

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

10.10.2012

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.14-106/12

### Zulassungsnummer:

**Z-19.14-739**

### Antragsteller:

**JANSEN AG**  
**Stahlröhrenwerk und Kunststoffwerk**  
9463 Oberriet  
SCHWEIZ

### Geltungsdauer

vom: **10. Oktober 2012**

bis: **10. Oktober 2017**

### Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60"**  
**der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 35 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "JANSEN-Economy 50" (Bautiefe 50 mm) bzw. "JANSEN-Economy 60" (Bautiefe 60 mm) genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13<sup>1</sup>.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus Scheiben, einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen, den Glashalteleisten, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben – in einem mindestens feuerhemmenden Bauteil angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>2</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen (z. B. als Lichtöffnungen in Flurwänden, wobei die Unterkante der Verglasung mindestens 1,8 m über dem Fußboden angeordnet sein muss).

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige örtliche Bauaufsichtsbehörde in jedem Anwendungsfall, sofern nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

Sie sind, sofern erforderlich, für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3 und für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse zu führen.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in Massivwände bzw. -bauteile oder Trennwände nach Abschnitt 4.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>2</sup> angehören.

<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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-739

Seite 4 von 14 | 10. Oktober 2012

- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 5000 mm.  
Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Abschnitt 2.1.1 entstehen.  
In einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen entsprechend Abschnitt 2.1.5 mit den maximalen Abmessungen nach Abschnitt 2.1.5 verwendet werden.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf nicht als Absturzsicherung verwendet werden.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

**2 Bestimmungen für die Bauprodukte**

**2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung**

**2.1.1 Scheiben**

Für Brandschutzverglasungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise die Scheiben nach Tabelle 1 in den maximalen Abmessungen nach Anlage 2 zu verwenden.

Tabelle 1

Scheibentyp	Hersteller	nach DIN EN .../verwend bar nach ...	Dicke [mm]	nach Anlage
		Brandverhalten/ Brandverhalten nach ...		
<b>(1) aus thermisch vorgespanntem Borosilikatglas</b>				
PYRAN S	SCHOTT Technical Glass Solutions GmbH, Jena	abZ <sup>3</sup> Nr. Z-70.4-34	≥ 5	33
		nichtbrennbar		
<b>(2) aus heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H)</b>				
PYROSWISS	VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATION AL), Flamatt (CH)	Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.13	6, 8, 10	25
		nichtbrennbar		
<b>(3) aus Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG)</b>				
Pilkington Pyroclear 30-00.	Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen	DIN EN 12150-2 <sup>4</sup>	6, 8, 10	29
		nichtbrennbar		

3

abZ

allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

4

DIN EN 12150-2:2005-01

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

<b>(4) Verbundglasscheiben</b>				
SGG PYROSWISS STADIP aus PYROSWISS nach (2)	VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATION AL), Flamatt (CH)	DIN EN 14449 <sup>5</sup>	≥ 13 ≤ 32*	26
		abZ <sup>3</sup> Nr. Z-19.14 559	bzw. ≤ 42	
SGG CONTRAFLAM Lite 30	VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATION AL), Flamatt (CH)	DIN EN 14449 <sup>5</sup>	≥ 13 ≤ 32*	28
		abZ <sup>3</sup> Nr. Z-19.14- 1036	bzw. ≤ 42	
Pilkington Pyrodur 30-1.	Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen	DIN EN 14449 <sup>5</sup>	≥ 7 ≤ 10	30
Pilkington Pyrodur 30-2..			≥ 14 ≤ 20	31
Pilkington Pyrodur 30-201		abZ <sup>3</sup> Nr. Z-19.14-515	≥ 10 ≤ 11	32
<b>(5) Mehrscheiben- Isolierglas</b>				
SGG PYROSWISS IGU aus PYROSWISS nach (2) Aufbauvariante: "Climalit"/"Climaplus"	VETROTECH SAINT GOBAIN (INTERNATION AL), Flamatt (CH)	DIN EN 1279-5 <sup>6</sup>	≥ 18 ≤ 32*	27
		abZ <sup>3</sup> Nr. Z-19.14-743	bzw. ≤ 42	
* bei Verwendung in "JANSEN-Economy 50"				

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

Es dürfen nur solche Scheiben verwendet werden, die den jeweiligen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. der Bauregelliste B Teil 1, den Technischen Baubestimmungen und den Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 entsprechen.

## 2.1.2 Rahmen und Glashalteleisten

2.1.2.1 Für den Rahmen der Brandschutzverglasung, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind spezielle, mindestens 1,5 mm dicke Hohlprofile aus Stahlblech gemäß DAST- Richtlinie 016<sup>7</sup> und wie nachfolgend beschrieben zu verwenden:

- Stahlsorte:
  - S235JRG2 (Werkstoff- Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025<sup>8</sup> oder
  - S280GD+Z275-M-A-CO (Werkstoff-Nr: 1.0244) nach DIN EN 10326<sup>9</sup>
- Mindestabmessungen (s. Anlagen 4 und 5):
  - Bautiefe: 50 mm bzw. 60 mm.
  - Ansichtsbreite:
    - Pfosten: 40 mm oder 2 x 25 mm oder 2 x 20 mm
    - Riegel: ≥ 10 mm

<sup>5</sup> DIN EN 14449:2005-07 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm

<sup>6</sup> DIN EN 1279-5:2009-02 Glas im Bauwesen - Mehrscheiben-Isolierglas - Teil 5: Konformitätsbewertung

<sup>7</sup> DAST- Richtlinie 016:1988-07 Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

<sup>8</sup> DIN EN 10025:2005-02 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen

<sup>9</sup> DIN EN 10326:2004-09 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Band und Blech aus Baustählen – Technische Lieferbedingungen

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-19.14-739**

**Seite 6 von 14 | 10. Oktober 2012**

Wahlweise dürfen zusätzlich zu den vorgenannten Hohlprofilen sog. Verstärkungs- und/oder Gestaltungsprofile gemäß Anlage 7 verwendet werden.

Wahlweise dürfen für die Sockel- und die Riegelausbildung maximal 400 mm hohe Kopplungen aus Stahlhohlprofilen und mindestens 1,5 mm bis 2 mm dicken Blechen der o. g. Stahlsorten gemäß Anlage 6 verwendet werden.

**2.1.2.2 Zur Glashalterung sind entsprechend Anlage 8 wahlweise**

- Glasleisten zum Aufklipsen aus Stahlblech, 1,25 mm dick, der Stahlsorte
  - S250GD+Z275-M-A (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>10</sup> mit Schrauben (sog. Befestigungsknöpfe) aus Stahl oder
  - X5CrNiMo18-10 (Werkstoffnummer: 1.4301) nach DIN EN 10088-2<sup>11</sup> oder X5CrNiMo17-12-2 (Werkstoffnummer: 1.4401) nach DIN EN 10088-2<sup>11</sup> mit Schrauben (sog. Befestigungsknöpfe) aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4404)
 oder
- Glasleisten zur Befestigung mit Schrauben in Form von
  - sog. Winkelkontur- Glasleisten, 20 mm hoch, aus Stahlblech, 1,5 mm dick, der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoff- Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025<sup>8</sup>, mit Blechschrauben  $\varnothing \geq 4,2$  oder mit metrischen Schrauben M4 oder M5 aus Stahl, verzinkt, oder
  - Winkelprofilen, 17,5 mm hoch und 11 mm breit, aus Stahlblech, 2 mm dick, der Stahlsorte S235JRG2 (Werkstoff- Nr. 1.0038) nach DIN EN 10025<sup>8</sup>, mit zusätzlicher Bekleidung der Winkelprofile mit sog. Dekorleisten aus Aluminium der Legierung AW 6060 nach DIN EN 573-3<sup>12</sup> gemäß Anlage 8, Befestigung unter Verwendung von Befestigungsfedern gemäß Anlage 8, oder
  - Hohlprofilen (sog. Rechteckrohr), 1,5 - 2 mm dick, 20 mm hoch, aus
    - Stahl der Stahlsorte S235 oder S355 nach DIN EN 10219-1<sup>13</sup> oder
    - Edelstahl der Stahlsorte X5CrNiMo18-10 (Werkstoffnummer: 1.4301) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 oder
    - sog. Baubronze, Werkstoff CuZn40Mn2Fe1 (Werkstoffnummer CW723R), mit Blechschrauben  $\varnothing \geq 4,2 \times 32$  mm oder metrischen Schrauben M4 oder M5 aus Stahl, verzinkt, oder aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4404)
 oder
  - Stahlwinkeln aus Stahlblech, 2 mm dick, 20 mm hoch,
    - der Stahlsorte S250GD+Z275-M-A (Werkstoffnummer 1.0242) nach DIN EN 10346<sup>10</sup> oder
    - Edelstahl der Stahlsorte X5CrNiMo18-10 (Werkstoffnummer: 1.4301) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6 oder
    - oder aus sog. Baubronze, Werkstoff CuZn40Mn2Fe1 (Werkstoffnummer CW723R),

10	DIN EN 10346:2009-07	Kontinuierlich schmelztaucheredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
11	DIN EN 10088-2:2005-09	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
12	DIN EN 573-3:1994-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung
13	DIN EN 10219-1:2006-07	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-739

Seite 7 von 14 | 10. Oktober 2012

mit Befestigungsfedern und metrischen Schrauben M4 aus Stahl, verzinkt, oder aus Edelstahl (Werkstoffnummer 1.4404),

zu verwenden.

### 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. den Glas-halteleisten sind 20 mm bzw. 17 mm breite Dichtungsstreifen, wahlweise vom Typ,

– "Insulfrax-FT- Papierfaser- Bänder"

nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-433 oder

– "Kerafix 2000"

nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3074/3439-MPA BS oder

– "Kerafix Flexlit, Variante 1", nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1759, jedoch nur in Verbindung mit Scheiben vom Typ "PYROSWISS-H",

zu verwenden.

2.1.3.2 Wahlweise dürfen spezielle Dichtungsprofile<sup>14</sup> aus Chloropren-Kautschuk (CR) verwendet werden (s. Anlage 9).

2.1.3.3 Bei Verwendung der Dichtungsstreifen dürfen die Fugen abschließend mit einem schwerent-flammbaren<sup>15</sup> Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

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

2.1.4.2 Für die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an der angrenzenden Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

### 2.1.5 Ausfüllungen

2.1.5.1 Werden in einzelnen Teilflächen der Brandschutzverglasung (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) nach Abschnitt 1.2.6 Ausfüllungen anstelle von Scheiben angeordnet, sind hierfür nichtbrennbare<sup>15</sup> Bauplatten, wahlweise der Typen

– Silikat-Brandschutzbauplatte "PROMATECT-H",  $\geq 10$  mm dick, nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 oder

– Gipskarton-Feuerschutzplatte,  $\geq 12,5$  mm dick, nach DIN 18180<sup>16</sup>

zu verwenden. Die Bauplatten sind wahlweise mit

– 1,5 bis  $\leq 2$  mm dicken Stahl- oder Aluminiumblechen, beidseitig oder

– thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2<sup>4</sup>, einseitig, anstelle eines der o. g. Bleche,

zu bekleiden. Wahlweise dürfen die o. g. Bleche bis zu einer Ausfüllungsdicke von 100 mm aufgeweitet werden. Der entstehende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer<sup>15</sup> Steinwolle nach DIN EN 13162<sup>17</sup> vollständig auszufüllen.

Die Stahl- oder Aluminiumbleche sind mit den Bauplatten bzw. der Steinwolle mittels eines nichtbrennbaren<sup>15</sup> Klebers oder eines schwerentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B1<sup>18</sup>) Silikons zu verbinden.

<sup>14</sup> Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

<sup>15</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2 (in der jeweils aktuellen Ausgabe s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de))

<sup>16</sup> DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

<sup>17</sup> DIN EN 13162:2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.14-739

Seite 8 von 14 | 10. Oktober 2012

2.1.5.2 Sofern die Brandschutzverglasung rechtwinklig an eine Wand nach Abschnitt 4.3.1 anschließt, dürfen im Anschlussbereich  $\leq 300$  mm breite Ausfüllungen aus 1,5 bis 2 mm dicken Stahlblechen nach DIN 10025<sup>19</sup> und nichtbrennbarer<sup>15</sup> Mineralwolle (Steinwolle) nach DIN EN 13162<sup>17</sup> entsprechend Anlage 20 hergestellt werden. Die Mineralwolle ist mit dem U-förmigen Stahlblech mittels eines nichtbrennbaren<sup>15</sup> Klebers zu verbinden.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung der Bauprodukte

### 2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung der Brandschutzverglasung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Für die

- Glasleisten zum Aufklipsen, Winkelkontur- Glasleisten, Winkelprofile, Stahlwinkel und Befestigungsfedern aus Stahlblech sowie die Dekorleisten aus Aluminium nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Dichtungsprofile aus Chloropren- Kautschuk nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- Bleche nach Abschnitt 2.1.5

gelten die Bestimmungen nach Abschnitt 2.3.

### 2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzverglasung

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

- Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60" der Feuerwiderstandsklasse G 30
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Brandschutzverglasung fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-19.14-739
- Herstellungsjahr: .....

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

## 2.3 Übereinstimmungsnachweise

### 2.3.1 Allgemeines

Für die

- Glasleisten zum Aufklipsen, die Winkelkontur- Glasleisten, die Winkelprofile, Stahlwinkel und Befestigungsfedern, jeweils aus Stahlblech, sowie die Dekorleisten aus Aluminium nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- Bleche nach Abschnitt 2.1.5

ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204<sup>20</sup> nachzuweisen.

<sup>18</sup>	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
<sup>19</sup>	DIN EN 10025-1:2005-02	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 1: Allgemeine technische Lieferbedingungen
<sup>20</sup>	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse – Arten von Prüfbescheinigungen

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der

- Glasleisten zum Aufklipsen, der Winkelkontur- Glasleisten, der Winkelprofile, Stahlwinkel und Befestigungsfedern, jeweils aus Stahlblech, sowie der Dekorleisten aus Aluminium nach Abschnitt 2.1.2.2,
- Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk nach Abschnitt 2.1.3.2 und
- Bleche nach Abschnitt 2.1.5

ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile

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

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

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

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

## 3 Bestimmungen für die Bemessung

### 3.1 Bemessung

#### 3.1.1 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.

Für die Anwendung der Brandschutzverglasung ist im Zuge der statischen Berechnung nachzuweisen, dass die möglichen Einwirkungen nach Abschnitt 3.1.2 auf die Gesamtkonstruktion - d. h. für den Rahmen, die Scheiben und Glashalteleisten sowie die Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile - unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten

Beanspruchbarkeiten und zulässigen Durchbiegungen (s. Abschnitt 3.1.3) aufgenommen werden können.

Sofern der obere seitliche bzw. untere seitliche Anschluss der Brandschutzverglasung an Massivbauteile gemäß Anlagen 1 schräg, gerundet oder rechtwinklig ausgespart ausgeführt wird, darf die Brandschutzverglasung auch in diesem Bereich (außer ihrem Eigengewicht) keine Belastung erhalten.

### 3.1.2 Einwirkungen

#### 3.1.2.1 Allgemeines

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

#### 3.1.2.2 Anwendung als Innenwand

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind entsprechend DIN 4103-1<sup>21</sup> (Durchbiegungsbegrenzung  $\leq H/200$ , Einbaubereiche 1 und 2) zu führen.

Abweichend von DIN 4103-1

- sind ggf. die Einwirkungen nach DIN EN 1991-1-1<sup>22</sup> und DIN EN 1991-1-1/NA<sup>23</sup> für Horizontallasten und nach DIN EN 1991-1-4<sup>24</sup> und DIN EN 1991-1-4/NA<sup>25</sup> für Windlasten zu berücksichtigen,
- darf der weiche Stoß experimentell durch Pendelschlagversuche mit einem Doppelzwillingsreifen nach den "Technischen Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV)"<sup>26</sup> mit  $G = 50 \text{ kg}$  und einer Fallhöhe von  $45 \text{ cm}$  (wie Kategorie C nach TRAV<sup>26</sup>) 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 gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>27</sup> für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse zu führen. Die Erleichterung nach den Technischen Baubestimmungen, Anlage 2.6/1, wonach die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>2</sup> nicht für alle Vertikalverglasungen angewendet werden brauchen, deren Oberkante nicht mehr als  $4 \text{ m}$  über einer Verkehrsfläche liegt, (z. B. Schaufensterverglasungen), gilt hier nicht.

#### 3.1.3.2 Nachweis der Rahmenkonstruktion

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen und Glashalteleisten nach Abschnitt 2.1.2 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 der Brandschutzverglasung; Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

21	DIN 4103-1:1984-07	Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise
22	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
23	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
24	DIN EN 1991-1-4:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
25	DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten
26	TRAV:2003-02	Technische Regeln für die Verwendung absturzsichernder Verglasungen (TRAV), Fassung Januar 2003; veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 2/2003
27	TRLV:2006/08	Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV); Fassung August 2006, veröffentlicht in den Mitteilungen "DIBt", 3/2007

Für die zulässige Durchbiegung der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"<sup>27</sup> zu beachten.

Die statisch wirksamen Pfostenprofile müssen ungestoßen über die gesamte Höhe der Brandschutzverglasung durchlaufen.

#### 3.1.3.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den Laibungen der angrenzenden Massivbauteile dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung mit Stahlschrauben verwendet werden.

#### 3.1.3.4 Nachweis der Ausfüllungen

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

### 3.2 Wärme- und Schallschutz

Sofern nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die "Richtlinie über Fenster und Fenstertüren – FenTÜR -"<sup>28</sup> und die "Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen - RaFenTÜR -"<sup>29</sup> für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand sinngemäß.

Die für den jeweiligen Anwendungsfall nachgewiesenen Eigenschaften für die Brandschutzverglasung sind (z. B. gemäß dem Muster auf Anlage 35) aufzulisten und dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde zusammen mit der Übereinstimmungserklärung nach Abschnitt 4.4 auszuhändigen.

### 3.3 Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit

Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit (z. B. Luftdichtigkeit) und der Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand jeweils unter Einhaltung der in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung definierten Anforderungen für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse und Erfordernisse in Anlehnung an DIN EN 13830<sup>30</sup> zu führen.

## 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 und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende

28	FenTÜR	Richtlinie für Fenster und Fenstertüren - FenTÜR -; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils aktuellen Ausgabe
29	RaFenTÜR	Richtlinie über Rahmen für Fenster und Türen – RaFenTÜR –; veröffentlicht in den Mitteilungen des DIBt, in der jeweils aktuellen Ausgabe
30	DIN EN 13830:2003-11	Vorhangfassaden; Produktnorm

Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

## 4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau

### 4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmenprofile und Glashalteleisten

4.2.1.1 Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist aus Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.2.1 herzustellen. Zwischen den Rahmenpfosten sind die Querriegel anzuordnen, die im Stoßbereich durch Schweißen miteinander zu verbinden sind (s. Anlage 10). In den Ecken sind die Rahmenprofile ebenfalls durch Schweißen miteinander zu verbinden.

Wahlweise dürfen die Riegel auch mit Schraubverbindungen an die Rahmenpfosten angeschlossen werden (s. Anlage 11).

Sofern die maximal 400 mm hohen Kopplungen gemäß Abschnitt 2.1.2.1 ausgeführt werden, hat die Befestigung der Bleche wahlweise durch

- 20 mm lange Schweißnähte,  $a = 2$  mm, im Abstand  $\leq 300$  mm oder
- Lochschweißung  $\varnothing 8$ , im Abstand  $\leq 300$  mm oder
- Stahl- Schrauben M 5, im Abstand von  $\leq 500$  mm oder
- Blechschrauben  $\varnothing 4,2$  mm, im Abstand von  $\leq 500$  mm oder

durch Schweißung zu erfolgen (s. Anlagen 4 bis 6, 10 und 12 bis 15).

Für das Schweißen gilt DIN 18800-7<sup>31</sup>. Hinsichtlich der Herstellerqualifikation für das Schweißen gilt Klasse A nach DIN 18800-7<sup>31</sup>, Tab. 14.

4.2.1.2 Zur Glashalterung sind die Glasleisten und die dazugehörigen Schrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 zu verwenden. Die Schrauben sind jeweils im Abstand  $\leq 250$  mm anzuordnen (s. Anlagen 10 und 22).

Glashalteleisten aus Edelstahl zum Aufklipsen müssen zusätzlich mindestens einmal durch eine Schraube M 5 auf halber Länge gesichert werden.

Die Glashalteprofile sind jeweils so mit den Rahmen- bzw. Pfosten- und Riegelprofilen zu verbinden, dass ausreichend breite Nuten zur Aufnahme der Scheiben entstehen.

### 4.2.2 Bestimmungen für den Scheibeneinbau

Die Scheiben sind auf jeweils zwei Klötzchen, wahlweise aus nichtbrennbaren<sup>15</sup> Gipsfaserplatten, keramischen Werkstoffen oder mineralischen, nichtbrennbaren<sup>15</sup> Platten, abzusetzen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Scheiben und den Rahmenprofilen bzw. Glashalteleisten sind Dichtungstreifen nach Abschnitt 2.1.3 einzulegen. Abschließend dürfen die Fugen zusätzlich mit einem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.3.3 versiegelt werden.

Wahlweise dürfen Dichtungsprofile nach Abschnitt 2.1.3.2 anstelle der Dichtungstreifen verwendet werden.

Der Glaseinstand der Scheiben im Rahmen bzw. den Glashalteleisten muss längs aller Ränder den Werten in den Tabellen auf Anlage 2 - in Abhängigkeit der zu verwendenden Scheibentypen - entsprechen.

Wahlweise dürfen – bei Verwendung der Scheiben der Typen "CONTRAFLAM Lite ...", "PYRAN S" und "Pilkington Pyrodur 30-..." - auf die Scheiben Blindsprossen oder Zierleisten aufgeklebt werden. Die Blindsprossen bzw. Zierleisten dürfen eine Breite von maximal 40 mm aufweisen. Zwischen benachbarten Sprossen oder Leisten muss ein Abstand von mindestens 200 mm eingehalten werden (s. Anlage 1).

### 4.2.3 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7<sup>31</sup> und DAST- Richtlinie 022<sup>32</sup>) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulas-

<sup>31</sup>  
<sup>32</sup>

DIN 18800-7:2008-11      Stahlbauten – Ausführung und Herstellerqualifikation  
DAST- Richtlinie 022:2009-08      Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

sung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Brandschutzverglasung

#### 4.3.1 Einbau in Wände/Anschluss an Bauteile

Die Brandschutzverglasung ist entsprechend Abschnitt 1.2.4 bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80° bis 90°) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>33</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>34</sup> bzw. - 2<sup>35</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>36</sup> bzw. DIN V 106<sup>37</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>38</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>39</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>40</sup> oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Rohdichtklasse 0,55 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>41</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>42</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>43</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>41</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.)

einzubauen oder an

- mindestens 10 cm dicke Trennwände aus Gipskarton-Bauplatten nach DIN 4102-4<sup>44</sup> mit Stahl- oder Holzunterkonstruktion und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach den Tabellen 48 bzw. 49 – jedoch nur bei seitlichem Anschluss und einer maximalen Höhe der Trennwand von 5000 mm -

anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend<sup>15</sup> sein.

#### 4.3.2 Einbau in Massivwände

Der Rahmen der Brandschutzverglasung ist unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 in Abständen ≤ 800 mm und ≤ 300 mm vom Rand, mindestens jedoch zweimal je Seite, mit den angrenzenden Massivbauteilen zu verbinden, wobei auf die seitliche Befestigung verzichtet werden darf. Die Anschlüsse sind gemäß den Anlagen 11, 13

33	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
34	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
35	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
36	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
37	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
38	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
39	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
40	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
41	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
42	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
43	DIN 1045-2:2001-07 und DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
44	DIN 4102-4:1994-03,	

bis 15 sowie 19 und 20 auszubilden. Bei Ausführung gemäß Anlage 20 sind im Anschlussbereich an die Massivwand Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2 zu verwenden. Die Stahlbleche sind in Abständen  $\leq 500$  mm durch Schrauben mit den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden.

#### 4.3.3 Anschluss an eine Trennwand

Sofern die Brandschutzverglasung an eine Trennwand nach Abschnitt 4.3.1 seitlich anschließt, hat die Befestigung mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2, in Abständen  $\leq 800$  mm und  $\leq 300$  mm vom Rand zu erfolgen. Die Anschlüsse sind gemäß den Anlagen 16 bis 20 auszuführen. Bei Ausführung gemäß Anlage 20 sind im Anschlussbereich an die Trennwand Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5.2 zu verwenden. Die Stahlbleche sind in Abständen  $\leq 500$  mm durch Schrauben mit den Pfostenprofilen der Brandschutzverglasung zu verbinden.

Die an die Brandschutzverglasung angrenzende Trennwand aus Gipskarton-Bauplatten in Ständerbauart muss aus einer Stahl- oder Holzunterkonstruktion bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren<sup>15</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180<sup>45</sup> beplankt sein muss. Der Aufbau der Trennwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Normen DIN 4102-4<sup>44</sup> für Wände aus Gipskartonplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30-A bzw. F 30-B (s. Tab. 48 bzw. 49) entsprechen.

#### 4.3.4 Bestimmungen für die Fugenausbildung

Alle Fugen zwischen dem Rahmen und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren<sup>15</sup> Baustoffen ausgefüllt werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss.

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Brandschutzverglasung (Zulassungsgegenstand) fertig stellt/einbaut, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Brandschutzverglasung und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Rahmenteile, Scheiben) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 34, ggf. in Verbindung mit Anlage 35). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

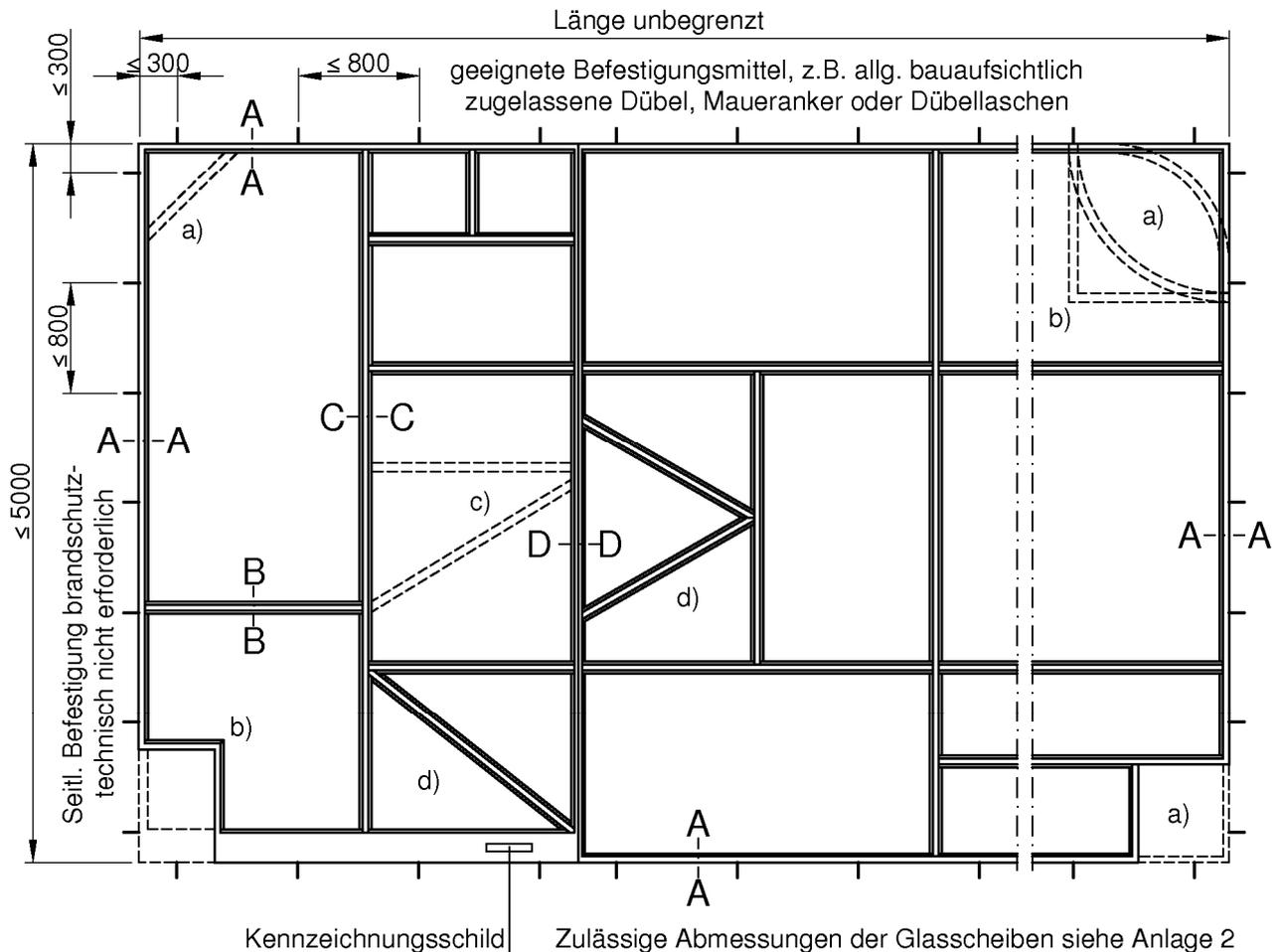
#### 5.1 Austausch von Scheiben

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 4.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann  
Referatsleiterin

Beglaubigt



- a) Wahlweise schräger, gerundeter oder winkliger oberer, unterer oder seitlicher Anschluss an Massivwände (nur möglich mit PYRAN S oder Ausfüllungen)
- b) Innenecken (einspringende Ecken) sind nur mit Ausfüllungen möglich
- c) Sprossen (5 bis 40 mm breit, Abstand untereinander  $\geq 200$  mm) dürfen in beliebiger Lage aufgeklebt werden (waagrecht, senkrecht oder schräg), jedoch nur auf den Glastypen CONTRAFLAM Lite 30, PYRAN S und Pilkington Pyrodur 30...
- d) Mit PYRAN S sind Modellscheiben in jeder Form zulässig. Ausgenommen sind einspringende Ecken. Die Grössen der Scheiben müssen innerhalb des umschreibenden Rechtecks der max. zugelassenen Scheibengrösse liegen.

Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Übersicht (Ausführungsbeispiel)

Anlage 1

**Trennwand und Lochfenster:**

Hersteller	Glastyp	Dicke	Aufbau	max. Abmessungen (B x H)		Glas- einstand
				Hochformat	Querformat	
Vetrotech	PYROSWISS	≥ 6	Mono	1300 x 2300	1500 x 916	10 ± 2
	PYROSWISS IGU aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 6 mm dick	≥ 18	Iso	1300 x 2300	1500 x 916	10 ± 2
	CONTRAFLAM Lite 30	≥ 13	Mono	1250 x 2840 bzw. 1140 x 2990	2250 x 1500	15 ± 2
Schott	PYRAN S	6	Mono	1415 x 2400		15 ± 2
Pilkington	Pilkington Pyroclear 30-001	6	Mono	1400 x 3000	2448 x 833	15 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>

**Zusätzlich mögliche Abmessungen für Lochfenster:**

Hersteller	Glastyp	Dicke	Aufbau	max. Abmessungen (B x H)		Glas- einstand
				Hochformat	Querformat	
Vetrotech	PYROSWISS	≥ 8	Mono	1700 x 2700		10 ± 2
	PYROSWISS	≥ 10	Mono	2000 x 2800		10 ± 2
	PYROSWISS Stadip aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 6 mm dick	≥ 13	VSG 6/0.76/6	1300 x 2600	1500 x 916	10 ± 2
	PYROSWISS Stadip aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 8 mm dick	≥ 17	VSG 8/0.76/8	1500 x 2900		10 ± 2
	PYROSWISS IGU aus PYROSWISS-Scheiben ≥ 8 mm dick	≥ 22	Iso	1700 x 2700		10 ± 2
Schott	PYRAN S	≥ 5	Mono	1600 x 2920	3000 x 1600	15 ± 2
Pilkington	Pilkington Pyrodur 30-10	7	Mono	1200 x 2300		15 ± 3
	Pilkington Pyrodur 30-12	8	Mono	1200 x 2300		15 ± 3
	Pilkington Pyrodur 30-201	10	Mono	1200 x 2300		15 ± 3
	Pilkington Pyrodur 30-200	14	Mono	1200 x 2300		15 ± 3

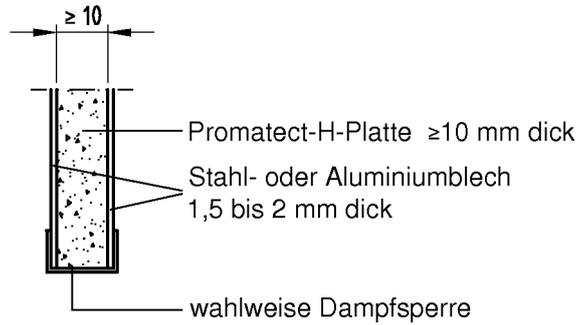
**Bauteildefinition:**

- Trennwände sind Bauteile mit mehreren Füllelementen.
- Lochfenster sind Bauteile mit nur einem Füllelement.

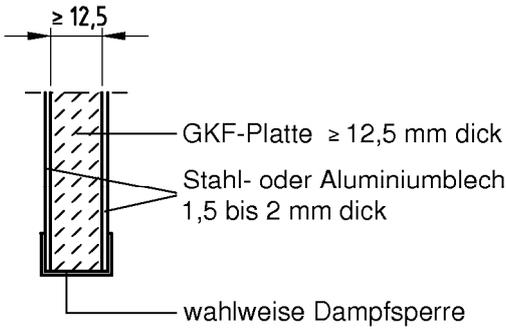
Brandschutzverglasung „JANSEN Economy 50/60“  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

**Brandschutzscheiben**

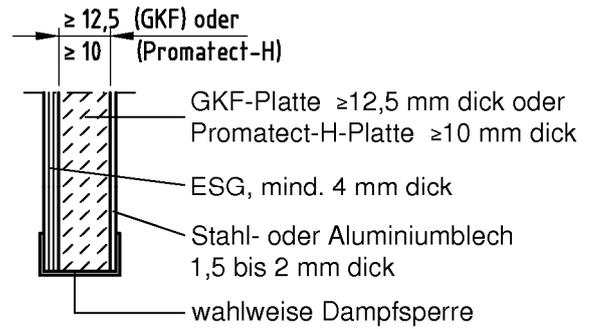
**Anlage 2**



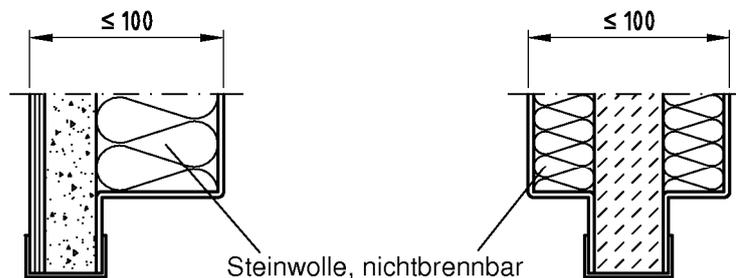
max. Abmessungen (B x H) = 2000 x 2000 mm  
 bzw. (B x H) = 1500 x 3000 mm  
 bzw. (B x H) = 3000 x 1500 mm



max. Abmessungen (B x H) = 2000 x 2000 mm  
 bzw. (B x H) = 1500 x 3000 mm  
 bzw. (B x H) = 3000 x 1500 mm



max. Abmessungen (B x H) = 2000 x 2000 mm  
 bzw. (B x H) = 1500 x 3000 mm  
 bzw. (B x H) = 3000 x 1500 mm

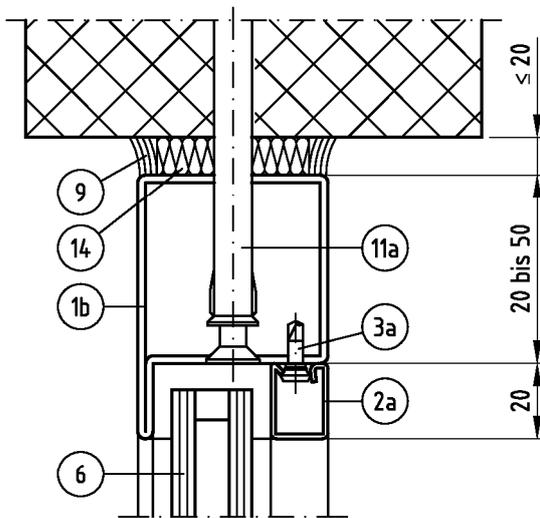


Alle Varianten alternativ mit ein- oder beidseitiger Beplankung aus abgekantetem Stahl- oder Aluminiumblech und Steinwolle-Füllung möglich.

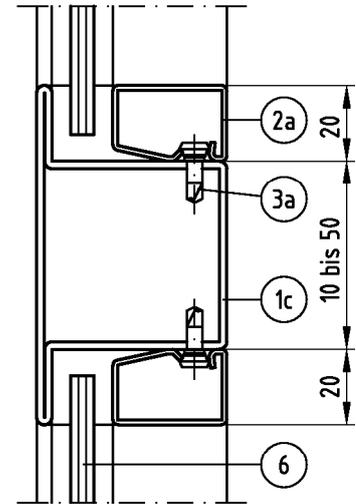
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Ausfüllungen

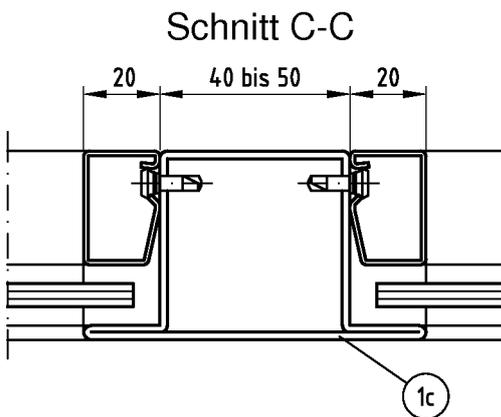
Anlage 3



Schnitt A-A

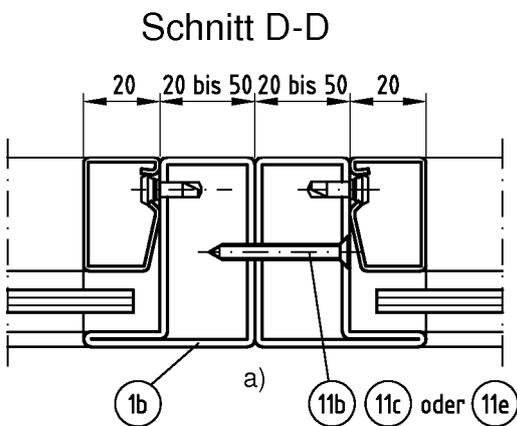
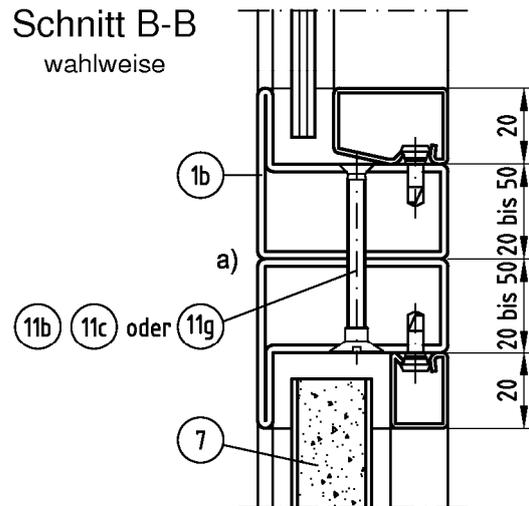


Schnitt B-B



Schnitt C-C

Schnitt B-B  
 wahlweise



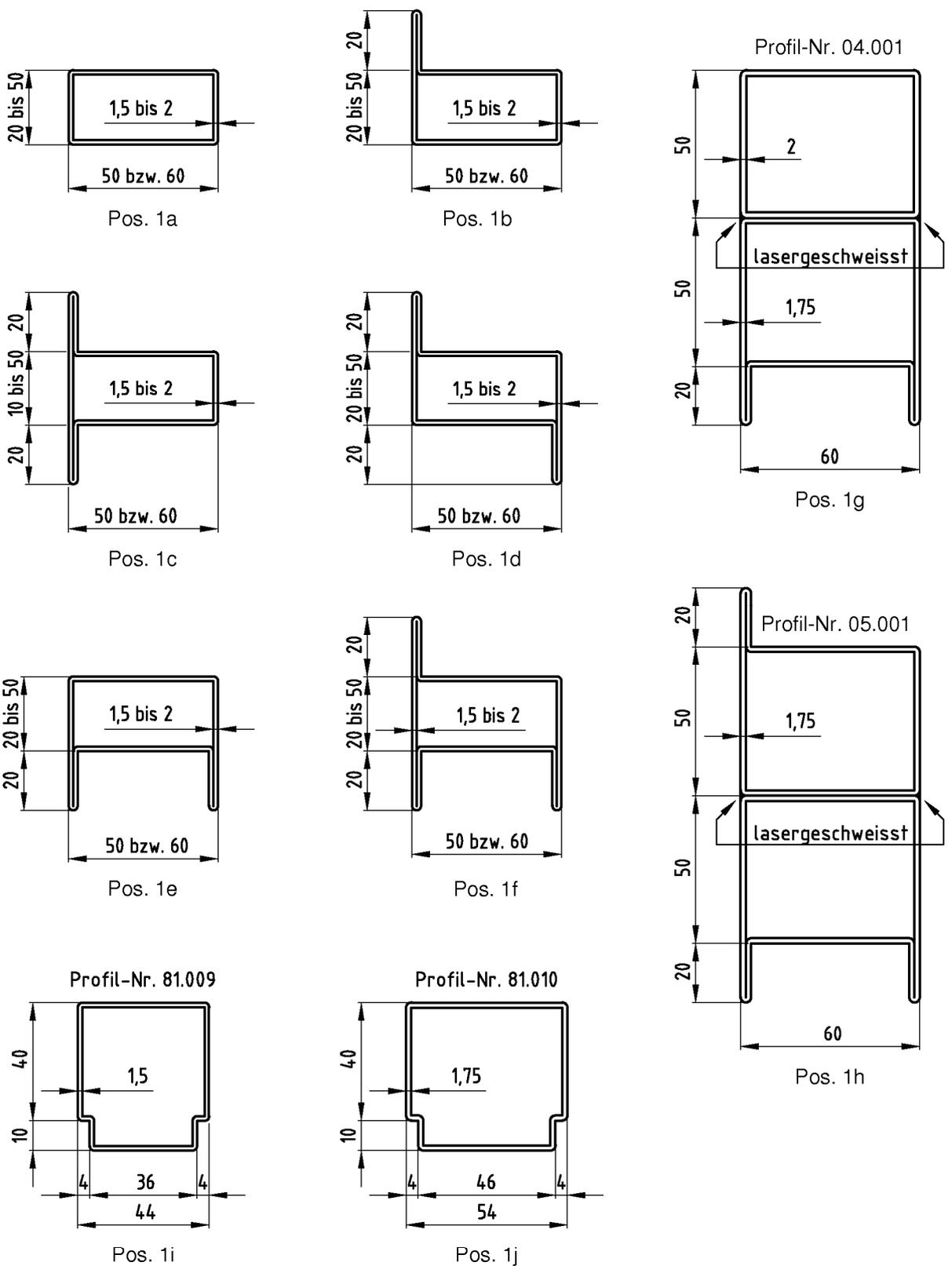
Schnitt D-D

- a) Verbindung wahlweise mit:
- Heftnaht L=20 mm, alle 300 mm
  - Schrauben M5 alle 500 mm
  - Blechschrauben  $\varnothing \geq 4,2$  alle 500 mm
  - Laserschweißung

Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Detailschnitte

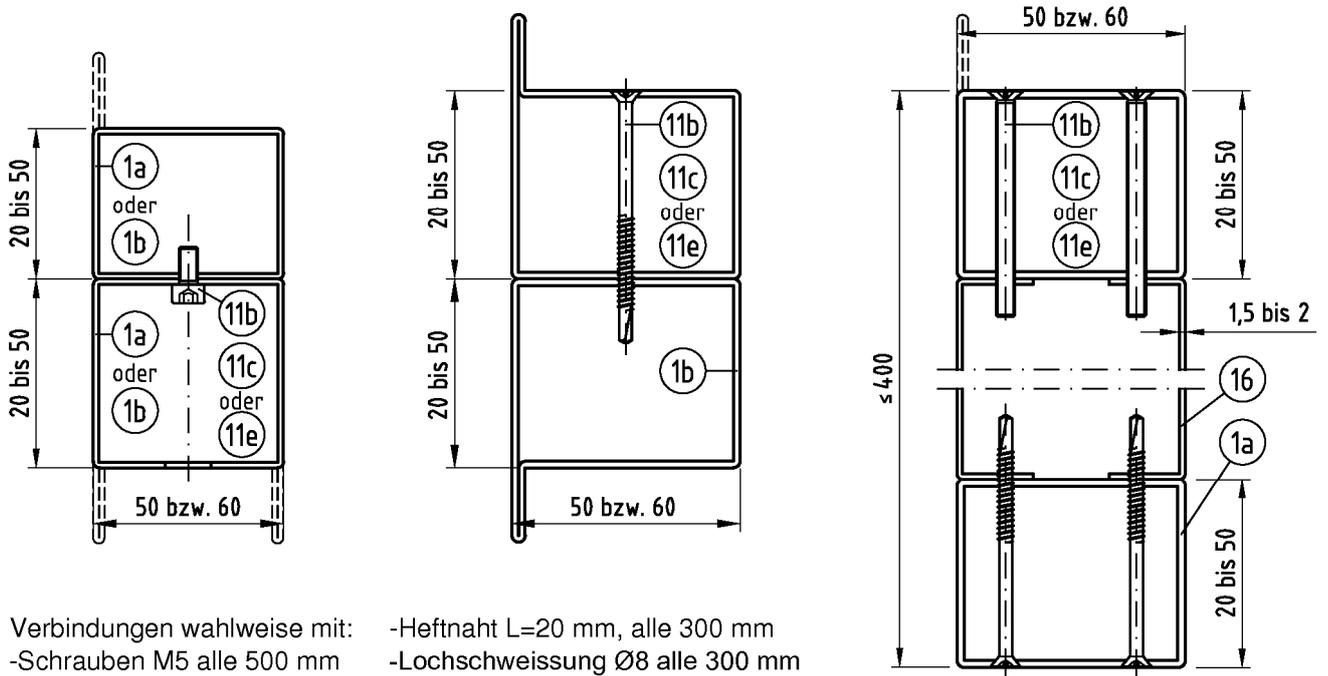
Anlage 4



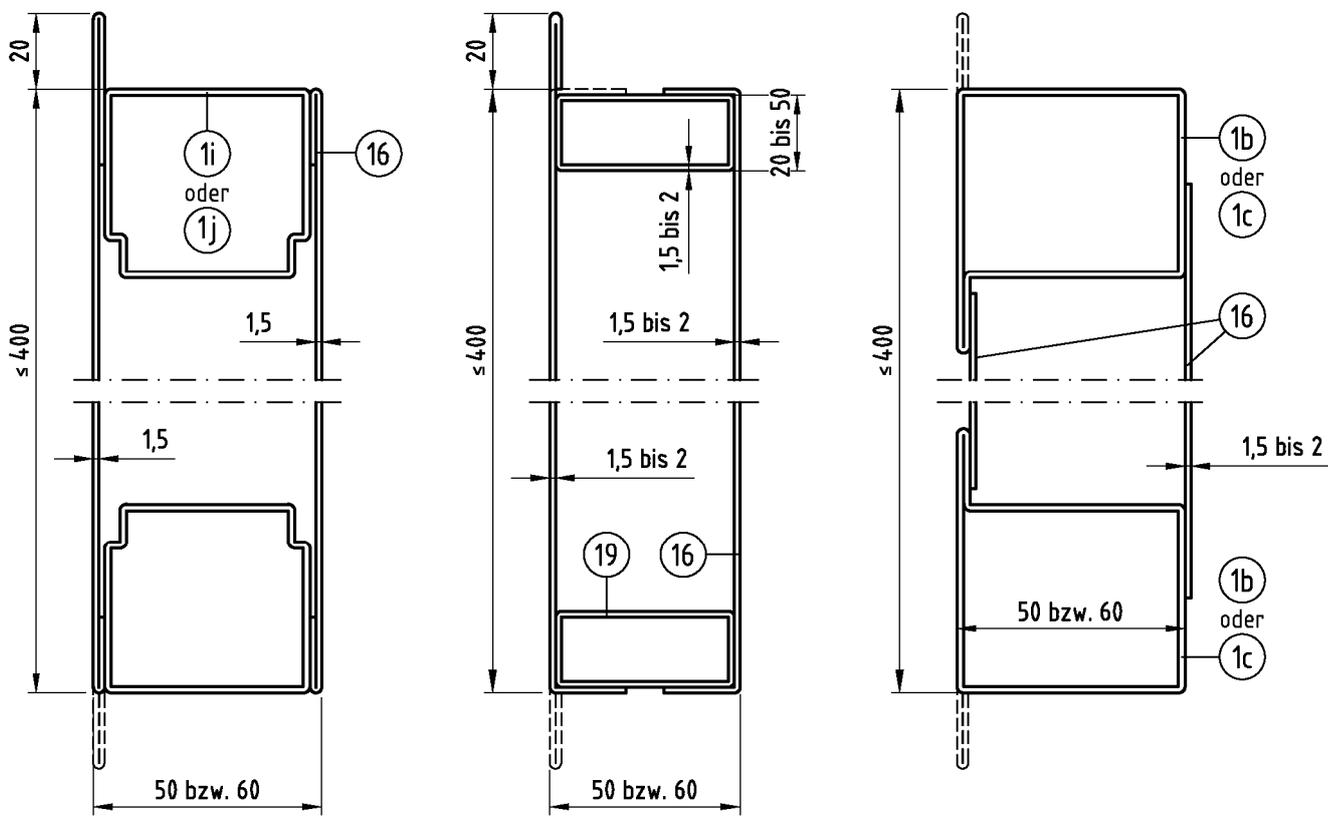
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

JANSEN Systemprofile

Anlage 5



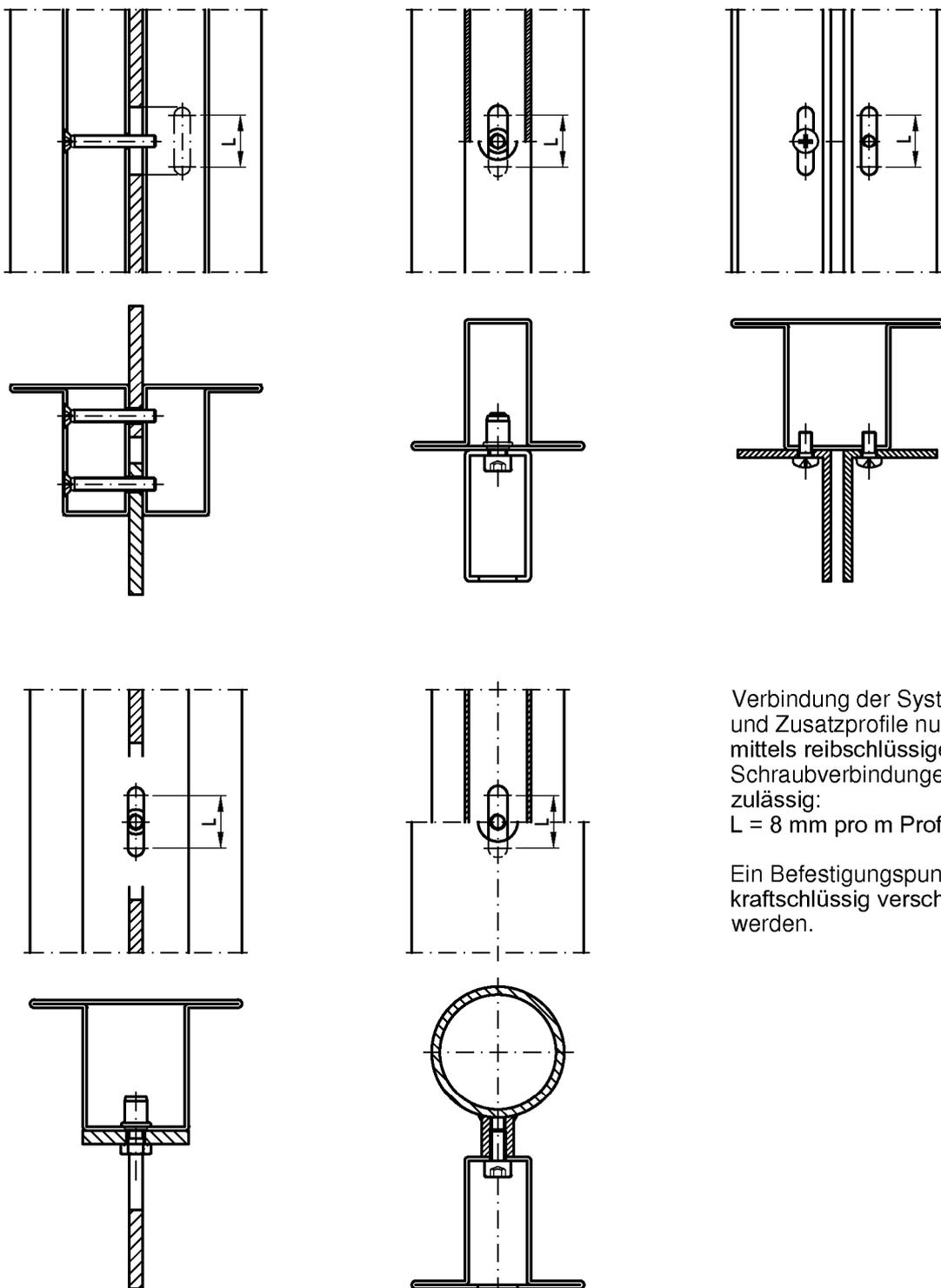
Verbindungen wahlweise mit:  
 -Schrauben M5 alle 500 mm  
 -Laserschweissung  
 -Heftnaht L=20 mm, alle 300 mm  
 -Lochschweissung Ø8 alle 300 mm  
 -Blechschauben Ø ≥ 4,2 alle 500 mm



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Variable Profile

Anlage 6



Verbindung der System-  
 und Zusatzprofile nur  
 mittels reibschlüssigen  
 Schraubverbindungen  
 zulässig:  
 $L = 8 \text{ mm pro m Profillänge}$

Ein Befestigungspunkt darf  
 kraftschlüssig verschraubt  
 werden.

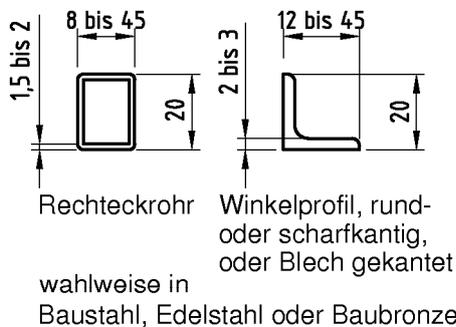
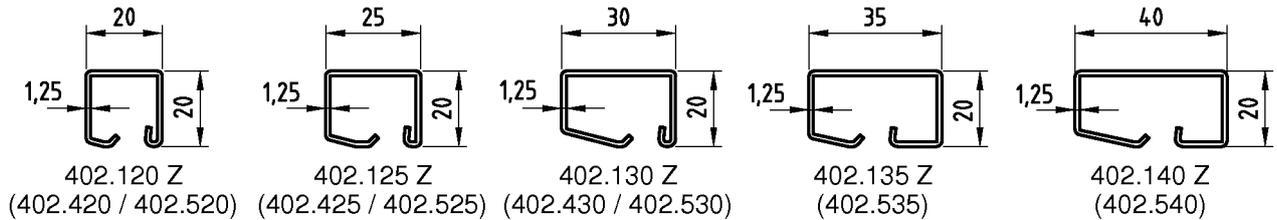
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verstärkungs- und Gestaltungsprofile

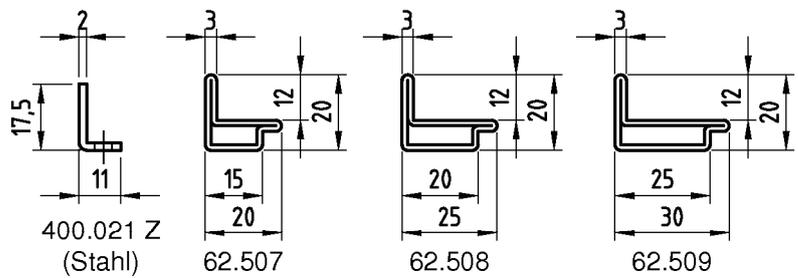
Anlage 7

### Glashalteleisten geklipst (Pos. 2a)

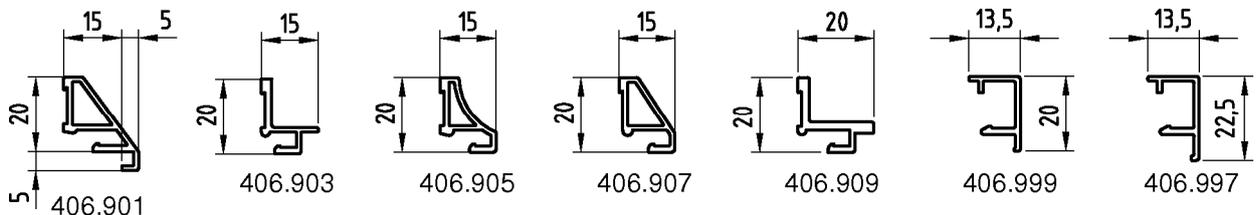
Artikelnummern in Klammern = Werkstoff Edelstahl  
(Diese Glasleisten müssen mit mind. einer Schraube  
zusätzlich gesichert werden)



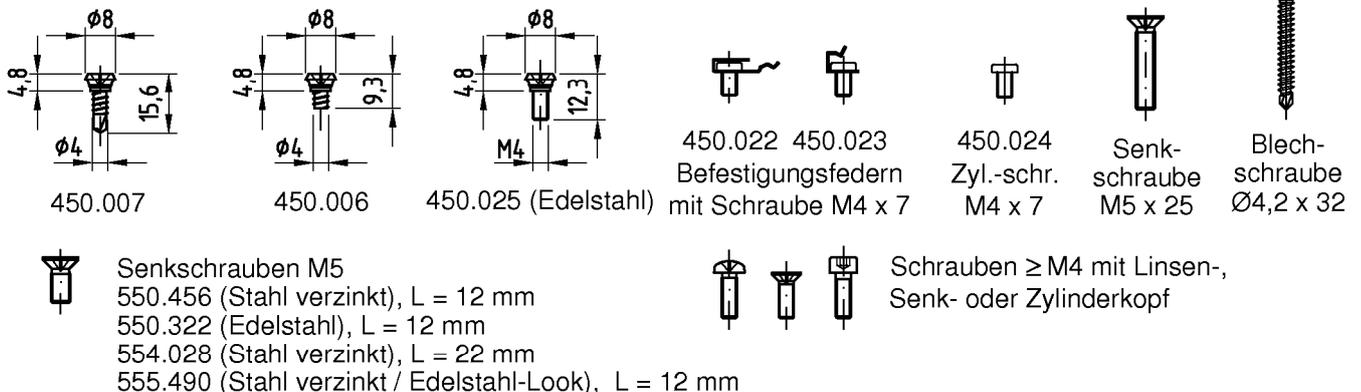
### Glashalteleisten geschraubt (Pos. 2b)



### Dekor-Leisten aus Aluminium (Pos. 2c, nur in Verb. mit verschr. Stahlwinkel, z.B. 400.021 Z)



### Befestigungsknöpfe und -schrauben (Pos. 3a bis 3h)

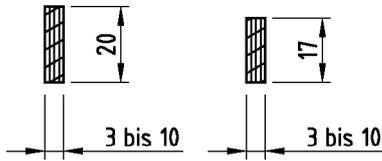


Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Glasleisten und Befestigungsmittel

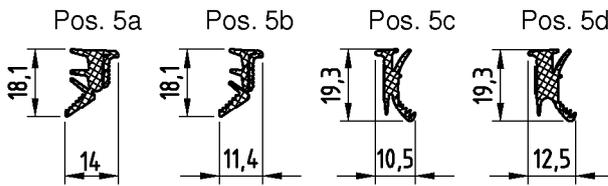
Anlage 8

### Dichtungstreifen (Pos. 4)



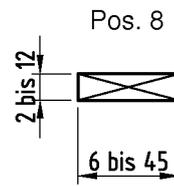
Artikel	Abmessung	Artikel	Abmessung
451.020	3 x 20 mm	451.022	3 x 17 mm
451.021	4 x 20 mm	451.023	4 x 17 mm
451.027	5 x 20 mm	451.024	5 x 17 mm
451.028	6 x 20 mm	451.025	6 x 17 mm
451.029	8 x 20 mm	451.026	8 x 17 mm

### Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk

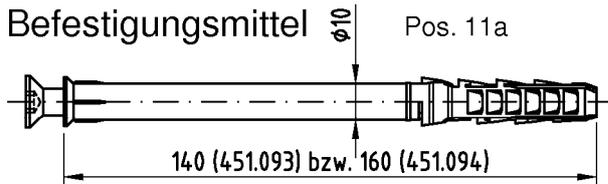


### Glasklötze

Glasklötze wahlweise aus Gipsfaserplatten, keramischen Werkstoffen oder sonstigen nichtbrennbaren Werkstoffen



### Befestigungsmittel



Rahmendübel (451.093 für Beton / 451.094 für Hohlkammersteine)

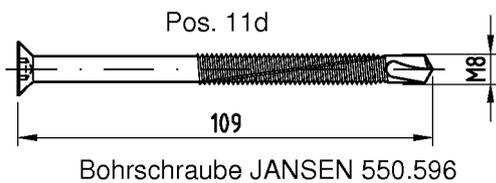
Pos. 11b



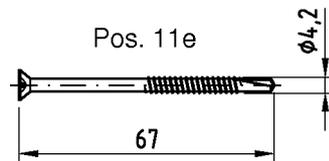
Pos. 11c



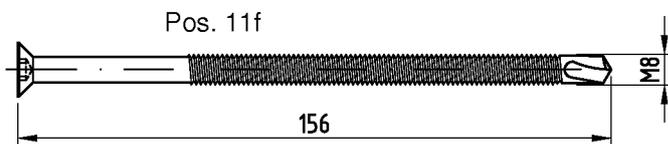
Metr. Schrauben  $\geq$  M5 Blechschrauben  $\geq$   $\varnothing$ 4,2



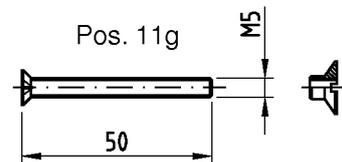
Bohrschraube JANSEN 550.596



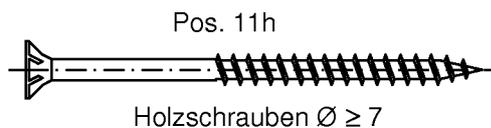
Bohrschraube JANSEN 550.454



Bohrschraube JANSEN 550.389



Senkschraube mit Senkmutter JANSEN 550.249

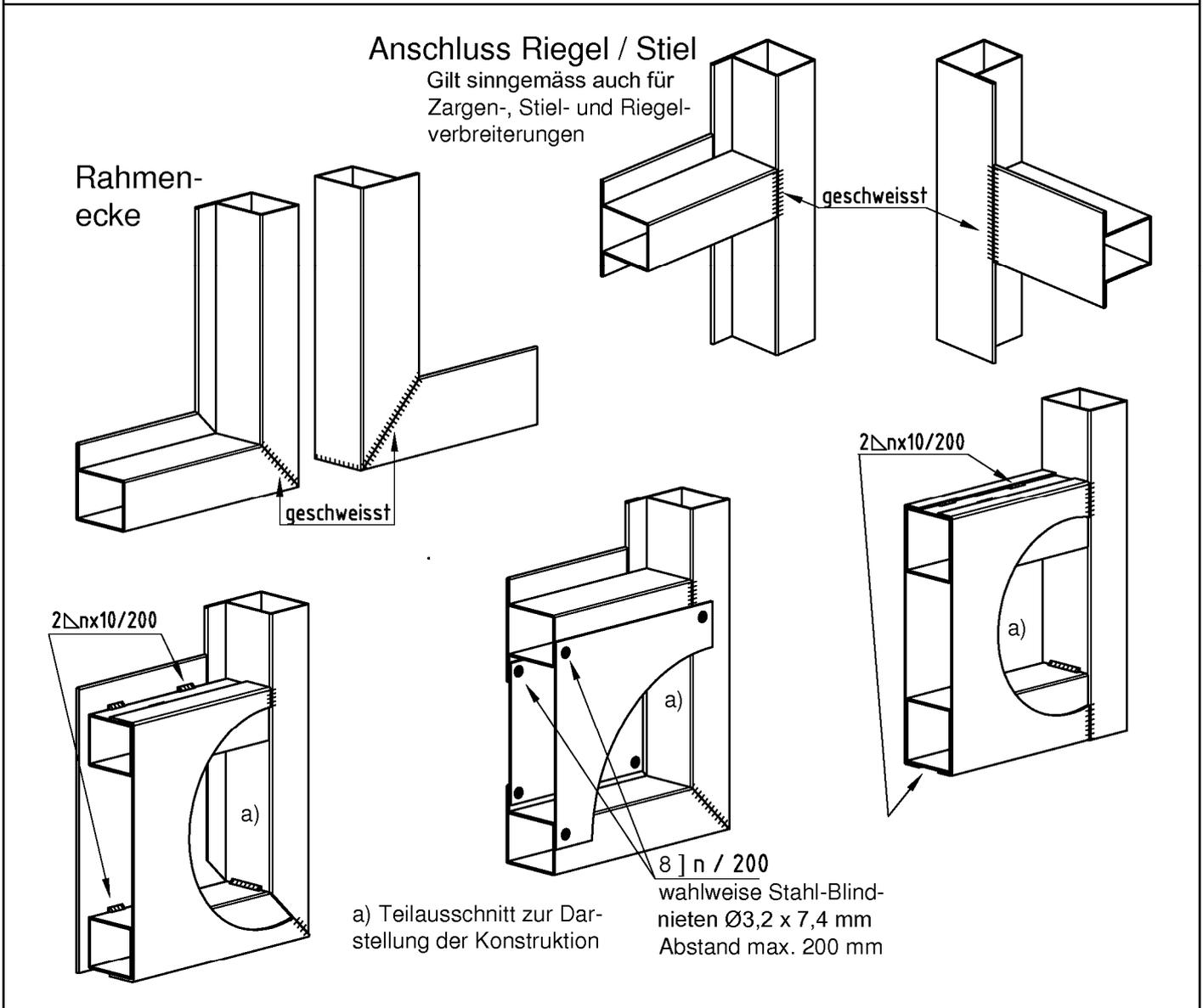
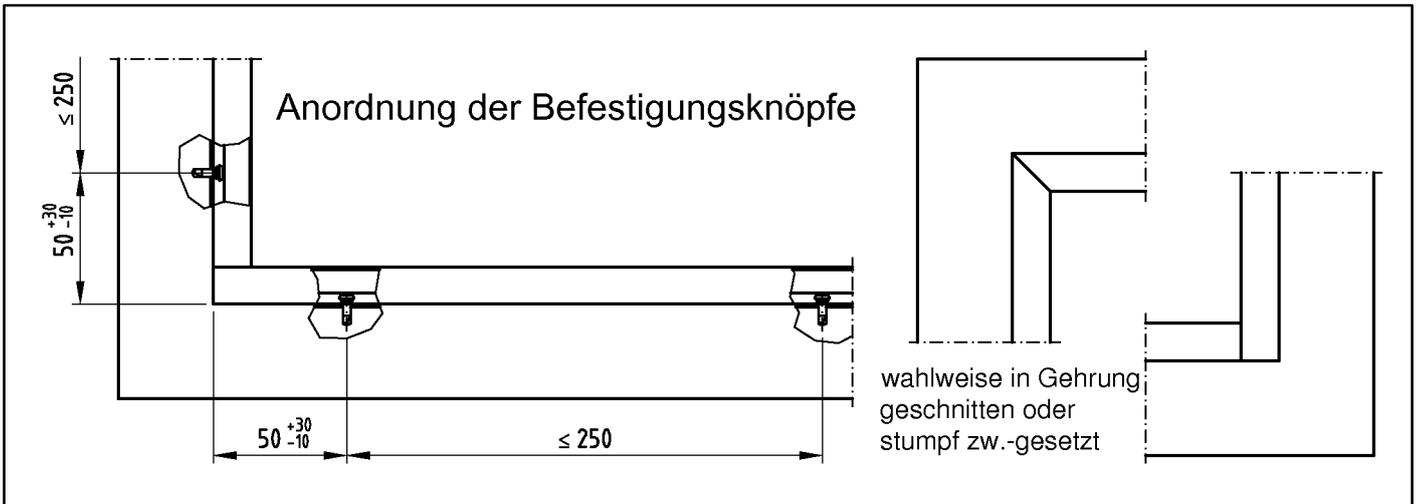


Holzschrauben  $\varnothing \geq 7$

Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Dichtungen und Zubehör

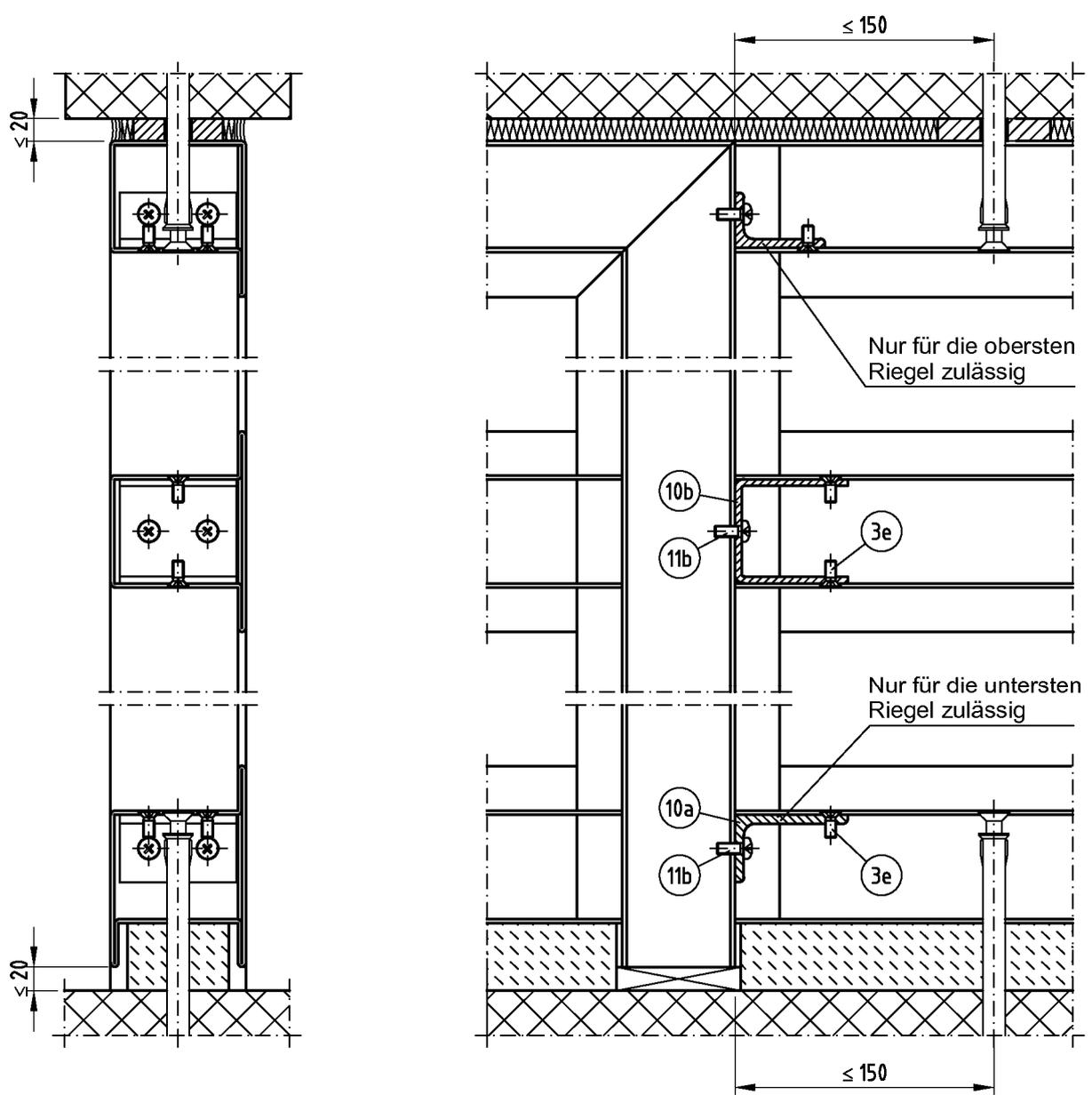
Anlage 9



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Glasleistenbefestigung / Schweissverbindungen

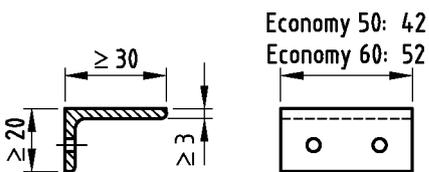
Anlage 10



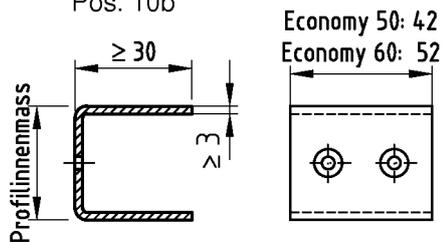
T-Verbinder aus Winkelstahl

T-Verbinder aus U-Profil

Pos. 10a



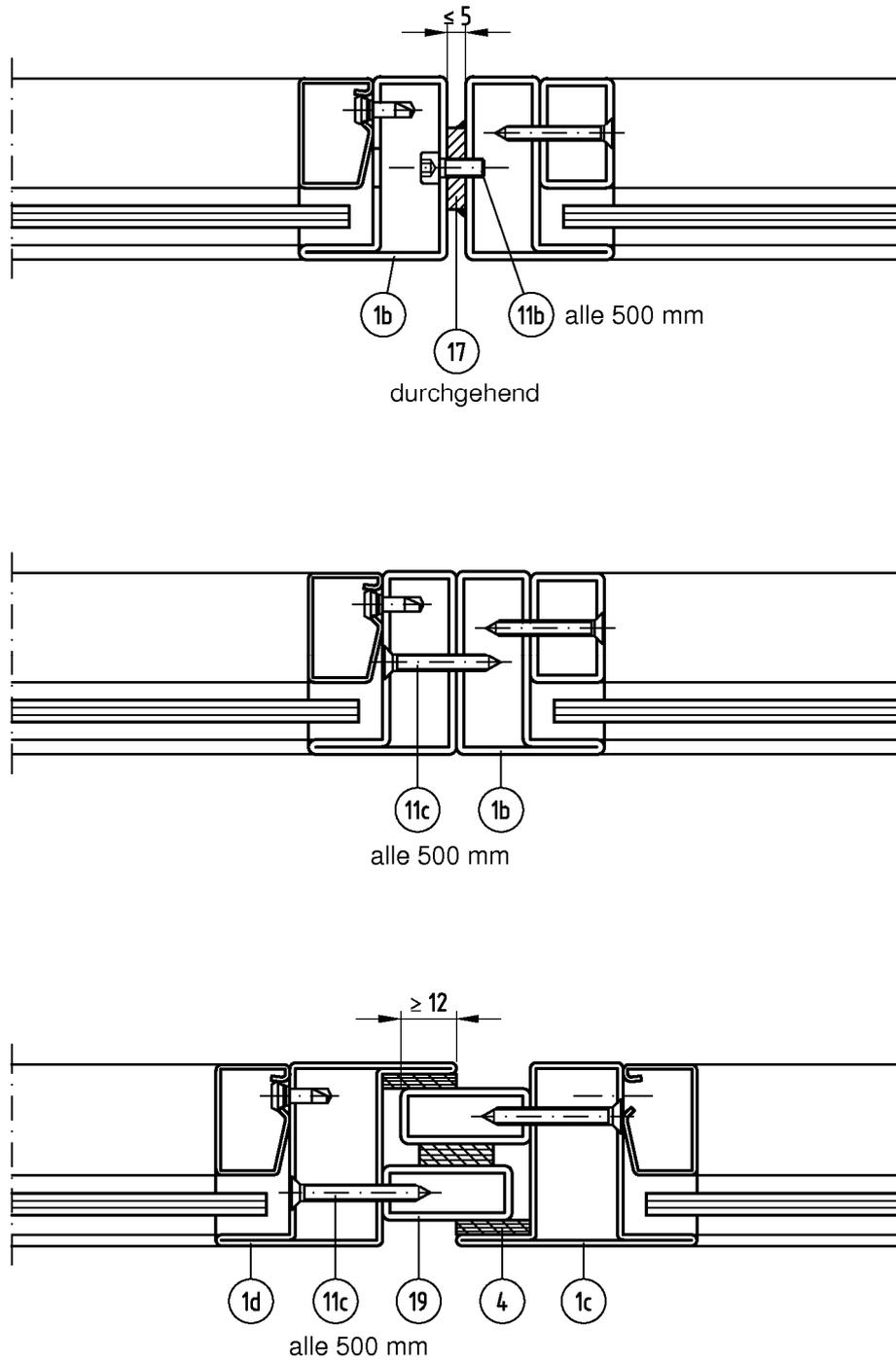
Pos. 10b



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

T-Verbinder

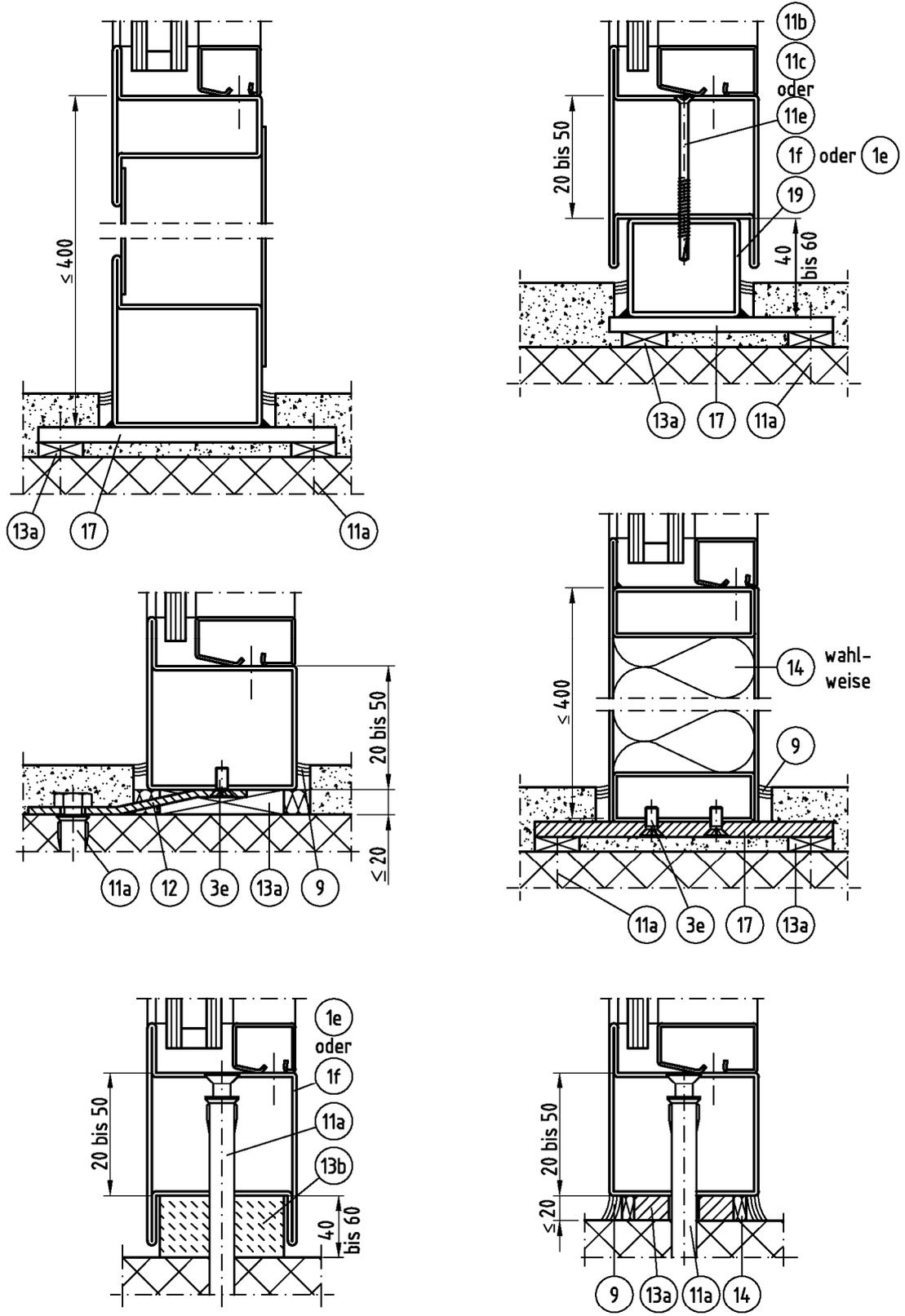
Anlage 11



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Kopplungsstösse

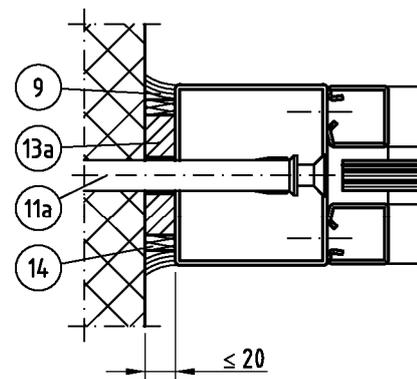
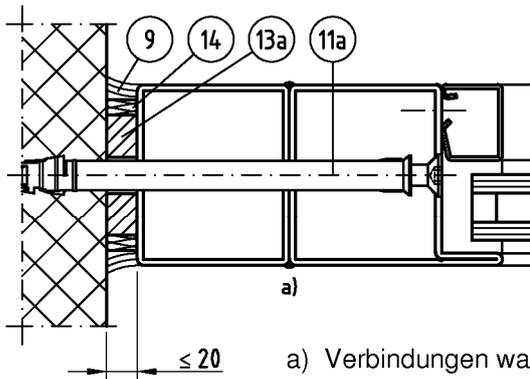
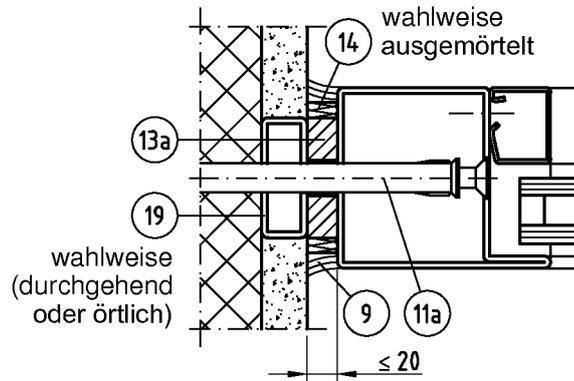
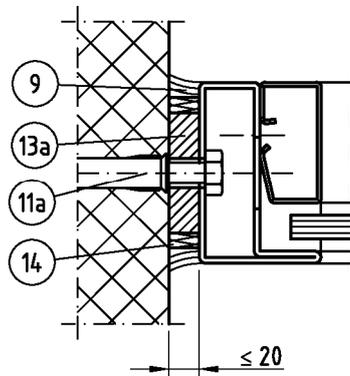
Anlage 12



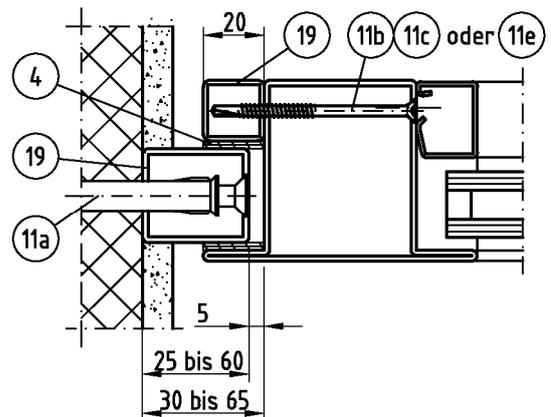
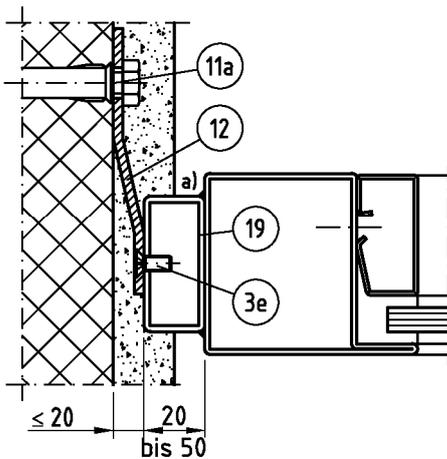
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Varianten Bodenanschlüsse und Sockelgestaltung

Anlage 13



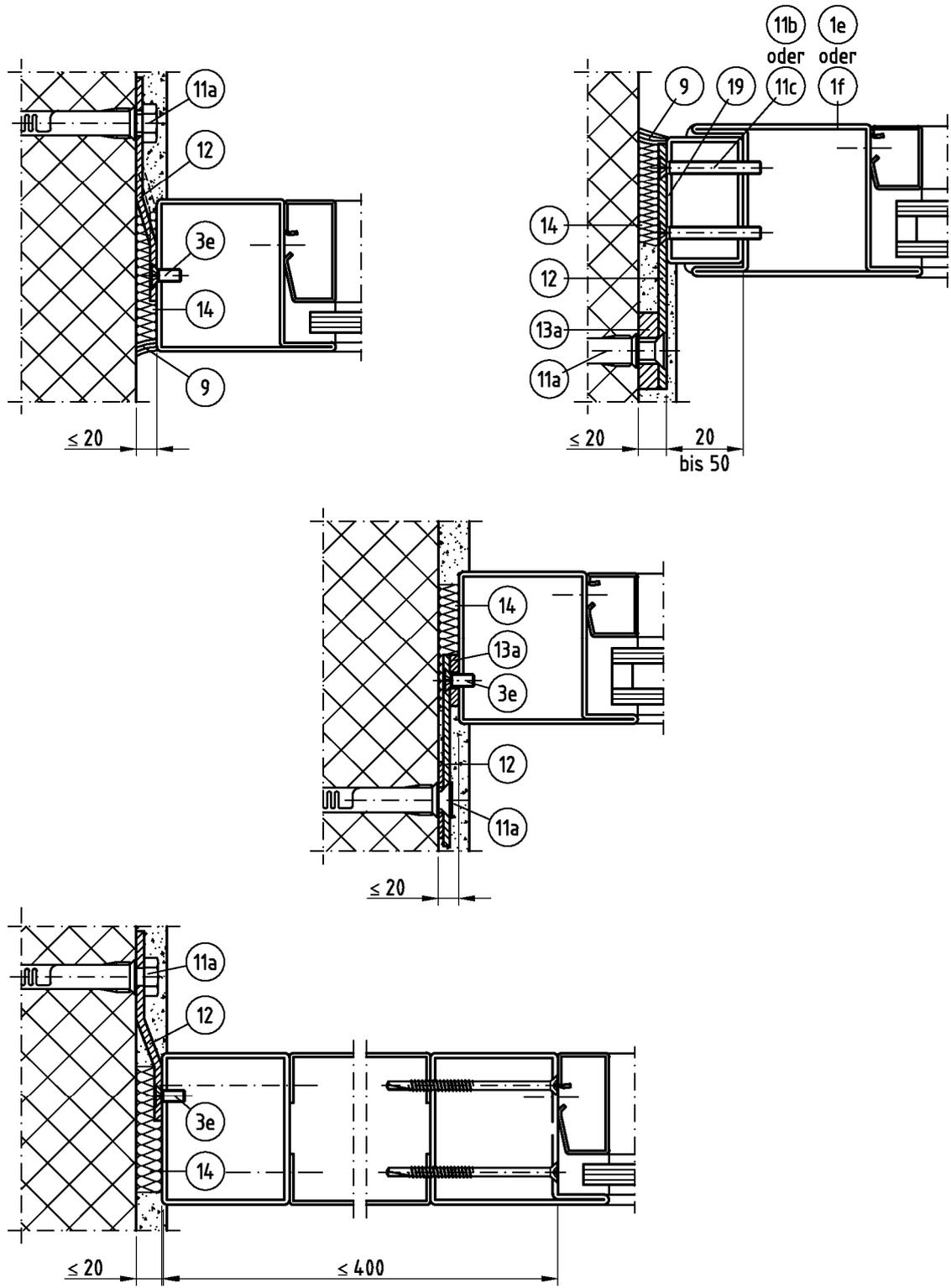
- a) Verbindungen wahlweise mit:
- Heftnaht L=20mm, alle 300mm
  - Schrauben M5 alle 500mm
  - Blechschrauben Ø4,2 alle 500mm
  - Laserschweißung



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse I

Anlage 14

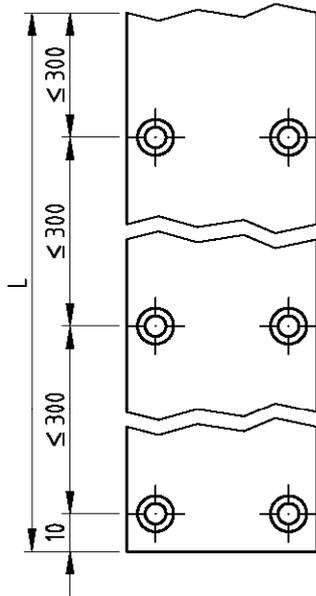


Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Wandanschlüsse II

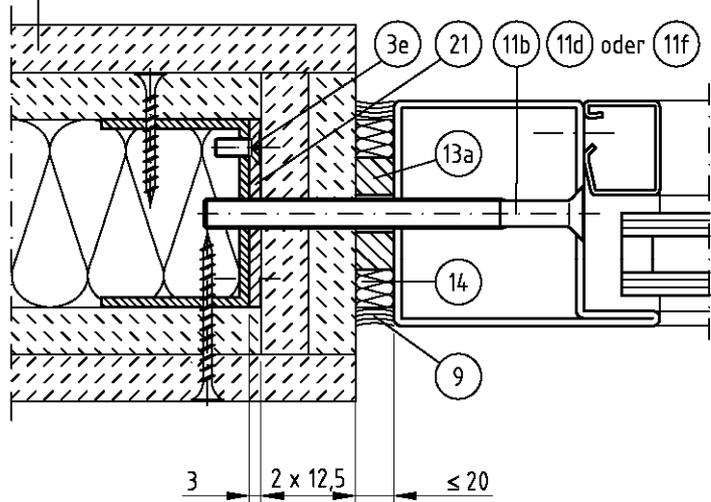
Anlage 15

21 Flachstahl, durchgehend

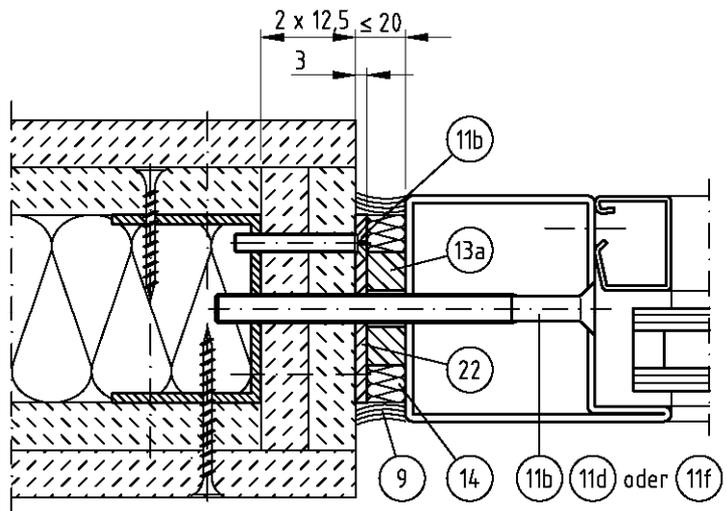
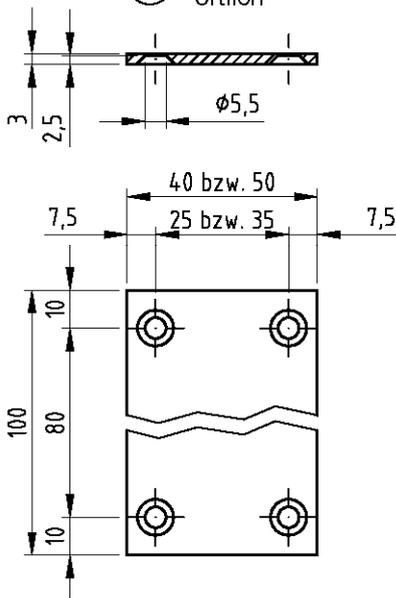


Trennwand nach DIN 4102, Teil 4, Tab. 48 mit doppelter Beplankung aus 12,5 mm dicken GKF-Platten nach DIN 18180

Höhe der Trennwand max. 5000 mm



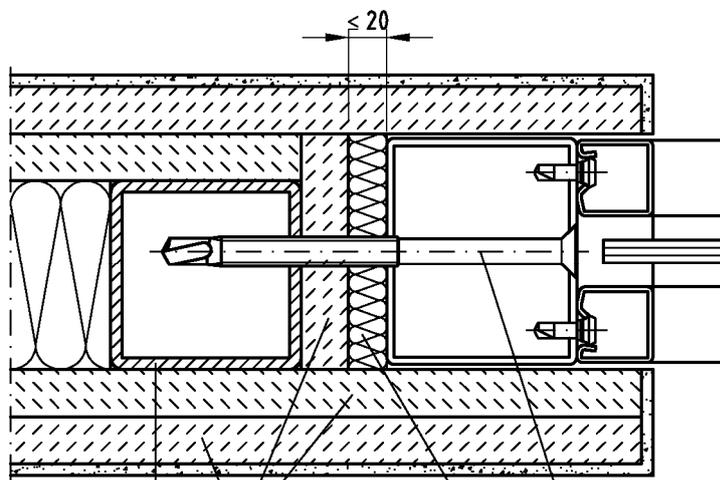
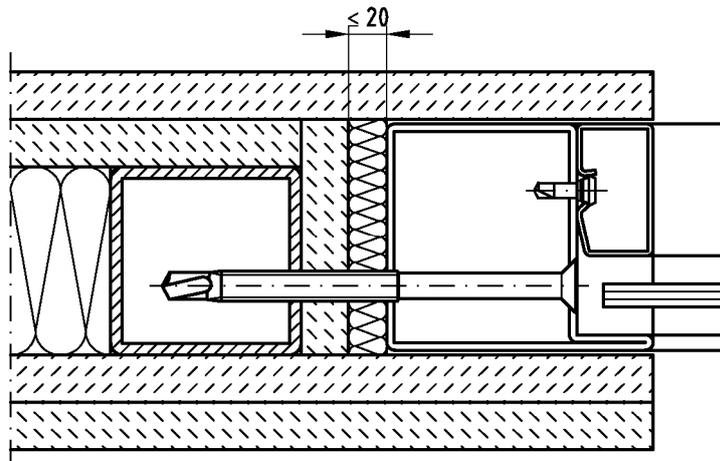
22 Flachstahl, örtlich



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände I

Anlage 16



Profile nach stati-  
scher Berechnung

20

15

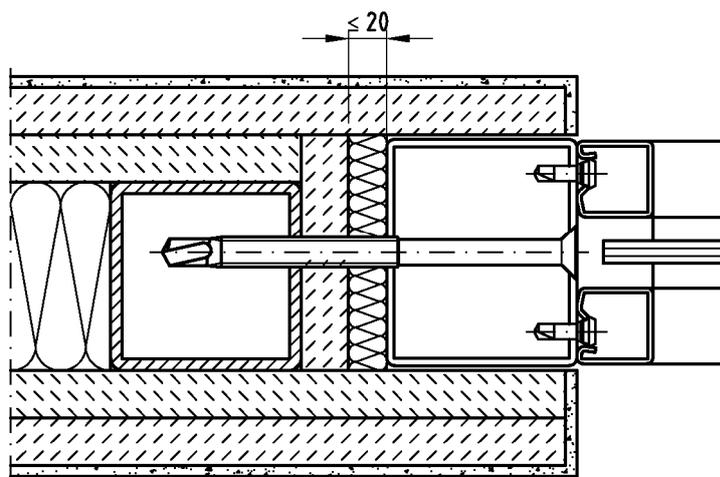
14

11d

11d

oder

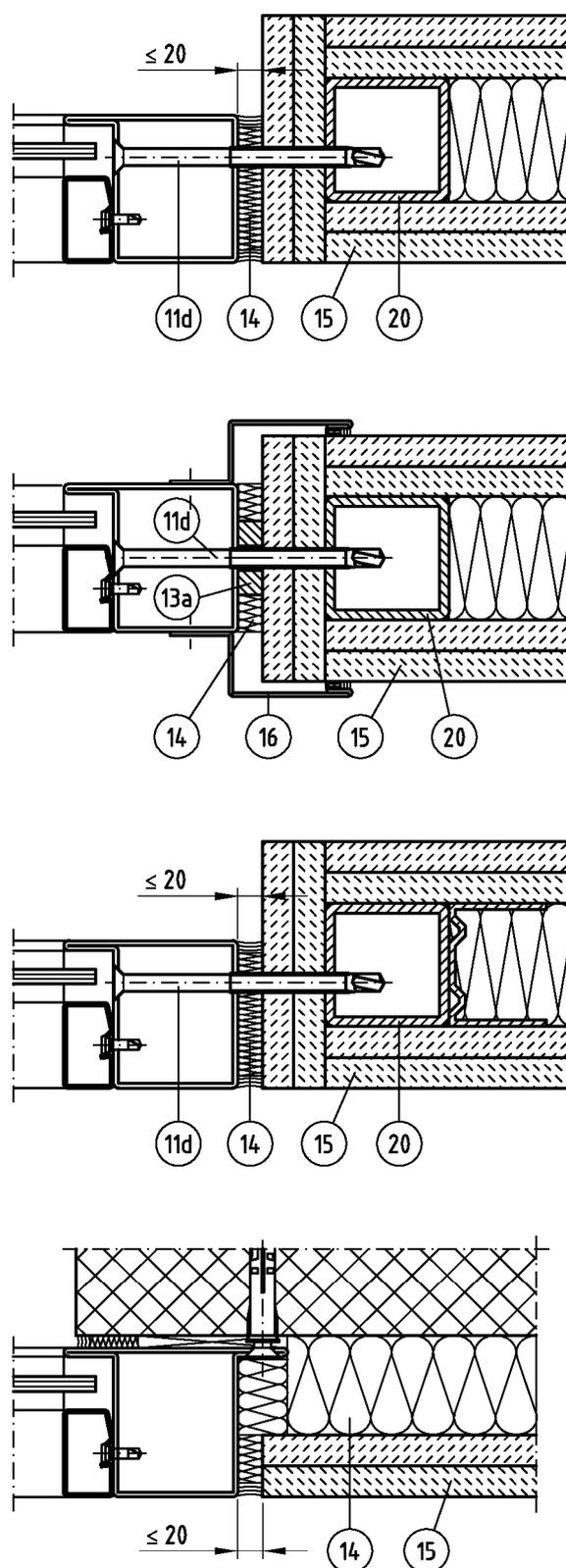
11f



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände II

Anlage 17



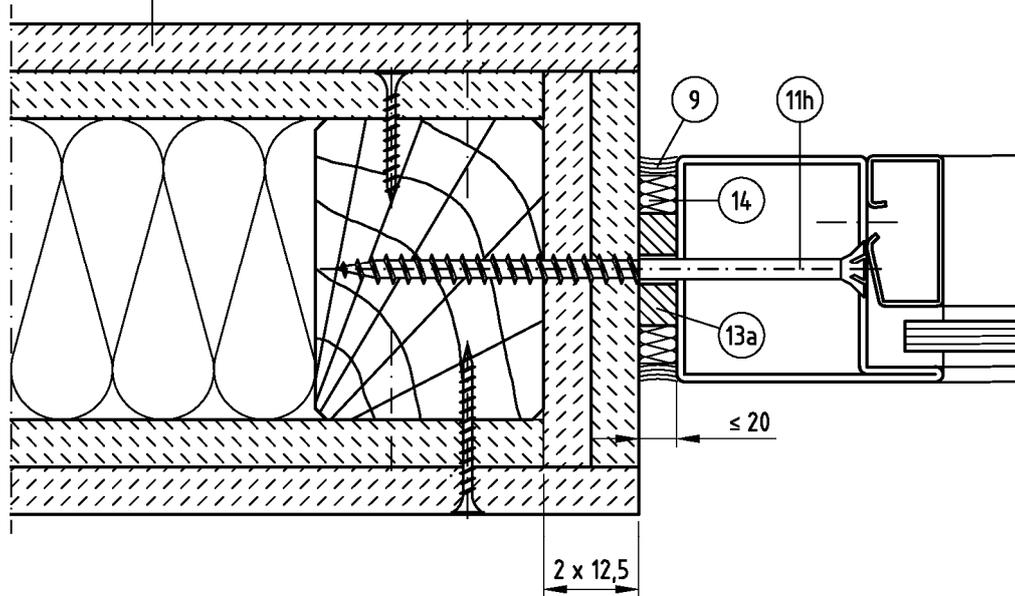
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände bzw. bekleidete Stahlbauteile

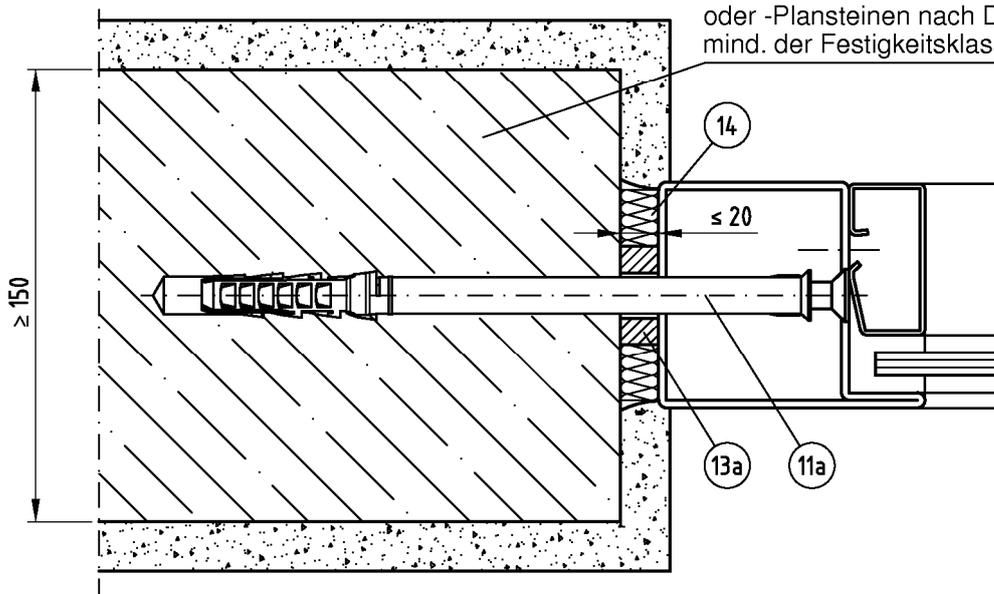
Anlage 18

Trennwand nach DIN 4102, Teil 4, Tab. 49 mit doppelter  
Bepankung aus 12,5 mm dicken GKF-Platten nach DIN 18180

Höhe der Trennwand max. 5000 mm



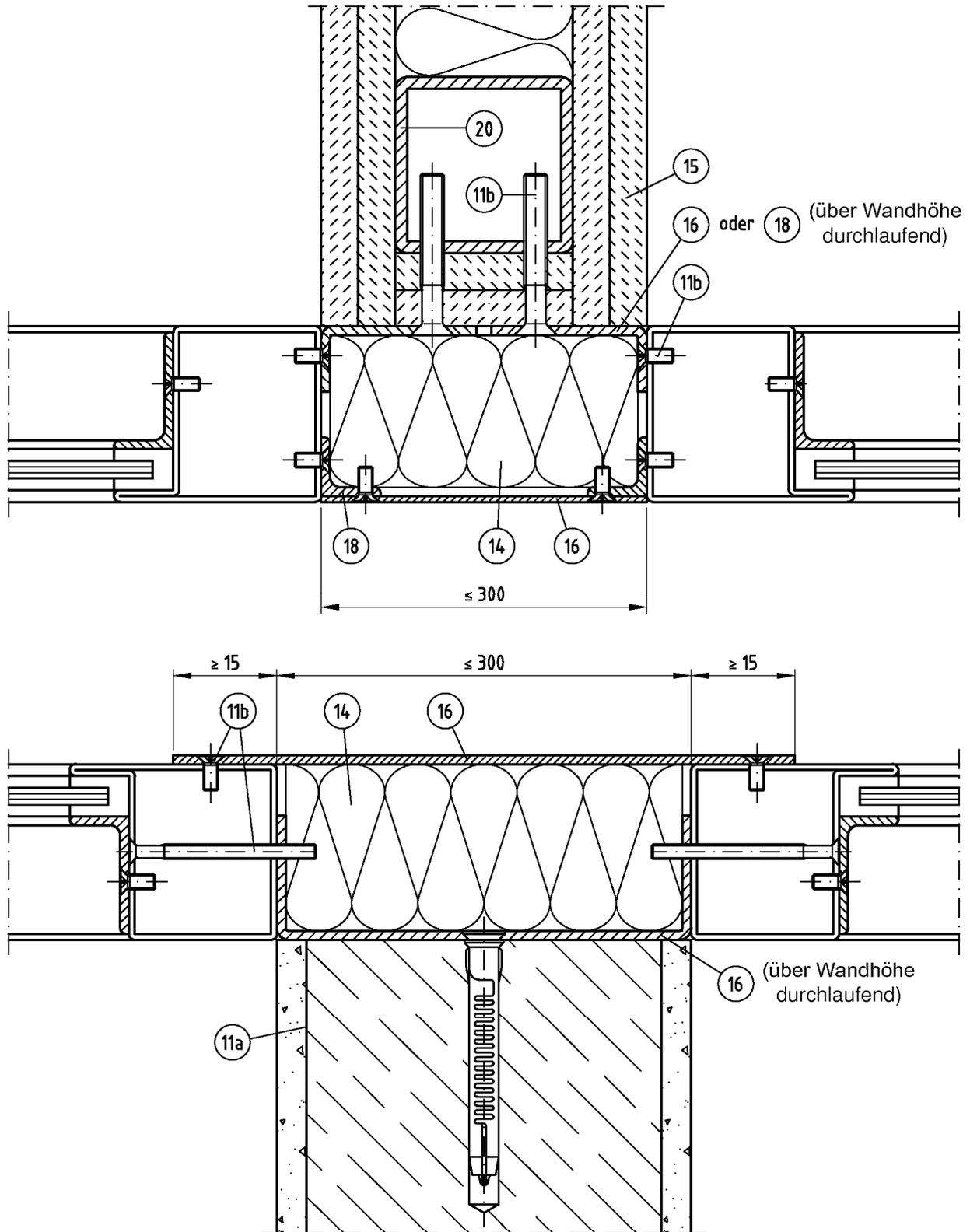
Porenbeton-Mauerwerk nach  
DIN 1053-1 mit Porenbeton-Block-  
oder -Plansteinen nach DIN 4165-100,  
mind. der Festigkeitsklasse 4



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Anschlüsse an Trennwände bzw. Porenbeton-Mauerwerk

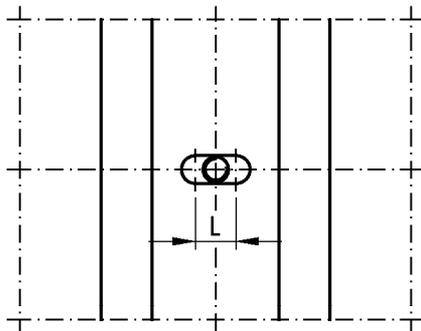
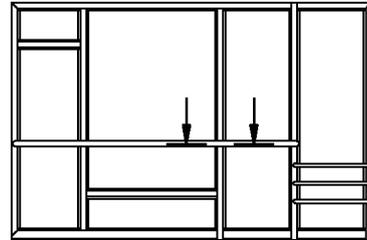
Anlage 19



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

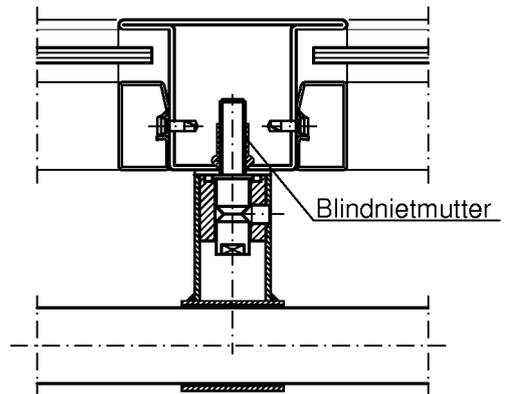
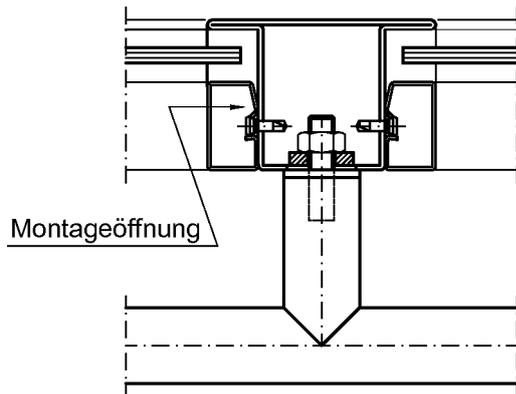
Wandübergang

Anlage 20



Einbau der Rammschutzstangen und Handläufe innen und aussen möglich.

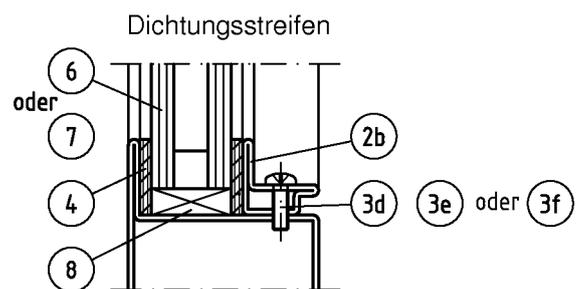
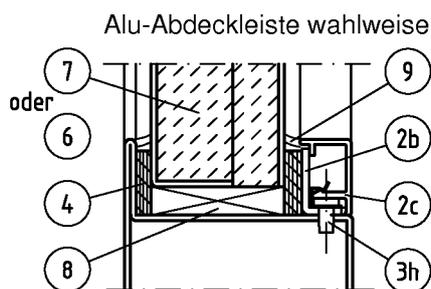
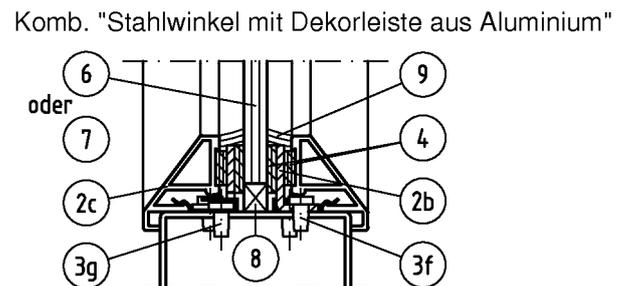
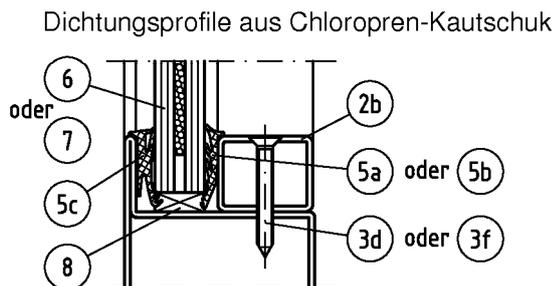
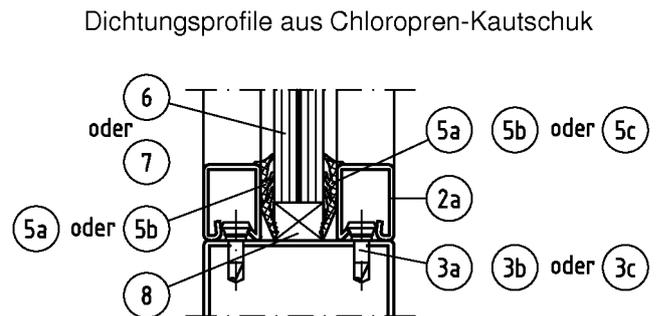
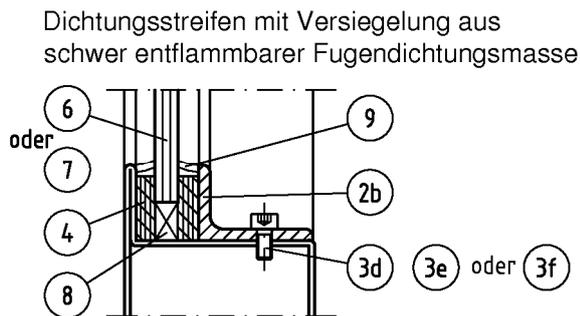
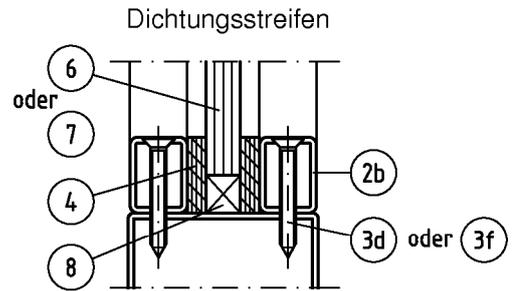
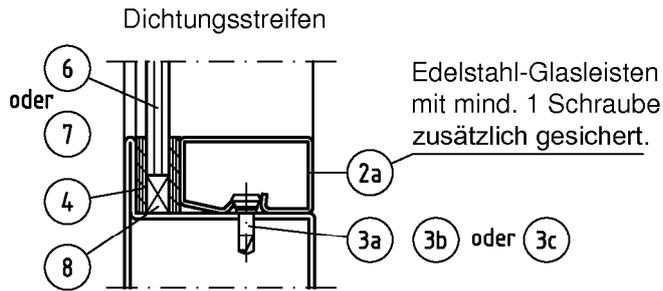
$L = 8 \text{ mm pro m Länge der Stange bzw. des Handlaufs}$



Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Handläufe und Rammschutzstangen

Anlage 21



**Glashalteleisten** nach Anlage 8, wahlweise ein- oder beidseitig

### Verglasungsdichtungen

In alle seitlichen Fugen zwischen der Scheibe und den Glashalteleisten sind Dichtungsstreifen nach Anlage 9 einzusetzen, wahlweise mit Versiegelung aus schwer entflammaren Dichtstoffen. Alternativ dürfen auch Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk verwendet werden.

Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verglasungsvarianten

Anlage 22

- |   |   |
|---|---|
| <p>1a Profilstahlrohr ohne Anschlag-<br/>"Lappen"<br/>Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>Baubreite 20 bis 50 mm<br/>Wandstärke 1,5 bis 2 mm</p>   | <p>1h Profilstahlrohr JANSEN 05.001<br/>(lasergeschweisst) als Sockelprofil<br/>(Abmessungen siehe Anlage 5)</p>  |
| <p>1b Profilstahlrohr mit einem Anschlag-<br/>"Lappen" (L-Profil)<br/>Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>Baubreite 20 bis 50 mm<br/>Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>Lappenlänge = 20 mm</p>                             | <p>1i Profilstahlrohr JANSEN 81.009, zur Herstellung<br/>von blechbeplankten Sockeln, Riegeln und<br/>Blendrahmen- bzw. Zargen-Verbreiterungen<br/>(Abmessungen siehe Anlage 5)</p> |
| <p>1c Profilstahlrohr mit zwei Anschlag-<br/>"Lappen" (T-Profil)<br/>Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>Baubreite 20 bis 50 mm<br/>Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>Lappenlänge = 20 mm</p>                              | <p>1j Profilstahlrohr JANSEN 81.010, zur Herstellung<br/>von blechbeplankten Sockeln, Riegeln und<br/>Blendrahmen- bzw. Zargen-Verbreiterungen<br/>(Abmessungen siehe Anlage 5)</p> |
| <p>1d Profilstahlrohr mit zwei Anschlag-<br/>"Lappen" (Z-Profil)<br/>Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>Baubreite 20 bis 50 mm<br/>Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>Lappenlänge = 20 mm</p>                              | <p>2a Glashalteleisten geklipst<br/>Abmessungen gemäss Anlage 8</p>   |
| <p>1e Profilstahlrohr mit zwei Anschlag-<br/>"Lappen" (U-Profil)<br/>Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>Baubreite 20 bis 50 mm<br/>Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>Lappenlänge = 20 mm<br/>(nur für Bau-Anschlüsse)</p> | <p>2b Glashalteleisten geschraubt<br/>Abmessungen gemäss Anlage 8</p>   |
| <p>1f Profilstahlrohr mit drei Anschlag-<br/>"Lappen" (h-Profil)<br/>Bautiefe 50 bzw. 60 mm<br/>Baubreite 20 bis 50 mm<br/>Wandstärke 1,5 bis 2 mm<br/>Lappenlänge = 20 mm<br/>(nur für Bau-Anschlüsse)</p> | <p>2c Alu-Glashalteleisten mit Befestigungsfeder<br/>(nur in Verbindung mit Stahlwinkel 400.021Z)<br/>Abmessungen gemäss Anlage 8</p>   |
| <p>1g Profilstahlrohr JANSEN 04.001<br/>(lasergeschweisst) als Sockelprofil<br/>(Abmessungen siehe Anlage 5)</p>  | <p>3a Befestigungsknopf JANSEN 450.007, mit Bohr-<br/>spitze</p>  |
|   | <p>3b Befestigungsknopf JANSEN 450.006, ohne<br/>Bohrspitze (für Profile mit Körperbreite 10 mm)</p>  |
|   | <p>3c Befestigungsknopf JANSEN 450.025, Edelstahl</p>   |
|   | <p>3d Blechschraube <math>\varnothing \geq 4,2 \times 32</math></p>   |
|   | <p>3e Senkschrauben M5, JANSEN 550.456 und<br/>554.028 (Stahl verzinkt), 555.490 (Stahl verzinkt,<br/>Edelstahl-Look) und 550.322 (Edelstahl)</p>                                   |
|   | <p>3f Metrische Schrauben <math>\geq M4</math> mit verschiedenen<br/>Kopfformen</p>   |
|   | <p>3g Befestigungsfeder JANSEN 450.022 mit Zylind-<br/>erschraube M4 x 7</p>  |
|   | <p>3h Befestigungsfeder JANSEN 450.023 mit Zylind-<br/>erschraube M4 x 7</p>  |

Brandschutzverglasung „JANSEN Economy 50/60“  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Positionenliste I

Anlage 23

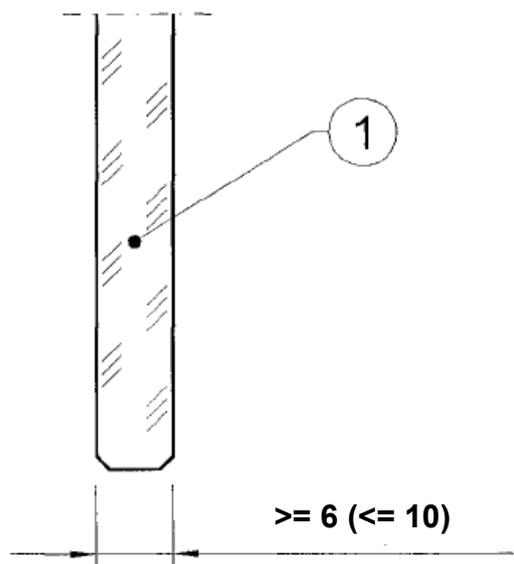
4	Dichtungsstreifen aus „Insulfrax-FT-Papierfaser-Bändern“ bzw. "Kerafix-2000" bzw. "Kerafix Flexlit"	13a	Distanzklotz aus nichtbrennbaren Werkstoffen
5a-5d	Dichtungsprofile aus Chloropren-Kautschuk (CR)	13b	Streifen aus nichtbrennbaren Bauplatten, Baustoffklasse DIN 4102-A, z.B. Promatect-H
6	Glas gemäss Anlage 2	14	Steinwolle nichtbrennbar (Schmeltpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ )
7	Ausfüllungen gemäss Anlage 3	15	GKF Platte mind. 12,5 mm dick
8	Glasklotz	16	Stahlblech, 1,5 bis 2 mm dick, als Befestigungsmittel mind. 3 mm dick
9	Wahlweise Versiegelung mit schwer entflammbarer Fugendichtungsmasse (Baustoffklasse DIN 4102-B1)	17	Flachstahl
10a	T-Verbinder aus Winkelstahl	18	Winkelstahl
10b	T-Verbinder aus U-Stahl, z.B. JANSEN 452.051	19	Rechteckstahlrohr, Wandstärke 1,5 bis 2 mm
11a	Allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben, z.B. JANSEN 451.093 und 451.094	20	Rechteckstahlrohr nach statischen Erfordernissen
11b	Metrische Schrauben $\varnothing \geq \text{M5}$ , Abstand $\leq 500$ mm	21	Flachstahl 50 x 3 mm, durchgehend
11c	Blechschraben $\varnothing \geq 4,2$ mm	22	Flachstahl 50 x 3 mm, örtlich
11d	Bohrschraube M8 x 109 mm JANSEN 550.596		
11e	Bohrschraube $\varnothing 4,2$ x 67 mm JANSEN 550.454		
11f	Bohrschraube M8 x 156 mm JANSEN 550.389		
11g	Senkschraube M5 x 50 mit Senkmutter, JANSEN 550.249		
11h	Holzschrauben $\varnothing \geq 7$ mm		
12	Befestigungslasche aus Stahl, mind. 3 mm dick		

Brandschutzverglasung „JANSEN Economy 50/60“  
 der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Positionsliste II

Anlage 24

## Einfachglasscheibe SGG PYROSWISS\*



- 1) SGG PYROSWISS  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei  
der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster  
von 120 x 120 mm maximal 50% betragen darf,  
oder  
SGG PYROSWISS SATINOVO  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
hergestellt aus Floatglas Typ SGG SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche

\* Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13, hergestellt auf Basis von  
Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10

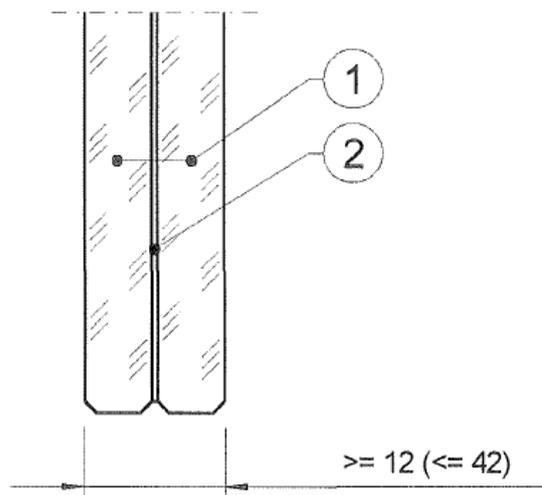
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Einfachglasscheibe PYROSWISS

Anlage 25

Verbundsicherheitsglasscheibe SGG PYROSWISS STADIP\*



- 1) Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas vom Typ:  
 SGG PYROSWISS  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
 hergestellt aus Floatglas, wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei  
 der Anteil der Oberflächenveredelung bezogen auf ein Flächenraster  
 von  $120 \times 120$  mm maximal 50% betragen darf,  
 oder  
 SGG PYROSWISS SATINOVO  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick,  
 hergestellt aus Floatglas Typ SGG SATINOVO mit vollflächig geätzter Oberfläche
- 2) PVB-Folie oder PVB SI-Folie, klar, matt oder farbig,  $\geq 0,38$  bis  $\leq 3,80$  mm dick  
 (Materialangaben und Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

\* Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13,  
 hergestellt auf Basis von Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10

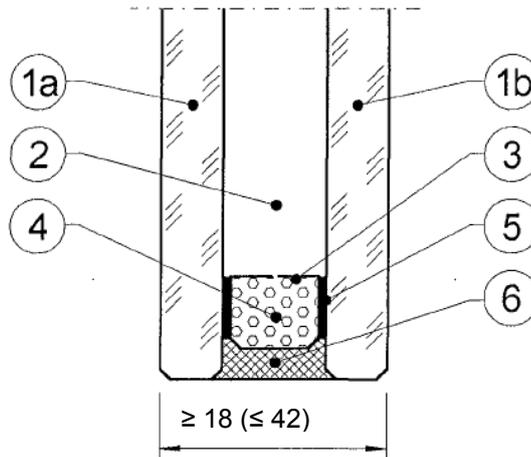
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe PYROSWISS STADIP

Anlage 26

**Isolierglasscheibe SGG PYROSWISS IGU Climalit/Climaplus**



- 1 a/b) Heißgelagertes Einscheibensicherheitsglas vom Typ:  
 SGG PYROSWISS  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick\*\*,  
 hergestellt aus Floatglas, mit oder ohne Schichten,  
 wahlweise siebdruckemailliert oder geätzt, wobei der Anteil  
 der Oberflächenveredelung, bezogen auf ein Flächenraster  
 von 120 x 120 mm, maximal 50% betragen darf,  
 oder  
 SGG PYROSWISS SATINOVO  $\geq 6,0 \pm 0,2$  mm dick\*\*,  
 hergestellt aus Floatglas SGG SATINOVO  
 mit vollflächig geätzter Oberfläche
- 2) Luft oder Spezialgasfüllung
- 3) Abstandshalter aus Stahl oder Aluminium, 6 – 20 mm
- 4) Trockenmittel für Luft- oder Spezialgasfüllung (Molsiebe)
- 5) Primärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)
- 6) Sekundärdichtung (Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt)

\*\* Ab einem Glasmaß von 1270 x 1820 mm sind  $\geq 8,0 \pm 0,3$  mm dicke oder generell  
 Low-E- beschichtete Gläser zu verwenden (Angaben beim DIBt hinterlegt).

\* Mehrscheiben-Isolierglas nach DIN EN 1279 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.16, bestehend aus:  
 Heißgelagertem Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) nach BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.13, hergestellt auf Basis von  
 Floatglas nach DIN EN 572-9 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.10 bzw. auf Basis von  
 beschichtetem Glas nach DIN EN 1096-4 und BRL A Teil 1 lfd. Nr. 11.11

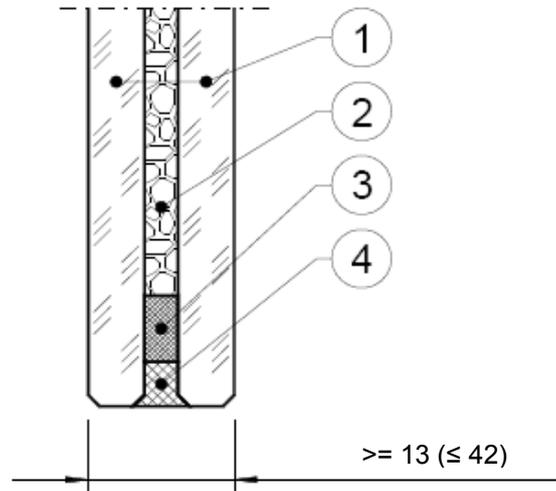
Alle Maße in mm

Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Isolierglasscheibe PYROSWISS IGU  
 Aufbauvariante "Climalit"/"Climaplus"

Anlage 27

Verbundglasscheibe "SGG CONTRAFLAM Lite 30"



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

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

alle Maße in mm

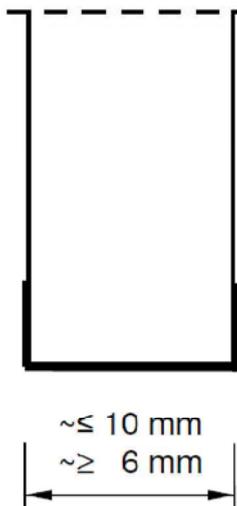
Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60"  
 der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe "SGG CONTRAGFLAM Lite 30"

Anlage 28

## Brandschutzglas „Pilkington Pyroclear® 30-00.“

Prinzipskizze:



Brandschutz-Sicherheitsglas bestehend aus  
Kalk-Natron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 12150-2,

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband  
ummantelt.

„Pilkington **Pyroclear**® 30-001“, Nenndicke 6 mm bzw.

„Pilkington **Pyroclear**® 30-002“, Nenndicke 8 mm bzw.

„Pilkington **Pyroclear**® 30-003“, Nenndicke 10 mm.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

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

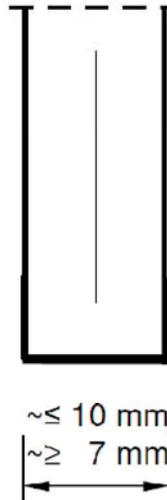
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Brandschutzglasscheibe Pyroclear® 30-00.

Anlage 29

## Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-1.“

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington **Pyrodur**® 30-10“

„Pilkington **Pyrodur**® 30-12“ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

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

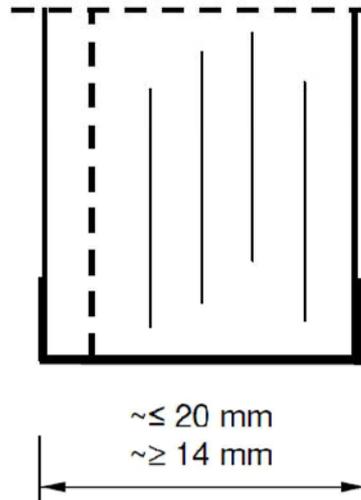
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe Pilkington Pyrodur® Typ 30-1..

Anlage 30

## Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-2..“

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

„Pilkington **Pyrodur**® 30-200“

„Pilkington **Pyrostop**® 30-220“ bei Verwendung von Ornamentglas

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.  
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für  
Bautechnik hinterlegt.

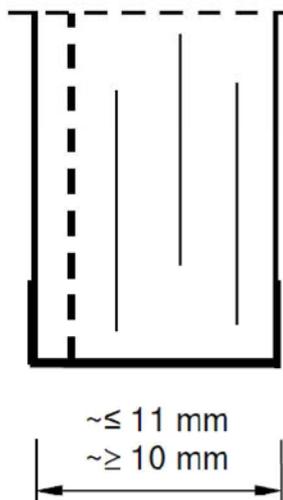
Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe Pilkington Pyrodur® 30-2..

Anlage 31

## Verbundglasscheibe „Pilkington Pyrodur® 30-201“

Prinzipskizze:



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

Die Scheibenkante ist allseitig umlaufend mit einem Spezialklebeband ummantelt.

Wahlweise Oberflächenbehandlung/ -beschichtung der äußeren Glasflächen.

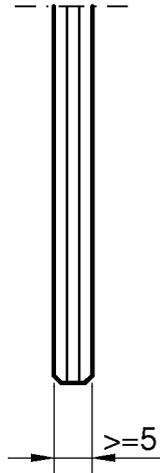
Der genaue Aufbau sowie die Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Verbundglasscheibe Pilkington Pyrodur® 30-201

Anlage 32

## Brandschutz-Sicherheitsglas "SCHOTT PYRAN S"



**Scheibe PYRAN S, Nenndicke  $\geq 5$  mm,  
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher  
Zulassung Nr. Z-70.4-34  
Glas wahlweise werkseitig bedruckt oder  
beschichtet, partiell oder vollflächig**

Brandschutzverglasung "JANSEN Economy 50/60"  
der Feuerwiderstandsklasse G30 nach DIN 4102-13

Brandschutz-Sicherheitsglas SCHOTT PYRAN S

Anlage 33

Muster für eine  
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.
- die gemäß dem Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung deklarierten Werte in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ermittelt wurden.

.....  
 (Ort, Datum)

.....  
 (Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60" der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13	Anlage 34
Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung	

Muster für ein  
Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung

Hiermit wird erklärt, dass für die **Brandschutzverglasung(en)** ..... der Feuerwiderstandsklasse ..... die deklarierten Werte

1. des Wärmeschutzes nach Abschnitt 3.2:

- Nennwert  $U_w$  des Wärmedurchgangskoeffizienten: .....  $W/(m^2 K)$
- Korrekturwerte  $\Sigma \Delta U_w$ : .....  $W/(m^2 K)$
- Bemessungswert  $g$   
des Gesamtenergiedurchlassgrades der Scheiben: .....
- Lichttransmissionsgrad  $\tau_v$  .....

2. des Schallschutzes nach Abschnitt 3.2:

- Rechenwert des bewerteten Schalldämm- Maßes  $R_{w,R}$ : ..... dB  
(unter der Berücksichtigung des Vorhaltemaßes von 2 dB)

3. der Gebrauchstauglichkeit nach Abschnitt 3.2 bzw. 3.3:

- Luftdurchlässigkeit  
nach DIN EN 12207:2000-06: Klasse .....

in Übereinstimmung mit den Festlegungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. .... für die/das in der Übereinstimmungserklärung genannte Baustelle bzw. Gebäude ermittelt bzw. aufgestellt wurden.

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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

Brandschutzverglasung "JANSEN-Economy 50" bzw. "JANSEN-Economy 60"  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13

Muster für ein Beiblatt zur Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 35