

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

04.02.2011

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-193/10

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1377**

Antragsteller:

**esco Metallbausysteme GmbH**

Dieselstraße 2

71254 Ditzingen

Geltungsdauer

vom: **4. Februar 2011**

bis: **4. Februar 2013**

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
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 41 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377 vom 21. April 2004, geändert, ergänzt und verlängert in der Geltungsdauer durch  
Bescheid vom 9. Januar 2006.

# DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" 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, einem Rahmen und den Glashalteleisten aus Stahlblechprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 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 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>2</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>7</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>8</sup> oder mit Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>9</sup> bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
  - mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>10</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>11</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>12</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>10</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

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 EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
8	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
9	DIN 4166:1997-10	Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
10	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
11	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
12	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



- mindestens 10 cm dicke Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4<sup>13</sup>, Tab. 48, jedoch nur bei seitlichem Anschluss, einzubauen.

Die an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>14</sup> angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren<sup>15</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> angrenzen.

- 1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

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

Tabelle 1:

Scheibentyp	maximale Scheibenabmessungen [mm]	
	Hochformat	Querformat
"SGG CONTRAFLAM 30"	1400 x 2910	2300 x 1400
"SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus"		oder 2560 x 1185
"SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy"	1400 x 2300	2300 x 1400
"Pilkington Pyrostop 30-1."	1400 x 2300 oder 1270 x 2594	2300 x 1400 oder 2560 x 1185
"Pilkington Pyrostop 30-2."	1400 x 2910	
"Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso"		

In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen an Stelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden. Die Abmessungen der Ausfüllungen dürfen maximal 1400 mm x 2910 mm im Hochformat oder 2300 mm x 1400 mm bzw. 2560 mm x 1185 mm im Querformat betragen.

- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf als sog. vertikales Lichtband ausgeführt werden. Das Lichtband besteht aus übereinander angeordneten Scheiben, wobei in der Breite nur eine Scheibe angeordnet werden darf. Die zulässige Höhe des Lichtbandes beträgt 10000 mm und die maximale Breite 1000 mm.

Das vertikale Lichtband darf nur an Massivbauteile oder mit nichtbrennbaren<sup>15</sup> Bauplatten bekleidete Stahlbauteile gemäß Abschnitt 1.2.2 anschließen.

- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf - außer bei der Ausführung als Lichtband - aus werkseitig vorgefertigten, seitlich aneinandergereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

<sup>13</sup> DIN 4102-4:1994-03, einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

<sup>14</sup> DIN 4102-2: 1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>15</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. 39.



- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf - außer bei der Ausführung als Lichtband – auf ihren Grundriss bezogene Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel  $\geq 90^\circ$  und  $< 180^\circ$  beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen ausgeführt werden:
- T 30-1-Tür "FERRO-WICSTYLE 65 FP1" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.12-1715
  - T 30-2-Tür "FERRO-WICSTYLE 65 FP2" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.14-1716
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.11 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>16</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), zu verwenden:

- "Pilkington Pyrostop 30-1." entsprechend Anlage 35 oder
- "Pilkington Pyrostop 30-2." entsprechend Anlage 36 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30" entsprechend Anlage 38

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.14 bzw. 11.15 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop 30-1." und "Pilkington Pyrostop 30-2.") bzw.
- Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30")

entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

2.1.1.2 Wahlweise dürfen folgende Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>17</sup> der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma VETROTECH SAINT-GOBAIN INTERNATIONAL AG, Flamatt (CH), verwendet werden:

- "Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" und "Pilkington Pyrostop 30-3. Iso" entsprechend Anlage 37 oder
- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Climalit/Climaplus" entsprechend Anlage 39 oder



<sup>16</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>17</sup> DIN EN 1279-5: 2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

- "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy"  
entsprechend Anlage 40

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.16 und bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr.:

- Z-19.14-1201 (für "SGG CONTRAFLAM 30 IGU ...") bzw.
- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrodur 30-2." und  
"Pilkington Pyrodur 30-3.")

entsprechen.

Die Scheiben müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellungsverfahren denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung bestehen aus speziellen Verbundprofilen, die aus zwei sog. Halbschalen aus mindestens 1,5 mm dicken Stahlblechprofilen nach DASt-Richtlinie 016:1988-07 der Stahlsorte S280GD+ZA 255-B-O (Werkstoffnummer 1.0244) nach DIN EN 10346<sup>18</sup>, die durch spezielle Kunststoffprofile<sup>9</sup> der Firma esco Metallbausysteme GmbH, Ditzingen, miteinander verbunden werden (s. Anlagen 29 bis 31). Wahlweise dürfen die Halbschalen auch aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4401) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 bestehen.

In die Halbschalen sind gemäß den Anlagen 29 bis 31 jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren<sup>15</sup> Bauplatten vom Typ "FERMACELL - Gipsfaserplatten" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-9.1-434 bzw. gemäß europäisch technischer Zulassung ETA-03/0050 einzulegen.

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind spezielle, 1,5 mm dicke Stahlblechprofile nach DASt-Richtlinie 016:1988-07 der Stahlsorte S280GD+ZA 255-B-O (Werkstoffnummer 1.0244) nach DIN EN 10346<sup>18</sup> entsprechend Anlage 32 zu verwenden. Diese Profile dürfen wahlweise aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4401) gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 bestehen.

2.1.2.3 Wahlweise dürfen als Glashalteleisten auch 1,5 mm dicke Stahlrohrprofile mit den Mindestabmessungen 20 mm x 20 mm oder Stahlwinkelprofile der Stahlsorte S235JR mit den Abmessungen 30 mm x 20 mm x 3 mm verwendet werden (s. Anlage 32).

## 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.2.3 bzw. den Rahmenprofilen sind spezielle, dauerelastische Dichtungsprofile<sup>19</sup> der Firma esco Metallbausysteme GmbH, Ditzingen, gemäß Anlage 33 einzulegen.

2.1.3.2 Bei Verwendung der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.3 dürfen wahlweise in allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten Dichtungstreifen vom Typ "Kerafix 2000 Papier" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS angeordnet werden.

2.1.3.3 Bei Verwendung der Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.2 sind die Fugen abschließend mit einem schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1)<sup>20</sup> Silikon-Dichtstoff zu versiegeln.

<sup>18</sup> DIN EN 10346:2009-07 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

<sup>19</sup> Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>20</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



2.1.3.4 Zwischen den Stirnseiten der Scheiben vom Typ "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy" nach Abschnitt 2.1.1.2 bzw. den Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.1 und 2.1.5.2 und dem Rahmenprofil ist auf die sog. Klemmfaust umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs<sup>19</sup> vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1369 aufzukleben (s. Anlagen 19, 24 und 25).

#### 2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - erfolgen.

2.1.4.2 Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den seitlich angrenzenden Trennwänden und 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 wahlweise folgende werkseitig vorgefertigte Ausführungen gemäß Anlage 25 zulässig:

- mindestens 18 mm (3 x 6 mm oder 2 x 12 mm oder 1 x 25 mm) dicke Ausfüllungen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>20</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643, die wahlweise mit einem 0,8 mm – 3,0 mm dicken Stahl- oder Aluminiumblech beidseitig bekleidet werden dürfen.

Wahlweise darf einseitig – anstelle des Bleches - eine mindestens 4 mm dicke Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>21</sup> angeordnet werden.

Die Verwendung von monolithischen ESG-Scheiben ist nur für Einbausituationen unterhalb vier Metern Einbauhöhe, in denen Personen nicht direkt unter die Verglasung treten können, zulässig. In allen anderen Einbausituationen müssen anstelle von monolithischen ESG-Scheiben Scheiben aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13 verwendet werden.

oder

- Ausfüllungen aus 25 mm bis 40 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H", die wahlweise mit einem 0,8 mm – 2,0 mm dicken Stahl- oder Aluminiumblech bekleidet werden können.

2.1.5.2 Wahlweise dürfen die vorbeschriebenen Ausfüllungen gemäß Anlage 24 flächenbündig ausgeführt werden. Dabei darf die Stahl- oder Aluminiumblechbeplankung der o. g. Ausfüllungen auf Rahmendicke aufgeweitet werden. Der entstehende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer<sup>15</sup> Mineralwolle auszufüllen. In dieser Ausfüllung dürfen einseitig Elektroeinbauteile, wie Steckdosen und Schalter, eingebaut werden, wenn der Abstand untereinander  $\geq 300$  mm beträgt.

2.1.5.3 Wahlweise darf gemäß Anlage 11 auch eine mindestens 10 cm dicke Ausfüllung verwendet werden, die aus in einem Abstand  $< 625$  mm angeordneten Rahmenprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 bestehen muss, die beidseitig mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>15</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>22</sup> beplankt sein müssen. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind nichtbrennbare<sup>15</sup> Mineralfaserplatten

<sup>21</sup> DIN EN 12150-2:2005-01

Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>22</sup> DIN 18180:1989-09  
DIN 18180:2007-01

Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung oder Gipsplatten; Arten und Anforderungen



nach DIN EN 13162<sup>23</sup> anzuordnen. Die vertikalen Rahmenpfosten müssen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung ungestoßen durchlaufen.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

- 2.2.1.1 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 Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Stahlrohr- und -winkelprofile und nach Abschnitt 2.1.2.3 und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

- 2.2.1.2 Bestimmungen für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach den Abschnitten 2.1.5.1 und 2.1.5.2

Für die Herstellung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach den Abschnitten 2.1.5.1 und Abschnitt 2.1.5.2 sind die dort beschriebenen Bauprodukte zu verwenden. Sofern die Bauplatten mit Stahl- oder Aluminiumblechen oder mit einer Scheibe bekleidet werden, sind diese mittels nichtbrennbarem Kleber<sup>19</sup> mit den Bauplatten zu verbinden.

- 2.2.1.3 Bestimmungen für die Herstellung von werkseitig vorgefertigten Rahmenelementen

Werden gemäß Abschnitt 1.2.6 werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente verwendet, sind diese aus Profilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Der Zusammenbau hat gemäß Abschnitt 4.2.1.1 zu erfolgen. Es sind die Bestimmungen in Abschnitt 4.2.4 für den Korrosionsschutz zu beachten.

### 2.2.3 Kennzeichnung

- 2.2.3.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.2

Die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.2 oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

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

- Ausfüllung für Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1377
- Herstellungsjahr:

- 2.2.3.1 Kennzeichnung der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

Die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 oder ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

<sup>23</sup>

DIN EN 13162:2001-10

einschließlich Berichtigung 1:2006-06 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

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

- Rahmenelemente für Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.14-1377
- Herstellungsjahr:

#### 2.2.3.2 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 "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" 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-19.14-1377
- Herstellungsjahr:.....

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

#### 2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis für die werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.2 und die werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3

Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.2 und der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss 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 Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

#### 2.3.1.2 Für die Stahlrohr- und -winkelprofile und nach Abschnitt 2.1.2.3 und die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204: 2005-01 nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Stahlrohr- und -winkelprofile und nach Abschnitt 2.1.2.3 und der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 sowie der werkseitig vorgefertigten Ausfüllungen nach Abschnitt 2.2.1.2 und der werkseitig vorgefertigten Rahmenelemente nach Abschnitt 2.2.1.3 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, 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 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise

##### 3.1.1 Allgemeines

Die Bemessung der Brandschutzverglasung hat für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles zu erfolgen.

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.

##### 3.1.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den – 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 bleiben davon unberührt und sind nach DIN 4103-1<sup>24</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 000126 der LGA Bayern, Prüfamts für Baustatik der Zweigstelle Würzburg, vom 21.09.2000 zu entnehmen.

Die Pfosten müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

##### 3.1.3 Nachweis der Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5

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

<sup>24</sup>

DIN 4103-1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

## 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 – auch die hinterlegten Festlegungen bezüglich der Kunststoffprofile nach Abschnitt 2.1.2.1 und der Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.1 - 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 herzustellen. 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 Rahmenprofile und der Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Profilen nach Abschnitt 2.1.2.1 zusammzusetzen. Die Rahmenprofile sind mittels Stoßverbinder (s. Anlage 23) zu fixieren und durch Schweißen miteinander zu verbinden (s. Anlage 22). Für das Schweißen gilt DIN 18800-07<sup>25</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>25</sup>, Tab. 14.

Sollen gemäß Abschnitt 1.2.6 werkseitig vorgefertigte Rahmenelemente seitlich aneinander gereiht werden, sind hierfür Elementkopplungen entsprechend Anlage 12 auszuführen.

4.2.1.2 Die Glashalteleisten aus Stahlblech bzw. Edelstahl nach Abschnitt 2.1.2.2 sind auf die Rahmenprofile aufzuklipsen (s. Anlagen 18 und 19).

Die Glashalteleisten aus Stahlrohr- bzw. Stahlwinkelprofilen nach Abschnitt 2.1.2.3 sind in Abständen  $\leq 390$  mm durch Schrauben mit den Rahmenprofilen zu verbinden (s. Anlagen 20 und 21).

4.2.1.3 Für den Sockelbereich und den Rahmen sind Ausführungsvarianten gemäß den Anlagen 5 bis 7 zulässig.

#### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

4.2.2.1 Die Scheiben sind auf je zwei 5 mm dicke Klötzchen aus Hartholz abzusetzen, die wiederum auf speziellen Auflagerplatten aufliegen müssen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten bzw. den Rahmenprofilen sind Dichtungen entsprechend Abschnitt 2.1.3.1 bzw. 2.1.3.2 einzusetzen (s. Anlagen 18 bis 21).

Bei Verwendung von Scheiben des Typs "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy" ist zwischen den Stirnseiten der Scheibenelemente und den Rahmenprofilen, auf der sog. Klemmfaust, umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.4 anzuordnen (s. Anlage 19).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder 15 mm betragen.

4.2.2.2 Wahlweise dürfen auf die Scheiben Blindsprossen bzw. Zierleisten entsprechend den Anlagen 26 bis 28 aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen maximal 200 mm breit und 50 mm dick sein. Zwischen benachbarten Sprossen muss ein Abstand  $\geq 200$  mm eingehalten werden.

<sup>25</sup>

DIN 18800-7:2008-11

Stahlbauten – Ausführung und Herstellerqualifikation

4.2.2.3 Werden nach Abschnitt 1.2.4 in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür Ausführungen nach Abschnitt 2.1.5 vorzusehen. Der Einbau der Ausfüllungen muss entsprechend den Anlagen 11 und 24 und 25 erfolgen. Zwischen den Stirnseiten der Ausfüllungen nach den Abschnitten 2.1.5.1 und 2.1.5.2 und dem Rahmenprofil ist auf die sog. Klemmfaust umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.3.4 aufzukleben.

#### 4.2.3 Bestimmungen für spezielle Ausführungen

4.2.3.1 Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.5 als sog. vertikales Lichtband angeordnet, muss die Ausführung entsprechend Anlage 2 erfolgen.

4.2.3.2 Sofern die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.7 Eckausbildungen erhält, sind diese entsprechend den Anlagen 13 und 14 unter Verwendung von  $\geq 15$  mm dicken nicht-brennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>20</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMA-TECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 auszuführen. Die Rahmenstiele müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

4.2.3.3 Wird die Brandschutzverglasung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen nach Abschnitt 1.2.8 ausgeführt, muss der Einbau gemäß den Anlagen 15 und 16 erfolgen. Die Rahmenprofile neben dem Feuerschutzabschluss müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

Das maximale Türflügelgewicht beträgt 230 kg. Die Abmessungen der Rahmenprofile 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.

#### 4.2.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>25</sup> und DASt- Richtlinie 016:1988-07) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst 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

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 an den angrenzenden Bauteilen in Abständen  $\leq 800$  mm zu befestigen (s. Anlage 1). Die Befestigung muss entsprechend den Anlagen 3 bis 5 und 7 bis 9 ausgeführt werden.

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

Der seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand muss entsprechend der Anlage 10 ausgeführt werden. Im Anschlussbereich der Trennwand an die Brandschutzverglasung sind in der Trennwand Verstärkungsprofile gemäß den statischen Anforderungen anzuordnen. Die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind seitlich in Abständen  $\leq 800$  mm unter Verwendung von Befestigungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4.2 mit dem in der Trennwand anzuordnenden Stahlrohr bzw. U-förmigen Stahlprofil zu verbinden. Oben und unten muss die Brandschutzverglasung an Massivbauteile angeschlossen werden.

Die seitlich an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand in Ständerbauart muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus U- und C-förmigen Stahlblechprofilen bestehen, die beidseitig und im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>15</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>22</sup>

beplant sein muss. Die Trennwand muss mindestens 10 cm dick sein. In den Hohlräumen zwischen den Beplankungen sind Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162<sup>23</sup> anzuordnen. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4<sup>13</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

Werden die Rahmenprofile der Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.2 an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> angeschlossen, ist der Anschluss entsprechend Anlage 10 auszuführen.

4.3.4 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den Laibungen der angrenzenden Bauteile sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbarer<sup>15</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung siehe Anlage 41). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

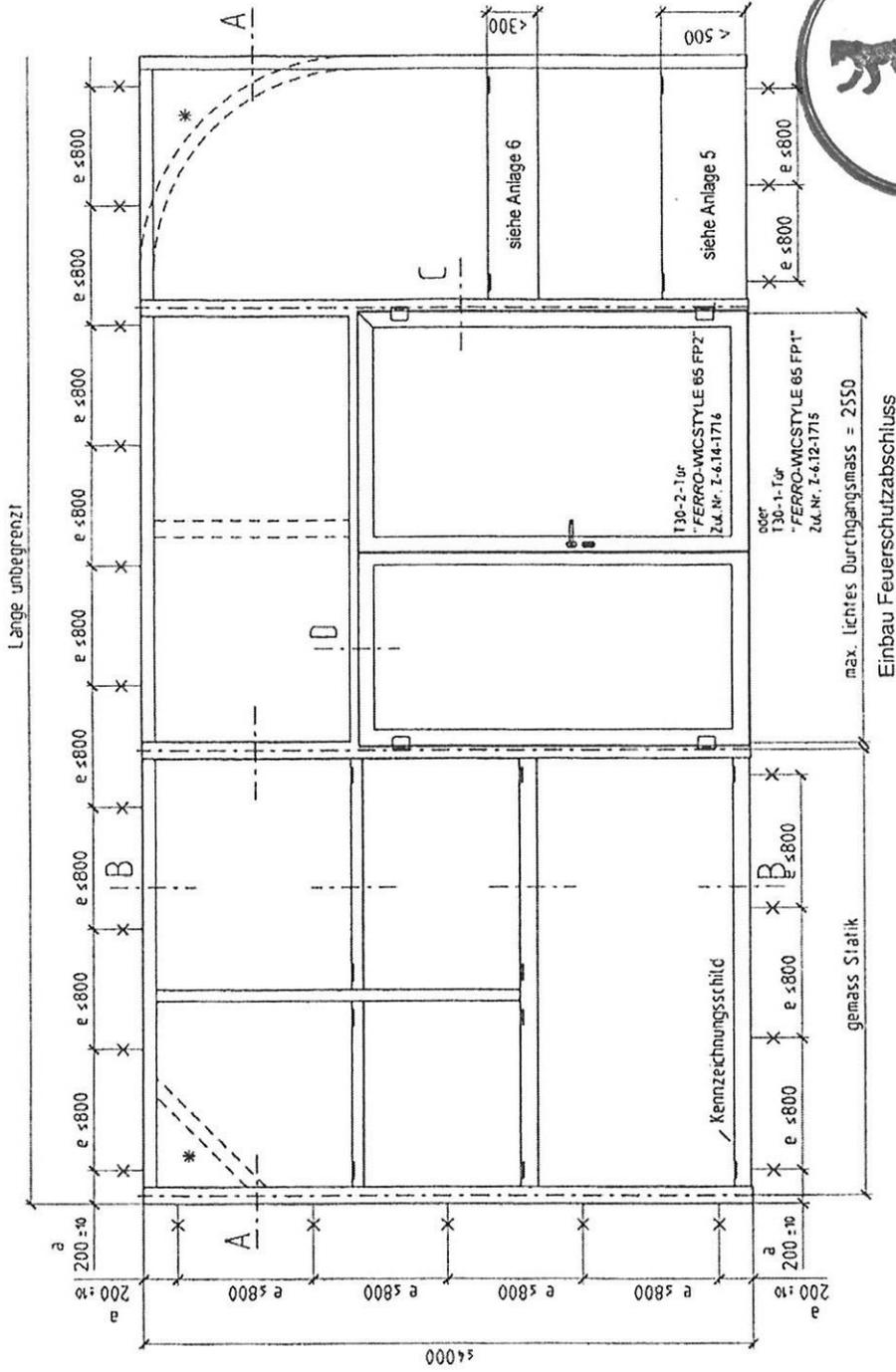
### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

Maja Bolze  
Referatsleiterin

Beglaubigt





Max. Scheibengrößen (BxH)

- a) Hochformat = 1400 x 2300
- b) Querformat = 2300 x 1400
- c) Querformat = 2560 x 1200
- d) Hochformat = 1270 x 2594
- e) Hochformat = 1400 x 2970

" Pilkington Pyrostop 30-1." a) b) c) d)

" Pilkington Pyrostop 30-2." b) c) e)

" Pilkington Pyrostop 30-2. Iso" b) c) e)

" Pilkington Pyrostop 30-3. Iso" b) c) e)

"SGG CONTRAFLAM 30" b) c) e)

"SGG CONTRAFLAM 30 IGU b) c) e)

"SGG CONTRAFLAM 30 IGU a) b) Privacy"

Ausfüllungen

gemäß Abschnitt 2.1.5 und

gemäß den Anlagen 24 und 25

— Glasauflager unten horizontal 2 Stk.  
Randabstand 100 mm

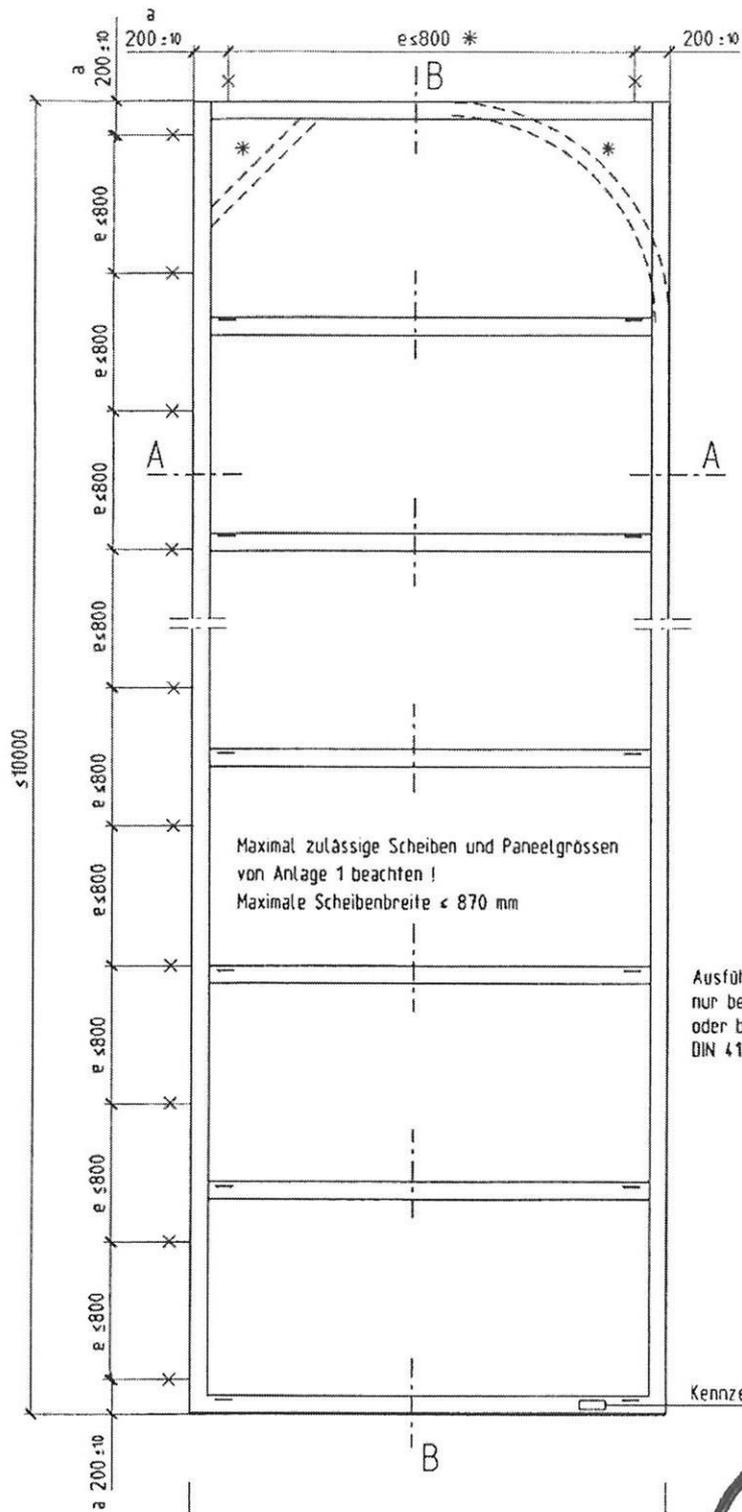
\* Schräge und gerundete Ausführung  
nur bei Anschluss an Massivbauteile

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB 2011

Übersicht





Ausführung als vertikales Lichtband nur bei Anschluss an Massivbauteile oder bekleidete Stahlbauteile nach DIN 4102-4

Maximal zulässige Scheiben und Paneelgrößen von Anlage 1 beachten!  
 Maximale Scheibenbreite  $\le 870$  mm

Kennzeichnungsschild

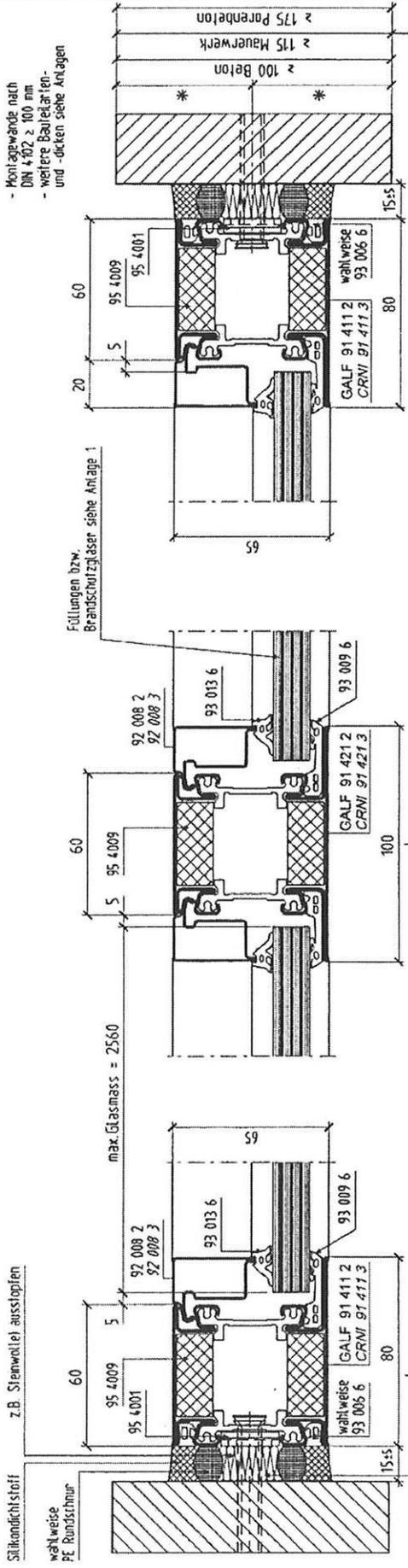


- Glasauflager unten horizontal 2 Stk. Randabstand 100 mm
- \* schräge und gerundete Ausführung Befestigungsabstand  $e \le 400$  mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht Vertikales Lichtband

Anlage 2 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1377 vom

Silikonleuchtstoff  
 wahlweise  
 PE Rundschur  
 zwischen den Distanzstücken  
 mit nichtbrennbarem Material  
 z.B. Steinwolle) ausstopfen



an Döbelstellen  
 Distanzstücke vorsehen  
 (druckfeste Hinterfüllung)

gemäss Statik

Füllungen bzw.  
 Brandschutzgläser siehe Anlage 1

- Montagewände nach  
 DIN 4102 ≥ 100 mm  
 - weitere Bauteile, An-  
 und -dicken siehe Anlagen

\* ≥ 50 Beton  
 ≥ 57.5 Mauerwerk  
 ≥ 87.5 Porenbeton

Rahmenbefestigung (x) durch allgemein  
 bauaufsichtlich zugelassene  
 Döbel mit zugehöriger St.-Schraube  
 e ≤ 800 / a ≤ 200 (siehe Anlage 1)

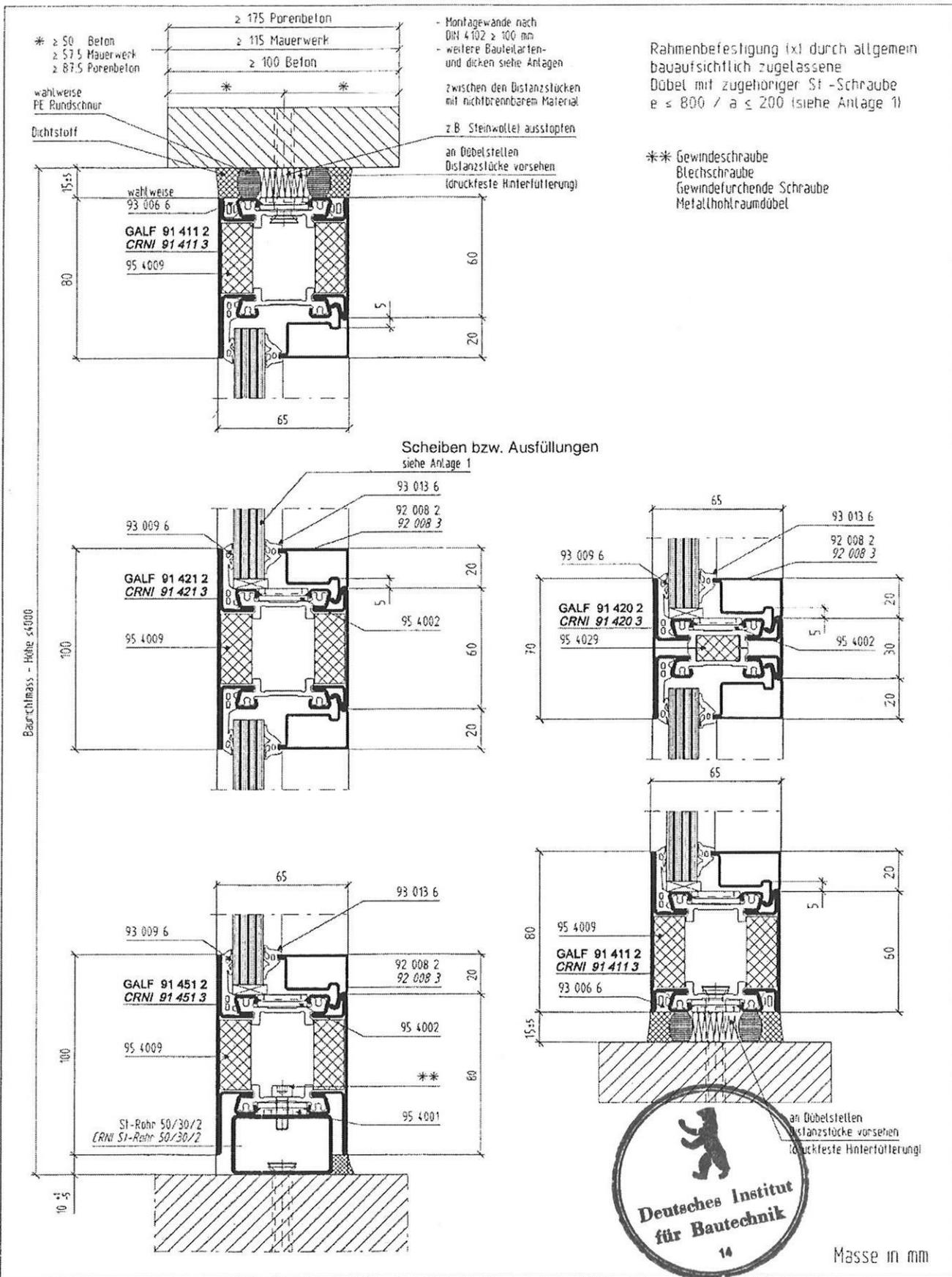


Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1377  
 vom 4. FEB. 2011

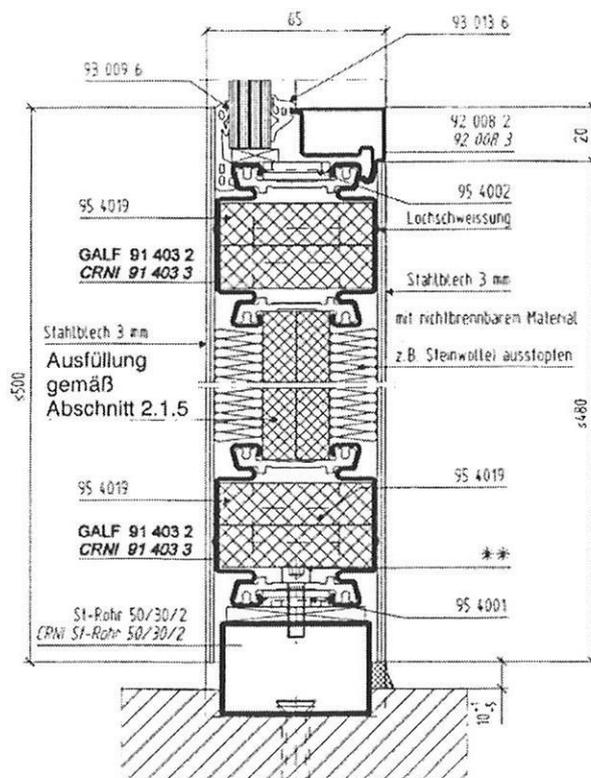
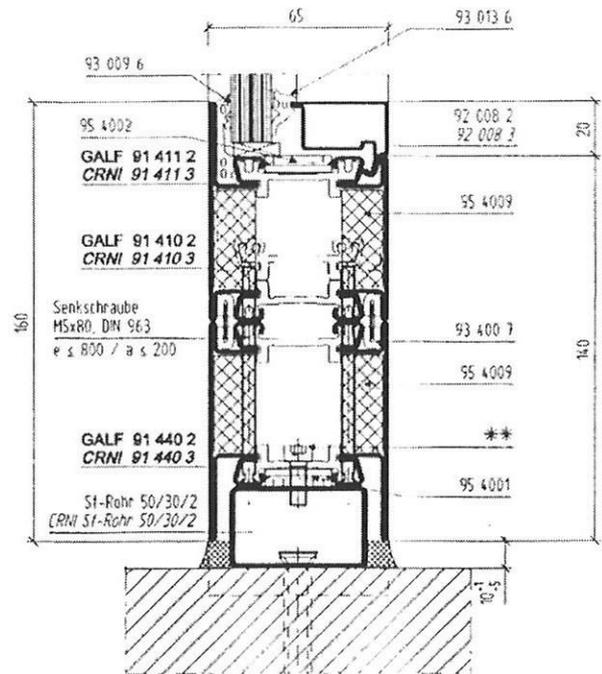
Horizontalschnitt A-A



Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Vertikalschnitt B-B

Anlage 4  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1377  
 vom 4 FEB. 2011



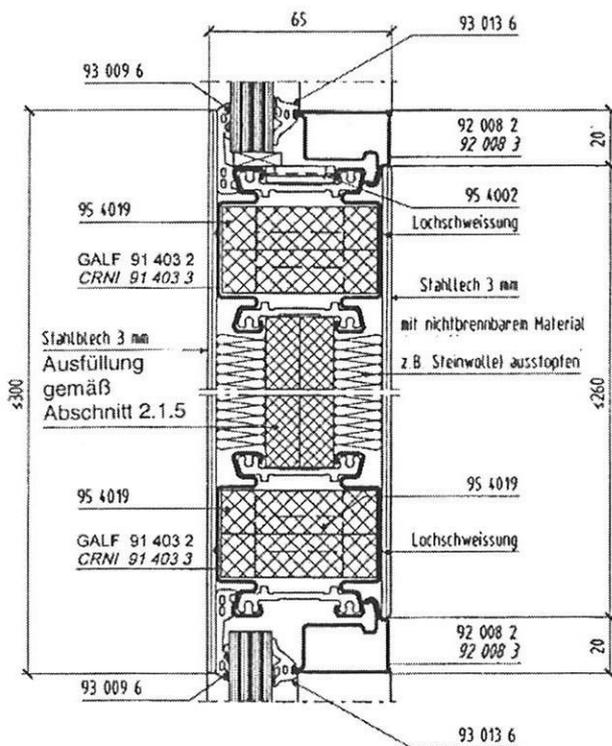
\*\* Gewindeschraube  
Flachschraube  
Gewindelurchende Schraube  
Metallhohlraumdübel

Masse in mm

Brandschutzverglasung **"FERRO-WICSTYLE 65 FP3"**  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Sockelvarianten mit Neutralprofil

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom **4. FEB. 2011**



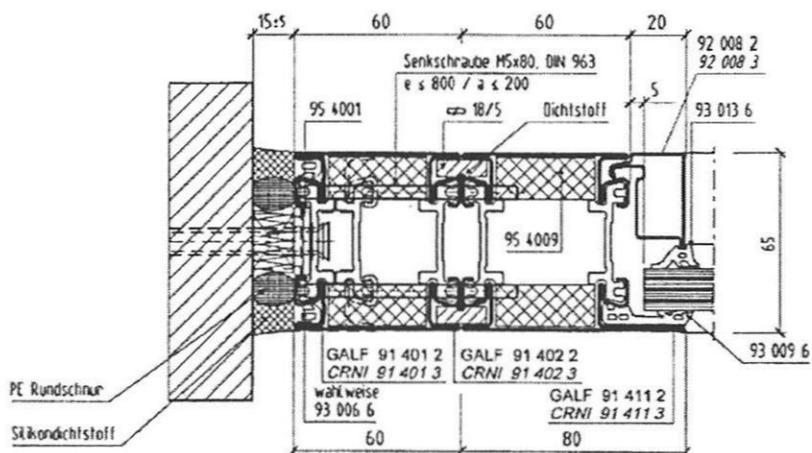
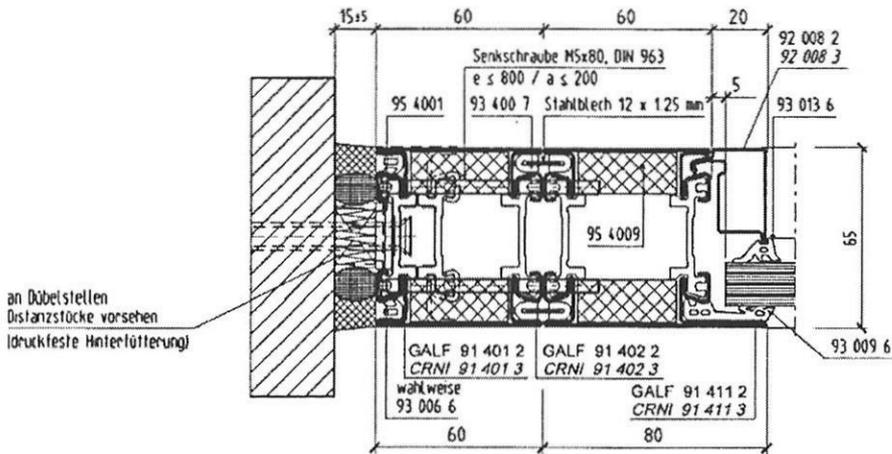
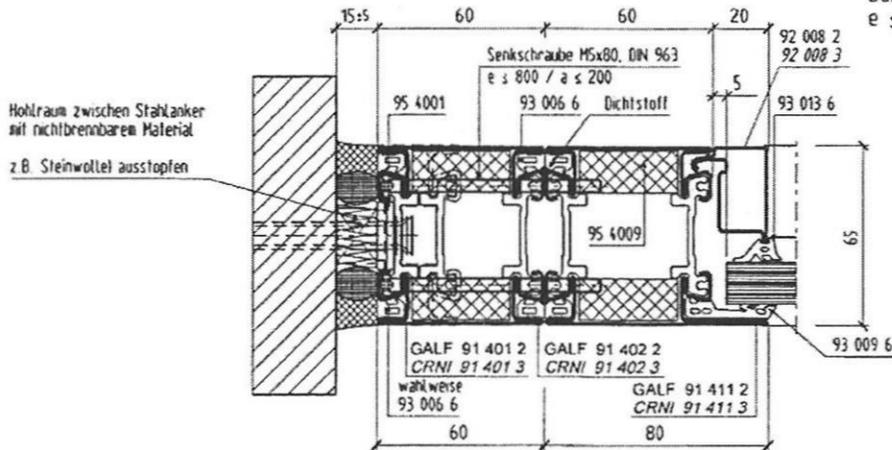
Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Kämpfer-Kombination mit Neutralprofil

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4 FEB 2011

Befestigung durch allgemein  
bauaufsichtlich zugelassene  
Dübel mit zugehöriger St.-Schraube  
 $e \leq 800 / a \leq 200$

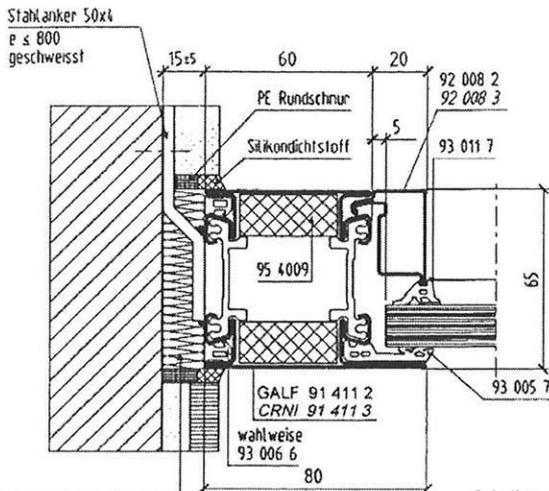


Masse in mm

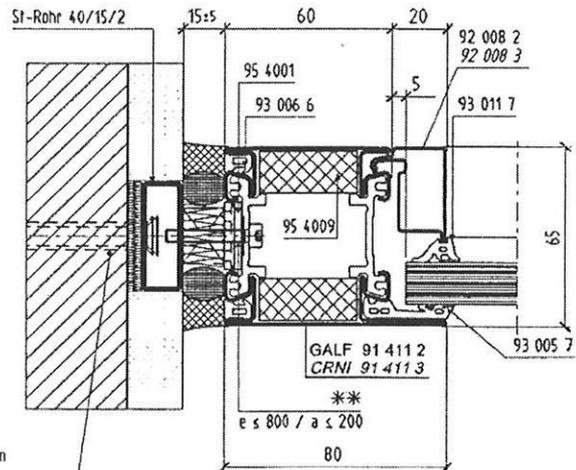
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenverbreiterung

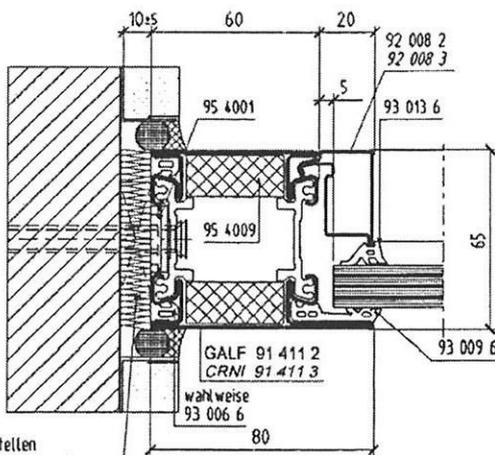
Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011



Hohlraum zwischen Stahlanker mit nichtbrennbarem Material  
z.B. Steinwolle) ausstopfen

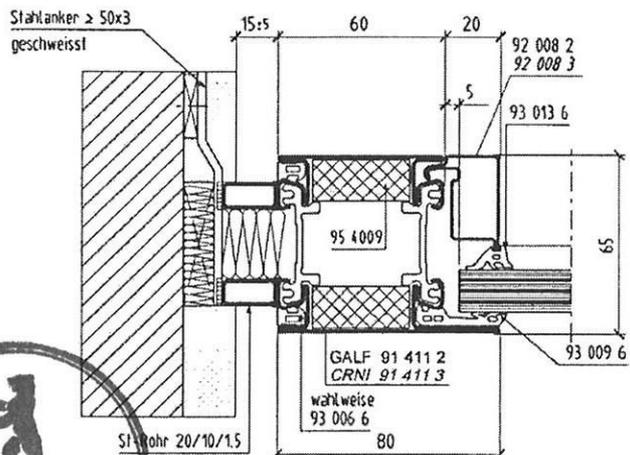
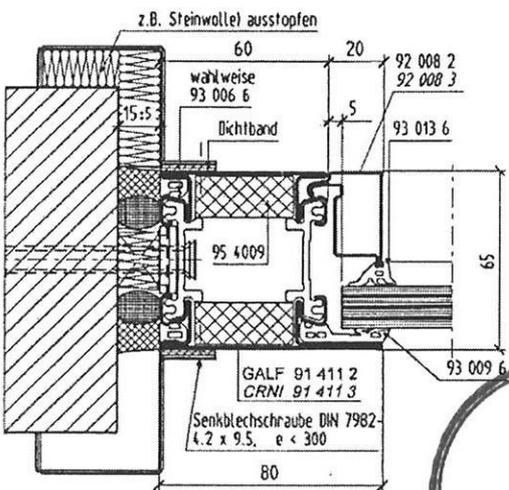
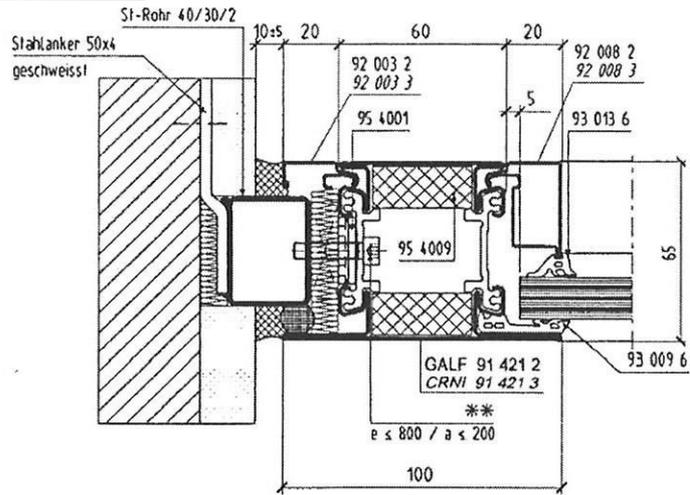


Befestigung durch allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit zugehöriger St.-Schraube  
e ≤ 800 / a ≤ 200



an Dübelstellen Distanzstücke vorsehen (druckfeste Hinterlüftung)

Hohlraum wahlweise mit nichtbrennbarem Material  
z.B. Steinwolle) ausstopfen



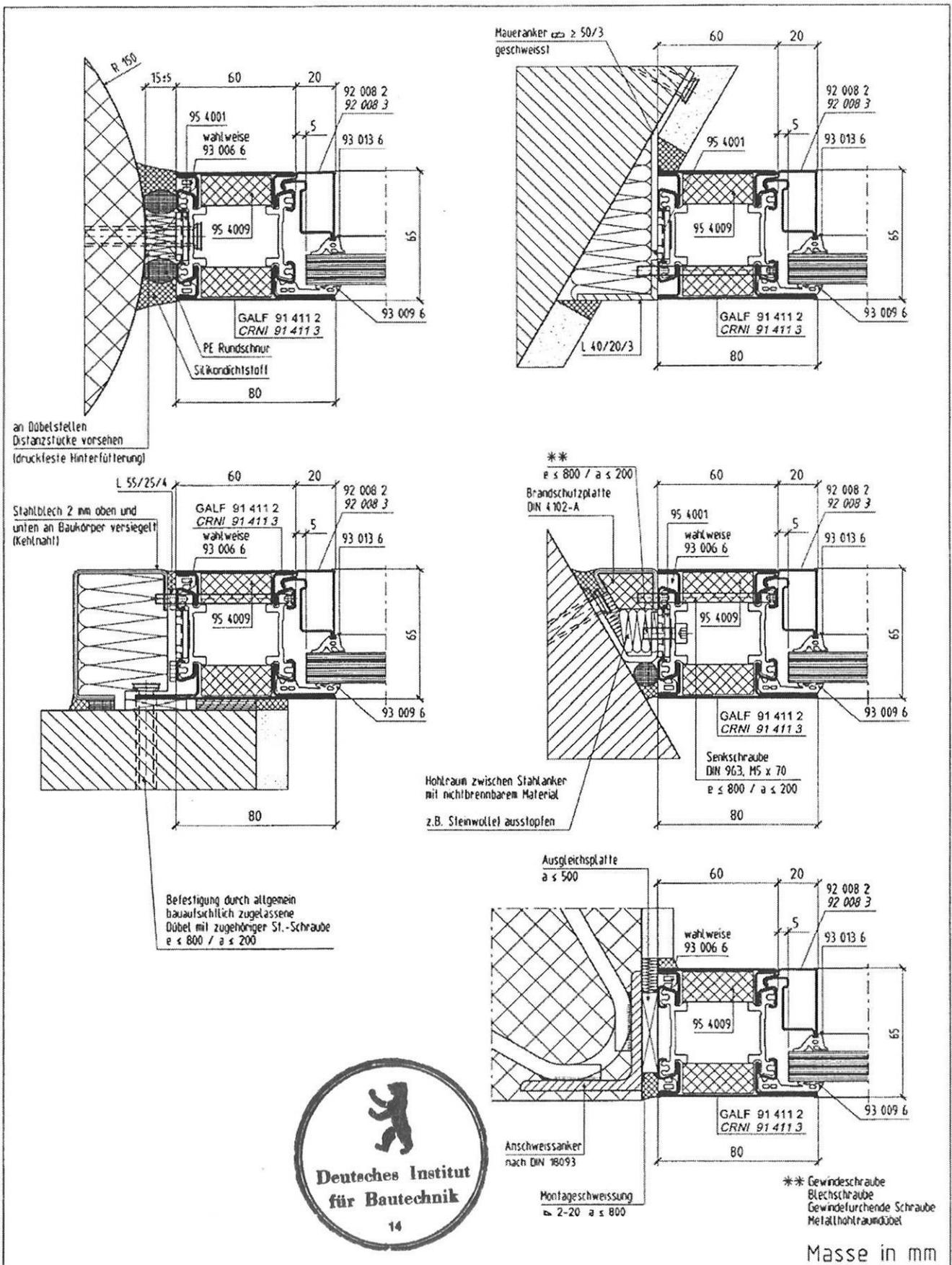
\*\* Gewindeschraube  
Blechschrabe  
Gewindefurchende Schraube  
Metallhohlraumdübel



Masse in mm

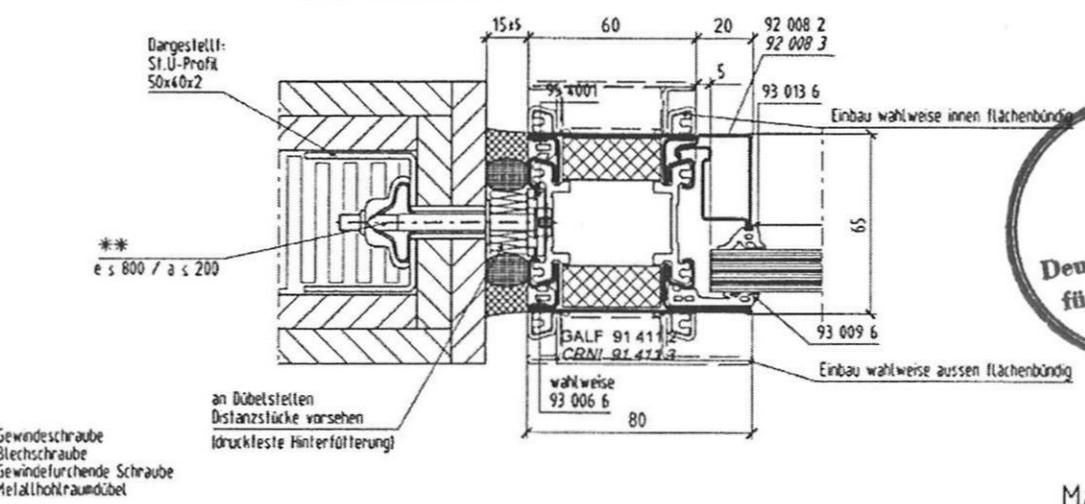
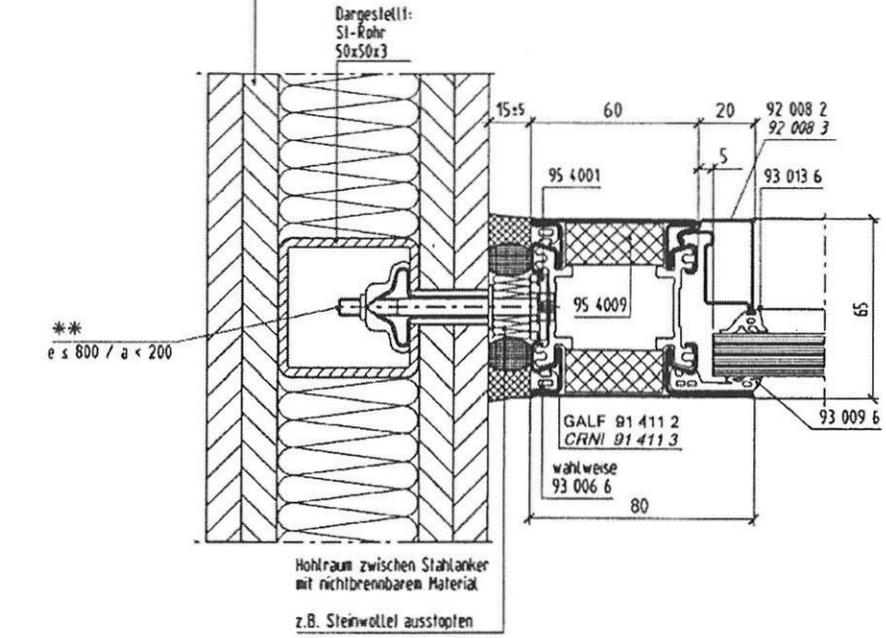
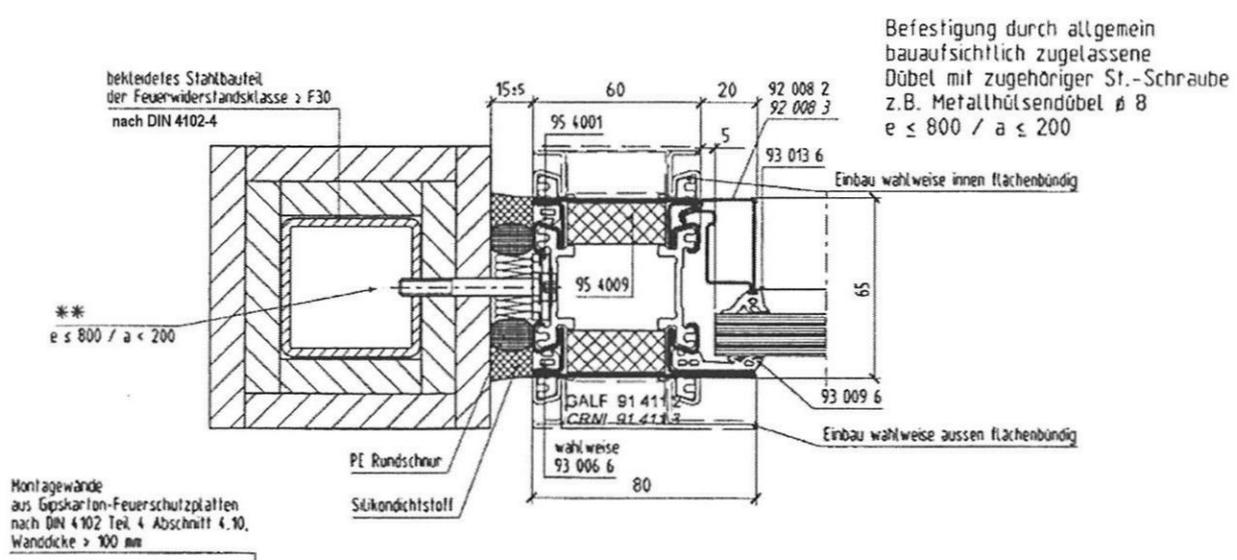
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Wand- und Deckenanschlüsse  
(Anschluss an Massivbauteile)

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB 2011



Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Wand- und Deckenanschlüsse  
 (Anschluss an Massivbauteile)

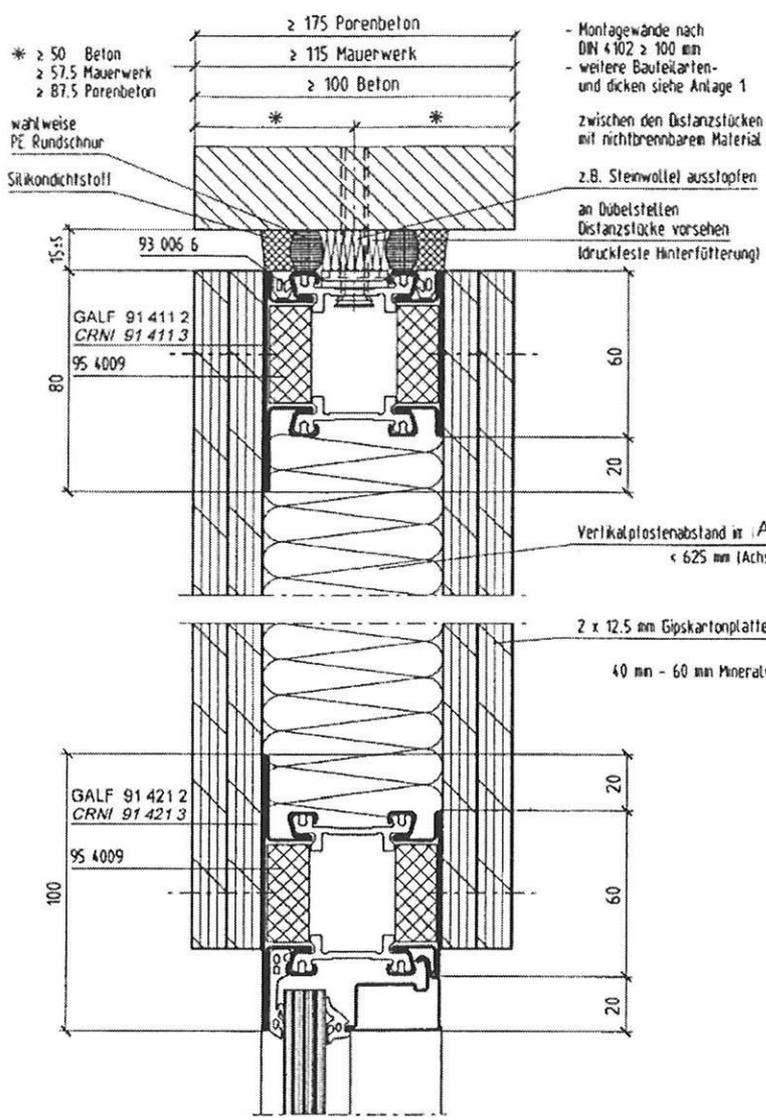
Anlage 9  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1377  
 vom 4. FEB 2011



Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Wand- und Deckenanschluss an bekleitetes Stahlbauteil  
 Wandanschluss an leichte Trennwand

Anlage 10 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1377 vom 4. FEB 2011



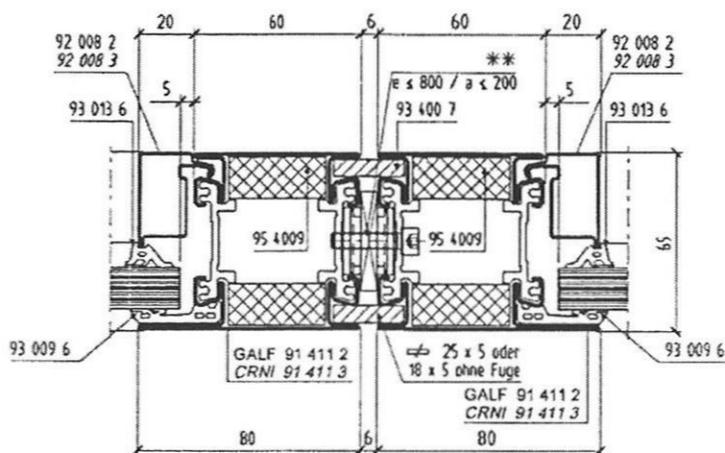
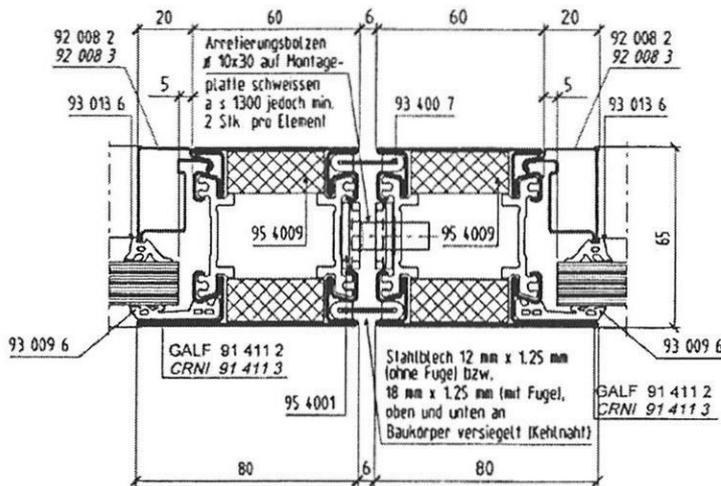
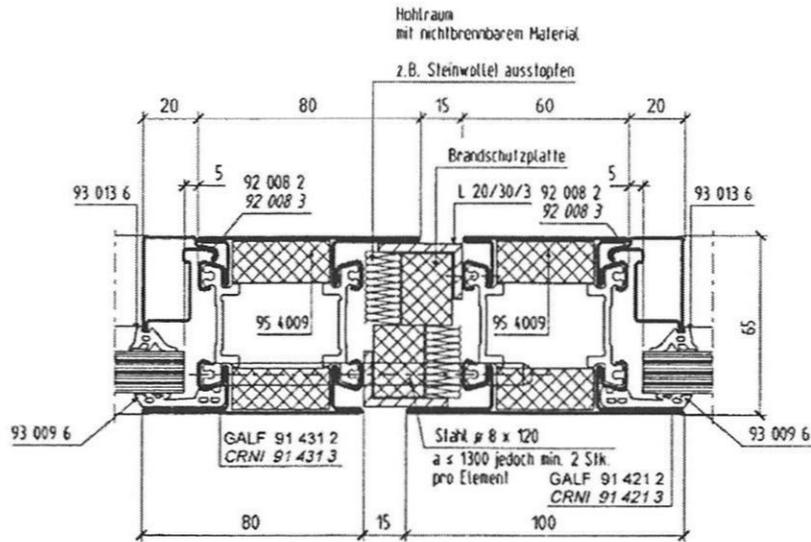
Rahmenbefestigung (x) durch allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit zugehöriger St.-Schraube e ≤ 800 / a ≤ 200 (siehe Anlage 1)



Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Deckenanschluss mit Ausfüllung

Anlage 11  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1377  
 vom 4. FEB 2011



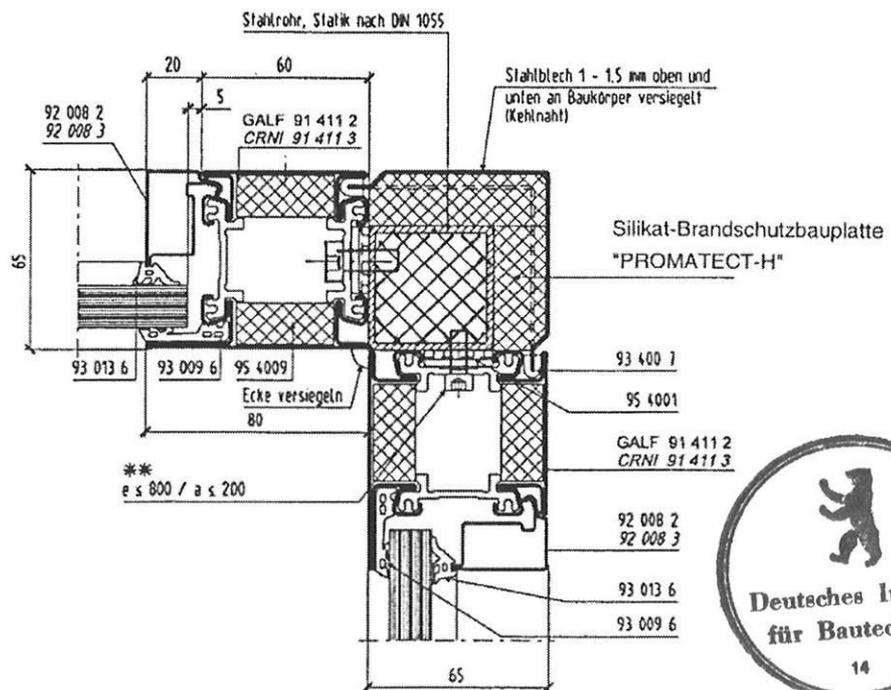
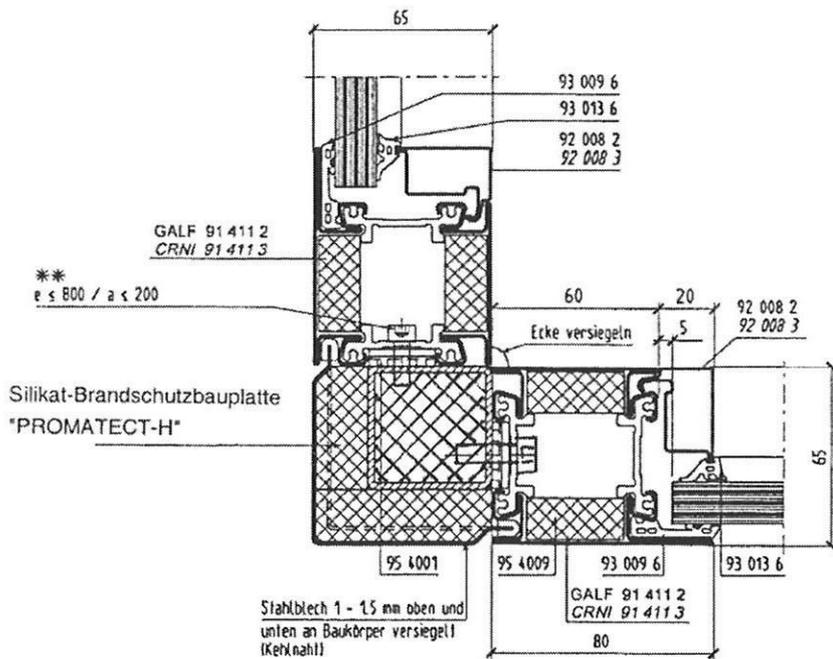
\*\* Gewindeschraube  
Blechschraube  
Gewindelfurchende Schraube  
Metallhohlraumdübel

Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Element-Kopplung

Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

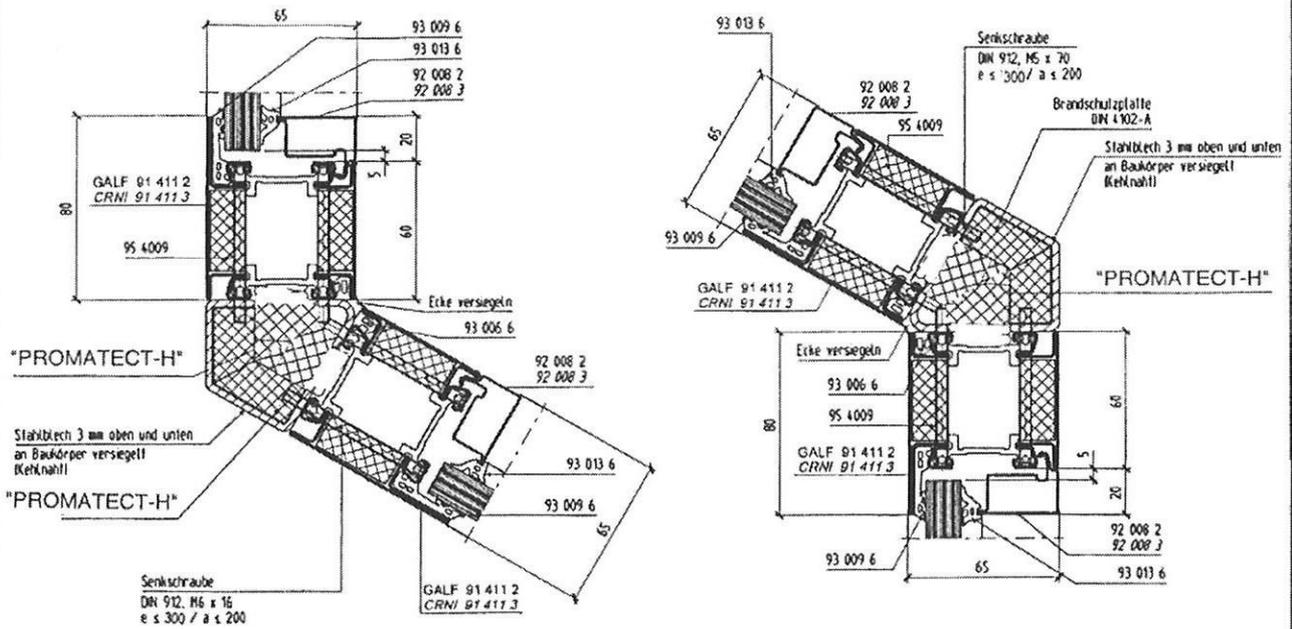


\*\* Gewinnschraube  
Blechschrabe  
Gewindelurchende Schraube  
Metallhohlraumdübel

Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Element-Kopplungen  
Innen- und Aussenecke 90°

Anlage 13  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB 2011

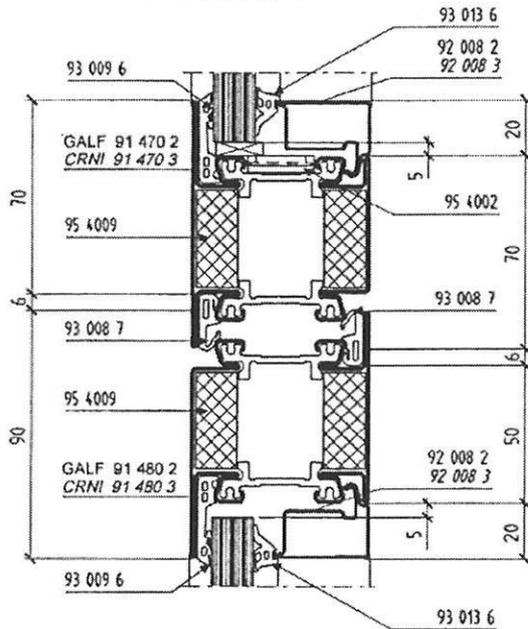


Masse in mm

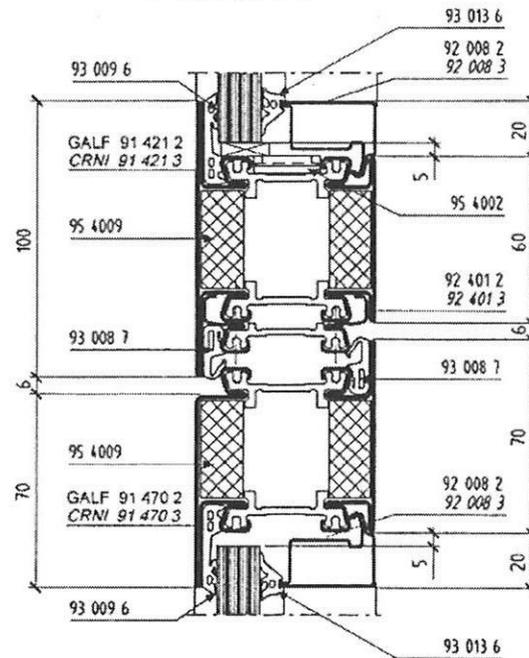
Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 Element-Kopplungen  
 Aussenecke 90° - 180°

Anlage 14  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1377  
 vom 4. FEB. 2011

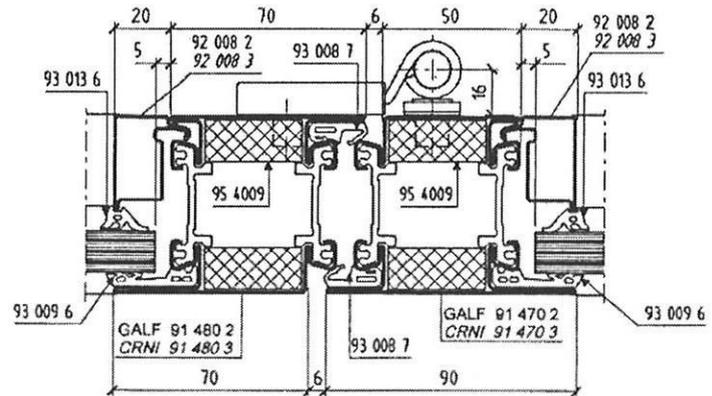
Schnitt D-D  
Darstellung: Ausführungsvariante  
ohne Zusatzprofil



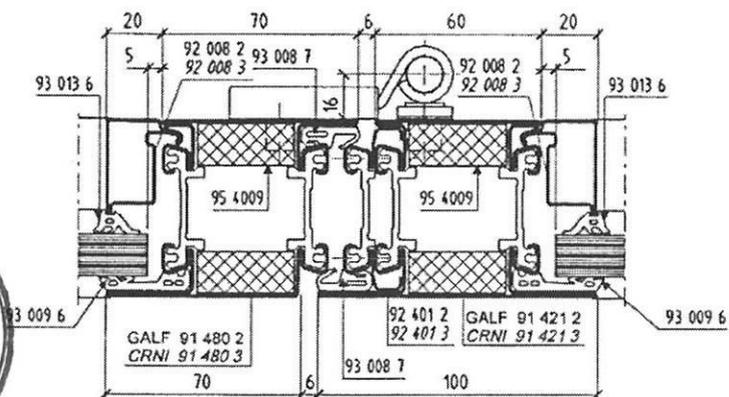
Schnitt D-D  
Darstellung: Ausführungsvariante  
mit Zusatzprofil



Schnitt C-C  
Darstellung: Ausführungsvariante  
ohne Zusatzprofil



Schnitt C-C  
Darstellung: Ausführungsvariante  
mit Zusatzprofil

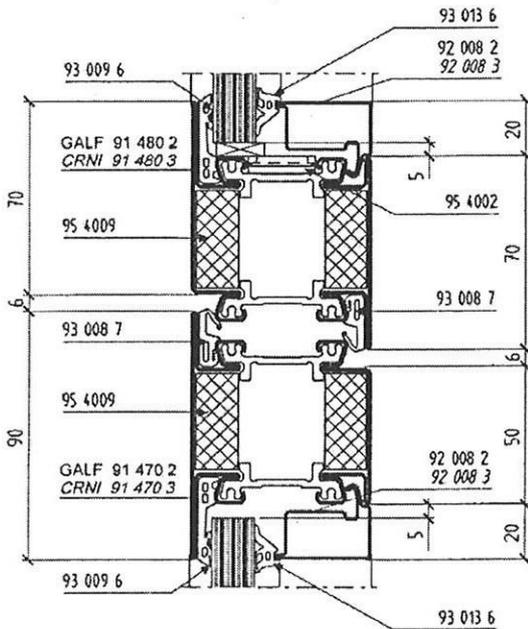


Masse in mm

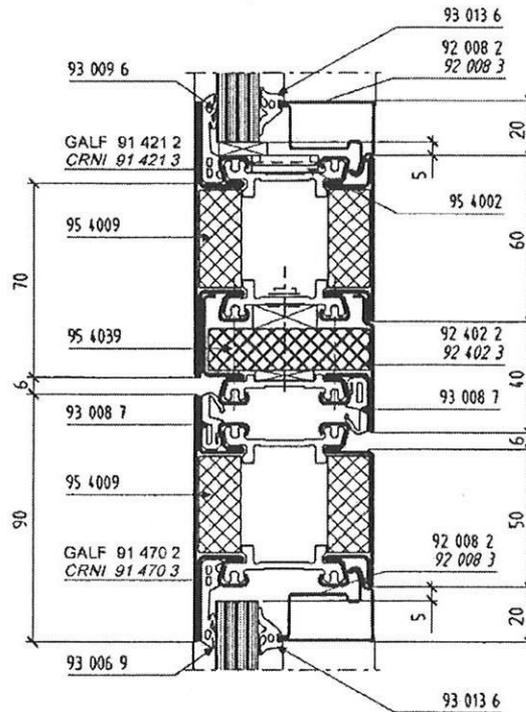
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Einbau von Feuerschutztüren, Horizontalschnitt C-C und  
Vertikalschnitt D-D, Tür nach innen öffnend

Anlage 15  
zur Zulassung  
Nr. Z -19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

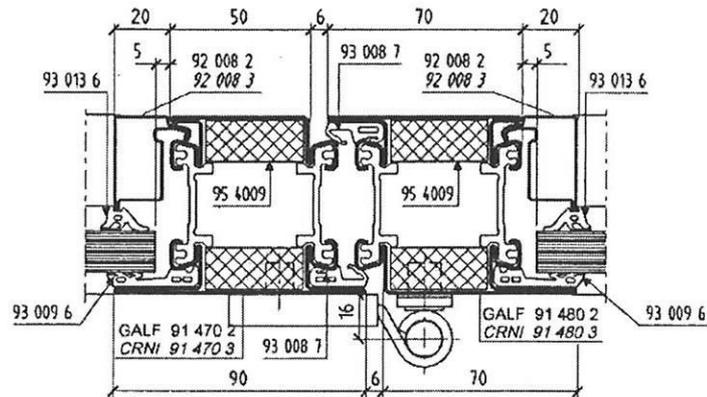
Schnitt D-D  
Darstellung: Ausführungsvariante  
ohne Zusatzprofil



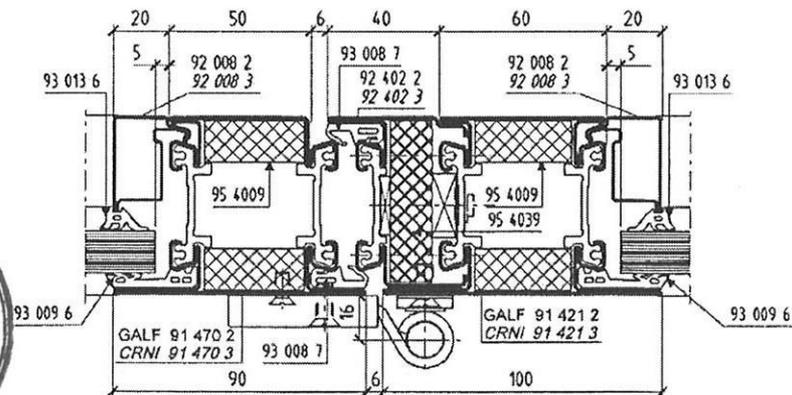
Schnitt D-D  
Darstellung: Ausführungsvariante  
mit Zusatzprofil



Schnitt C-C  
Darstellung: Ausführungsvariante  
ohne Zusatzprofil



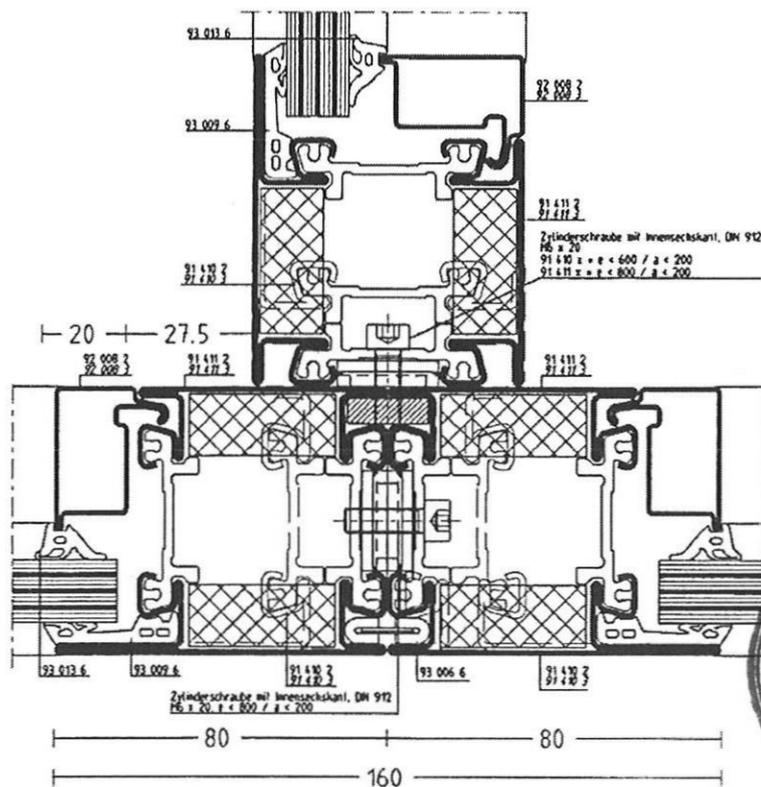
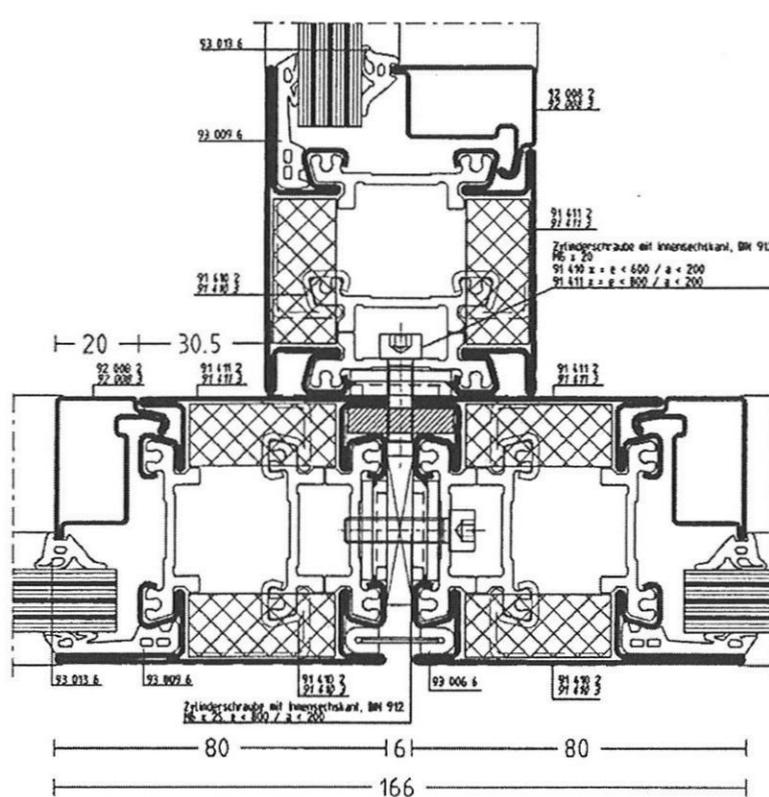
Schnitt C-C  
Darstellung: Ausführungsvariante  
mit Zusatzprofil



Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Horizontalschnitt C-C und  
Vertikalschnitt D-D, Tür nach aussen öffnend

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011



Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

T-Knoten-Verbindung

Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

## Einfachglas

## Isolierglas

Pilkington Pyrostop 30-10

Pilkington Pyrostop 30-12

Pilkington Pyrostop 30-20

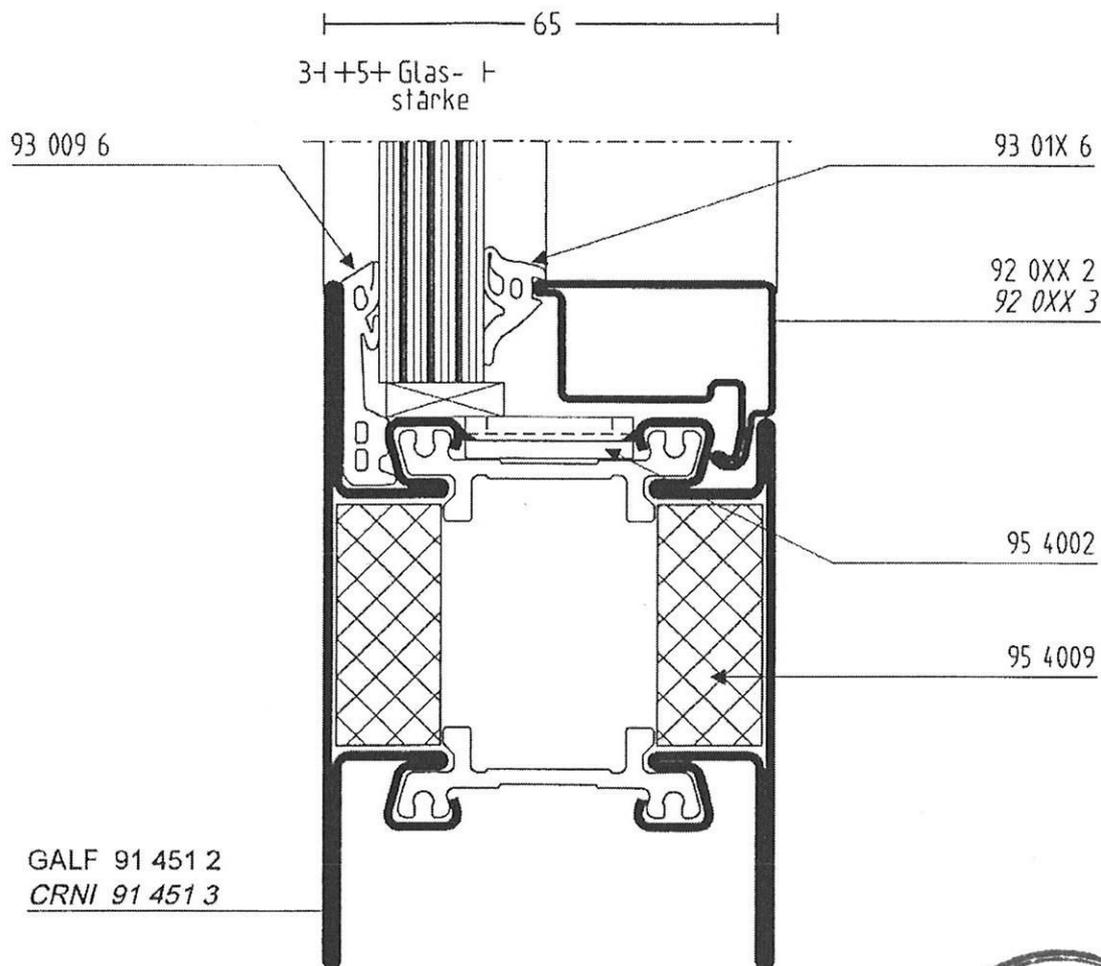
SGG CONTRAFLAM 30

Pilkington Pyrostop 30-2. ISO

Pilkington Pyrostop 30-3. ISO

SGG CONTRAFLAM 30 IGU / Climalit  
Climaplus

SGG CONTRAFLAM 30 IGU PRIVACY



Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

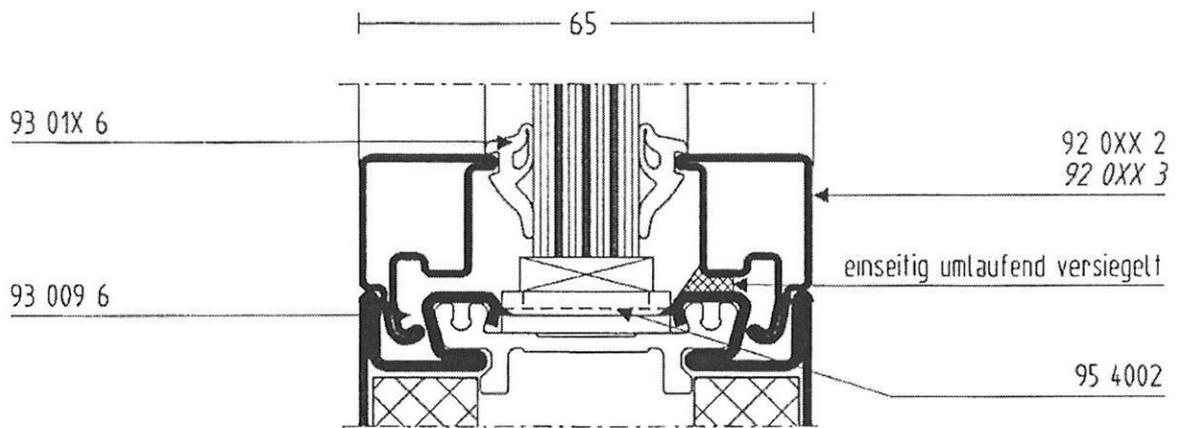
Scheibeneinbau (Variante mit Profilglashalteleiste)

Anlage 18

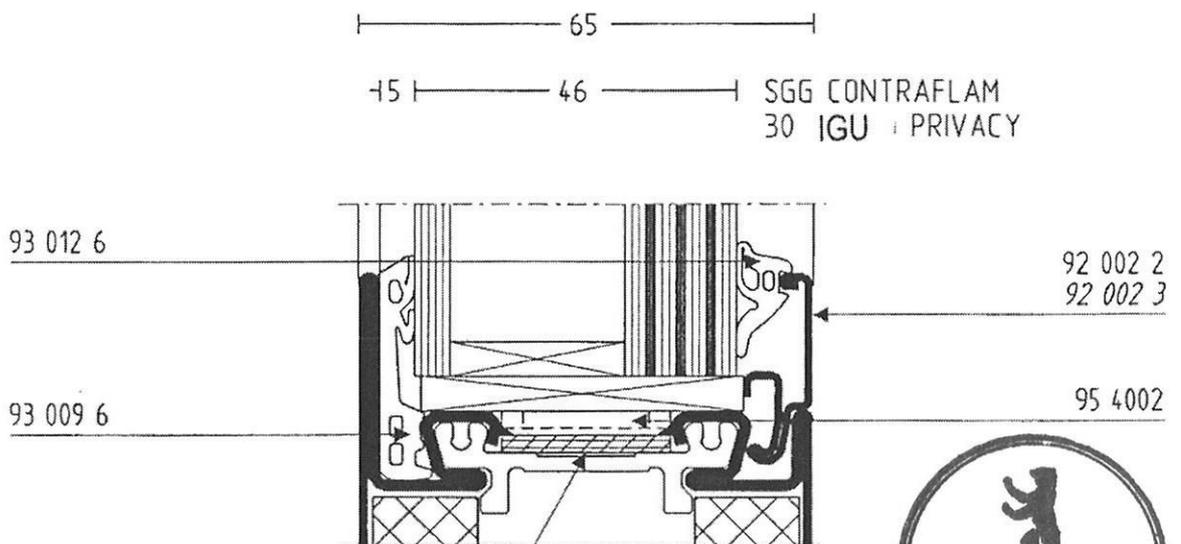
zur Zulassung

Nr. Z-19.14-1377

vom 4. FEB. 2011



SGG CONTRAFLAM 30 IGU PRIVACY



Bei SGG CONTRAFLAM 30 IGU PRIVACY  
 "DSB"-Streifen 957222  
 umlaufend im Falzgrund  
 auf Dämmsteg kleben



Masse in mm

Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Scheibeneinbau (Variante mit Profilglashalteleiste)

Anlage 19

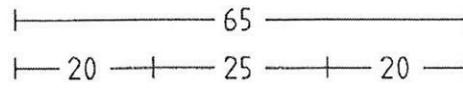
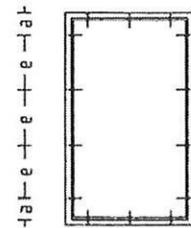
zur Zulassung

Nr. Z-19.14-1377

vom 4. FEB. 2011

Befestigungsschema

ta-e-e-ta



wahlweise 93 718 6  
oder  
Versiegelung  
Silikon B1

Dichtband 3,5 x 10 mm  
je nach Füllungsdicke  
bzw. Glashalteleiste

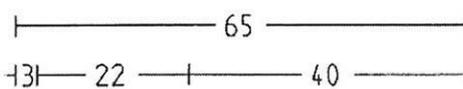
zu St-Rohr  
Schraube St 4.2x38  
zu CRNI St-Rohr  
Schraube M4x35  
 $e \leq 390 / a \leq 100$

St-Rohr 20/20/1,5  
CRNI St-Rohr 20/20/1,5

wahlweise auch einseitig System-  
oder Winkelglashalteleiste

einseitig umlaufend versiegelt

95 4002



wahlweise 93 718 6  
oder Versiegelung  
Silikon B1

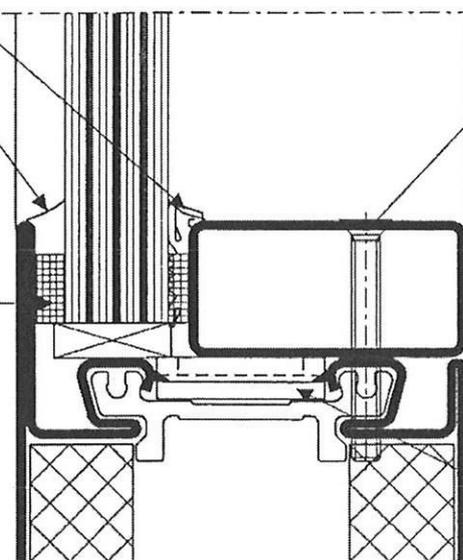
Dichtband  
3,5 x 10 mm

zu St-Rohr  
Schraube St 4.2x38  
zu CRNI St-Rohr  
Schraube M4x35  
 $e \leq 390 / a \leq 100$

$\geq 20/20/1,5$   
St-Rohr 40/20/1,5  
CRNI St-Rohr 40/20/1,5

+ Glas-  
stärke

+ 14,5



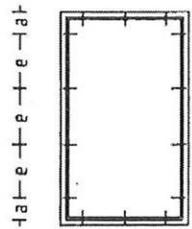
Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Scheibeneinbau  
(Variante mittig mit Stahlrohr als Glashalteleiste)

Anlage 20  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

Befestigungsschema

+ a + e + e + a +



Dichtung 93 718 6

— Bsp. 30 —

— Bsp. 30 —

oder  
wahlweise versiegelt

Silikon B1

Dichtband

zu St-Rohr  
Schraube St 4.2x38  
zu CRNI St-Rohr  
Schraube M4x35  
e ≤ 390 / a ≤ 100

L 30/20/3

einseitig umlaufend versiegelt

Schraube ST 4.2x19

6,5

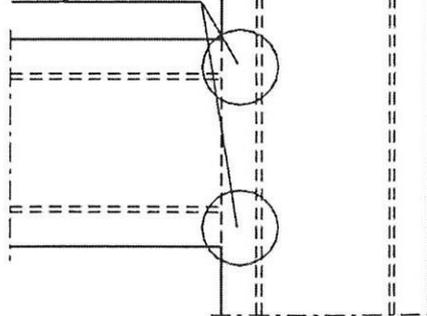
6,5

95 4009

95 4002

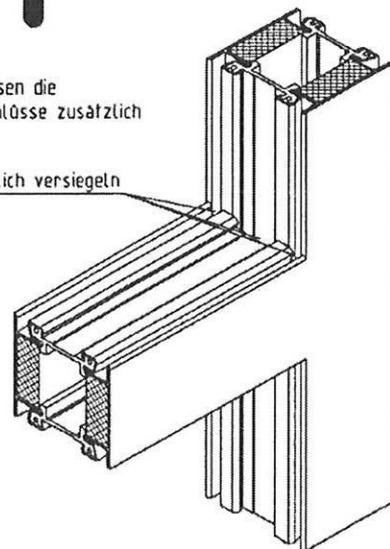
GALF 91 440 2  
CRNI 91 440 3

Hohlraum zusätzlich  
versiegeln



Bei mittiger Verglasung müssen die  
Sprossen- und Kämpferanschlüsse zusätzlich  
versiegelt werden

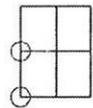
Hohlraum zusätzlich versiegeln



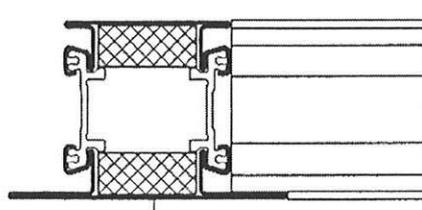
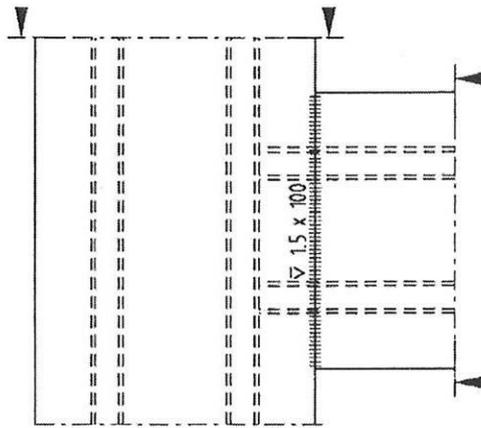
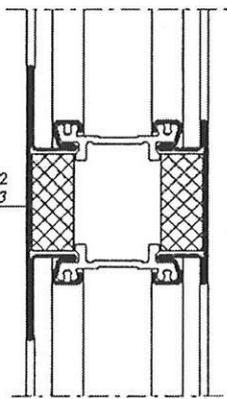
Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Scheibeneinbau  
(Variante mittig mit Stahlwinkel als Glashalteleiste)

Anlage 21  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

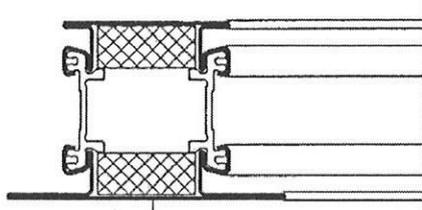
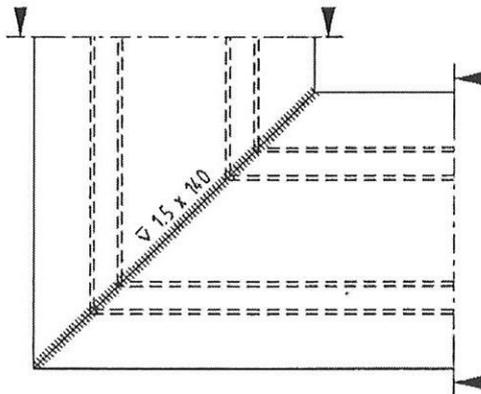
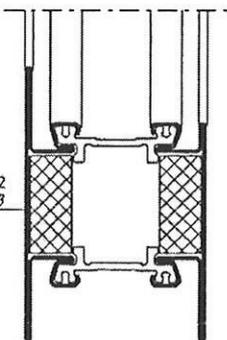


GALF 91 421 2  
CRNI 91 421 3



GALF 91 421 2  
CRNI 91 421 3

GALF 91 451 2  
CRNI 91 451 3



GALF 91 421 2  
CRNI 91 421 3



Deutsches Institut  
für Bautechnik

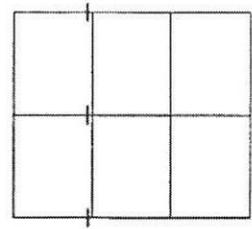
14

Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Stoßverbindung und Gehrung

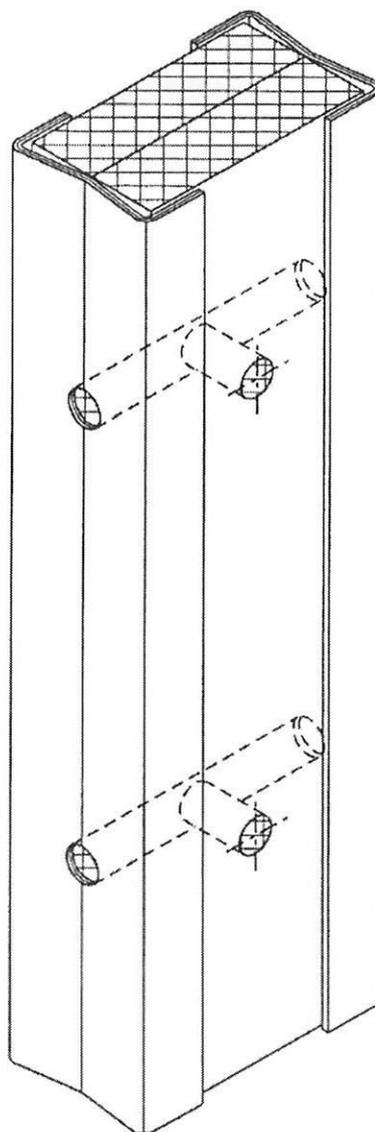
Anlage 22  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011



Der Stoßverbinder dient nur zum Fixieren der Rahmenriegel.

Der Anschluss der Rahmenriegel erfolgt gemäß Anlage 22, Abb. oben, durch Schweißen.

Alle Teile miteinander verkleben mit 2K-PUR-Klebstoff



Artikelnummer 95 4030

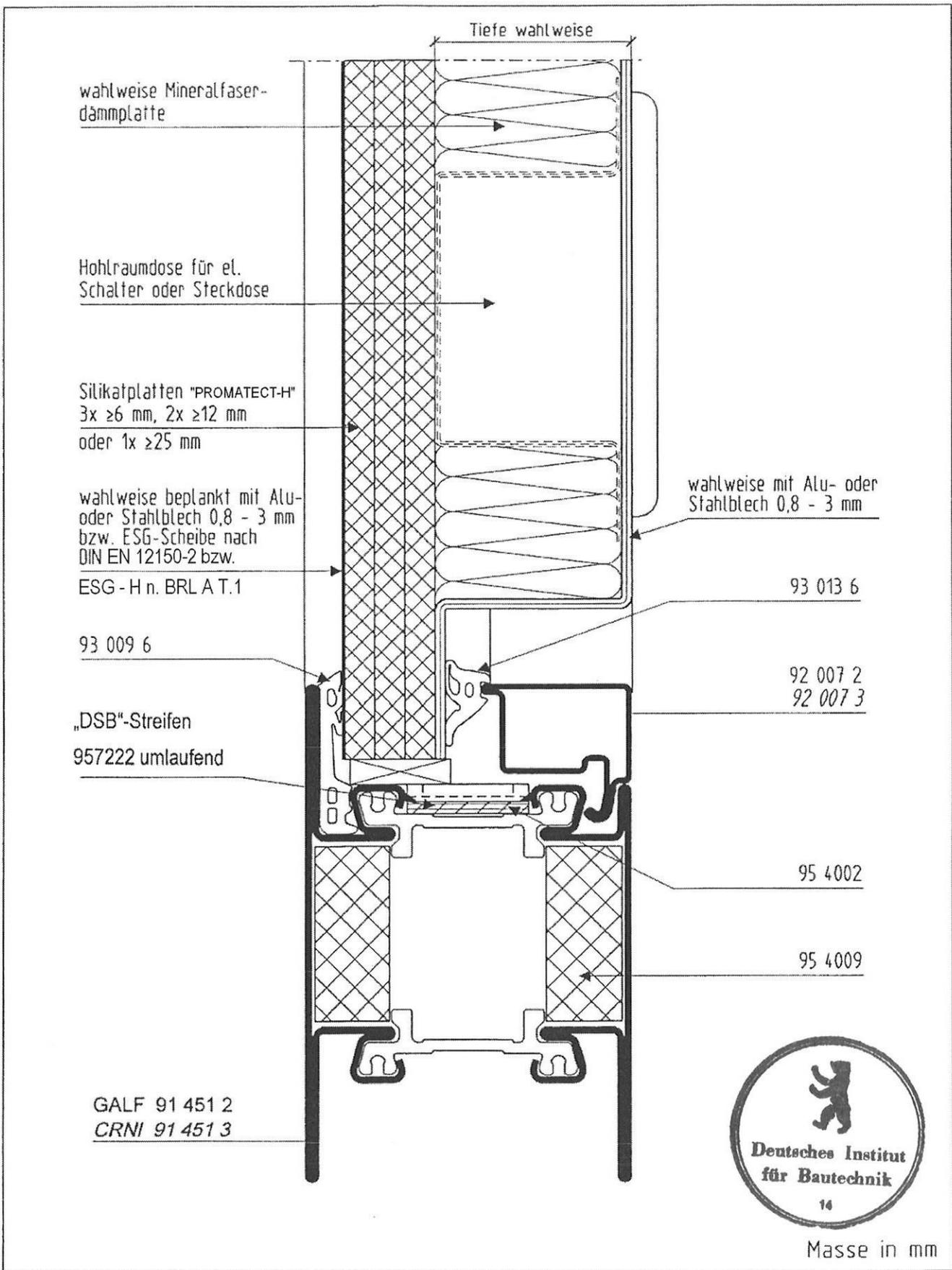


Masse in mm

Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

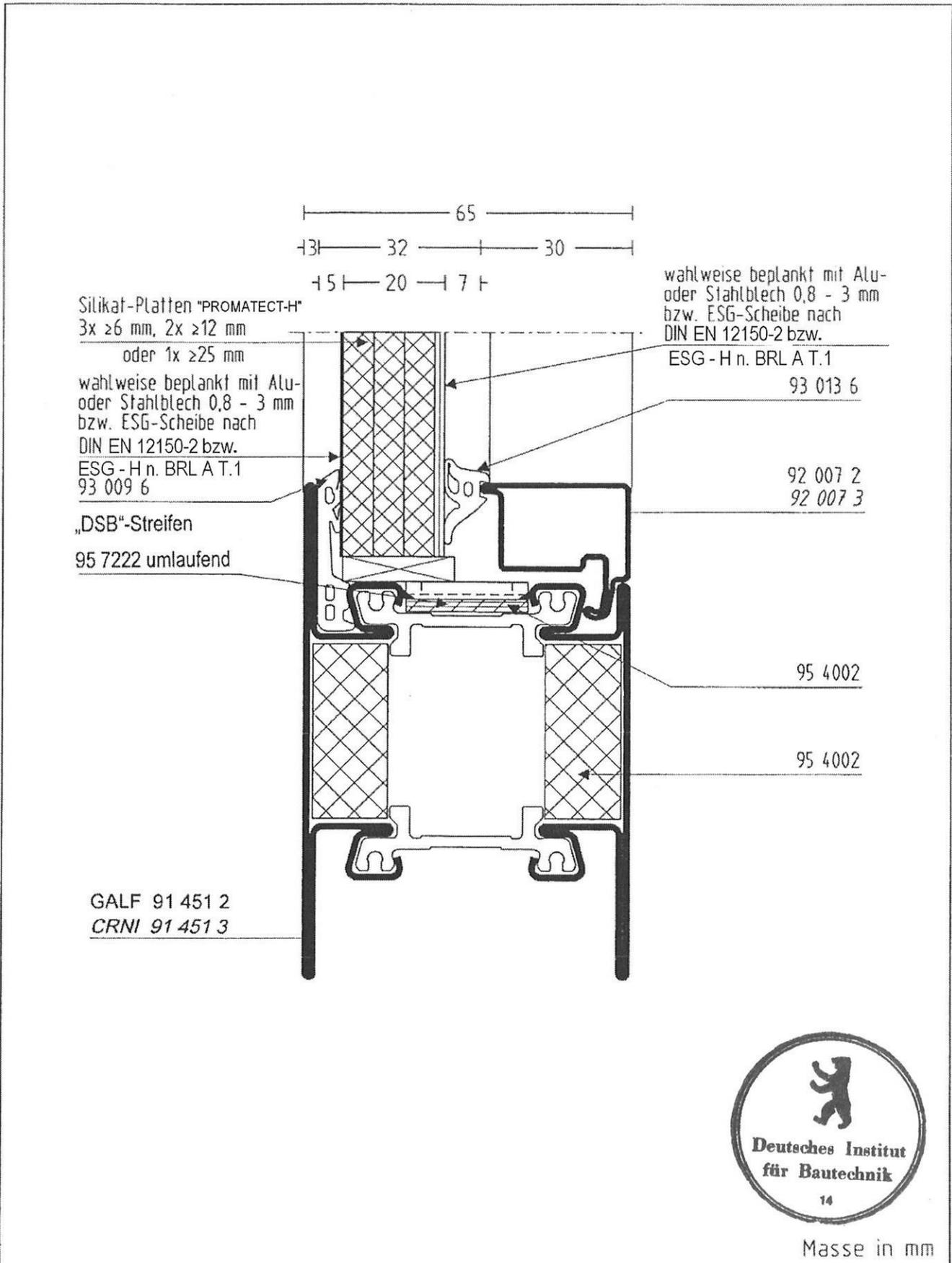
Elementstoss mit Stossverbinder

Anlage 23  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom **4. FEB. 2011**



Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Paneeleinbau

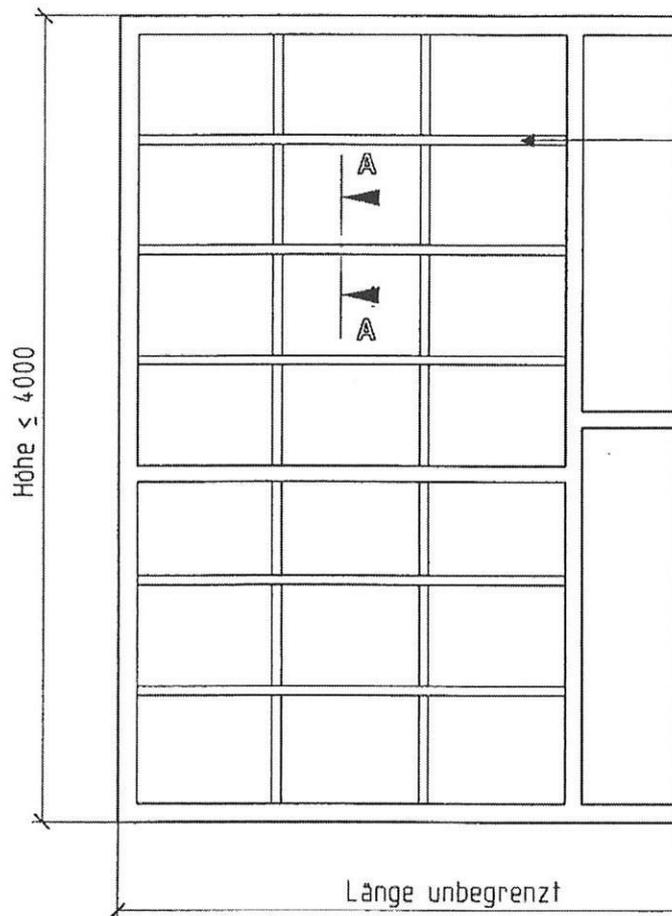
Anlage 24  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011



Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Einbau Ausfüllungen

Anlage 25  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011



Sprossen 20-200 breit, max. 5 Stück waagrecht und max. 2 Stück senkrecht, dürfen in beliebiger Lage verklebt werden.

Sprossen dürfen auch diagonal angeordnet werden.

Schnitt A - A siehe: Anlagen 27 - 28  
 Feldgrößen entsprechend maximaler  
 Scheiben- oder Ausfüllungsgrösse  
 gemäss Anlage 1



Masse in mm

Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
 aufgeklebte Sprossen

Anlage 26  
 zur Zulassung  
 Nr. Z19.14-1337  
 vom **4. FEB. 2011**

Blech max. 2 mm  
 ALU/STAHL/GALF/CRNI  
 $b \leq 200$  mm

einseitig oder beidseitig  
 aufgeklebt

Doppelseitiges Klebeband ...x1.1  
 (Fa. 3 M Typ Y 4939)  
 wahlweise aufgeklebt  
 mit Silikon-Klebstoff

GALF  $\varnothing$  20-60/3  
 CRNI  $\varnothing$  20-60/3

Doppelseitiges Klebeband ...x1.1  
 (Fa. 3 M Typ Y 4939)  
 wahlweise aufgeklebt  
 mit Silikon-Klebstoff

$\varnothing$  20-60/3  
 CRNI  $\varnothing$  20-60/3

St-Rohr 20-60/10-20/1,5  
 CRNI St-Rohr 20-60/10-20/1,5

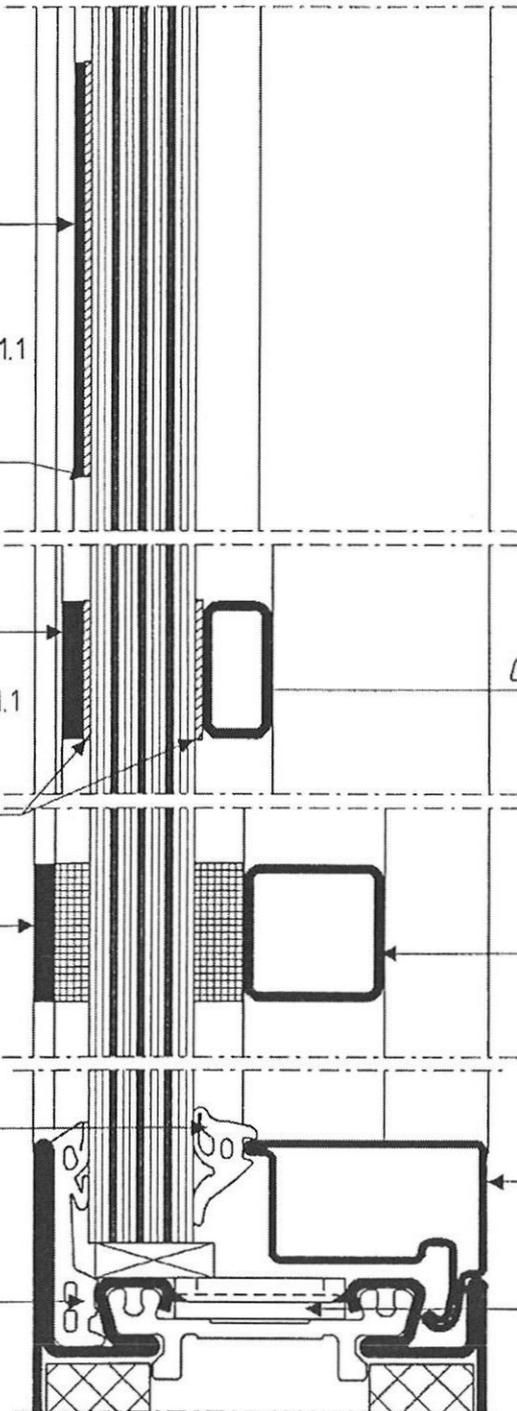
St-Rohr 20-60/20/1,5  
 CRNI St-Rohr 20-60/20/1,5

93 011 6

92 008 2  
 92 008 3

93 009 6

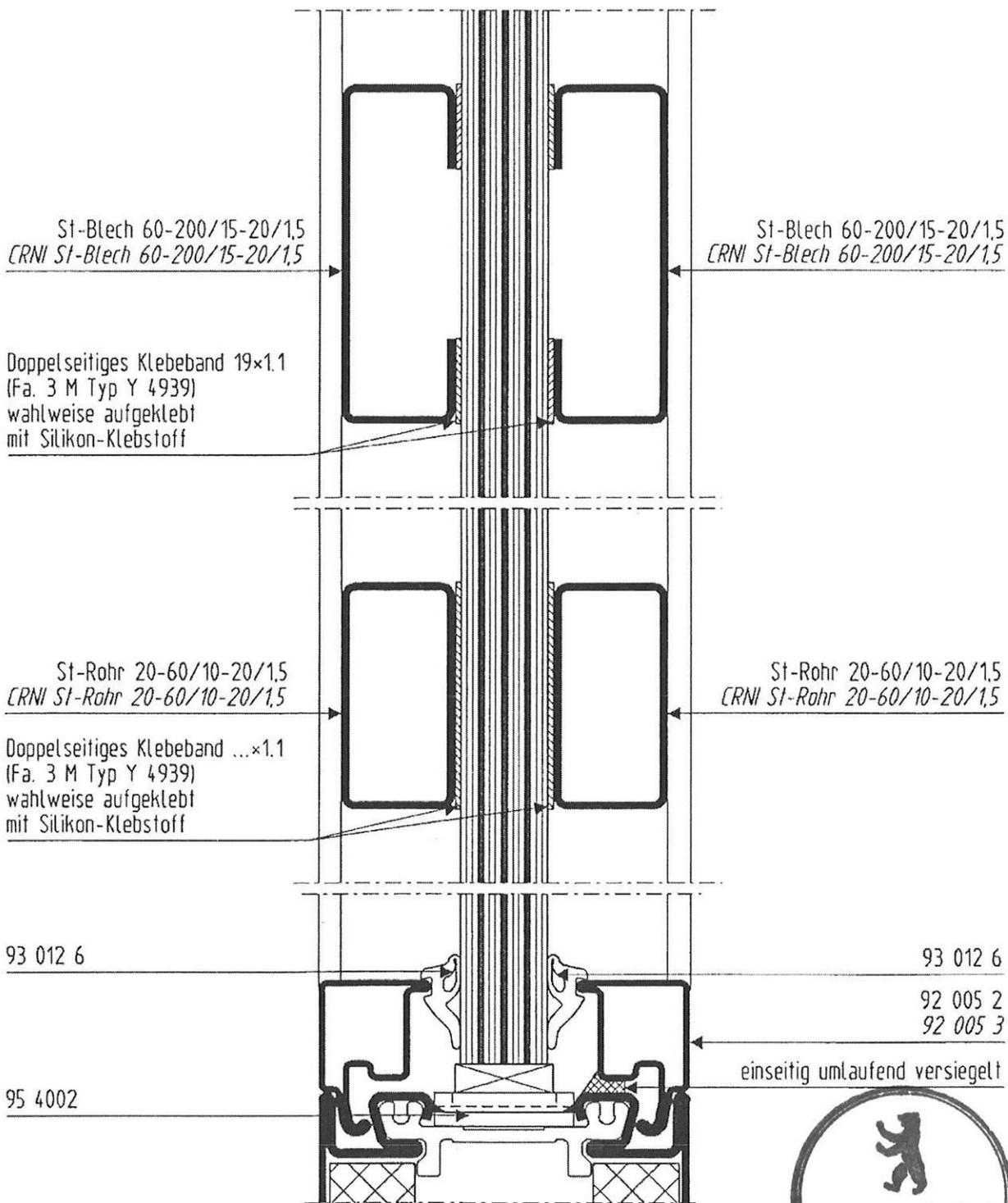
95 4002



Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Aufgeklebte Sprossen

Anlage 27  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1377  
 vom 4. FEB. 2011



St-Blech 60-200/15-20/1,5  
CRNI St-Blech 60-200/15-20/1,5

St-Blech 60-200/15-20/1,5  
CRNI St-Blech 60-200/15-20/1,5

Doppelseitiges Klebeband 19x1.1  
(Fa. 3 M Typ Y 4939)  
wahlweise aufgeklebt  
mit Silikon-Klebstoff

St-Rohr 20-60/10-20/1,5  
CRNI St-Rohr 20-60/10-20/1,5

St-Rohr 20-60/10-20/1,5  
CRNI St-Rohr 20-60/10-20/1,5

Doppelseitiges Klebeband ...x1.1  
(Fa. 3 M Typ Y 4939)  
wahlweise aufgeklebt  
mit Silikon-Klebstoff

93 012 6

93 012 6

92 005 2  
92 005 3

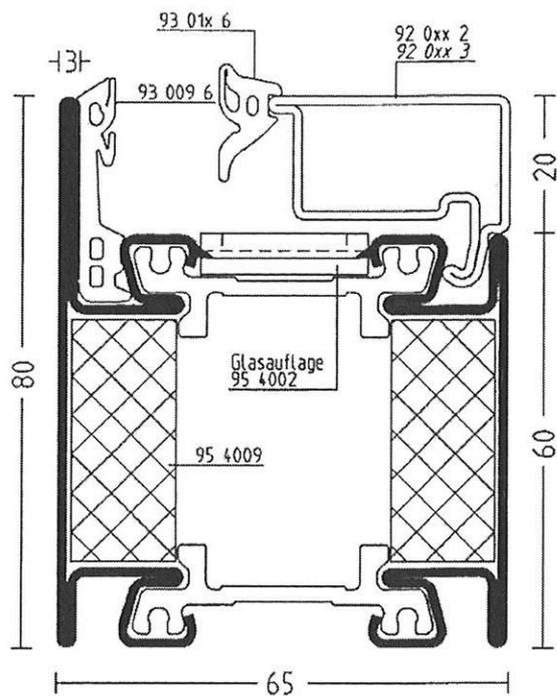
95 4002

einseitig umlaufend versiegelt

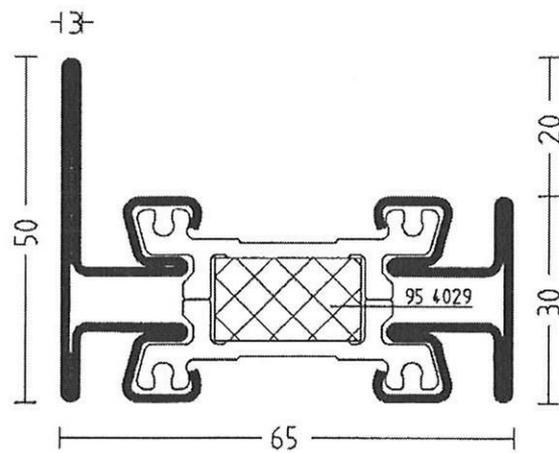


Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  
Aufgeklebte Sprossen

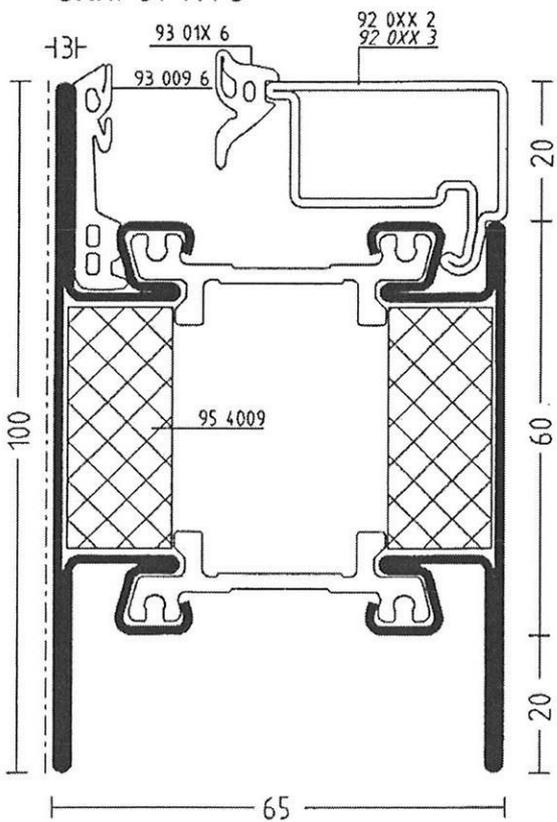
Anlage 28  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011



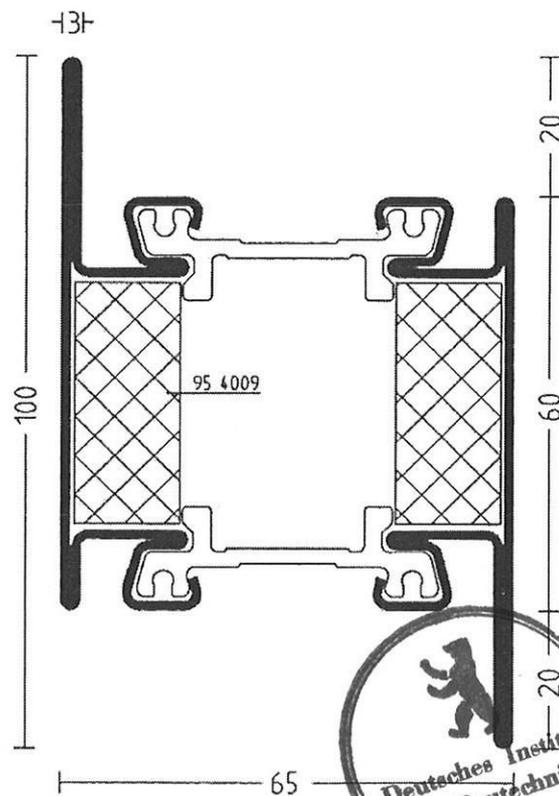
GALF 91 411 2  
CRNI 91 411 3



GALF 91 410 2  
CRNI 91 410 3



GALF 91 451 2  
CRNI 91 451 3



GALF 91 431 2  
CRNI 91 431 3



Masse in mm

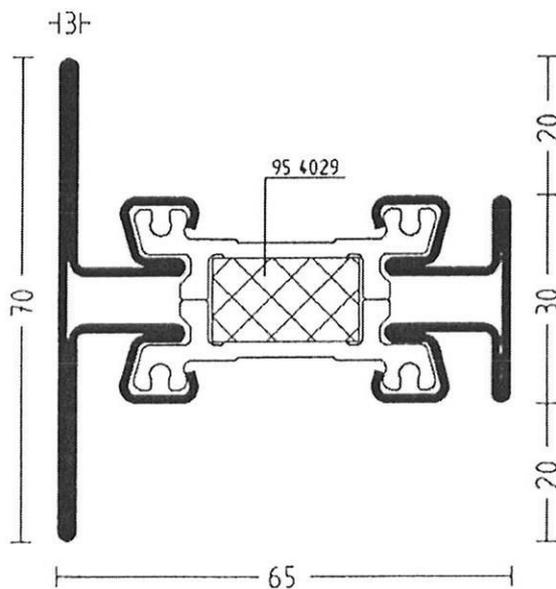
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile

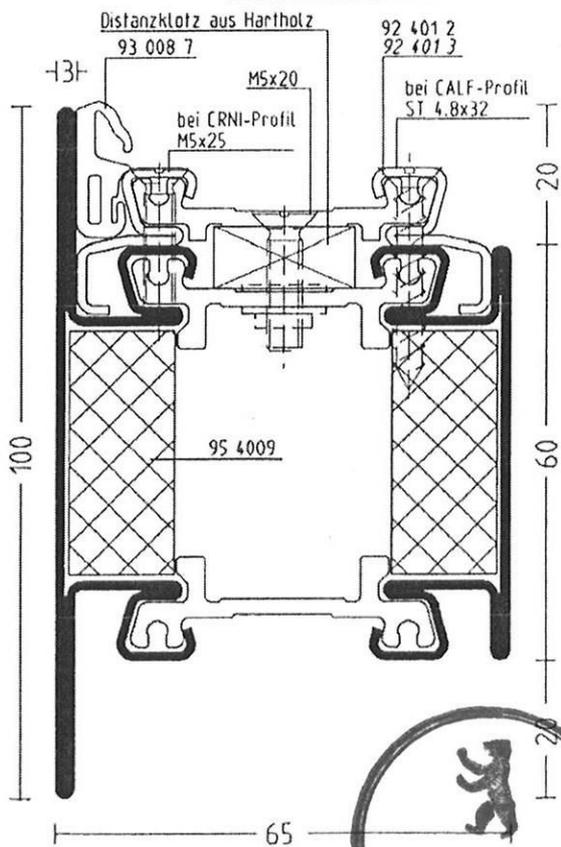
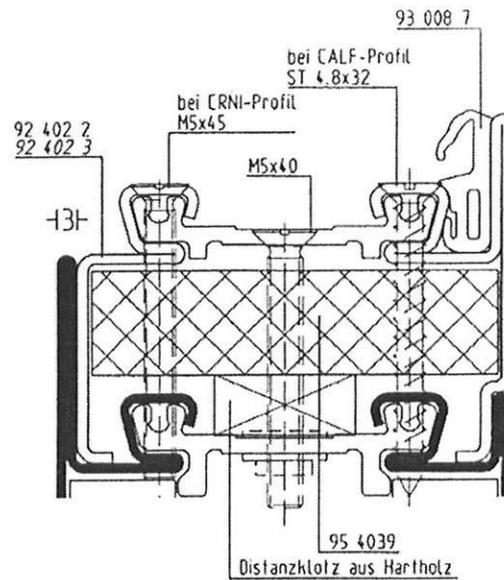
Anlage 29  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

### Befestigung der Zusatzprofile

- 1.) durch die Klemmfaust wechselseitig  $a \leq 300$  mm oder
- 2.) mit Gewindeschraube und Klemmmutter im Dämmsteg  $a \leq 300$  mm



GALF 91 420 2  
CRNI 91 420 3



GALF 91 421 2  
CRNI 91 421 3

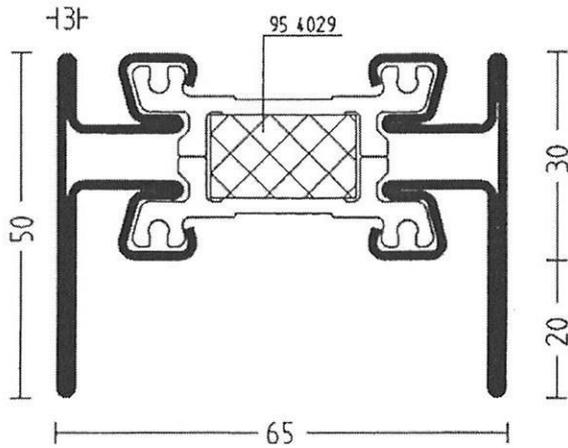


Masse in mm

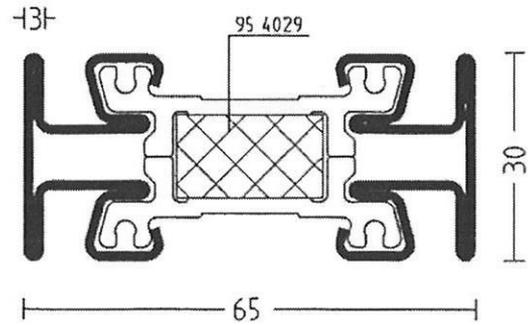
Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile, Zusatzprofile

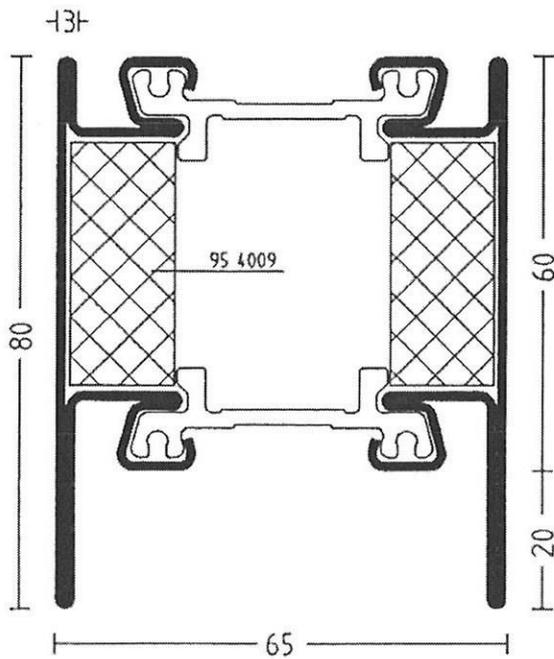
Anlage 30  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom **4. FEB. 2011**



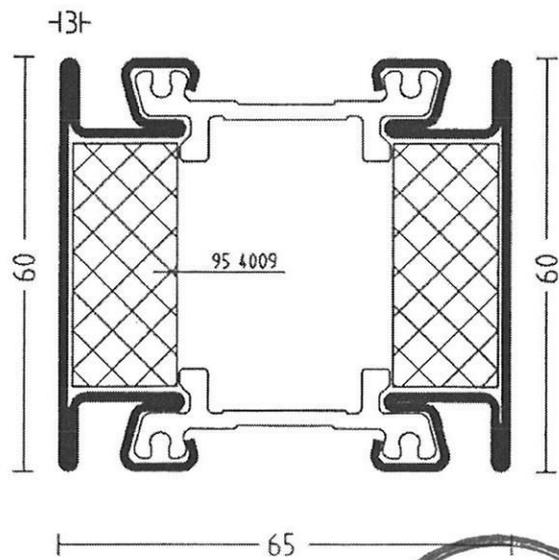
GALF 91 440 2  
CRNI 91 440 3



GALF 91 401 2  
CRNI 91 401 3



GALF 91 441 2  
CRNI 91 441 3



GALF 91 402 2  
CRNI 91 402 3

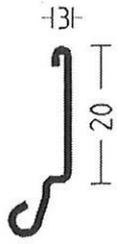


Masse in mm

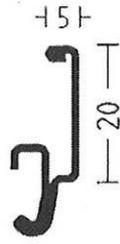
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Rahmenprofile

Anlage 31  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011



GALF 92 001 2  
CRNI 92 001 3



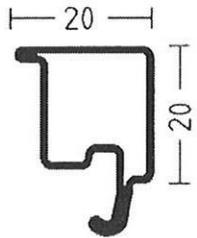
GALF 92 002 2  
CRNI 92 002 3



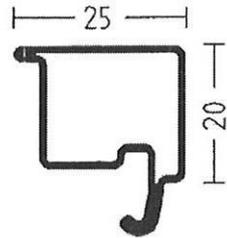
GALF 92 003 2  
CRNI 92 003 3



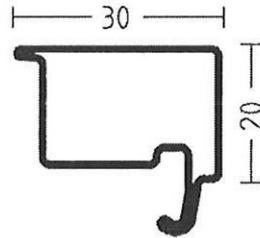
GALF 92 004 2  
CRNI 92 004 3



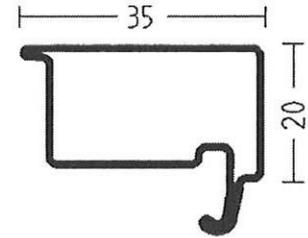
GALF 92 005 2  
CRNI 92 005 3



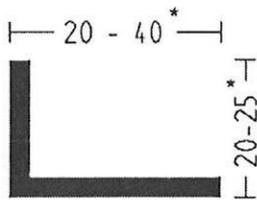
GALF 92 006 2  
CRNI 92 006 3



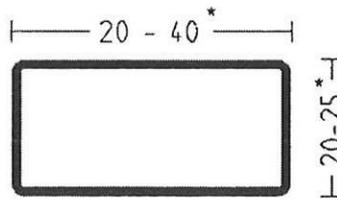
GALF 92 007 2  
CRNI 92 007 3



GALF 92 008 2  
CRNI 92 008 3



L 20-40/20-25/2-3 \*



St.Rohr 20-40/20-25/1.5-2 \*

\* in C-Stahl und CRNI

Abmasse sind entsprechend der Füllungsdicke zu wählen

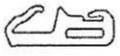
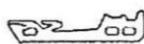
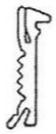
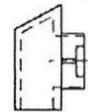
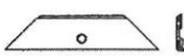


Masse in mm

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Glasleistenprofile

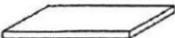
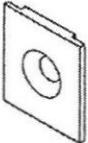
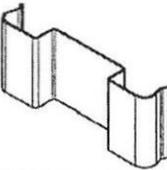
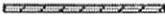
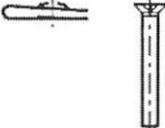
Anlage 32  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

Nummer	Verwendung	Nummer	Verwendung
93 006 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Füllkeder für Glasleistenaufnahmenut	93 015 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Verglasungsdichtung innen, Spalt 9 mm
93 008 7 Dichtung, Neoprene schwarz  	Anschlagdichtung zu Türflügel 91 460 x 91 470 x 91 480 x	93 400 7 Dichtung, CR schwarz  	Blendrahmen-Dehnstoss
93 009 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Spalt 5 mm	93 718 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Verglasungsdichtung innen, Spalt 3 mm
93 011 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Verglasungsdichtung innen, Spalt 5 mm	95 0001 Kunststoff, schwarz 95 0002 Kunststoff, grau RAL 9006  	Entwässerungskappe Blendrahmen- Kämpfer- und Flügelprofile
93 012 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Verglasungsdichtung innen, Spalt 6 mm	95 0008 95 0009 95 0010 95 0011 95 0013 Federstahl CRNI  	Ausgleichsfeder zu Glasleisten
93 013 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Verglasungsdichtung innen, Spalt 7 mm	95 0033 Dichtungsformstück EPDM, schwarz  	Formstück zu Verglasungsdichtung aussen, 93 009 6
93 014 6 Dichtung, EPDM schwarz  	Verglasungsdichtung innen, Spalt 8 mm	95 4001 Montageplatte CRNI  	Einschweisplatte für alle Blendrahmen  

Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"  
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Zubehör

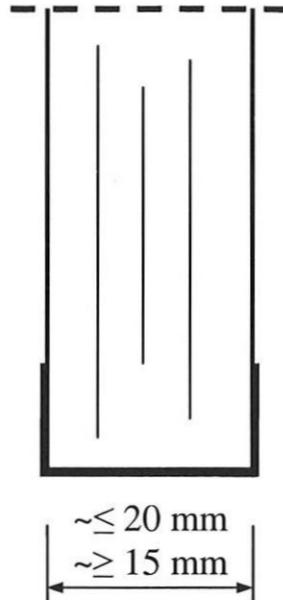
Anlage 33  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

Nummer	Verwendung	Nummer	Verwendung
95 4002 Glasauflage CRNI 	Blendrahmen- und Flügelprofile	95 4030 Stossverbinder 	Elementverbindungen einkleben mit 2K - PUR - Klebstoff
95 4003 Abdeckplatte CRNI 	Flügelprofile zum stirnseitigen Verschweissen		
95 4004 Montageplatte 	Blendrahmenbefestigung	95 4039 Isolator 	92 402 x
95 4005 Klemmfeder 	Blendrahmensicherung	95 7222 DSB 	1,0 x 23 mm sk bei Contraflam 30 N2 ISO PRIVACY und Silikatplatte im Falzgrund erforderlich
95 4009 Isolator 	91 411 x 91 421 x 91 431 x 91 451 x 91 460 x 91 470 x 91 480 x	90-409375 	Klemmutter mit Schraube M5 x 20 zur Beschlagsmontage in Dämmstege
95 4019 Isolator 	91 403 x	90-613932 	Klemmutter mit Schraube M5 x 40 zur Beschlagsmontage in Dämmstege
95 4029 Isolator 	91 401 x 91 410 x 91 420 x		
Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13  Zubehör		Anlage 34 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1377 vom 4. FEB. 2011	



## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-1."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-10" bzw.

"Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-12" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



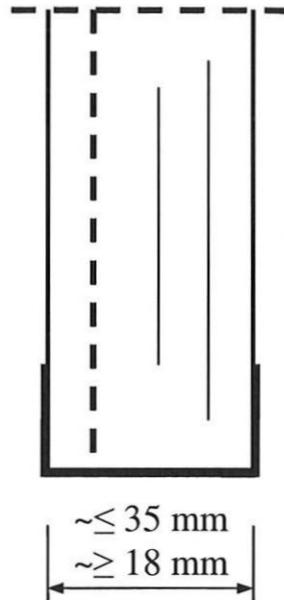
Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 35  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-2."

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

"Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-20" bzw.

"Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-22" bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

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



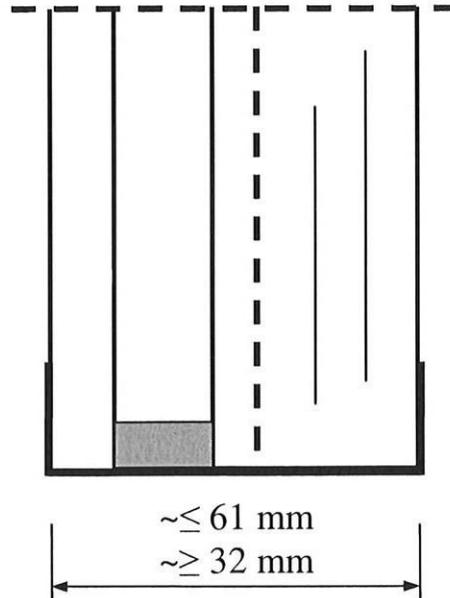
Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe -

Anlage 36  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

# Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-2. Iso und Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> 30-3. Iso"

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Außenscheibe:

Floatglas  $\geq 6$  mm bei "Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-25(35\*)" nach DIN EN 572-9,

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas  $\geq 6$  mm bei "Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-26(36\*)" nach DIN EN 12150-2,

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1,

Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-27(37\*)" nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,

Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington **Pyrostop<sup>®</sup>** 30-28(38\*)" nach DIN EN 14449 aus

Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung



Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

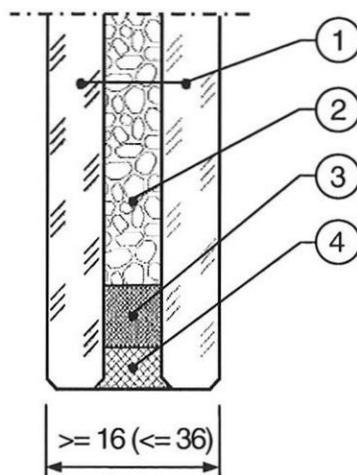
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Isolierglasscheibe -

Anlage 37  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

## Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30"



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



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

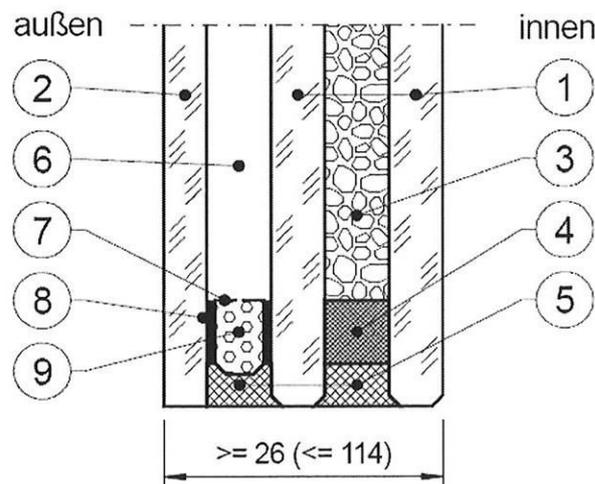
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30" -

Anlage 38  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

## Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30 IGU"



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



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

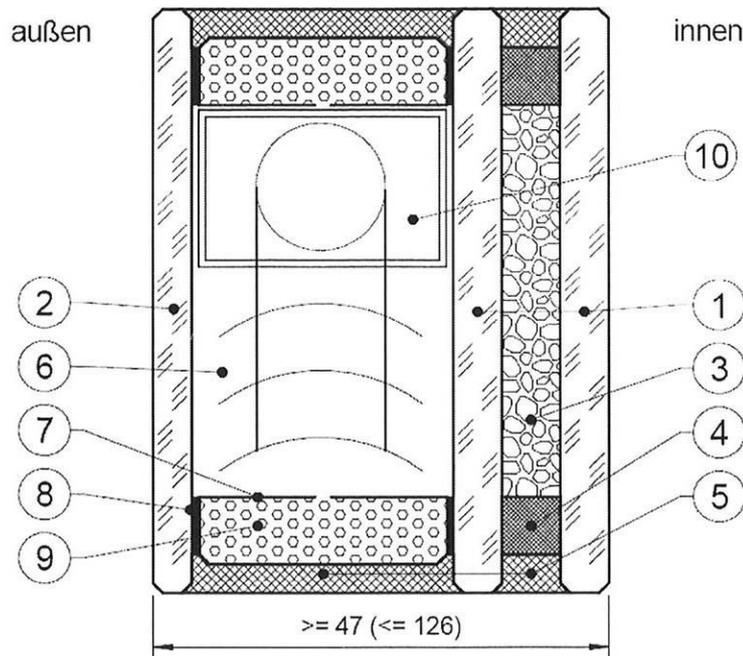
alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"**  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

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

Anlage 39  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

## Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30 IGU Privacy"



- 1) ESG oder ESG-H,  $\geq 5,0 \pm 0,2$  mm dick, mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten oder  
ESG aus Ornamentglas,  $\geq 6,0 \pm 0,5$  mm dick, der Typen  
SGG SR SILVIT, SGG SR ARENA C, SGG MASTER-POINT, SGG MASTER-LIGNE  
SGG MASTER-CARRE, SGG MASTER-RAY, SGG MASTER-LENS  
oder  
VSG,  $\geq 8,0 \pm 0,2$  mm, mit oder ohne Ornament Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 2) Floatglas, ESG, ESG-H, VSG, VG\* oder Ornamentglas,  $\geq 4 \pm 0,2$  mm,  
mit oder ohne Oberflächenveredelung, Einfärbung, Schichten
- 3) Alkali-Silikat, 6 mm dick (Zusammensetzung und Toleranzen beim DIBt hinterlegt)
- 4) Abstandhalter (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 5) Versiegelung aus elastischem Polysulfid-Dichtstoff
- 6) Luft- oder Spezialgasfüllung
- 7) Abstandhalter aus Stahl oder Aluminium  $\geq 27$  mm
- 8) Primärdichtung aus Polyisobutylen
- 9) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 10) Jalousie vom Typ "ISOLETTE F 30", "ISO-SHADOW RGT F 30 S" oder "HAGEN FIRE PT" bzw. Rollo vom Typ "ISO-ROLL RGT F 30 S1" oder "HAGEN FIRE VM"



- Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Ornamentglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10
- Beschichtetes Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11
- Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.12
- Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13
- Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.14
- Verbundglas (VG) nach DIN EN 14449 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.15

alle Maße in mm

**Brandschutzverglasung "FERRO-WICSTYLE 65 FP3"**  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

– Isolierglasscheibe "SGG CONTRAFLAM 30 IGU" –  
– Aufbauvariante: "Privacy" –

Anlage 40  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011

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 "**FERRO-WICSTYLE 65 FP3**"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

- Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 41  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1377  
vom 4. FEB. 2011