

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### 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:

06.03.2012

Geschäftszeichen:

III 35.1-1.19.14-6/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1459**

#### Antragsteller:

**LICHTE Systemwand GmbH**

Auf dem Tigge 43

59269 Beckum

#### Geltungsdauer

vom: **6. März 2012**

bis: **6. März 2017**

#### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und 18 Anlagen.

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, "LICHTE Systemwand RTW" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, einem Rahmen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.9).
- 1.2.2 Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>2</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).
- Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.
- 1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in mindestens 10,5 cm dicke Trennwände in Ständerbauart gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-97-018 des Materialprüfungsamtes Nordrhein Westfalen (MPA NRW) vom 04.04.2008 einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>2</sup> angehören.
- 1.2.4 Die zulässige Größe der Isolierglasscheiben (maximale Scheibengröße) beträgt 1960 mm (Breite) x 1160 mm (Höhe).
- 1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 2000 mm (Breite) x 1200 mm (Höhe).
- Die zulässige Gesamthöhe der Trennwandkonstruktion im Bereich der Brandschutzverglasung beträgt maximal 3500 mm.
- Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.9 Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

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

<sup>2</sup> DIN 4102-2:1997-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteilen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen.

Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit s. Abschnitt 3.

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Scheiben

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5<sup>3</sup> vom Typ "Pilkington Pyrodur 30-2. Iso" bzw. "Pilkington Pyrodur 30-3. Iso" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 17 zu verwenden.

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 sowie bezüglich des Brandverhaltens den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-516 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 Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung der Trennwand nach Abschnitt 1.2.3 eingebaut. Dabei sind 16 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren<sup>4</sup> Gipsfaserplatten vom Typ "FERMACELL-Gipsfaserplatten" gemäß europäischer technischer Zulassung ETA-03/0050 in die Ständer- und Querriegelprofile der Trennwand einzulegen<sup>5</sup> (s. Anlagen 3 bis 10).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind mehrfach abgekantete und gefalzte Profile<sup>5</sup> aus 0,7 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10143<sup>6</sup> der Güte S235JR zu verwenden (s. Anlagen 3 bis 10).

2.1.2.3 Die Glashalteleisten sind mit Abdeckprofilen<sup>5</sup> aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 15088<sup>7</sup> zu bekleiden.

In Abhängigkeit von den zu verwendenden Abdeckprofilen der Glashalteleisten unterscheidet man die Ausführungsvarianten "R" mit so genannten Glasabschlussrahmen und "L" mit so genannten Glasabschlussleisten (s. Anlagen 3 bis 10).

#### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Glashalteleisten sind umlaufend 10 mm breite und 3 mm dicke Dichtungstreifen aus PE-Schaumstoff<sup>8</sup> einzulegen (s. Anlagen 3 bis 10).

<sup>3</sup> DIN EN 1279-5: 2005-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung  
<sup>4</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2 (in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de)  
<sup>5</sup> Der konstruktive Aufbau ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.  
<sup>6</sup> DIN EN 10143:2006-09 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl – Grenzabmaße und Formtoleranzen  
<sup>7</sup> DIN EN 15088:2006-03 Aluminium und Aluminiumlegierungen – Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen – Technische Lieferbedingungen  
<sup>8</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- 2.1.3.2 In die seitlichen Fugen zwischen Glasabschlussleiste bzw. –abschlussrahmen sind umlaufend sog. Glasleisten- bzw. Glasrahmendichtungen<sup>8</sup> der Firma LICHTe Systemwand GmbH, Beckum, einzulegen (s. Anlagen 3 bis 10).
- 2.1.3.3 Sofern Glasabschlussrahmen als Abdeckprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 verwendet werden, sind im Bereich der Aneinanderreihung von Brandschutzverglasungen gemäß Abschnitt 1.2.4 zwischen den Glasabschlussrahmen oder beim Anschluss der Brandschutzverglasung an die Trennwand gemäß Abschnitt 1.2.2 in der Fuge zwischen dem Glasabschlussrahmen und der Bepankung der Trennwand spezielle Dichtungsprofile<sup>8</sup> der Firma LICHTe Systemwand GmbH, Beckum, einzulegen (s. Anlagen 3, 5, 9, 10, 11 und 12).
- 2.1.3.4 In die Fugen zwischen den sog. Anschlussprofilen und den Massivbauteilen sind 10 mm breite und 5 mm dicke Dichtungsstreifen aus PE-Schaumstoff und 10 mm breite, 2 mm dicke Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes "Kerafix Blähpapier Neu" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1506 einzulegen<sup>5</sup> (s. Anlagen 7, 8, 13 und 14). Die verbleibenden Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbarer<sup>4</sup> Mineralwolle vom Typ "Termarock" gemäß DIN EN 13162<sup>9</sup> und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.15 1468 mit einer Mindestrohdichte von 100 kg/m<sup>3</sup> und einem Schmelzpunkt über 1000 °C auszufüllen.

#### 2.1.4 Befestigungsmittel

Die Glashalteleisten sind an den Ständer- und Querriegelprofilen der Trennwand durch Aufstecken zu befestigen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 und
  - Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 - außer die nach Abschnitt 2.1.3.4 -
- gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

### 2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "LICHTe Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (siehe Abschnitt 4.3)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1459
- Herstellungsjahr: ....

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

<sup>9</sup>

DIN EN 13162:2001-10

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

## **2.3 Übereinstimmungsnachweise**

### **2.3.1 Allgemeines**

Für die Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 und die Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 - außer die nach Abschnitt 2.1.3.4 - ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>10</sup> des Herstellers nachzuweisen.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk der Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2.2 und der Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3 - außer derer nach Abschnitt 2.1.3.4 - ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

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

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

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

## **3 Bestimmungen für den Entwurf und die Bemessung**

### **3.1 Entwurf**

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden (s. Anlage 1).

### **3.2 Bemessung**

#### **3.2.1 Allgemeines**

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

<sup>10</sup>

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

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.

### 3.2.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den in den Abschnitten 1.2 und 2.1 beschriebenen und auch in den Anlagen dargestellten Abmessungen der Brandschutzverglasung und ihrer Bestandteile handelt es sich um Mindestabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die Gesamtkonstruktion (Trennwand und Brandschutzverglasung) entsprechend DIN 4103-1<sup>11</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S WUE 000303 vom 14.06.2000 der LGA Bayern, Zweigstelle Würzburg, zu entnehmen. Danach beträgt z. B. für eine maximale Höhe der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung von 3500 mm der maximal zulässige Pfostenabstand der Ständerprofile der Trennwand 2250 mm im Einbaubereich 1 und 1125 mm im Einbaubereich 2.

Die senkrechten Ständerprofile der Trennwand im Anschlussbereich der Brandschutzverglasung müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Wandkonstruktion durchlaufen.

## 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 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3 und 4.2.2 - 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 auf Grund 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 und Einbau

#### 4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau bzw. Einbau in die Trennwände

4.2.1.1 Die Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung der Trennwand nach Abschnitt 1.2.3 eingebaut. Dafür sind umlaufend 16 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren<sup>4</sup> Gipsfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 in die Ständer und Querriegelprofile der Trennwände einzulegen (s. Anlagen 3 bis 14).

Als Glashalteleisten sind Stahlblechprofile nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden, die an den Ständer- und Querriegelprofilen der Trennwand durch Aufstecken zu befestigen sind (s. Anlagen 3 bis 14).

Die Glashalteleisten sind mit Aluminiumprofilen nach Abschnitt 2.1.2.3 wahlweise als Ausführungsvariante "R" (s. Anlagen 3, 5, 7, 9, 11 und 13) oder "L" (s. Anlagen 4, 6, 8, 10, 12 und 14) zu bekleiden.

<sup>11</sup>

DIN 4103 1:1984-07

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Bei der Ausführungsvariante "R" sind die Glasabschlussrahmen in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von Stahlwinkeln miteinander zu verbinden. Die Befestigung erfolgt unter Verwendung von Befestigungsklips aus Stahl, die mit dem Glasabschlussrahmen zu verschrauben und in Abständen von ca. 350 mm bis 450 mm durch Stecken in die Ständer- und Querriegelprofilen der Trennwand zu befestigen sind.

Bei der Ausführungsvariante "L" werden die Glasabschlussleisten gemäß Anlage 2 in den Nuten der Glashalteleisten durch Aufstecken befestigt.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzenden Trennwand muss mindestens 10,5 cm dick sein (s. Anlagen 3 und 4).

Der Aufbau der Trennwand muss dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-97-018 des Materialprüfungsamtes Nordrhein Westfalen (MPA NRW) vom 04.04.2008 entsprechen.

Bei allen Einbauvarianten und Anschlussmöglichkeiten müssen durch die Glashalteleisten ausreichend breite und tiefe Nuten zur Aufnahme der Scheiben und der Dichtungen gebildet werden.

4.2.1.2 Die Brandschutzverglasung darf an ihren seitlichen und oberen Rändern unter Verwendung von speziellen Anschlussprofilen<sup>5</sup> aus Stahlblech sowie geeigneten Befestigungsmitteln gemäß den statischen Erfordernissen in Abständen  $\leq 400$  mm an Massivbauteile aus Mauerwerk oder Beton angeschlossen werden. In die Fugen zwischen den Anschlussprofilen und den Massivbauteilen sind Dichtungen nach Abschnitt 2.1.3.4 einzulegen<sup>5</sup>. Die verbleibenden Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbarer<sup>4</sup> Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.3.4 auszufüllen. Die Ausführung dieser Anschlüsse muss gemäß den Anlagen 7, 8, 13 und 14 erfolgen.

4.2.1.3 Sofern gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander zu einem einreihigen Fensterband angeordnet werden, sind die Zwischenständer unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse (s. Abschnitt 3.2) entsprechend den Anlagen 11 und 12 auszuführen.

#### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf jeweils zwei 3 mm hohe Klötzchen vom Typ "FLAMMI 12" abzusetzen. In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.1 und den Glashalteleisten sind umlaufend Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen. In die seitlichen Fugen zwischen den Scheiben nach Abschnitt 2.1.1.2 und den Glashalteleisten sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.2 einzulegen (s. Anlagen 3, 4, 9 und 10).

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 10 mm betragen (s. Anlagen 3, 4, 9 und 10).

#### 4.2.3 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>12</sup>, DIN V 4113-3<sup>13</sup> und DAST-Richtlinie 022<sup>14</sup>) 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.

<sup>12</sup> DIN 18800-7:2008-11 Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation  
<sup>13</sup> DIN V 4113-3:2003-11 Aluminiumkonstruktionen unter vorwiegend ruhender Belastung – Teil 3: Ausführung und Herstellerqualifikation  
+ Berichtigung 1:2008-12  
<sup>14</sup> DAST- Richtlinie 022:2009-08 Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf



#### **4.3 Übereinstimmungsbestätigung**

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 18). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

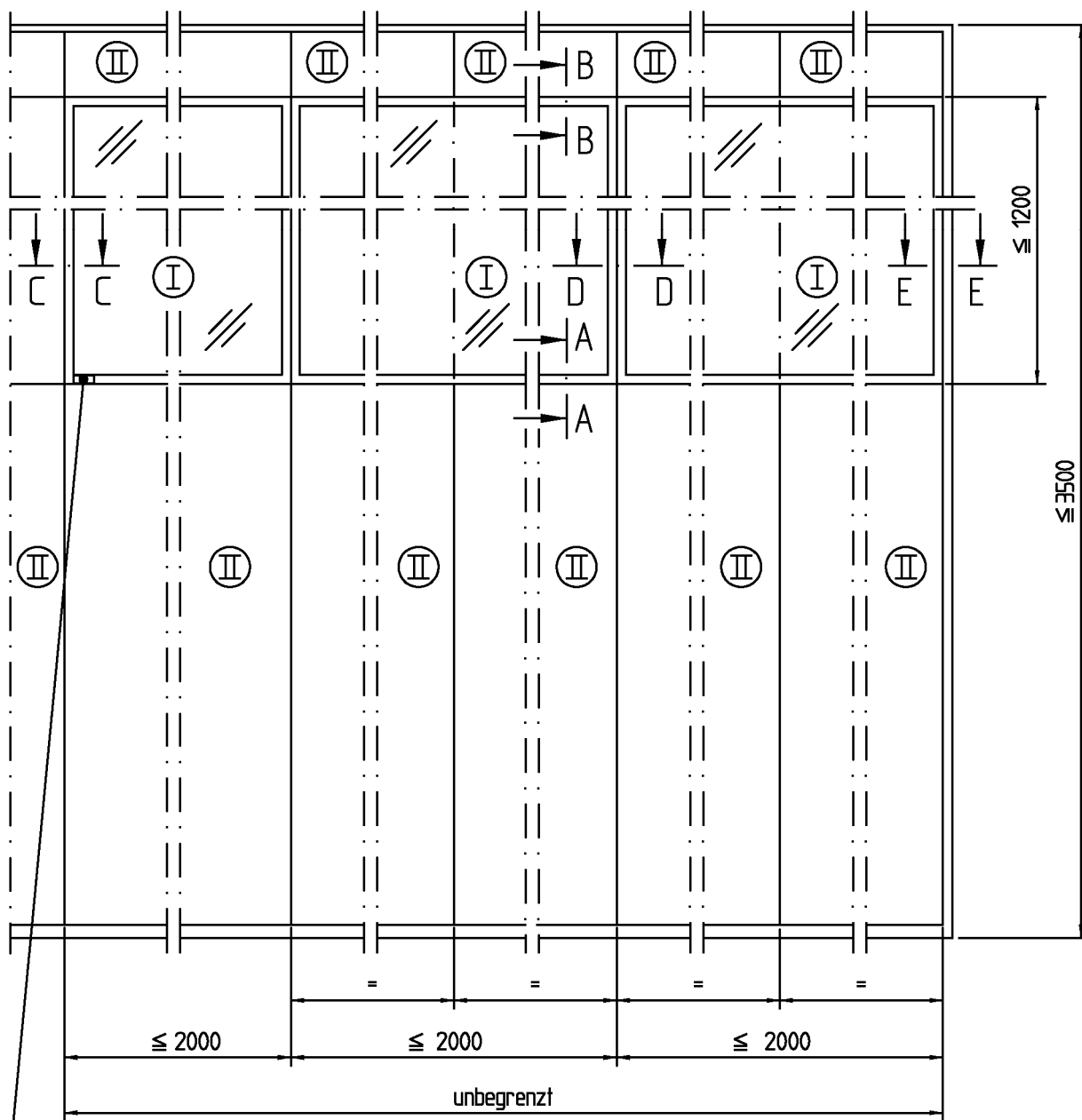
#### **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung**

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.

Die Bestimmungen der Abschnitte 4.1 und 4.3 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt



Kennzeichnungsschild

Ⓘ Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso"  
 Aufbau entsprechend Anlage 17, mit den max. zul. Abmessungen:  
 1960 mm (Breite) x 1160 mm (Höhe)

Ⓜ Trennwand nach Abschnitt 1.2.3

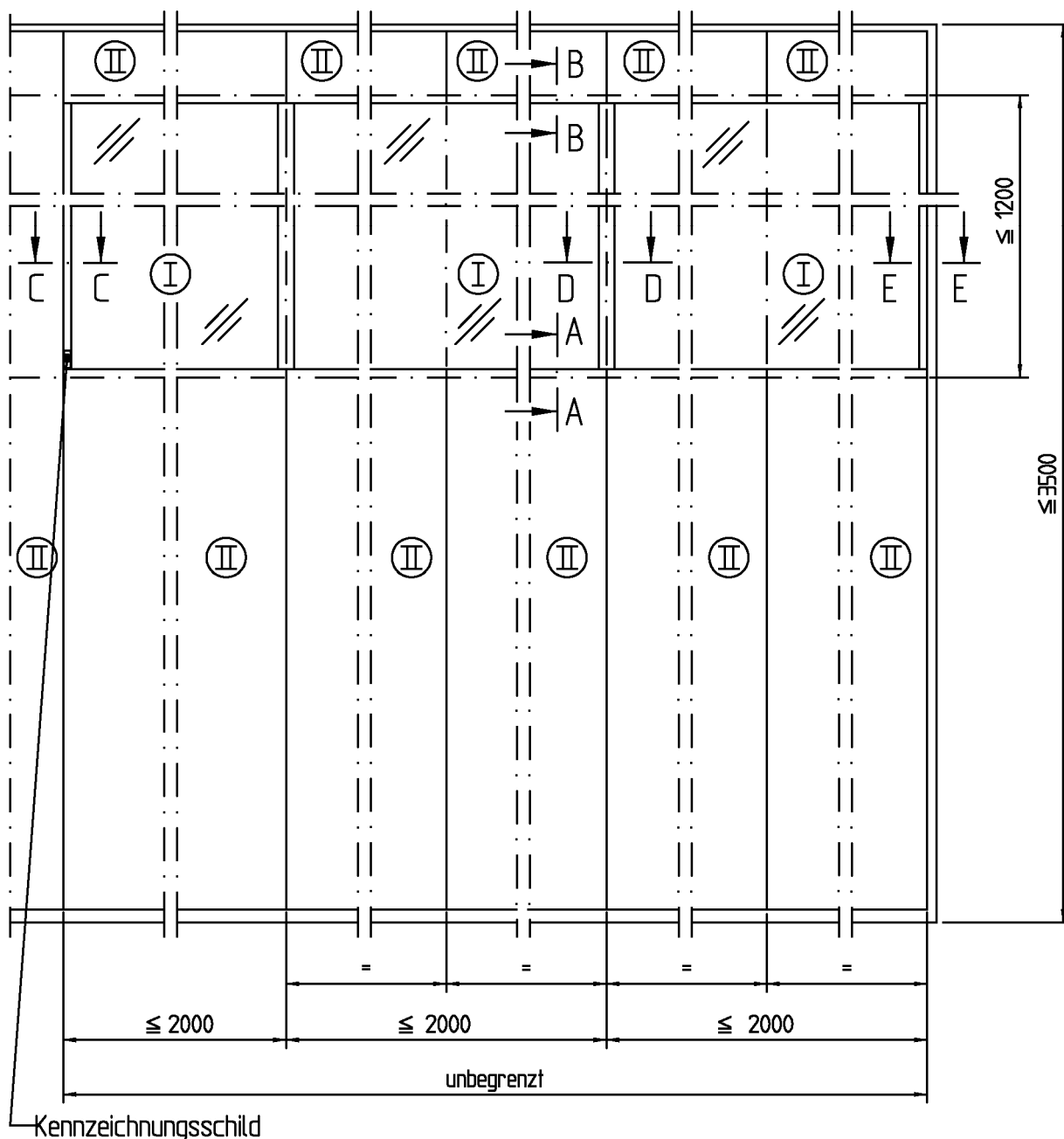
alle Maßangaben in mm

Maßstab: 1:25

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R"

Anlage 1



Ⓘ Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur 30-2.Iso" und "Pilkington Pyrodur 30-3.Iso"  
 Aufbau entsprechend Anlage 17, mit den max. zul. Abmessungen:  
 1960 mm (Breite) x 1160 mm (Höhe)

Ⓜ Trennwand nach Abschnitt 1.2.3

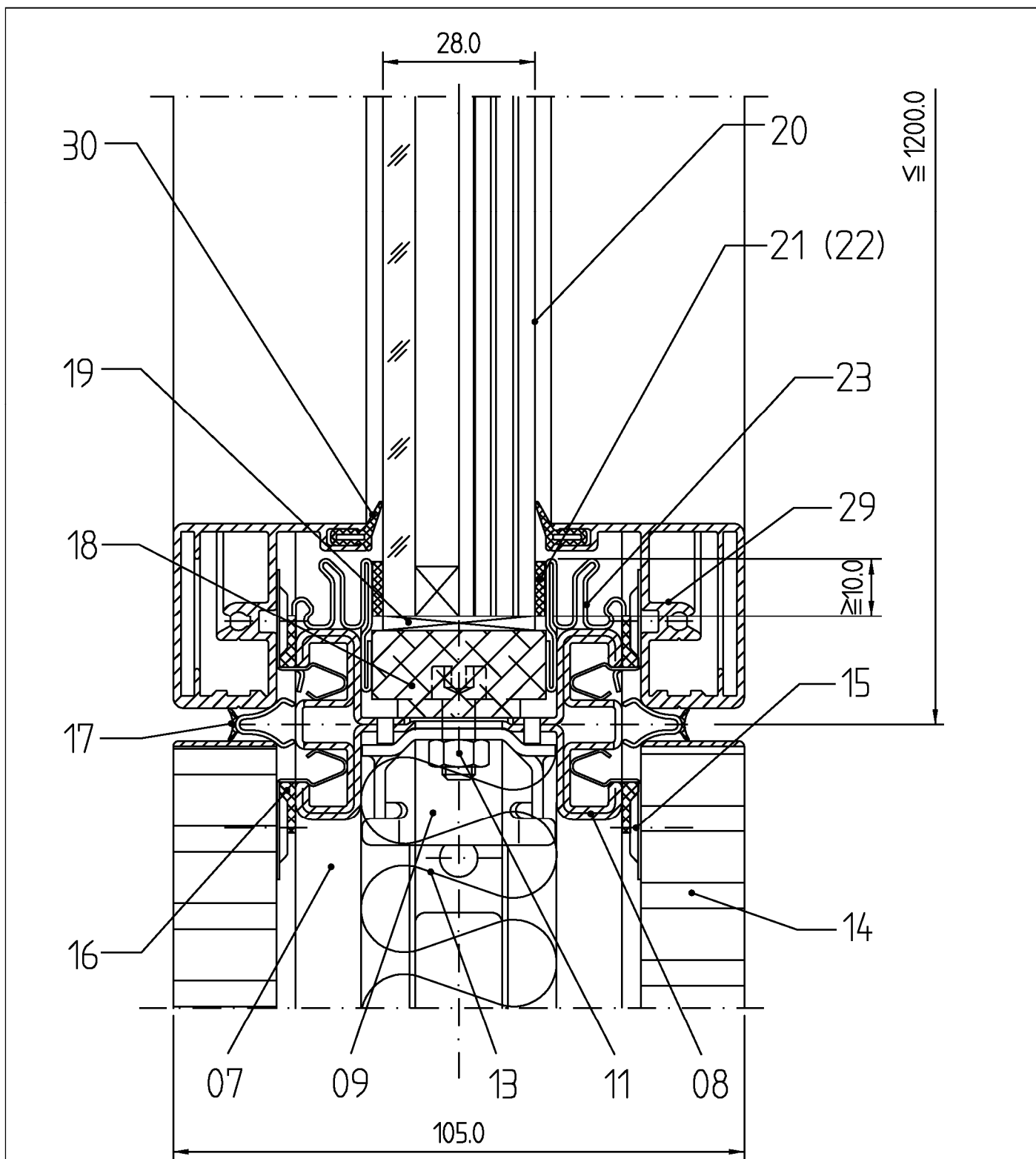
alle Maßangaben in mm

Maßstab: 1:25

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L"

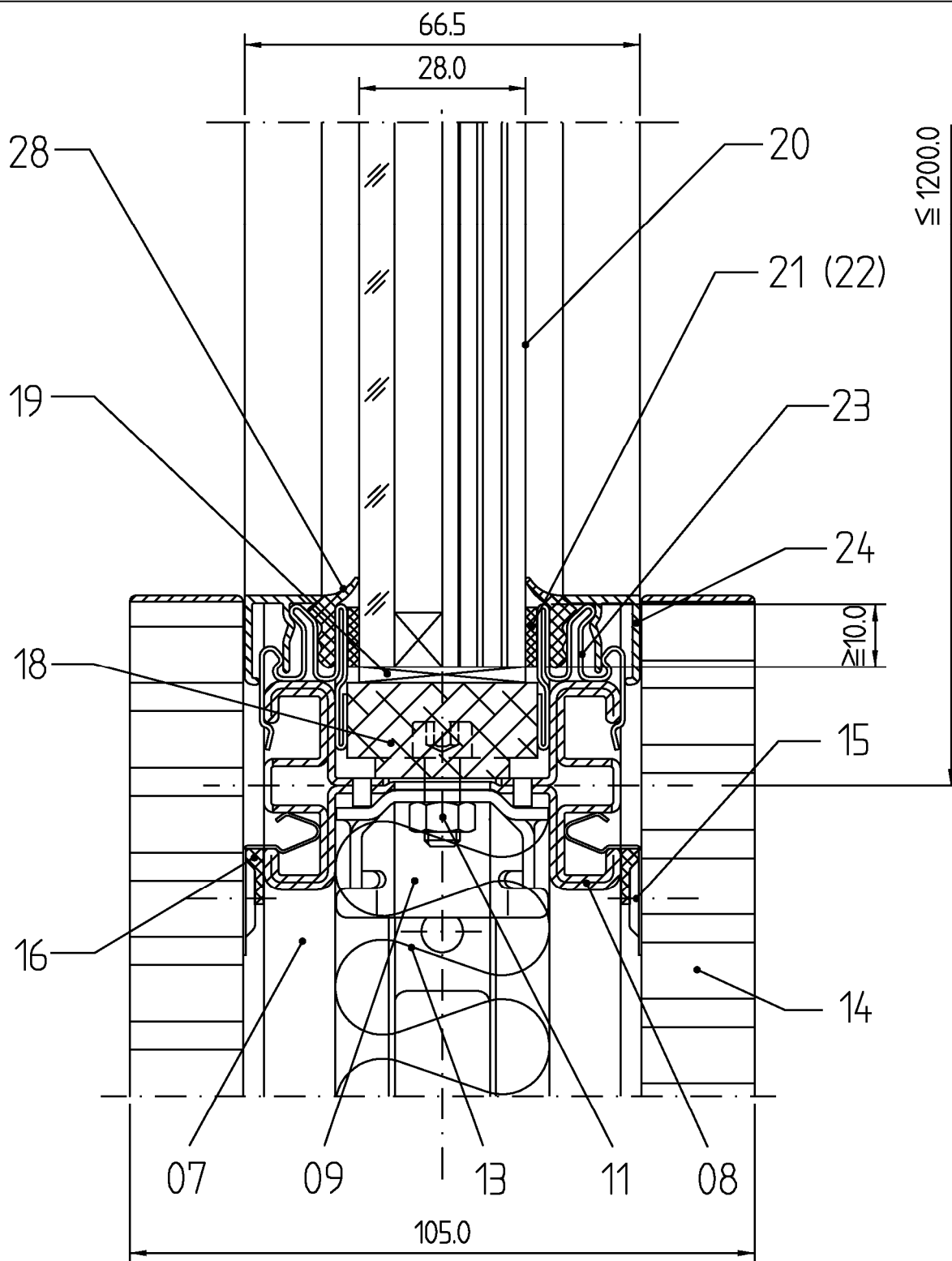
Anlage 2



Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13	Anlage 3
Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt A-A	



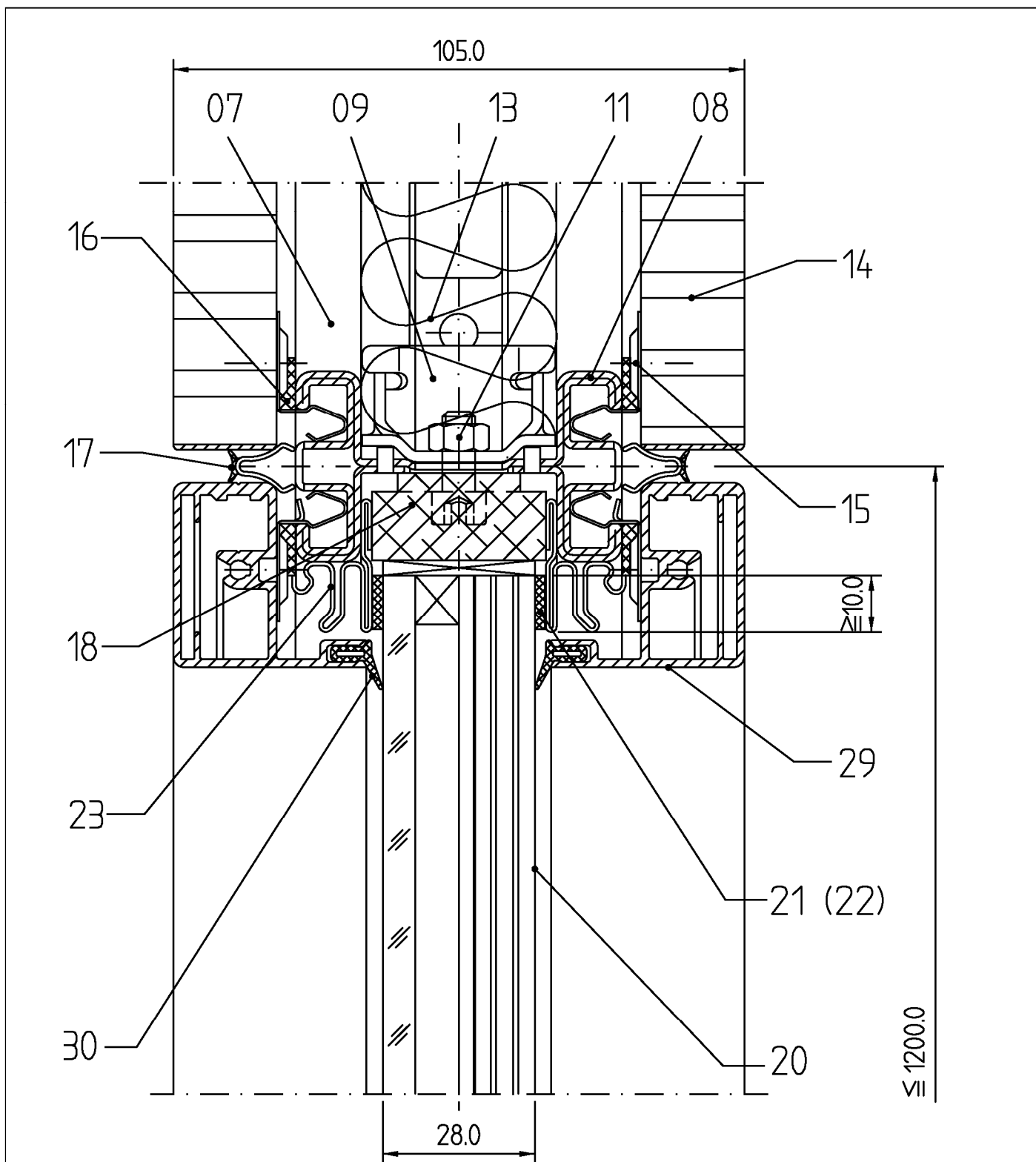
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt A-A

Anlage 4



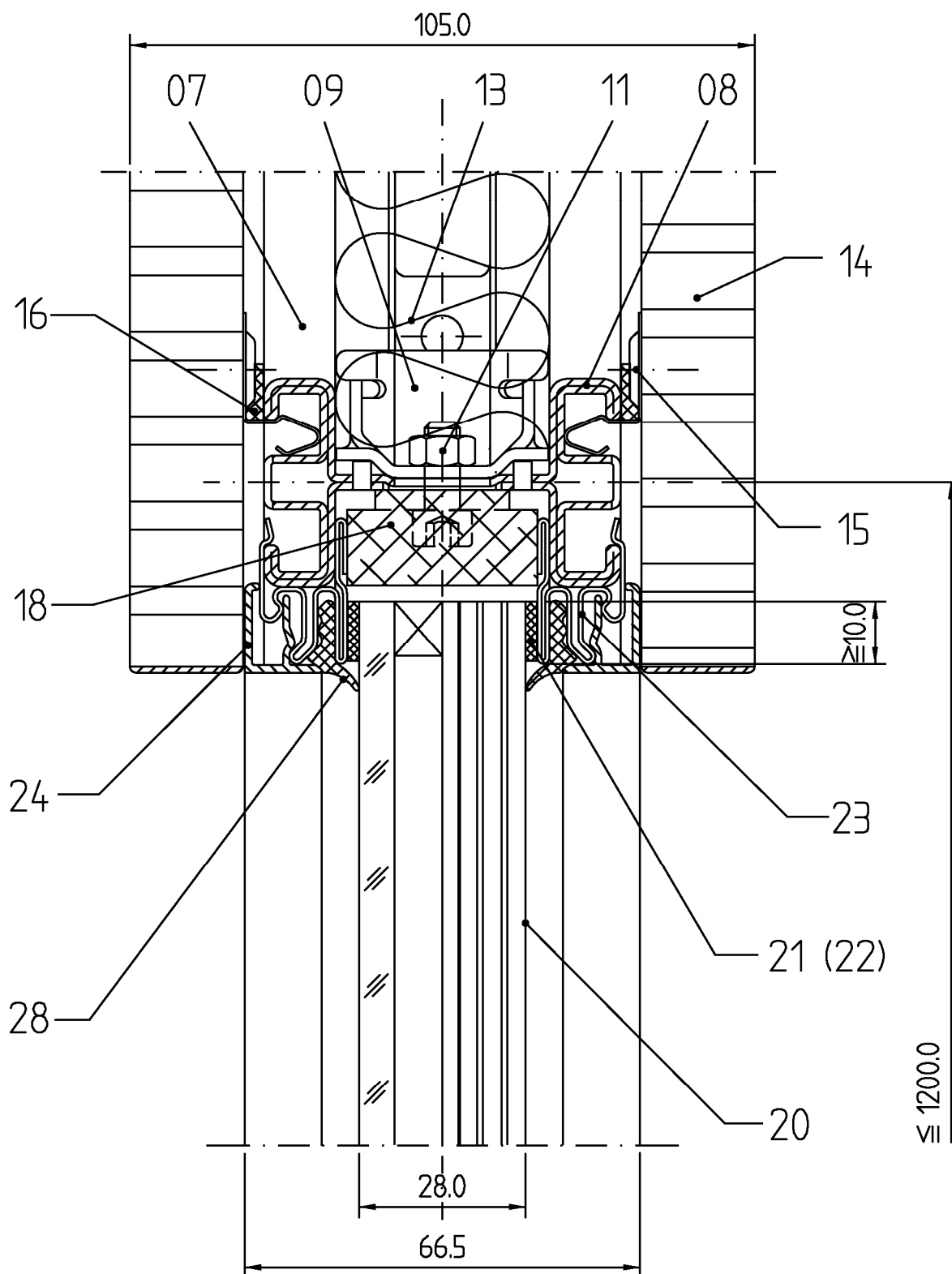
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 5

Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt B-B



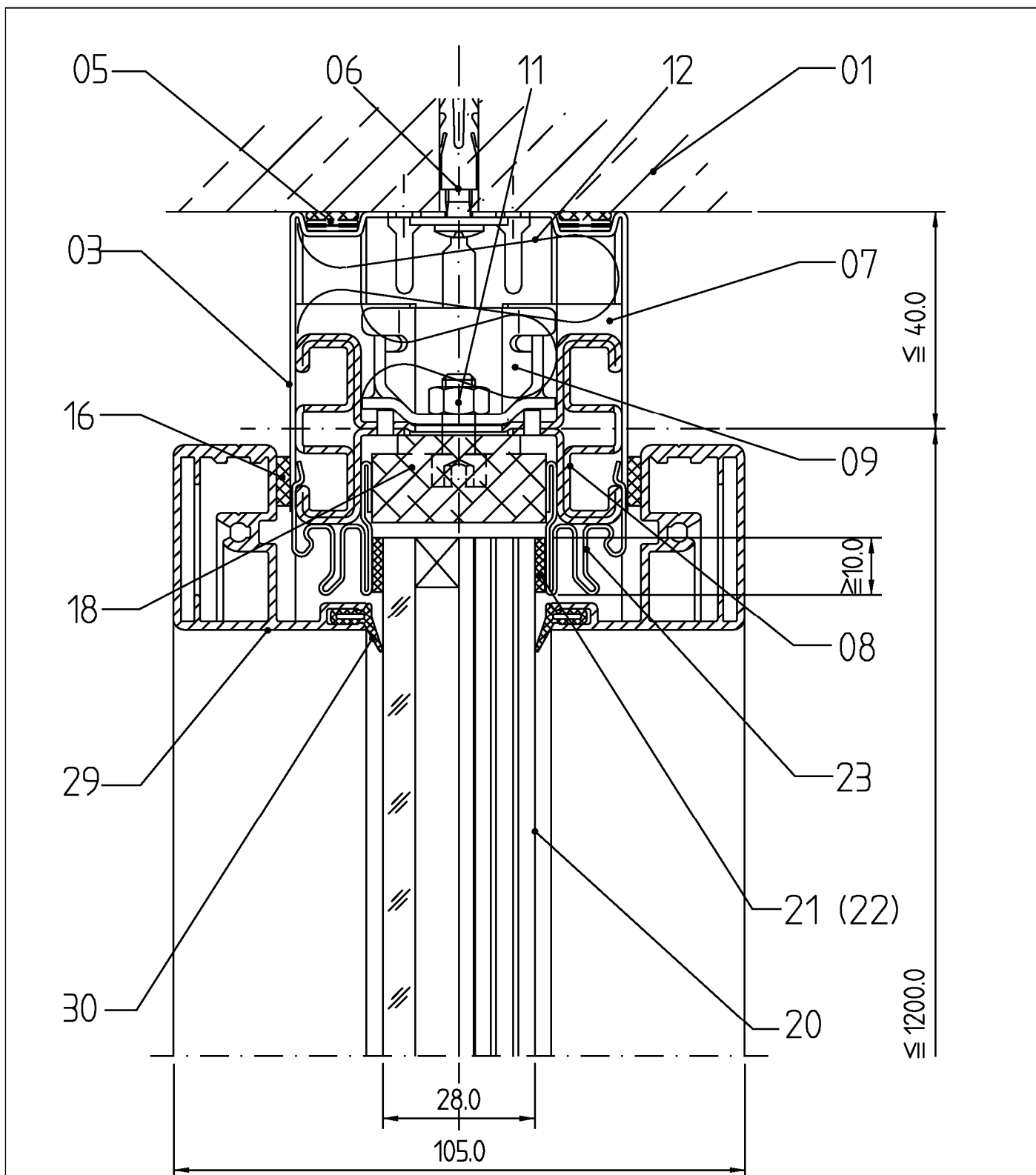
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt B-B

Anlage 6

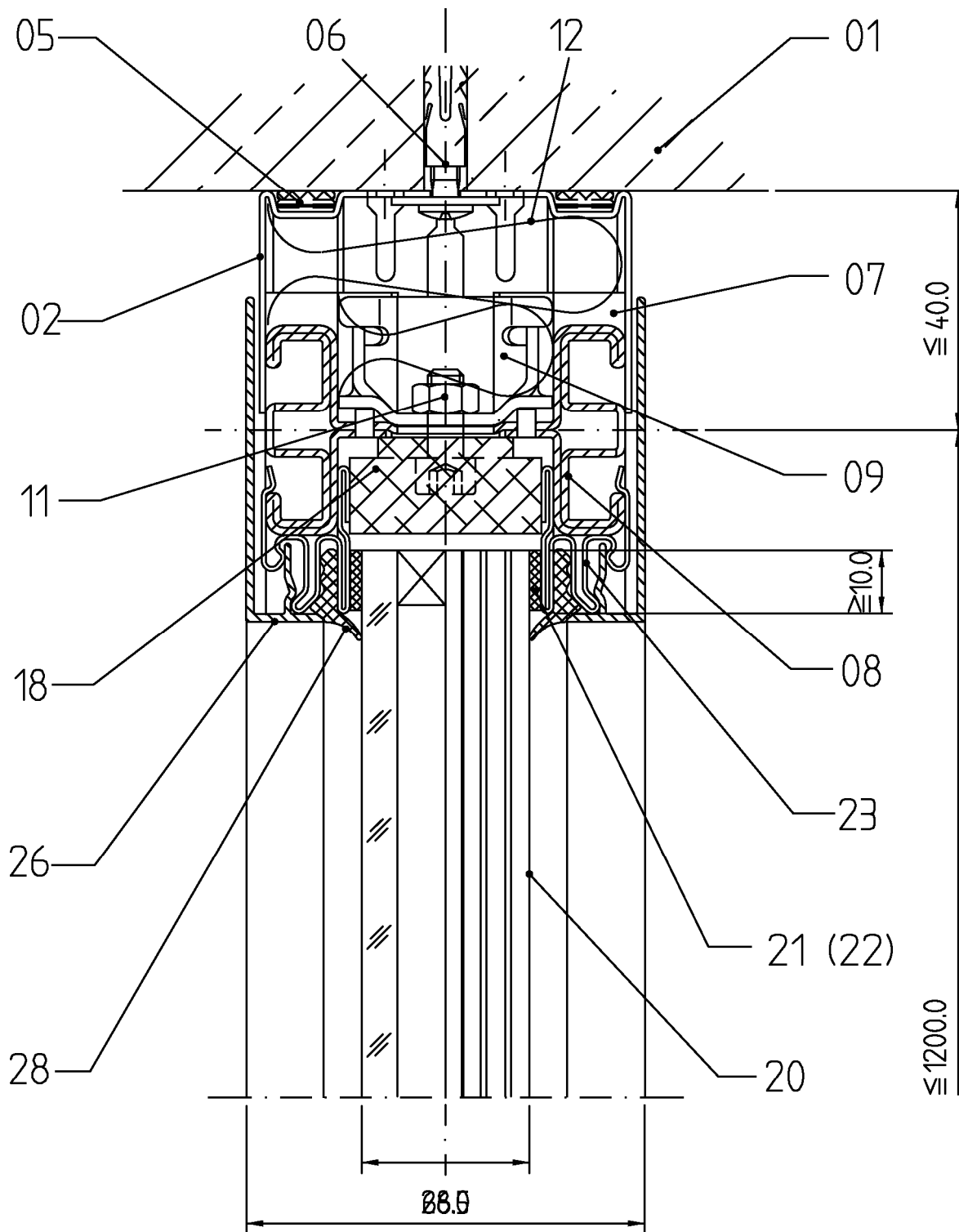


Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13	Anlage 7
Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt B-B wahlweise Anschluss an Mauerwerk oder Betonteile	





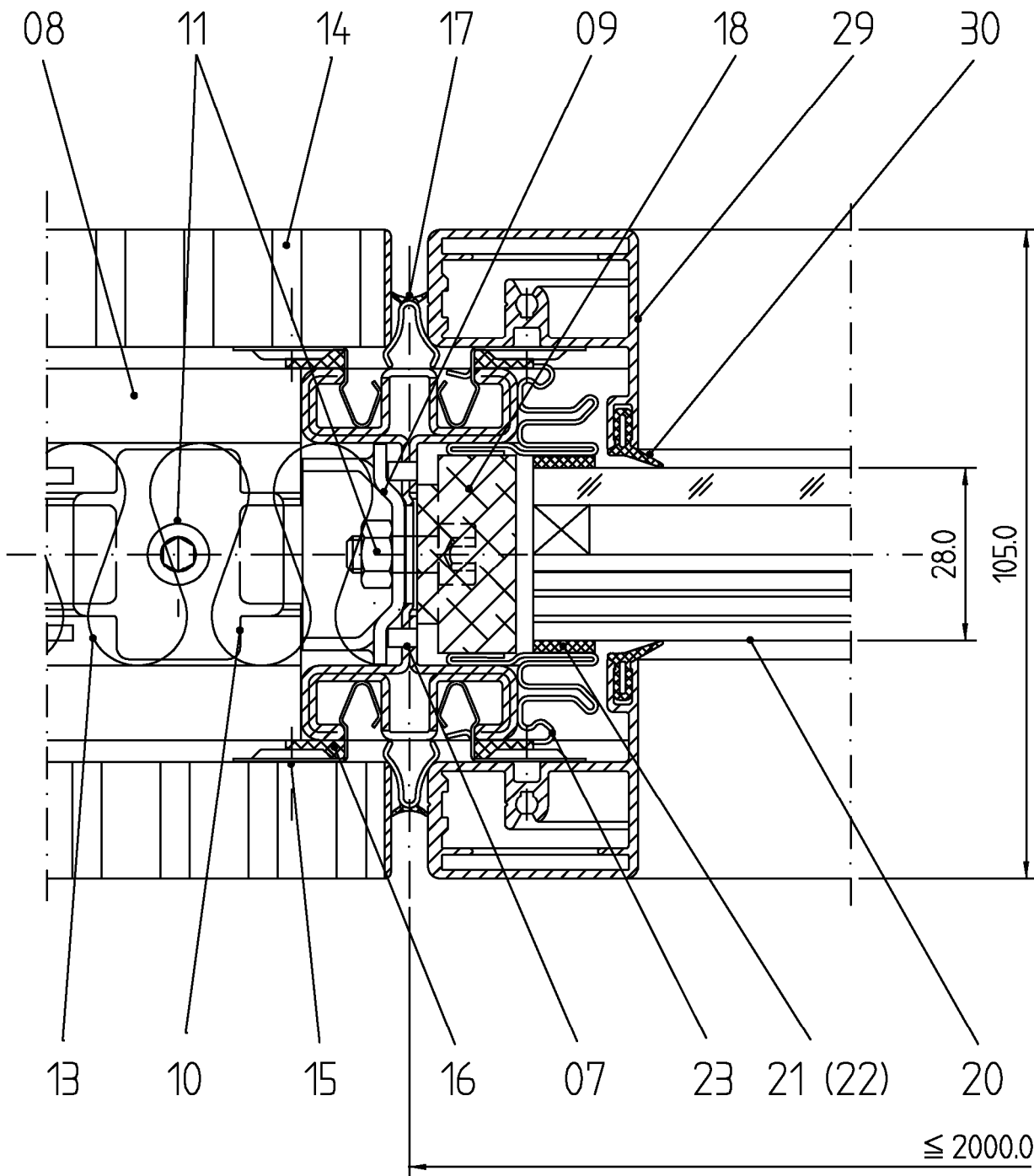
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt B-B  
 wahlweise Anschluss an Mauerwerk oder Betonbauteile

Anlage 8



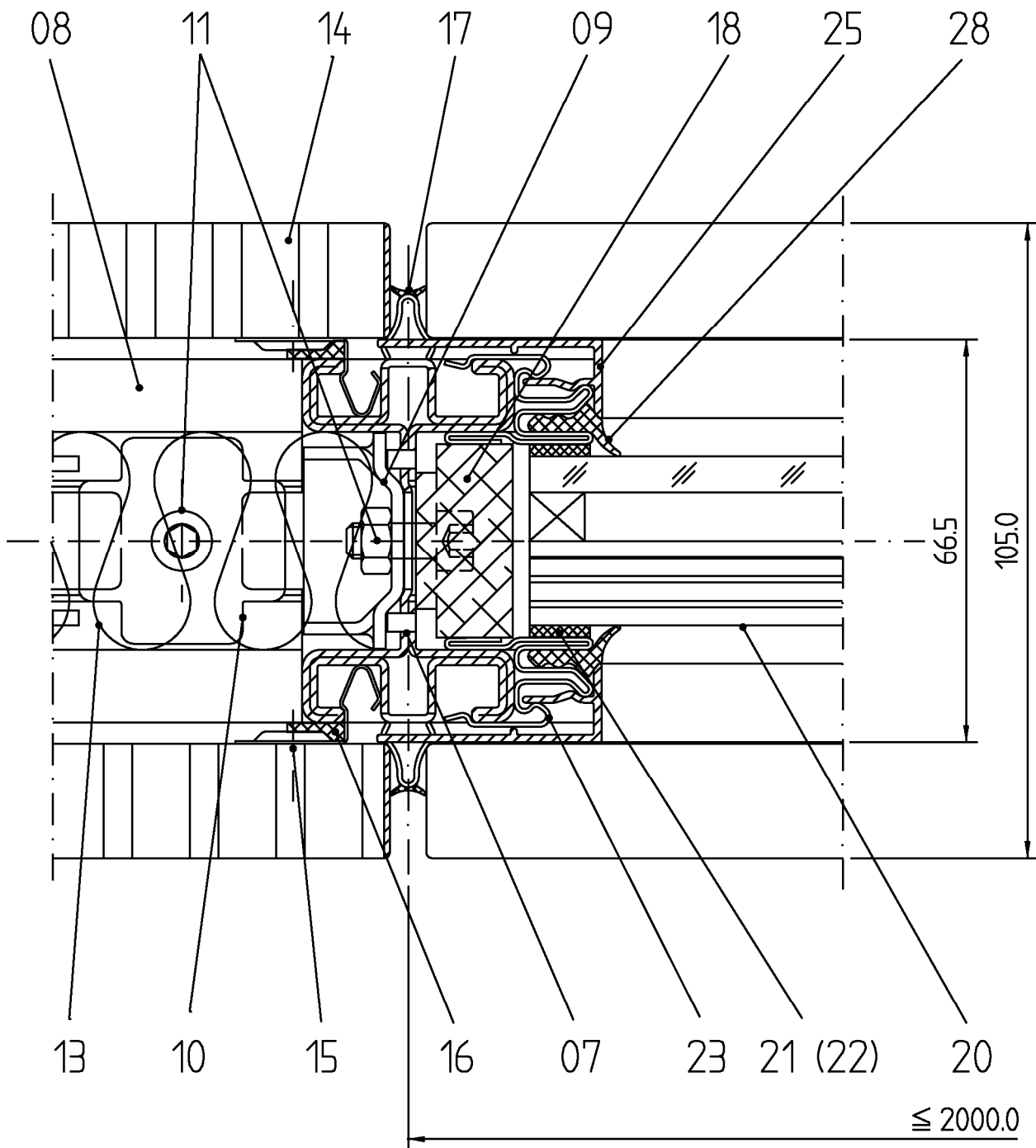
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt C-C

Anlage 9



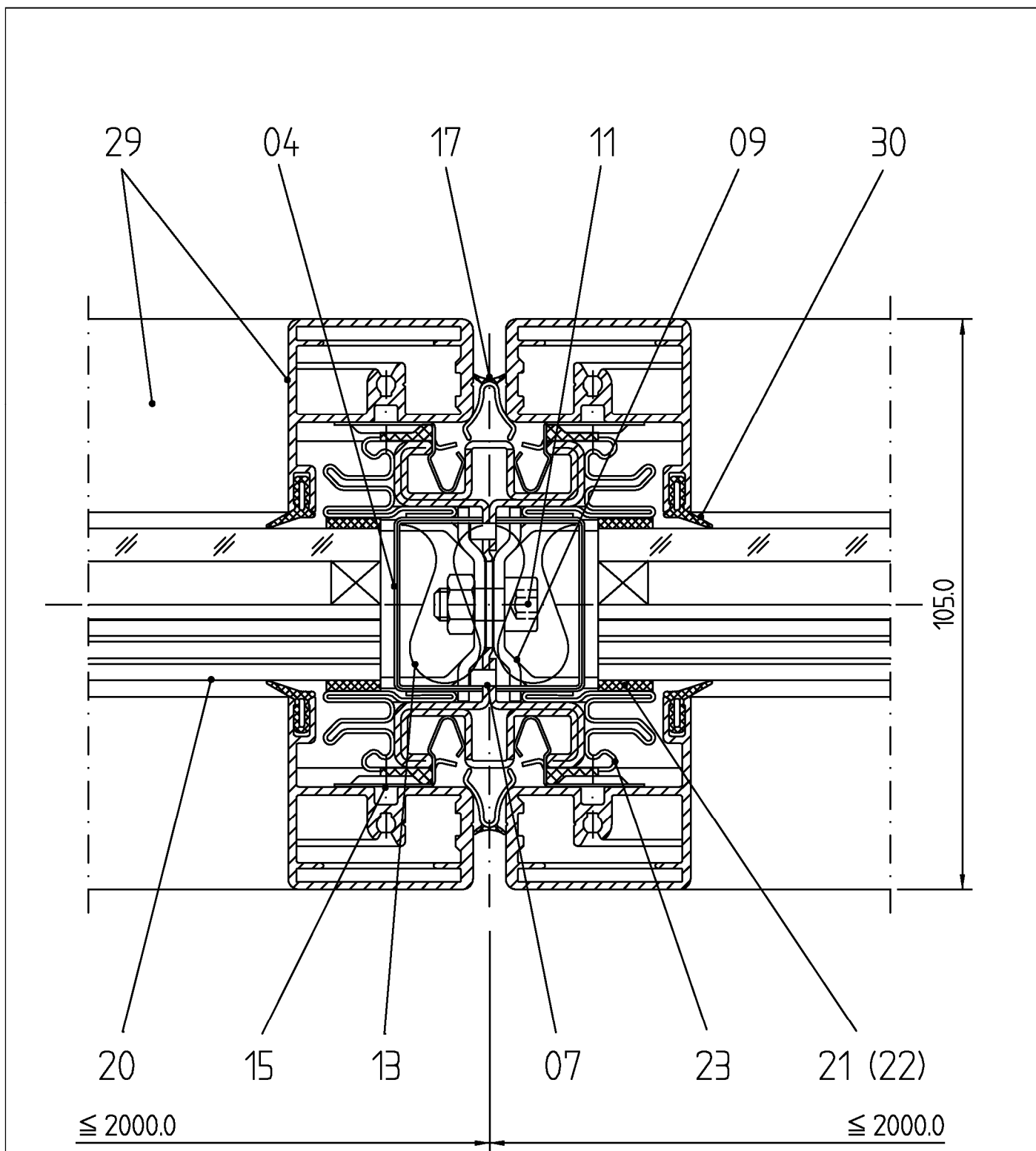
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt C-C

Anlage 10

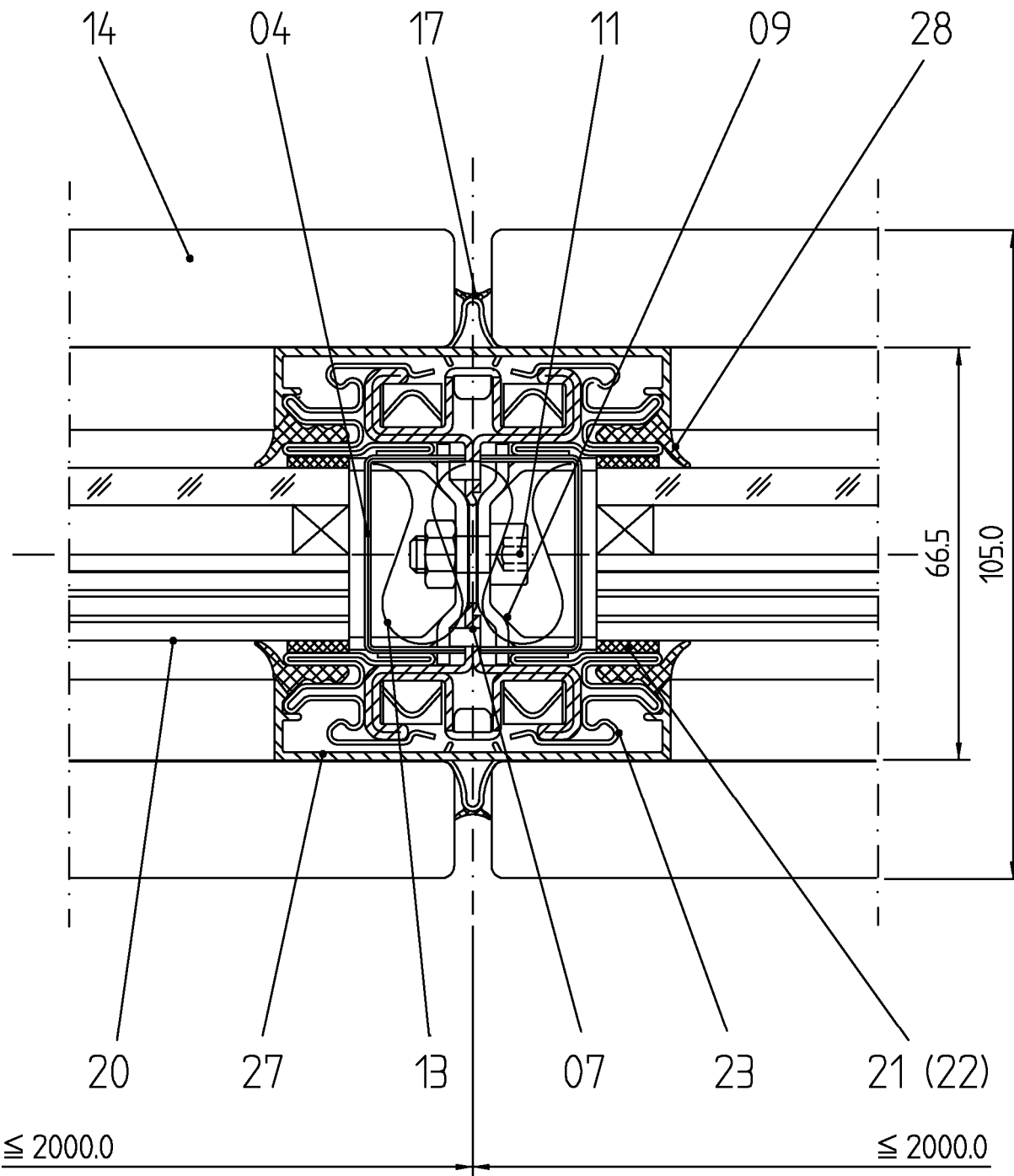


Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt D-D

Anlage 11



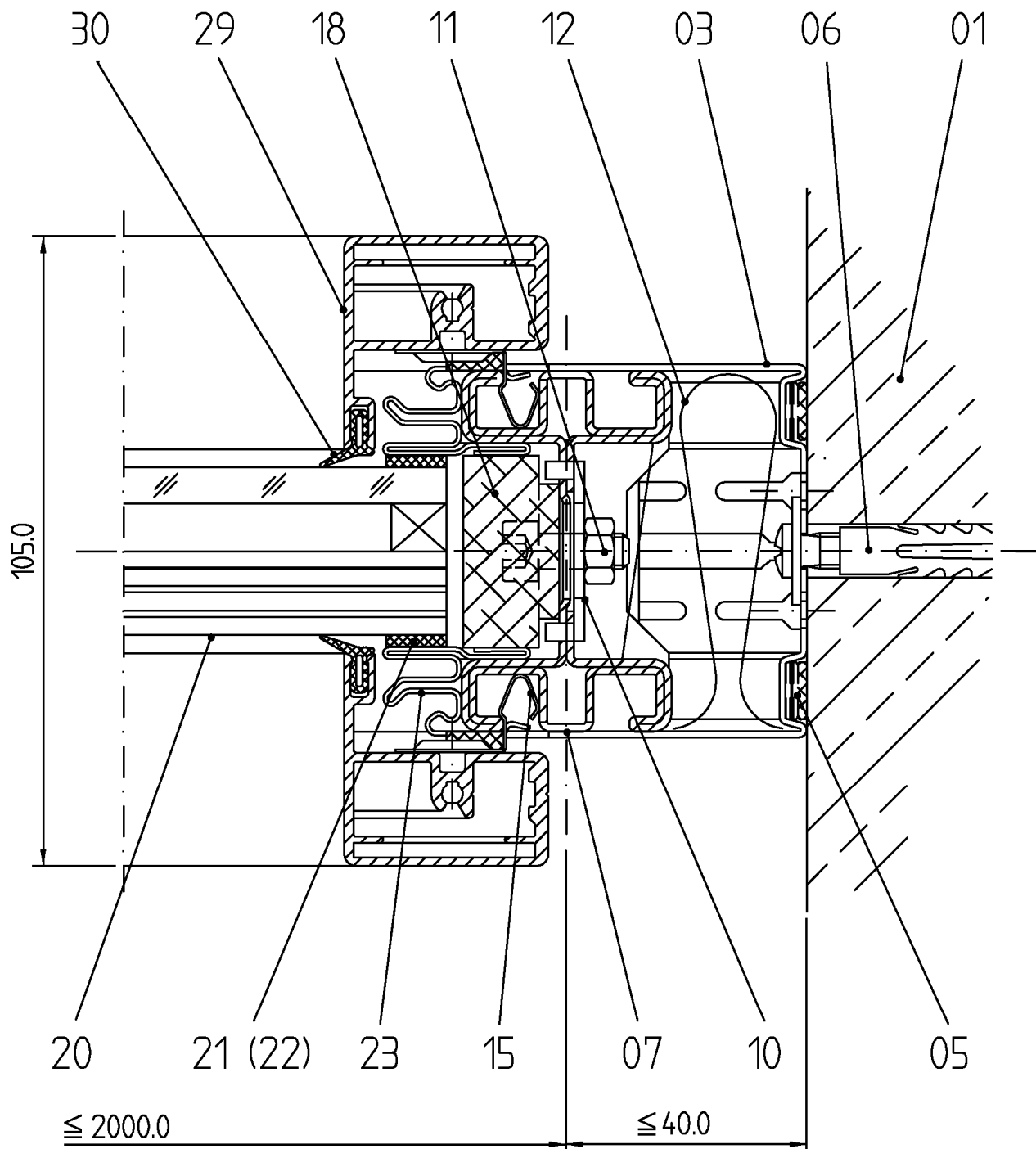
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt D-D

Anlage 12



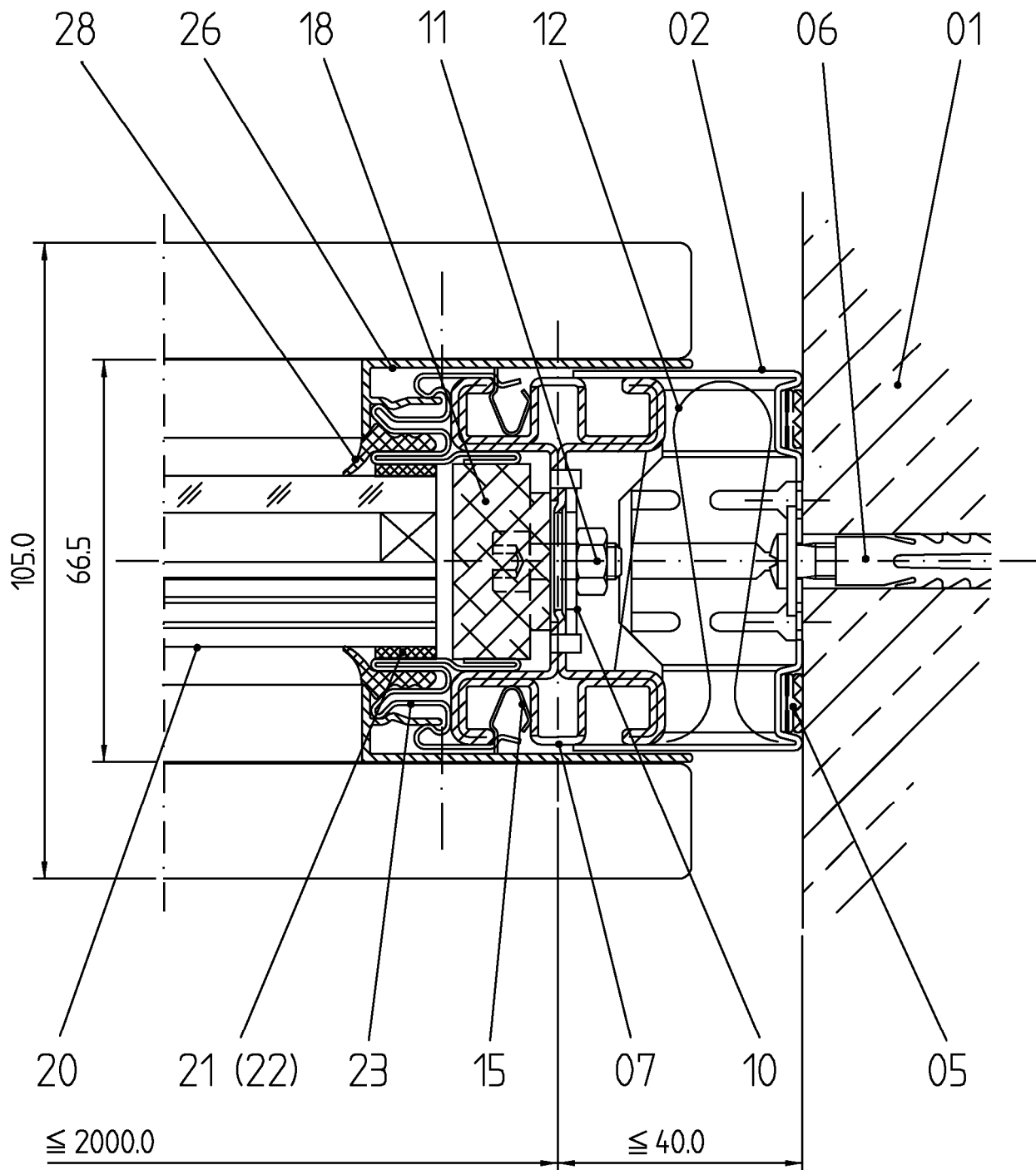
Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitte E-E

Anlage 13



Positionsliste siehe Anlagen 15 und 16

alle Maßangaben in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt E-E

Anlage 14

Pos.	Benennung / Bemerkung
01	Angrenzendes Bauteil aus Mauerwerk oder Beton
02	Anschlussprofil 37 <sup>②</sup> , U- Stahlblech
03	Anschlussprofil 55 <sup>②</sup> , U- Stahlblech
04	Leitungsabdeckung, U- förmiges Stahlblechprofil, 16 x 32 x 16 x 1, alternativ zu Pos. 18
05	Anschlussdichtung, <sup>①</sup> bestehend aus einem PE-Schaumstoffstreifen 5 x 10 und einem "KERAFIX Blähpapier Neu" Streifen 2 x 10
06	Kunststoffdübel „UPAT UL6“, mit Halbrundholzschraube 5 x 50 DIN 96 und Unterlegscheibe Ø= 5.3 DIN 9021, Befestigungsabstand ca. 400 mm
07	Ständer, <sup>②</sup> I-förmiges Stahlblechprofil, 60 x 35 x 1,25 gelocht und geschlitzt, mit Aufnahmenuten für Befestigungsklips Pos. 17
08	Querriegel, identisch mit Ständerprofil Pos. 07
09	Querriegelhalter, <sup>②</sup> Stahlblechformteil, mit je einer Schraube und einer Mutter Pos. 11, an Ständer Pos. 07 und Querriegel Pos. 08 verschraubt
10	Unterlegplatte, Stahlblech 35 x 35 x 3
11	Befestigungsschraube, M6 x 12, DIN EN ISO 4762 mit Sechskantmutter M6, DIN EN ISO 4032, Stahl
12	„Rockwool Mineralfaserplatte "TERMAROCK", 60 mm dick, R~100 Kg/m <sup>3</sup> , gemäß DIN EN 13162, als Streifen in den Anschlussprofilen Pos. 02 und 03
13	„Rockwool Mineralfaserplatte "TERMAROCK", 40 mm dick, R~50 Kg/m <sup>3</sup> , gemäß DIN EN 13162
14	Bekleidung , gemäß ABP Nr. P-MPA-E-97-018
15	Befestigungsklips, <sup>②</sup> Federbandstahl, Verlegeabstand ca. 350 mm bis 450 mm, mit je 2 Stück Euroschrauben an Pos. 14 bzw. 25 verschraubt
①	Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
②	Der konstruktive Aufbau ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
alle Maßangaben in mm	
Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13	
Positionsliste	Anlage 15



Pos.	Benennung / Bemerkung
16	Bekleidungsichtung, <sup>①</sup> PE-Schaumstoffstreifen 5 x 10, selbstklebend
17	Fugendichtung, <sup>①②</sup> Hart / Weich-Profil
18	„FERMACELL“-Gipsfaserplattenstreifen <sup>②</sup> , verglasungsseitig umlaufend, in Pos. 08 und 09 integriert
19	Unterklotzung, 28 x 3 x 80, Typ "FLAMMI 12" der Fa. Gluske GmbH, Kerpen
20	Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrodur - Typ 30-2.Iso" bzw. „Pilkington Pyrodur - Typ 30-3.Iso", gemäß Anlage 17, mit den max. zul. Abmessungen: ( BxH ) 1960 mm x 1160 mm
21	Vorlegeband, PE-Schaumstoffstreifen <sup>①</sup> 3 x 12, selbstklebend, Verwendung mit Pos. 20
22	Vorlegeband <sup>①</sup> für Isolierglasscheibe Pos. 20, "KERAFIX Blähpapier Neu", 3 x 12
23	Glashalteleiste, <sup>②</sup> Stahlblechprofil, an Pos. 07 bzw. Pos. 08 verrastet, mit Aufnahme Nut für Pos. 28, sowie zum Befestigen der Pos. 24, 25, 26 und 27
24	Glasabschlussleiste 15, <sup>②</sup> Leichtmetallprofil, mit Pos. 23 verclipst
25	Glasabschlussleiste 37, <sup>②</sup> sonst wie Pos. 24
26	Glasabschlussleiste 54, <sup>②</sup> sonst wie Pos. 24
27	Glasabschlussleiste 64, <sup>②</sup> sonst wie Pos. 24
28	Glasleistendichtung, <sup>①②</sup> Weichprofil
29	Glasabschlussrahmen, <sup>②</sup> Leichtmetallprofil, 4-teilig, mit Eckwinkeln gefügt und verschraubt; über Befestigungsclipps Pos. 15, mit Pos. 07 und 08 verrastet
30	Glasrahmendichtung, <sup>①②</sup> Weichprofil

- ① Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ② Der konstruktive Aufbau ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

alle Maßangaben in mm

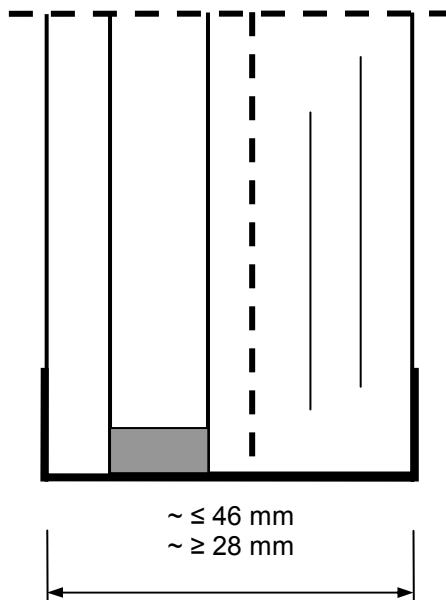
Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Positionenliste

Anlage 16

**Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrodur® 30-2. Iso und Pilkington Pyrodur® 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 **Pyrodur**® 30-25(35\*)" nach DIN EN 572-9,

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

wahlweise heißgelagert nach BRL A Teil 1, Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas  $\geq 8$  mm bei "Pilkington **Pyrodur**® 30-27(37\*)" nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas, Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449  $\geq 8$  mm bei "Pilkington **Pyrodur**® 30-28(38\*)" aus Floatglas oder

Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas

\* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/-beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe

Anlage 17

## MUSTER

### 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)** 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 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 "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

-Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung-