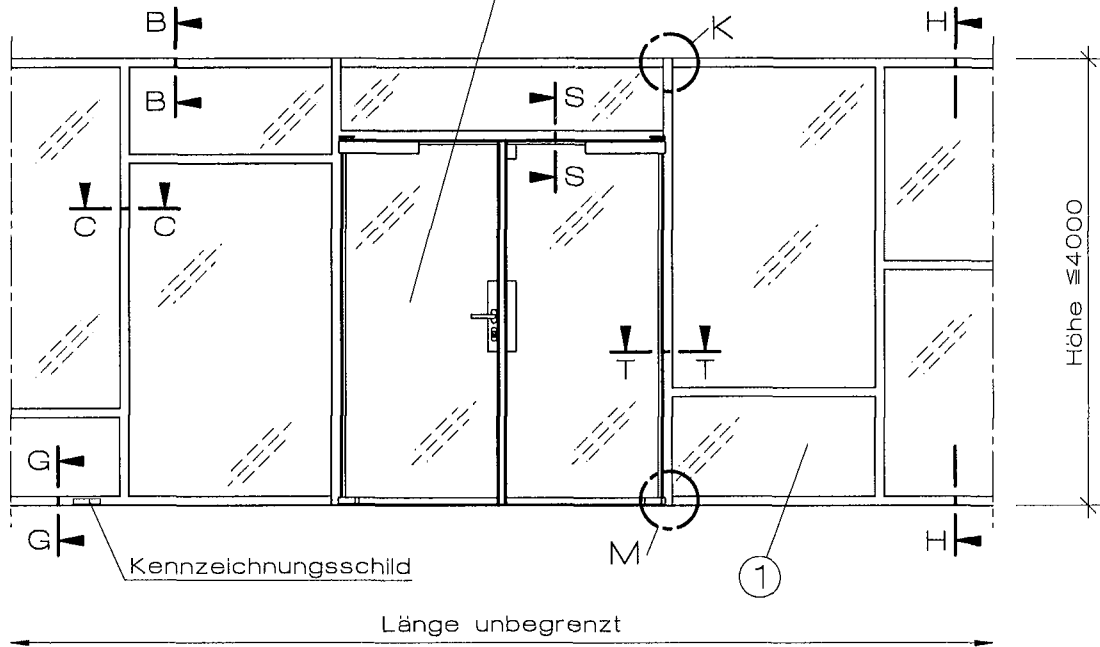
Maße in mm

Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Anschluss an mind. F30 bekleidete Stahlbauteile,  
Schnitt A-A bzw. B-B-

Anlage 22  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

Ansicht  
(Alternativ)  
Einbau T 30-Türen

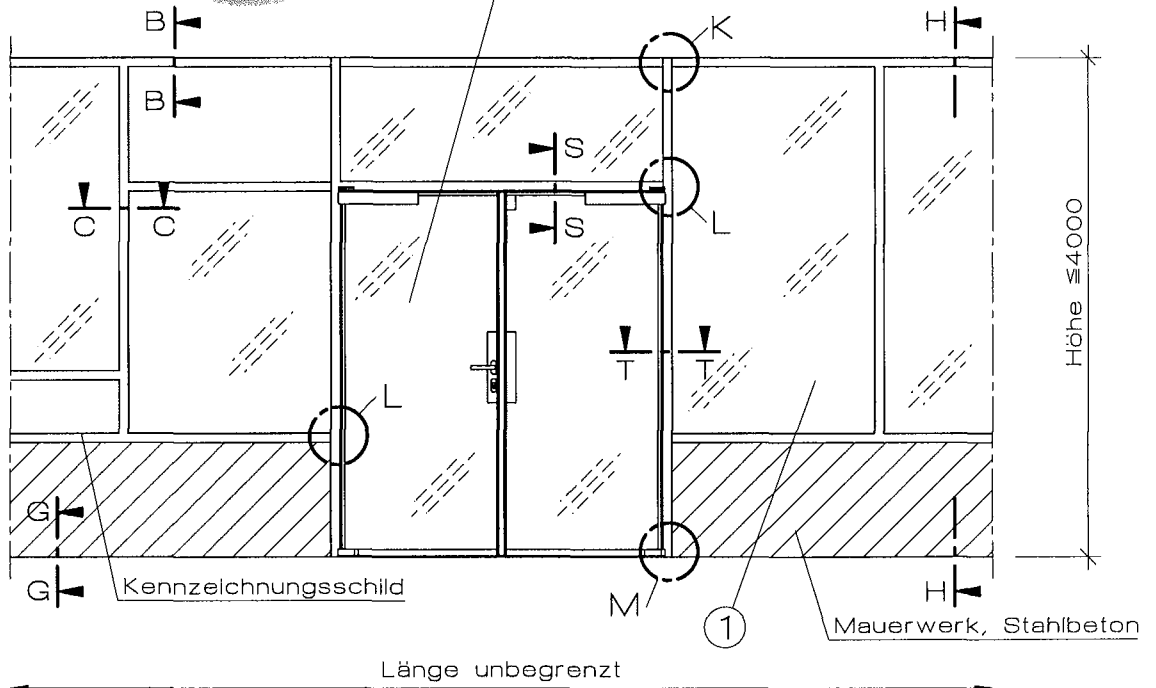
T30-1-(RS-)FSA bzw. T30-2-(RS-)FSA  
gem. Zulassung-Nr. Z-6.20-1942,  
Anschlussdetails siehe Anlage 24



Anordnung und Höhe der Riegel wahlweise  
max. Scheibenabmessungen berücksichtigen

Ansicht  
(Alternativ)  
Einbau T 30-Türen

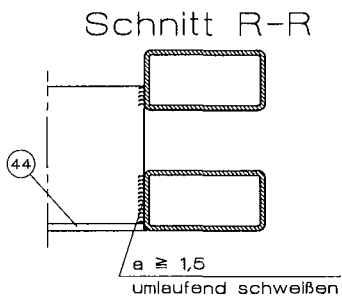
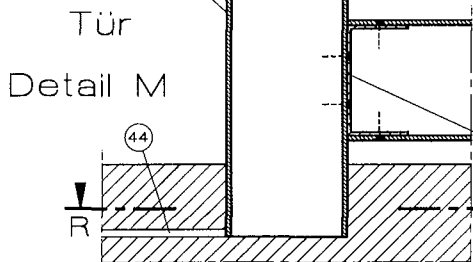
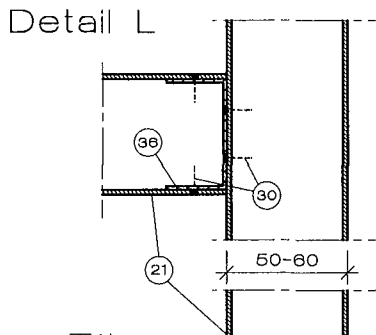
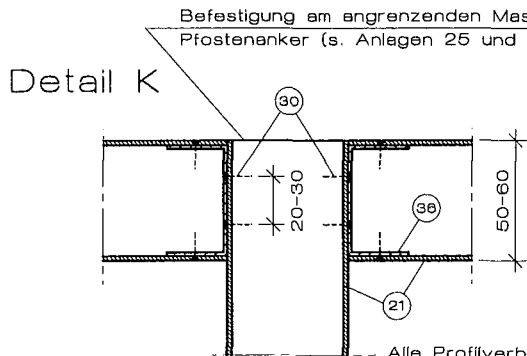
T30-1-(RS-)FSA bzw. T30-2-(RS-)FSA  
gem. Zulassung-Nr. Z-6.20-1942,  
Anschlussdetails siehe Anlage 24



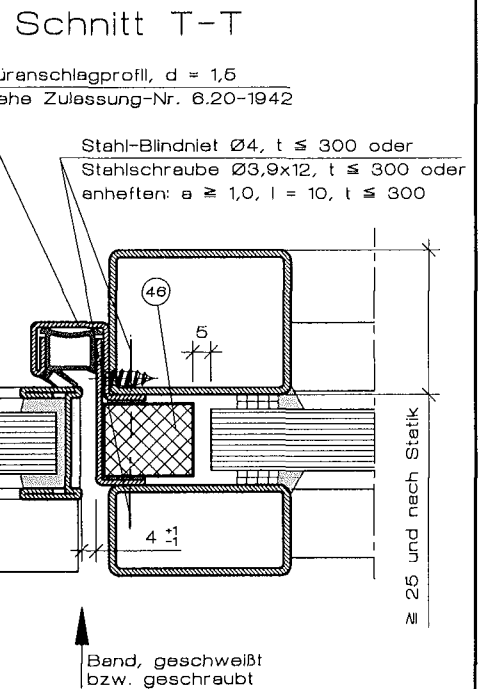
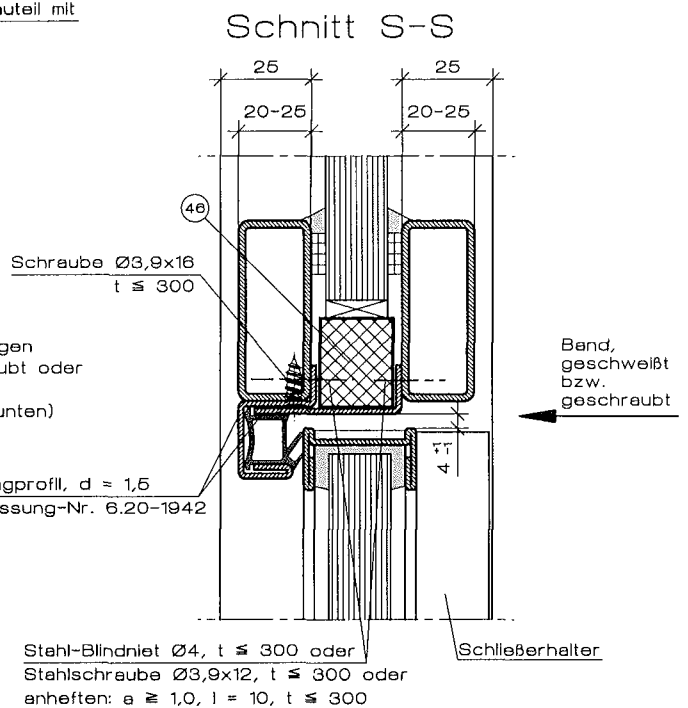
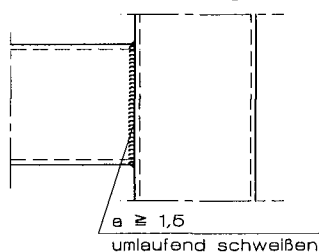
TB 396

Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Ansicht (Alternativen)  
-Einbau T30-Türen PROMAGLAS-SR (Z-6.20-1942)-

Anlage 23  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010



Darstellung geschweißt  
(wahlweise Profilverbindung)



TB 397

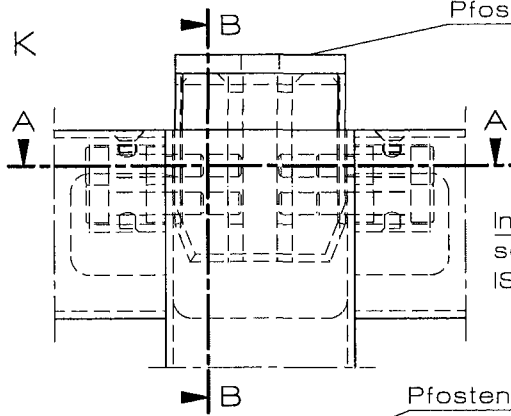
Das max. zul. Gewicht eines Türflügels beim Einbau in die Brandschutzverglasung beträgt 140 kg. Max. zul. lichte Durchgangsmaße (LD) der Feuerschutzabschlüsse beim Einbau in die Brandschutzverglasung:  
Einflügelig:  $\leq 1186 \times \leq 2214$  mm (B x H)  
Zweiflügelig:  $\leq 2436 \times \leq 2214$  mm, Öffnungsbreite des Gangflügels  $\leq 1156$  mm

Maße in mm

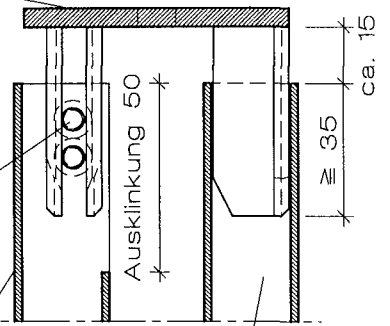
Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-wahlweise Verbinder: Detail K, L und M und Einbau T30-Türen  
PROMAGLAS-SR (Z-6.20-1942) Schnitt S-S und T-T-

Anlage 24  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

Detail K

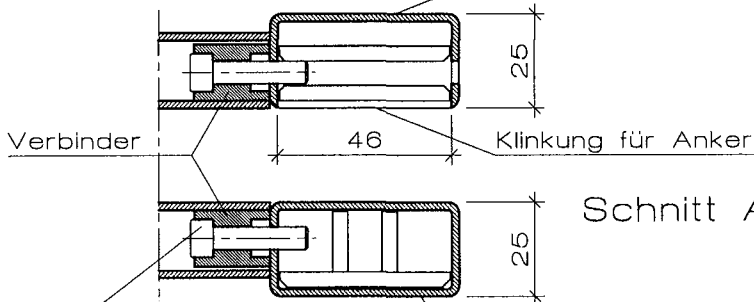


Schnitt B-B



Innensechskantschraube  
ISO 4762 - M6 x 35

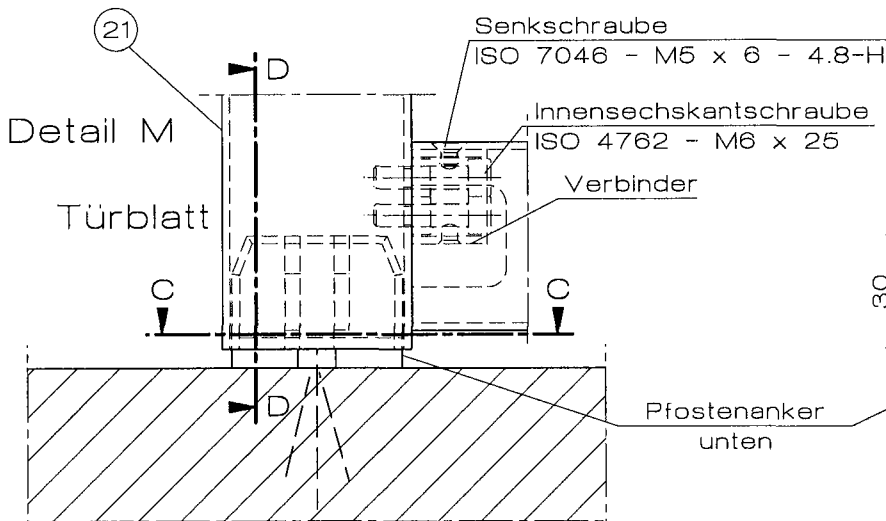
Pfosten Bandseite  
St-Rohr 50 x 50 x 2



Schnitt A-A

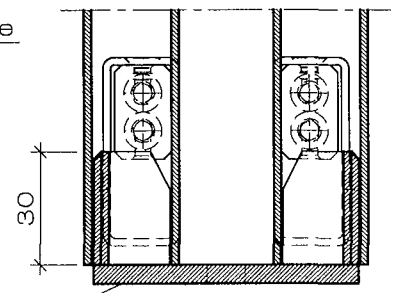
Innensechskantschraube  
ISO 4762 - M6 x 35

Pfosten Bandseite St-Rohr 50 x 25 x 2



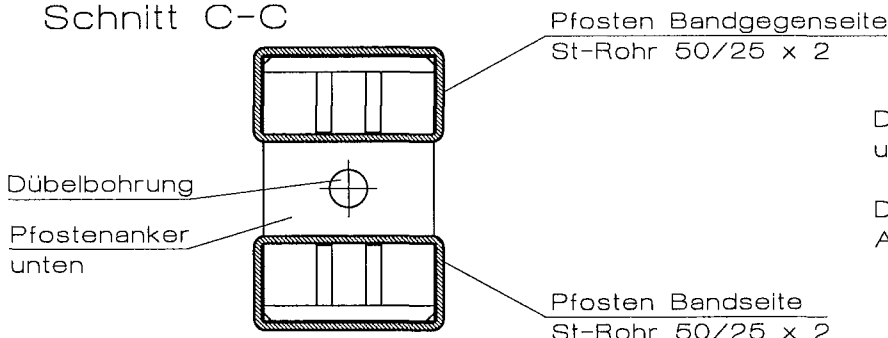
Detail M

Schnitt D-D



Pfostenanker  
unten

Schnitt C-C



Detail Pfostenanker oben und unten siehe Anlage 26

Detail Verbinder siehe Anlage 27

Maße in mm

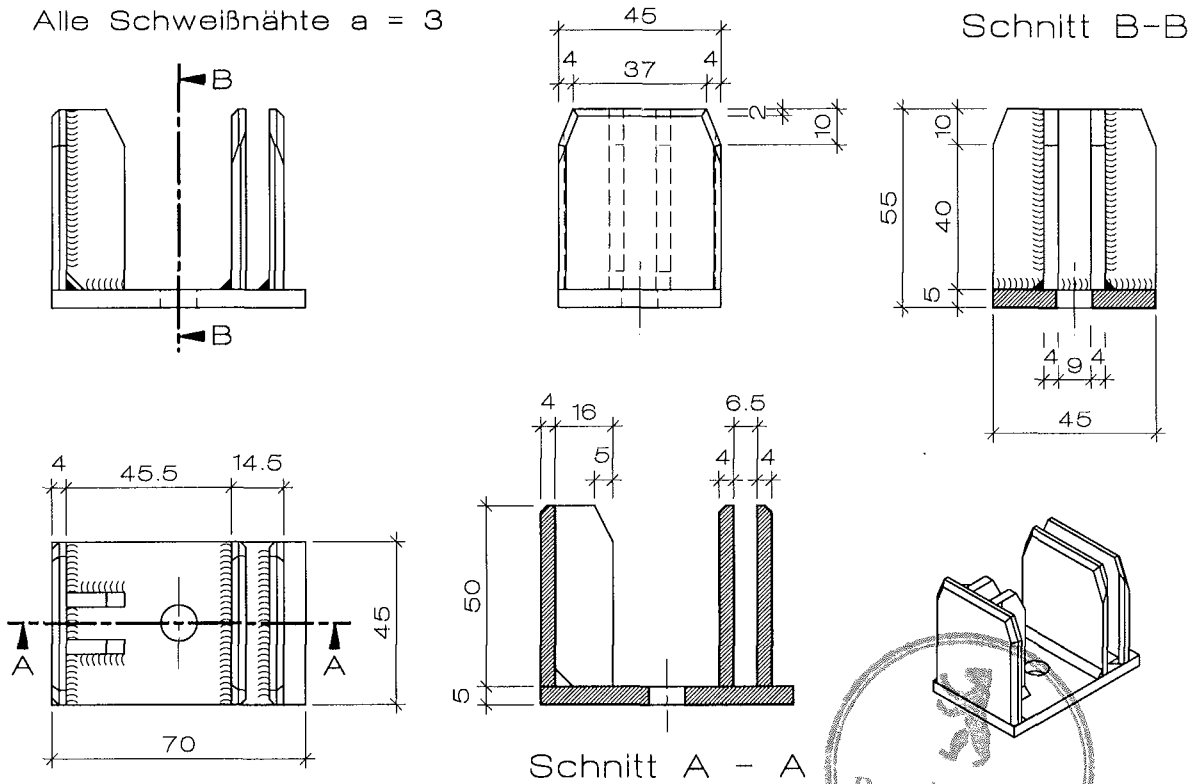
TB 398

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Sytemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 wahlweise Verbinder und Pfostenanker  
 -wahlweise Detail K und Detail M-

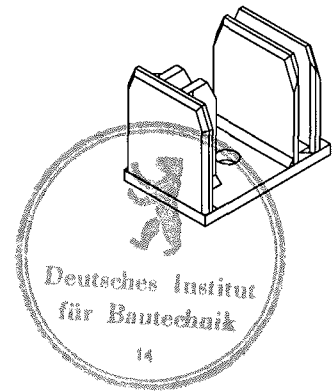
Anlage 25  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

## Pfostenanker oben

Alle Schweißnähte a = 3

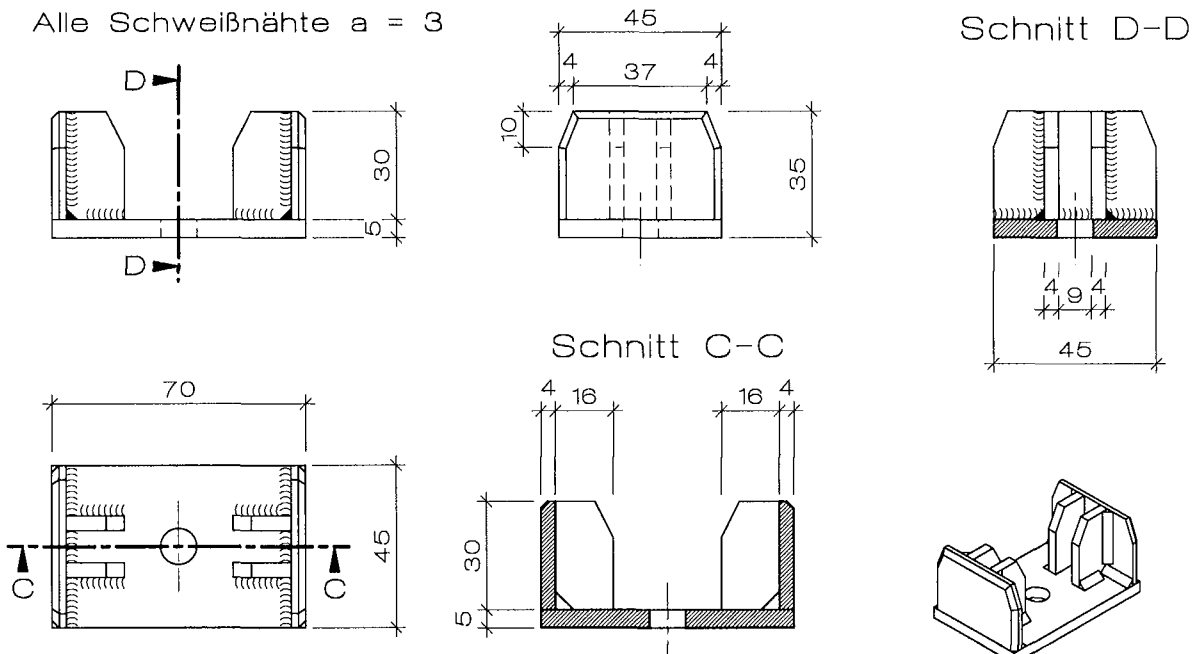


Schnitt A - A



## Pfostenanker unten

Alle Schweißnähte a = 3



Schnitt C-C

Werkstoff: S235....

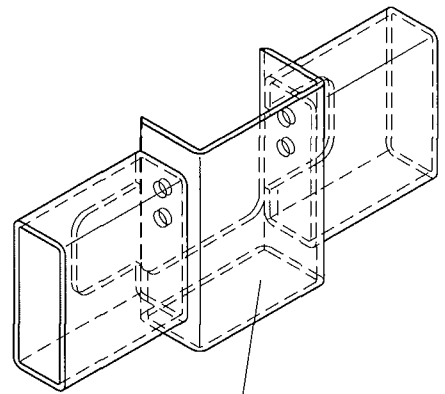
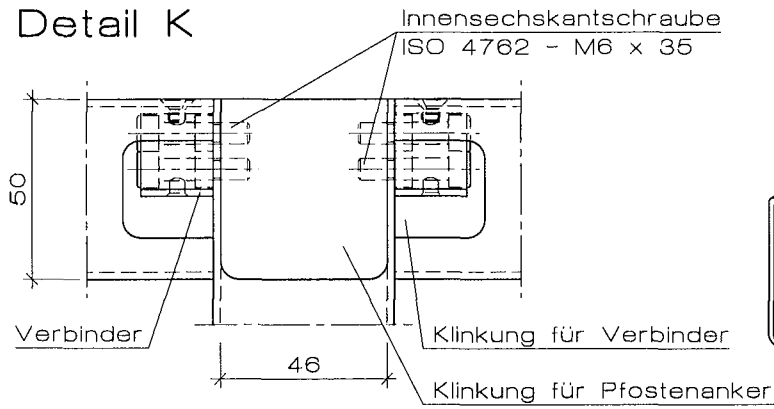
Maße in mm

TB 399

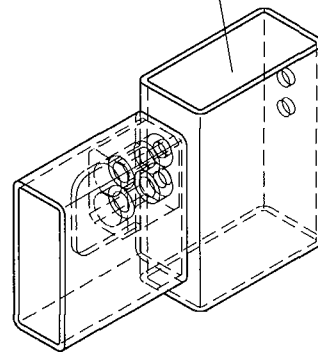
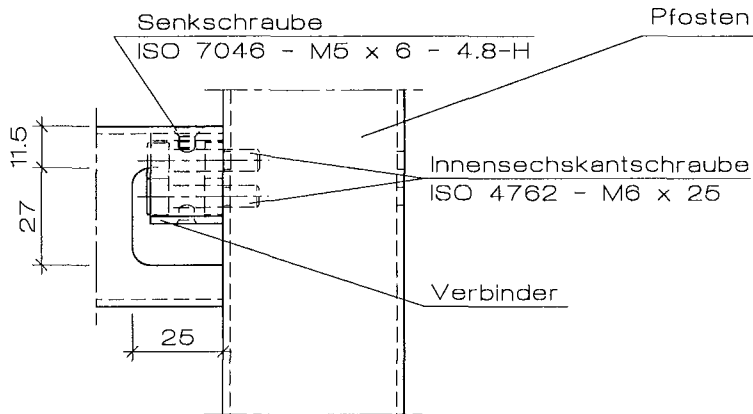
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Sytemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Detail Pfostenanker oben und unten-

Anlage 26  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

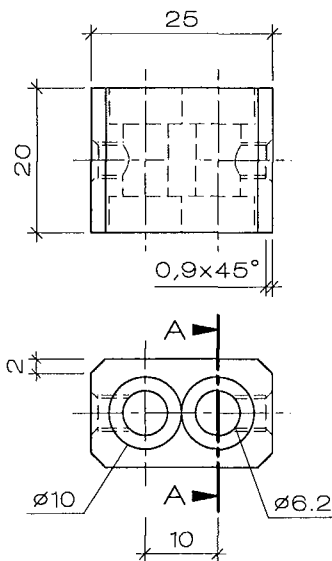
### Detail K



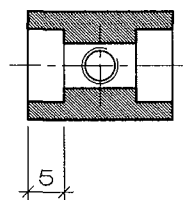
### Detail L



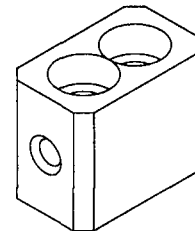
### Detail Verbinder



### Schnitt A-A



Gewinde M5



Werkstoff: S235....

Maße in mm

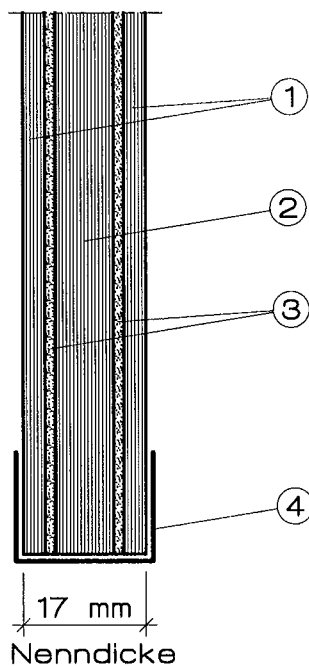
TB 400

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Detail Verbinder-

Anlage 27  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010



## Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 1



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

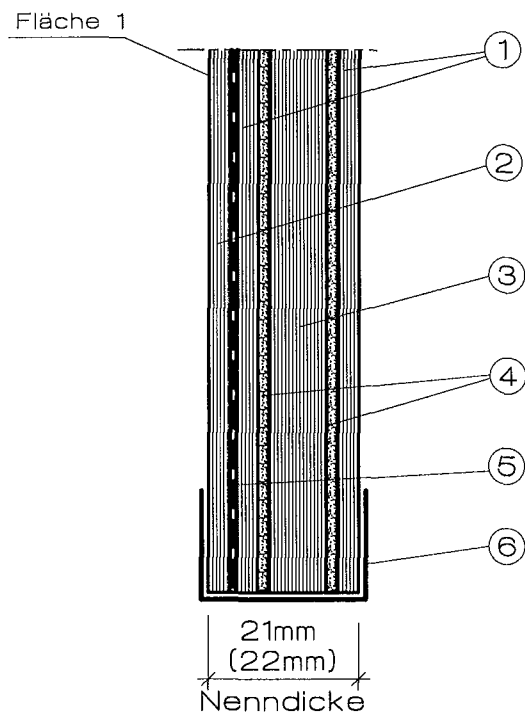
TB 478

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 28  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 2



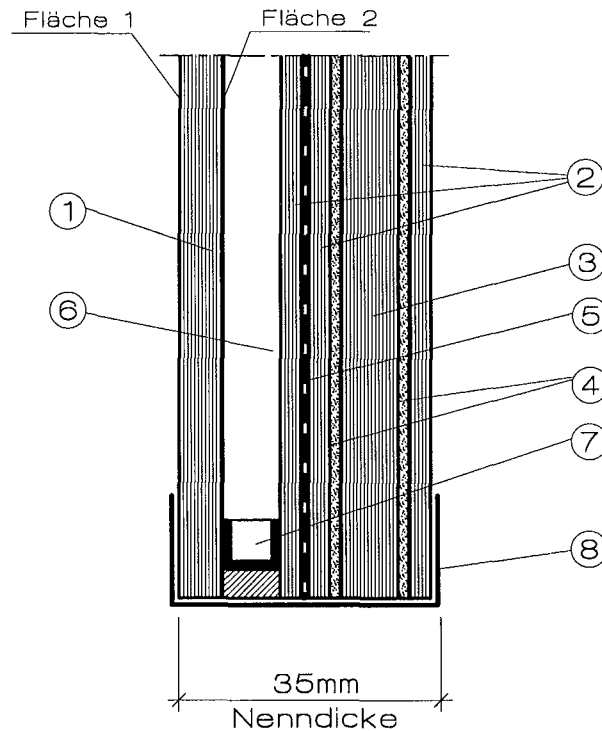
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 2-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, bei Typ 2-1  
 grün oder bronze, ca. 4 mm dick  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, bei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

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 29  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Isolierverbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 3



- ① Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick  
oder  
Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar oder getönt,  
ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1  
oder  
Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar oder getönt,  
ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2  
(alle Ausführungen wahlweise mit Kalknatrion-  
Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2)
 bei Typ 3-5  
  
bei Typ 3-4,  
und Typ 3-7
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick,  
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8$  mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen,  
mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Aluminiumklebeband als Kantenschutz,  $\leq 0,38$  mm dick,  
Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

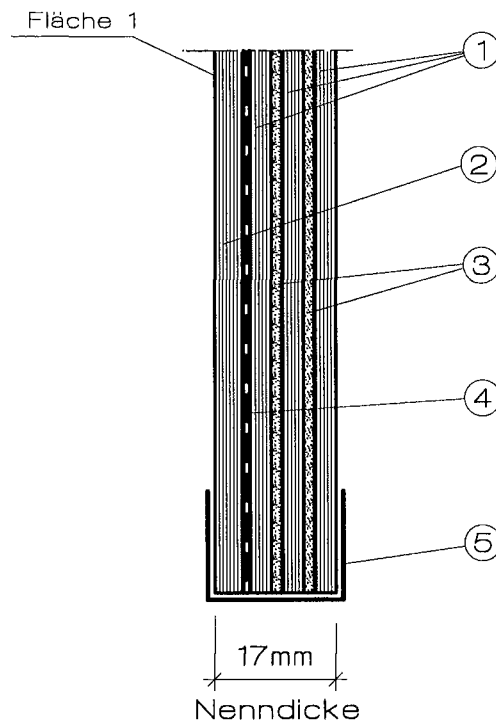
TB 480

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Isolierverbundglasscheibe-

Anlage 30  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 5



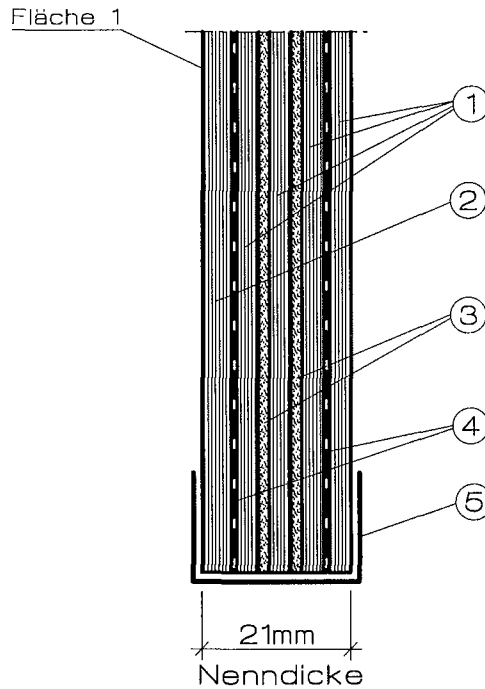
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 5-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, bei Typ 5-1  
 grün oder bronze, ca. 4 mm dick  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, bei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

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 31  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 10



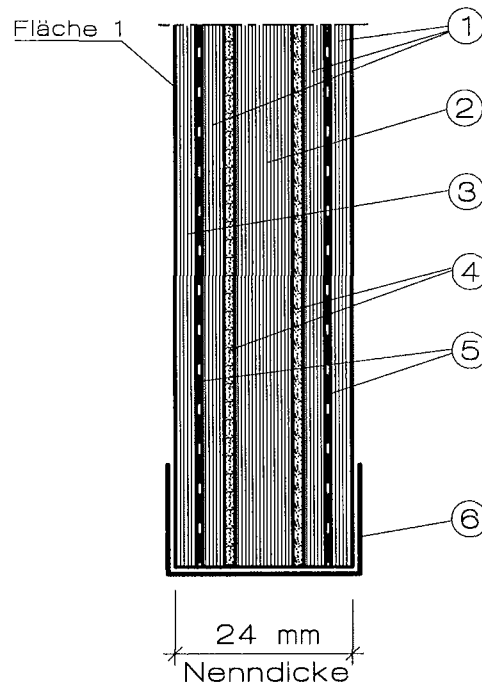
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 10-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, bei Typ 10-1  
 grün oder bronze, ca. 4 mm dick  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert,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

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 32  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 20



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

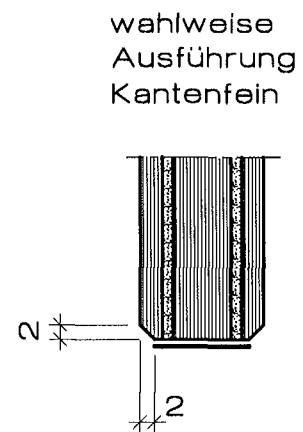
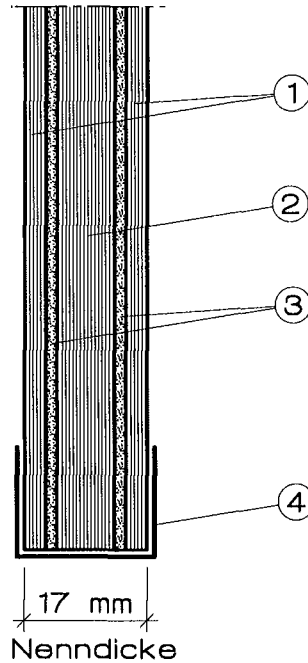
TB 483

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 33  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1



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



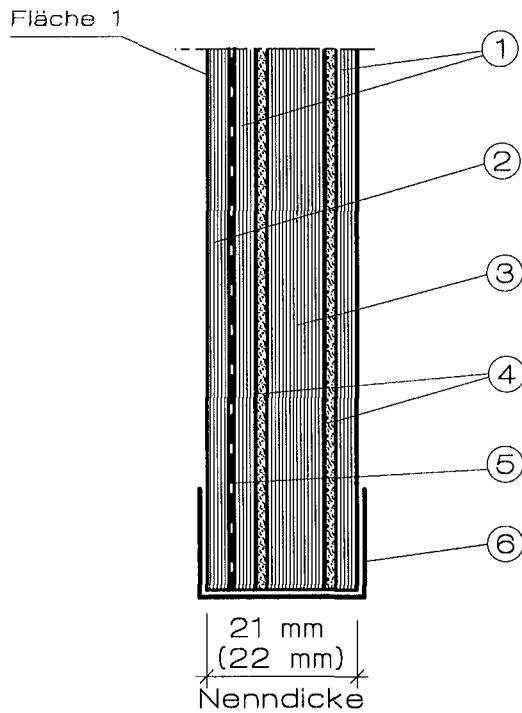
Maße in mm

TB 484

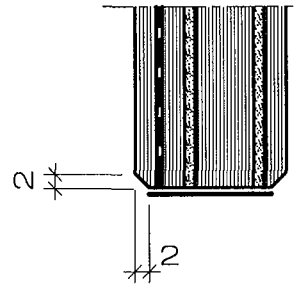
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 34  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2



wahlweise  
Ausführung  
Kantenfein



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

TB 485

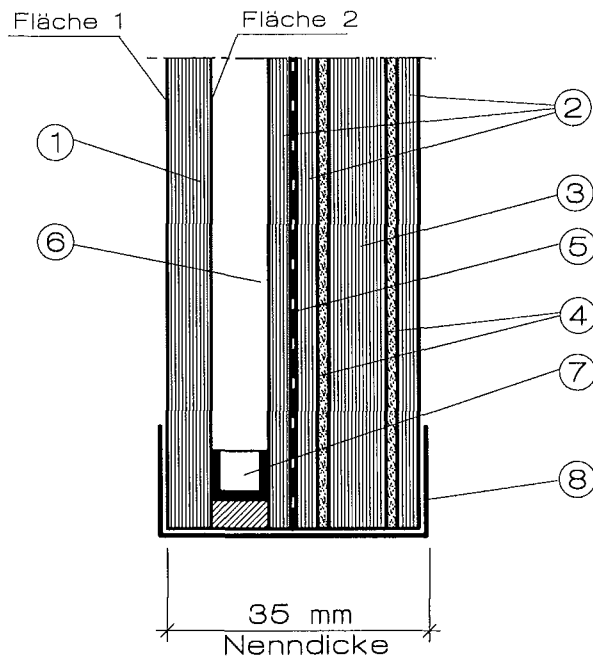
Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 35  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010



# Isolierverbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3



- ① Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick  
 oder  
 Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar oder getönt,  
 ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 3-5  
 oder  
 Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar oder getönt,  
 ca. 6 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 3-4,  
und Typ 3-7  
 (alle Ausführungen wahlweise mit Kalknatron-  
 Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2)
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8$  mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen,  
 mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Aluminiumklebeband als Kantenschutz,  $\leq 0,38$  mm dick,  
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

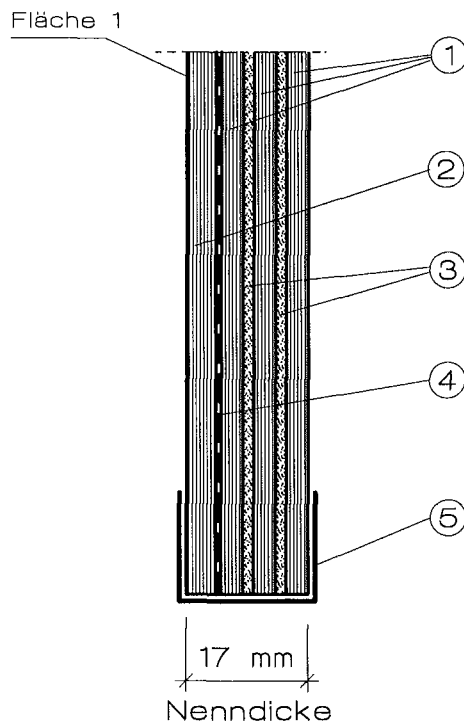
TB 486

Maße in mm

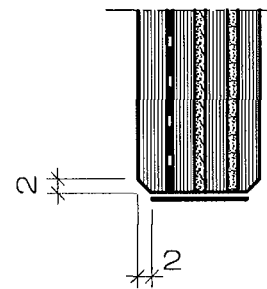
Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Isolierverbundglasscheibe-

Anlage 36  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5



wahlweise  
Ausführung  
Kantenfein



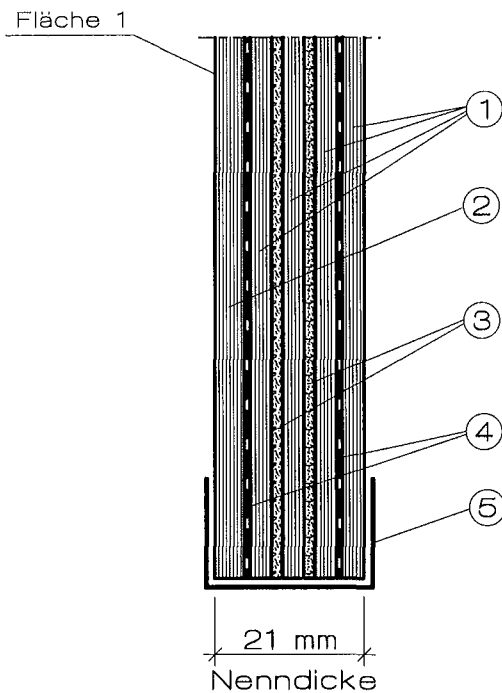
- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 4 mm dick bei Typ 5-0  
 oder  
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, bei Typ 5-1  
 grün oder bronze, ca. 4 mm dick  
 oder  
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, bei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

TB 401

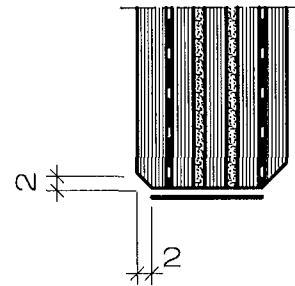
Maße in mm

Brandschutzverglasung PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13 -Verbundglasscheibe-	Anlage 37 zur Zulassung Nr. Z-19.14-578 vom 1. FEB. 2010
--	---

# Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10



wahlweise  
Ausführung  
Kantenfein



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

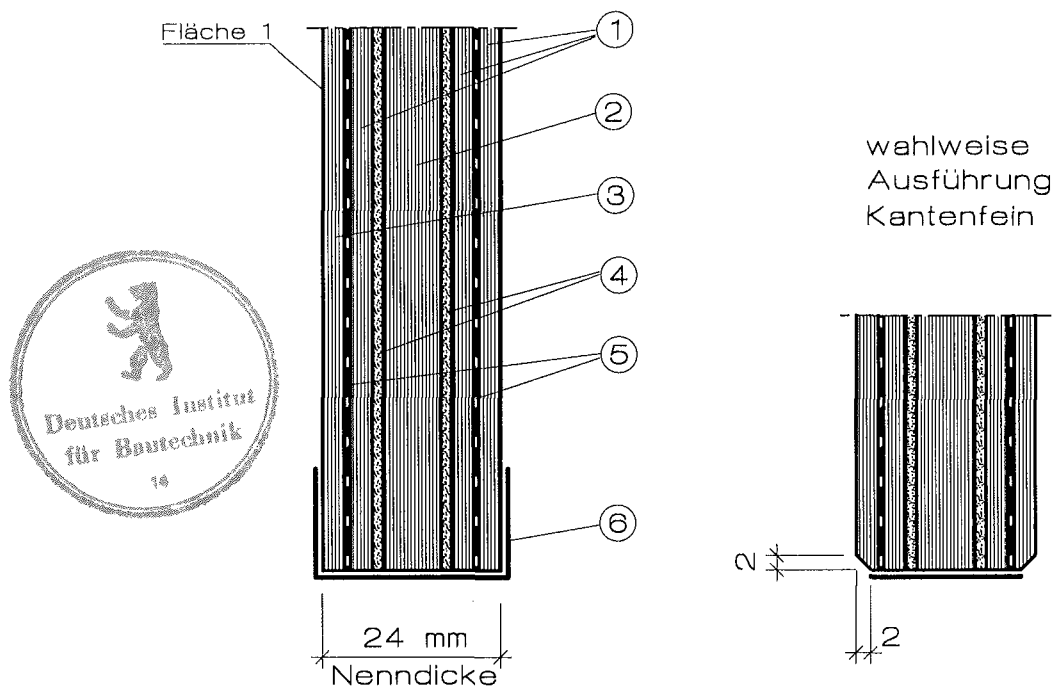
TB 402

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 38  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

# Verbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20



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

Maße in mm

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Verbundglasscheibe-

Anlage 39  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

① PROMAGLAS bzw. Promat-SYSTEMGLAS

Scheibentypen und Abmessungen bei Pfosten-Riegel-Konstruktion mit beliebiger Scheibenanordnung	Breite	Höhe
PROMAGLAS 30, Typ 1, 2, 3 u. 5 bzw. Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, 2, 3 u. 5	≦ 1350 mm (≦ 2350 mm)	≦ 2350 mm (≦ 1350 mm)
PROMAGLAS 30, Typ 10 u. 20 bzw. Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10 u. 20	≦ 1500 mm (≦ 3000 mm) (≦ 2350 mm)	≦ 3000 mm (≦ 1255 mm) (≦ 1350 mm)

Scheibentypen und Abmessungen bei Anordnung als einreihiges Fensterband	Breite	Höhe
PROMAGLAS 30, Typ 1, 2, 3 u. 5 bzw. Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1, 2, 3 u. 5	≦ 1500 mm (≦ 2700 mm)	≦ 2700 mm (≦ 1500 mm)
PROMAGLAS 30, Typ 10 u. 20 bzw. Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10 u. 20	≦ 1500 mm (≦ 3000 mm)	≦ 3000 mm (≦ 1255 mm)

Wahlweise in einzelnen Teilflächen Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit max. zulässigen Abmessungen von 1500 x 2700 mm, wahlweise im Hoch- oder Querformat.

- ② PROMASEAL-PL-Streifen, d = 2,5 mm; b = 60 mm in Verbindung mit Anlage 20
- ③ PROMATECT-H, d = 6 mm
- ④ PROMATECT-H-Streifen, d ≧ 15 mm
- ⑤ PROMATECT-H-Streifen, b = 20 mm, h = 20 mm
- ⑥ PROMATECT-H, d = 20 mm
- ⑦ Promat-Kleber K 84
- ⑧ Promat-SYSTEMGLAS-Silikon
- ⑨ Vorlegeband 12 x 3
- ⑩ Klötzchen aus Hartholz, PROMATECT-H oder Kunststoff
- ⑪ Stahlhohlprofil ≧ 50 x 20 x 2 mm (siehe auch Anlage 4)
- ⑫ Koppelprofil ≧ 25 x 20 x 2 mm
- ⑬ Stahlhohlprofil ≧ 60 x 25 x 2,5 mm
- ⑭ Stahlhohlprofil ≧ 100 x 60 x 2,5 mm
- ⑮ Stahl-U-Profil, d ≧ 3 mm
- ⑯ U-Profil ≧ 25 x 46 x 25, d = 1,5 mm, l ≧ 15 mm
- ⑰ L-Profil ≧ 20 x 20 x 2 mm, l ≧ 80 mm



Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
-Positionen zu den Anlagen 1 bis 27-

Anlage 40  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010

- ⑮ Befestigungsglasche aus Stahlblech,  $\geq 70 \times 30 \times 2$  mm, Abstand  $\leq 700$  mm, mind. 2 Stück pro Rahmenteil
- ⑯ Befestigungsglasche aus Stahlblech,  $\geq 53 \times 30 \times 5$  mm, Abstand  $\leq 700$  mm, mind. 2 Stück pro Stahlrahmenteil
- ⑰ Flachstahl im Bereich der Verschraubung eingeschweißt
- ⑱ Stahlhohlprofil  $\geq 60$  ( $\geq 50$  in Verbindung mit Anlage 24 und 25)  $\times 25 \times 2$  mm
- ⑳ durchgehendes Abdeckprofil aus Stahlblech,  $d \geq 1,5$  mm
- ㉑ Abdeckprofil aus Holz, geschraubt oder geklebt
- ㉒ Abdeckprofil aus Alu oder Stahl, geklebt bzw. geclipst
- ㉓ Abdeckprofil
- ㉔ Anschlagprofil, gekantet,  $d = 2$  mm
- ㉕ Anschlagprofil P 180795,  $d = 2$  mm
- ㉖ Verstärkungsrohr wahlweise anschrauben oder schweißen
- ㉗ Mineralwolle, Schmelzpunkt  $> 1000^\circ$  C nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)
- ㉘ SK-Schraube  $\varnothing 4,8 \times 16$
- ㉙ Schraube M6, Abst.  $\leq 600$  mm
- ㉚ Blechschraube  $4,8 \times 25$
- ㉛ Blechschraube  $4,8 \times 25$ , Abst. ca. 1400 mm
- ㉜ Teks-Schraube, selbstschneidend,  $\geq 3,9 \times 16$
- ㉝ Teks-Schraube, selbstschneidend,  $3,5 \times 35$
- ㉞ U-Profil,  $55 \times 20 \times 3$ , Länge = 20 mm
- ㉟ Teks-Schraube, selbstschneidend,  $\geq 5,5 \times$  Länge entsprechend der baulichen Gegebenheiten, Abst.  $\leq 700$  mm
- ㊱ Senkkopfschraube  $\geq M6 \times 35$
- ㊲ Distanzhülse  $\geq M6 \times 30$  auf Befestigungsglasche geschweißt
- ㊳ Klammern 22/10,7/1,2
- ㊴ geeignete Befestigungsmittel, z.B. allgemein bauaufsichtlich zugelassener Metalldübel mit Stahlschraube  $\geq M6$ , Abst.  $\leq 700$  mm
- ㊵ Einnietmutter M6
- ㊶ gekröpfte Befestigungsglasche aus Stahlblech,  $d \geq 2$  mm, Abstand  $\leq 700$  mm, mind. 2 Stück pro Rahmenteil
- ㊷ Stahlwinkel  $60 \times 30 \times 3$
- ㊸ Blechschraube  $3,5 \times 9,5$ ; wahlweise Blindniet oder Schweißverbindung:  $a \geq 1,5$  mm,  $l \geq 5$  mm, Abstand  $\leq 400$  mm
- ㊹ PROMATECT-H-Streifen



TB 405

Brandschutzverglasung  
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 -Positionen zu den Anlagen 1 bis 27-

Anlage 41  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-578  
 vom 1. FEB. 2010

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat: .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- Baustelle bzw. Gebäude: .....
- .....
- .....
- Datum der Herstellung: .....
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Brandschutzverglasung(en)**: .....

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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



Brandschutzverglasung  
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Anlage 42  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-578  
vom 1. FEB. 2010