

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

16.07.2020

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-231/18

**Nummer:**

**Z-19.14-1813**

**Geltungsdauer**

vom: **16. Juli 2020**

bis: **16. Juli 2025**

**Antragsteller:**

**Lindner Aktiengesellschaft**

Bahnhofstraße 29

94424 Arnstorf

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der  
Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und neun Anlagen mit 23 Seiten.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Lindner Vitrum 1.3" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1, zu errichten:
- Rahmenprofile/Unterkonstruktion (Stiele, Riegel- und Anschlussprofile sowie Unterkonstruktions-Zubehörteile aus Stahl bzw. Stahlblech)
  - Verglasung, bestehend aus:
    - Scheiben
    - Scheibenaufleger (Klotzung)
    - Scheibendichtungen
    - Glashalterungen und Abdeckprofile
  - Befestigungsmittel
  - Fugenmaterialien
  - ggf. Bauprodukte für eine Trennwandschürze

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für die - auch in den Anlagen dargestellten – Brandschutzverglasung, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 2.2, für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse, zu führen.
- Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an
- Wände aus Gipsplatten bzw. Trennwände oder
  - Massivwände bzw. -decken oder
  - mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahlstützen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,

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

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 4 von 14 | 16. Juli 2020

jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>2</sup> sein.

- 1.2.5 Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.

Die Brandschutzverglasung darf bei Einbau in eine Wand aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.3.3.1 mit ihrem oberen Rand über eine so genannte Trennwandschürze nach Abschnitt 2.1.5 an Massivbauteile anschließen. Die maximale Höhe der Trennwandschürze darf 2000 mm betragen. Die maximale Höhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung, einschließlich Schürze, darf 4500 mm betragen.

- 1.2.6 Die zulässige Größe der Scheiben beträgt maximal 2522 mm x 1240 mm im Querformat.
- 1.2.7 Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf
- nicht als Absturzsicherung angewendet werden und
  - nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Planung - Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.1.1 Unterkonstruktion/Rahmen

##### 2.1.1.1 Rahmen-Stiele - Stahlrohre

Es sind mindestens 2 mm dicke, Stahlrechteckrohre nach DIN EN 10210-1<sup>3</sup> zu verwenden (s. Anlagen 5 bis 8).

Mindestabmessungen (Ansichtsbreite x Tiefe): 10 mm x 50 mm

##### 2.1.1.2 Rahmenprofile

Es sind folgende Stahlblechprofile (Decken- und Riegelprofile) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320 zu verwenden:

- Querprofile oben, mit Klemmfedern, 1,5 mm Stahlblech  
50/75/50
- Querprofile unten (C- oder U-Profile), 1,5 mm Stahlblech  
25/50/25

##### 2.1.1.3 Profileinlagen

Es sind folgende Bauprodukte für die Profileinlagen zu verwenden:

- für Stiele:  $\geq 6$  mm dicke Streifen aus Gipsplatten<sup>4</sup>, Typ DF, nach DIN EN 520<sup>5</sup>, mit der Breite entsprechend den Profilabmessungen
- für Deckenprofile: nichtbrennbare<sup>2</sup> Steinwolle<sup>6</sup> nach DIN EN 13162<sup>7</sup>

<sup>2</sup> Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

<sup>3</sup> DIN EN 10210-1:2006-07 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

<sup>4</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Gipsfaserplatten mit den Eigenschaften von GKF-Platten nach DIN 18180:2014-09 nachgewiesen.

<sup>5</sup> DIN EN 520:2009-12 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

<sup>6</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $> 1000$  °C, Rohdichte  $\geq 27$  kg/m<sup>2</sup>

<sup>7</sup> DIN EN 13162:2012+A1 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 5 von 14 | 16. Juli 2020

### 2.1.1.4 Unterkonstruktions-Zubehörteile

Für die Befestigung der Stiele an den angrenzenden Massivbauteilen sind sog. Befestigungsschuhe und sog. Türsteherwinkel, jeweils nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320 zu verwenden. Wahlweise dürfen die Türsteherwinkel auch zur Befestigung der Rahmenteile untereinander verwendet werden.

## 2.1.2 Verglasung

### 2.1.2.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind wahlweise folgende, mindestens normalentflammbare<sup>2</sup> Scheiben der Firma HERO-FIRE GmbH, Dersum, zu verwenden:

- $\geq 24$  mm dicke Verbundglasscheiben "HERO FIRE 30" nach DIN EN 14449<sup>8</sup> entsprechend Anlage 9.1 oder
- Mehrscheiben-Isolierglas-Scheiben "HERO FIRE 30 ISO" nach DIN EN 1279-5<sup>9</sup> entsprechend Anlage 9.2

### 2.1.2.2 Scheibenaufleger

Es sind 8 mm dicke und  $\geq 32$  mm lange Klötzchen aus Streifen aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H" zu verwenden, die die Leistung des Brandverhaltens "Klasse A1" in der Leistungserklärung und CE-Kennzeichnung, entsprechend der europäischen technischen Bewertung ETA 06/0206, aufweisen.

### 2.1.2.3 Scheibendichtungen

#### 2.1.2.3.1 Dichtungsstreifen

Für die seitlichen und unteren Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalterungen sind wahlweise folgende Bauprodukte zu verwenden:

- 10 mm breite und 3 mm dicke, normalentflammbare<sup>2</sup> Dichtungsstreifen vom Typ "Kerafix 2000" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS (s. Anlagen 4 bis 7) oder
- 15 mm breite und 2 mm dicke Streifen des normalentflammbaren<sup>2</sup>, dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ "Kerafix FLEXPAN 200" gemäß Leistungserklärung Nr. 002/09/1709 vom 20.09.2017 (s. Anlagen 4 bis 7).

#### 2.1.2.3.2 Versiegelung

Für die abschließende Versiegelung dieser Fugen ist ein normalentflammbarer<sup>2</sup> Silikon-Dichtstoff nach DIN EN 15651-2<sup>10</sup> zu verwenden.

Im Bereich der Stirnseite der Scheibe darf zwischen den Rahmenprofilen und der Scheibe wahlweise eine punktförmige Einlage aus dem Silikon angeordnet werden.

#### 2.1.2.3.3 Dichtungsprofile

Für die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Abdeckprofilen sind schwerentflammbare<sup>2</sup> Dichtungsprofile der Firma Lindner Aktiengesellschaft, Arnstorf, gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-13-003595-PR01-ift anzuordnen (s. Anlagen 3 bis 7).

### 2.1.2.4 Glashalterungen und Abdeckprofile

#### a) Glashalterungen

Für die seitliche Glashalterung sind 1,5 mm dicke, so genannte Glasklemmleisten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320, aus winkelförmigem oder mehr-

<sup>8</sup>	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
<sup>9</sup>	DIN EN 1279-5:2010-11	Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung
<sup>10</sup>	DIN EN 15651-2:2012-12:	Fugendichtstoffe für nicht tragende Anwendungen in Gebäuden und Fußgängerwegen - Teil 2: Fugendichtstoffe für Verglasungen

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 6 von 14 | 16. Juli 2020

fach abgekantetem, verzinkten Stahlblech der Güte DX51, in Verbindung mit Schnellbauschrauben 3,5 x 9,5 mm, zu verwenden (s. Anlagen 5 bis 7).

Für die untere Glashalterung sind wahlweise winkelförmige Glasklemmleisten nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2320 aus 1 mm dickem Stahlblech der Güte DX51, in Verbindung mit Stahlnieten Ø 3 x 8 mm, zu verwenden (s. Anlage 4.1).

### b) Abdeckprofile

Für die Abdeckung der Stiele und Glashalterungen sind Klemmfedern sowie Abdeckleisten aus Aluminium, jeweils nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2320, oder aus Vollholz aus Laub- oder Nadelholz, in Verbindung mit Schnellbauschrauben 3,5 x 9,5 mm zu verwenden (s. Anlagen 5 bis 7).

## 2.1.3 Befestigungsmittel

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

2.1.3.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Wand aus Gipsplatten bzw. der Trennwand bzw. an bekleideten Stahlstützen nach den Abschnitten 1.2.4 und 2.3.3.1 sind geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

## 2.1.4 Fugenmaterialien

In allen Fugen zwischen dem Rahmen der Brandschutzverglasung und den angrenzenden Bauteilen müssen nichtbrennbare<sup>2</sup> Baustoffe verwendet werden, z. B.

- Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder
- nichtbrennbare<sup>2</sup> Mineralwolle<sup>11</sup> nach DIN EN 13162<sup>12</sup>
- schwerentflammbares<sup>2</sup> Dichtungsband

## 2.1.5 Sonstiges – Bauprodukte für eine Trennwandschürze

### 2.1.5.1 Unterkonstruktion

Es sind folgende verzinkte Stahlblechprofile nach DIN EN 14195<sup>13</sup>, aus Stahlblech der Sorte DX51 nach DIN EN 10346<sup>14</sup> zu verwenden:

- Z100/UW40/50/40
- Z100/CW49/48,8/49
- wahlweise zusätzlich sog. Bandrasterprofil Z11/30/100/30/11, 1 mm dick

### 2.1.5.2 Bekleidung

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- 2 x 12,5 mm dicke Gipsplatten<sup>15</sup> nach DIN EN 520<sup>5</sup>, in Verbindung mit DIN 18180<sup>16</sup>
- Gipsplattenfugenfüller, z. B. "UNIFLOTT" der Firma Knauf AG

Befestigungsmittel:

- 11 Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C
- 12 DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
- 13 DIN EN 14195:2015-03 Metallunterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
- 14 DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
- 15 Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Gipsfaserplatten mit den Eigenschaften von GKB-Platten nach DIN 18180:2014-09 nachgewiesen.
- 16 DIN 18180:2014-09 Gipsplatten – Arten und Anforderungen

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 7 von 14 | 16. Juli 2020

- Schnellbauschrauben nach DIN EN 14566<sup>17</sup>, 3,5 x 25 mm (1. Lage) bzw. 35 mm (2. Lage)
- Abstand: 80 mm vom Rand
  - 1. Lage: ca. 750 mm
  - 2. Lage: ca. 250 mm

### 2.1.5.3 Dämmung

Es ist  $\geq 40$  mm dicke, nichtbrennbare<sup>2</sup> Mineralwolle<sup>18</sup> nach DIN EN 13162<sup>12</sup> zu verwenden.

### 2.1.5.4 Aussteifung

Es sind folgende Bauprodukte zu verwenden:

- verzinkte Stahlblechprofile Z100/U40/48,8/40 und nach DIN EN 14195<sup>13</sup> aus 2 mm dickem Stahlblech der Sorte DX51 nach DIN EN 10346<sup>14</sup>
- Winkelprofile (sog. Rostwinkel) 28 mm x 22 mm, 2 mm dick, entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.140-2320
- $\geq 40$  mm dicke, nichtbrennbare<sup>2</sup> Mineralwolle<sup>18</sup> nach DIN EN 13162<sup>12</sup>,
- Hohlraumdübel, z. B. Hilti  $\varnothing 6$  x 52 mm

## 2.2 Bemessung - Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

### 2.2.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Beanspruchbarkeit der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, nachzuweisen.

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

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 2.2.3) aufgenommen werden können.

### 2.2.2 Einwirkungen

Es sind die Einwirkungen gemäß den "Hinweisen zur Führung von Nachweisen der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für Brandschutzverglasungen nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen", veröffentlicht unter [www.dibt.de](http://www.dibt.de), zu berücksichtigen.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>19</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1<sup>19</sup>

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1<sup>20</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>21</sup> und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4<sup>22</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>23</sup> zu berücksichtigen,

<sup>17</sup> DIN EN 14566:2014-11 Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

<sup>18</sup> Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt  $> 1000$  °C, Rohdichte  $\geq 100$  kg/m<sup>3</sup>

<sup>19</sup> DIN 4103-1:2015-06 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

<sup>20</sup> DIN EN 1991-1-1:2010-12: Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau Berichtigtes Dokument: 1991-1-1:2002-10

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 8 von 14 | 16. Juli 2020

- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-4<sup>24</sup> mit G = 50 kg und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-4<sup>24</sup>) erfolgen.

### 2.2.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

#### 2.2.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1-2<sup>25</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

#### 2.2.3.2 Nachweis der Unter-/Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Unterkonstruktions-/Rahmenprofilen und Glashalterungen nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.2.3.4 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion ist zusätzlich DIN 18008-1,-2<sup>25</sup> zu beachten.

Die Stiele (Stahlrohre) müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Wand durchlaufen. Der maximale Achsabstand ergibt sich - unter Berücksichtigung der vor genannten Ausführungen - aus der Anordnung einer Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.1 im maximal zulässigen Querformat.

#### 2.2.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung mit Schrauben verwendet werden.

## 2.3 Ausführung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort

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

Der Antragsteller hat hierzu

21	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
22	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
23	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
24	DIN 18008-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
25	DIN 18008-1,-2:2010-12	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 2 Linienförmig gelagerte Verglasungen, Korrektur Teil 2:2011-04

**Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-19.14-1813

Seite 9 von 14 | 16. Juli 2020

- die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen und
- eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Regelungsgegenstand auszuführen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

**2.3.2 Zusammenbau****2.3.2.1 Zusammenbau der Unterkonstruktion/des Rahmens**

Für den Rahmen der Brandschutzverglasung sind vertikal anzuordnende Rahmen-Stiele nach Abschnitt 2.1.1.1 zu verwenden, die ungestoßen über die gesamte Höhe der Wand durchlaufen müssen. Bei Verwendung von Abdeckprofilen aus Aluminium sind die Stiele im Bereich der Brandschutzverglasung mit Streifen aus Gipsplatten nach Abschnitt 2.1.1.3 auszufüllen (s. Anlagen 5 bis 7). Die Gipsplattenstreifen sind gegen Herabrutschen zu sichern.

Den oberen Abschluss der Brandschutzverglasung bilden U- förmige Deckenprofile (Querprofil oben) mit Klemmfedern nach Abschnitt 2.1.1.2 (s. Anlagen 3). Der entstehende Hohlraum ist vollständig mit Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.1.3 auszufüllen.

Der untere Abschluss der Brandschutzverglasung wird durch U- bzw. C-förmige Profile (Querprofil unten) nach Abschnitt 2.1.1.2 gebildet (s. Anlage 4.1).

Zur Verbindung der horizontalen U- bzw. C-förmigen Profile mit den vertikalen Stahlrechteckrohren sind die horizontalen Profile abzukanten und durch Schrauben mit den vertikalen Profilen der Brandschutzverglasung zu verbinden. Wahlweise dürfen zur Verbindung sog. Türsteherwinkel nach Abschnitt 2.1.1.4 verwendet werden (s. Anlage 4.1).

**2.3.2.2 Verglasung**

Zur seitlichen Glashalterung sind Glasklemmleisten nach Abschnitt 2.1.2.4 zu verwenden, die mit den dort beschriebenen Schnellbauschrauben in Abständen  $\leq 300$  mm mit den Stahlrohr-Stielen zu verbinden sind.

Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.2.2 abzusetzen (s. Anlage 4.1).

In den seitlichen und der unteren Fuge zwischen den Scheiben und den Glashalterungen sind wahlweise die Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.2.3.1 anzuordnen (s. Anlagen 4.1 bis 7).

Wahlweise dürfen die ausgeführten Fugen abschließend mit einem Silikon nach Abschnitt 2.1.2.3.2 versiegelt werden.

Abschließend sind die Abdeckprofile aus Aluminium oder Vollholz nach Abschnitt 2.1.2.4, unter Verwendung der Klemmfedern aufzustecken (s. Anlagen 5 bis 7). Auf die Deckenprofile/Querprofile oben sind die Abdeckprofile aus Aluminium aufzustecken.

Bei Verwendung von Abdeckprofilen aus Aluminium sind jeweils zwischen den Scheiben und den Abdeckprofilen Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.2.3.3 anzuordnen. Bei Verwendung von Abdeckleisten aus Holz sind die Zwischenräume zwischen den Scheiben und den Abdeckleisten mit Silikon nach Abschnitt 2.1.2.3.2 auszufüllen.

Im Bereich der Stirnseite der Scheibe darf zwischen den Rahmenprofilen und der Scheibe wahlweise eine punktförmige Einlage aus dem Silikon nach Abschnitt 2.1.2.3.2 angeordnet werden.

Der Glaseinstand der Scheiben in den Glashalterungen muss längs aller seitlichen Ränder mindestens 10 mm, längs aller unteren Ränder mindestens 15 mm betragen. Im Bereich der oberen Ränder muss die Überdeckung mit der nichtbrennbaren Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.2.5 mindestens 25 mm betragen (s. Anlagen 3).

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 10 von 14 | 16. Juli 2020

### 2.3.2.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2<sup>26</sup>, DIN EN 1993-1-3<sup>27</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA<sup>28</sup>). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach der Errichtung nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C2 nach DIN EN ISO 9223<sup>29</sup> mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944<sup>30</sup>, zu versehen; nach der Errichtung zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 2.3.3 Anschlüsse

#### 2.3.3.1 Angrenzende Bauteile

2.3.3.1.1 Der Regelungsgegenstand ist in Verbindung mit folgenden Bauteilen brandschutztechnisch nachgewiesen:

- mindestens 10 cm dicke, klassifizierte Wände aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30-A nach DIN 4102-4<sup>31</sup>, Abs. 10.2, mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gipsplatten (GKF) und nichtbrennbarer<sup>2</sup> Mineralwolle-Dämmschicht, entsprechend Tabelle 10.2, jedoch nur seitlich oder oberhalb und bei einer maximalen Höhe der Trennwand von ≤ 4000 mm oder
- mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>32</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>33</sup> und DIN EN 1996-2<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>35</sup> aus
  - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1<sup>36</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>37</sup> oder DIN 105-100<sup>38</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
  - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2<sup>39</sup> in Verbindung mit DIN 20000-402<sup>40</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und

26	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
27	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten- Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
28	DIN EN 1993-1-3/NA:2010-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln- Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
29	DIN EN ISO 9223:2012-05	Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)
30	DIN EN ISO 12944:1998-07	Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)
31	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
32	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
33	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
34	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
35	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
36	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
37	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
38	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
39	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
40	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 11 von 14 | 16. Juli 2020

- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>41</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>42</sup> mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN 18580<sup>43</sup> mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>32</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>33</sup> und DIN EN 1996-2<sup>34</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>35</sup> aus
  - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>44</sup> in Verbindung mit DIN 20000-404<sup>45</sup> mindestens der Steifigkeitsklasse 4 und
  - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2<sup>41</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>42</sup> oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>46</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>47</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>46</sup> in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>47</sup> und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>2</sup> sein.

Die Brandschutzverglasung ist gemäß Abschnitt 1.2.4 für den Anschluss an bekleidete Stahlstützen, ausgeführt wie solche der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4<sup>31</sup>, Abs. 7.2, mit einer Bekleidung aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Feuerschutzplatten (GKF) nach Tabelle 7.6 brandschutztechnisch nachgewiesen.

- 2.3.3.1.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90 °), neben den in Abschnitt 2.3.3.1.1 genannten Wänden, auch für den seitlichen Anschluss an Trennwände in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung, wahlweise gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen bzw. der allgemeinen Bauartgenehmigung nach Tabelle 1 nachgewiesen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Wände müssen mindestens feuerhemmend<sup>2</sup> sein.

41	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
42	DIN V 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
43	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
44	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
45	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11
46	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
47	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

Tabelle 1: allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse bzw. allgemeine Bauartgenehmigung für Trennwände der Firmen

Nr.	Wand- dicke	Beplankung mindestens Dicke
<b>Saint Gobain Rigips GmbH</b>		
P-3956/1013-MPA BS	≥ 100	2 x 12,5 mm "Rigips- Feuerschutzplatte RF" oder "Rigips Die Harte" (GKF nach DIN 18180 <sup>48</sup> bzw. Typ DF nach DIN EN 520 <sup>49</sup> )
<b>ETEX Building Performance GmbH, Geschäftsbereich Siniat</b>		
P-SAC 02/III-681	≥ 100	2 x 12,5 mm "Siniat LaFlamm" oder "Siniat LaPlura Classic" (GKF nach DIN 18180 <sup>48</sup> bzw. Typ DF nach DIN EN 520 <sup>49</sup> )
<b>Fermacell- Trockenbausysteme GmbH</b>		
Z-19.32-2148	≥ 100	2 x 12,5 mm Fermacell-Gipsfaserplatte nach DIN EN 15283-2 <sup>50</sup>
<b>Knauf Gips KG</b>		
P-3310/563/07-MPA BS	≥ 100	2 x 12,5 mm "Knauf Feuerschutzplatte (GKF nach DIN 18180 <sup>48</sup> bzw. Typ DFH2IR nach DIN EN 520 <sup>49</sup> ) oder 2 x 12,5 mm "Knauf Diamant" (GKF nach DIN 18180 <sup>48</sup> bzw. Typ DFH2IR nach DIN EN 520 <sup>49</sup> )

### 2.3.3.2 Einbau in eine klassifizierte Wand aus Gipsplatten bzw. Trennwand

Der Einbau der Brandschutzverglasung in eine Wand aus Gipsplatten bzw. eine Trennwand, jeweils nach Abschnitt 2.3.3.1, ist entsprechend den Anlagen 3.1 bis 3.3, 4.1 und 5 auszuführen.

Die oberen horizontalen Rahmenprofile der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3 in Abständen ≤ 350 mm kraftschlüssig an der Massivdecke bzw. den Riegelprofilen der angrenzenden Wand und den Stielen zu befestigen (s. Anlagen 3.2 bis 3.7 und 4.1).

Die Stahlrohr-Stiele der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Trennwand durchlaufen und sind unter Verwendung von Zubehörteilen nach Abschnitt 2.1.1.4 (sog. Türsteherwinkel und Befestigungsschuhe) sowie Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1 kraftschlüssig an den angrenzenden Massivdecken zu befestigen (s. Anlagen 3.1 und 3.3 sowie 8.1).

Die Rand- Stahlrohr-Stiele der Brandschutzverglasung sind seitlich, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen ≤ 550 mm an den Ständerprofilen der Wand zu befestigen (s. Anlagen 5...).

Sofern gemäß Abschnitt 1.2.7 mehrere Brandschutzverglasungen seitlich nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, sind die Ständer- und Riegelprofile der Trennwand sowie die vertikalen Rahmenprofile der Brandschutzverglasung unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse (s. Abschnitt 2.2) entsprechend der Anlage 7 auszuführen.

<sup>48</sup> DIN 18180:2014-09

<sup>49</sup> DIN EN 520:2014-09

<sup>50</sup> DIN EN 15283-2:2009-12

Gipsplatten; Arten und Anforderungen

Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Wand aus Gipsplatten bzw. Trennwand muss beidseitig mindestens mit zwei und - je nach Ausführung - auch in den Laibungen mit einer mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gipsplatte bzw. mit Bauplatten gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen bzw. der allgemeinen Bauartgenehmigung für die Trennwände nach Abschnitt 2.3.3.1.2 beplankt sein.

#### 2.3.3.3 Anschluss an Massivwände

Die Brandschutzverglasung darf an ihren oberen bzw. seitlichen Rändern an Massivbauteile gemäß Abschnitt 3.4.1 angeschlossen werden. Die Befestigung der Deckenprofile nach Abschnitt 2.1.1.2 hat mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1, in Abständen  $\leq 500$  mm zu erfolgen (s. Anlage 3.8). Der seitliche Anschluss hat unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1 in Abständen  $\leq 500$  mm zu erfolgen (s. Anlage 6.1).

#### 2.3.3.4 Seitlicher Anschluss an bekleidete Stahlstütze

Wird die Brandschutzverglasung gemäß Abschnitt 1.2.4 seitlich an eine mit nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten bekleidete Stahlstütze angeschlossen, hat die Ausführung gemäß Anlage 6.2 zu erfolgen. Die Brandschutzverglasung ist mit der bekleideten Stahlstütze unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2 in Abständen von  $\leq 500$  mm zu verbinden.

#### 2.3.3.5 Fugenausbildung

Die Anschlussfuge zwischen dem Rahmenprofil der Brandschutzverglasung und dem angrenzenden Massivbauteil ist vollständig mit einem mindestens schwerentflammbaren<sup>2</sup> Dichtungsband oder mit Streifen aus nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.4 auszufüllen (s. Anlagen 3.8 und 6.1).

#### 2.3.3.6 Sonstige Ausführungen - Anschluss an eine Trennwandschürze

Für die Trennwandschürze sind Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden. Die Unterkonstruktion ist aus den Profilen und entsprechend den Anlagen 1.1, 3.4 bis 3.7 zu errichten. Die Anschlussprofile an die angrenzenden Bauteile sind in Abständen  $\leq 500$  mm mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1 zu verbinden. Die Unterkonstruktion ist beidseitig doppelt und ggf. in der Laibung (an der Unterseite) einfach mit den Gipsplatten zu bekleiden. Die Plattenstöße sind lagenweise zu versetzen und mit dem Gipsplattenfugenfüller zu verschließen. Der Hohlraum zwischen den Platten ist mit der nichtbrennbaren<sup>2</sup> Mineralwolle auszufüllen.

Die Konstruktion ist ein- oder wechselseitig in statisch erforderlichen Abständen, jedoch  $\leq 2000$  mm, gegen die Decke mittels der U-Profile und sog. Rostwinkel auszusteiern. Die Profile sind mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.1 an der Rohdecke und am unteren Profil der Deckenschürze zu befestigen und bei einseitiger Anordnung mit der Mineralwolle zu ummanteln.

Die Deckenprofile der Brandschutzverglasung sind oben in Abständen  $\leq 500$  mm, unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.3.2, an den Profilen der Trennwandschürze zu befestigen. Die Stahlrohre-Stiele der Brandschutzverglasung sind unter Verwendung der Befestigungsschuhe nach Abschnitt 2.1.1.4 und Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.3.2 – gemäß den statischen Anforderungen - an den horizontalen Profilen der Trennwandschürze zu befestigen.

Es sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.2 zu beachten.

### 2.3.4 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

Jede Brandschutzverglasung bzw. jede Reihung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma, die sie errichtet hat, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar – enthalten muss:

- Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name (oder ggf. Kennziffer) der bauausführenden Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet hat (s. Abschnitt 2.3.5)

## Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.14-1813

Seite 14 von 14 | 16. Juli 2020

- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend von der bauausführenden Firma
- Bauartgenehmigungsnummer: Z-19.14-1813
- Errichtungsjahr: ....

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

### 2.3.5 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Brandschutzverglasung errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i.V.m. § 21 Abs. 2 MBO<sup>51</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.14-1813
- Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

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

## 3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

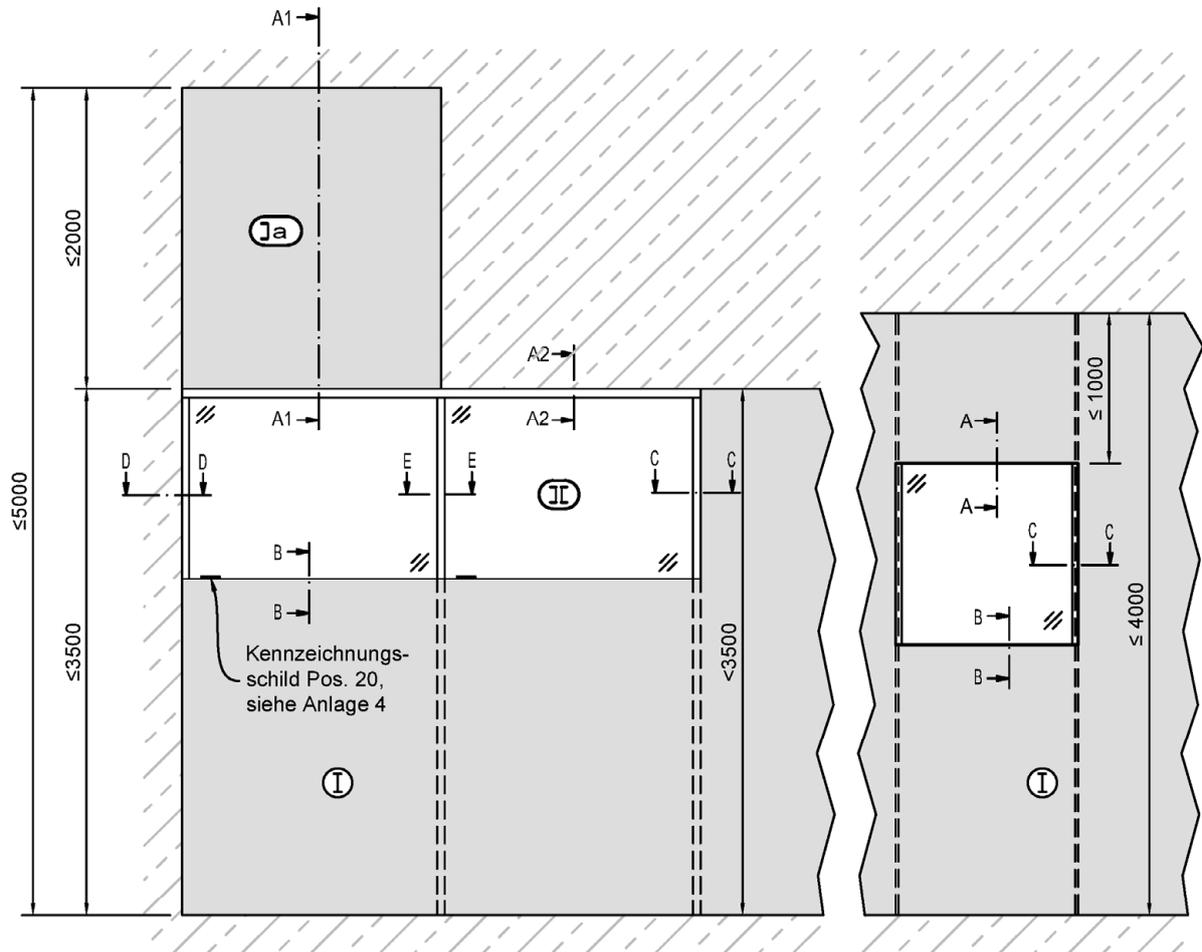
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.5 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Abteilungsleiterin

Beglaubigt

<sup>51</sup> nach Landesbauordnung



**(I)** GK-Trennwand nach abP oder DIN 4102-4, Tab. 10.2, d > 100 mm (siehe Abschnitt 1.2.4)

**(Ja)** GK-Trennwandschürze (siehe Abschnitt 1.2.5)

**(II)** - Pos. 5a  
 Verbundglasscheibe HEROFIRE 30  
 max. B x H 2522 x 1240 mm  
 - Pos. 5b  
 Verbundglasscheibe HEROFIRE 30 ISO  
 max. B x H 2000 x 1000 mm

Masse in mm p25063

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 1.0

Wandansicht

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813

Legende:

1. Querprofil oben, 1,5 mm Stahlblech, 50/75/50, DX51D + Z100 M-B (1.0226) / S250GD (1.0242) nach DIN EN10346
2. Klemmfeder, 1,0 mm Stahlblech, DX51D + Z100 M-B (1.0226) / S250GD (1.0242) nach DIN EN 10346
5. Verglasung:
  - a) Verbundglasscheibe HERO-FIRE 30, Scheibeneinstand oben 25 mm, unten 15 mm, seitlich 10 - 12 mm, maximale Größe B x H = 2.522 x 1.240 mm
  - b) Verbundglasscheibe HERO-FIRE 30 ISO, Scheibeneinstand oben 25 mm, unten 15 mm, seitlich 10 - 12 mm, maximale Größe B x H = 2.000 x 1.000 mm
6. Querprofil unten (C-Profil), 1,5 mm Stahlblech, 25/50/25, DX51D + Z100 M-B (1.0226) / S250GD (1.0242) nach DIN EN 10346
8. Anschlussprofil, 0,50 mm Stahlblech verzinkt, gemäß Z-19.140-2320
9. Stahlrohr  $\geq 50 \times 10 \geq 2$  mm nach DIN EN 10210 (warmgefertigt), bei Abdeckung mit Alu-Abdeckleisten ist das Stahlrohr mindestens im Bereich der Verglasung mit GKF-Streifen auszufüllen und gegen Abrutschen zu sichern (siehe auch Anlage 8.1)
11. Glasklemmleiste, 1,5 mm Stahlblech, DX51D + Z100 M-B (1.0226) / S250GD (1.0242) nach DIN EN 10346
12. Dichtungsband Kerafix Flexpan 200, 2 x 15 mm, abZ-Nr. Z-19.11-1369, alternativ: Kerafix 2000, 3 x 10 mm, abP-Nr. P-3074/3439-MPA BS
13. Bohrschraube Linsenkopf, DIN EN ISO 15481, Kreuzschlitz PH, 3,5 x 9,5 mm, Abstand  $\leq 300$  mm
14. Scheibenaufleger,  $\geq 32 \times 8$  mm, PROMATECT-H-Streifen
15. Metall- oder Kunststoffdübel mit allgemein bauaufsichtlicher Zulassung, Abstand  $\leq 500$  mm
17. Mineralwolle  $\geq 40$  mm, Rohdichte ca. 27 kg/m<sup>3</sup>, nichtbrennbar, gemäß DIN EN 13162
18. Stahlriet
  - a)  $\varnothing 3 \times 8$  mm
  - b)  $\varnothing 3 \times 8$  mm, Abstand 300 mm
  - c)  $\varnothing 3 \times 8$  mm, Abstand 350 mm
19. Befestigungsschuhe oben, 1,5 mm Stahlblech, DX51D + Z100 M-B (1.0226) / S250GD (1.0242) nach DIN EN 10346, gemäß Z-19.140-2320
20. Kennzeichnungsschild

Positionenliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm

p65040

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 2.1

Legende

Legende:

21. Klemmfeder für Abdeckleisten, Federstahl 0,3 mm, CK75 G+LG (1.1248)
22. Abdeckleiste aus Aluminium (EN AW 6060 T66), gemäß Z-19.140-2320, Materialstärke 1-2 mm mit Lippendichtung, Baustoffklasse mind. B1 nach DIN 4102, wahlweise mit Vollholzabdeckung
24. Halteplatte, Stahlblech 50 x 2 mm, DX51D + Z100 M-B (1.0226) / S250GD (1.0242) nach DIN EN 10346
26. Dichtungsband, t = 3 mm (Baustoffklasse mind. B1 nach DIN 4102)
- 26a. Steinwolle Randdämmstreifen, t ≥ 10 mm, nichtbrennbar
27. Bohrschraube Sechskantkopf mit Bund, DIN EN ISO 15480, 4,8 x 16 mm
29. Türsteherwinkel 89 x 89 x 2,5 mm, Breite 50/75/100, Stahlblech verzinkt, S250GD (1.0242) nach DIN EN 10346, gemäß Z-19.140-2320
30. C-Bandrasterprofil 11 x 30 x 100 x 30 x 11, t = 1,0 mm, Stahlblech, DX51D + Z100 M-B (1.0226) / S250GD (1.0242) nach DIN EN 10346
31. Trennwand nach Abschnitt 1.2.4
32. Silikon (optional) nach DIN EN 15651-2, normalentflammbar
33. UW-Profil nach DIN 18182-1 und DIN EN 14195 (bei Achsmaß ≥ 1,5 m UA-Profil nach DIN 18182-1 und DIN EN 14195 erforderlich)
34. Streifen aus Gipsplatten nach DIN EN 520, Typ A, t = 12,5 mm
35. Schnellbauschrauben 3,9 x L mm, Abstand ≤ 350 mm
36. Bohrschraube Sechskant mit Bund, DIN EN ISO 15480, 5,5 x L mm, Abstand 550 mm

Positionenliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

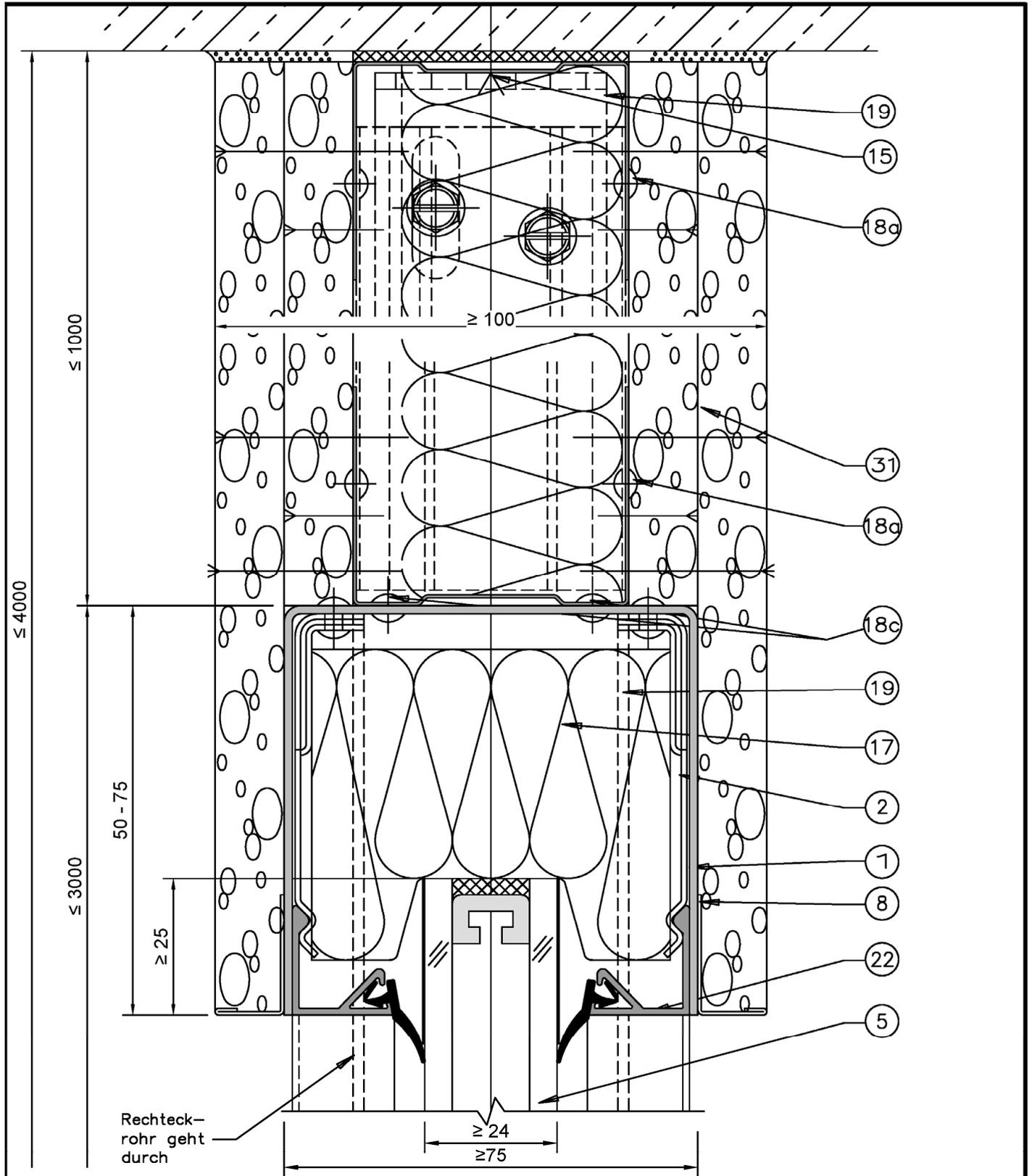
Masse in mm p65041

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 2.2

Legende

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813



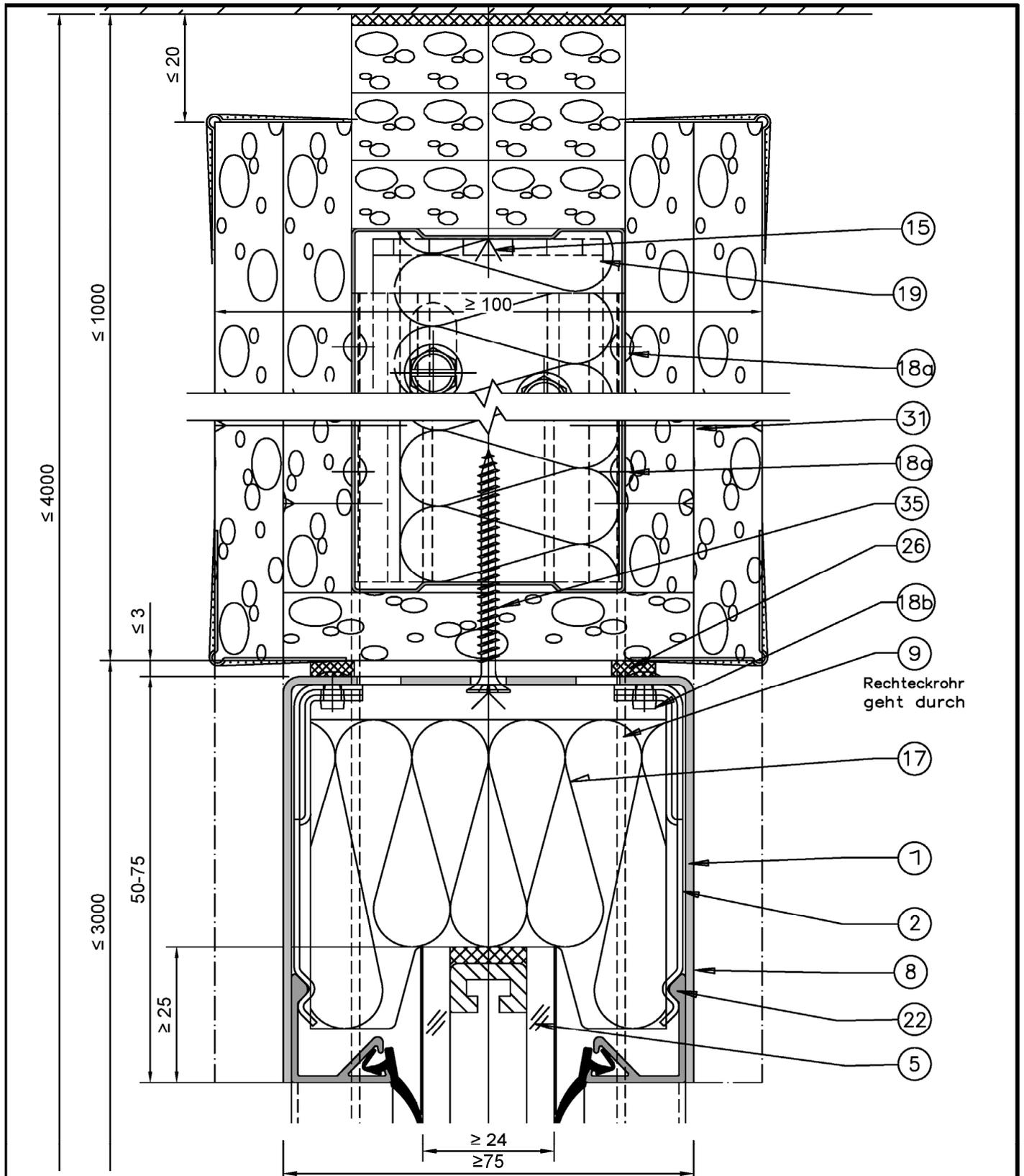
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p25064

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 3.1

Schnitt A-A



Positionenliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

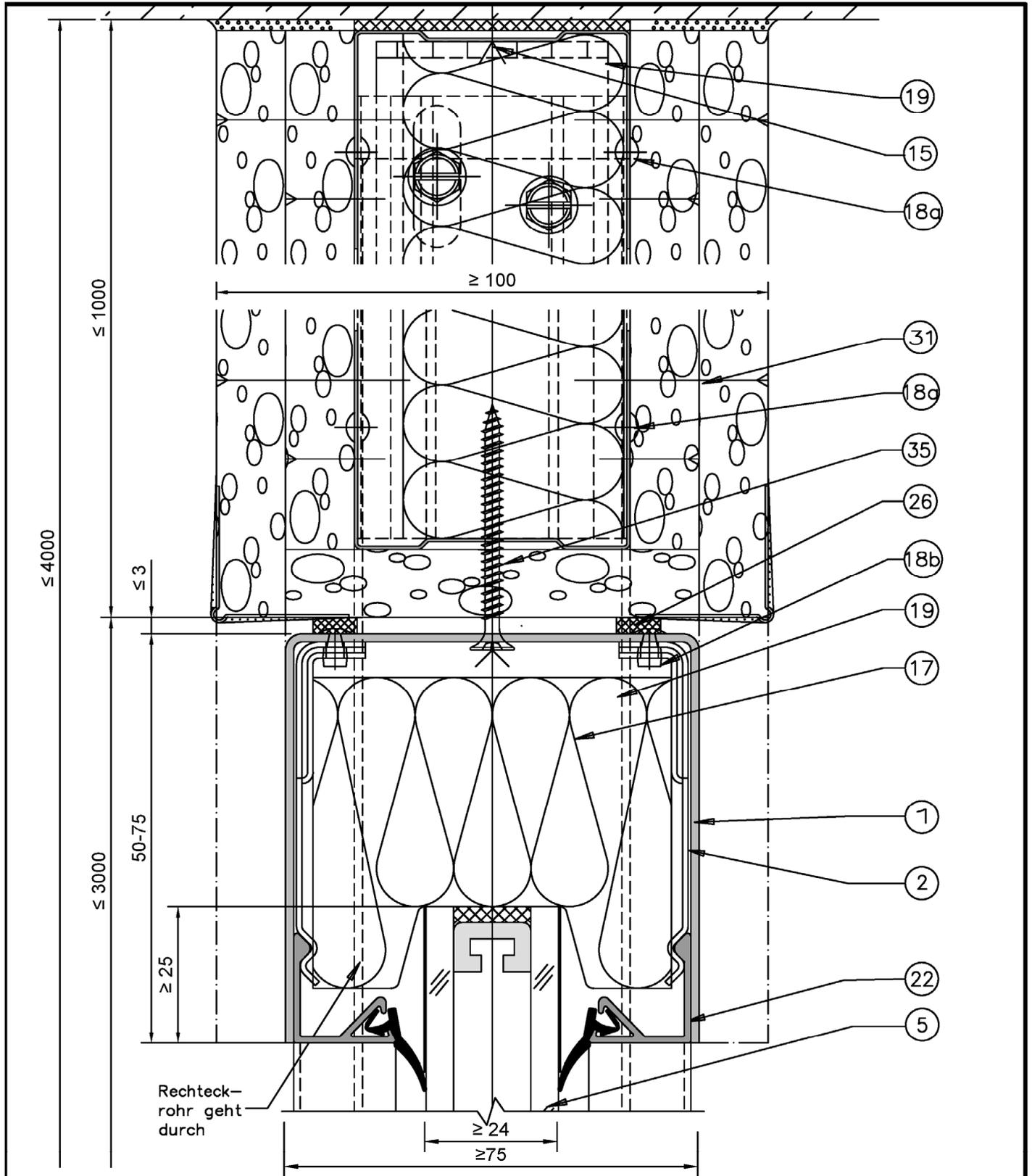
Masse in mm p65039

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 3.2

Schnitt A-A

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813



Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

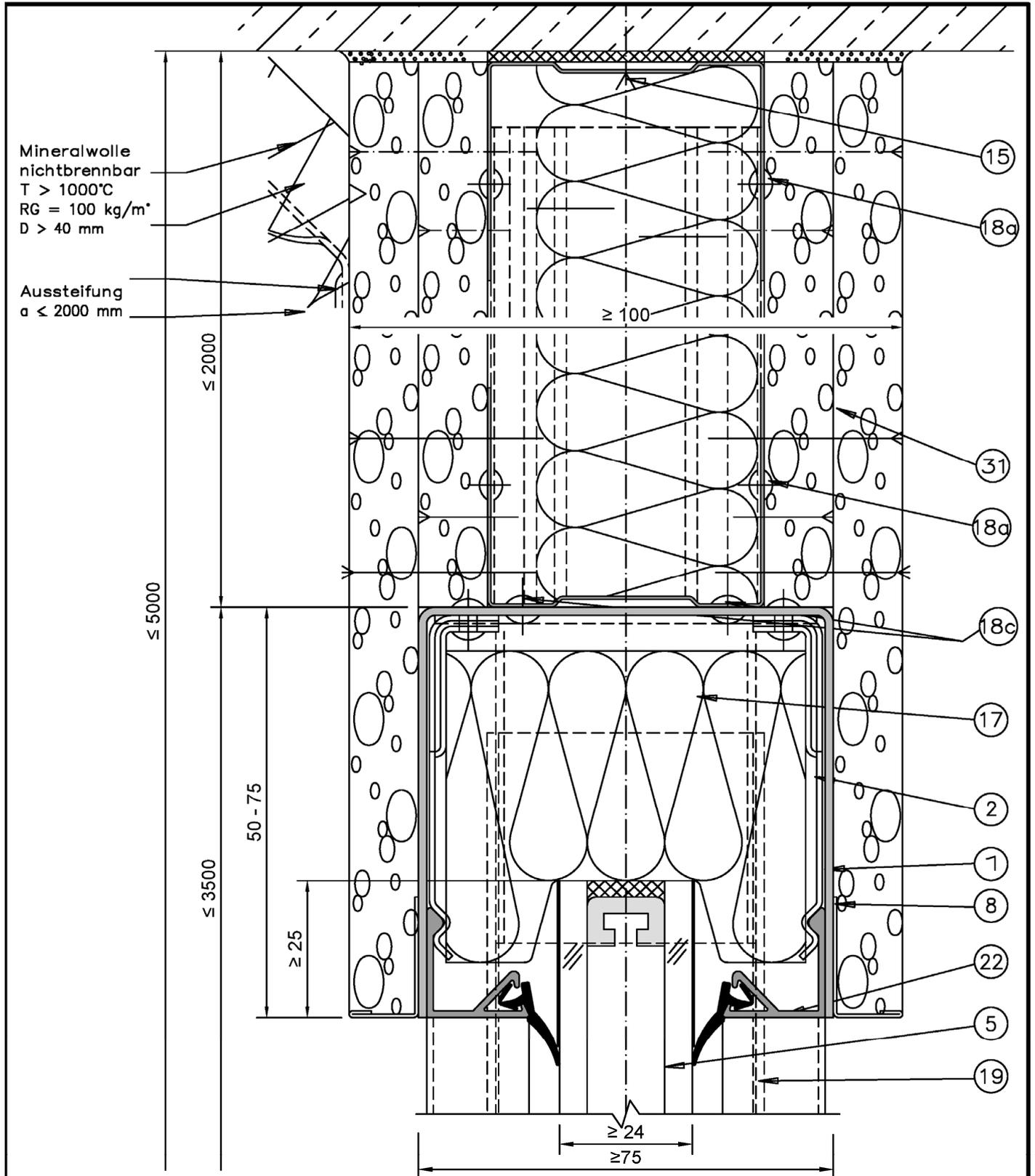
Masse in mm p25066

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 3.3

Schnitt A-A

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813



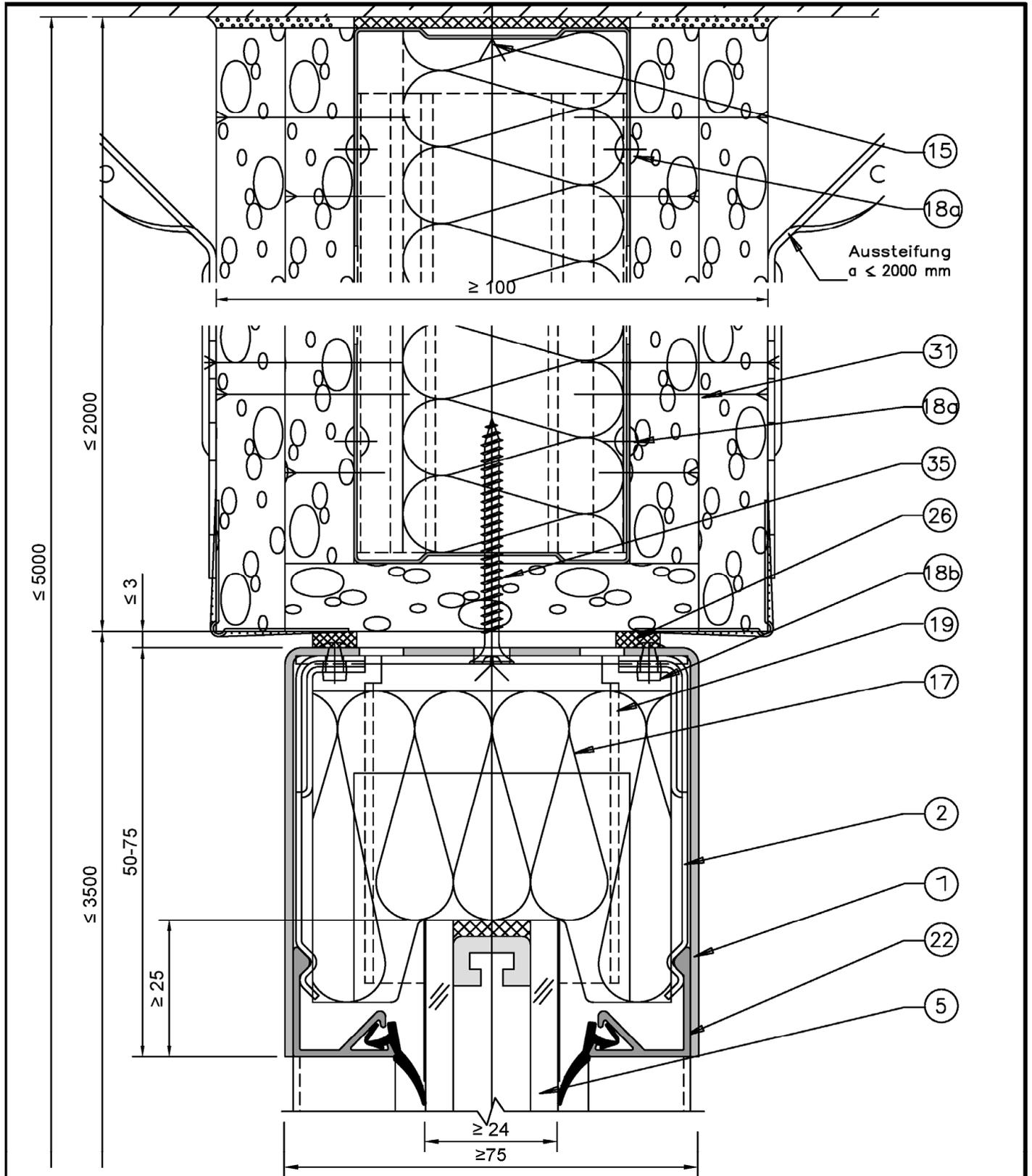
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p25065

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 3.4

Schnitt A1-A1



Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

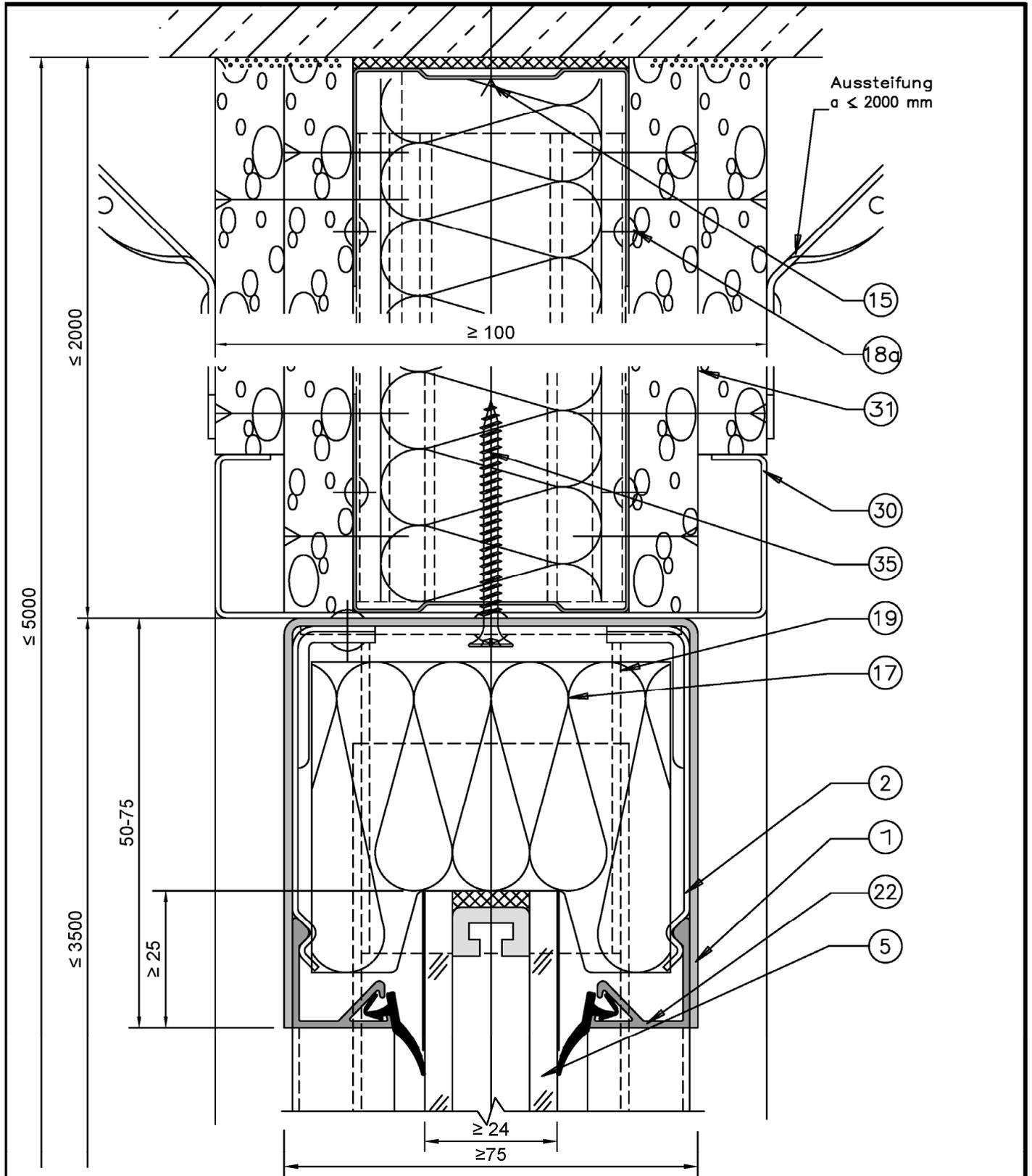
Masse in mm

p25067

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 3.5

Schnitt A1-A1



Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm

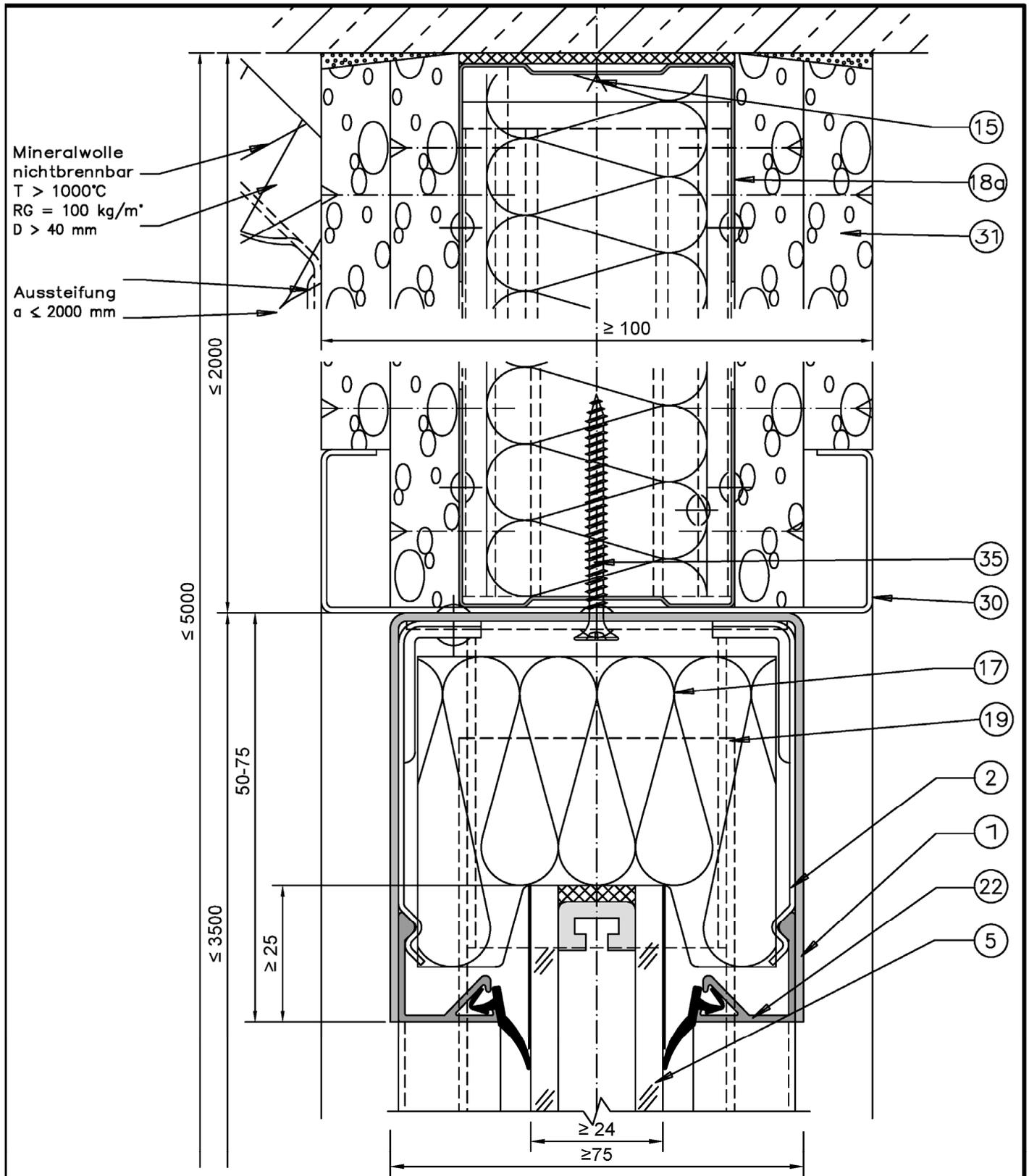
p25068

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 3.6

Schnitt A1-A1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813



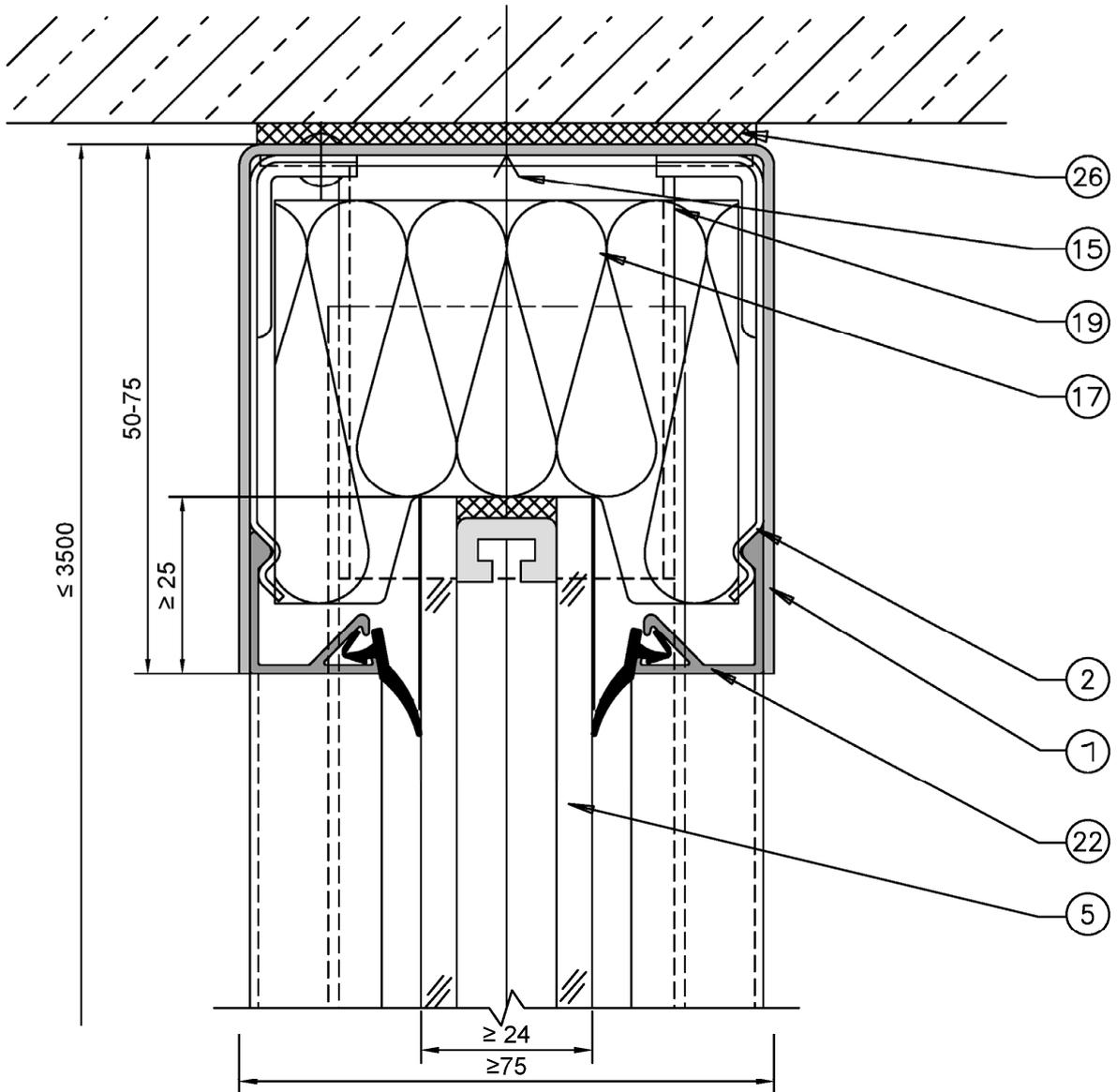
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p25069

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 3.7

Schnitt A1-A1



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813

Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

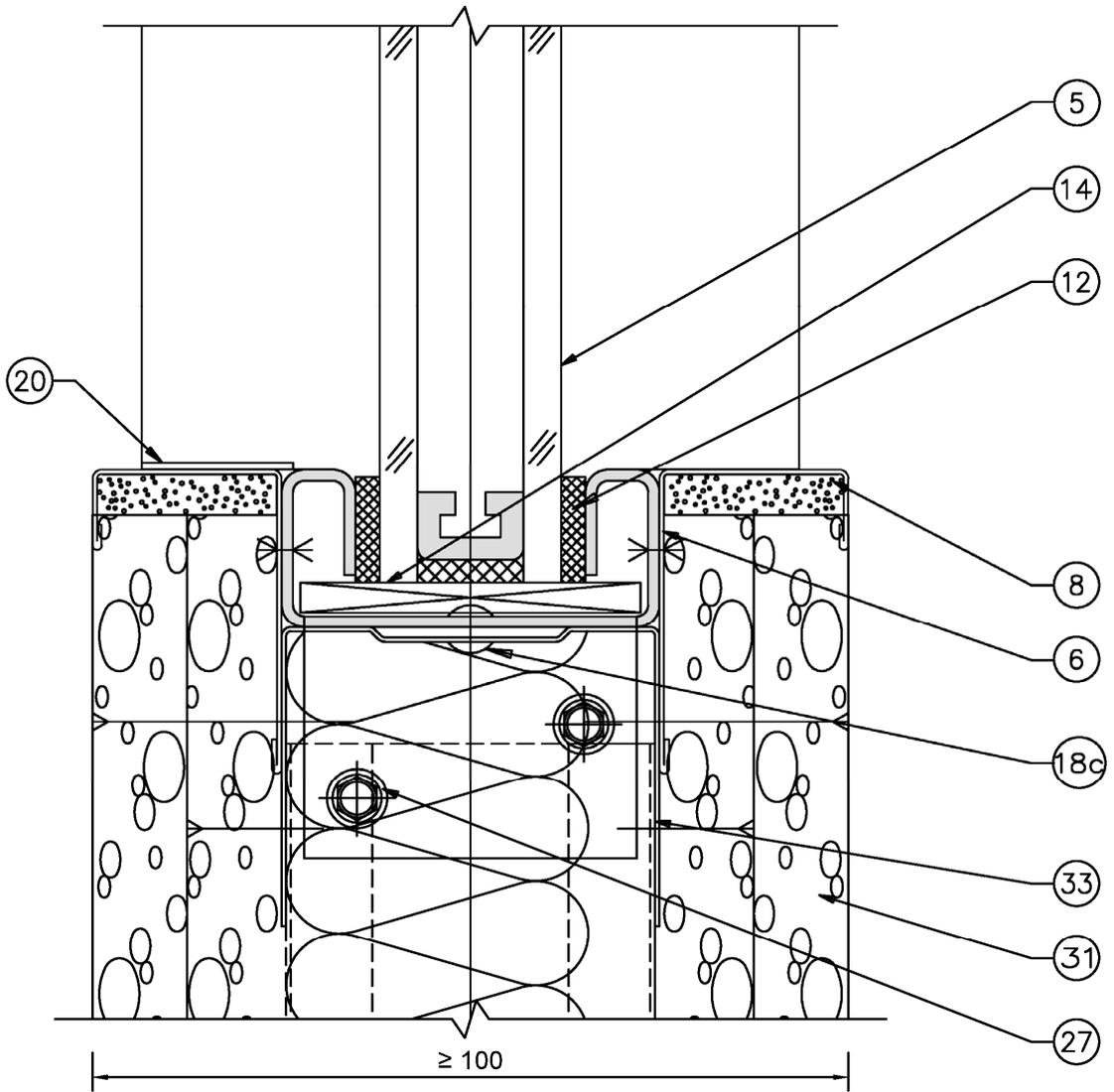
Masse in mm

p25070

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 3.8

Schnitt A2-A2



Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

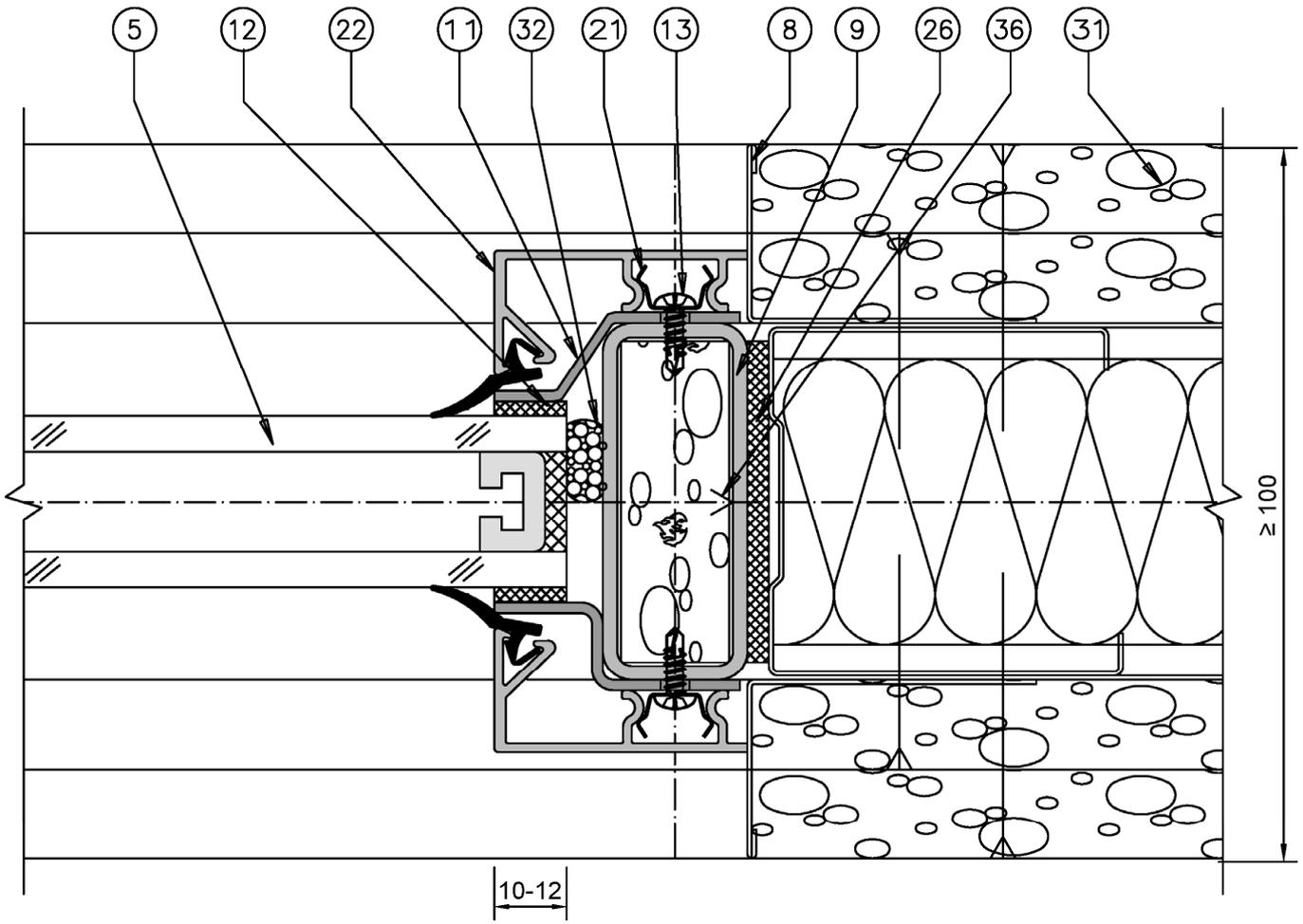
Masse in mm

p25071

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 4.0

Schnitt B-B



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813

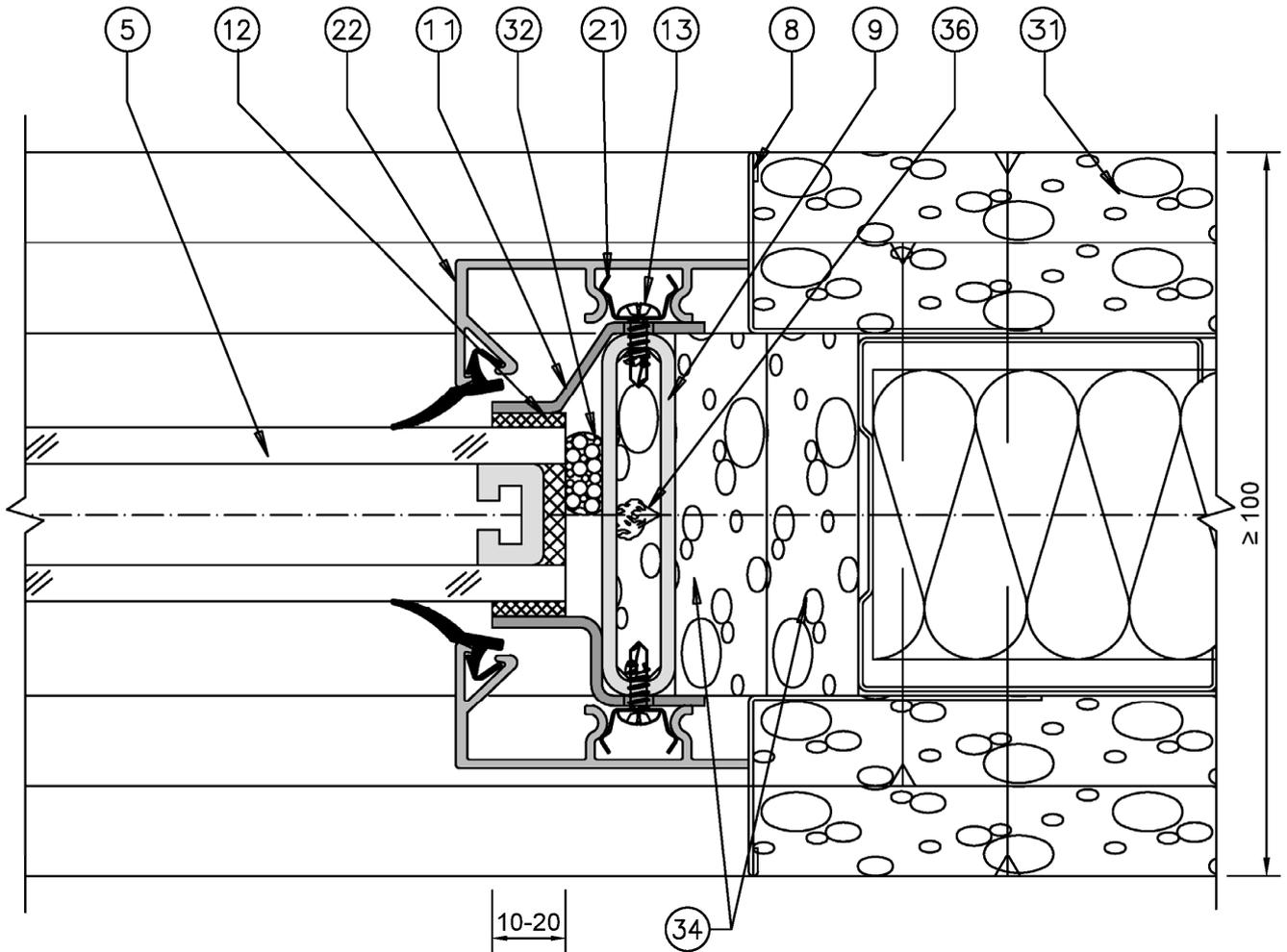
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p25072

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 5.1

Schnitt C-C



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813

Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

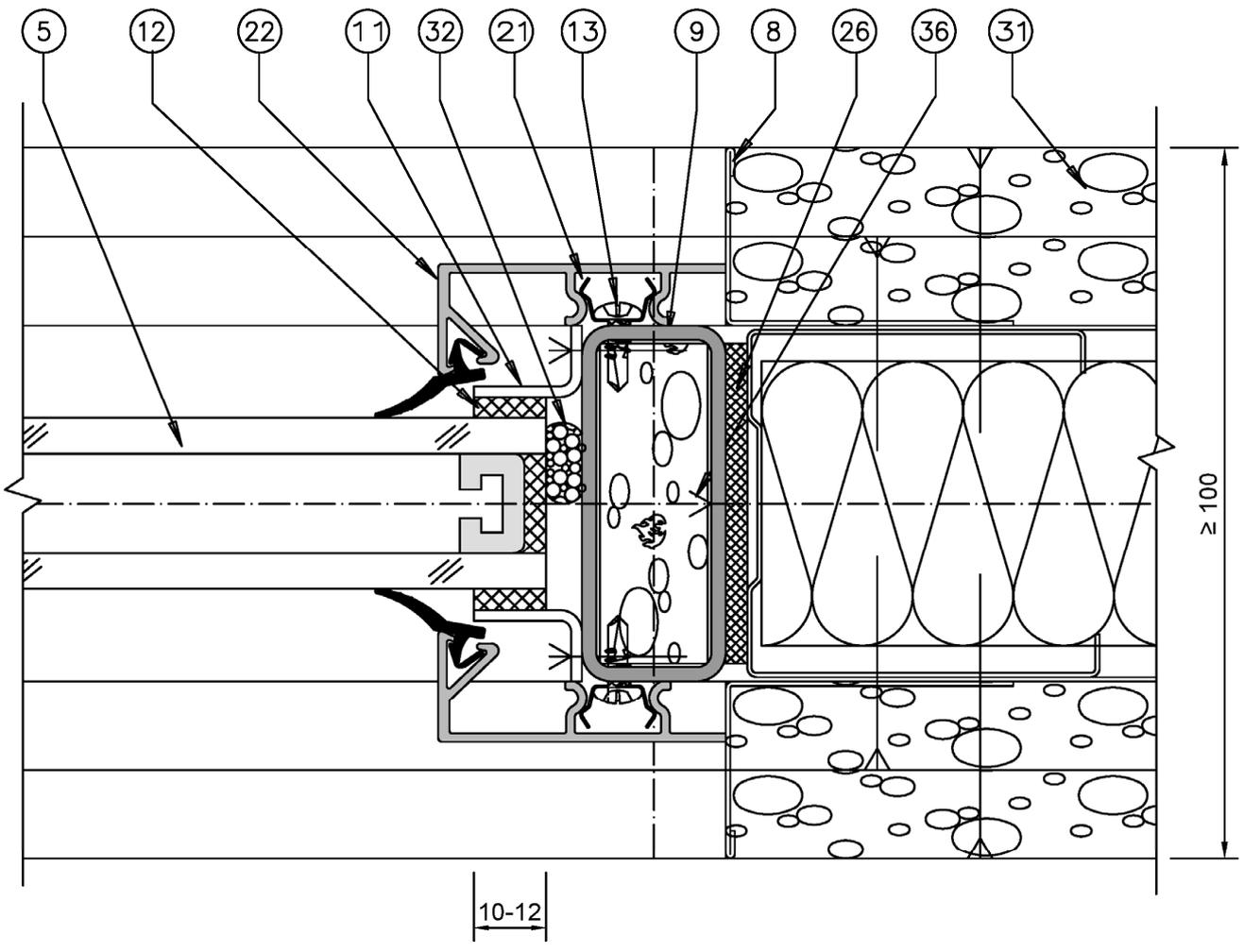
Masse in mm

p25073

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 5.2

Schnitt C-C



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813

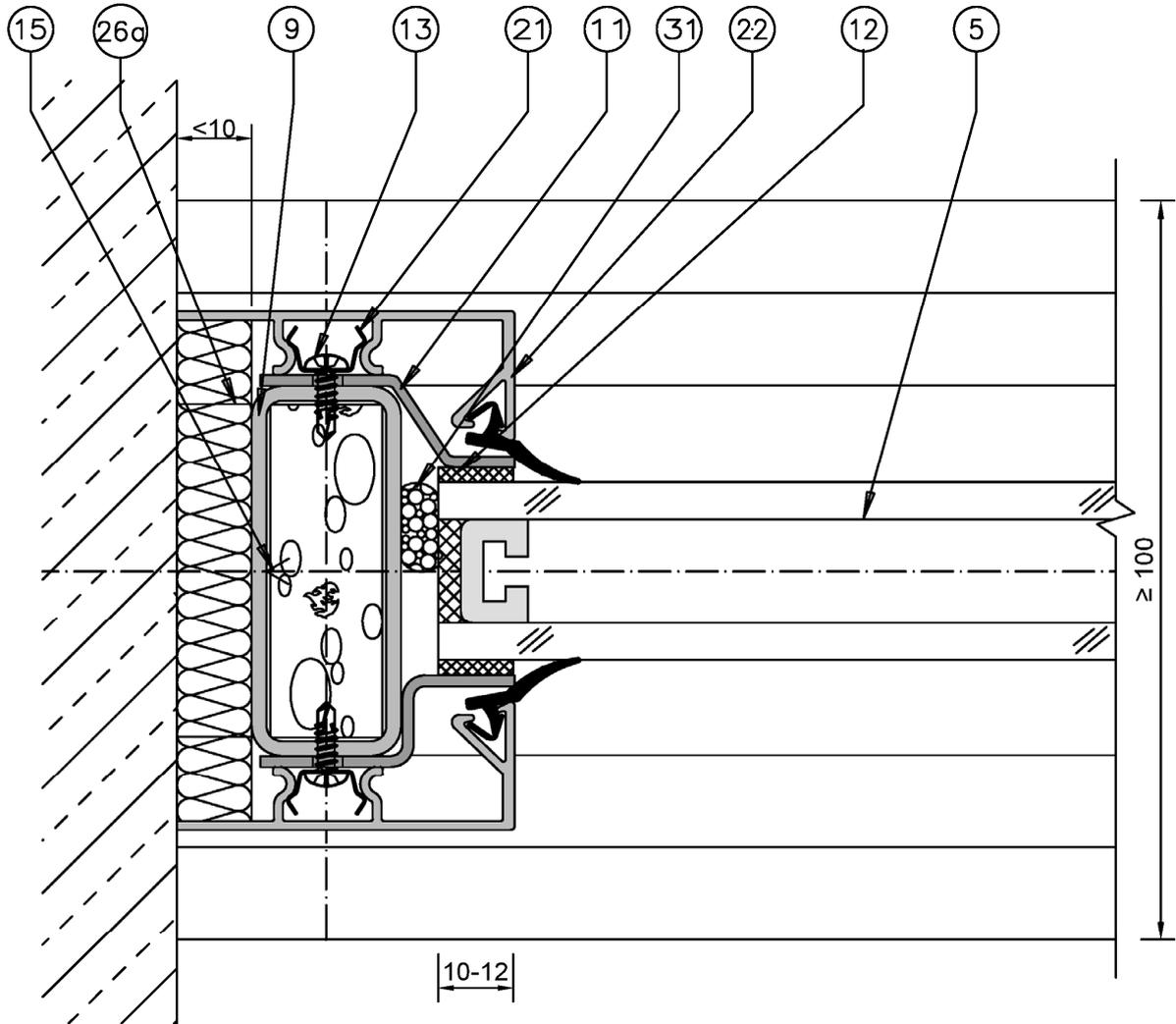
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p25074

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 5.3

Schnitt C-C



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813

Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

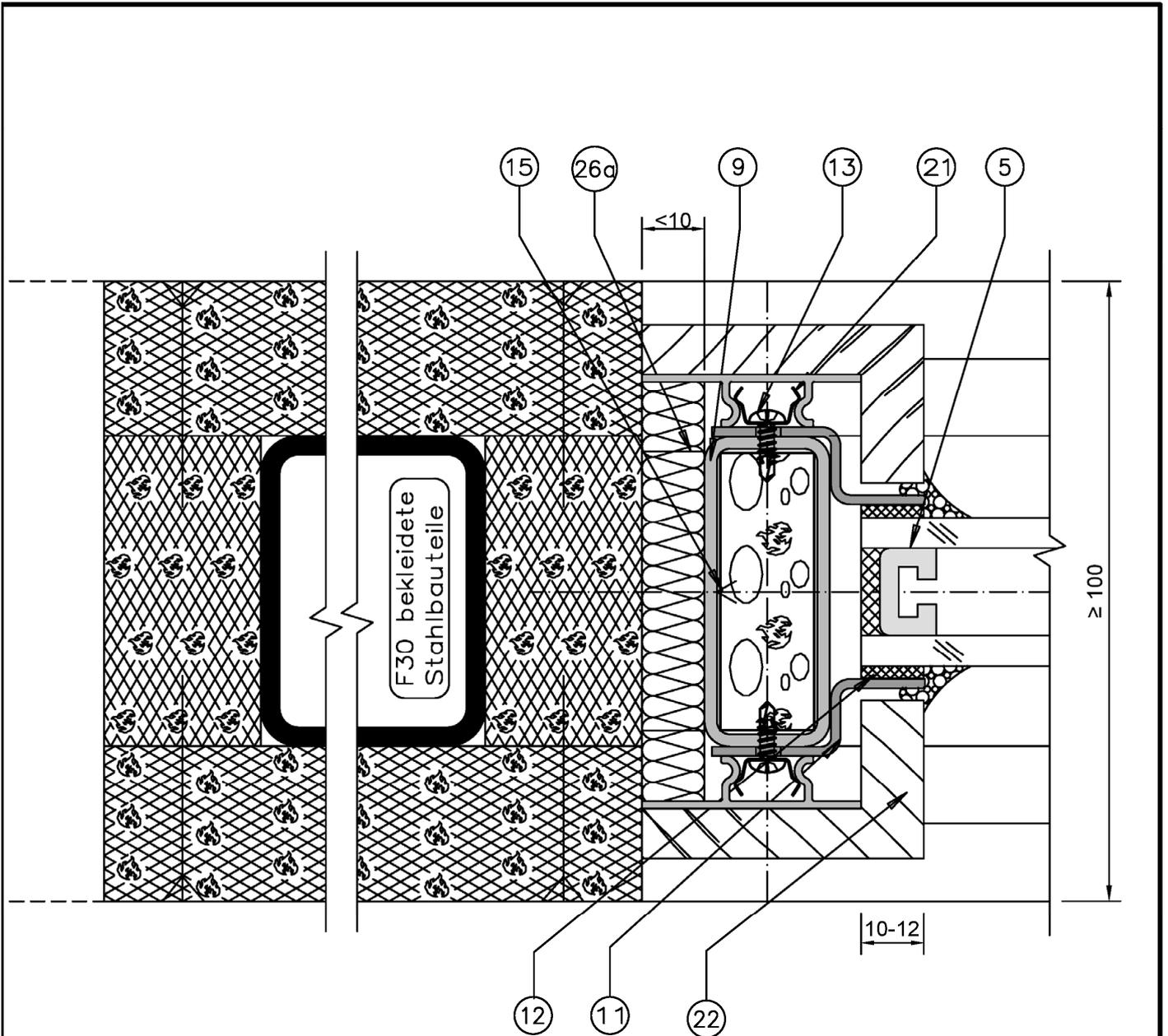
Masse in mm

p25075

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 6.1

Schnitt D-D



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.14-1813

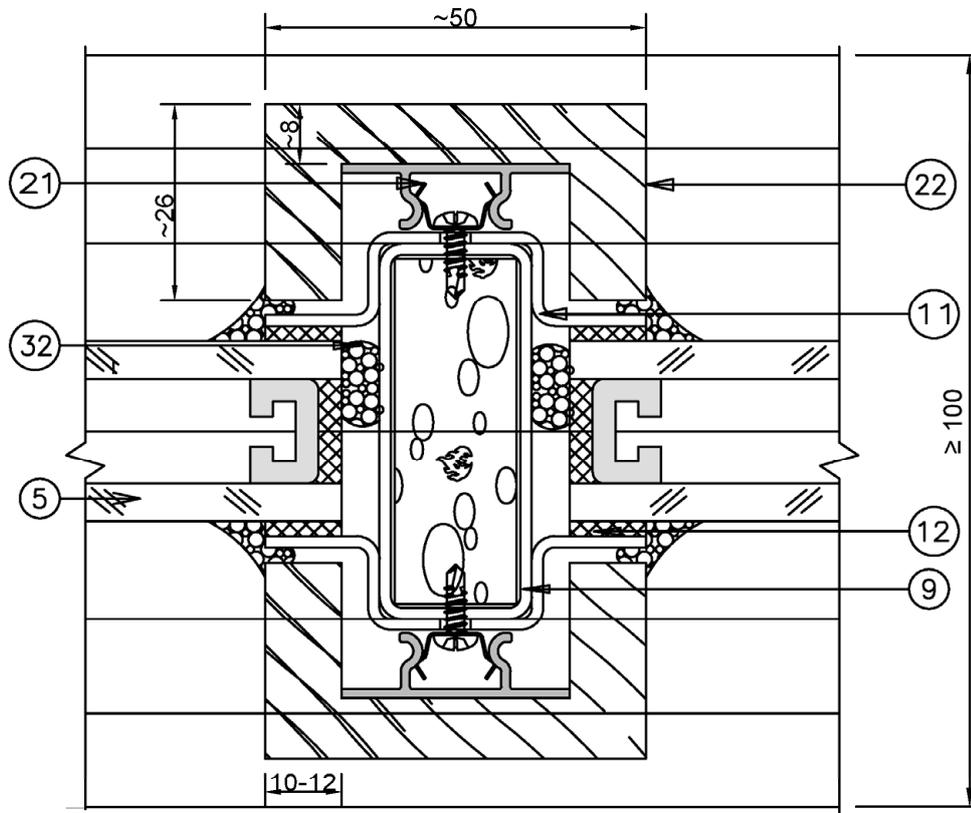
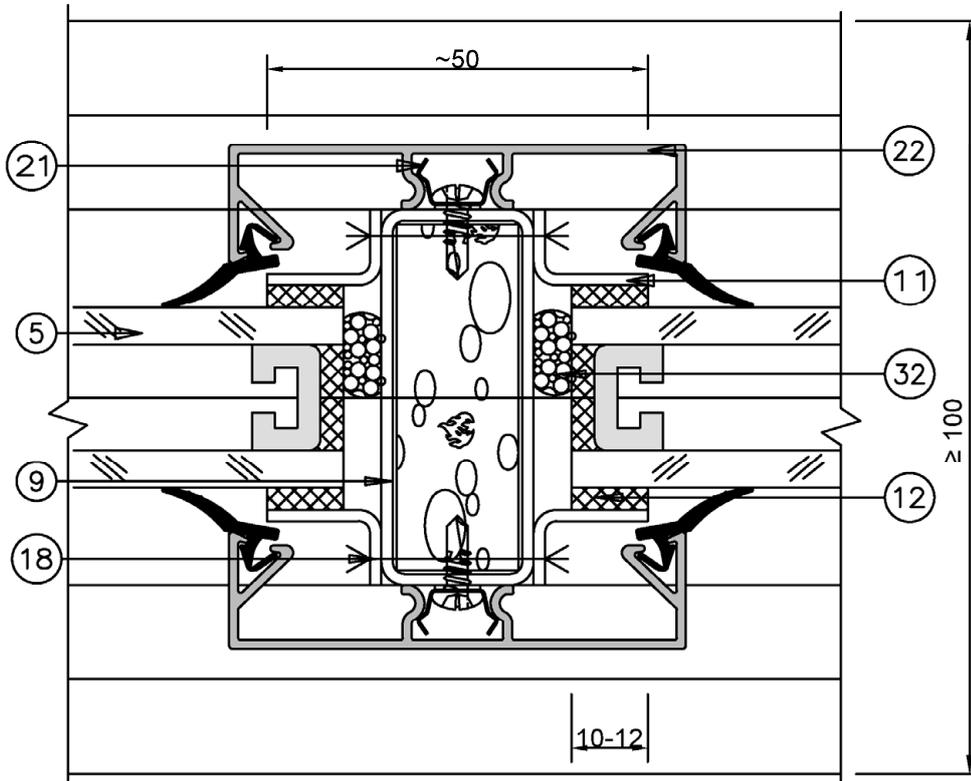
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p31095

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 6.2

Schnitt D-D



Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

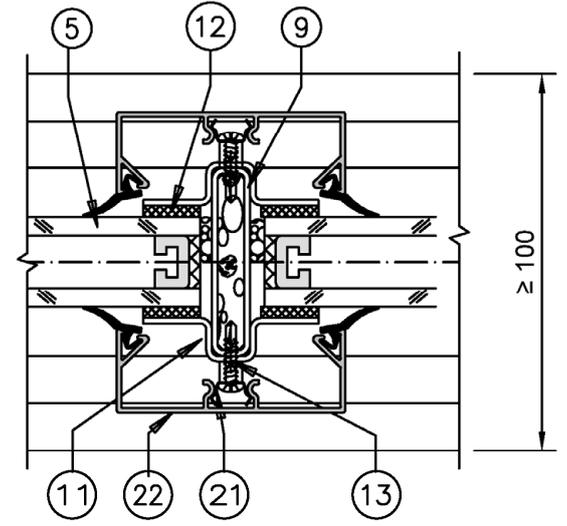
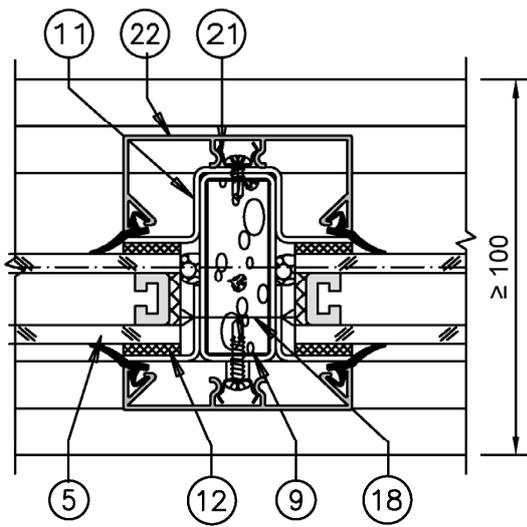
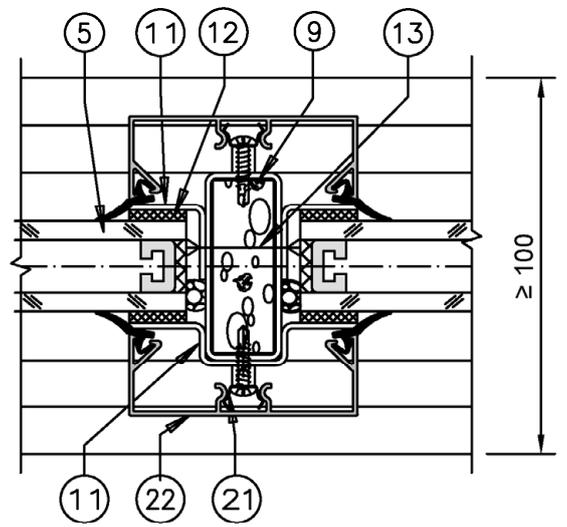
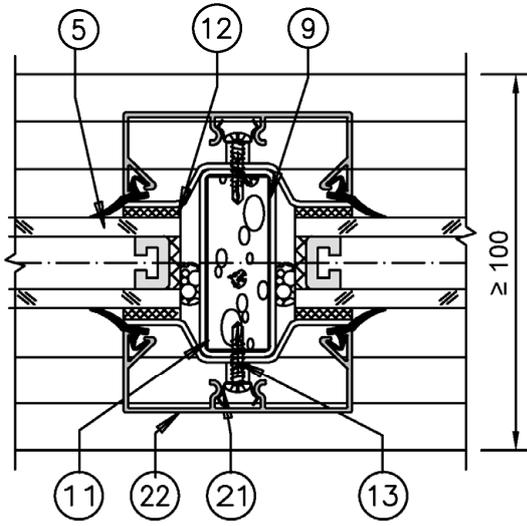
Masse in mm

p25076

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 7.1

Schnitt E-E



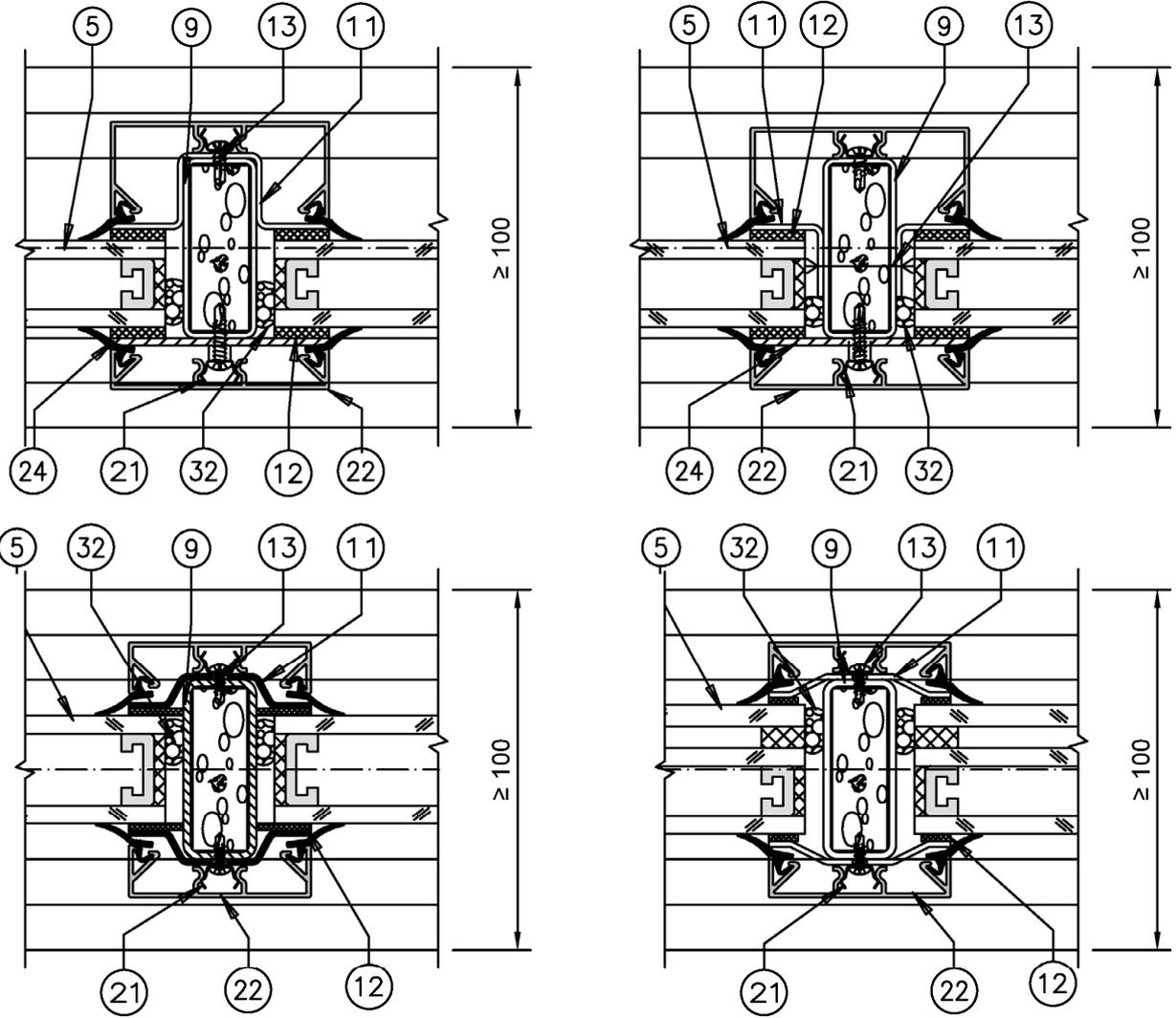
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p25077

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 7.2

Schnitt E-E Alternativen



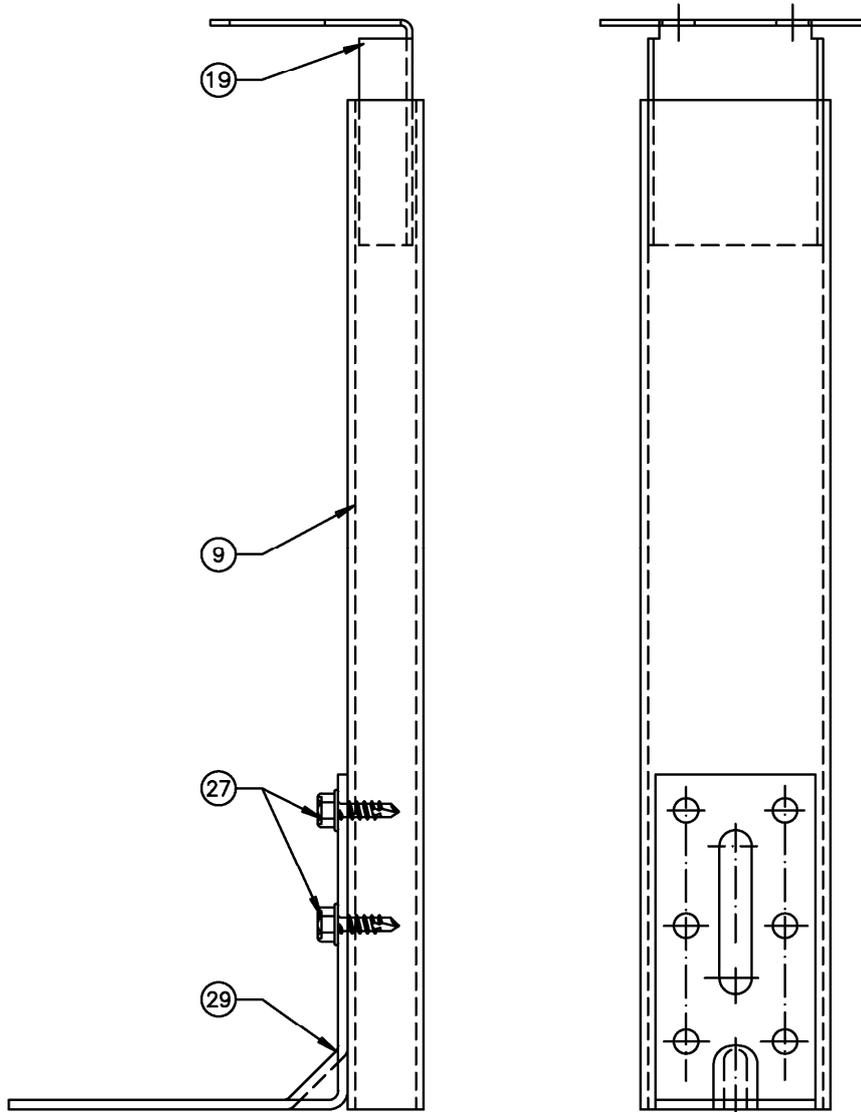
Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm p25078

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 7.3

Schnitt E-E Alternativen



Positionsliste siehe Anlagen 2.1 und 2.2

Masse in mm

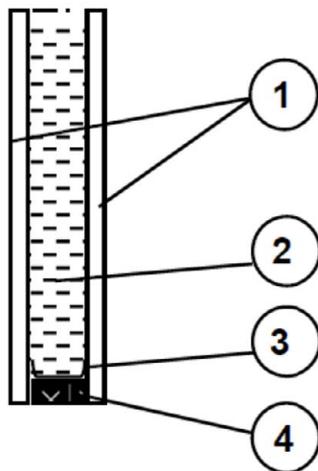
p34415

Bauart Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F30  
 nach DIN 4102-13

Anlage 8.1

Befestigung Rechteckrohr

### Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30"



Scheibendicke  $\geq 24$  mm bis  $\leq 43$  mm

- 1**  $\geq 5,0^{(1)}$  mm      dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas  
 oder  
 $\geq 5,0$  mm      dickes, thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Ornamentglas  
 oder  
 $\geq 6,0$  mm      dickes Verbund-Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie  
 mit Aufbau:  
 $\geq 3,0$  mm Floatglas,  $\geq 0,38$  mm PVB-Folie,  $\geq 3,0$  mm Floatglas,

jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen<sup>(2)</sup>, Folienbeklebung (beim DIBt hinterlegt).
- 2** Farbneutrale Brandschutzschicht  $\geq 14$  mm dick  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 3** Abstandshalter  
 (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 4** Dichtstoff aus Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

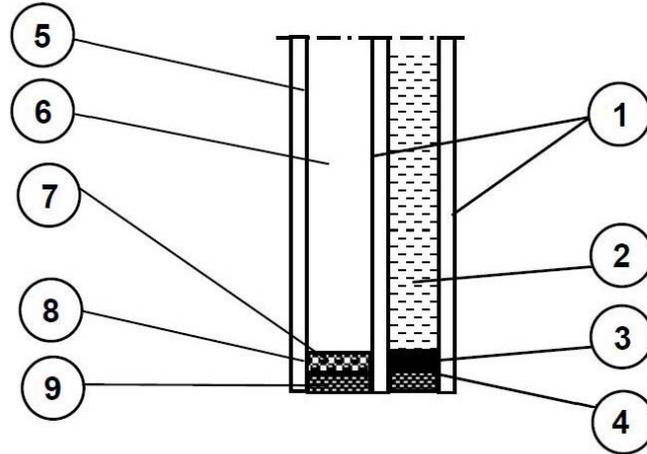
(1) ESG 4 mm dick bis Breite  $\leq 1.400$  mm und Höhe  $\geq 2.000$  mm zulässig  
 (2) Nicht mit dem Rahmen verkleben

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30"

Anlage 9.1

### Isolierglasscheibe "HERO-FIRE 30 ISO"



Scheibendicke  $\geq 36$  mm bis  $\leq 44$  mm

- 1 bis 4**  $\geq 24$  mm und dickes Brandschutzglas "HERO FIRE 30"  
 $\leq 43$  mm
- 5**  $\geq 4,0$  mm dicke Scheibe wahlweise aus:  
 – Thermisch vorgespanntem Kalknatron- Einscheibensicherheitsglas  
 oder  
 – Floatglas  
 oder  
 – Ornamentglas  
 oder  
 – Verbund- Sicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie,
- jeweils ungefärbt oder in der Masse eingefärbt; mit oder ohne Oberflächenveredelung, Schichten, Emaille- oder Lackauftrag, Siebdruck, aufgeklebte Sprossen<sup>(2)</sup>, Folienbeklebung
- 6** Scheibenzwischenraum mit Luft- oder Spezialgasfüllung mit eingelegter Sprosse
- 7** Abstandshalter aus Metall oder Kunststoff oder Verbundmaterialien mit Trockenmittel;  $\geq 6,0$  mm;  $\leq 16$  mm
- 8** Primärdichtung aus Polyisobutylen oder wasser- und gasdichten Polymeren
- 9** Elastischer Dichtstoff auf Basis von Polysulfid oder Polyurethan oder Silikon

<sup>(2)</sup> Materialangaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Lindner Vitrum 1.3" der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "HERO-FIRE 30 ISO"

Anlage 9.2