

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

14.07.2017

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-24/17

Zulassungsnummer:

Z-19.14-1458

Antragsteller:

LICHTE Systemwand GmbH

Auf dem Tigge 43

59269 Beckum

Geltungsdauer

vom: **14. Juli 2017**

bis: **14. Juli 2022**

Zulassungsgegenstand:

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

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 36 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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 Errichtung der Brandschutzverglasung, "LICHTE Systemwand RTW" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.
- 1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen zu errichten aus einer Unterkonstruktion (Ständern, Riegeln und Anschlussprofilen aus Stahlblech), den Scheiben mit brandschutztechnischer Funktion, den Glashalterungen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln sowie aufgesetzten Rahmenelementen aus Aluminium-Profilen, die in Anhängigkeit von den zu verwenden Abdeckprofilen bzw. ihrem Aufbau in folgende Ausführungstypen unterschieden werden:
- "R" vorgehängtes Rahmenelement (sog. Glasabschlussrahmen), werkseitig vorgefertigt, oder
 - "MR" vorgehängtes, verglastes Rahmenelement (sog. Glasrahmen), werkseitig vorgefertigt, oder
 - "L" mit sog. Glasabschlussleisten

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).
- 1.2.2 Die 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 den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand, unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3, 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 einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.
- 1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an Massivwände bzw. -decken oder in eine Trennwand der Feuerwiderstandsklasse F30-AB, jeweils nach Abschnitt 4.2.1, einzubauen/ anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.
- 1.2.5 Die zulässige Größe der Brandschutzverglasung als Teilfläche beträgt
- bei Verwendung der Isolierglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-..." maximal 1400 mm (Breite) x 2300 mm (Höhe) und

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

² Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Feuerwiderstandes zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1.ff, in der jeweils aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1458

Seite 4 von 13 | 14. Juli 2017

- bei Verwendung der Scheiben vom Typ "FIRESWISS FOAM 30-..." maximal 1350 mm (Breite) x 2880 mm (Höhe).

Es dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und maximal zwei Brandschutzverglasungen übereinander angeordnet werden.

Die zulässige Gesamthöhe der Brandschutzverglasung als Trennwand bzw. der Trennwand im Bereich der Brandschutzverglasung als Teilfläche beträgt bei Ausführung mit Rahmenelementen des Typs:

- "MR" maximal 3690 mm
- "R" und "L" maximal 3500 mm

1.2.6 Die zulässige Größe der Scheiben (maximale Scheibengröße) beträgt

- bei Verwendung der Isolierglasscheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-..." 1360 mm (Breite) x 2260 mm (Höhe),
- bei Verwendung der Scheiben vom Typ "FIRESWISS FOAM 30-15" 1310 mm (Breite) x 2840 mm (Höhe) und
- bei Verwendung der zusätzlichen Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) 1292 mm (Breite) x 2822 mm (Höhe).

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 Diese allgemein bauaufsichtliche Zulassung bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen sowie ggf. Herstellungsverfahren, die dem Deutschen Institut für Bautechnik im Zulassungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von dieser Zulassung nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Unterkonstruktion und Glashalterung

Für die Unterkonstruktion (Wand-, Decken- und Boden-Anschlussprofile, Ständer- und Riegel-Profile, Anschlussprofile sowie Verbindungsmittel), Glashalteleisten und Glasabschlussleisten sind die Bauprodukte mit den Materialeigenschaften entsprechend den Anlagen 27 bis 29 zu verwenden. Konstruktionsangaben zu den einzelnen Teilen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

In die Ständer- und Querriegelprofile sind ≥ 16 mm dicke Streifen

- bei den Ausführungsvarianten "R" und "L": aus nichtbrennbaren⁴ Gipsfaserplatten vom Typ "FERMACELL-Gipsfaserplatten" nach DIN EN 15382-2³ bzw.
- bei Ausführungsvariante "MR": aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A⁴) Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643

einzulegen⁵ (s. Anlagen 3 bis 26).

Die verbleibenden Hohlräume in den Anschlussprofilen sind vollständig mit nichtbrennbaren⁶ Mineralfaserplatten vom Typ "Termarock" gemäß DIN EN 13162⁷, mit einer Mindestrohdichte von 100 kg/m³ und einem Schmelzpunkt über 1000 °C, auszufüllen.

³ DIN EN 15283-2:2009-12 Faserverstärkte Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren - Teil 1: Gipsplatten mit Vliesarmierung

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁵ Der konstruktive Aufbau ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1458

Seite 5 von 13 | 14. Juli 2017

2.1.2 Rahmenelemente

2.1.2.1 Rahmen

Für die Herstellung der Rahmen der Rahmenelemente der Typen "R" und "MR" sind in Abhängigkeit des jeweiligen Typs die Bauprodukte (Glasrahmen für Typ "MR" bzw. Glasabschlussrahmen für Typ "R", Verbindungswinkel und Verbindungsmittel mit den Materialeigenschaften nach den Anlagen 27 bis 29 zu verwenden (s. Abschnitt 2.2.1.3). Diese Rahmenelemente sind werkseitig vorzufertigen.

2.1.2.2 Scheiben für Rahmenelemente des Typs "MR"

Für das Rahmenelement des Typs "MR" ist jeweils eine ≥ 6 mm dicke Scheibe aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2⁸ zu verwenden.

2.1.3 Scheiben mit Brandschutzfunktion

2.1.3.1 Scheiben für die Ausführung mit Rahmenelementen der Typen "R" und "L"

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind bei den Ausführungsvarianten "R" und "L" mindestens normalentflammbare⁹ Scheiben aus Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279-5¹⁰ vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-15" oder "Pilkington Pyrostop 30-16" der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, entsprechend Anlage 34 zu verwenden.

2.1.3.2 Scheiben für die Ausführung mit Rahmenelementen des Typs "MR"

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind bei Anwendung der Ausführungsvariante "MR" mindestens normalentflammbare⁹ Verbundglas-scheiben nach DIN EN 14449¹¹ vom Typ "FIRESWISS FOAM 30-15" der Firma Glas Trösch AG, Buochs, entsprechend Anlage 35 zu verwenden.

2.1.4 Dichtungen

Es sind die Bauprodukte mit den Materialeigenschaften nach den Anlagen 27 bis 29 zu verwenden.

2.1.5 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Unterkonstruktion 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.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Errichtung 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 jeweiligen Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

⁶ 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 aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

⁷ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

⁸ DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen – Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas – Teil 2 Konformitätsbewertung/Produktnorm

⁹ 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 aktuellen Ausgabe, s. www.dibt.de

¹⁰ DIN EN 1279-5:2015-08 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

¹¹ DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1458

Seite 6 von 13 | 14. Juli 2017

2.2.1.2 Für die

- Unterkonstruktion,
- Glashalteleisten und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente),

jeweils her- bzw. bereitgestellt durch die Firma LICHTe Systemwand GmbH, Beckum, gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3. Diese Bestandteile der Konstruktion sind gemäß den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Konstruktionsangaben her- bzw. bereit zu stellen und als Gebinde werkseitig vorzukonfektionieren.

2.2.1.3 Herstellung der Rahmenelemente der Typen "R" und "MR"

Die gemäß Abschnitt 2.1.2 werkseitig vorzufertigenden Rahmenelemente der Typen "R" und "MR" sind von der Firma LICHTe Systemwand GmbH aus Bauprodukten nach den Abschnitten 2.1.1 (wo zutreffend) und 2.1.2 herzustellen. Bei den Ausführungsvarianten "R" und "M" sind die Glasabschlussrahmen bzw. Glasrahmen in den Ecken auf Gehrung zu schneiden und unter Verwendung von Stahlwinkeln miteinander zu verbinden. Für die Befestigung sind Befestigungsklips aus Stahl in Abständen von ca. 350 mm bis 400 mm mit dem Glas- bzw. Glasabschlussrahmen durch Schrauben zu verbinden.

Die Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 sind umlaufend in der Nut anzuordnen und bei Rahmenelement Typ "MR" ist die Scheibe nach Abschnitt 2.1.2.3 einzusetzen. Der Glaseinstand der Scheibe im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 8 mm betragen.

Es gelten die Bestimmungen für den Korrosionsschutz nach Abschnitt 4.2.3.

2.2.1.4 Einbauanleitung

Der Antragsteller hat jedem ausführenden Unternehmer eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Anweisungen zum Zusammenbau der Brandschutzverglasung (Unterkonstruktion, Glashalterung, Scheiben und Dichtungen),
- Hinweise auf zulässige Ausführungsvarianten (z. B. als Trennwand oder Teilfläche in einer Trennwand, Rahmenelement-Typen),
- Angaben für den Einbau der Brandschutzverglasung (z. B. zulässige Befestigungsmittel, Befestigungsabstände, Fugenausbildung).
- Die Konstruktionsdetails und Anschlüsse müssen zeichnerisch dargestellt werden.

2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte und der Brandschutzverglasung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Bestandteile der Unterkonstruktion, Glashalterungen und Dichtungsprofile (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente) als Gebinde

Die Gebinde der vorkonfektionierten Teile der

- Unterkonstruktion,
- Glashalteleisten und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente)

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

Die Gebinde müssen jeweils einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- ... "Gebinde-Bezeichnung" ... für Brandschutzverglasung "Lichte Systemwand RTW"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1458

Seite 7 von 13 | 14. Juli 2017

- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1458
- Herstellungsjahr:

2.2.2.2 Kennzeichnung der Rahmenelemente

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

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

- Rahmenelement "Typ R" für Brandschutzverglasung "Lichte Systemwand RTW" bzw.
- Rahmenelement "Typ MR" für Brandschutzverglasung "Lichte Systemwand RTW"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.14-1458
- Herstellungsjahr:

2.2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "LICHT Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse F 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des ausführenden Unternehmers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.3)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom ausführenden Unternehmer
- Zulassungsnummer: Z-19.14-1458
- Errichtungsjahr:

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

2.3 Übereinstimmungsnachweise

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Für die

- Unterkonstruktion,
- Glashalteleisten und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente), jeweils nach den Anlagen 27 bis 29, ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹² nachzuweisen.

2.3.1.2 Für die Stahlbleche der Sorte DX51D+Z zur Herstellung der speziellen System-Trennwand- und Anschlussprofile sowie Verbindungsmittel aus Stahlblech der Firma Lichte Systemwand GmbH, Beckum, nach Abschnitt 2.1.2.2 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinsichtlich des Nachweises der Werkstoff-

¹²

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

feigenschaften des Ausgangsmaterials durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204¹² des Herstellers nachzuweisen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Unterkonstruktion,
- Glashalteleisten und
- Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3 (sofern nicht Bestandteil der Rahmenelemente)

jeweils nach den Anlagen 27 bis 29, 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 werkseigene Produktionskontrolle an den Stahlblechen der Sorte DX51D+Z zur Herstellung der speziellen Profile der Firma LICHT Systemwand GmbH, Beckum, nach Abschnitt 2.1.2.1 soll außerdem die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:
- Bei jeder Materiallieferung sind die in Abschnitt 2.1.2.2 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zu überprüfen.

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

Bei Ausführung von Teilflächen dürfen mehrere Brandschutzverglasungen nebeneinander und maximal zwei Brandschutzverglasungen übereinander angeordnet werden (s. Anlagen 1 und 2).

3.2 Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

3.2.1 Allgemeines

Für jeden Anwendungsfall ist in einer statischen Berechnung die ausreichende Bemessung aller statisch beanspruchten Teile der Brandschutzverglasung sowie deren Anschlüsse für die Anwendung 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.

3.1.2 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, zu berücksichtigen.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1¹³ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen von Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1¹⁴ und DIN EN 1991-1-1/NA¹⁵ und von Windlasten nach DIN EN 1991-1-4¹⁶ und DIN EN 1991-1-4/NA¹⁷ zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach Doppelzwillingsreifen nach DIN 18008-1,-4¹⁸ mit $G = 50 \text{ kg}$ und einer Fallhöhe von 45 cm (wie Kategorie C nach DIN 18008-1,-4¹⁸) erfolgen.

3.1.3 Nachweise der einzelnen Bestandteile der Brandschutzverglasung

3.1.3.1 Nachweis der Scheiben

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Scheiben sind nach DIN 18008-1,-2¹⁹ für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen.

3.1.3.2 Nachweis der Unterkonstruktion und der Glashalterung

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Profilen und Glashalterungen nach Abschnitt 2.1.2 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 bzw. den Anlagen 30 bis 33 zu entnehmen.

Der maximal zulässige Pfostenabstand ergibt sich aus der Anordnung der Verbundglas-scheiben nach Abschnitt 1.2.6 im Querformat. Die Ständerprofile müssen ungestoßen über

13	DIN 4103-1:2015-06	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
14	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
15	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
16	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
17	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
18	DIN 18008-1,-4:2013-07	Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen; Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
19	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

die gesamte Höhe der Gesamtkonstruktion (Trennwand mit Brandschutzverglasung) durchlaufen.

4 Bestimmungen für die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzverglasung muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen, errichtet 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 Errichtung 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 zu errichten. 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 Angrenzende Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°)

- als Teilfläche in mindestens 10,5 cm dicke, nichttragende raumabschließende Trennwände der Feuerwiderstandsklasse F30-AB in Ständerbauart gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-97-018 des Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen (MPA NRW) vom 11.11.2015 einzubauen bzw.
- als Trennwand an:
 - mindestens 11,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁰ oder DIN EN 1996-1-1²¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²² und DIN EN 1996-2²³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA²⁴ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1²⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401²⁶ oder DIN 105-100²⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2²⁸ in Verbindung mit DIN 20000-402²⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und

20	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
21	DIN EN 1996-1-1:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
22	DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05, -NA/A1:2014/03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
23	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
24	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
25	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
26	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
27	DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
28	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
29	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11

- Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2³⁰ in Verbindung mit DIN V 20000-412³¹ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580³² mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1²⁰ oder DIN EN 1996-1-1²¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA²² und DIN EN 1996-2²³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA²⁴ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4³³ in Verbindung mit DIN 20000-404³⁴ mindestens der Steifigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2³⁰ in Verbindung mit DIN V 20000-412³¹ oder nach DIN V 18580³²

anzuschließen.

Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.

4.2.2 Zusammenbau der Unterkonstruktion der Brandschutzverglasung bei Ausführung als Trennwand

Bei der Ausführung der Brandschutzverglasung als Trennwand ist die Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.1.2 entsprechend den Anlagen 1 bis 5, 9 bis 14 und 18 bis 26 zusammenzubauen. Die Verbindung der Teile untereinander hat mit speziellen Winkeln und Schrauben entsprechend den Anlagen 27 bis 29 zu erfolgen. Der Zusammen- und Einbau hat entsprechend der Einbauanleitung nach Abschnitt 2.2.1.4 zu erfolgen.

4.2.3 Anschlüsse an angrenzende Bauteile, Einbau

4.2.3.1 Anschluss an Massivbauteile,

Die Boden-, Decken- und Wand-Anschluss-Profile sind - je nach Ausführung - mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5, in Abständen ≤ 400 mm, an den angrenzenden Bauteilen entsprechend den folgenden Anlagen anzuschließen.

Bodenanschluss: s. Anlagen 3 bis 5

Deckenanschluss: s. Anlagen 12 bis 14

Wandanschluss: s. Anlagen 24 bis 26

In die Fugen zwischen den Anschluss-Profilen und den Massivbauteilen sind Dichtungstreifen und Streifen der dämmschichtbildenden Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.3.5 einzulegen.

Die verbleibenden Hohlräume sind vollständig mit der nichtbrennbarer⁶ Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.1 auszufüllen.

4.2.3.2 Einbau in eine Trennwand

Der Anschluss der Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.2.1 hat gemäß den folgenden Anlagen zu erfolgen.

oberer Anschluss: s. Anlagen 15 bis 17

unterer Anschluss: s. Anlagen 6 bis 8

seitlicher Anschluss: s. Anlagen 18 bis 20

In die Ständer- und Querriegelprofile der Trennwand sind

- bei den Ausführungsvarianten "R" und "L" umlaufend ≥ 16 mm dicke Streifen aus Gipsfaserplatten nach Abschnitt 2.1.2.1 und

³⁰ DIN EN 998-2:2010-12 ³¹ DIN V 20000-412:2004-03 ³² DIN V 18580:2004-03 ³³ DIN EN 771-4:2011-07 ³⁴ DIN 20000-404:2015-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09 Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
--	--

- bei Ausführungsvariante "MR" umlaufend ≥ 16 mm dicke Streifen aus Silikat-Brand-schutzbauplatten nach Abschnitt 2.1.2.1

einulegen (s. Anlagen 3 bis 26).

Sofern gemäß Abschnitt 1.2.5 mehrere Scheiben nebeneinander bzw. maximal zwei Scheiben übereinander angeordnet werden, sind die Zwischenstände und Querriegel der Trennwand unter Berücksichtigung der statischen Erfordernisse (s. Abschnitt 3.2) entsprechend den Anlagen 9 bis 11 und 21 bis 23 auszuführen.

4.2.4 Scheibeneinbau

- 4.2.4.1 Zur Glashalterung sind Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.1 zu verwenden, die an den Ständer- und Querriegelprofilen der Trennwand durch Aufstecken und mit Schrauben M6 x 12, in Abständen ≤ 330 mm zu befestigen sind (s. Anlagen 3 bis 26).

Die Scheiben mit Brandschutzfunktion nach Abschnitt 2.1.3 sind auf jeweils zwei 3 mm hohe Klötzchen aus Hartholz abzusetzen (s. Anlagen 3 bis 11).

In die seitlichen Fugen zwischen den

- Scheiben und Glashalteleisten,
- Scheiben und Glasrahmen bzw. Glasabschlussrahmen und
- Scheiben und Glasabschlussleisten

sind die entsprechenden Dichtungen nach Abschnitt 2.1.4 gemäß der Einbauanleitung einzulegen.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens 10 mm betragen (s. Anlagen 3 bis 26).

- 4.2.4.2 Die Rahmenelemente - Glas- bzw. Glasabschlussrahmen der Typen "R" und "MR" - sind durch Stecken in die Ständer- und Querriegelprofile der Unterkonstruktion umlaufend zu befestigen.

Bei Anwendung der Ausführungsvariante "L" sind die Glasabschlussleisten gemäß den Anlage 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 und 25 an den Ausformungen der Glashalteleisten durch Aufstecken zu befestigen.

Bei Anwendung der Ausführungsvarianten "R" und "M" sind zwischen den neben- oder übereinander angeordneten Glasabschlussrahmen bzw. Glasrahmen spezielle Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.4 einzulegen (s. Anlagen 9, 11, 21 und 23).

4.2.5 Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen sinngemäß (z. B. DIN EN 1090-2³⁵, DIN EN 1090-3³⁶, DIN EN 1993-1-3³⁷, in Verbindung mit DIN EN 1993-1-3/NA). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt bzw. einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Unterkonstruktion, Scheiben, Rahmenelemente) den Bestim-

35	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
36	DIN EN 1090-3:2008-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken – Teil 3: Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
37	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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-1458

Seite 13 von 13 | 14. Juli 2017

mungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 36). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

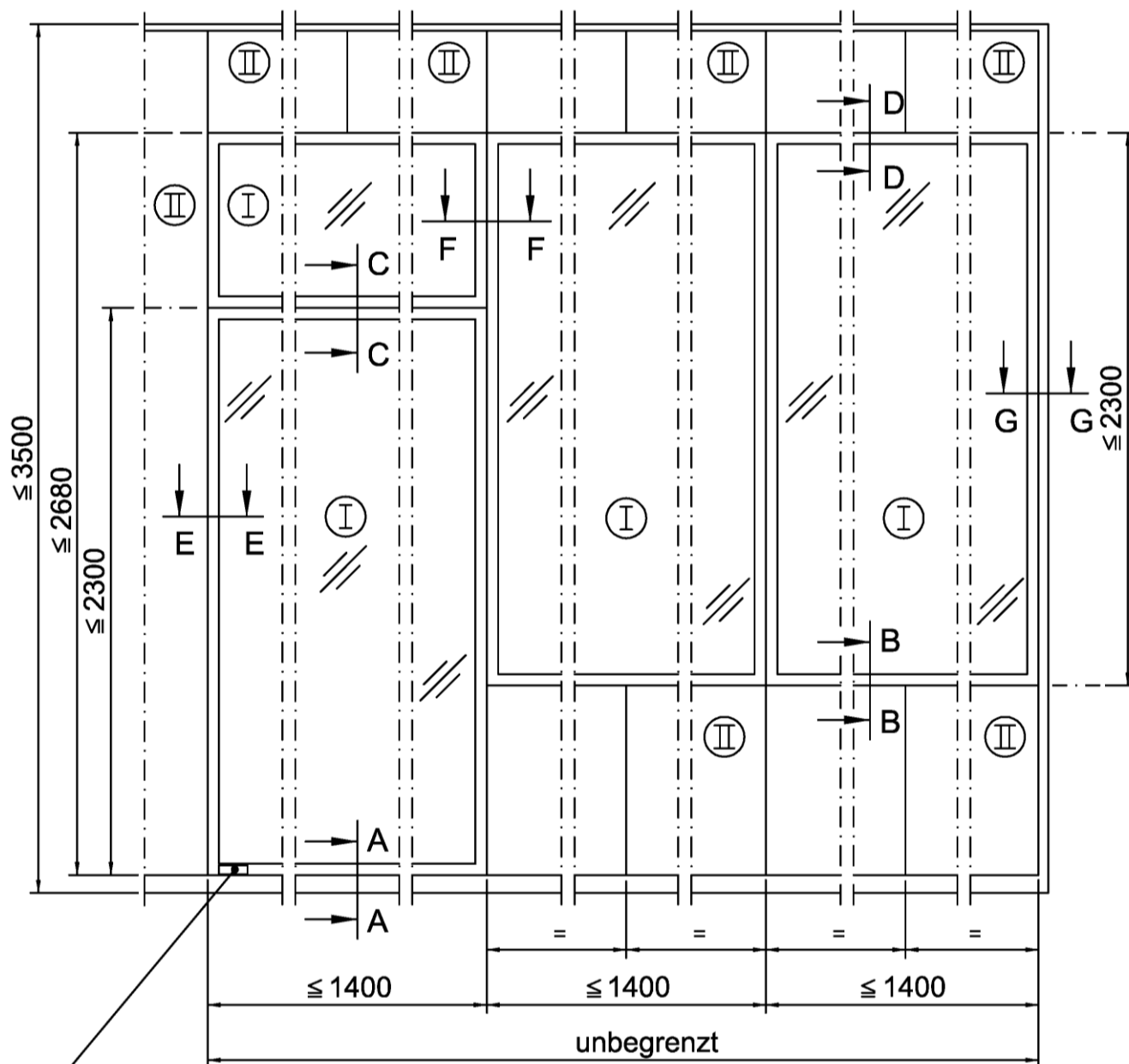
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

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

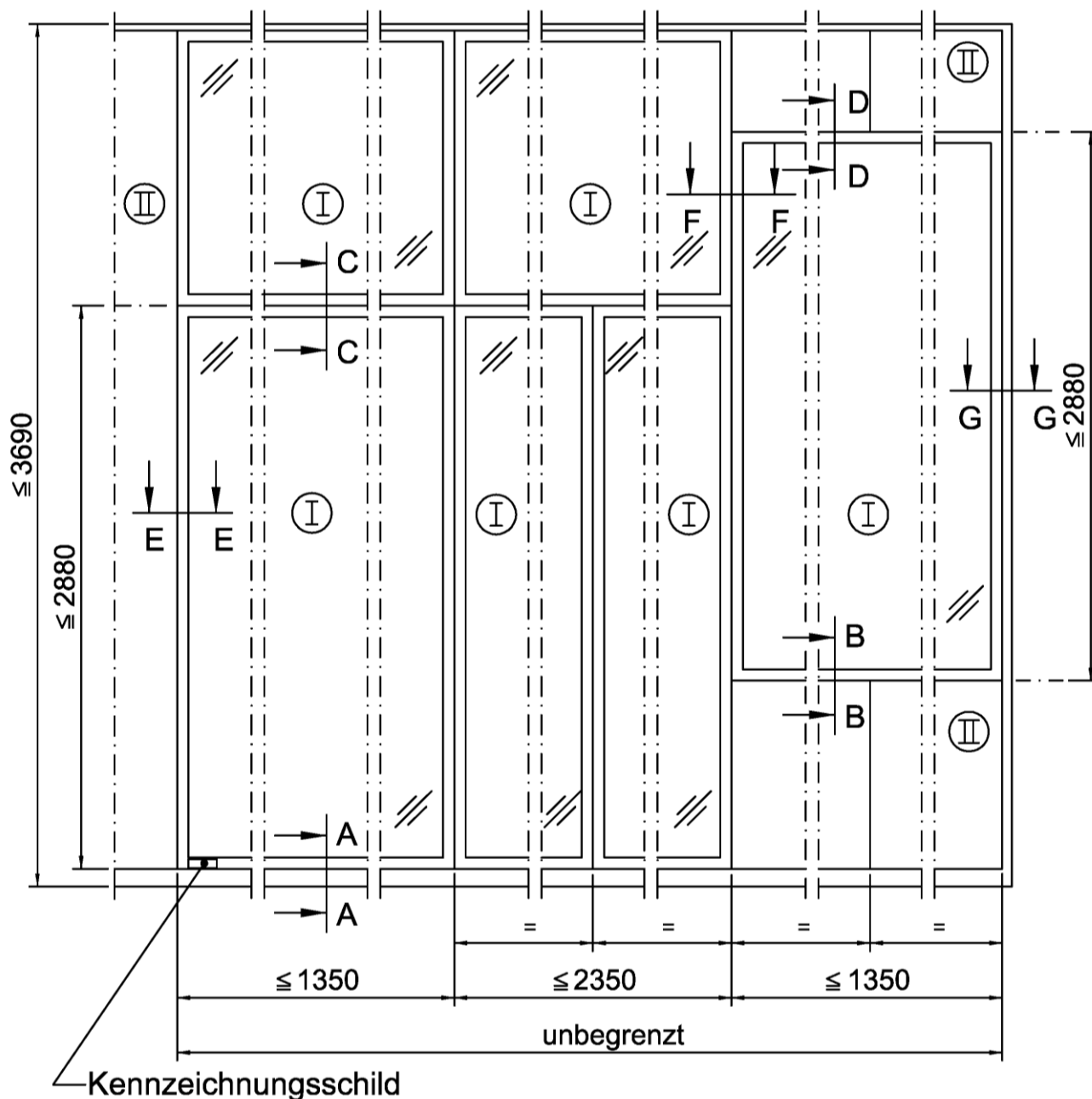
- Ⓘ Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30 - 15",
bzw. "Pilkington Pyrostop 30 - 16",
Scheibendicke von 29 mm bis 50 mm, Aufbau entsprechend Anlage 34,
mit den zulässigen Abmessungen: 1360 mm (Breite) x 2260 mm (Höhe)
- Ⓜ Trennwand nach Abschnitt 4.2.1

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 1

Ausführungsvariante "R" und "L" Übersicht M= 1:25



- Ⓘ 3-fach Verglasung, aus jeweils zwei ≥ 6 mm starken ESG-Scheiben mit maximaler Abmessung 1344 mm (Breite) x 2874 mm (Höhe), sowie einer angeordneten Verbundglasscheibe, Typ "FIRESWISS FOAM 30 - 15", Aufbau entsprechend Anlage 35, mit maximaler Abmessung 1310 mm (Breite) x 2840 mm (Höhe)

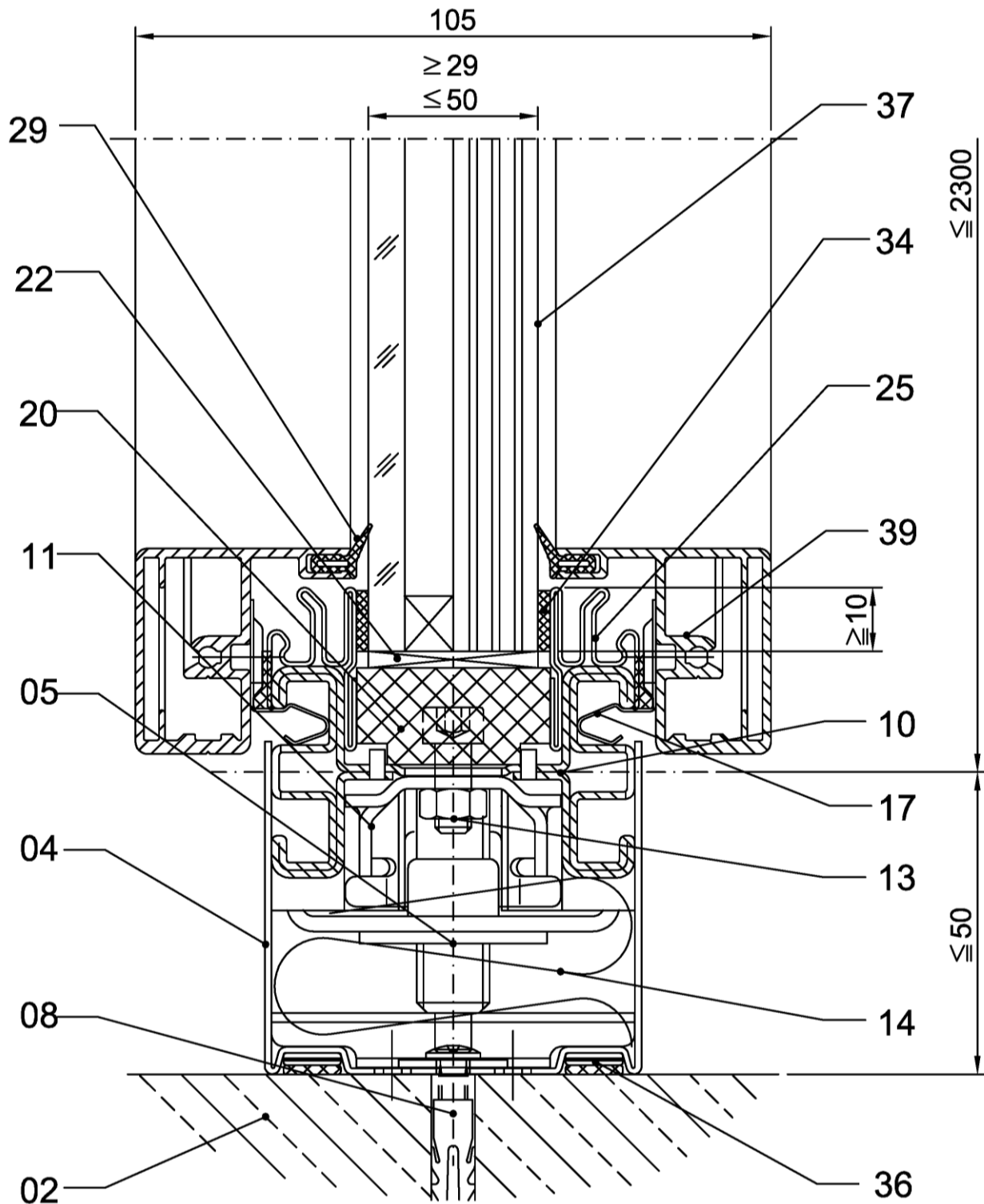
- Ⓜ Trennwand nach Abschnitt 4.2.1

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Ausführungsvariante "MR" und Übersicht M= 1:25

Anlage 2

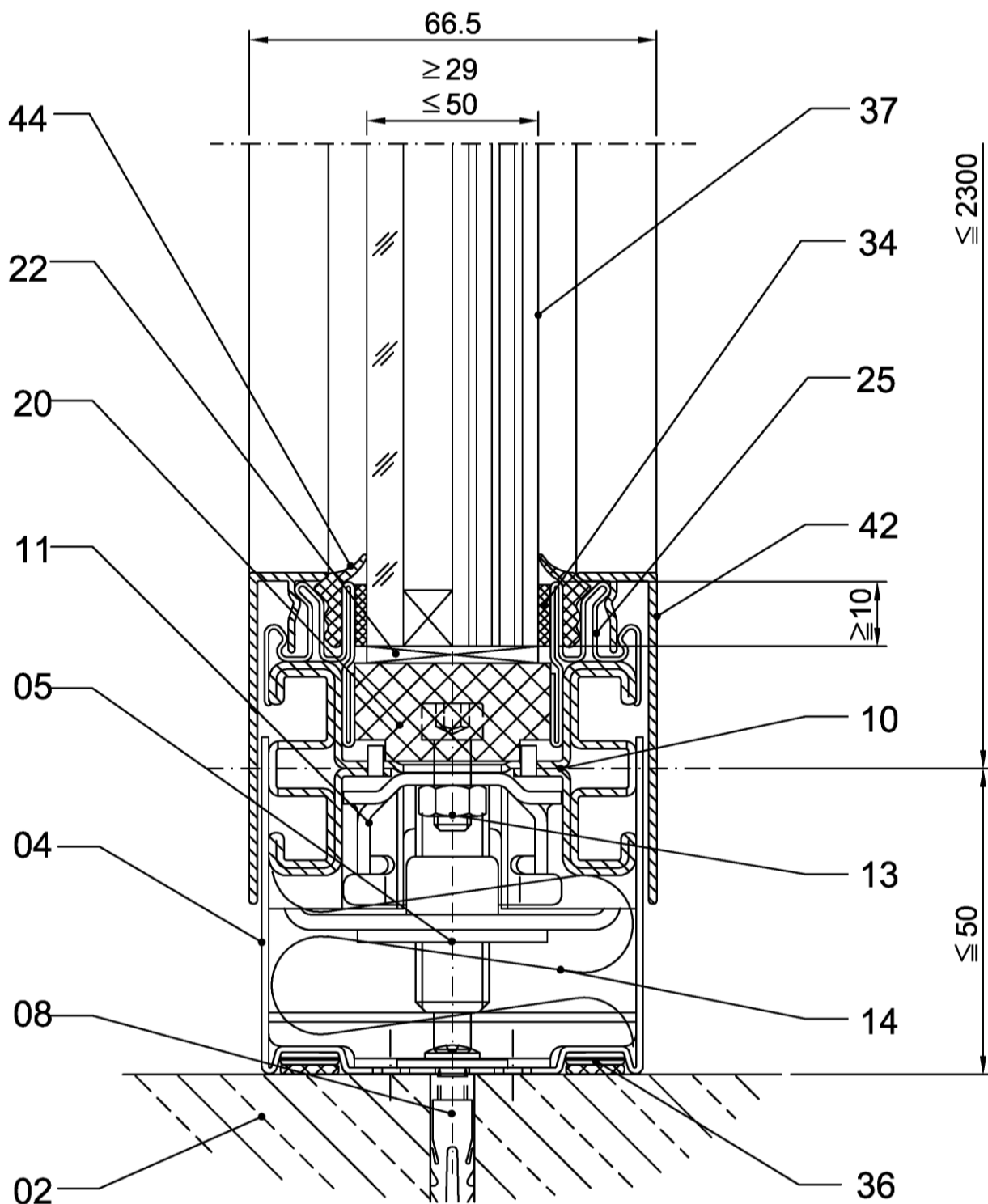


Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Ausführungsvariante "R" Schnitt A - A

Anlage 3



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

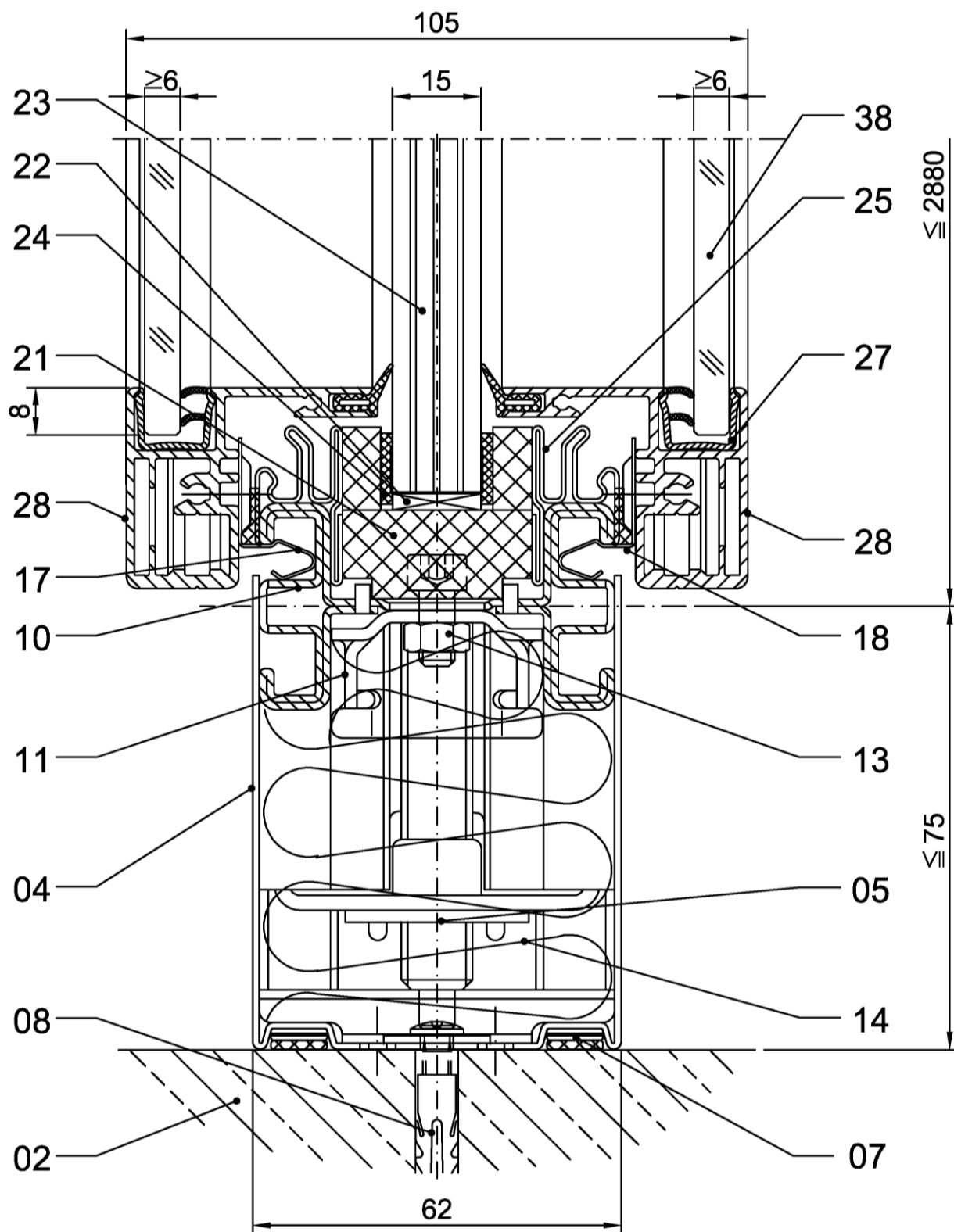
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 4

Ausführungsvariante "L"

Schnitt A - A



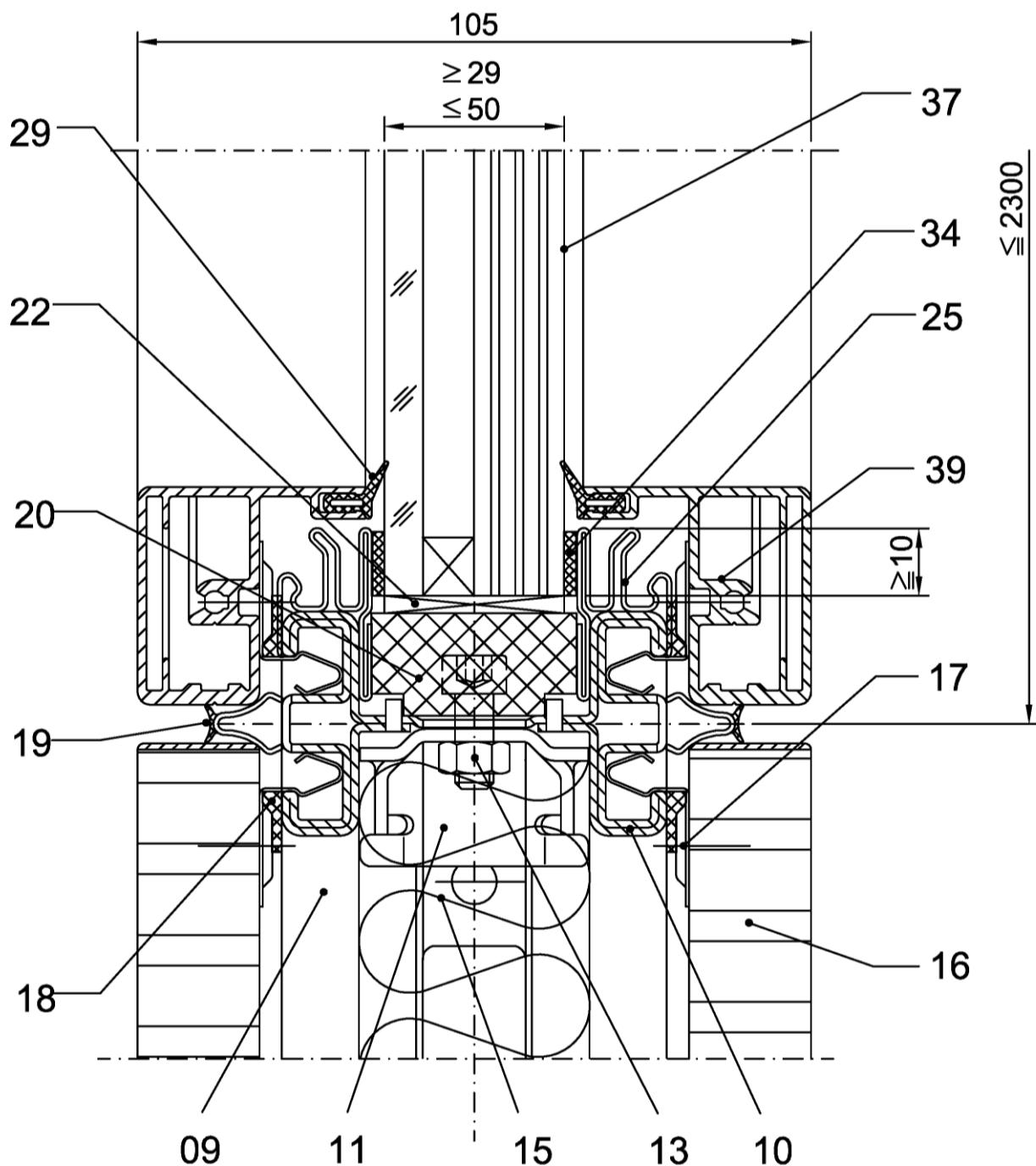
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Ausführungsvariante "MR" Schnitt A - A

Anlage 5



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

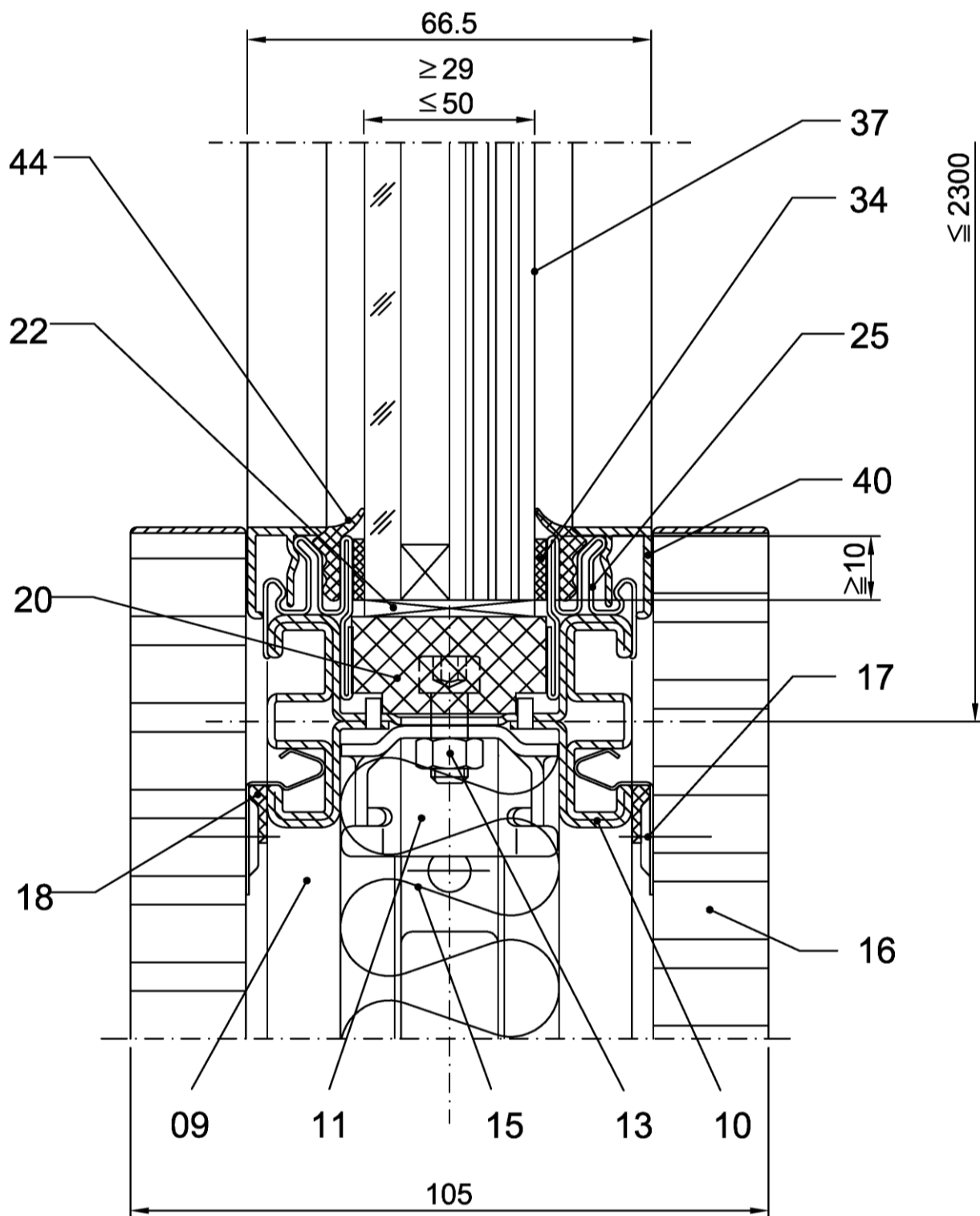
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 6

Ausführungsvariante "R"

Schnitt B - B



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

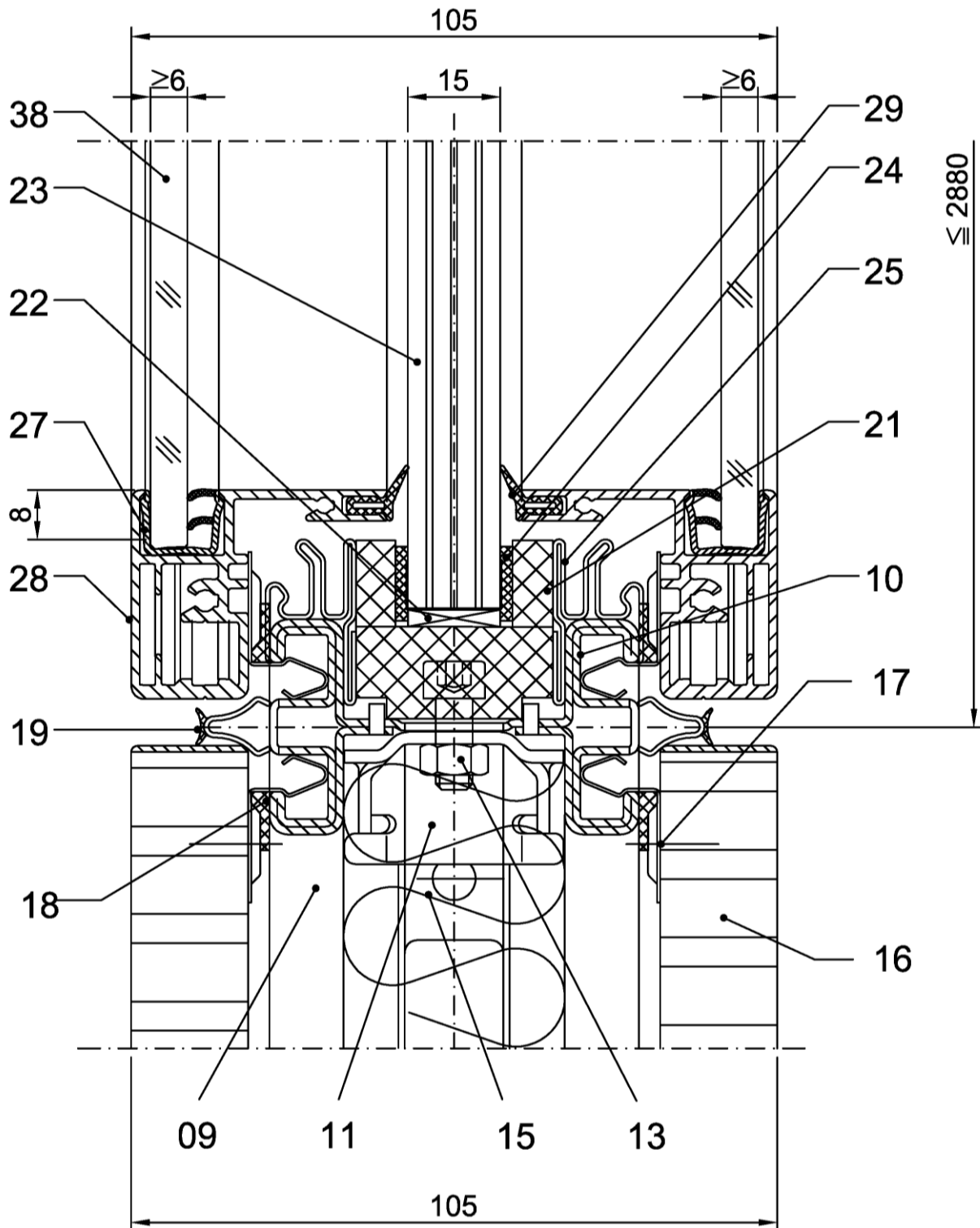
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 7

Ausführungsvariante "L"

Schnitt B - B



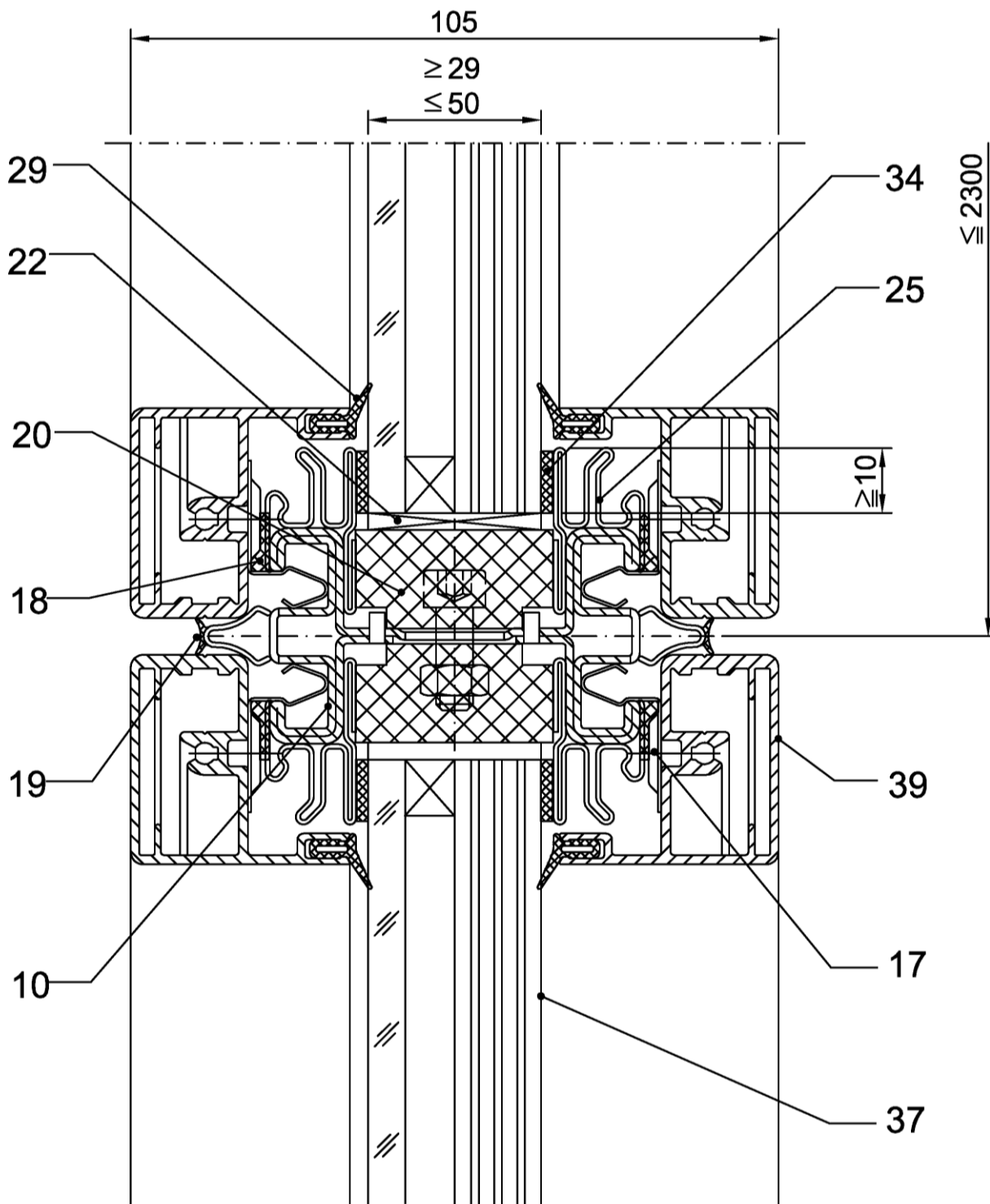
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 8

Ausführungsvariante "MR" Schnitt B - B



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

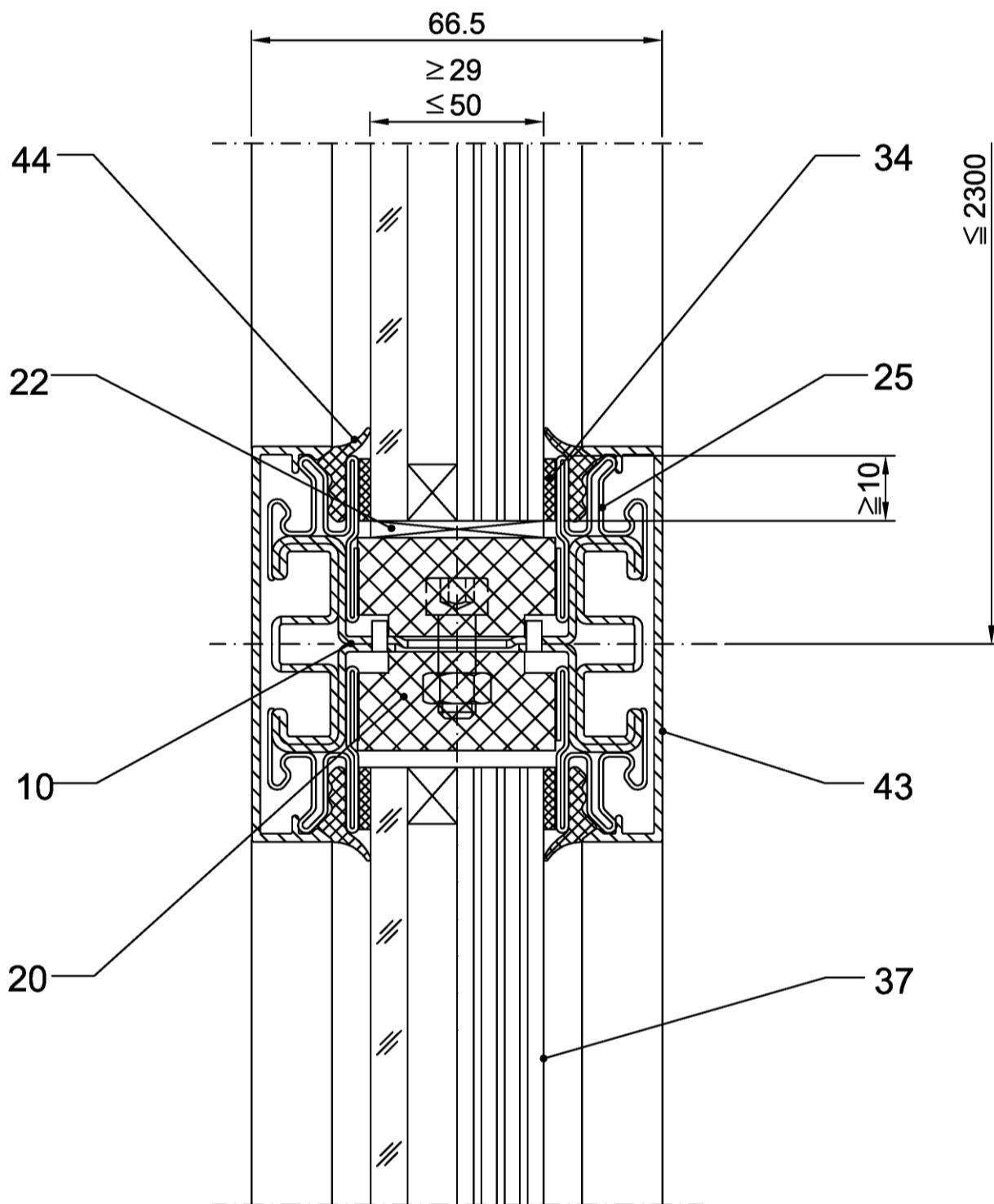
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 9

Ausführungsvariante "R"

Schnitt C - C



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

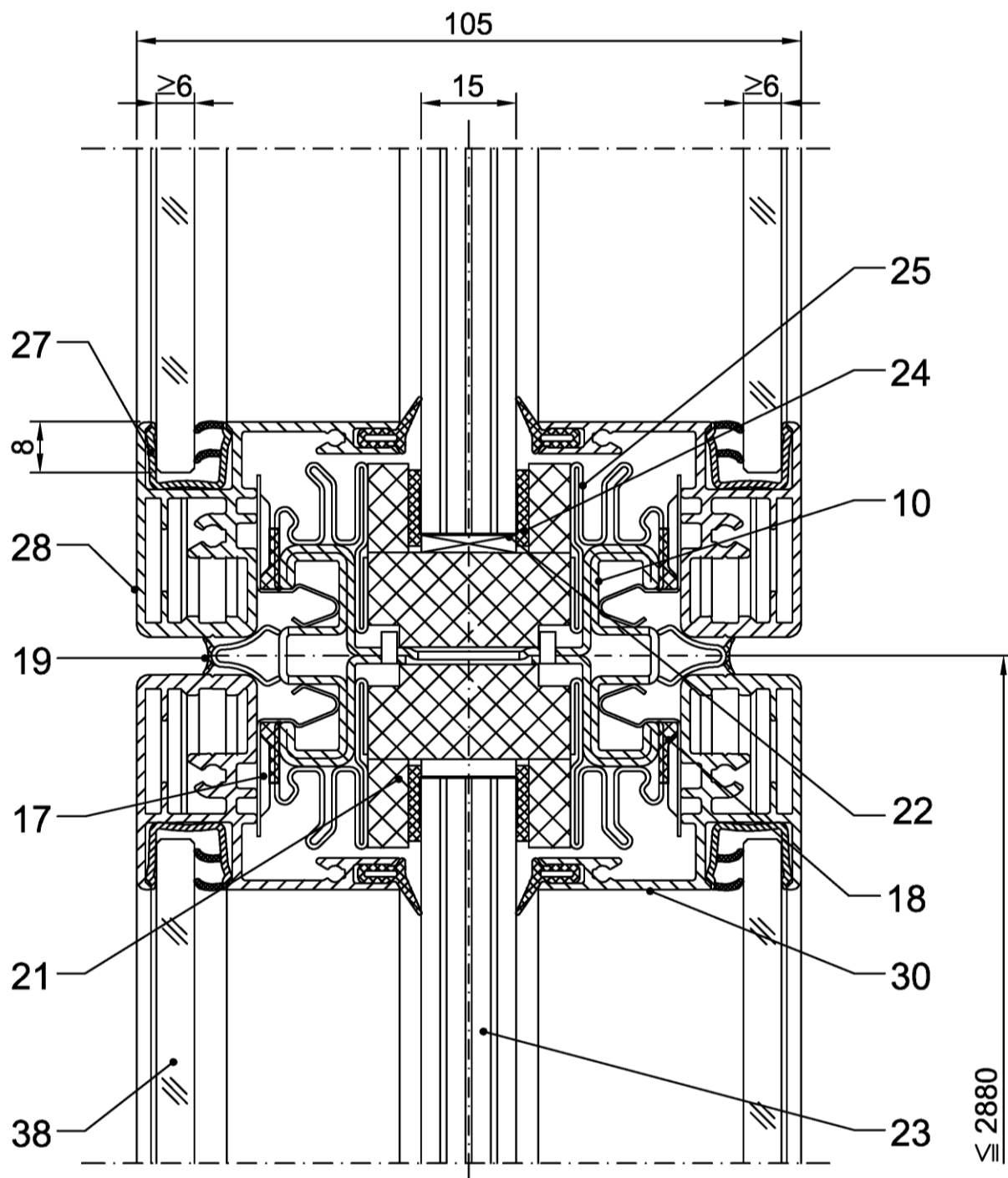
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 10

Ausführungsvariante "L"

Schnitt C - C



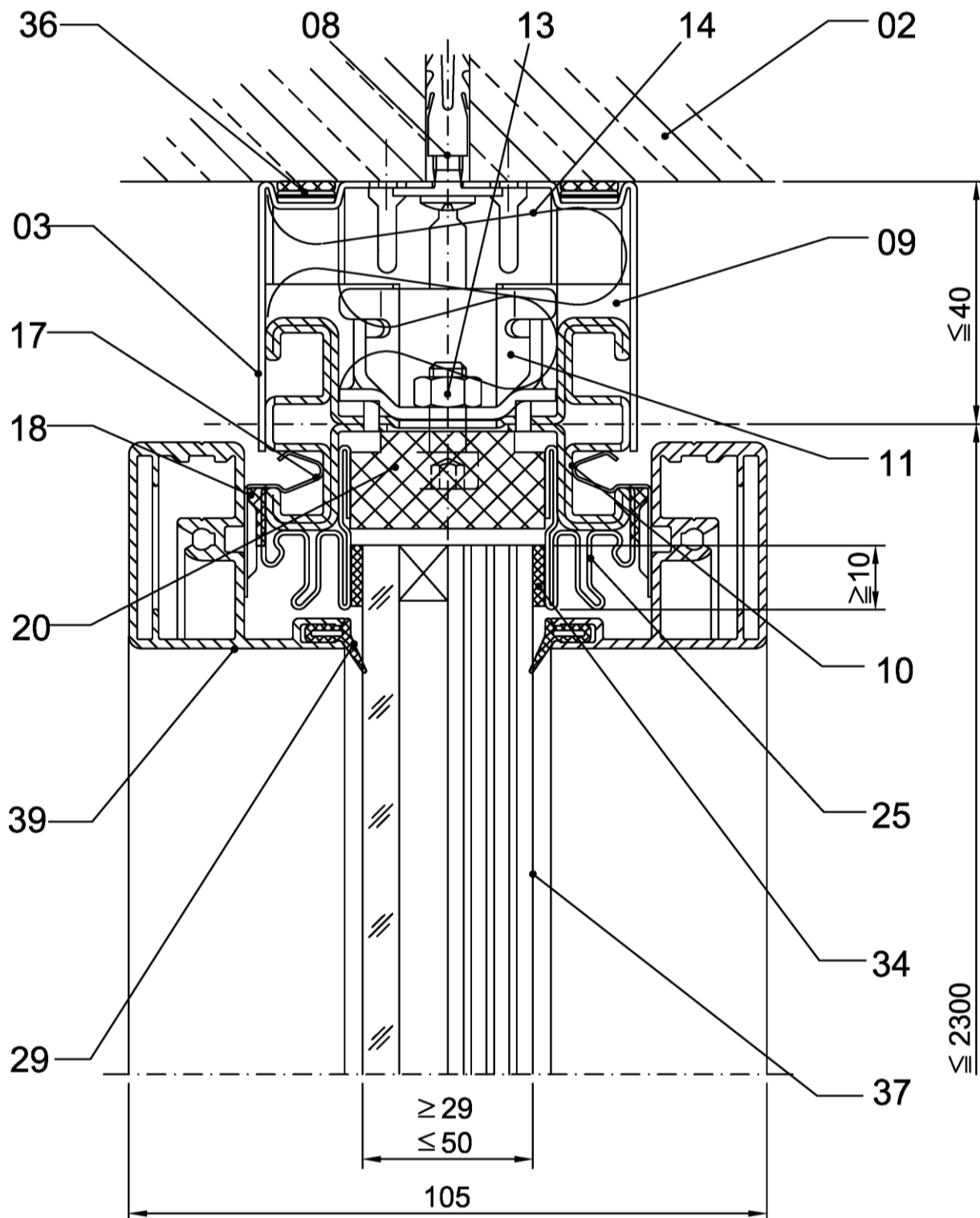
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 11

Ausführungsvariante "MR" Schnitt A - A



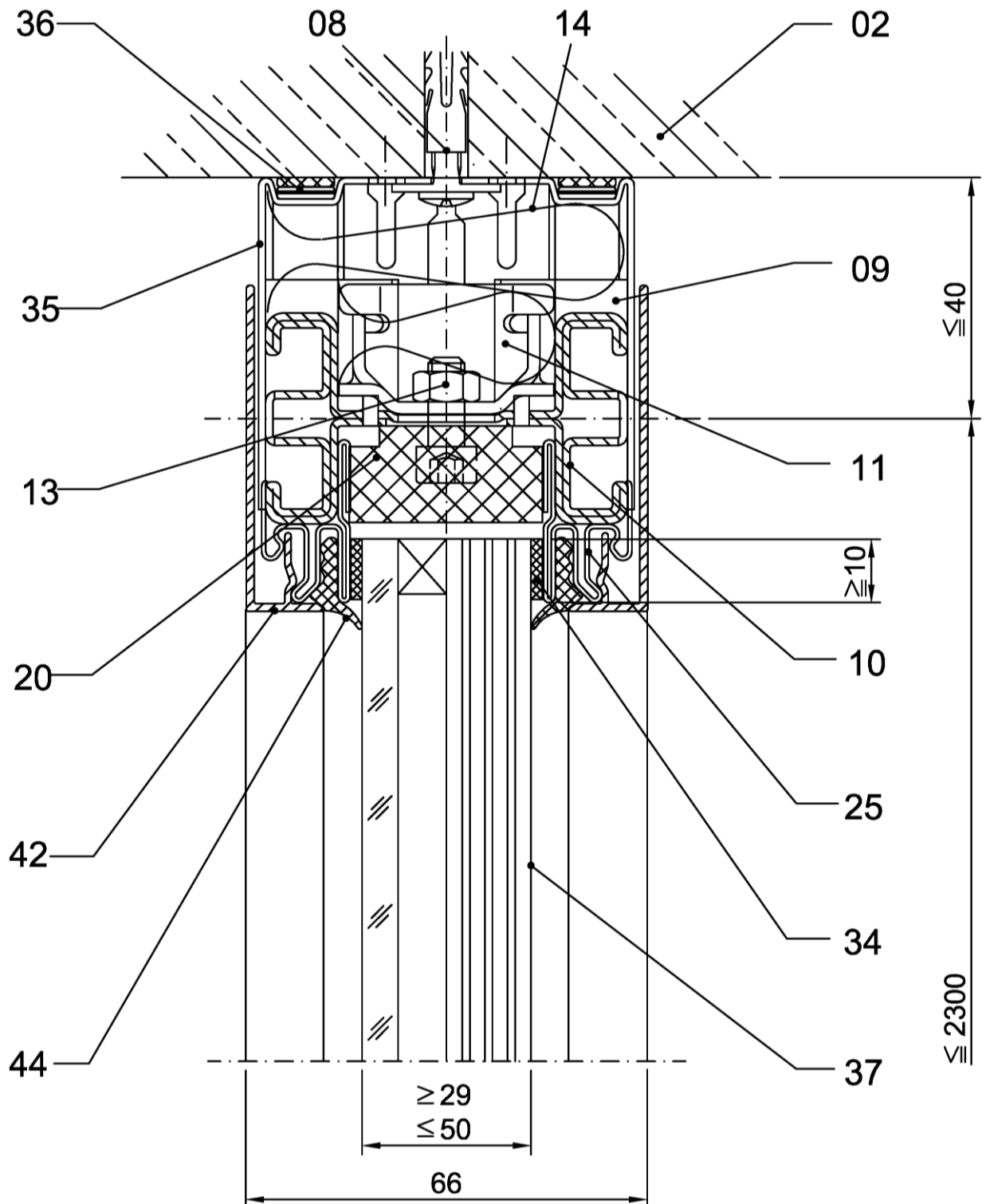
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 12

Ausführungsvariante "R" Schnitt D - D
Wahlweise Anschluß an Mauerwerks- oder Betonbauteile



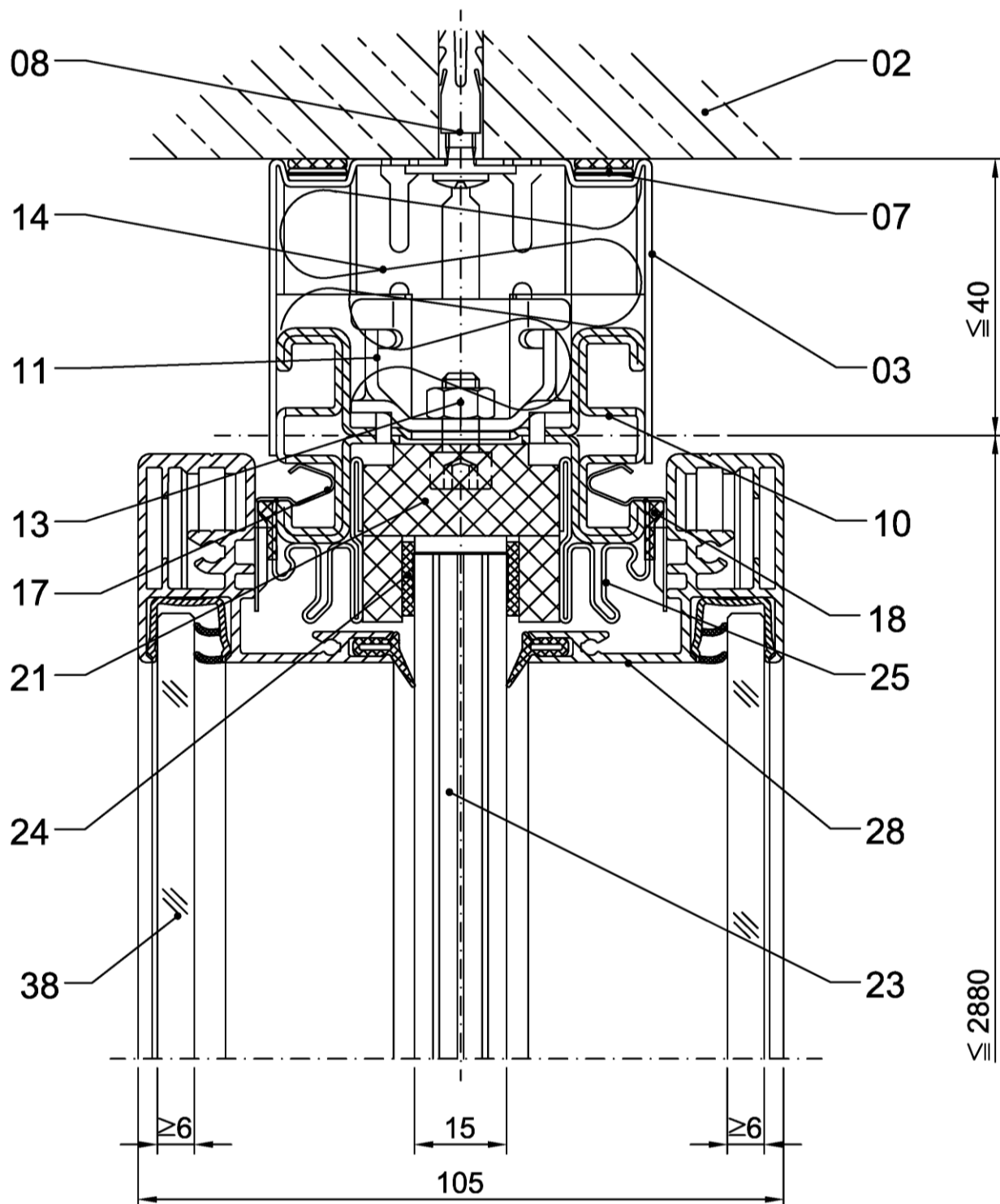
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 13

Ausführungsvariante "L" Schnitt D - D
Wahlweise Anschluß an Mauerwerks- oder Betonbauteile



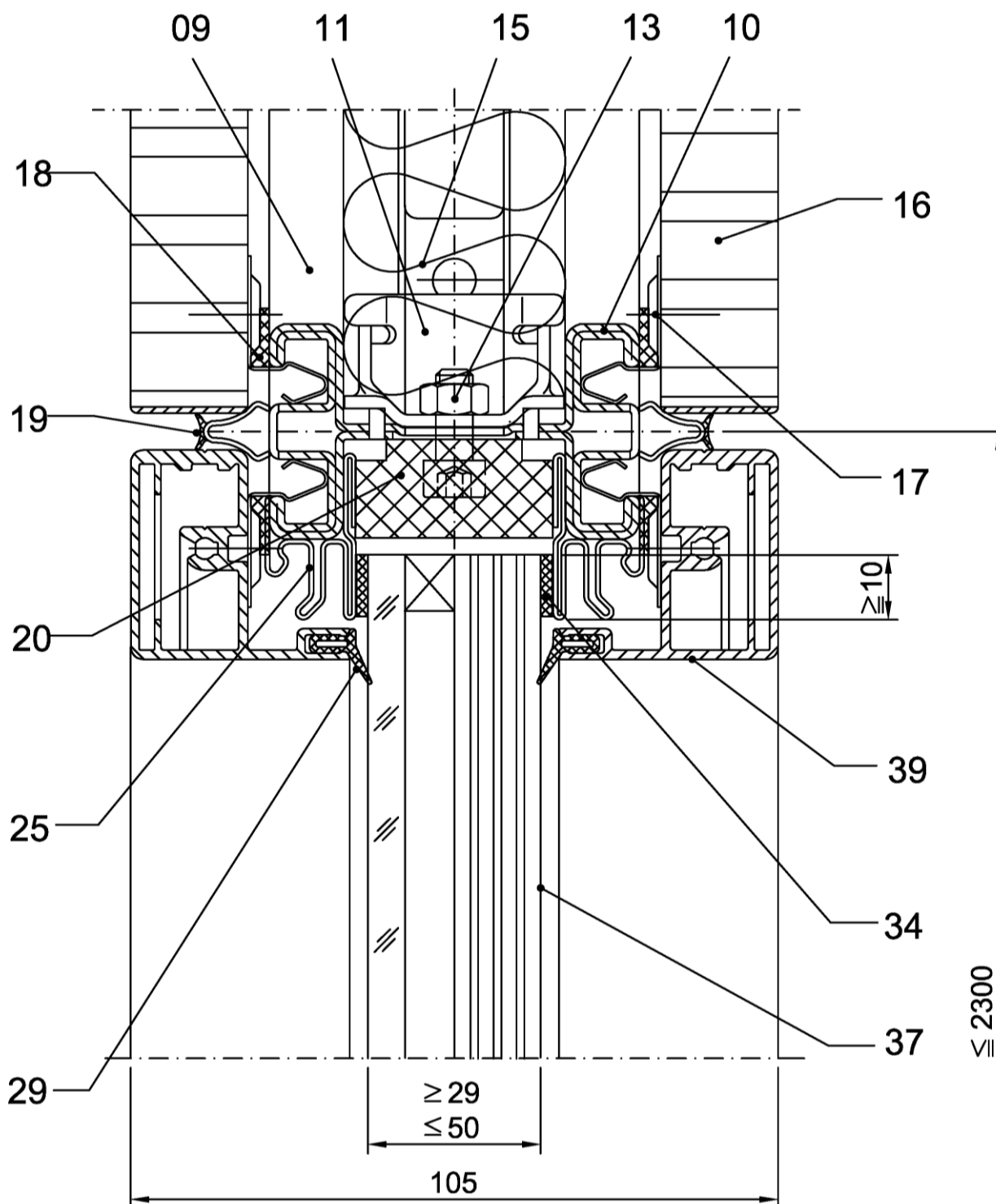
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 14

Ausführungsvariante "MR" Schnitt D - D
Wahlweise Anschluß an Mauerwerks- oder Betonbauteile



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

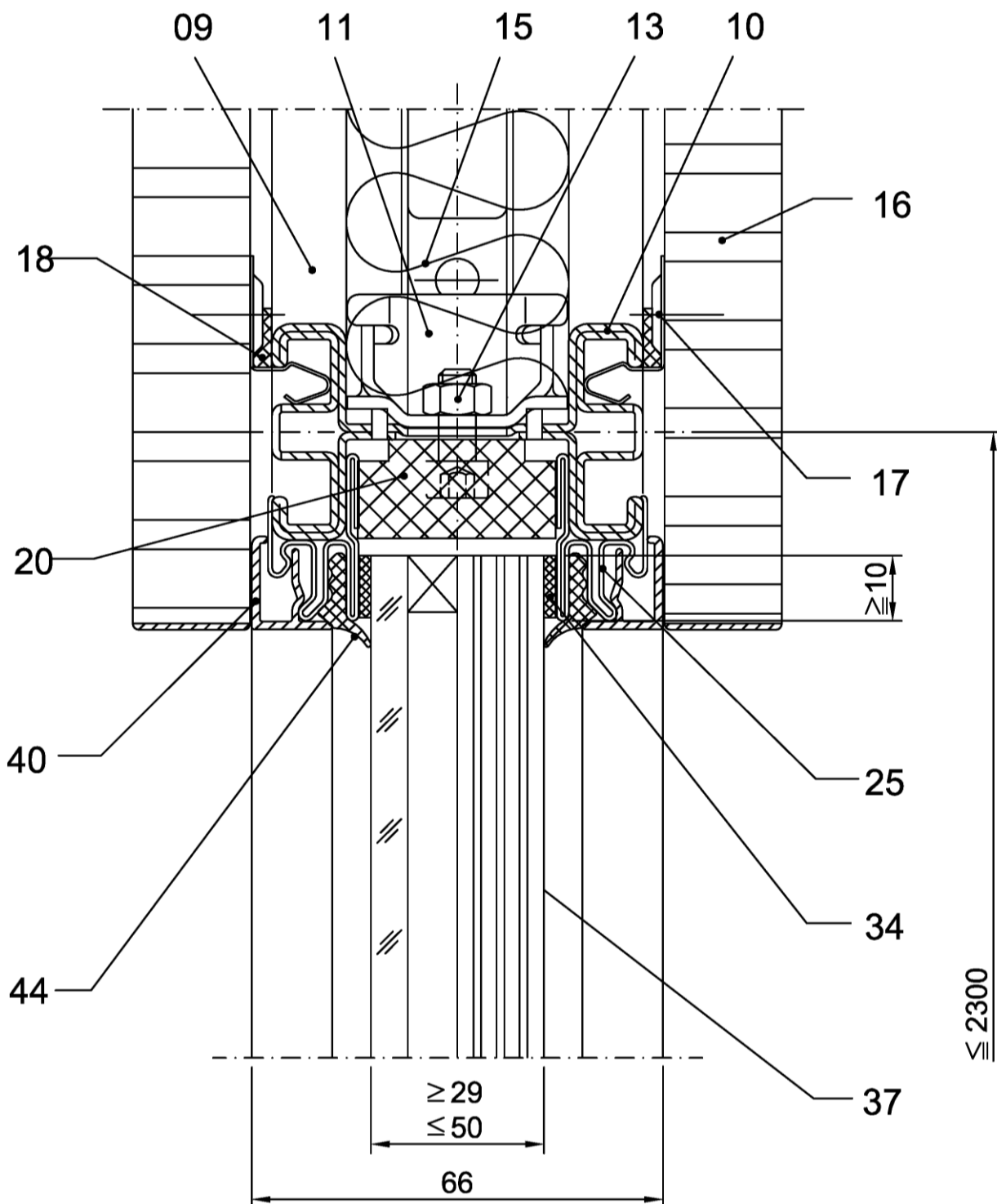
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 15

Ausführungsvariante "R"

Schnitt D - D



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

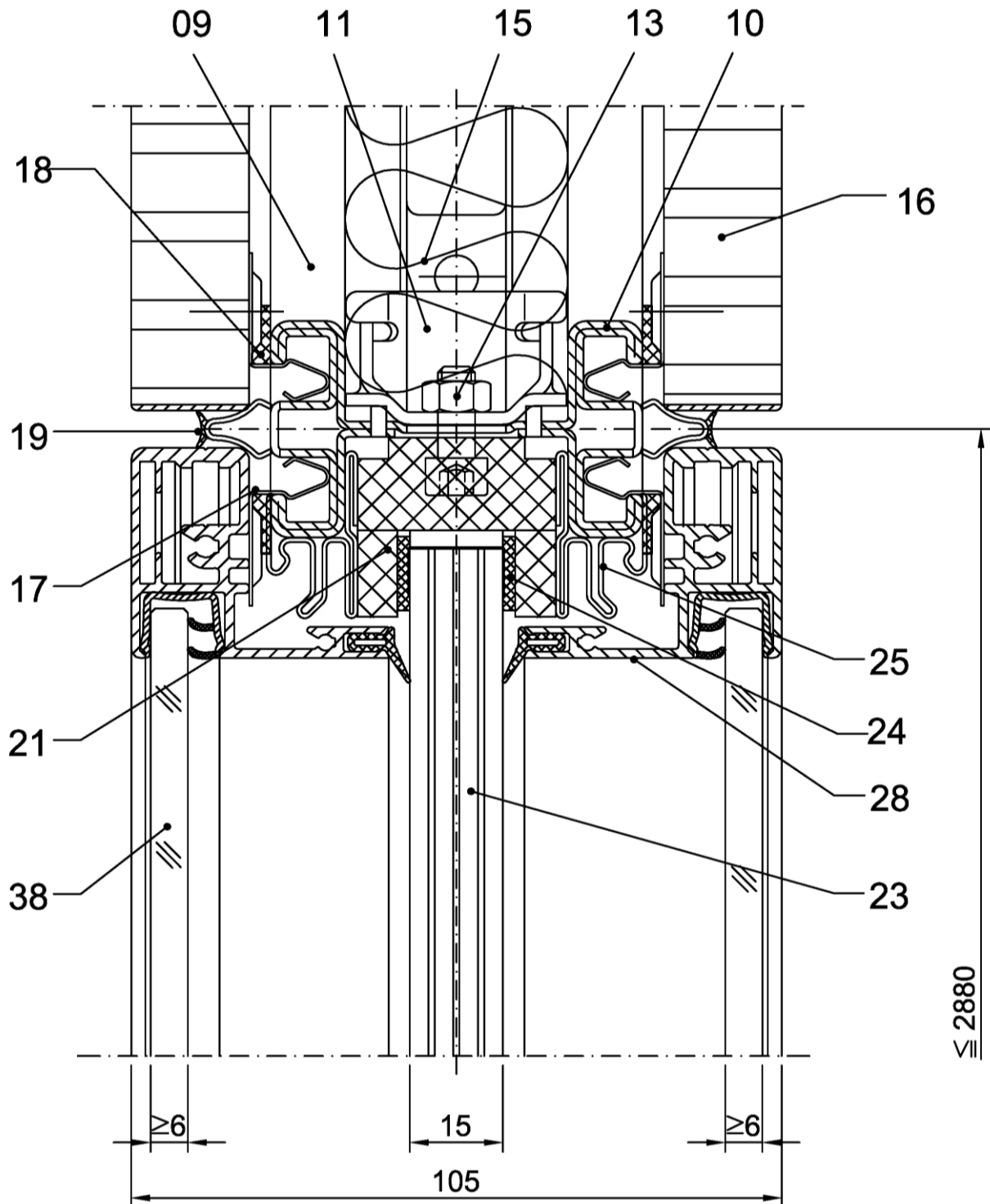
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 16

Ausführungsvariante "L"

Schnitt D - D

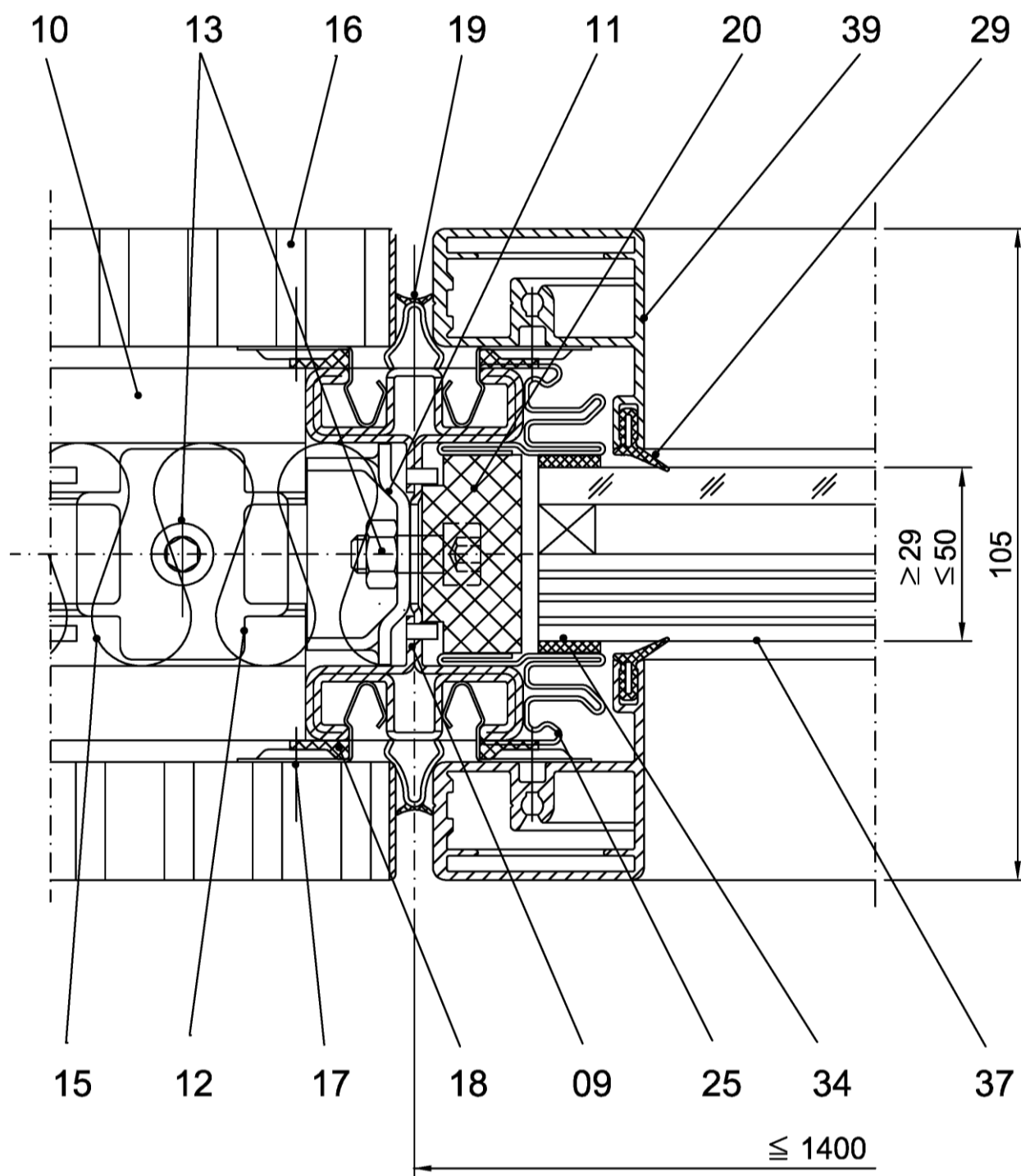


Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Ausführungsvariante "MR" Schnitt D - D

Anlage 17



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

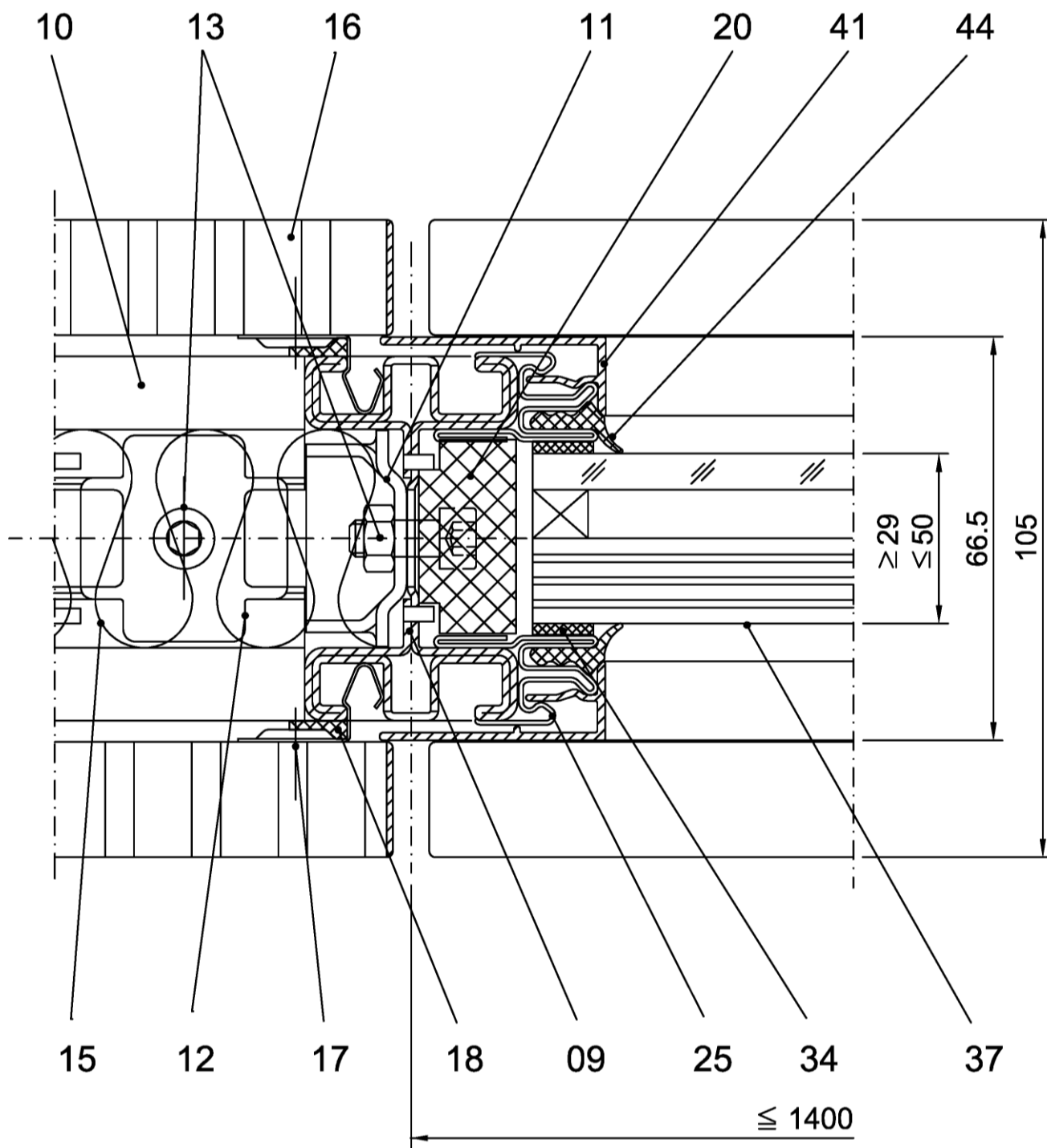
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 18

Ausführungsvariante "R"

Schnitt E - E



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

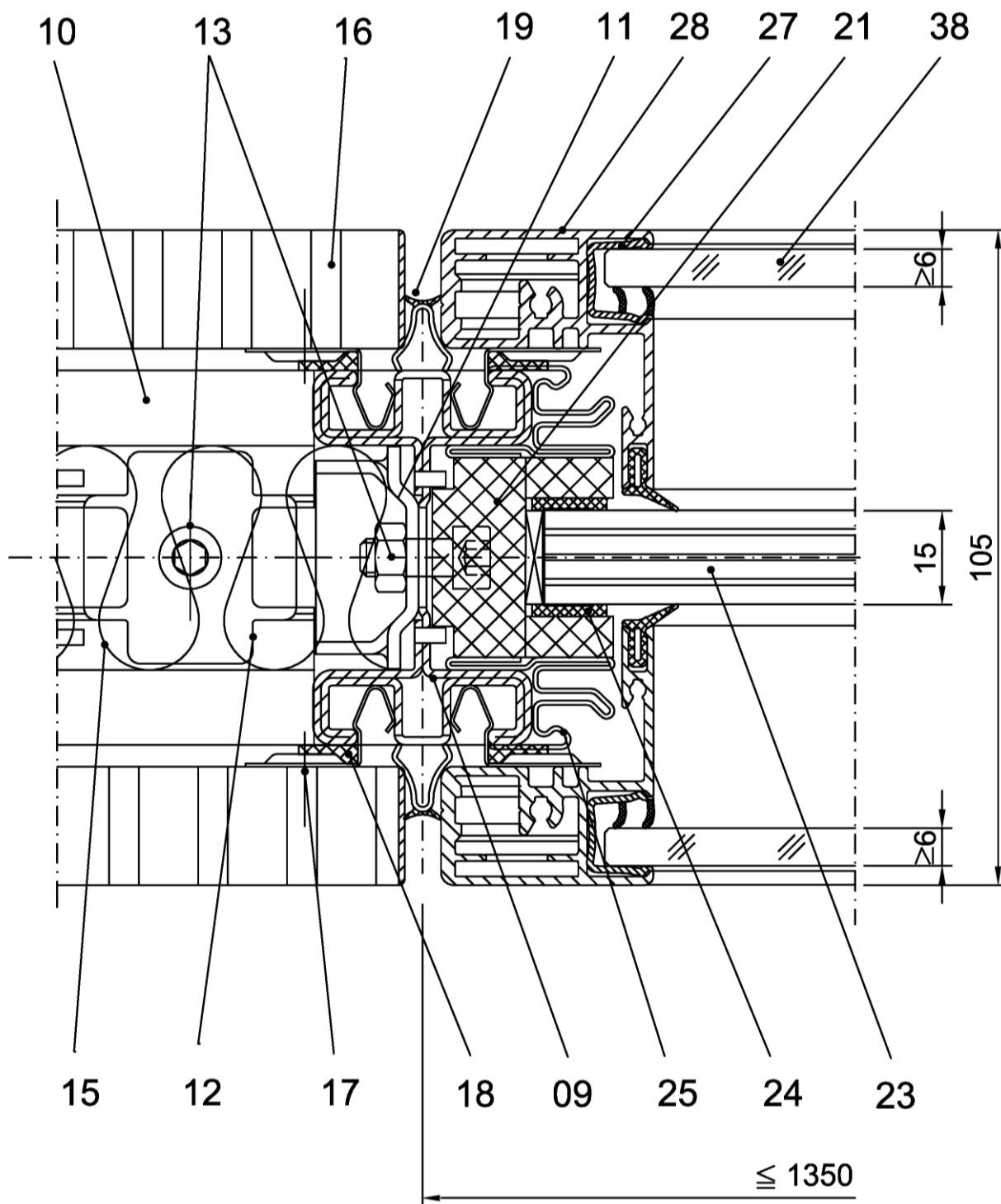
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 19

Ausführungsvariante "L"

Schnitt E - E



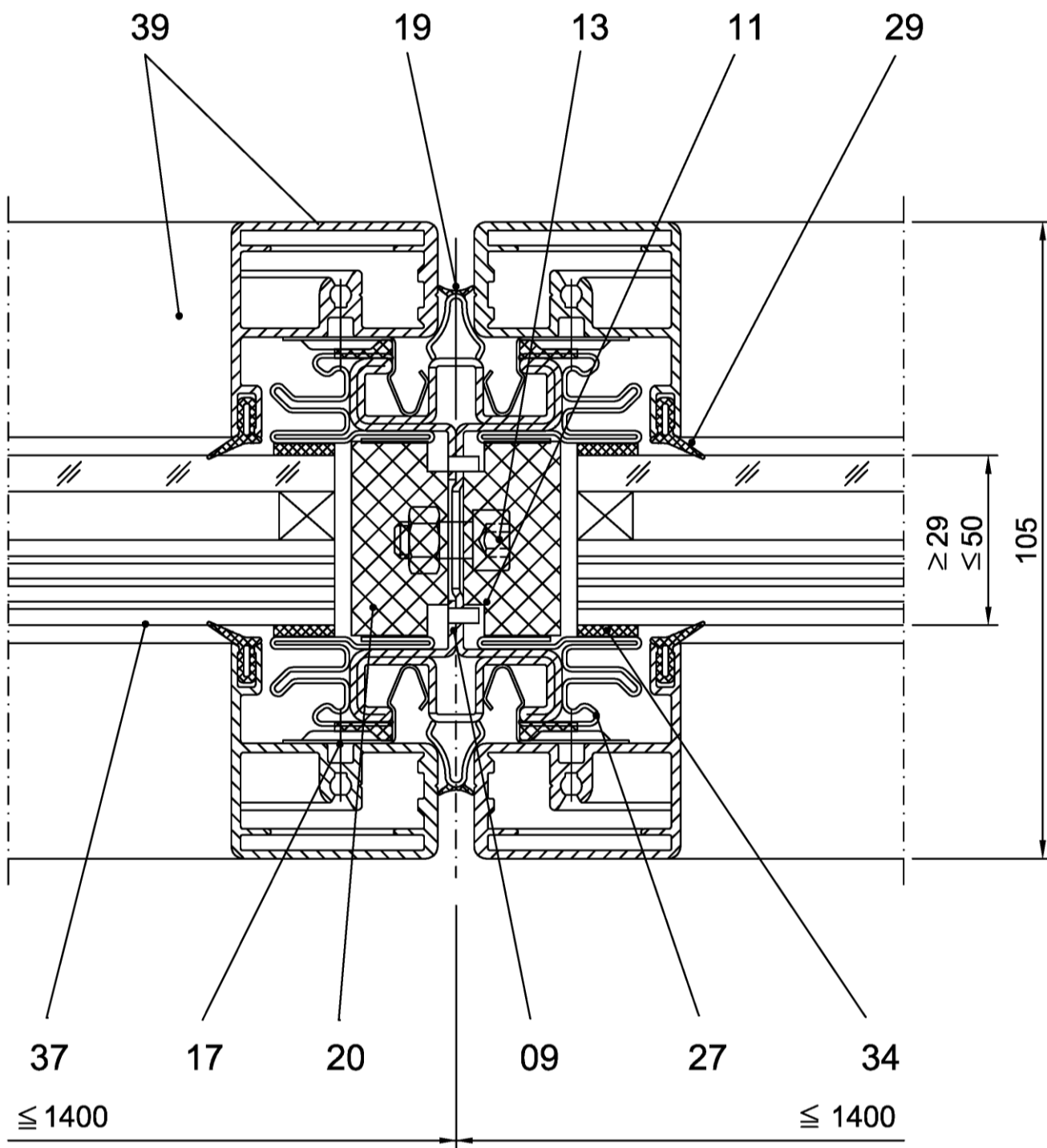
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 20

Ausführungsvariante "MR" Schnitt E - E



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

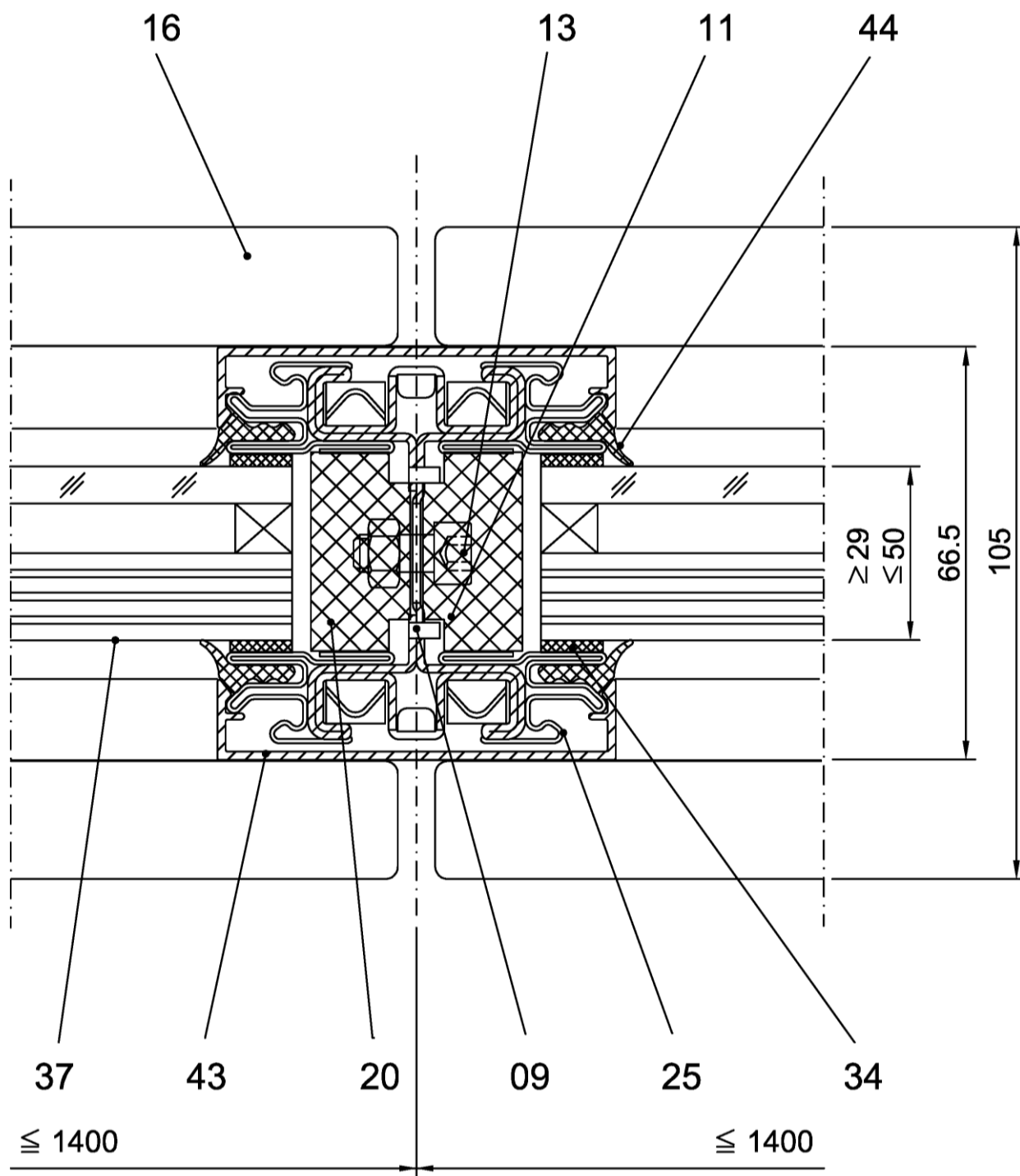
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 21

Ausführungsvariante "R"

Schnitt F - F



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

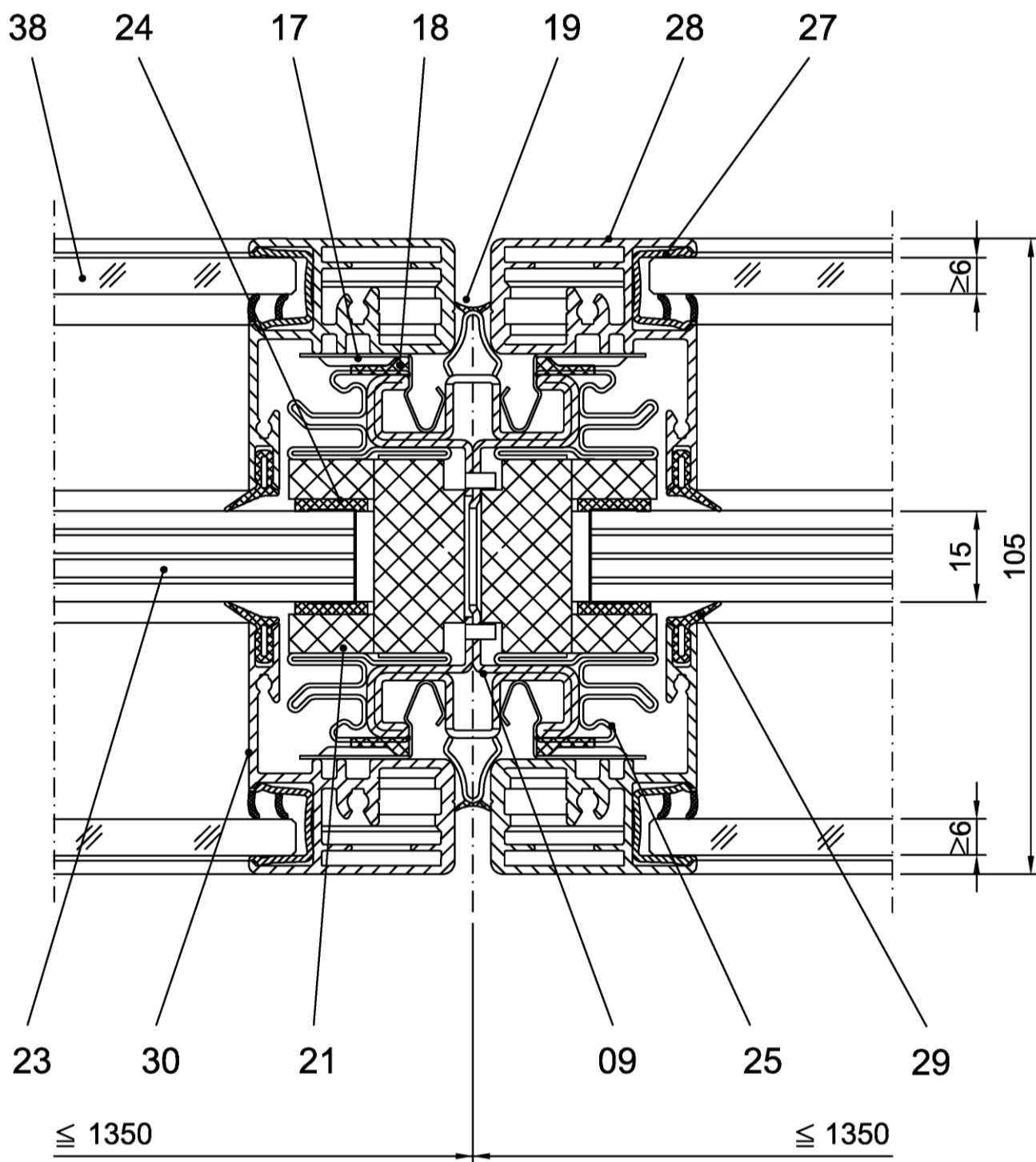
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 22

Ausführungsvariante "L"

Schnitt F - F



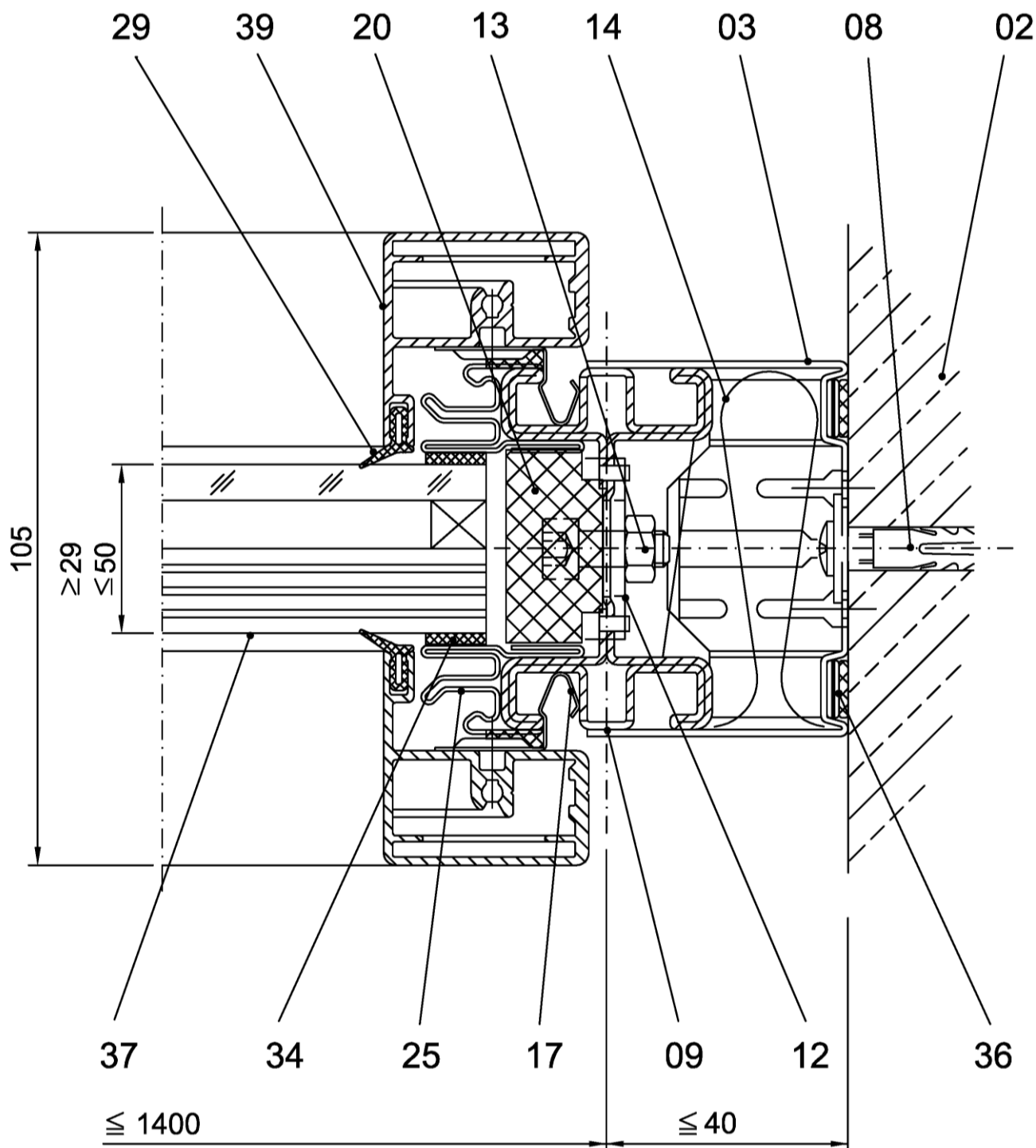
Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 23

Ausführungsvariante "MR" Schnitt F - F



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

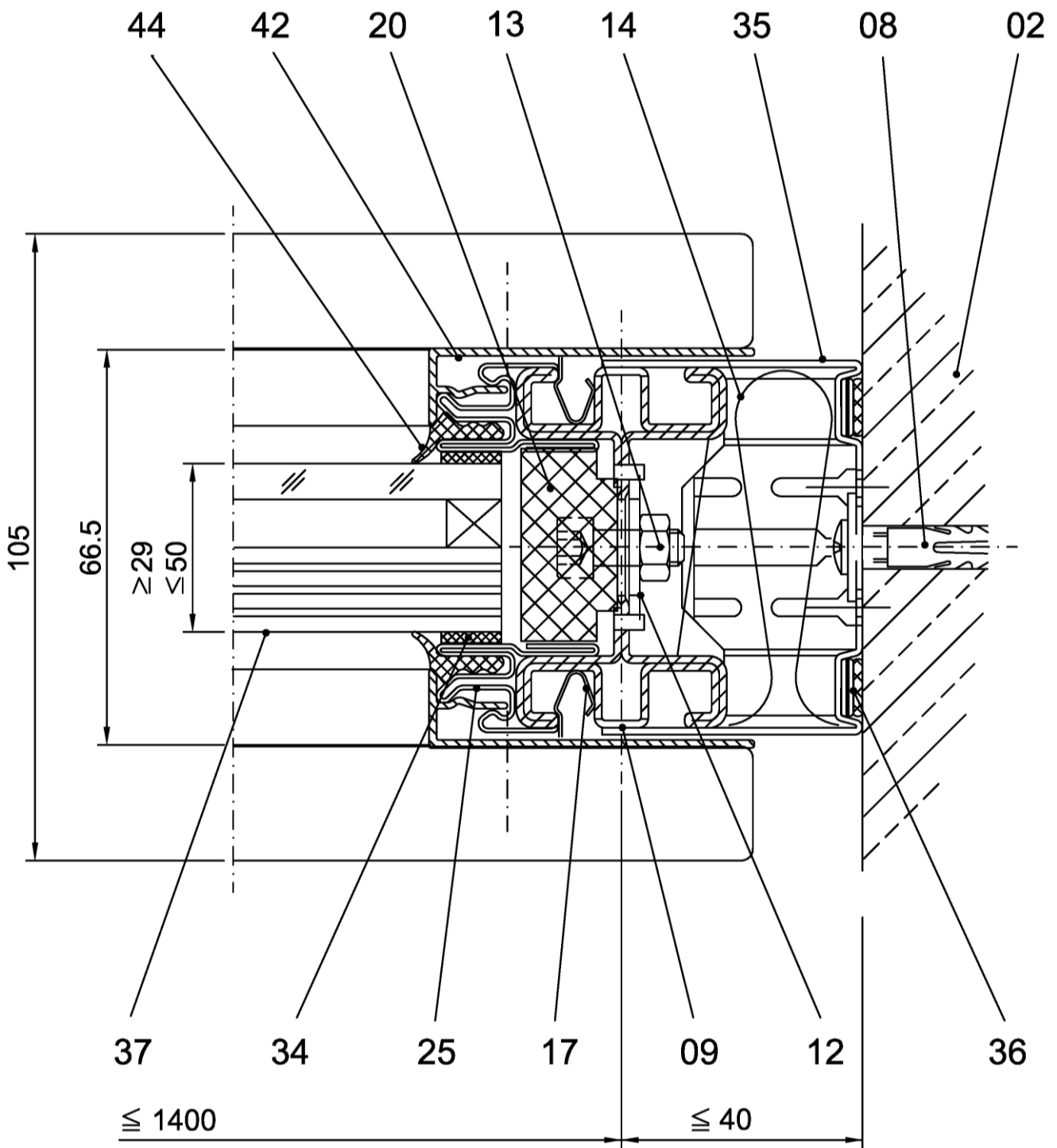
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 24

Ausführungsvariante "R"

Schnitt G - G

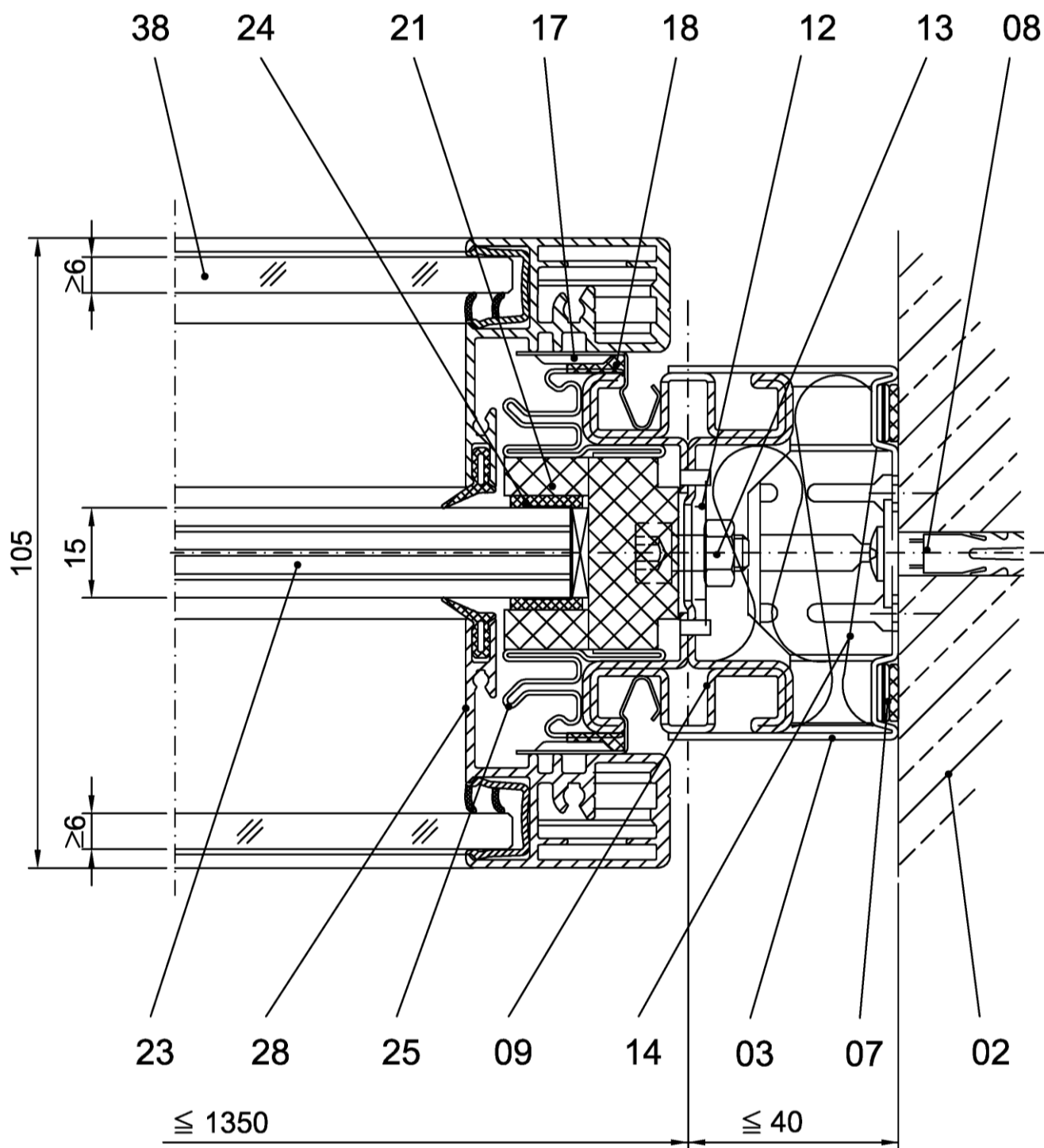


Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
Ausführungsvariante "L" Schnitt G - G

Anlage 25



Positionsliste siehe Anlagen 27 - 29

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 26

Ausführungsvariante "MR" Schnitt G - G

Pos. Nr.:	Bauprodukt	Kenngrößen			Baustoffklasse	Verwendbarkeitsnachweis
		Abmessung	mm	Werkstoff		
Bauteile Unterkonstruktion						
03 / 04 / 35	Anschluss-U-Profile	63/Höhe		Stahlblech-U-Profil, geschlitzt Band 1.0-St 1203-G ZE 25/25 DIN-EN 10130		
05	Höhen- Einstellvorrichtung (Verstellkonsole für Trennwandständer)	50/54/41		Stahlblechformteil , Blech 2.5 - St 1203 DIN 10263-1:2002-02		
05	Stellschraube	M12 x 60		Stellschraube M12, Rund DIN 1654 - Cq 15		
05	Druckstück	60/48		Stahlblechformteil , Blech 2.5 - St 1203 - DIN 1623		
09	Ständerprofil	60/35		Stahlblechprofil, Band 1.25 St 03Z-275-N-A DIN EN 10346 / DIN EN 10143, WN 1.0242		
10	Querriegel	60/35		Stahlblechprofil, Band 1.25 St 03Z-275-N-A DIN EN 10346 / DIN EN 10143, WN 1.0242		
11	Querriegelhalter	61/78/35		Stahlblechformteil , Blech 2.0 DIN EN 10131 - UST 1203		
11	Querriegelhalter, Ausführung 2	61/78/35		Stahlblechformteil , Blech 2.0 DIN EN 10131 - UST 1203		

Befestigungsmittel für Unterkonstruktion						
08	UPAT UL 6, Dübel	6 x 30		Nylon		
08	Halbrund Holzschraube	5 x 50		Stahl verzinkt VG ZSHR-HO-Z2-(A2K)		
08	Scheibe 5.3	D 5.3 / 15		DIN 9021 Stahl verzinkt SHB- 140HV-(A2K)		
12	Kreuz-Unterlegeplatte	35 x 35 x 3		Blech 3, DIN 1542 UST 1203		
13	Zylinderschraube ISO 4762 Innensechskant - IS 5	M6 x (12/16)		Stahl, 8.8, verzinkt, blau passiviert (A2K)		
13	Sechskantmutter DIN 934	M6		Stahl, FK I8I, verzinkt, blau passiviert (A2K)		

Dichtungen						
19	Fugendichtung Hart/Weich	11.8 / 9		PP Hart / TPE ~70 Shore A		
27	Glas-Einfassungsdichtung	10.6 / 8.5		U-förmig, PVC Hart / Weich		
29	Glasrahmendichtung Abdeckrahmen- Dichtprofil 34	7 / 11.5		TPE - 60 Shore A		
44	Glasleistendichtung	16.5 / 10.5		EPDM 60 Shore A		

**Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13**

Bauprodukte

Anlage 27

Pos. Nr.:	Bauprodukt	Kenngrößen			Baustoffklasse	Verwendbarkeitsnachweis
		Abmessung	mm	Werkstoff		
Profileinlagen und Dämmstreifen						
07 / 36	Vorlegeband	5 x 10		Polyethylenschaum, Klebstoff Synthetikschuk	B2 im eingebauten Zustand	
07	Kerafix FLEXPAN 200	2 x 10		Dämmschichtbildner auf Graphitbasis	B2	Z-19.11-1369
14	Termarock, 60 / 100	60 x (40/50/60)		thermisch hochbelastbare Steinwoll-Dämmplatte kg/m³ 100, DIN EN 13162	A1	
15	Termarock, 40 / 50	40, Fläche der Bekleidung		thermisch hochbelastbare Steinwoll-Dämmplatte kg/m³ 50, DIN EN 13162	A1	
18	Bekleidungsichtung	5 x 10		Polyethylenschaum, Klebstoff Synthetikschuk	B2 im eingebauten Zustand	
20	Glasumfassungsprofil "R/L"	32 x 15		FERMACELL Gipsfaserplatte aus Gips und Zellulosefasern	A2	ETA-03/0050
21	Glasumfassungsprofil "M"	32 x 15 14 x 6		Promatect H, zementgebundene Brandschutz - Bauplatte, auf Basis von Calciumsilikat	A1	ABP Nr. P-MPA-E-00-643
24	Vorlegeband für Verbundglasscheibe	3 x 12		Kerafix 2000, basierend auf Kalzium - Magnesium - Silika - Chemie	B2	ABP Nr.: P-3074/3439 Materialprüfungsanstalt Braunschweig
34	Vorlegeband für Verbundglasscheibe	3 x 12		Polyethylenschaum, Klebstoff Synthetikschuk	B2 im eingebauten Zustand	
36	Anschlußdichtung	2.5 x 10		PROMASEAL-PL Dämmschichtbildner auf Graphitbasis	B1	DIBt Z-19.11-80
Scheiben						
23	Verbundglasscheibe	max. 1310 x 2840 x 15		Trösch Fireswiss Foam 30-15	mindestens normal entflammbar	
26	ESG-Scheibe	max. 1169 x 2319 x 6 (8)		ESG		
37	Isolierglasscheibe	max. 1360 x 2260 x mind. 29		Pilkington Pyrostop 30-15 bzw 30-16	mindestens normal entflammbar	
38	ESG-Scheibe	max. 1292 x 2822 x 6 (8)		ESG		
Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13					Anlage 28	
Bauprodukte						

		Kenngrößen				
Pos. Nr.:	Bauprodukt	Abmessung mm	Werkstoff	Eigenschaften	Baustoffklasse	Verwendbarkeitsnachweis
Befestigung und Zubehör für Rahmenelemente / Wandbekleidungen / Verglasungen						
28 / 45	Eckwinkel	75/30/1,5	Rahmeneckwinkel 75/30, Blech 1.5 - St 1203 - DIN EN 10130			
28	Senk-Blechschrabe	3,9 x 38	Stahl verzinkt, DIN ISO 7050:1990-08			
17	Befestigungsklips, (Wandschalensklips 25)	42/24/12	Band 0.4 x 42 - C 67 DIN 17222			
09	Senk-Blechschrabe	3,9 x 9,5	Stahl verzinkt, DIN ISO 7050:1990-08			
09	Senk-Blechschrabe	4,2 x 9,5	Stahl verzinkt, DIN ISO 7050:1990-08			
09	Schnappmutter SNU 5527	16 x 11	Federstahl CK 67, gal. Verzinkt			
09	Euro-Schraube	6,3 x 14	Stahl gehärtet, vernickelt			
25	Wandschalenshalter	60/25/17	Federbandstahl, 1.75 - DIN EN 10132-4 C758 - LC			
22	Glas-Unterklotzung	28 x 3 x 80 15 x 3 x 80	Hartholz			
Rahmenelemente / Wandbekleidungen						
16	Bekleidung	19	Holzspanplatte, beschichtet DIN EN 13986		B2	
16	Bekleidung Stahlblech	19	Stahlblechschale 1.0 dick, Füllung GKF nach DIN 1810, alternativ GK Typ DF nach DIN EN 520, je 12,5 dick			ABP Nr. P-MPA-E-97-018
28	Glas-Umfassungsrahmen / Doppelglasrahmen 34-15 Ausführungsvariante "R"	34/41.5/19	Al Mg Si 0.5 - F 25 - EQ - DIN EN 12020-1			
39	Glas-Abschlußrahmen / Abdeckrahmenprofil 28/34 Ausführungsvariante "MR"	34/35.5/19	Al Mg Si 0.5 - F 25 - EQ - DIN EN 12020-1			
40	Glasabschlussleiste 15 (Steckleistenprofil 15) Ausführungsvariante "L"	15/13	Al Mg Si 0.5 - F 25 - EQ - DIN EN 12020-1			
41	Glasabschlussleiste 37 (Steckleistenprofil 37) Ausführungsvariante "L"	37/13	Al Mg Si 0.5 - F 25 - EQ - DIN EN 12020-1			
42	Glasabschlussleiste 54 (Steckleistenprofil 54) Ausführungsvariante "L"	54/13	Al Mg Si 0.5 - F 25 - EQ - DIN EN 12020-1			
43	Glasabschlussleiste 64 (Steckleistenprofil 64) Ausführungsvariante "L"	64/13	Al Mg Si 0.5 - F 25 - EQ - DIN EN 12020-1			
Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW" der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13					Anlage 29	
Bauprodukte						

Der maximal zulässige Ständerabstand wurde in Abhängigkeit von der Ausführungsvariante gemäß den Anlagen 1 und 2 und der Einbausituation entsprechend den nachfolgenden Tabellen ermittelt.

1. Ausführung der Brandschutzverglasung als Trennwand

1.1. ohne Riegel, mit raumhohen Glasflächen (max. Scheibenabmessungen gemäß Abschnitt 2.1.3) oder mit einem Riegel in einer Höhe ≥ 1800 mm und mit seitlich durchgehenden Ständern

Tabelle 1: Ausführungsvariante Typ "R" (s. Anlage 1)

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]					
	2250	2500	2750	3000	3250	3500
EB 1 (0,5 kN/m)	1400					
EB 2 (1 kN/m)	1400				1360	1230

Tabelle 2: Ausführungsvariante Typ "L"

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]					
	2250	2500	2750	3000	3250	3500
EB 1 (0,5 kN/m)	1400					
EB 2 (1 kN/m)	1400				1295	1165

Tabelle 3: Ausführungsvariante Typ "MR"

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]						
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3690
EB 1 (0,5 kN/m)	2350						
EB 2 (1 kN/m)	2160	1985	1855	1665	1475	1325	1205

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

maximal zulässige Ständerabstände
Ausführung der Brandschutzverglasung als Trennwand

Anlage 30

1.2. mit einem Riegel in einer Höhe < 1800 mm

Tabelle 4: Ausführungsvariante Typ "R" (s. Anlage 1)

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]					
	2250	2500	2750	3000	3250	3500
EB 1 (0,5 kN/m)	1400					
EB 2 (1 kN/m)	(Zwischenwerte der Ständerabstände dürfen höhenabhängig linear interpoliert werden)					
H < 1800 mm	1400				1360	1230
H > 900 mm	1400		1395	1325	1270	1225

Tabelle 4: Ausführungsvariante Typ "L" (s. Anlage 1)

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]					
	2250	2500	2750	3000	3250	3500
EB 1 (0,5 kN/m)	1400					
EB 2 (1 kN/m)	(Zwischenwerte der Ständerabstände dürfen höhenabhängig linear interpoliert werden)					
H < 1800 mm	1400				1295	1165
H > 900 mm	1400		1395	1325	1270	1225

Tabelle 5: Ausführungsvariante Typ "MR" (s. Anlage 2)

Zwischen den durchlaufenden Ständern sind bei Ständerabständen > 1350 mm Zwischenständer jeweils mittig anzuordnen.

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]						
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3690
EB 1 (0,5 kN/m)	(Zwischenwerte der Ständerabstände dürfen höhenabhängig linear interpoliert werden)						
H < 1800 mm	2350						
H > 900 mm	2350					2275	2180
EB 2 (1 kN/m)	(Zwischenwerte der Ständerabstände dürfen höhenabhängig linear interpoliert werden)						
H < 1800 mm	2160	1985	1855	1665	1475	1325	1205
H > 900 mm	1590	1480	1395	1325	1270	1225	1185

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

maximal zulässige Ständerabstände
Ausführung der Brandschutzverglasung als Trennwand

Anlage 31

2. Ausführung der Brandschutzverglasung als Teilfläche in einer Trennwand nach Abschnitt 4.2.1

2.1. Einbauhöhe < 1800 mm

Tabelle 5: Ausführungsvariante Typ "R" und "L" (s. Anlage 1)

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]					
	2250	2500	2750	3000	3250	3500
EB 1 (0,5 kN/m)	1400					
EB 2 (1 kN/m)	(Zwischenwerte der Ständerabstände dürfen höhenabhängig linear interpoliert werden)					
H < 1800 mm	1400				1265	1140
H > 900 mm	1400			1375	1265	1140

Tabelle 6: Ausführungsvariante Typ "MR" (s. Anlage 2), Anordnung der Scheibe im Querformat

Zwischen den durchlaufenden Ständern sind bei Ständerabständen > 1350 mm Zwischenständer jeweils mittig anzuordnen.

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]						
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3690
EB 1 (0,5 kN/m)	2350						2215
EB 2 (1 kN/m)	(Zwischenwerte der Ständerabstände dürfen höhenabhängig linear interpoliert werden)						
H < 1800 mm	1880	1735	1625	1420	1265	1140	1880
H > 900 mm	1625	1515	1435	1375	1265	1140	1040

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

maximal zulässige Ständerabstände
Ausführung der Brandschutzverglasung als Teilfläche in einer Trennwand nach Abs. 4.2.1

Anlage 32

2.2. Einbauhöhe (Riegel) in einer Höhe ≥ 1800 mm und Anordnung der oberen Scheibe im Querformat

Tabelle 7: Ausführungsvariante Typ "R" und "L" (s. Anlage 1)

Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]					
	2250	2500	2750	3000	3250	3500
	Scheiben vom Typ "Pilkington Pyrostop 30-15" oder "Pilkington Pyrostop 30-16"					
EB 1 (0,5 kN/m)	1400					
EB 2 (1 kN/m)	1400				1265	1140

Tabelle 8: Ausführungsvariante Typ "MR" (s. Anlage 2)

Zwischen den durchlaufenden Ständern sind bei Ständerabständen > 1350 mm Zwischenständer jeweils mittig anzuordnen.

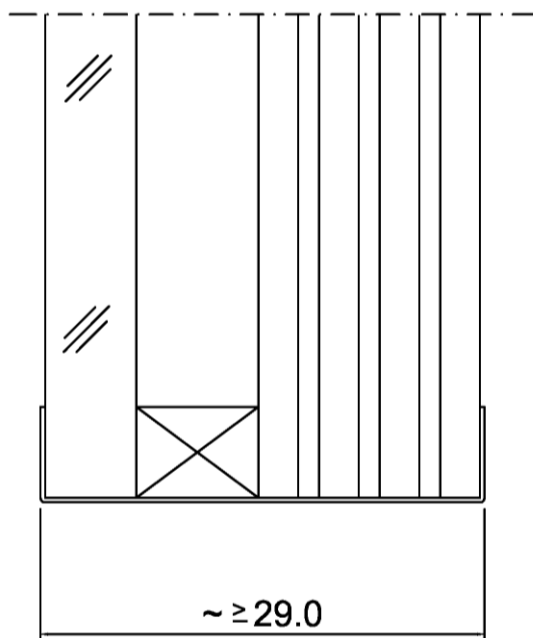
Einbaubereich n. DIN 4103-1	Höhe der Trennwand mit Brandschutzverglasung [mm]						
	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3690
EB 1 (0,5 kN/m)	2350						2215
EB 2 (1 kN/m)	1880	1735	1625	1420	1265	1140	1880

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

maximal zulässige Ständerabstände
Ausführung der Brandschutzverglasung als Teilfläche in einer Trennwand nach Abs. 4.2.1

Anlage 33

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop® 30-1. Iso"



Brandschutzisolierglas, bestehend aus Verbund-Sicherheitsglas aus Floatscheiben mit zwischen liegenden Funktionsschichten sowie vorgesetzter Gegen-/ Außenscheibe.

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Gegen-/ Außenscheibe:

Floatglas

≥ 6 mm bei " Pilkington **Pyrostop®** 30-15"

Kalk-Natron Einscheibensicherheitsglas,
wahlweise heißgelagert,

≥ 6 mm bei " Pilkington **Pyrostop®** 30-16"

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

max. zul. Scheibengröße siehe Pos. 37 der Anlage 28

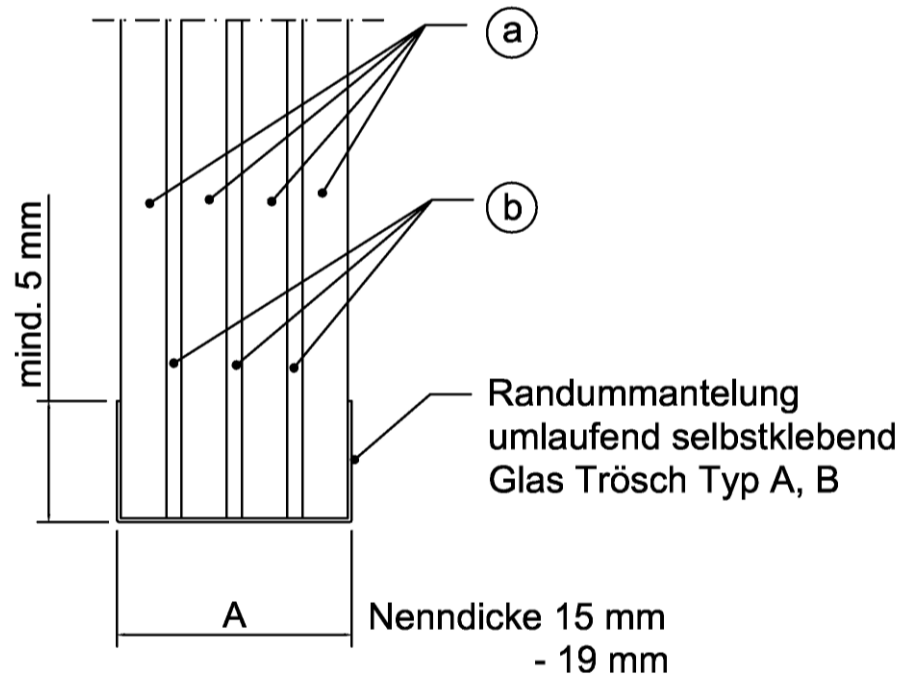
alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 34

Isolierglasscheibe "Pilkington Pyrostop 30-1. Iso"

Verbundglasscheibe Trösch "FIRESWISS FOAM 30-15"



a = 4 x Floatglasscheiben mit Nenndicken von 3 - 4 mm, sowie
b = 3 x Thermo-Transformationsschicht, Dicke mindestens 1 mm.

Nenndicken und Grenzmaße nach DIN EN ISO 12543-5:1998-08

max. zul. Scheibengröße siehe Pos. 23 der Anlage 28

alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "LICHTE Systemwand RTW"
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

Anlage 35

Verbundglasscheibe Trösch "FIRESWISS FOAM 30-15"

Muster für eine
Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Brandschutzverglasung(en)** (Zulassungsgegenstand) fertig gestellt/eingebaut hat:

.....
.....
.....
.....

- Baustelle bzw. Gebäude:

.....
.....

- Datum des Einbaus:

- 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) fertig gestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und

- die für die Ausführung 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 Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

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

Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 36