

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

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

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum:

6. Oktober 2009

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-100/07

Zulassungsnummer:

**Z-19.14-1459**

Geltungsdauer bis:

**15. Februar 2012**

Antragsteller:

**LICHTE Systemwand GmbH**

Auf dem Tigge 43, 59269 Beckum

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 acht Seiten und 18 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459 12. Februar 2002.

## 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.

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 Einzelfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in Trennwände in Ständerbauart gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-97-018 des Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen (MPA NRW) vom 04.04.08 von mindestens 10,5 cm Wanddicke 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 Scheiben (maximale Scheibengröße) beträgt bei Verwendung von Verbundglasscheiben maximal 1960 mm (Breite) x 1160 mm (Höhe). Bei Verwendung von Isolierglasscheiben beträgt die maximal zulässige Scheibengröße 1420 mm (Breite) x 800 mm (Höhe).

1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung beträgt bei Verwendung von Verbundglasscheiben maximal 2000 mm (Breite) x 1200 mm (Höhe) und bei Verwendung von Isolierglasscheiben maximal 1460 mm (Breite) x 840 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 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.

<sup>1</sup> DIN 4102-13:1990-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> DIN 4102-2:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



## 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 eingebaut. Dabei sind 16 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>4</sup> oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>) Gipsfaserplatten vom Typ "FERMACELL-Gipsfaserplatten" gemäß europäischer technischer Zulassung ETA-03/0050 in die Ständer- und Querriegelprofile der Trennwand einzulegen<sup>6</sup> (s. Anlagen 3, 4, 9 und 10).

2.1.2.2 Als Glashalteleisten sind mehrfach abkantete und gefalzte Profile<sup>6</sup> aus 0,7 mm dickem Stahlblech nach DIN EN 10143<sup>7</sup> der Güte S235JR zu verwenden (s. Anlagen 3, 4, 9 und 10).

2.1.2.3 Die Glashalteleisten sind mit Abdeckprofilen<sup>6</sup> aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 15088<sup>8</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, 4, 9 und 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>9</sup> einzulegen (s. Anlagen 3, 4, 9 und 10).

2.1.3.2 In die seitlichen Fugen zwischen Glasabschlussleiste bzw. -abschlussrahmen sind umlaufend sog. Glasleisten- bzw. Glasrahmendichtungen der Firma Lichte Systemwand GmbH, Beckum,<sup>9</sup> einzulegen (s. Anlagen 3, 4, 9 und 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 Bepflankung der Trennwand spezielle Dichtungsprofile der Firma Lichte Systemwand GmbH, Beckum,<sup>9</sup> 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 Dichtungstreifen 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>6</sup> (s. Anlagen 7,

<sup>3</sup> DIN EN 1279-5: 2005-08

<sup>4</sup> DIN 4102-1:1998-05

<sup>5</sup> DIN EN 13501-1:2007-05

<sup>6</sup> Der konstruktive Aufbau ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>7</sup> DIN EN 10143:2006-09

<sup>8</sup> DIN EN 15088:2006-03

<sup>9</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen  
 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten  
 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen  
 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen - Technische Lieferbedingungen



8, 13 und 14). Die verbleibenden Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A<sup>4</sup> oder Klasse A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>) Mineralwolle vom Typ "Termarock" gemäß DIN EN 13162<sup>10</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

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.4 einzuhalten.

#### 2.2.2 Kennzeichnung

##### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Scheiben nach Abschnitt 2.1.1

Jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1 bzw. ihre Verpackung oder der Beipackzettel oder der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit der CE-Kennzeichnung nach der jeweiligen Produktnorm und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder sowie nach Bauregelliste A Teil 1 versehen sein.

Zusätzlich muss jede Scheibe nach Abschnitt 2.1.1 bezüglich des Brandverhaltens entsprechend den Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-19.14-516 mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein.

##### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1, 2.1.2.3 und 2.1.3.4

Die nichtbrennbaren Gipsfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 und die Abdeckprofile nach Abschnitt 2.1.2.3 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit

- der CE-Kennzeichnung entsprechend der jeweiligen Produktnorm und, wo gefordert, zusätzlich dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) bzw. entsprechend der europäischen technischen Zulassung bzw.
  - dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) entsprechend dem jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis
- gekennzeichnet sein.

##### 2.2.2.4 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 den Rahmen der Brandschutzverglasung zu schrauben (Lage s. Anlagen 1 und 2).

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

Übereinstimmungsnachweis für die Bauprodukte

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 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: 2005:01 des Herstellers nachzuweisen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Isolierglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.2 und der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.2 und 2.1.3 – außer derer nach Abschnitt 2.1.3.4 - ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werks-eigener 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 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  $\leq H/200$ , Einbaubereich 1 und 2) zu führen bzw. der gutachterlichen Stellungnahme Nr. S-WUE 000303 vom 14.06.2000 der Landesgewerbeanstalt 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.

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

## 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 den Einbau

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

Die Brandschutzverglasung wird direkt in die Öffnung der Trennwand eingebaut. Dafür sind umlaufend 16 mm dicke Streifen aus nichtbrennbaren Gipsfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 in die Ständer- und Querriegelprofile der Trennwände einzulegen (s. Anlagen 3, 4, 9 und 10).

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, 4, 9 und 10).

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.

Bei der Ausführungsvariante "R" sind die Glasabschlussrahmen in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von Stahlwinkeln miteinander zu verbinden sind. 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.

- 4.2.2 Die Brandschutzverglasung darf an ihren seitlichen und oberen Rändern unter Verwendung von speziellen Anschlussprofilen<sup>6</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>6</sup>. Die verbleibenden Hohlräume sind vollständig mit nichtbrennbarer Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.3.4 auszufüllen. Die Ausführung dieser Anschlüsse muss gemäß den Anlagen 7, 8, 13 und 14 erfolgen.

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

4.2.4 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens und der Glashalterung sowie der Anschlussprofile sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

#### 4.2.5 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).

#### 4.3 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 Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

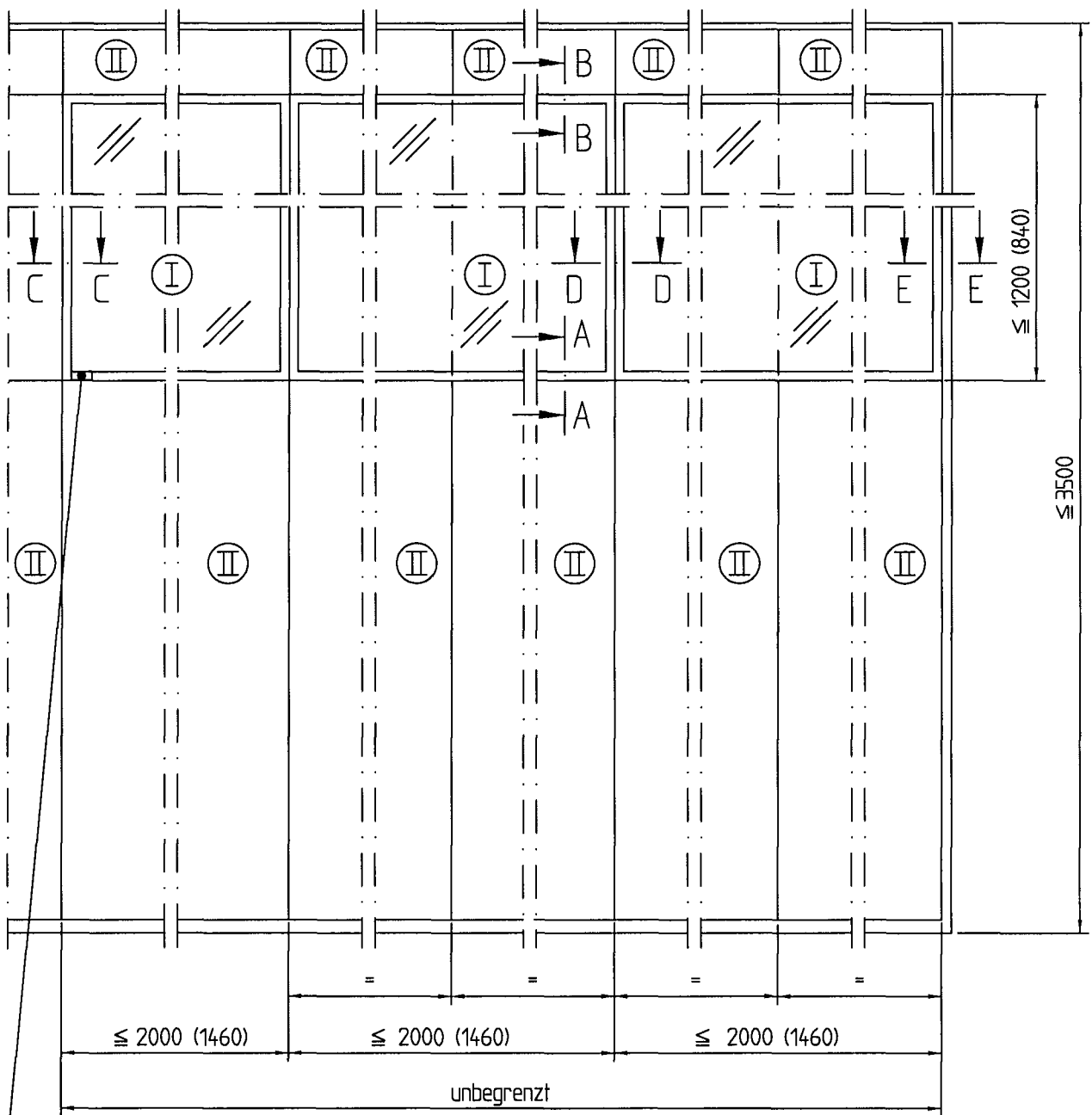
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Scheiben ist darauf zu achten, dass Scheiben verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Scheiben im Rahmen wieder in der bestimmungsgemäßen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

Bolze

Beglaubigt







Kennzeichnungsschild

Ⓘ Verbundglasscheibe "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



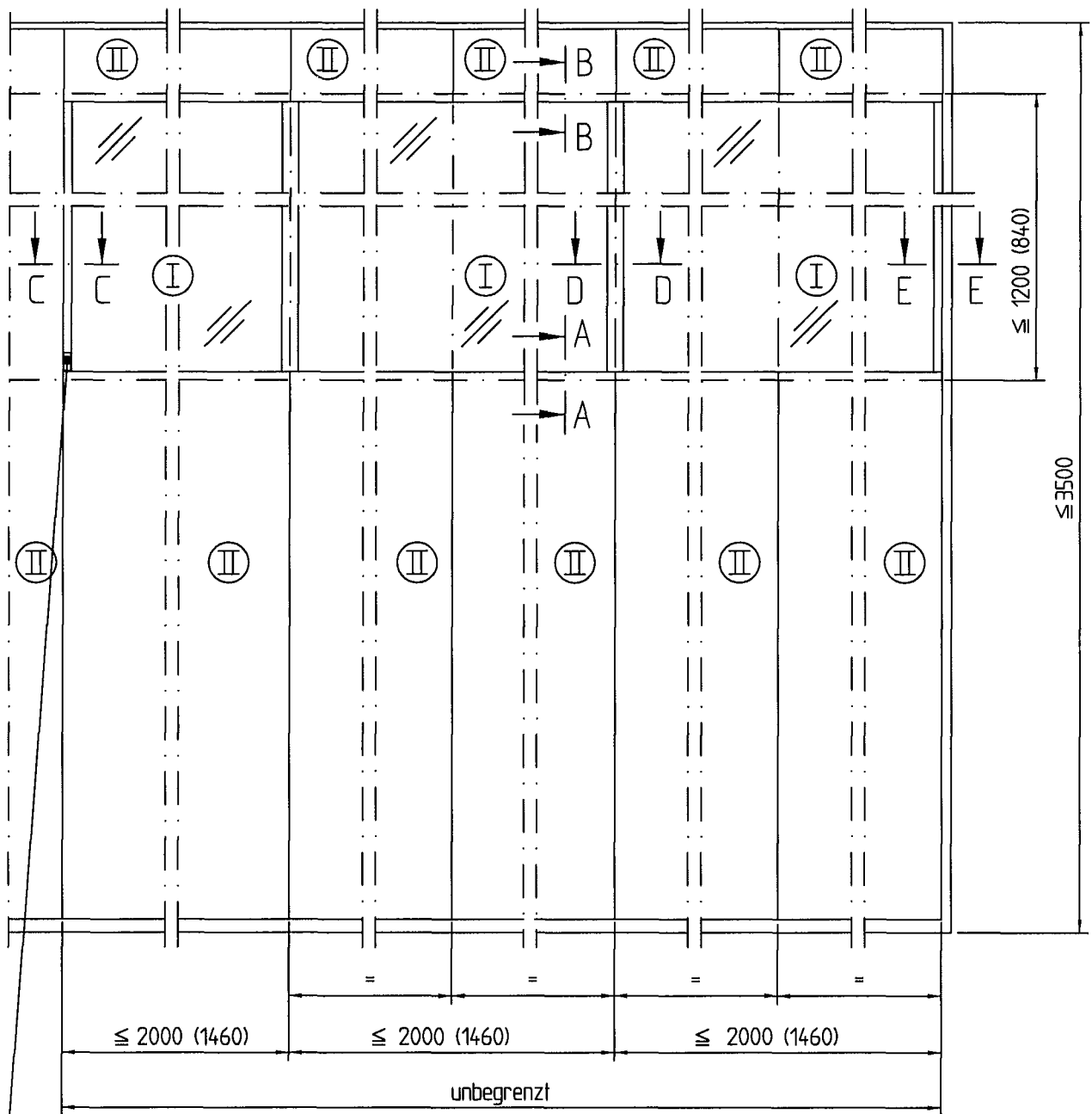
alle Maße in mm

Maßstab: 1:25

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R"

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1459  
 vom 06. OKT. 2009



Kennzeichnungsschild

Ⓘ Verbundglasscheibe "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



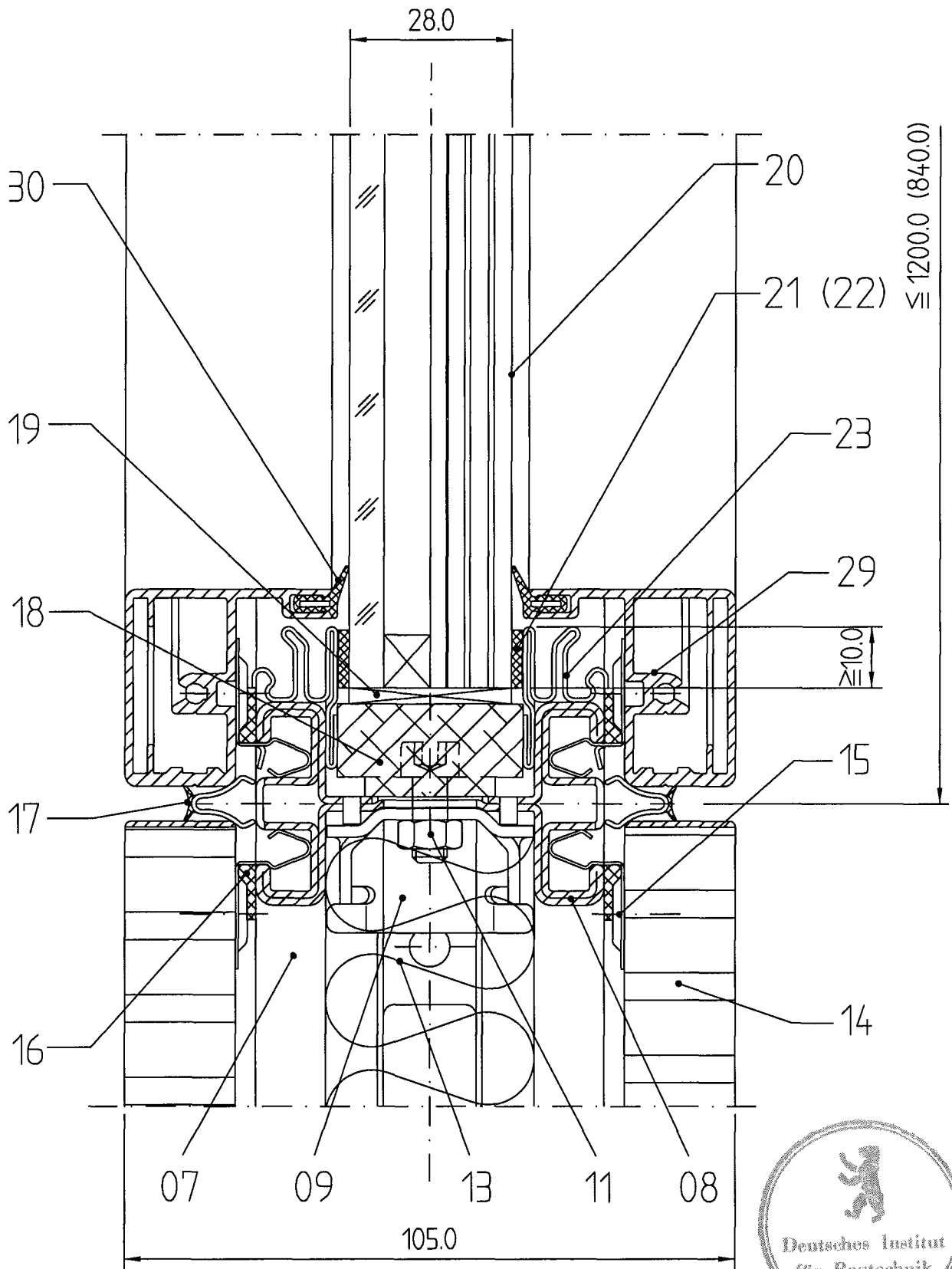
alle Maße in mm

Maßstab: 1:25

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L"

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009



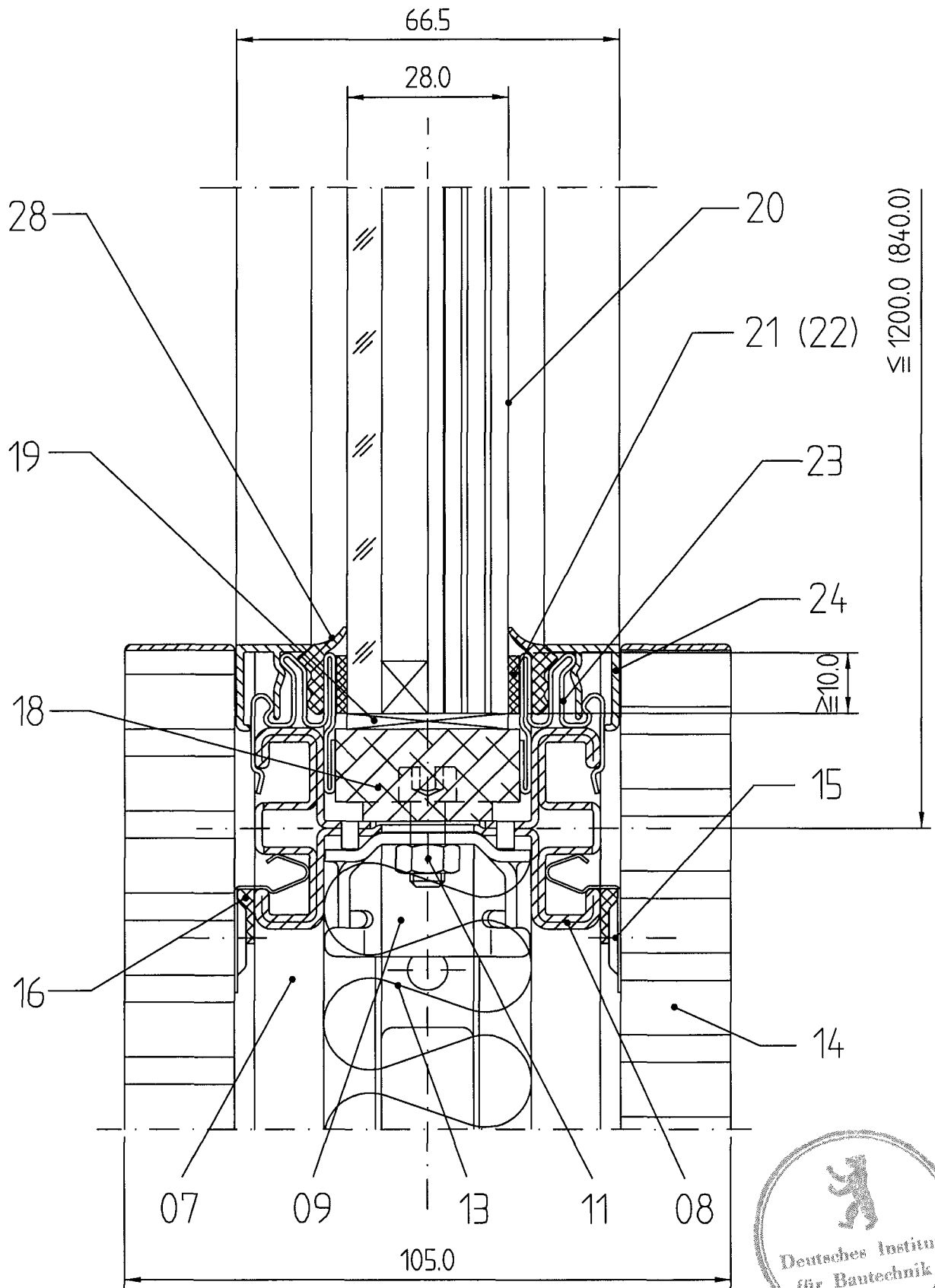
Positionsliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt A-A

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009



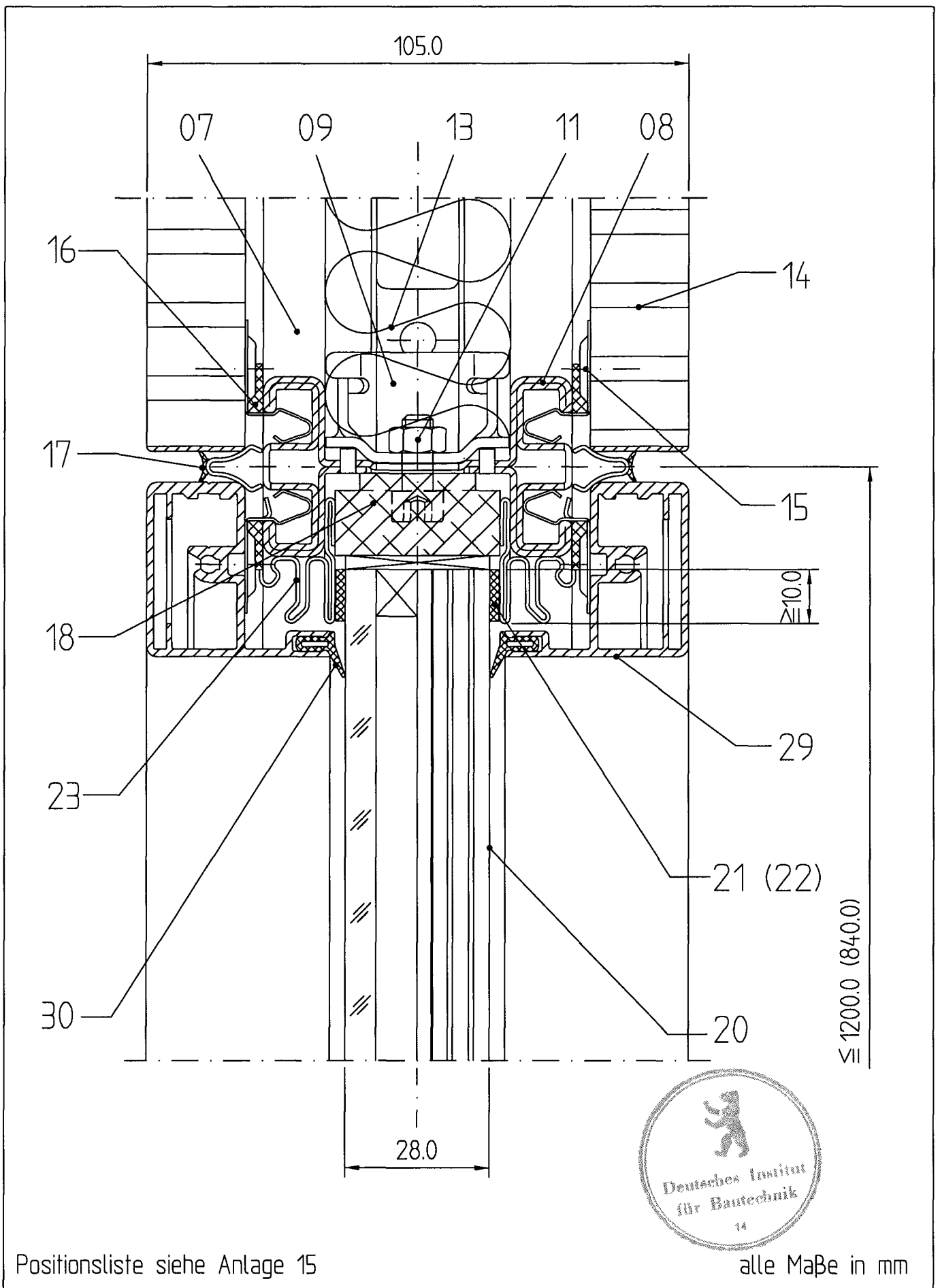
Positionsliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt A-A

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009



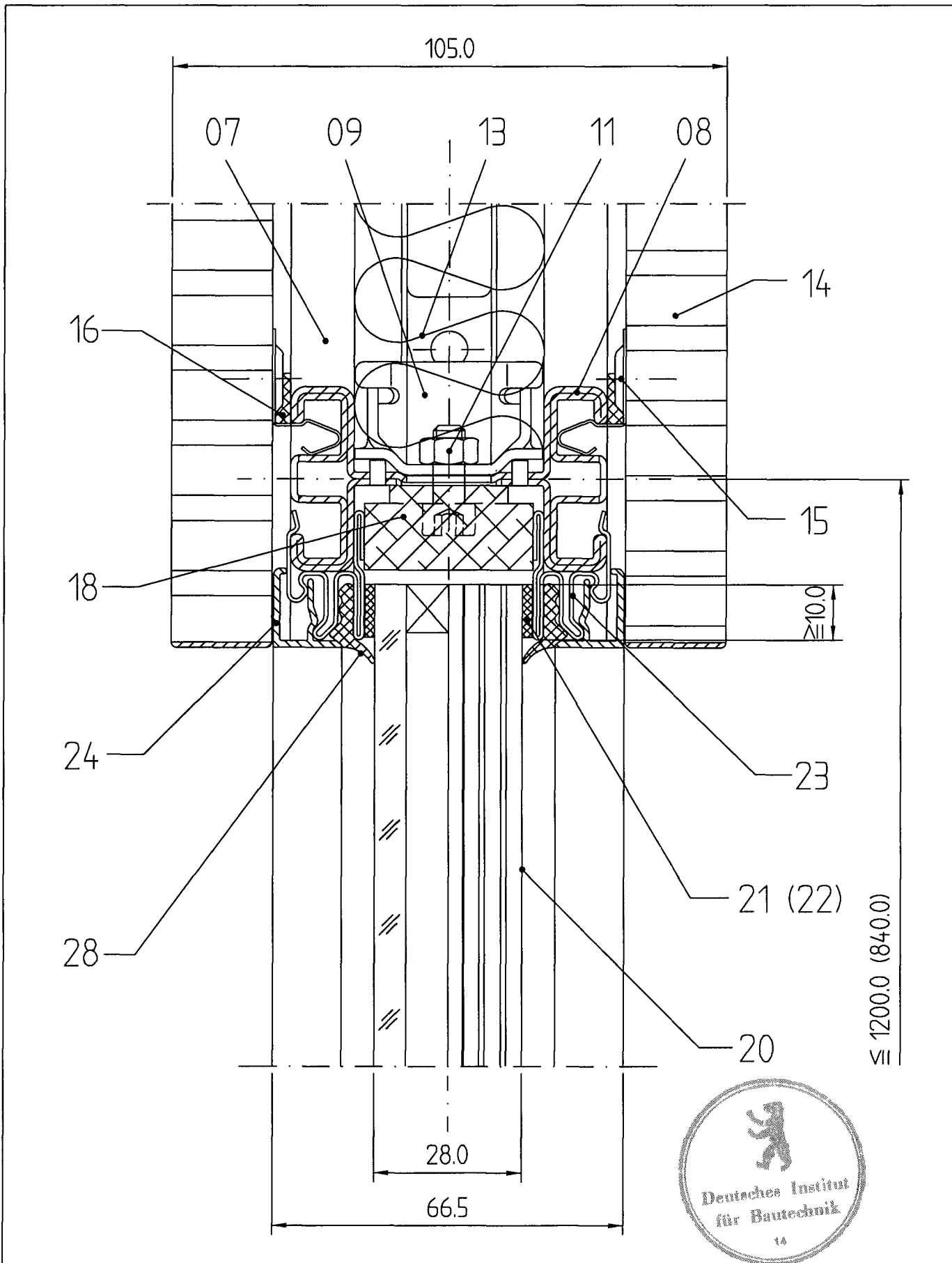
Positionsliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt B-B

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009



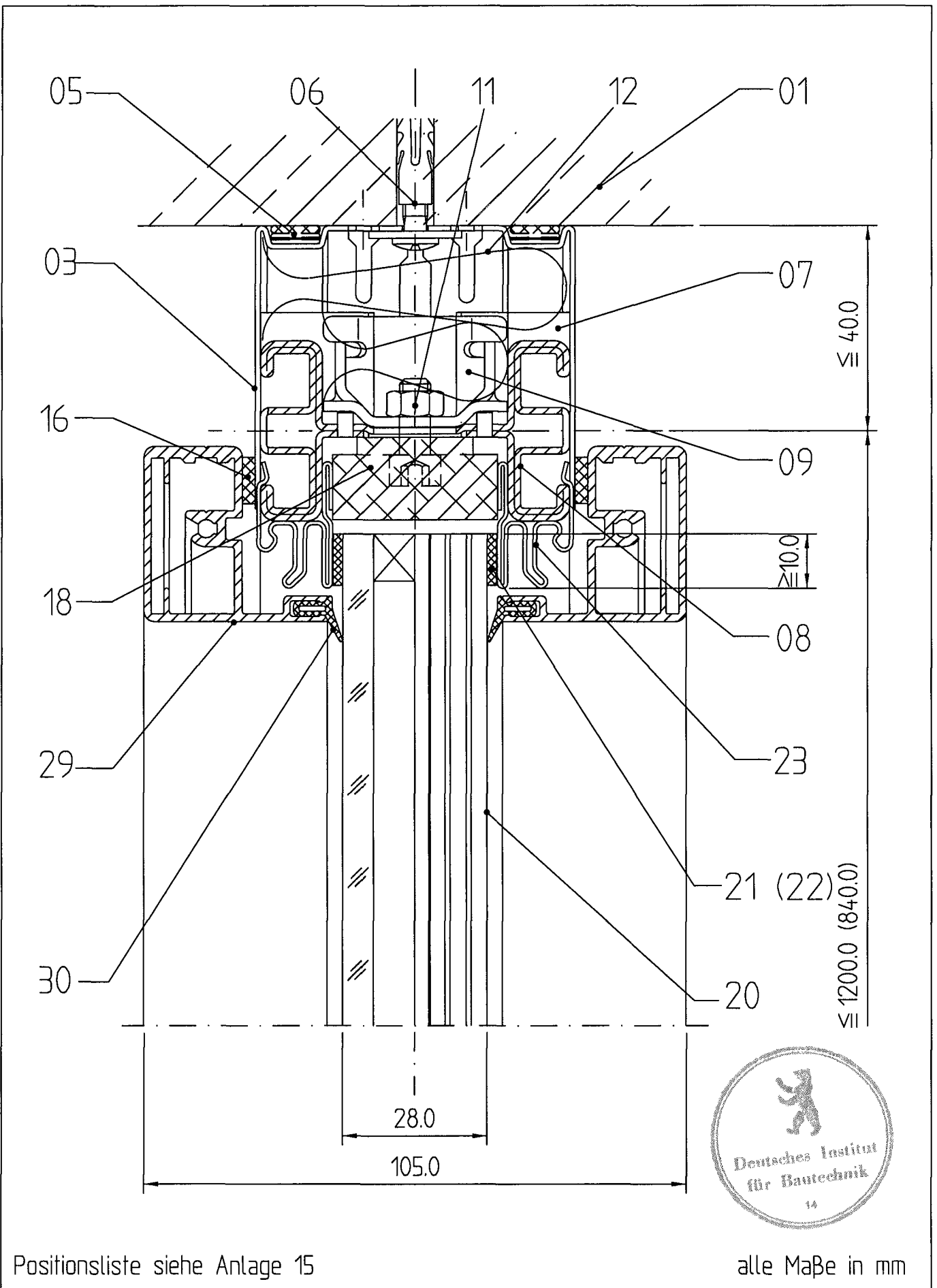
Positionsliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt B-B

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009

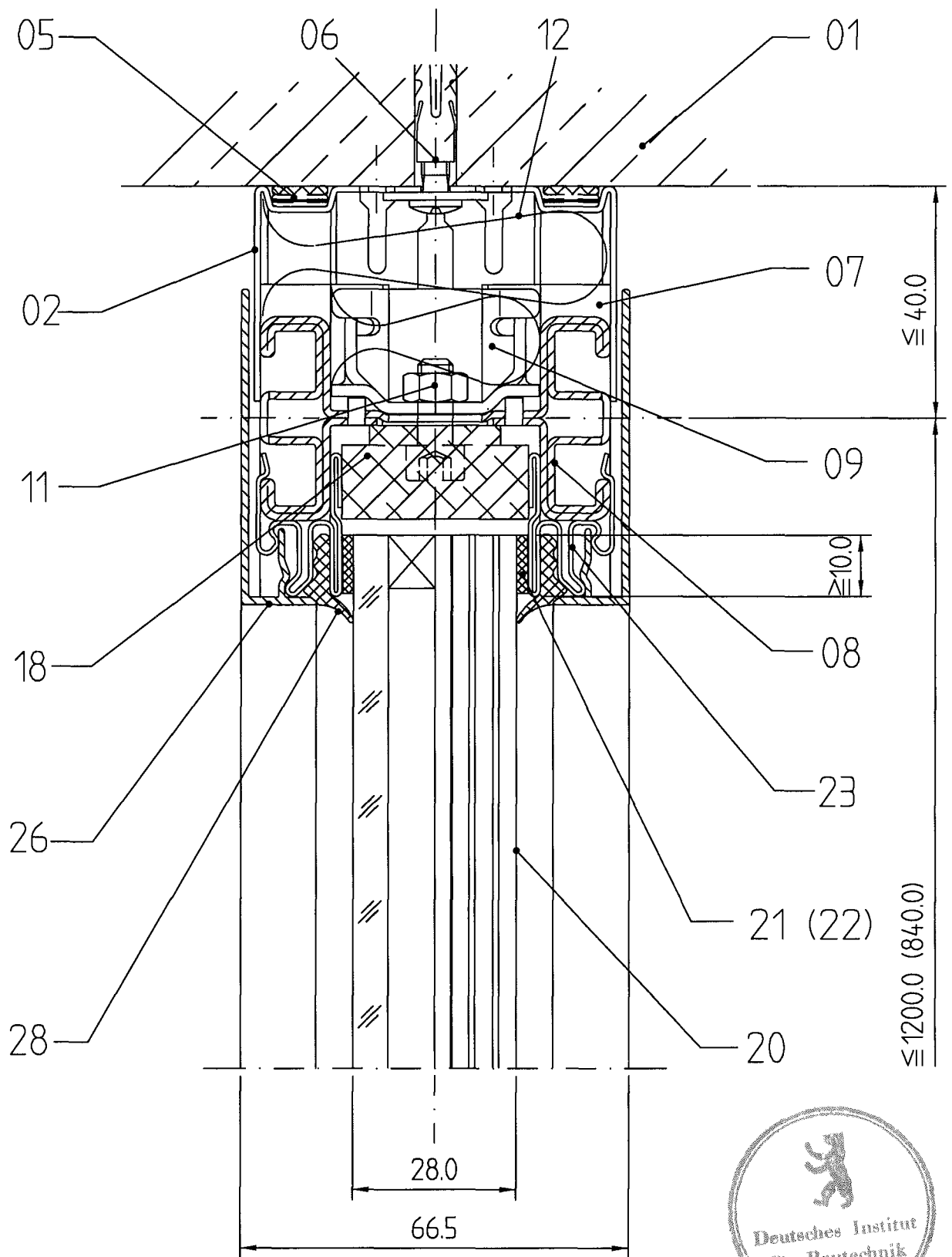


Positionsliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt B-B  
 Wahlweise Anschluss an Mauerw.- oder Betonbauteile

Anlage 7  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1459  
 vom 06. OKT. 2009



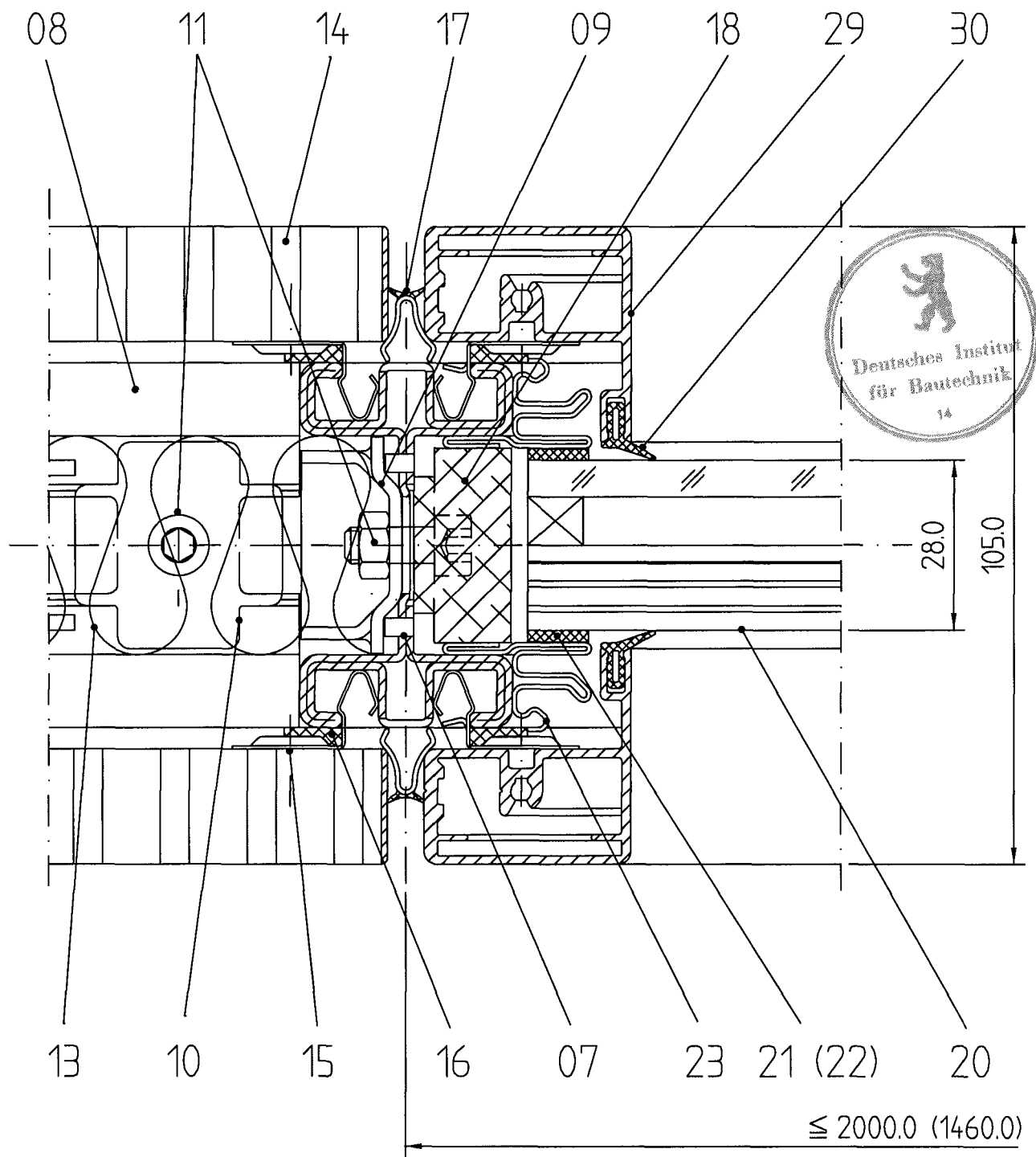
Positionliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt B-B  
 Wahlweise Anschluss an Mauerw.- oder Betonbauteile

Anlage 8  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1459  
 vom 06. OKT. 2009





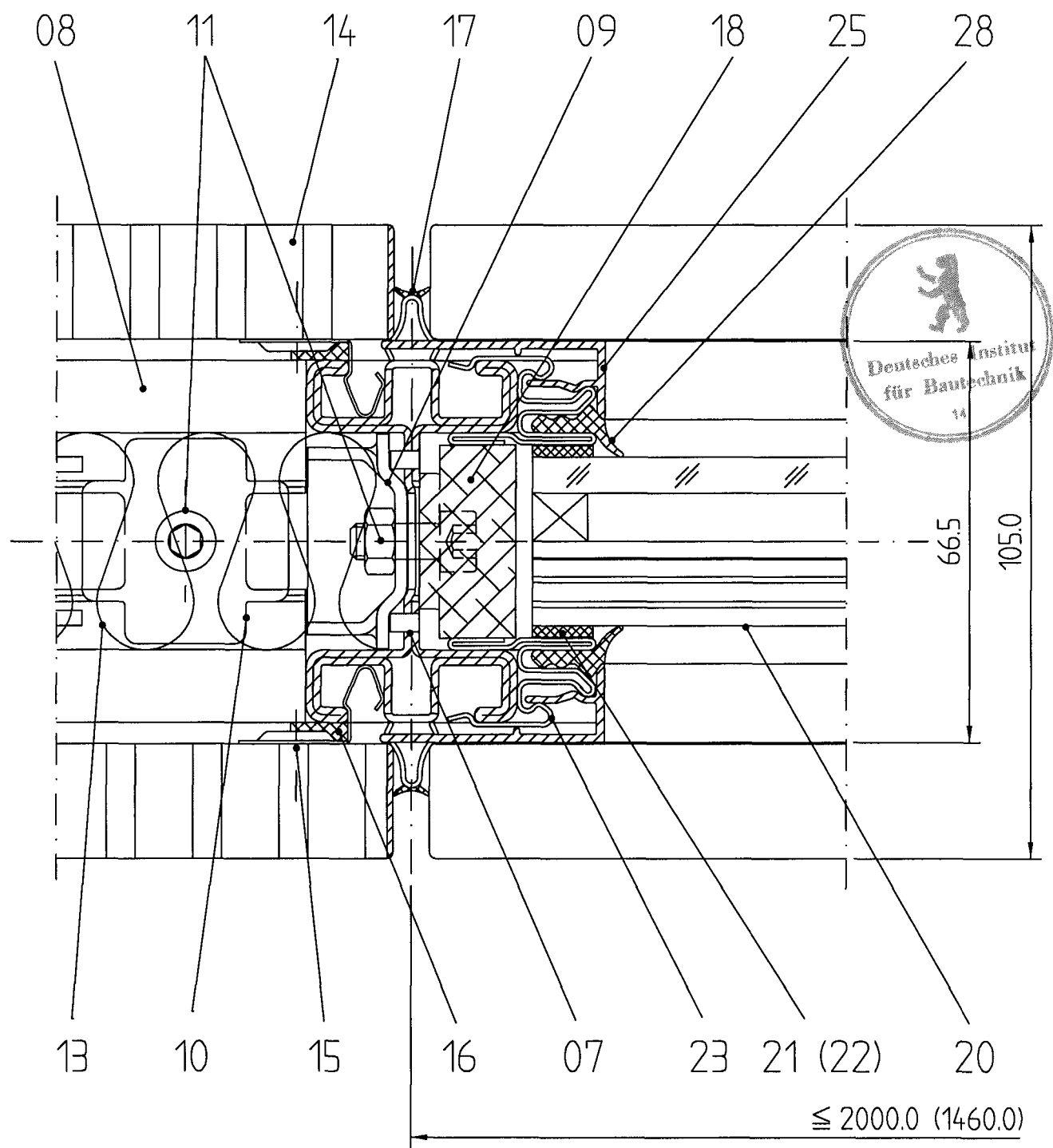
Positionsliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt C-C

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009

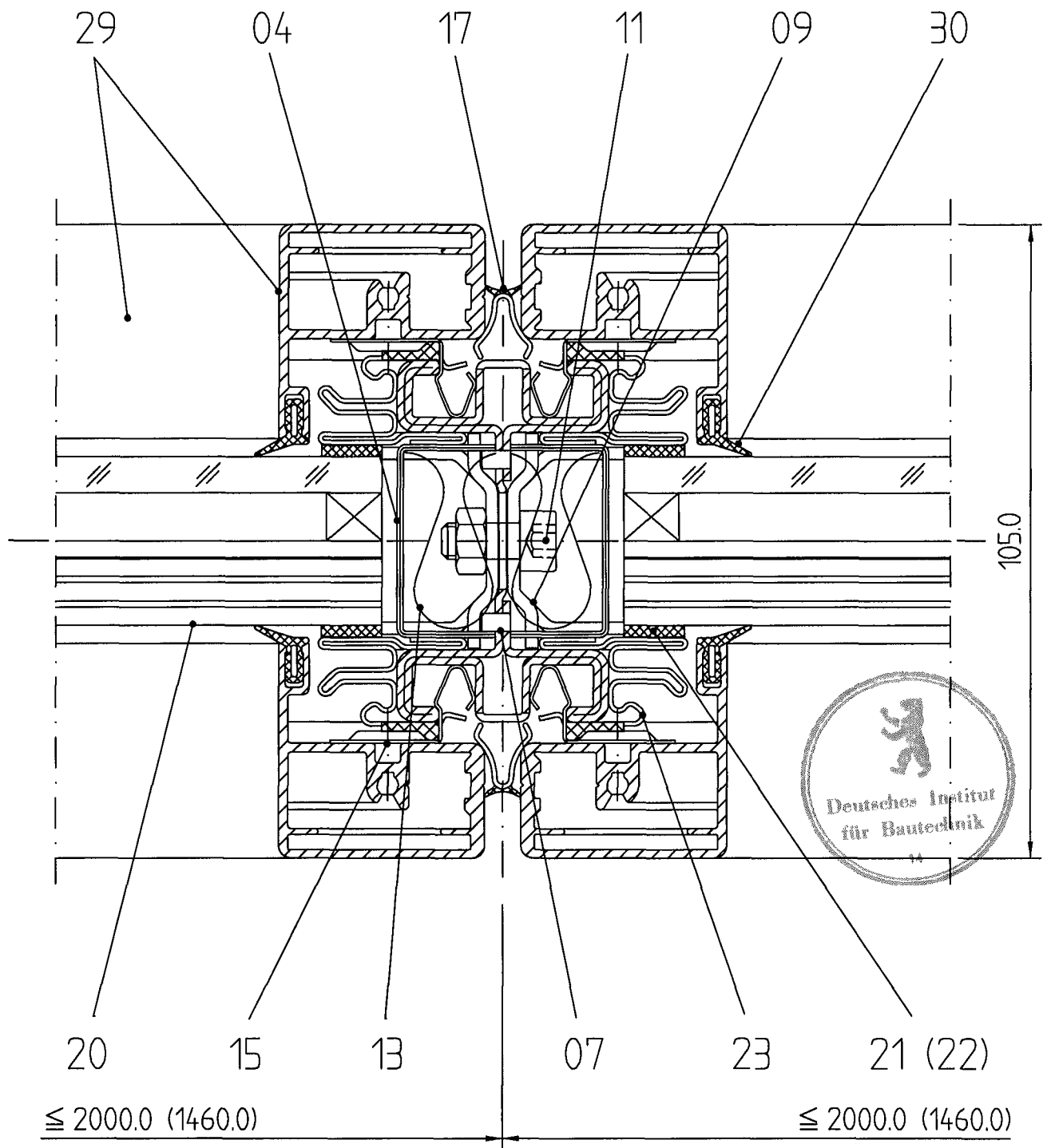


Positionliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt C-C

Anlage 10  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1459  
 vom 06. OKT. 2009

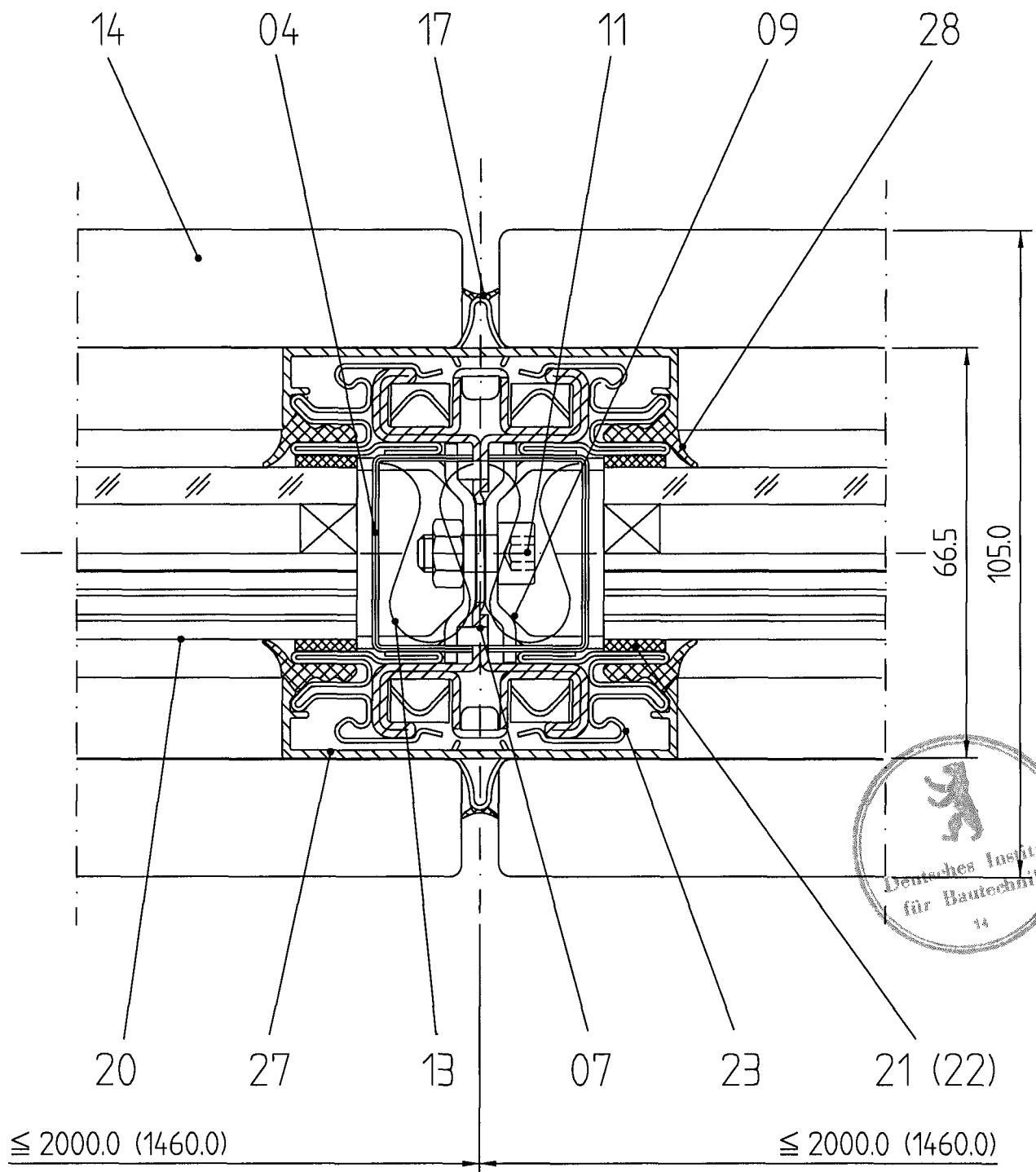


Positionliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt D-D

Anlage 11  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1459  
 vom 06. OKT. 2009

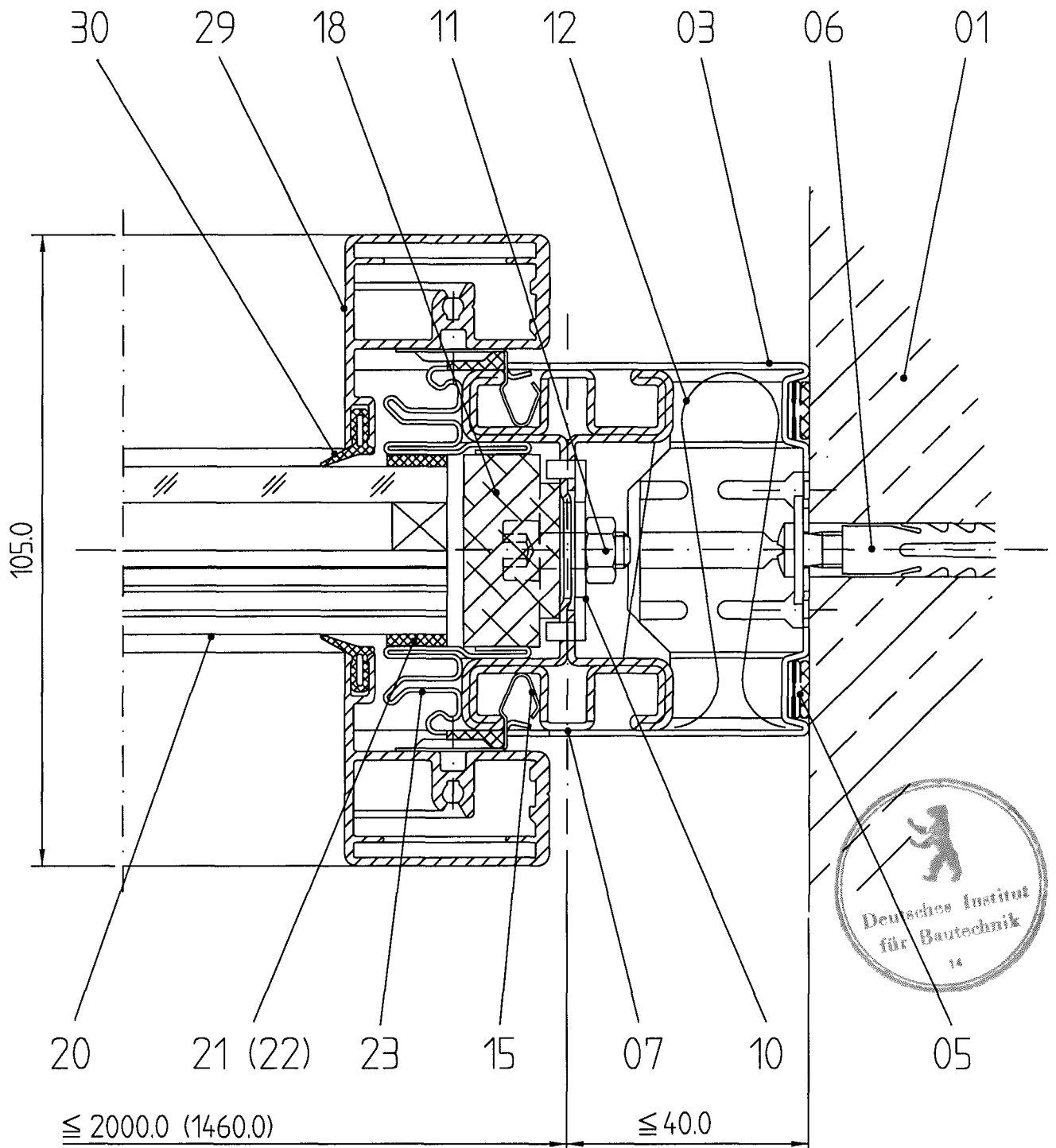


Positionenliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13  
 Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt D-D

Anlage 12  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.14-1459  
 vom 06. OKT. 2009



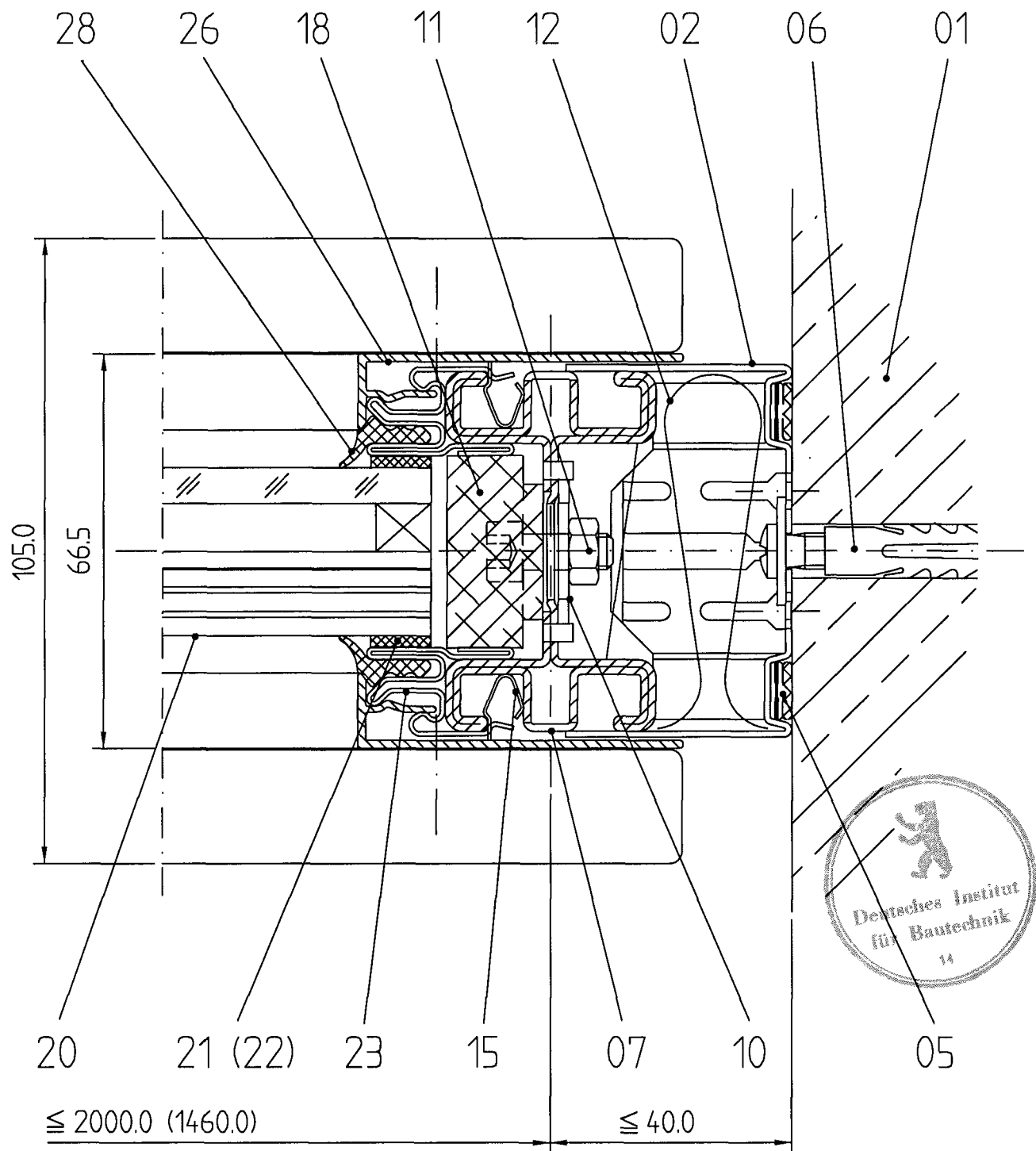
Positionenliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "R", Schnitt E-E

Anlage 13  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009



Positionsliste siehe Anlage 15

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht, Ausführungsvariante "L", Schnitt E-E

Anlage 14  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009

**Pos. Benennung / Bemerkung**

- 01 Angrenzendes Bauteil aus Mauerwerk oder Beton
- 02 Anschlussprofil 37, U- Stahlblech, gemäß Zeichnung LB-30217a, Lfd. Nr.: 02 ( A )
- 03 Anschlussprofil 55, U- Stahlblech, gemäß Zeichnung LB-30217a, Lfd. Nr.: 03 ( A )
- 04 Leitungsabdeckung, U- förmiges Stahlblechprofil, 16 x 32 x 16 x 1, alternativ zu Pos. 18
- 05 Anschlussdichtung, bestehend aus einem PE-Schaumstoffstreifen 5 x 10 und einem "KERAFIX Blähpapier Neu" Streifen, 2 x 10 , gemäß Zeichnung LB-40539, Lfd. Nr.: 02 ( A )
- 06 Kunststoffdübel „UPAT UL6“, mit Halbrundholzschraube 5 x 50 DIN 96 und Unterlegscheibe Ø= 5.3 DIN 9021, Befestigungsabstand ca. 400 mm
- 07 Ständer, I-förmiges Stahlblechprofil, 60 x 35 x 1,25 gelocht und geschlitzt, mit Aufnahmenuten für Befestigungsklips Pos. 15, gemäß Zeichnung LB-3115a ( A )
- 08 Querriegel, identisch mit Ständerprofil Pos. 07
- 09 Querriegelhalter, Stahlblechformteil, gemäß Zeichnung LB-3249a, bzw. LB-3055c ( A ), 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 912 mit Mutter DIN 934, Stahl
- 12 „Rockwool Mineralfaserplatte TERMAROCK“, 60 dick, R~100 Kg/m<sup>3</sup>, als Streifen in den Anschlussprofilen Pos. 02 und 03 .
- 13 „Rockwool Mineralfaserplatte TERMAROCK“, 40 dick, R~50 Kg/m<sup>3</sup>
- 14 Bekleidung ( Wandschalen, Bandraster und Passblenden ) Holzspanplatte, DIN 68 761, bzw. 68 765, 19 dick, furniert oder beschichtet, Baustoffklasse B2  
Alternativ: Bekleidung, bestehend aus einer Stahlblechschale 1,0 dick und einer darin mit Feuerschutzkleber eingeklebten Gipskarton Feuerschutzplatte, 12,5 dick
- 15 Befestigungsklips, Federbandstahl, gemäß Zeichnung LB-3060d ( A )  
Verlegeabstand ca. 350 mm bis 450 mm , mit je 2 Stück Euroschrauben an Pos. 14, bzw. 25 verschraubt  
Alternativ: Befestigungsklips, Federstahl 25 x 42 12 x 0,4 Verlegeabstand ca. 350 bis 450 mm, mit je 2 Stück Senkblechschrauben 4,2 x 9,5 und 2 Stück Schnappmuttern, MECANO RAPID SNU 5527 mit dem umlaufenden Randstreifen der Stahlblechschale verschraubt

( A ) Vermaßte Profil- / Teil- Zeichnung mit Werkstoff- und Oberflächen- Angaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



alle Maße in mm

Brandschutzverglasungen "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

- Positionliste -

Anlage 15  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
VOM 06. OKT. 2009

**Pos. Benennung / Bemerkung**

- 16 Bekleidungsichtung, PE-Schaumstoffstreifen 5 x 10, selbstklebend.
- 17 Fugendichtung, Hart / Weich-Profil, gemäß Zeichnung LB-3045a ( A )
- 18 „FERMACELL“-Gipsfaserplattenstreifen, verglasungsseitig umlaufend, gemäß Zeichnung LB-40538 ( A ), in Pos. 08 und 09 integriert
- 19 Unterklotzung, 28 x 3 x 80, Typ "FLAMMI 12" der Fa. Gluske GmbH, Kerpen
- 20 Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur - Typ 30-2 . ." bzw. "Pilkington Pyrodur - Typ 30-3 . ." gemäß Anlage 17, mit den max. zul. Abmessungen: ( B x H ) 1960 mm x 1160 mm
- 21 Vorlegeband, PE-Schaumstoffstreifen 3 x 10, selbstklebend, Verwendung mit Pos. 20
- 22 Vorlegeband für Isolierglasscheibe Pos. 22, „KERAFIX Blähpapier Neu 3 x 12
- 23 Glashalteleiste, Stahlblechprofil, gemäß Zeichnung LB-40368 ( A ), an Pos. 07 bzw. Pos. 08 verrastet, mit Aufnahmenute für Pos. 15, sowie zum Befestigen der Pos. 25, 26, 27 und 28
- 24 Glasabschlussleiste 15, Leichtmetallprofil, gemäß Zeichnung LB-40130 ( A ), mit Pos. 24 verklipst
- 25 Glasabschlussleiste 37, gemäß Zeichnung LB-40128 ( A ), sonst wie Pos. 25
- 26 Glasabschlussleiste 54, gemäß Zeichnung LB-40129 ( A ), sonst wie Pos. 25
- 27 Glasabschlussleiste 64, gemäß Zeichnung LB-40127 ( A ), sonst wie Pos. 33
- 28 Glasleistendichtung, Weichprofil, gemäß Zeichnung LB-4061 ( A )
- 29 Glasabschlussrahmen, Leichtmetallprofil, gemäß Zeichnung LB-40101 ( A ), 4-teilig, mit Eckwinkeln, gemäß Zeichnung LB-3057c ( A ), gefügt und verschraubt; über Befestigungsklips Pos. 15, mit Pos. 08 und 09 verrastet.
- 30 Glasrahmendichtung, Weichprofil, gemäß Zeichnung LB-40104



( A ) Vermaßte Profil- / Teil- Zeichnung mit Werkstoff- und Oberflächen- Angaben beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

alle Maße in mm

Brandschutzverglasungen "LICHTE Systemwand RTW"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

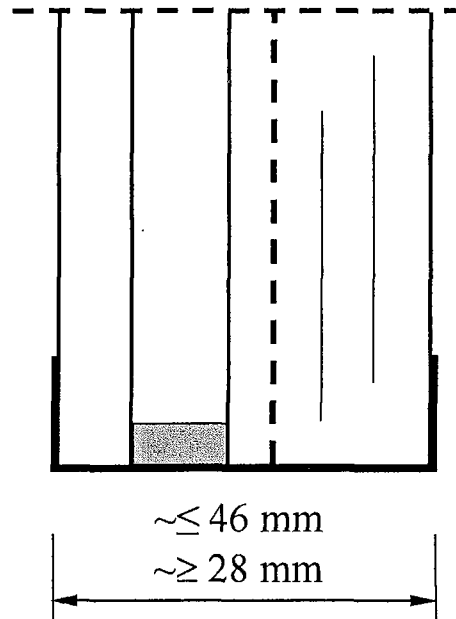
- Positionsliste -

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009



## Isolierglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-2. Iso und Pilkington Pyrodur® 30-3. Iso“

Prinzipskizze:



Brandschutzisolierverglasung 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 nach DIN EN 572-9,	≥ 6 mm bei „Pilkington <b>Pyrodur</b> ® 30-25 (35*)“
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2, wahlweise heißgelagert nach DIN EN 14179-2,	≥ 6 mm bei „Pilkington <b>Pyrodur</b> ® 30-26 (36*)“
Schalldämm-Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas,	≥ 8 mm bei „Pilkington <b>Pyrodur</b> ® 30-27 (37*)“
Verbund-Sicherheitsglas nach DIN EN 14449 aus Floatglas oder Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas	≥ 8 mm bei „Pilkington <b>Pyrodur</b> ® 30-28 (38*)“

\* Mit Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtung

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen

Wahlweise Verwendung von Ornamentglas als äußere Scheibe

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

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

- Isolierglasscheibe -

Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.14-1459  
vom 06. OKT. 2009

## Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

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

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)



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

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  - Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung -	Anlage 18 zur Zulassung Nr. Z-19.14-1459 vom 06. OKT. 2009
--	---