

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 20. Dezember 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-279

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 29.2-1.70.4-42/03

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-70.4-110

**Antragsteller:**

Eduard Hueck GmbH & Co. KG  
Loher Straße 9  
58511 Lüdenscheid

**Zulassungsgegenstand:**

Fassadenkonstruktion "HUECK BS C - VF 50"

**Geltungsdauer bis:**

19. Dezember 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und 34 Anlagen.



## 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Fassadenkonstruktion "HUECK BS C-VF 50" sowie ihre Anwendung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Außenwänden, an die auch Anforderungen an den Feuerwiderstand gestellt werden. Die Konstruktion erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>1</sup> bzw. – in ihren verglasten Teilflächen – der Feuerwiderstandsklasse G 30 oder F 30 nach DIN 4102-13<sup>2</sup>.

Der Zulassungsgegenstand besteht aus einer Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Aluminium-Profilen mit innenliegenden Dämmstreifen, Verglasungselementen aus Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben, Dichtungen, Klemmverbindungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.

Die Ansichtsbreite für Pfosten und Riegel beträgt 50 mm.

Der Tragsicherheitsnachweis der mechanischen Verbindungen der Pfosten- und Riegelprofile miteinander sowie der Klemmverbindungen mit Glashalteleisten ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

#### 1.2 Anwendungsbereich

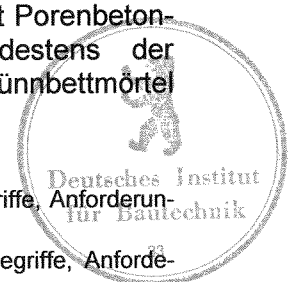
1.2.1 Verglaste Teilflächen der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>1</sup> den Flammen- und Brandgasdurchtritt über mindestens 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt der Wärmestrahlung. Sie dürfen daher nur an Stellen eingebaut werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften wegen des Brandschutzes keine Bedenken bestehen.

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde im Baugenehmigungsverfahren, soweit nicht bauaufsichtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

1.2.2 Die Fassadenkonstruktion ist für vertikale Anordnung nach Anlage 1 (Einbaulage bis zu 10° zur Vertikalen geneigt) geeignet. Sie ist in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>3</sup> mit Steinen mindestens der Festigkeitsklasse 12 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>4</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>4</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder nach DIN 1045<sup>5</sup> mindestens der Festigkeitsklasse B 10 bzw. B 15 oder
- mindestens 17,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 mit Porenbeton-Blocksteinen bzw. Porenbeton-Plansteinen nach DIN 4165 mindestens der Festigkeitsklasse 4 und Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III

1	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 1045-1:2001-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN 1045:1988-07	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung



einzubauen. Diese an die Fassadenkonstruktion allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>1</sup> angehören.

Die Fassadenkonstruktion darf mit ihrem oberen und unteren Rand an bekleidete Stahlbauteile bzw. seitlich an bekleidete Stahlstützen, mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach

- DIN 4102-4<sup>6</sup> oder
- allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr.:  
P-3186/4559-MPA BS oder P-3698/6989-MPA BS oder P-3738/7388-MPA BS oder  
P-3193/4629-MPA BS oder P-3802/8029-MPA BS oder P-3928/4649-MPA BS

angrenzen.

Die zulässige Höhe der zu verglasenden Geschosse beträgt 4,25 m bei Verwendung von Pfostenprofilen vom Typ H1 und 4,0 m bei Verwendung von Pfostenprofilen vom Typ H2.

Die Länge der Fassadenkonstruktion ist nicht begrenzt.

- 1.2.3 Die Fassadenkonstruktion ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Verglasungselemente von maximal 1400 mm x 2400 mm (F 30) bzw. 1200 mm x 2300 mm (G 30), wahlweise im Hoch- oder Querformat, entstehen.
- 1.2.4 In einzelnen Teilflächen der Konstruktion dürfen an Stelle der Verglasungselemente Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 eingesetzt werden.
- 1.2.5 Die Fassadenkonstruktion erfüllt bei Verwendung von Verglasungselementen der Typen "Pilkington Pyrostop-Typ 30-.." und "PROMAGLAS 30, Typ .." die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw. bei Verwendung von Verglasungselementen der Typen "Pilkington Pyrodur-Typ 30-.." die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse G 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.6 Die Fassadenkonstruktion darf – auf ihren Grundriss bezogen – als Segmentverglasung ausgeführt werden, sofern der eingeschlossene Winkel  $\leq 6^\circ$  beträgt (Anlage 2).
- 1.2.7 Die Fassadenkonstruktion darf – auf ihren Grundriss bezogen – Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen  $90^\circ$  und  $270^\circ$  beträgt (Anlage 14).
- 1.2.8 Die Fassadenkonstruktion der Feuerwiderstandsklasse F 30 darf in Verbindung mit dem Feuerschutzabschluss T-30-1-Tür "HUECK BS C-1" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.18-1605 ausgeführt werden.
- 1.2.9 Die Fassadenkonstruktion darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.10 Der Anschluss von brandschutztechnisch nicht klassifizierten Glasfassaden an die Fassadenkonstruktion vermindert die Feuerwiderstandsdauer der verglasten Teilflächen. Daher ist der Anschluss von brandschutztechnisch nicht klassifizierten Glasfassaden nur dann zulässig, wenn bauaufsichtliche Vorschriften dies gestatten oder die zuständige Bauaufsichtsbehörde der Anwendung im Baugenehmigungsverfahren zustimmt.
- 1.2.11 Die Anwendung der Fassadenkonstruktion ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
- 1.2.12 Ein Nachweis zur Sicherung gegen Absturz ist im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.



<sup>6</sup> DIN 4102-4:1994-03

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Verglasungselemente

2.1.1.1 Für Fassadenkonstruktionen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind wahlweise folgende Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheiben der Firma Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen, oder der Firma Promat GmbH, Ratingen, zu verwenden:

für G 30-Konstruktionen	für F 30 Konstruktionen	entsprechend Anlage
Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201"		18
Isolierv Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur-Typ 30-27"		19
Isolierv Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur-Typ 30-28"		20
Isolierv Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur-Typ 30-2.." bzw. "Pilkington Pyrodur-Typ 30-3.."		21
	Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.."	22
	Isolierv Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-17"	23
	Isolierv Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18"	24
	Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20"	25
	Isolierv Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw. "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.."	26
	Isolierv Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop-Typ 30-27"	27
	Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 1"	28
	Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"	29
	Isolierv Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"	30
	Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"	31
	Isolierv Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 6"	32
	Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 10"	33

2.1.1.2 Als Glaserzeugnisse für die oben genannten Scheibentypen dürfen verwendet werden:

- Spiegelglas nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.1
- Einscheiben- Sicherheitsglas (ESG) nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.4.1 aus Spiegelglas



- Verbundsicherheitsglas (VSG) mit PVB-Folie aus den vorgenannten Gläsern nach Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.8

## 2.1.2 Rahmen, Glashalteleisten und Verklotzung

2.1.2.1 Für den Rahmen der Fassadenkonstruktion, bestehend aus Pfosten und Riegeln, sind Profile gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-463 aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>7</sup>, Zustand T66 nach DIN EN 755-2<sup>8</sup>, mit einer Breite von 50 mm entsprechend Anlage 3 zu verwenden. Es ist ein Zusatzprofil in die Pfosten- bzw. Riegelprofile einzuschieben und im Falzgrund entsprechend den Anlagen 2 und 3 durch Schrauben zu verbinden. Die Freiräume des Zusatzprofils sind entsprechend den Anlagen 2 und 3 mit 9,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Dämmstreifen<sup>10</sup> auszufüllen.

Bei diesen - auch in den Anlagen dargestellten - Rahmenprofilen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz der Fassadenkonstruktion. Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sind nach den geltenden technischen Baubestimmungen zu führen (s. Abschnitt 3).

2.1.2.2 Für den Pfostenstoß sind sogenannte Pfostenverbinder aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 T66 nach DIN EN 12020-1 entsprechend Anlage 5 zu verwenden.

2.1.2.3 Die Verbindung der Rahmenriegel mit den Rahmenpfosten ist gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-460 mit speziellen Aluminium-Stoßverbindern und Bolzen der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>7</sup>, Zustand T66 nach DIN EN 755-2<sup>8</sup>, entsprechend Anlage 5 auszuführen.

2.1.2.4 In die Pfosten- und Riegelprofile sind auf der dem Glas zugewandten Seite Distanzprofile aus Polypropylen der Firma Ensinger GmbH & Co. KG, Nufingen, einzusetzen (Anlagen 2, 4, 8 und 9).

2.1.2.5 Die Glashalterung erfolgt mit einer Klemmverbindung gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.4-463, bestehend aus einem Andruckprofil aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>7</sup>, Zustand T66 nach DIN EN 755-2<sup>8</sup>, und Fassadenschrauben (Anlage 2). Die Klemmverbindungen sind mit Abdeckprofilen aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>7</sup>, Zustand T66 nach DIN EN 12020-1<sup>11</sup>, (Anlage 3) zu versehen.

2.1.2.6 Zur Auflagerung der Verglasungselemente bzw. Ausfüllungen sind je zwei 2 mm dicke und 200 mm lange sogenannte Glasträger aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3<sup>7</sup>, Zustand T66 nach DIN EN 12020-1<sup>11</sup>, gemäß Anlage 4 und darauf 100 mm lange Klötzchen aus Hartholz, welche der Verglasungselementdicke angepasst sind, anzuordnen.

2.1.2.7 Falls die Fassadenkonstruktion in Verbindung mit einem Sonnenschutz ausgeführt wird, muss dieser aus mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse DIN 4102-B2)<sup>9</sup> Baustoffen bestehen.

## 2.1.3 Dichtungen

2.1.3.1 In allen seitlichen Fugen zwischen den Verglasungselementen und den Pfosten-, Riegelprofilen sowie den Andruckprofilen sind EPDM-Dichtungen nach DIN 7863 der Firma Trelleborg ETM, Mosbach, bzw. der Firma Grimm GmbH, Michelstadt-Vielbrunn, entsprechend Anlage 7 zu verwenden.

7	DIN EN 573-3:1994-12	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung
8	DIN EN 755-2:1997-08	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
9	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
10	Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
11	DIN EN 12020-1:2001-07	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Präzisionsprofile aus Legierungen EN AW-6060 und EN AW-6063 - Teil 1: Technische Lieferbedingungen



2.1.3.2 Auf den Seitenflächen der Distanzprofile (im Falzgrund) sind umlaufend Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes vom Typ „ROKU-Strip Dämmschichtbildner“ gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1190 oder wahlweise vom Typ "ROKU-Strip- L 110" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1373 entsprechend den Anlagen 2 und 7 anzuordnen.

#### 2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Die Befestigung des Rahmens der Fassadenkonstruktion an den Laibungen der Massivbauteile muss unter Verwendung von sogenannten Grundplatten und Winkelprofilen - wahlweise aus Aluminium der Legierung EN AW-6060 nach DIN EN 573-3, Zustand T66 nach DIN EN 755-2<sup>8</sup>, oder aus Stahl mindestens der Stahlsorte S235JR, verzinkt - erfolgen.

2.1.4.2 Die Grundplatte ist mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln mit Stahlschrauben gemäß den statischen Erfordernissen an den Laibungen der Massivbauteile zu befestigen.

#### 2.1.5 Ausfüllungen

Werden nach Abschnitt 1.2.4 in einzelnen Teilflächen der Fassadenkonstruktion (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Verglasungselementen angeordnet, sind hierfür mindestens 24 mm (2 x 12 mm) dicke, nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Silikat-Brandschutzbauplatten vom Typ "PROMATECT-H" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-00-643 zu verwenden (Anlage 9). Die Ausfüllungen müssen mit 2 mm dickem Aluminium- oder 1 mm dickem Stahlblech bekleidet werden. Wahlweise darf einseitig, an Stelle der Metallbekleidung, eine 6 mm dicke Scheibe aus Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN 1249-12 angeordnet werden. Wahlweise darf die Metallbekleidung flächenbündig mit dem Pfosten aufgeweitet werden. Der so entstehende Hohlraum ist mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, vollständig auszufüllen.

Bei diesen Ausfüllungen handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz der Fassadenkonstruktion. Nachweise der Standsicherheit einschließlich der Absturzsicherung und der Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für den Anwendungsfall nach technischen Baubestimmungen oder nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen zu führen.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Bauprodukte sind die jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 einzuhalten.

### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Der Transport der Verglasungselemente darf nur mit geeigneten Transporthilfen durchgeführt werden, die eine Verletzung der Glaskanten ausschließen. Bei Zwischenlagerung an der Baustelle sind geeignete Unterlagen zum Schutz der Glaskanten vorzusehen, ebenso sind große Temperaturschwankungen und Einwirkung von Feuchtigkeit zu vermeiden.

### 2.2.3 Kennzeichnung

#### 2.2.3.1 Kennzeichnung der Verglasungselemente

Jedes Verglasungselement und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss 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 für den Zulassungsgegenstand verwendeten Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheiben müssen mit einem Ätzstempel gekennzeichnet sein, der folgende Angaben enthalten muss:

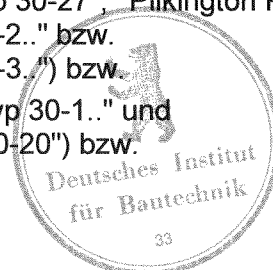
– Name des Herstellers der Verbund- bzw. Isolierv Verbundglasscheibe



Bezeichnung: "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201" bzw.  
"Pilkington Pyrodur-Typ 30-27" bzw.  
"Pilkington Pyrodur-Typ 30-28" bzw.  
"Pilkington Pyrodur-Typ 30-2.." bzw. "Pilkington Pyrodur-Typ 30-3.."  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" bzw.  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30-27" bzw.  
"PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.  
"PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.  
"PROMAGLAS 30, Typ 2" bzw.  
"PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.  
"PROMAGLAS 30, Typ 6" bzw.  
"PROMAGLAS 30, Typ 10" bzw.

Außerdem muss jede Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheibe
  - "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201" bzw.
  - "Pilkington Pyrodur-Typ 30-27" bzw.
  - "Pilkington Pyrodur-Typ 30-28" bzw.
  - "Pilkington Pyrodur-Typ 30-2.." bzw. "Pilkington Pyrodur-Typ 30-3.."
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20" bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3.." bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-17" bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-18" bzw.
  - "Pilkington Pyrostop-Typ 30-27" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 1" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 5" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 2" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 3" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 6" bzw.
  - "PROMAGLAS 30, Typ 10" bzw.
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer:
    - Z-19.14-266 (für "Pilkington Pyrodur-Typ 30-201") bzw.
    - Z-19.14-516 (für "Pilkington Pyrodur-Typ 30-27", "Pilkington Pyrodur-Typ 30-28", "Pilkington Pyrodur-Typ 30-2.." bzw. "Pilkington Pyrodur-Typ 30-3..") bzw.
    - Z-19.14-33 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-1.." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-20") bzw.





- Z-19.14-144 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-2.." und "Pilkington Pyrostop-Typ 30-3..") bzw.
- Z-19.14-267 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-17") bzw.
- Z-19.14-530 (für "Pilkington Pyrostop-Typ 30-27")bzw.
- Z-19.14-269 (für "PROMAGLAS 30, Typ 1", "-Typ 2", "-Typ 3", "-Typ 5, -Typ 6" und "-Typ 10")

- Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Dicke der Scheibe: .... mm
- Größe: .... mm x .... mm
- Herstellungsjahr:
- "Kanten nicht nacharbeiten!"

Im Rahmen der Kennzeichnung sind die Regelungen der Bauregelliste A Teil 1 zu beachten.

#### 2.2.3.2 Kennzeichnung der Bauprodukte

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.1 bis 2.1.2.3, 2.1.2.5 bis 2.1.2.7, 2.1.3.2, 2.1.4.2 und 2.1.5 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Lieferscheine müssen jeweils 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 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

#### 2.2.3.3 Kennzeichnung der Fassadenkonstruktion

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

- Fassadenkonstruktion "HUECK BS C - VF 50"  
(Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13) oder  
Fassadenkonstruktion "HUECK BS C - VF 50"  
(Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13)
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Herstellers, der die Fassadenkonstruktion fertig gestellt/eingebaut hat (s. Abschnitt 4.4)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Hersteller
- Zulassungsnummer: Z-70.4-110
- Herstellungsjahr:.....

Das Schild ist auf den Rahmen der Fassadenkonstruktion zu schrauben (Lage s. Anlage 1).

### 2.3 Übereinstimmungsnachweise

#### 2.3.1 Allgemeines

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.3.1 und 2.1.4.1 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204:2005-01 nachzuweisen.

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2.1 bis 2.1.2.3, 2.1.2.5 bis 2.1.2.7, 2.1.3.2, 2.1.4.2 und 2.1.5 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Fassadenkonstruktion nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2.4, 2.1.3.1 und 2.1.4.1 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter



werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicher stellt, 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 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise**

##### **3.1.1 Allgemeines**

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

Oberhalb und seitlich angrenzende Bauteile müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass die Fassadenkonstruktion (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzlichen Belastungen erhält.

##### **3.1.2 Nachweis der Verglasungselemente**

Die Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweise für die Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben sind gemäß den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen" (TRLV)<sup>12</sup> für die im Einzelfall geltenden Verhältnisse zu führen.

Für die in Abschnitt 2.1.1 genannten Scheibentypen sind folgende Werkstoffkennwerte anzunehmen:

- Elastizitätsmodul:  $E = 70\,000\text{ N/mm}^2$
- Querdehnungszahl:  $\mu = 0,23$



<sup>12</sup> TRLV:1998-05

Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen; veröffentlicht in den "Mitteilungen" DIBt, 6/1998

### 3.1.3 Nachweis der Rahmenkonstruktion

3.1.3.1 Im Zuge der statischen Berechnung ist nachzuweisen, dass die in die Pfosten-Riegel-Konstruktion eingeleiteten Lasten nach technischen Baubestimmungen unter Einhaltung der in den Fachnormen geregelten zulässigen Spannungen und Durchbiegungen aufgenommen werden können.

Für die zulässigen Durchbiegungen der Rahmenkonstruktion sind zusätzlich die "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen" (TRLV)<sup>12</sup>, zu beachten.

Die Pfosten-Riegel-Verbindungen sind gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-460 nachzuweisen.

3.1.3.2 Falls an der Fassadenkonstruktion der Feuerwiderstandsklasse F30 ein Sonnenschutz befestigt werden soll, ist ein statischer Nachweis hierzu erforderlich.

### 3.1.4 Nachweis der Befestigungsmittel

3.1.4.1 Nachweis der Klemmverbindung nach Abschnitt 2.1.2.5

Der Nachweis der Klemmverbindungen nach Abschnitt 2.1.2.5 hat unter Berücksichtigung der Festlegungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-463 zu erfolgen.

3.1.4.2 Beim Nachweis der Befestigung der Pfosten und Riegel der Fassadenkonstruktion an den angrenzenden Bauteilen dürfen nur allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dübel mit Stahlschrauben verwendet werden.

3.1.5 Der Nachweis der Standsicherheit der Ausfüllungen hat sinngemäß nach den "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen"<sup>12</sup> (s. Abschnitt 3.1.3) zu erfolgen, wobei für die Silikat-Brandschutz-Bauplatten folgende zulässige Biegezugspannungswerte einzuhalten sind.

- PROMATECT-H, parallel zur Faserrichtung: 2,5 N/mm<sup>2</sup>
- PROMATECT-H, rechtwinklig zur Faserrichtung: 1,5 N/mm<sup>2</sup>

## 3.2 Wärmeschutz

Für den Nachweis der wärmedämmenden Eigenschaften der Fassadenkonstruktion gelten die Regelungen für Mehrscheiben-Isolierglas der Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 11.7.

Die Erhöhung der Wärmedämmwirkung durch die Brandschutzschichten kann bei der Ermittlung des Ug-Wertes unberücksichtigt bleiben.

Für den Gesamtenergiedurchlassgrad g ist der Einfluss der Brandschutzschichten zu berücksichtigen.

Für die thermisch getrennten Metallprofile (Pfosten und Riegel) der Fassade sind die U<sub>F</sub>-Werte aus dem Diagramm (Anlage 17) in Abhängigkeit der Profiltiefe und Dicke der Verglasungselemente zu entnehmen.

## 3.3 Schallschutz

Bei Anforderungen an den Schallschutz ist dieser nach den Bestimmungen der DIN 4109<sup>13</sup> im Einzelfall nachzuweisen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die Fassadenkonstruktion muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zusammengesetzt werden.



Fassadenkonstruktionen 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 nach Abschnitt 2.1.2.1 hinterlegten Festlegungen - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die auf Grund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

## **4.2 Bestimmungen für den Zusammenbau**

### **4.2.1 Bestimmungen für den Zusammenbau der Rahmen und der Glashalteleisten**

4.2.1.1 Für den Rahmen der Fassadenkonstruktion sind Profile aus Aluminium entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 zu verwenden (Anlagen 2 und 3). In die Hohlräume der Rahmen- bzw. Riegelprofile ist ein mit Dämmstreifen gefülltes Zusatzprofil entsprechend Abschnitt 2.1.2.1 einzuschieben und im Falzgrund wechselseitig in Abständen  $\leq 500$  mm durch Schrauben zu befestigen (Anlagen 2 und 3). In die Pfosten- bzw. Riegelprofile sind auf der dem Glas zugewandten Seite sogenannte Distanzprofile gemäß Abschnitt 2.1.2.4 einzusetzen.

Die Verbindung der waagrechten Riegelprofile mit den senkrechten Pfostenprofilen hat unter Verwendung von speziellen Stossverbindern gemäß Abschnitt 2.1.2.3 und entsprechend Anlage 5 zu erfolgen. Bei der Ausführung sind die Festlegungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-14.4-460 zu beachten. Zusätzlich sind in den Kreuzungspunkten sogenannte Riegelhalter aus nichtrostendem Stahl der Sorte X6CR17 (Werkstoffnummer 14016) durch Schrauben zu befestigen (Anlage 6).

Falls die Fassadenkonstruktion über mehrere Geschosse durchlaufen soll, sind die notwendigen Pfostenstöße entsprechend Anlage 5 unter Verwendung sogenannte Pfostenverbinder gemäß Abschnitt 2.1.2.2 - entsprechend den statischen Erfordernissen - auszuführen.

4.2.1.2 Die Andruckprofile der Klemmverbindung gemäß Abschnitt 2.1.2.5 sind entsprechend Anlage 6 in Abständen  $\leq 255$  mm mit den Pfosten- bzw. Riegelprofilen durch Schrauben zu verbinden. Anschließend sind die Klemmverbindungen mit Abdeckprofilen gemäß Abschnitt 2.1.2.5 abzudecken (Anlage 2).

### **4.2.2 Bestimmungen für den Einbau der Verglasungselemente**

4.2.2.1 Die Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben sind auf je zwei Glasträger aus Aluminium nach Abschnitt 2.1.2.6, auf denen mittig Hartholzklötzchen entsprechend Abschnitt 2.1.2.6 anzuordnen sind, abzusetzen (Anlage 4). Ein Verrutschen der Verglasungselemente ist durch Distanzklötze aus Hartholz zu verhindern. Die Lagerung muss zwängungsarm sein. Der Abstand zwischen Falzgrund und Verglasungselementrand muss unter Beachtung von Unterkonstruktion und Verglasung mindestens 5 mm betragen.

In allen seitlichen Fugen zwischen den Verglasungselementen und den Glashalteleisten bzw. den Rahmen- oder Riegelprofilen sind spezielle EPDM-Dichtungen gemäß Abschnitt 2.1.3.1 einzulegen (Anlage 2).

Auf den Seitenflächen der Distanzprofile nach Abschnitt 2.1.2.4 ist umlaufend ein Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffes nach Abschnitt 2.1.3.2 (Anlage 2) anzuordnen.

Der Glaseinstand der Verbund- bzw. Isolierverbundglasscheiben im Rahmen muss längs aller Ränder mindestens  $14 +0/-1$  mm betragen.

4.2.2.2 Werden gemäß Abschnitt 1.2.4 in einzelnen Teilflächen der Fassadenkonstruktion (z. B. im Brüstungs- oder Zwischendeckenbereich) Ausfüllungen an Stelle von Verglasungselementen angeordnet, sind hierfür mindestens 32 mm dicke Ausfüllungen gemäß Abschnitt 2.1.5 zu verwenden (Anlage 9). Der Einbau hat sinngemäß Abschnitt 4.2.2.1 zu erfolgen (Anlage 9).



- 4.2.3 Soll die Fassadenkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.7 Eckausbildungen erhalten oder gemäß Abschnitt 1.2.6 als Segmentverglasung ausgeführt werden, sind diese entsprechend Anlage 14 mit jeweils zwei miteinander verklebten, mindestens 15 mm dicken Silikat- Brandschutzplatten vom Typ "PROMATECT-H", die beidseitig mit mindestens 2 mm dicken Aluminiumblechen zu beplanken sind, auszuführen. Entstehende Hohlräume sind mit nichtbrennbarer Mineralwolle, deren Schmelzpunkt über 1000 °C liegen muss, auszufüllen.
- 4.2.4 Wird die Fassadenkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.8 mit einem Feuerschutzabschluss ausgeführt, hat der Einbau gemäß Anlage 15 zu erfolgen.
- 4.2.5 Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile des Rahmens sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile sind mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

### 4.3 Bestimmungen für den Einbau der Fassadenkonstruktion

#### 4.3.1 Anschluss der Fassadenkonstruktion an Massivwände

Die Befestigung der senkrechten Pfostenprofile des Rahmens der Fassadenkonstruktion an den Laibungen der Massivbauteile gemäß Abschnitt 1.2.2 muss unter Verwendung von sogenannten Grundplatten und Winkelprofilen nach Abschnitt 2.1.4.1 erfolgen. Die Grundplatte ist mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.2 an den Laibungen der Massivbauteile zu befestigen.

Bei einer über mehrere Geschosse durchlaufenden Fassadenkonstruktion sind die Deckenanschlüsse gemäß Anlage 11 auszuführen.

Die seitlichen Anschlüsse an Massivwände sind entsprechend Anlage 13, unter Verwendung von Streifen einer 24 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatte vom Typ "PROMATECT-H" als Distanzstück, auszuführen.

#### 4.3.2 Anschluss der Fassadenkonstruktion an bekleidete Stahlbauteile

Falls die Fassadenkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.2 an bekleidete Stahlbauteile anschließen soll, sind die Anschlüsse entsprechend Anlage 12 auszuführen. Die Stahlbauteile sind bei Ausführung gemäß DIN 4102-4<sup>14</sup>, Tabelle 95, mit 3 x 15 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten bzw. gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse nach Abschnitt 1.2.2 zu bekleiden. Die bekleideten Stahlbauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2<sup>1</sup> entsprechen.

- 4.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen der Fassadenkonstruktion und den Laibungen der angrenzenden Bauteile müssen umlaufend und vollständig mit nicht brennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>9</sup> Baustoffen ausgefüllt und verschlossen werden, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen oder mit nichtbrennbarer Mineralwolle oder Steinwolle, deren Schmelzpunkt über 1000°C liegen muss. Abschließend dürfen die Fugen mit Silikon-Dichtstoff versiegelt werden.

### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

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



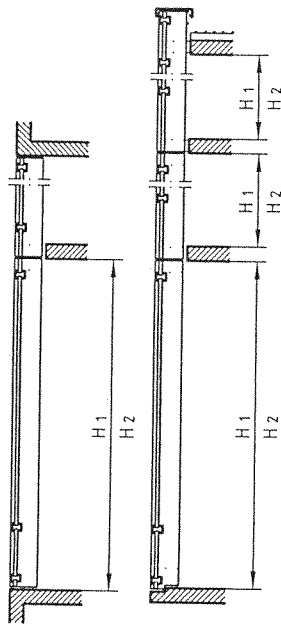
14 DIN 4102-4:1994-03

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

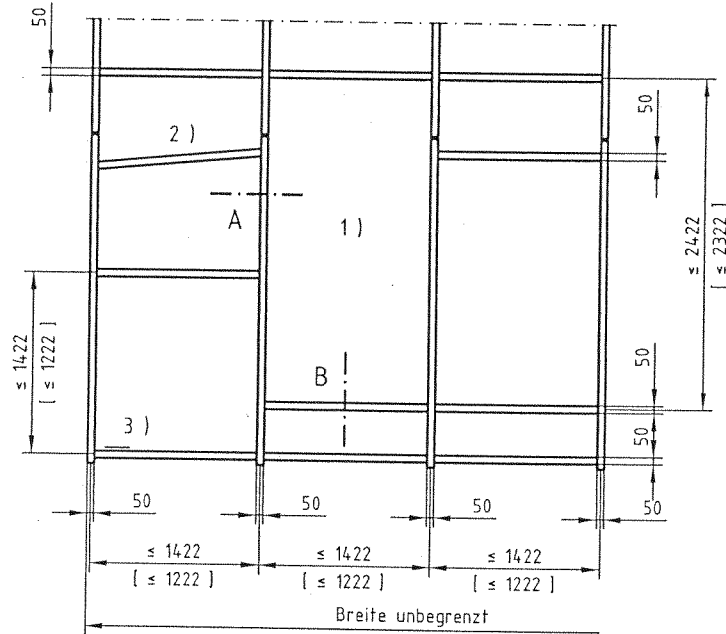
Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Verglasungselemente ist darauf zu achten, dass Verglasungselemente verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss so vorgenommen werden, dass die Halterung der Verglasungselemente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

Henning





H1 = ≤ 4250  
H2 = ≤ 4000  
siehe Anlage 3



[ ] Maße für G30-Verglasung

1) Brandschutzglas für  
Feuerwiderstandsklasse  
F 30 nach DIN 4102-13

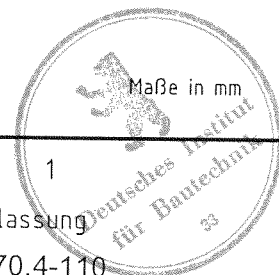
- " Pilkington Pyrostop - Typ 30 - 1 .. "
- " Pilkington Pyrostop - Typ 30 - 17 "
- " Pilkington Pyrostop - Typ 30 - 18 "
- " Pilkington Pyrostop - Typ 30 - 20 "
- " Pilkington Pyrostop - Typ 30 - 2 .. "
- " Pilkington Pyrostop - Typ 30 - 27 "
- " Pilkington Pyrostop - Typ 30 - 3 .. "
- " PROMAGLAS 30 , Typ 1 "
- " PROMAGLAS 30 , Typ 2 "
- " PROMAGLAS 30 , Typ 3 "
- " PROMAGLAS 30 , Typ 5 "
- " PROMAGLAS 30 , Typ 6 "
- " PROMAGLAS 30 , Typ 10 "

wahlweise : Ausfüllung  
mit Blech oder Glas bekleidet  
max. Scheiben - oder Ausfüllungsgröße  
F 30 : max. 1400 x 2400  
im Hoch - oder Querformat

1) Brandschutzglas für  
Feuerwiderstandsklasse  
G 30 nach DIN 4102-13

- " Pilkington Pyrodur - Typ 30 - 201 "
  - " Pilkington Pyrodur - Typ 30 - 27 "
  - " Pilkington Pyrodur - Typ 30 - 28 "
  - " Pilkington Pyrodur - Typ 30 - 2 .. "
  - " Pilkington Pyrodur - Typ 30 - 3 .. "
- wahlweise : Ausfüllung  
mit Blech oder Glas bekleidet  
max. Scheiben - oder Ausfüllungsgröße  
G 30 : max. 1200 x 2300  
im Hoch - oder Querformat

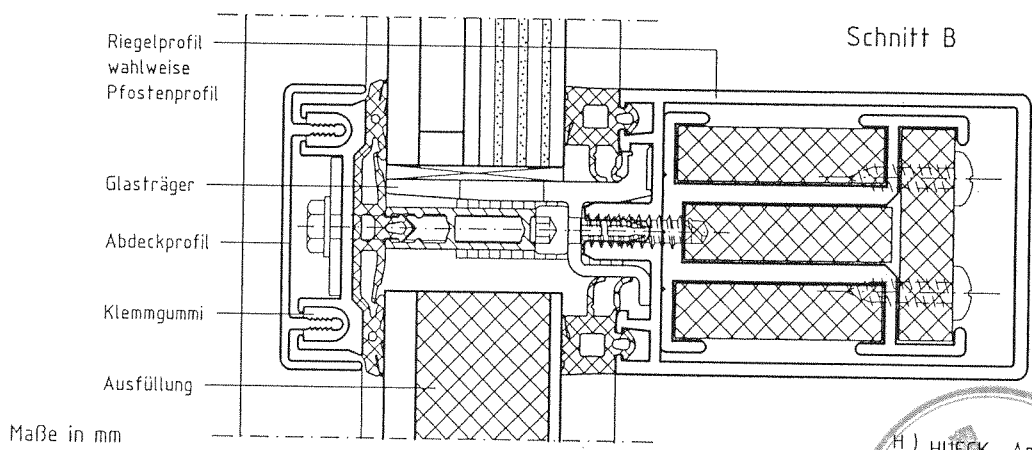
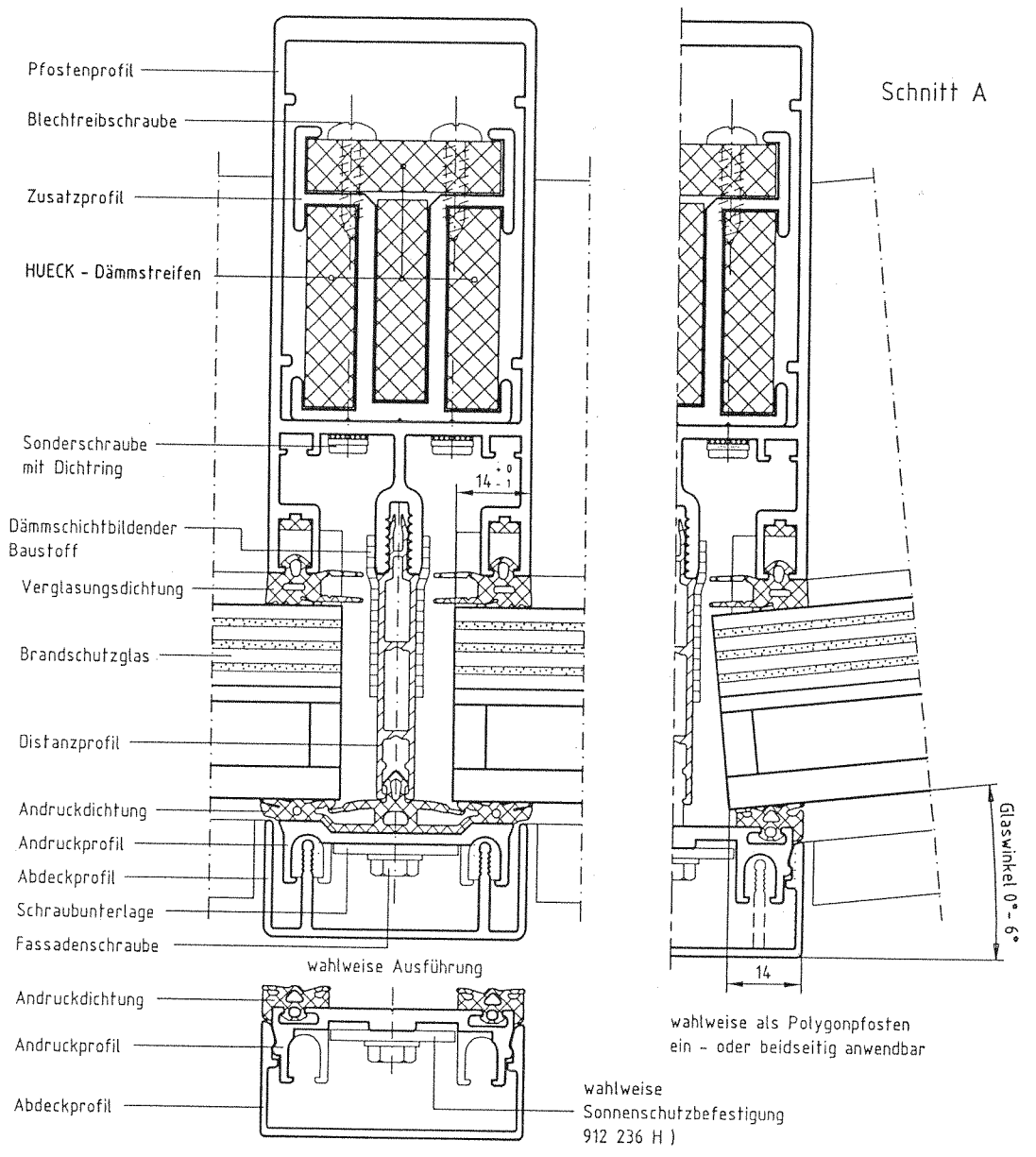
- 2) wahlweise gebogener oder schräger Riegel auch  
als oberer oder unterer, seitlicher Anschluss
- 3) Kennzeichnungsschild



Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Übersicht

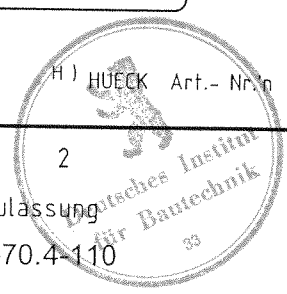
Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Darstellung mit Glas bzw. Ausfüllung

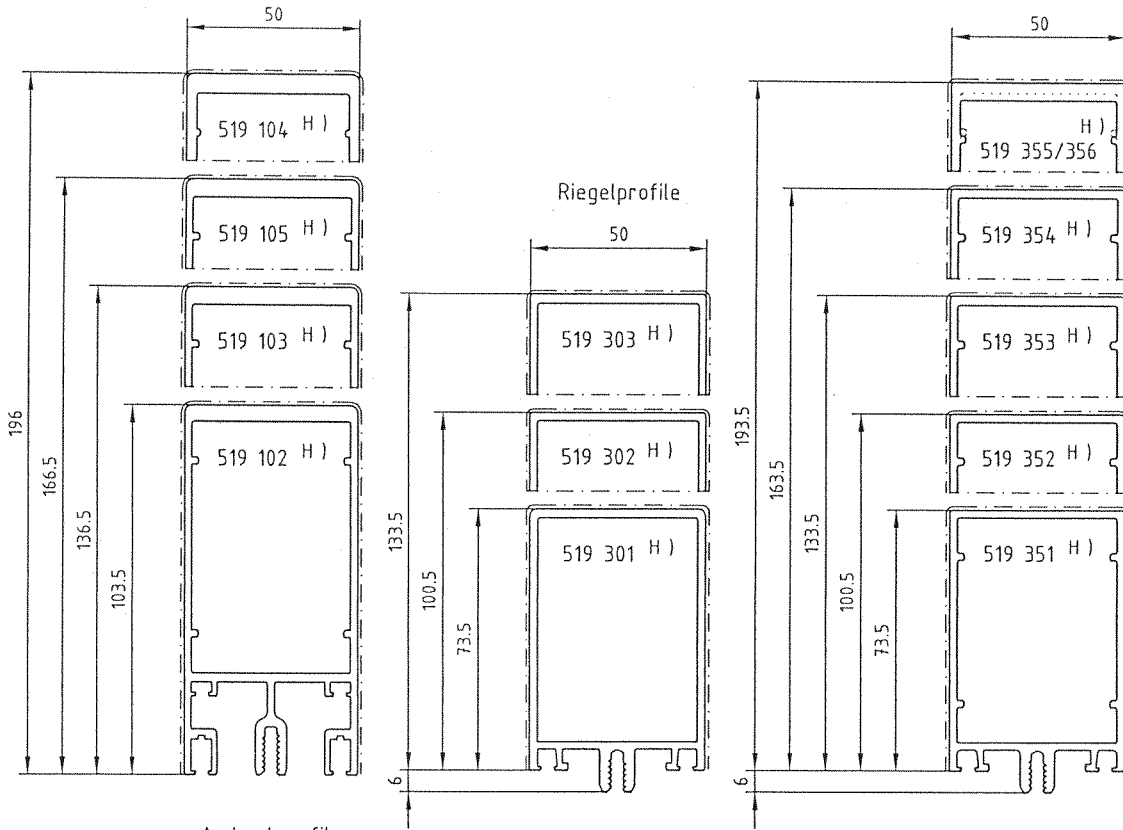
Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005





Pfostenprofile zu H<sub>2</sub>

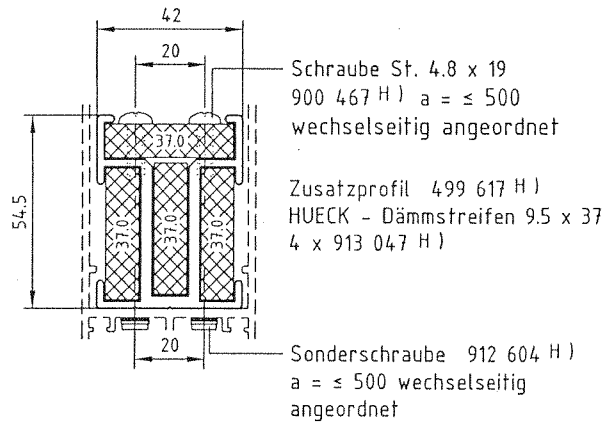
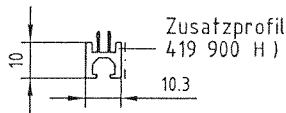
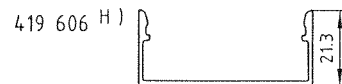
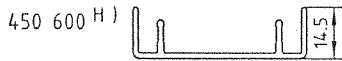
Pfostenprofile zu H<sub>1</sub>  
wahlweise Riegelprofile



Andruckprofile



Abdeckprofile



1)

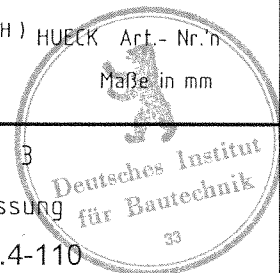
1) wahlweise Abdeckprofile  
in verschiedenen Formen  
Maßbereich bis ≤ 150

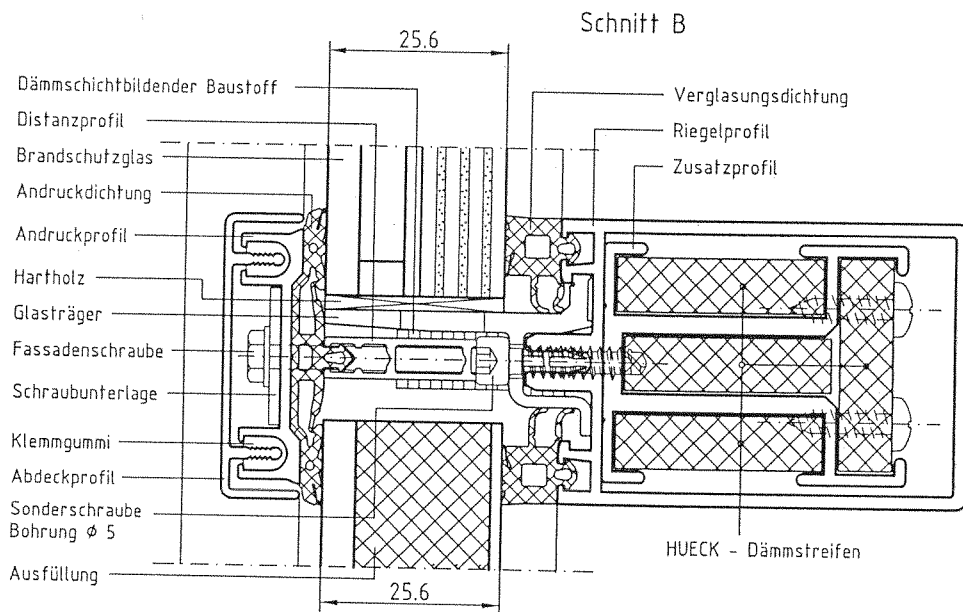
H) HUECK Art.- Nr. n  
Maße in mm

Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

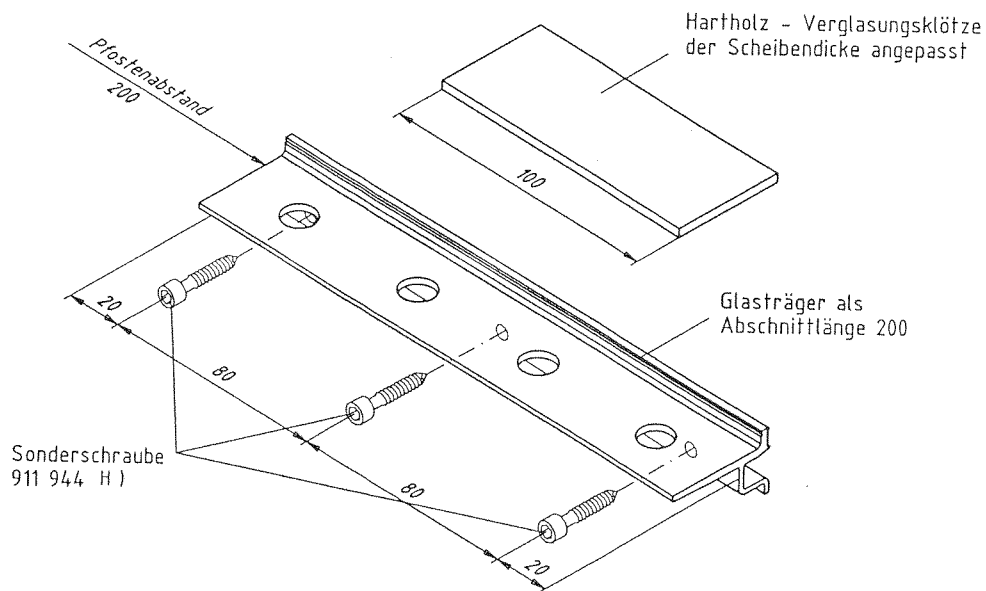
Profilübersicht

Antlage B  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005





Glasträger 38 bis 58 breit



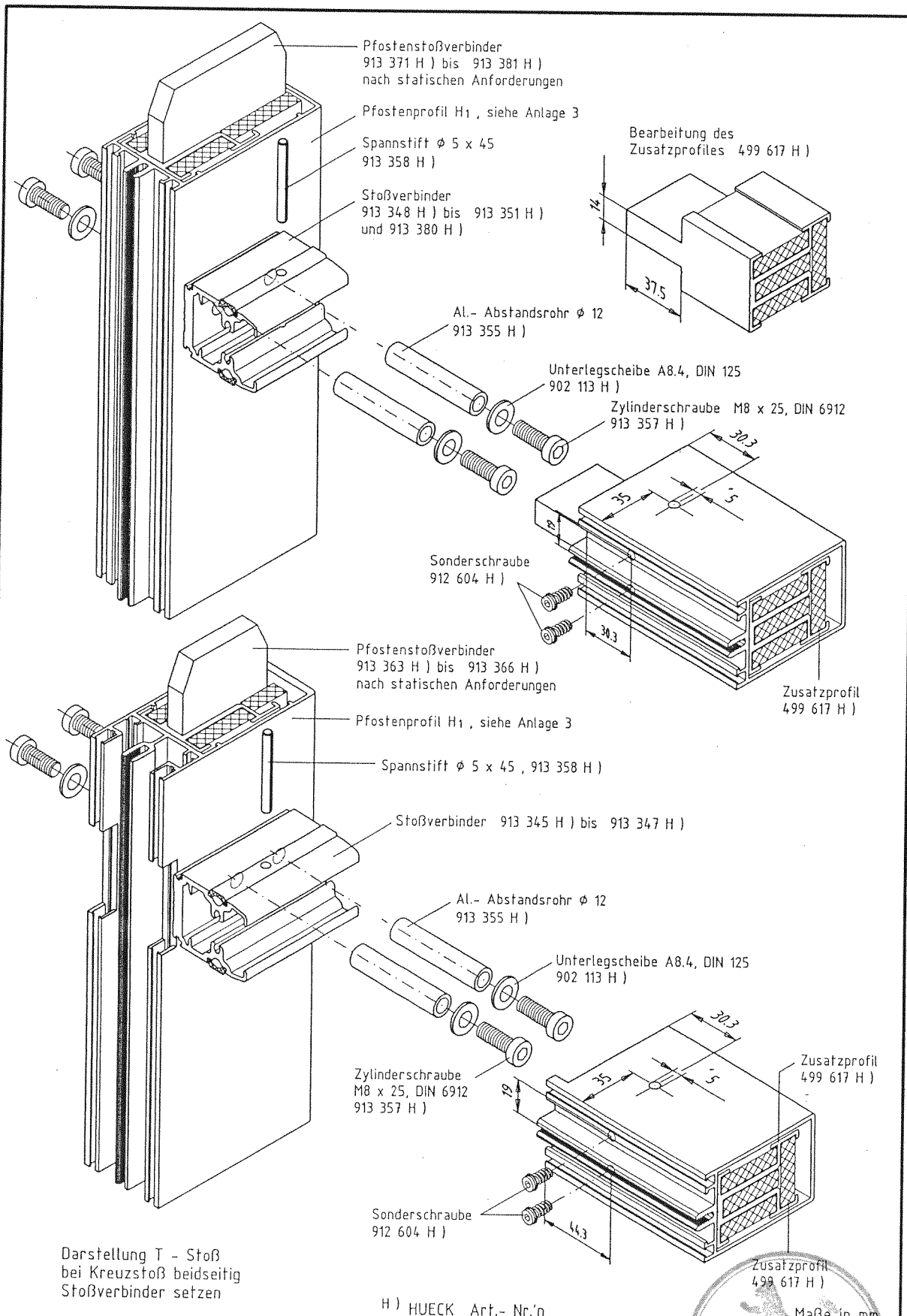
H) HUECK Art.- Nr.'n



Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Glasträger und Verglasungsklotze

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



Darstellung T - Stoß  
 bei Kreuzstoß beidseitig  
 Stoßverbinder setzen

H ) HUECK Art.- Nr.'n

Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

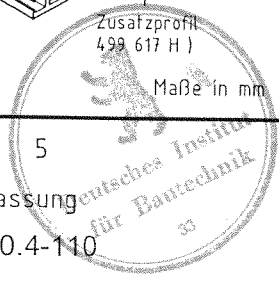
Anschluß Riegelprofile an Pfostenprofile

Anlage 5

zur Zulassung

Nr. Z-70.4-110

vom 20.12.2005



### Darstellung T - Stoß

Riegelhalter 998 134 H )  
mit Dichtstück oder 912 809 H )  
mit Butylband 912 638 H )  
wahlweise 912 809 H )  
bei durchgehender Dichtung

Schraubunterlage  
912 808 H ) / 912 528 H )  
bei Andruckprofil  
431 402 H ) / 431 400 H )

Fassadenschraube  
nach Füllungsdicke

Andruckprofil  
431 402 H ) oder  
431 400 H )

Schraubunterlage  
912 808 H ) oder  
912 528 H )

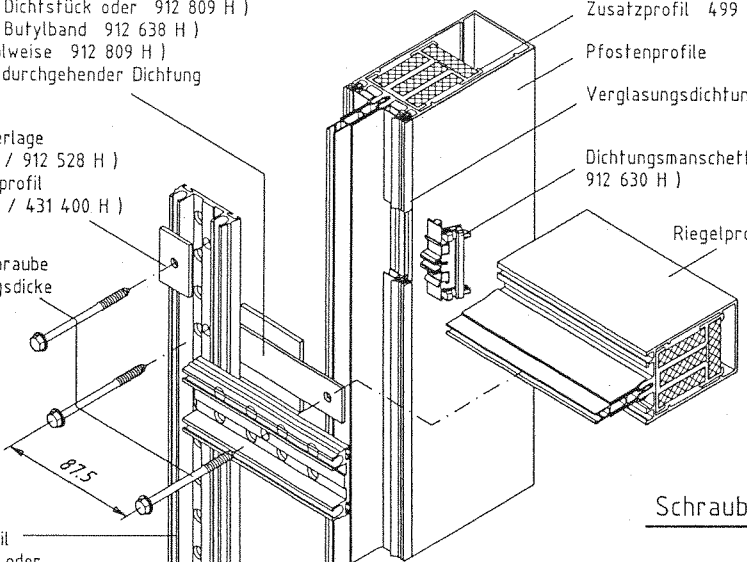
Zusatzprofil 499 617 H )

Pfostenprofile

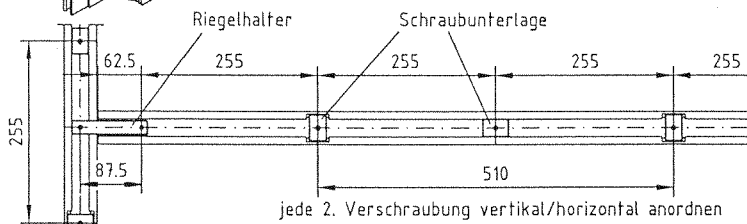
Verglasungsdichtung

Dichtungsmanschette  
912 630 H )

Riegelprofile



### Schraubschema



### Darstellung Kreuz - Stoß

Schraubunterlage 912 808 H )  
oder 912 528 H )

Riegelhalter  
998 127 H ) mit Dichtstück  
oder 912 766 H ) mit  
Butylband 912 638 H )  
wahlweise  
912 766 H ) bei  
durchlaufender Dichtung

Andruckprofil  
431 402 H ) oder 431 400 H )

Schraubunterlage  
912 808 H )  
oder  
912 528 H )

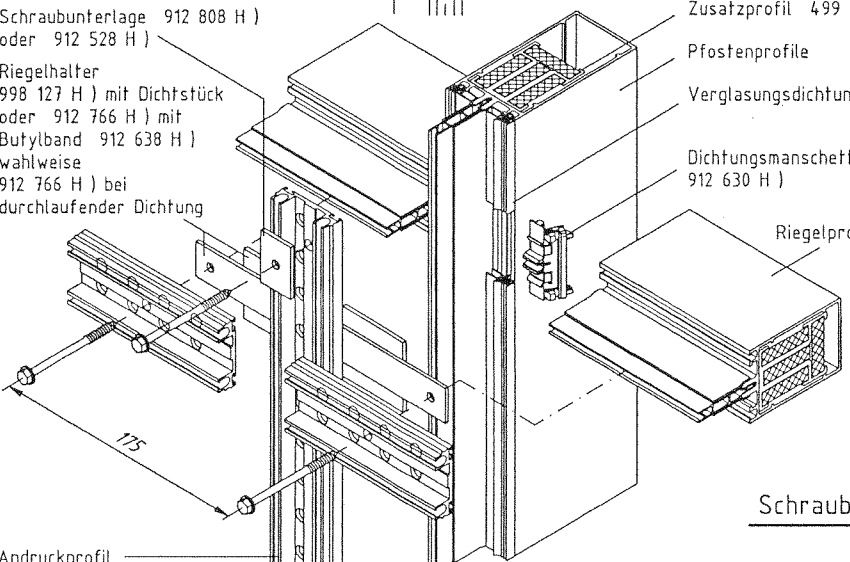
Zusatzprofil 499 617 H )

Pfostenprofile

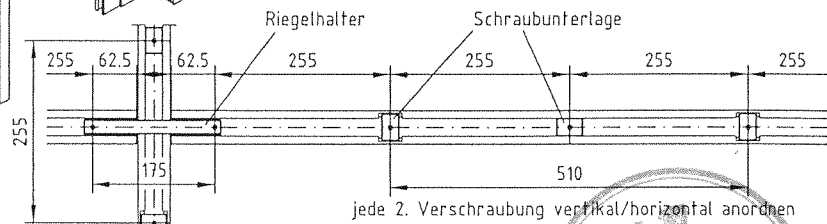
Verglasungsdichtung

Dichtungsmanschette  
912 630 H )

Riegelprofile



### Schraubschema



Hinweis !  
Für die Fassadenschrauben müssen  
die Pfosten/Riegelprofile  
mit  $\varnothing 5$  vorgebohrt werden

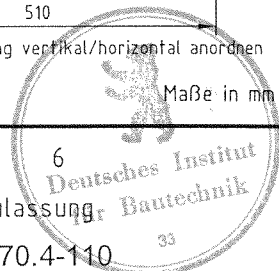
H ) HUECK Art.- Nr.'n

Maße in mm

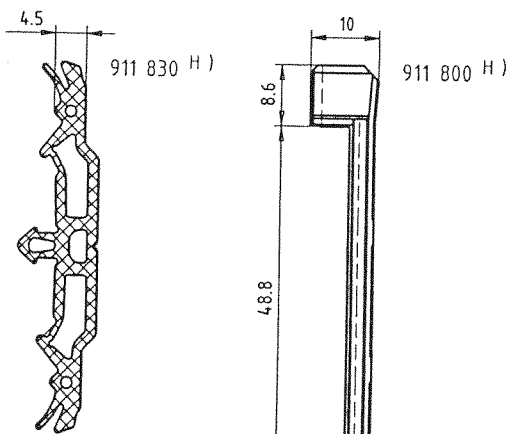
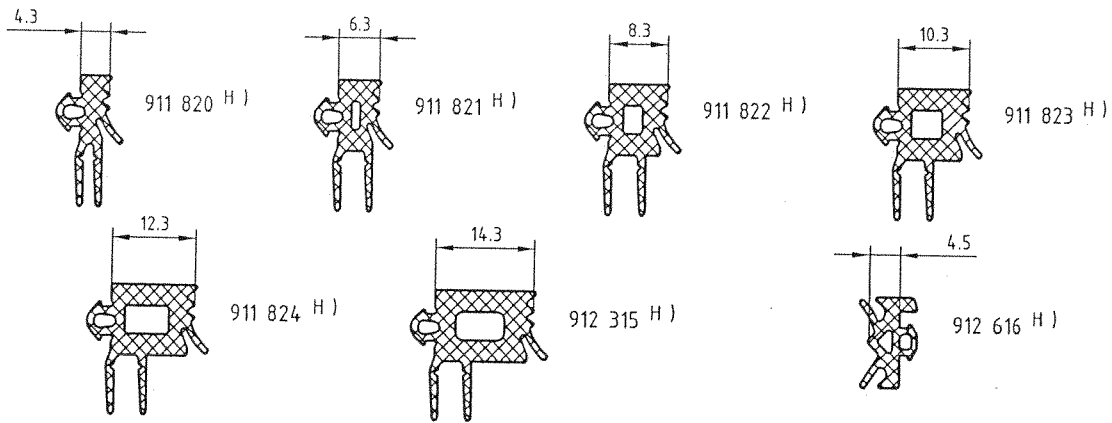
Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Verschraubung und Anordnung der  
Schraubunterlagen/Riegelhalter

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005

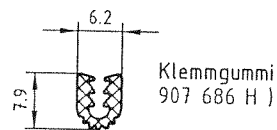
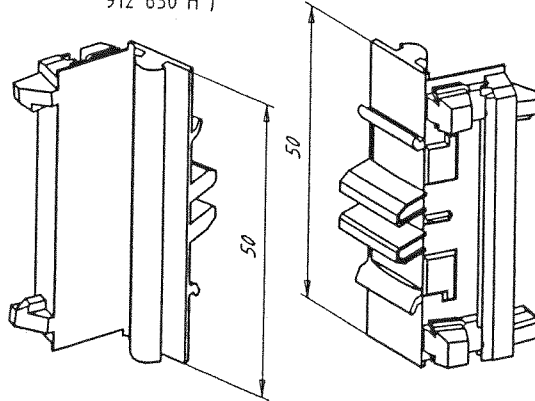


## HUECK - Verglasungsdichtungen



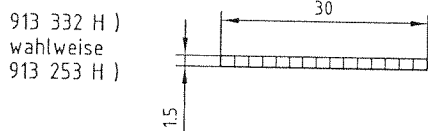
wahlweise  
mit Formteile:  
Eckform : 911 840 H)  
Kreuzform : 911 841 H)  
T - Form : 911 842 H)

Dichtungsmanschette  
912 630 H)

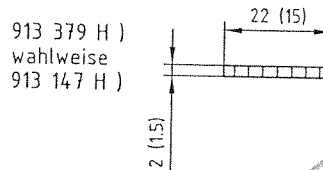


## Dämmschichtbildender Baustoff

Verglasungselement - ISO -



Verglasungselement - einfach -

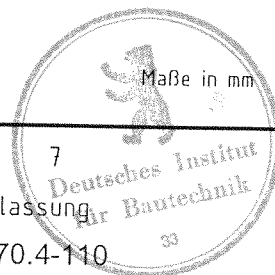


H) HUECK Art.-Nr.'n

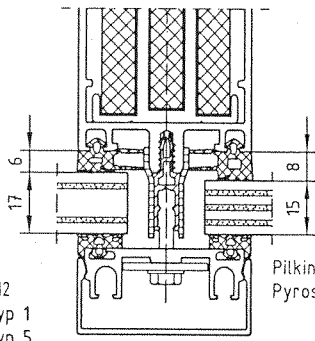
Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Dichtungen

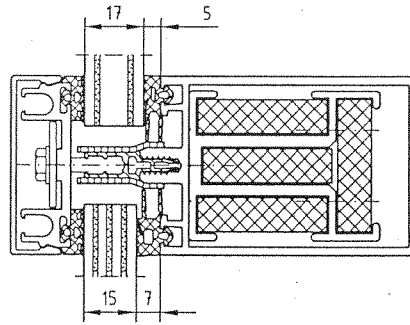
Anlage 7  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



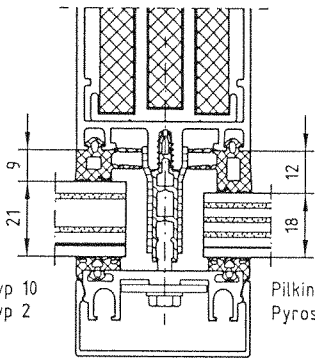
Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-12  
PROMAGLAS 30, Typ 1  
PROMAGLAS 30, Typ 5



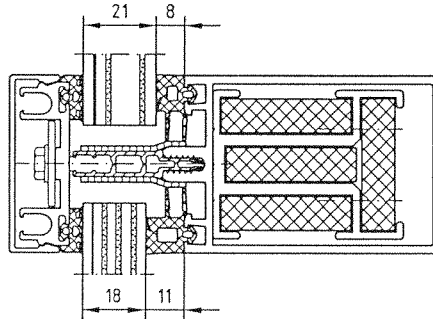
Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-10



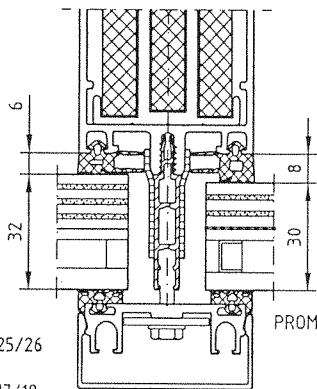
PROMAGLAS 30, Typ 10  
PROMAGLAS 30, Typ 2



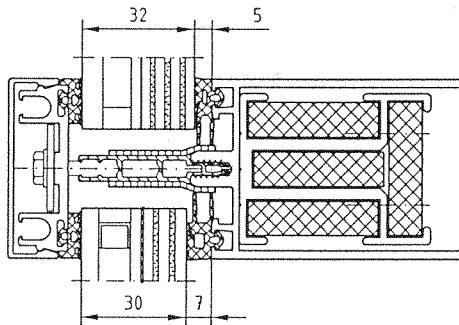
Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-20



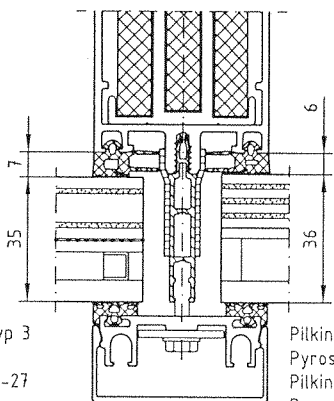
Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-25/26  
Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-17/18



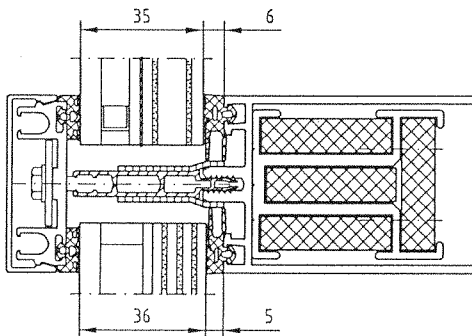
PROMAGLAS 30, Typ 6



Promaglas 30, Typ 3  
Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-27



Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-35/36  
Pilkington  
Pyrostop-Typ 30-17/18



H) HUECK - Art.-Nr.'n

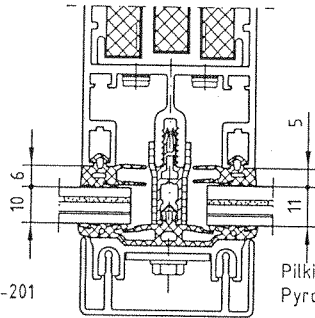
Maße in mm

Fassade "HUECK BS C - VF 50"  
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13  
Glasvarianten F 30  
"Pilkington Pyrostop-Typ 30..." und  
"PROMAGLAS 30, Typ..." - Gläser

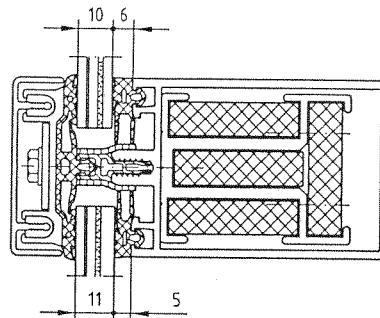
Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



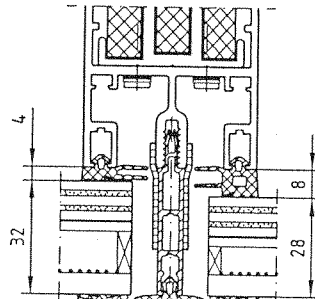
Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-201



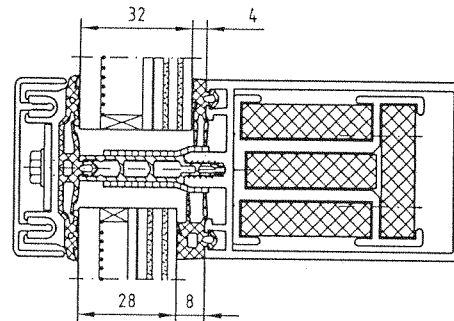
Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-22



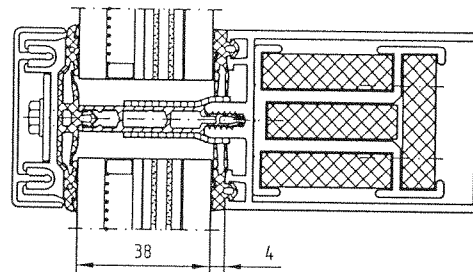
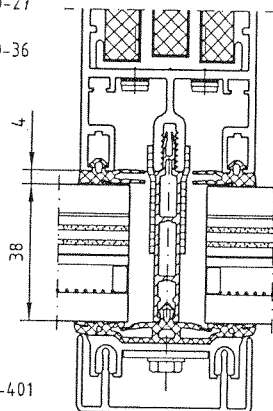
Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-26  
Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-27  
Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-36



Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-25  
Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-35



Pilkington  
Pyrodur-Typ 30-401



Ausfüllungen

wahlweise  
Dämmung  
≤ Riegeltiefe

Silikatplatte  
" PROMATECT-H "

Glasdicke  
6-8

"A"

"B"

Ausfüllung mit  
1 mm St.- Blech  
wahlweise  
2 mm Al.- Blech  
bekleidet

Silikatplatte  
" PROMATECT-H "  
30 mm dick

"A"

"B"

max. Ausfüllungsgröße  
F 30 : 1400 x 2400  
G 30 : 1200 x 2300

"A" = Glasausfüllung  
"B" = Blechausfüllung

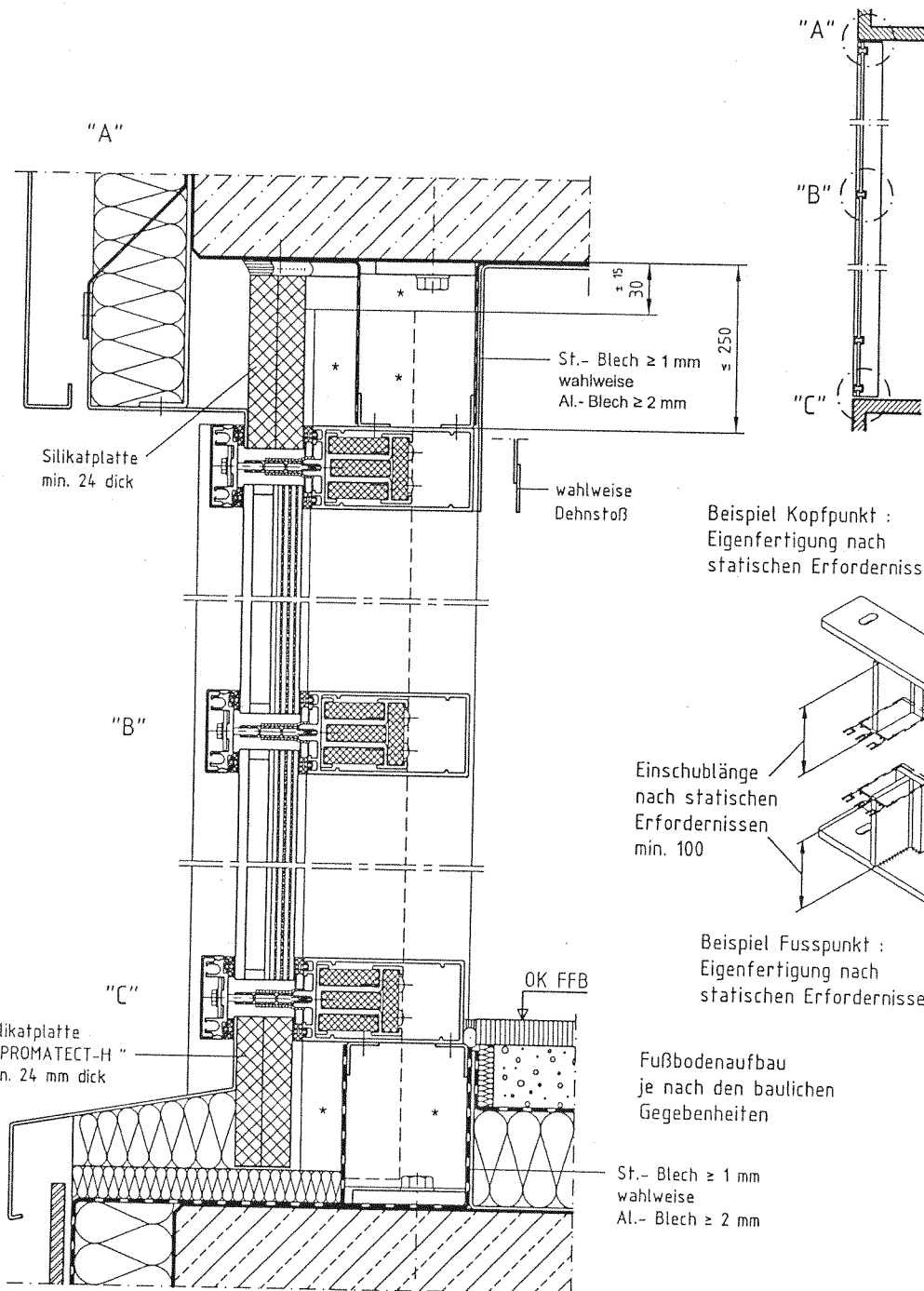
Maße in mm

H) HUECK Art.-Nr.'n

Fassade " HUECK BS C - VF 50 "  
der Feuerwiderstandsklasse G 30 nach DIN 4102-13  
Glasvarianten G 30 .. " Pilkington Pyrodur-Typ 30 .. "  
und Ausfüllungen

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005





Silikatplatte  
min. 24 dick

St.- Blech  $\geq 1$  mm  
wahlweise  
Al.- Blech  $\geq 2$  mm

wahlweise  
Dehnstoß

Beispiel Kopfpunkt :  
Eigenfertigung nach  
statischen Erfordernissen

Einschublänge  
nach statischen  
Erfordernissen  
min. 100

Beispiel Fußpunkt :  
Eigenfertigung nach  
statischen Erfordernissen

Fußbodenaufbau  
je nach den baulichen  
Gegebenheiten

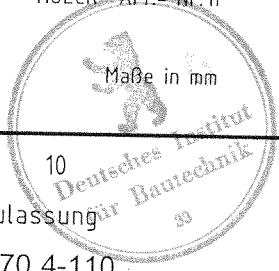
St.- Blech  $\geq 1$  mm  
wahlweise  
Al.- Blech  $\geq 2$  mm

Silikatplatte  
" PROMATECT-H "  
min. 24 mm dick

Befestigung der aufgestellten Fassade nach den baulichen  
Gegebenheiten, statischen Erfordernissen und der Zulassung  
ausführen

\* Hohlräume sind mit  
Mineralwolle oder Steinwolle  
Baustoffklasse A1 DIN 4102  
auszustopfen

H J HUECK Art.- Nr.'n



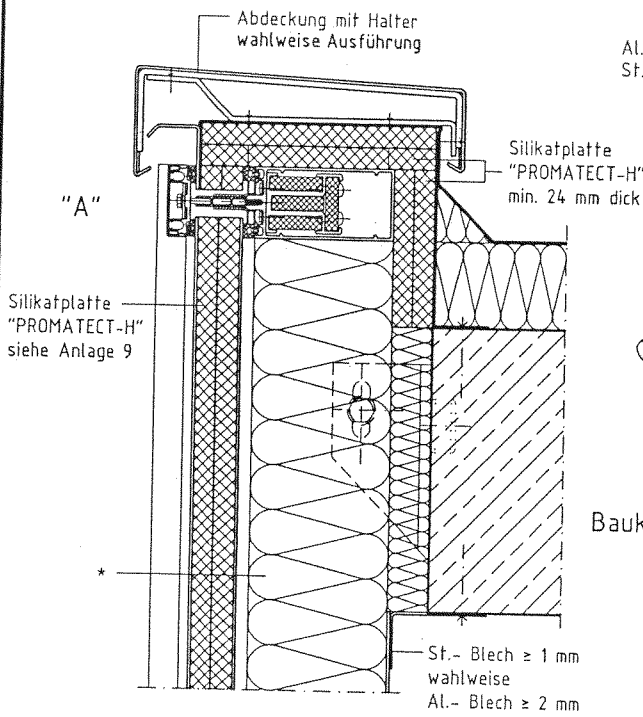
Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

oberer und unterer Anschluß

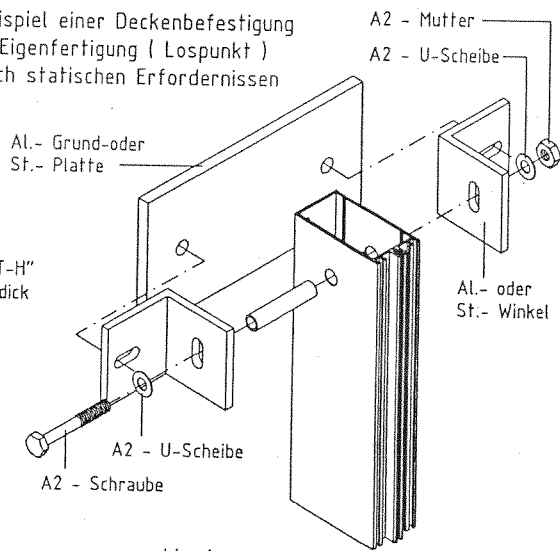
Anlage 10  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



oberer Anschluß

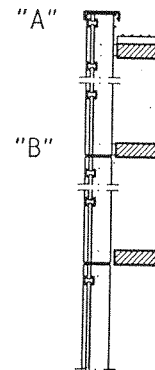
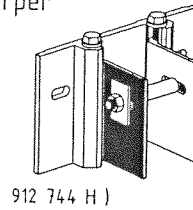


Beispiel einer Deckenbefestigung in Eigenfertigung ( Lospunkt ) nach statischen Erfordernissen

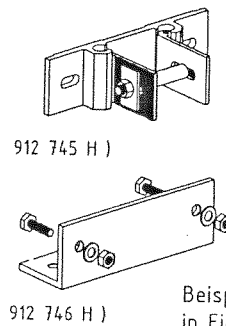
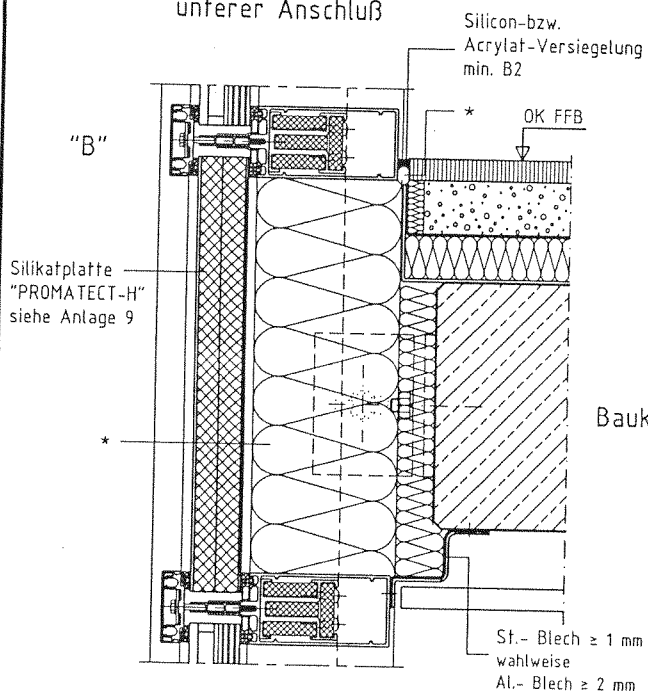


wahlweise HUECK - Konsolen

Baukörper

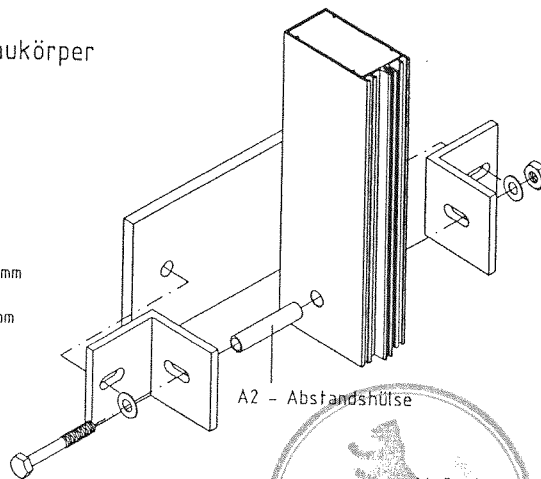


unterer Anschluß



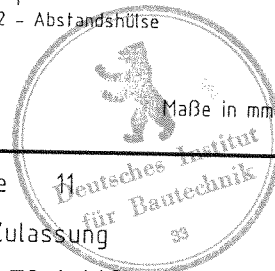
Beispiel einer Bodenbefestigung in Eigenfertigung ( Festpunkt ) nach statischen Erfordernissen

Baukörper



\* Hohlräume sind mit Mineral - oder Steinwolle Baustoffklasse A1 DIN 4102 auszustopfen

H ) HUECK Art.- Nr.'n



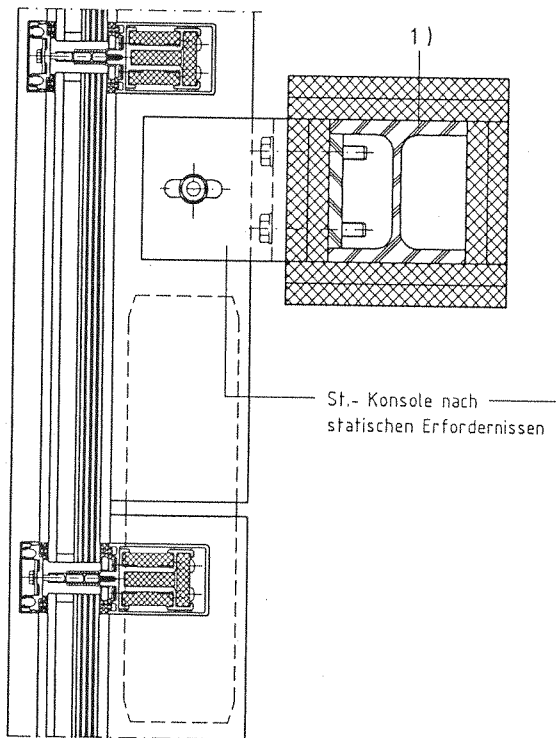
Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Befestigungsvarianten

Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005

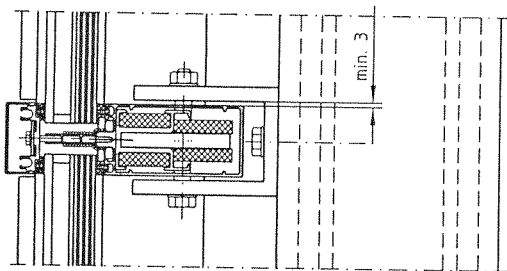
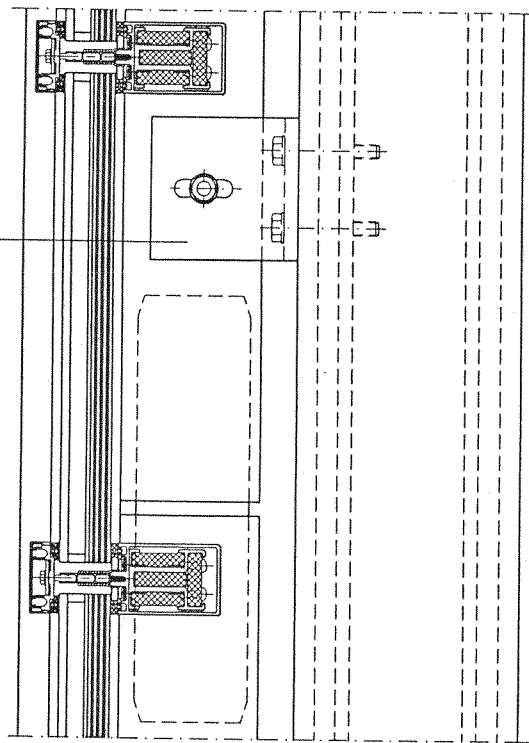
# Beispiele für konstruktive Anschlüsse ( ohne Raumabschluß )

## Seitlicher Anschluß an bekleideten Stahlträger



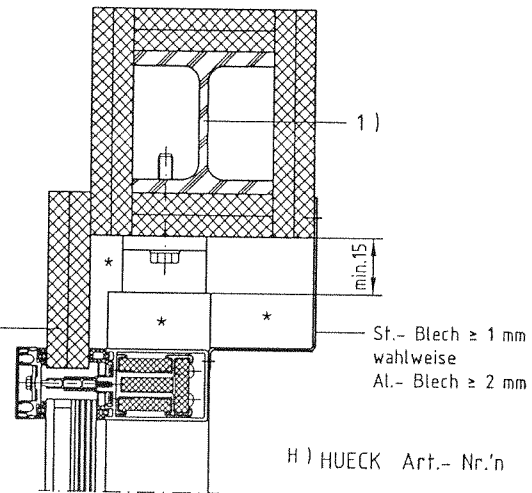
St.-Konsolle nach statischen Erfordernissen

## Seitlicher Anschluß an bekleideten Stahlstütze



min. 3

## Oberer und unterer Anschluß an bekleideten Stahlstütze wahlweise seitlicher Anschluß



1) Sämtliche Träger/Stützen sind Beispiele und müssen nach statischen Erfordernissen ausgewählt werden

Silikatplatte " PROMATECT-H " min. 24 dick

\* Hohlräume sind mit Mineral - oder Steinwolle Baustoffklasse A1 DIN 3102 auszustopfen

St.- Blech  $\geq 1$  mm  
wahlweise  
Al.- Blech  $\geq 2$  mm

H) HUECK Art.- Nr.'n

### Anschluß

- an bekleidete Stahlbauteile min. der Feuerschutzklasse F 90 - Benennung ( Kurzbeschreibung ) F 90 - A - nach DIN 4102-4 oder
- an bekleidete Stahlbauteile der Feuerwiderstandsklasse F 90 - Benennung ( Kurzbezeichnung ) F 90 - A - nach DIN 4102-2 mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3186/4559-MPA BS, P-3698/6989-MPA BS, P-3738/7388-MPA BS, P-3193/4629-MPA BS, P-3802/8029-MPA BS, P-3928/4649-MPA BS

Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

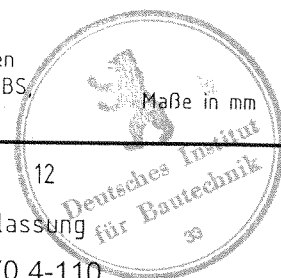
Anschluß an bekleidete Stahlbauteile

Anlage 12

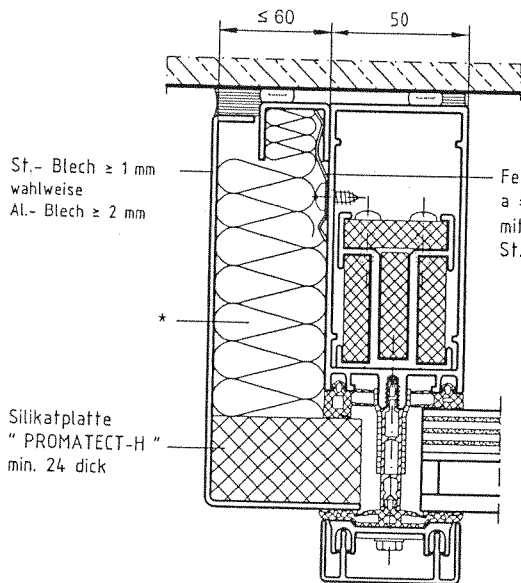
zur Zulassung

Nr. Z-70.4-110

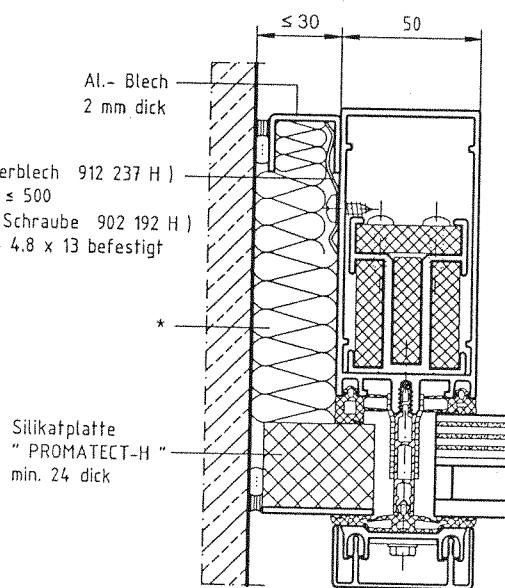
vom 20.12.2005



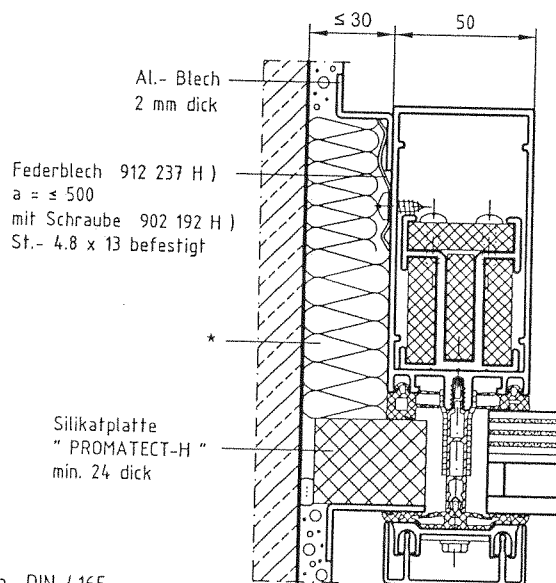
- Sichtmauerwerk oder  
bekleidete Stahlstützen -



- Sichtmauerwerk oder  
bekleidete Stahlstützen -



- Putzanschluß -  
wahlweise Siliconversiegelung  
für bekleidete Stahlstützen



\* Mineral - oder Steinwolle  
Baustoffklasse A1 DIN 4102

Anschluß an Wände aus :

- Mauerwerk nach DIN 1053-1  
Wanddicke  $\geq 115$  oder
- Beton nach DIN 1045  
Wanddicke  $\geq 100$  oder
- Porenbeton - Block - bzw. Plansteinen nach DIN 4165  
Wanddicke  $\geq 175$
- bekleidete Stahlstützen F 90 nach DIN 4102-4, Tabelle 95
- oder an bekleidete Stahlstützen F 90  
nach DIN 4102-2 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem  
Prüfzeugnis ( siehe Anlage 12 )

H. HUECK Art.- Nr. n  
Maße in mm

Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

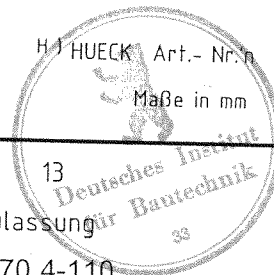
Seitliche Wandanschlüsse

Anlage 13

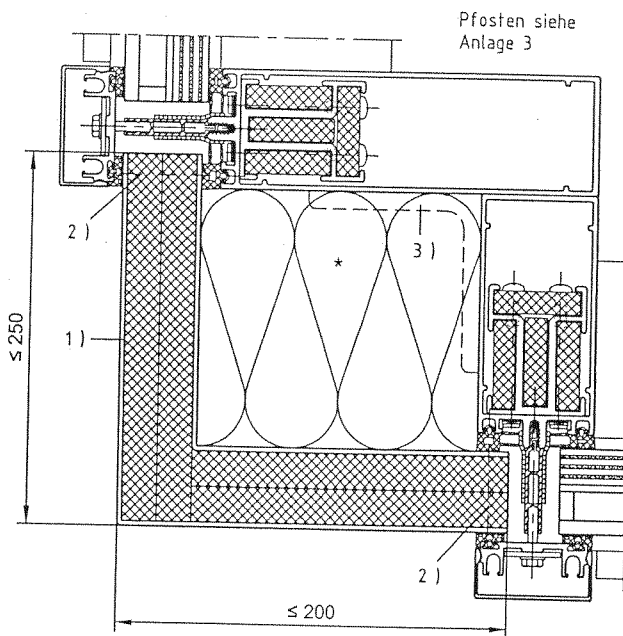
zur Zulassung

Nr. Z-70.4-110

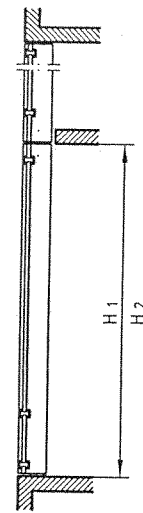
vom 20.12.2005



### Außeneckausbildung

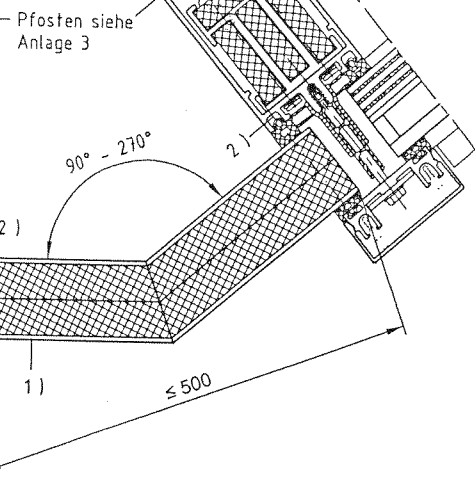
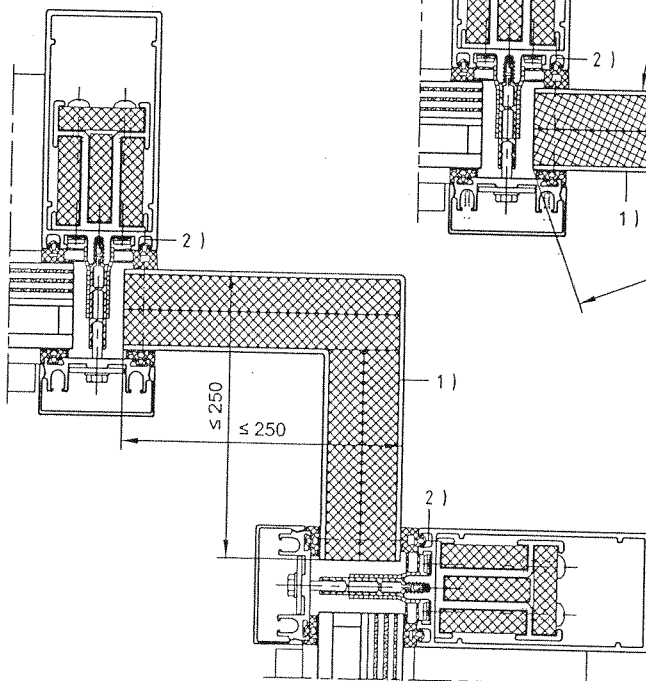


Ausfüllungslänge  $\leq H_1, H_2$



\* Hohlräume sind mit Mineral- oder Steinwolle Baustoffklasse A1 DIN 4102 auszustopfen

### Inneneckausbildung



- 1) Ausfüllung mit 1 mm St.- Blech wahlweise 2 mm Al.- Blech bekleidet auf min. 2 x 15 mm Silikatplatte vom Typ "PROMATECT-H" verklebt
- 2) Schraube St. 4.8 x 50 a =  $\leq 500$
- 3) wahlweise Al.- Winkel nach statischen Erfordernissen

Pfosten siehe Anlage 3

H) HUECK Art.- Nr. n

Maße in mm

Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Eckausbildungen

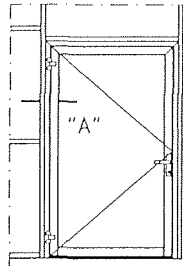
Anlage 14

zur Zulassung

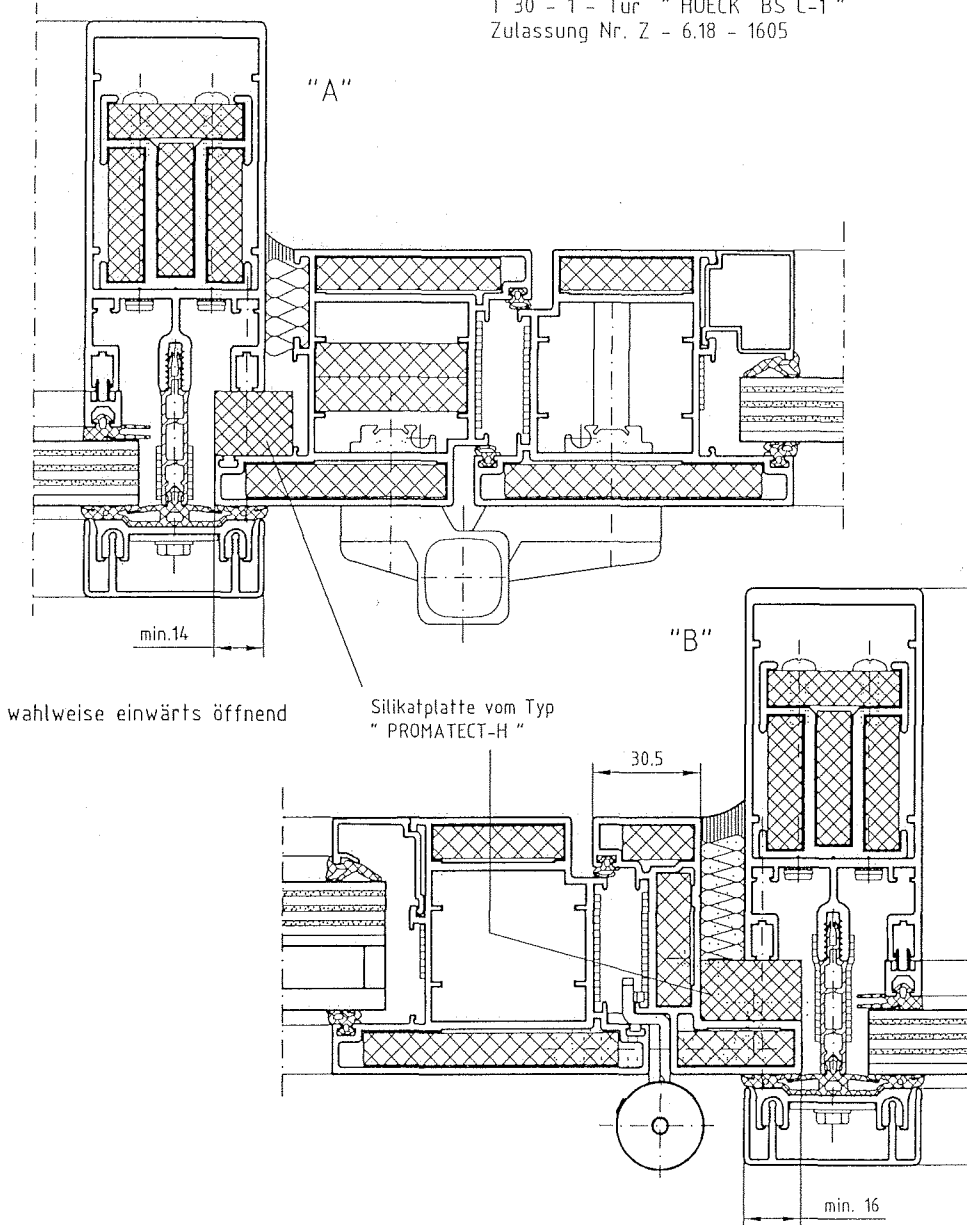
Nr. Z-70.4-110

vom 20.12.2005





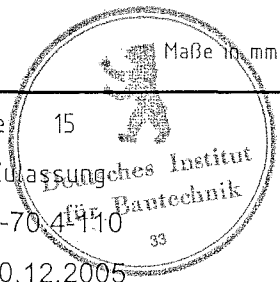
T 30 - 1 - Tür " HUECK BS C-1 "  
Zulassung Nr. Z - 6.18 - 1605



H) HUECK Art.- Nr.'n

Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Einbau T30-Tür " HUECK BS C-1 "



Anlage 15

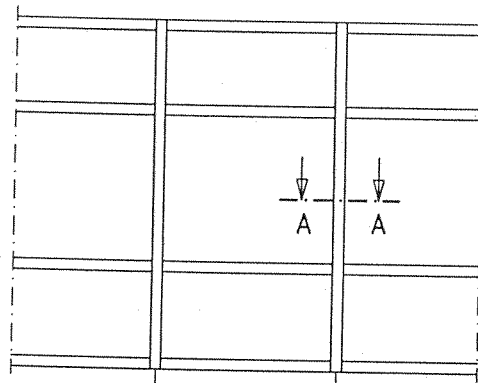
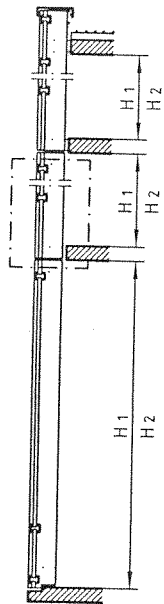
zur Zulassung  
des Institutes für Bautechnik

Nr. Z-70.4/10

vom 20.12.2005

33

wahlweise  
Brandschutzfassade  
in Abhängigkeit der  
baurechtlichen  
Forderung nur in  
einem oder mehreren  
Stockwerken



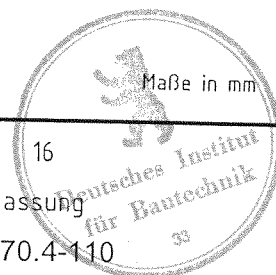
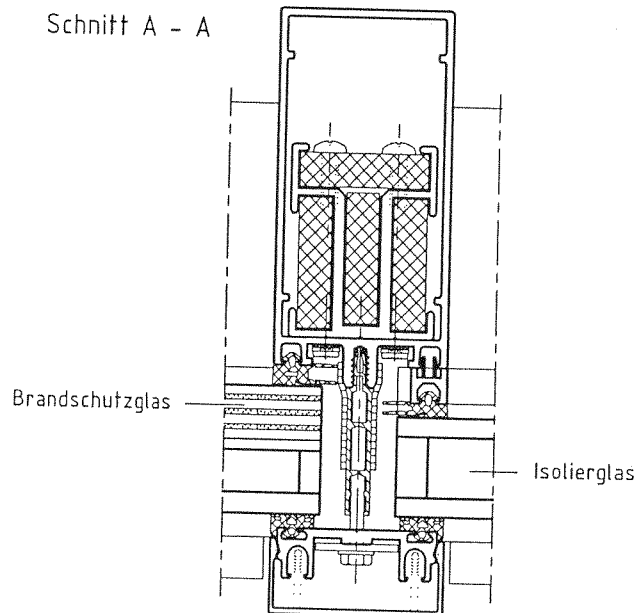
\* Brandschutz-  
fassade

Sicherheitsfeld

Normal-  
fassade

\* Breite der Brandschutzfassade und  
Sicherheitsfeld muß über die örtliche  
Bauaufsichtsbehörde festgelegt werden !

Schnitt A - A



Fassade " HUECK BS C - VF 50 "

Übergang Brandschutz - zu Normalfassade

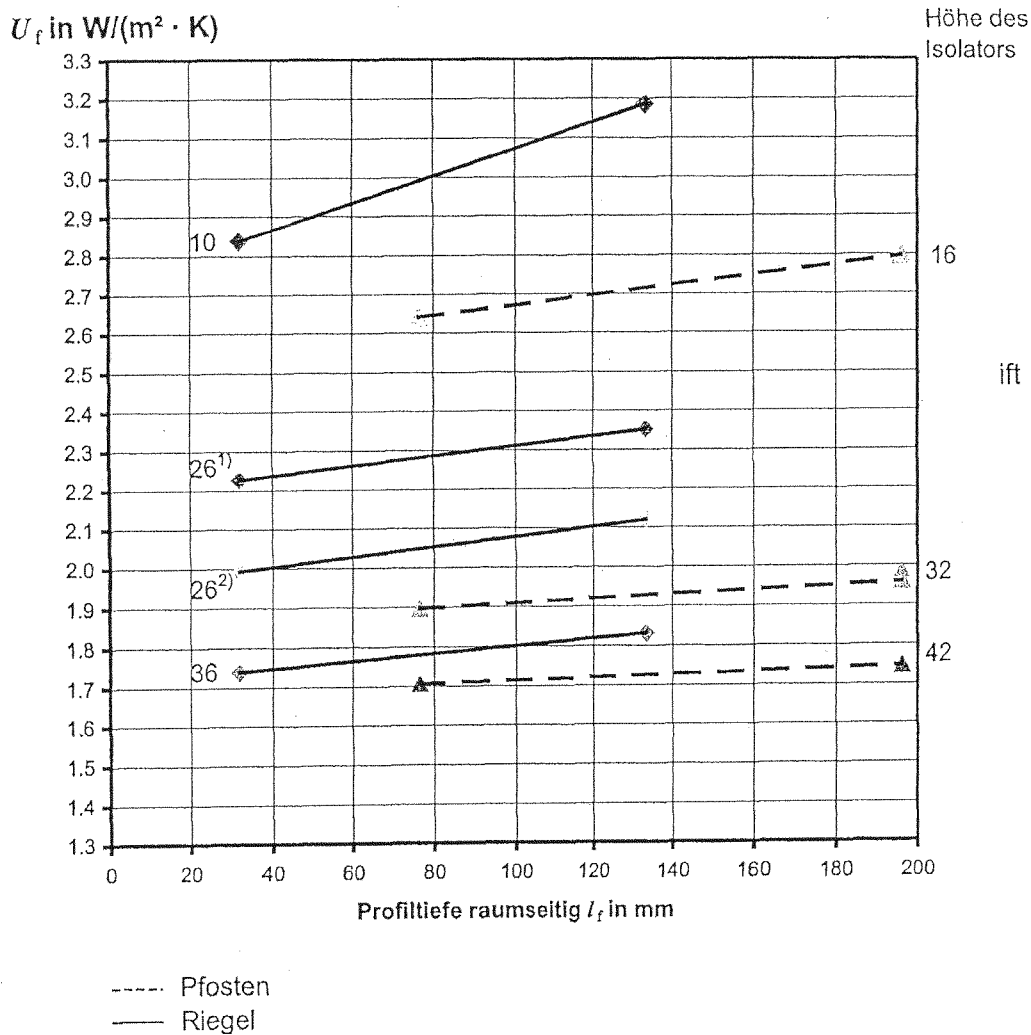
Anlage 16

zur Zulassung

Nr. Z-70.4-110

vom 20.12.2005

Auswertung der Ergebnisse zur Ermittlung der Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_f$  für die Profile des Systems HUECK 1.0 VF 50



Die im Diagramm dargestellten „Punkte“ sind rechnerisch ermittelte Werte. Der Zuschlag für den Schraubeneinfluss ist in diesen Werten enthalten.

- 1) Riegel mit Dichtung 14 mm
- 2) Riegel mit Dichtung 4 mm

**Bild 1** Diagramm zur Ermittlung der Wärmedurchgangskoeffizienten für das System HUECK 1.0 VF 50 in Abhängigkeit von  $l_f$

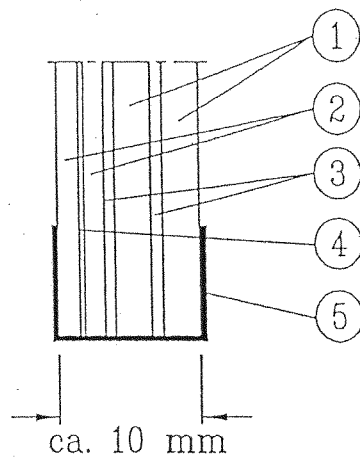
Fassade "HUECK BS C – VF 50"

Wärmedurchgangskoeffizient  $U_f$

Anlage 17  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur® -Typ 30-201"



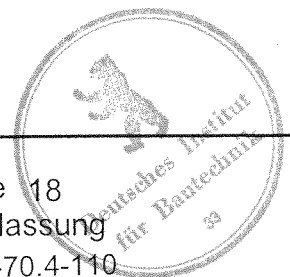
- ① Spiegelglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Spiegelglasscheiben, klar, ca. 1,5 mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 0,7 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ Folie, ca. 0,4 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑤ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Institut für Bautechnik hinterlegt.

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Fassade "HUECK BS C-VF 50"

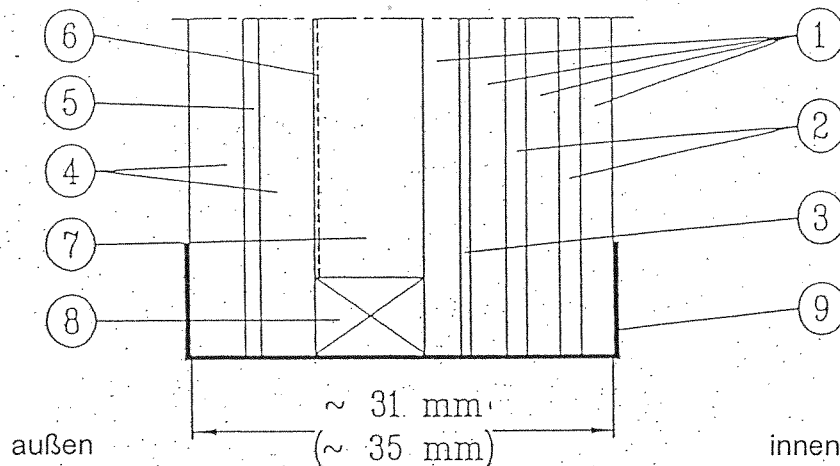
- Verbundglasscheibe -

Anlage 18  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005





## Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-27"



- ① Spiegelglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ PVB-Folie, 0,38 mm dick gemäß TRLV, Fassung September 1998  
veröffentlicht in den „DIBt-Mitteilungen“ 6/1998
- ④ Spiegelglasscheibe, klar, wahlweise thermisch vorgespannt, ca. 4 mm dick
- ⑤ Schalldämmfolie, mind. 0,76 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑥ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder  
Wärmeschutz-Beschichtung, IR-reflektierend
- ⑦ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑧ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,  
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

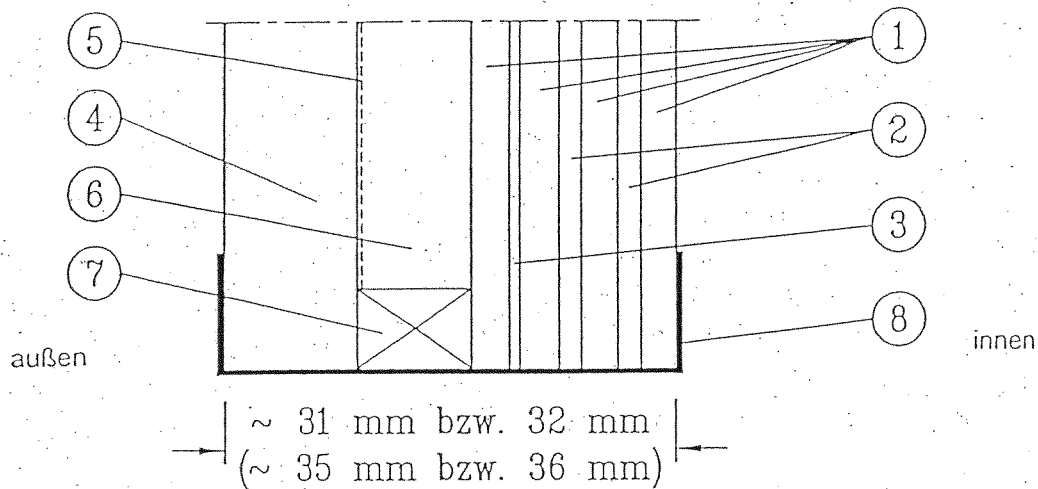
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Isolierv Verbundglasscheibe -

Anlage 19  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



# Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-28" mit Verbund-Sicherheitsglas "ALLSTOP"



- ① Spiegelglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ PVB-Folie, 0,38 mm dick gemäß TRLV, Fassung September 1998  
veröffentlicht in den „DIBt-Mitteilungen“ 6/1998
- ④ Verbund-Sicherheitsglas "ALLSTOP" der Widerstandsklasse A1 bis A3  
nach DIN 52290-4
- ⑤ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder  
Wärmeschutz-Beschichtung, IR-reflektierend
- ⑥ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑦ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,  
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

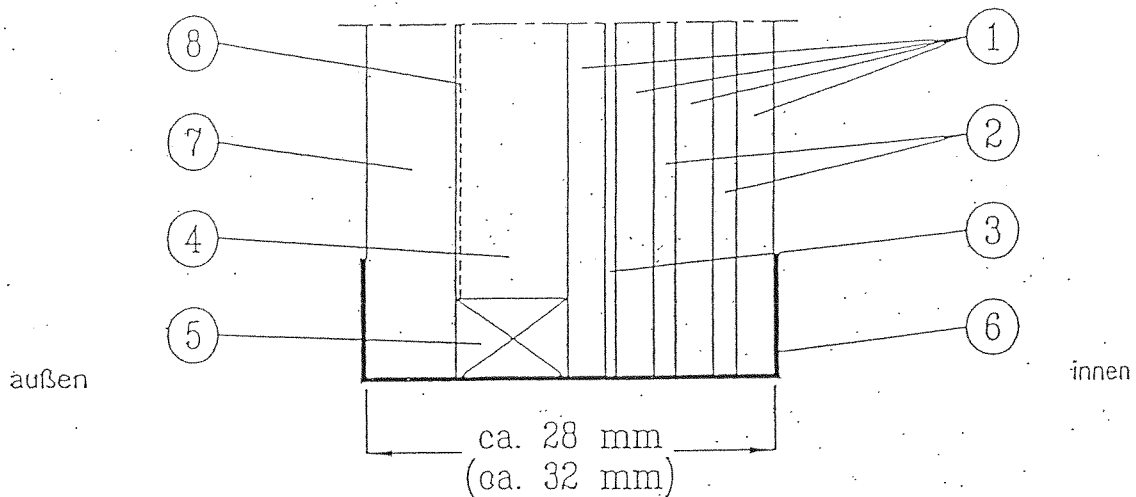
Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Fassade "HUECK BS C-VF 50"  
- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 20  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-2.."  
 "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-3.."



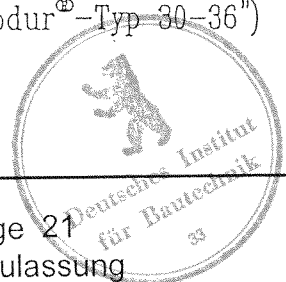
- ① Spiegelglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ PVB-Folie, 0,38 mm dick gemäß TRLV, Fassung September 1998  
veröffentlicht in den „DIBt-Mitteilungen“ 6/1998
- ④ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑤ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,  
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑥ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑦ Spiegelglasscheibe, ca. 6 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-25" und "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-35")  
oder  
Einscheiben-Sicherheitsglasscheibe (ESG), ca. 6 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-26" und "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-36")
- ⑧ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder Wärmeschutz-Beschichtung, IR-reflektierend  
oder Bedruckung  
(bei "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-35" und "Pilkington Pyrodur<sup>®</sup>-Typ 30-36")

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

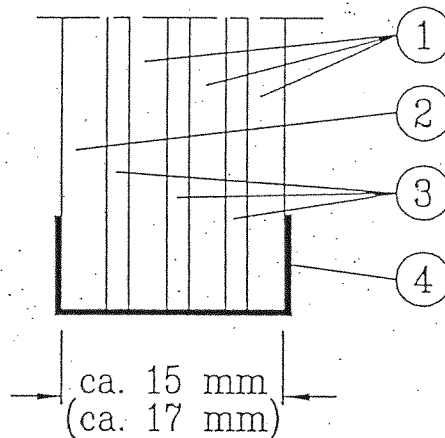
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 27  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



# Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup>-Typ 30-1.."



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② wie ① (bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup>-Typ 30-10")  
oder  
Gußglas, strukturiert ("Ornament 504"), ca. 4 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup>-Typ 30-12")
- ③ Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Fassade "HUECK BS C-VF 50"

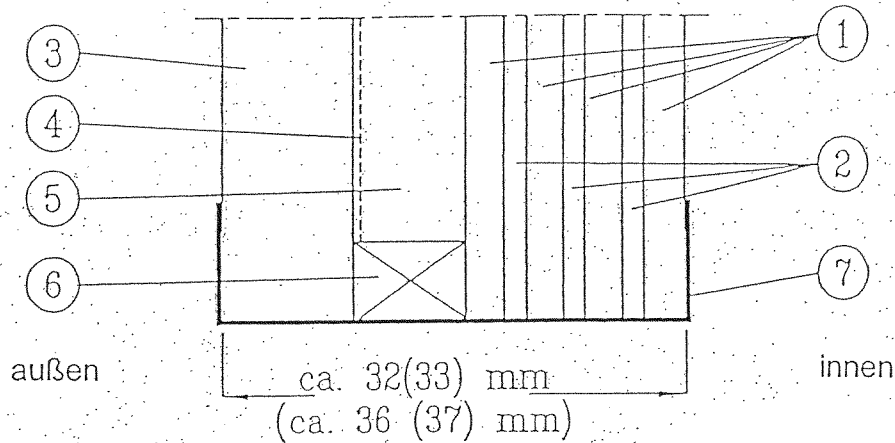
- Verbundglasscheibe -

Anlage 22  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005






Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop -Typ 30-18"  
mit Verbund-Sicherheitsglas "ALLSTOP"



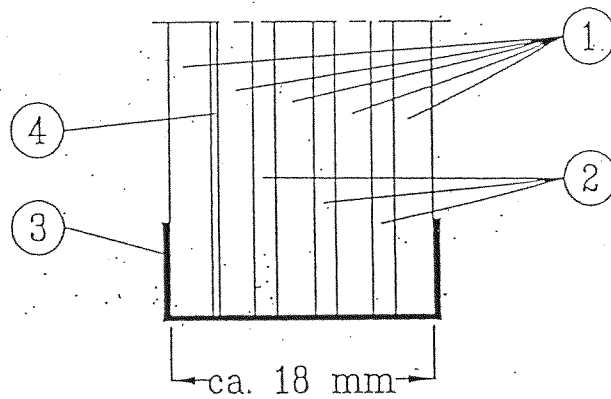
- ① Spiegelglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ Verbund-Sicherheitsglas ("ALLSTOP") der Widerstandsklassen A1 bis A3  
nach DIN 52290-4
- ④ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder  
Wärmeschutz-Beschichtung, IR-reflektierend
- ⑤ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑥ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,  
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑦ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Fassade "HUECK BS C-VF 50"  
 - Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 24   
 zur Zulassung Bautechnik  
 Nr. Z-70.4-110  
 vom 20.12.2005

# Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop -Typ 30-20"



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim  
Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ④ PVB-Folie, 0,38 mm dick, es gelten die Anforderungen nach der Bauregel-  
liste A, Teil 1, lfd. Nr. 11.8, Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

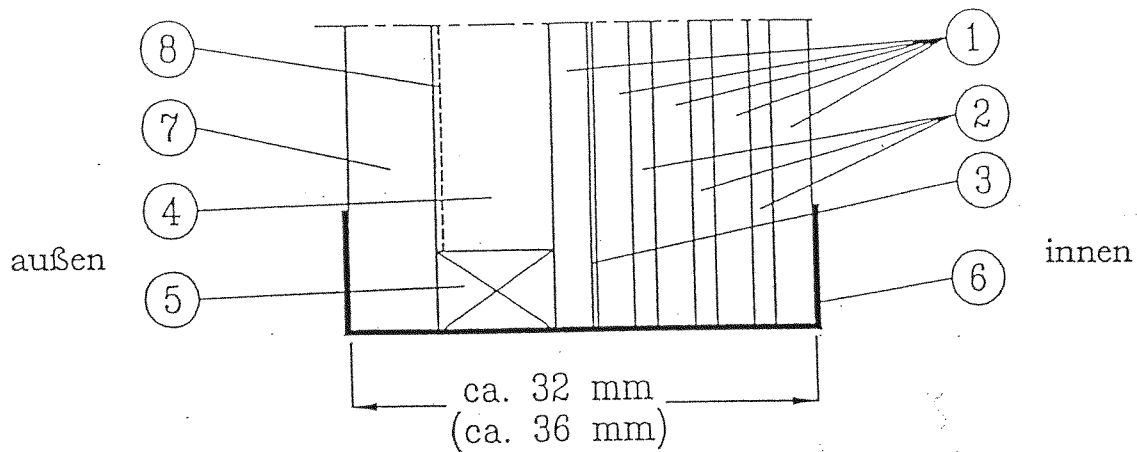
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Verbundglasscheibe -

Anlage 25  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005

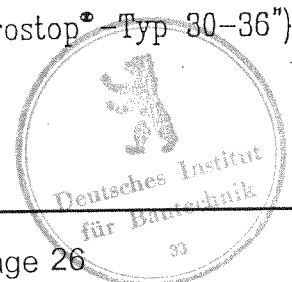


Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-2.."  
 und "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-3.."



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ PVB-Folie, 0,38 mm dick, es gelten die Anforderungen nach der Bauregelliste A, Teil 1, lfd. Nr. 11.8, Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie
- ④ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑤ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem, verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑥ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑦ Spiegelglasscheibe, ca.6 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-25" und "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-35")  
oder  
Einscheiben-Sicherheitsglasscheibe (ESG), ca. 6 mm dick  
(bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-26" und "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-36")
- ⑧ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder Wärmeschutz-Beschichtung, IR reflektierend  
oder Bedruckung  
(bei "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-35" und "Pilkington Pyrostop<sup>®</sup> -Typ 30-36")

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

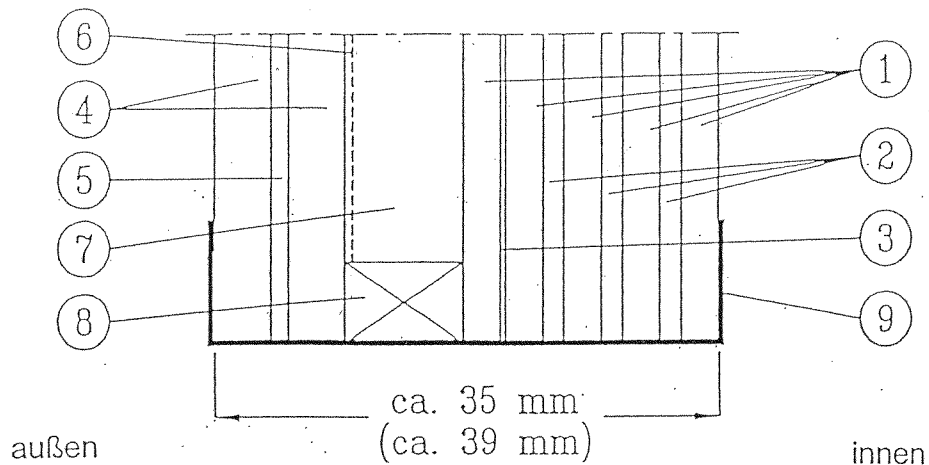


Fassade "HUECK BS C-VF 50"  
 - Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 26  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-70.4-110  
 vom 20.12.2005



# Verbundglasscheibe "Pilkington Pyrostop -Typ 30-27"



- ① Spiegelglasscheiben, klar, ca. 2,6 mm dick
- ② Natrium-Silikat, jeweils ca. 1,5 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ③ PVB-Folie, 0,38 mm dick gemäß TRLV, Fassung September 1998  
veröffentlicht in den „DIBt-Mitteilungen“ 6/1998
- ④ Spiegelglasscheibe, klar, wahlweise thermisch vorgespannt, ca. 4 mm dick.
- ⑤ Schalldämmfolie, mind. 0,76 mm dick;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- ⑥ wahlweise Sonnenschutzreflexions-Beschichtung auf Edelmetallbasis  
oder  
Wärmeschutz-Beschichtung, IR-reflektierend
- ⑦ Scheibenzwischenraum, 8 mm (12 mm)
- ⑧ Abstandhalter, umlaufend, aus 0,4 mm dickem,  
verzinktem Stahlblech, mit den Scheiben verklebt
- ⑨ Klebeband;  
die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

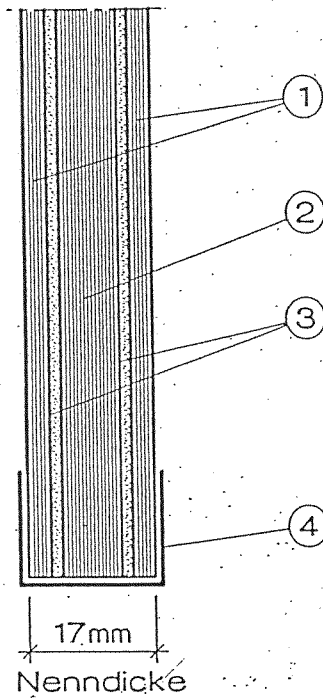
Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Fassade "HUECK BS C-VF 50"  
- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 27  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



# Verbundglasscheibe 'PROMAGLAS 30, Typ 1'



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3mm dick Typ 1-0
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 8mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5mm dick; Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ Kantenschutzband, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

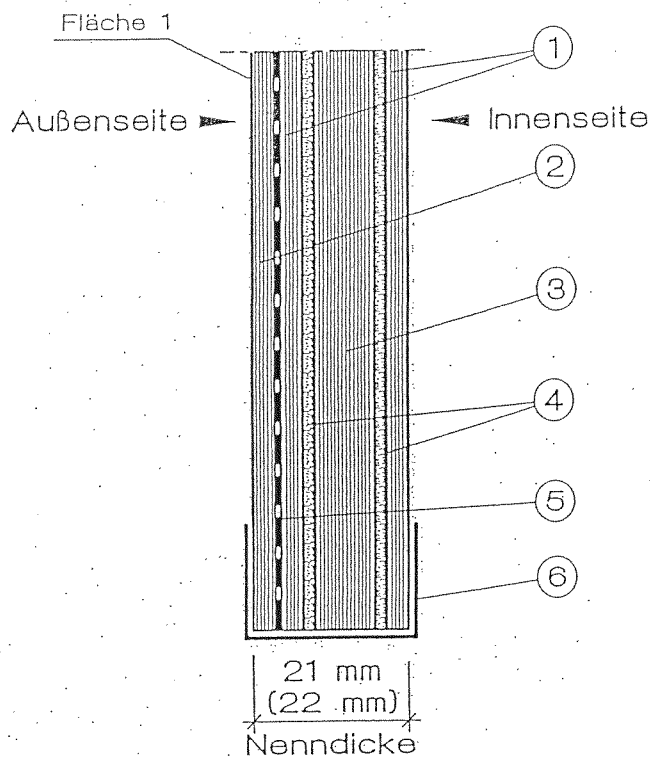
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Verbundglasscheibe -

Anlage 28  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 2"



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3mm dick
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 4mm dick bei Typ 2-0  
oder  
Spiegelglasscheibe, getönt, ca. 4mm dick bei Typ 2-1  
in grau, grün oder bronze  
oder  
Gussglas, strukturiert, ca. 4 mm dick bei Typ 2-2  
oder  
Spiegelglasscheibe, getönt, ca. 4mm dick bei Typ 2-5  
mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Spiegelglasscheibe, klar, ca. 8mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick  
oder  
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 2-3
- ⑥ Kantenschutzband, Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

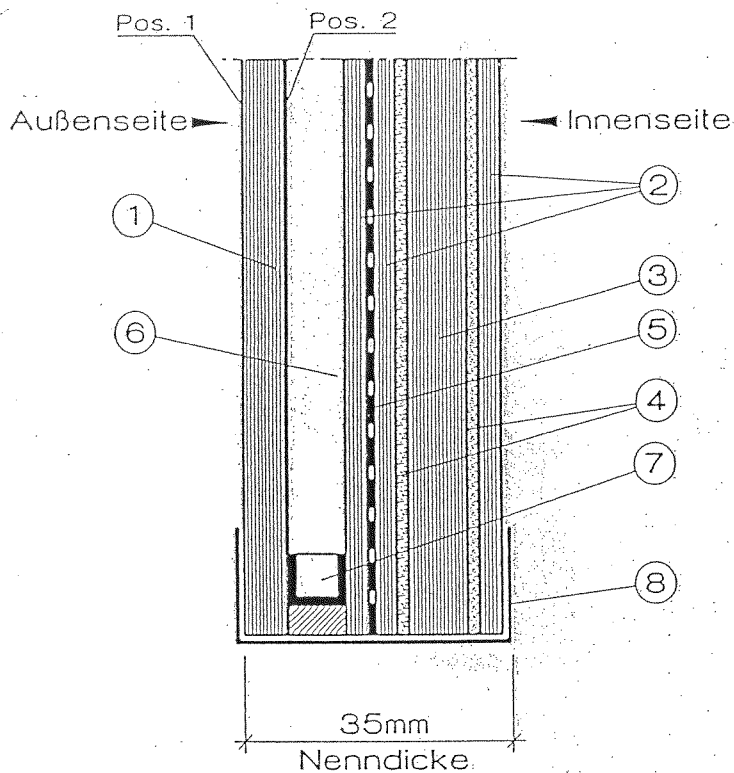
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Verbundglasscheibe -

Anlage 29  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



# Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 3"



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 6 mm dick  
oder  
Spiegelglasscheibe, klar oder getönt, mit  
Beschichtung auf Pos. 1 bei Typ 3-5  
oder  
Spiegelglasscheibe, klar oder getönt, mit  
Beschichtung auf Pos. 2 bei Typ 3-4, 3-7  
(alle Ausführungen wahlweise mit ESG)
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Spiegelglasscheibe, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5mm dick; Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8\text{mm}$
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen  
mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Kantenschutzband, Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Maße in mm

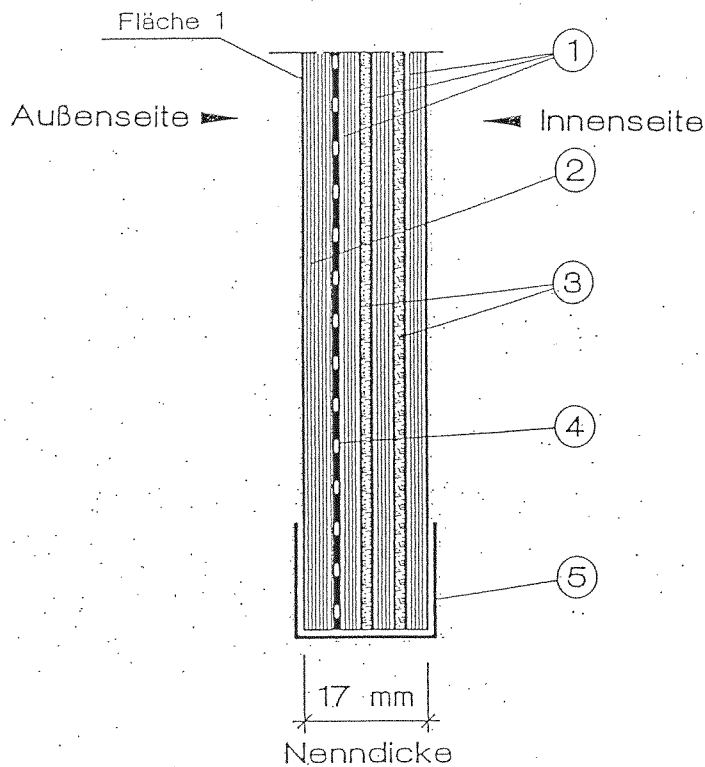
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 30  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



# Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 5"



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3mm dick
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 4mm dick bei Typ 5-0  
oder  
Spiegelglasscheibe, getönt, ca. 4mm dick bei Typ 5-1  
in grau, grün oder bronze  
oder
- Spiegelglasscheibe, getönt, ca. 4mm dick bei Typ 5-5  
mit Beschichtung auf Fläche 1
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76 mm dick  
oder  
PVB-Folie, matt, ca. 0,76 mm dick bei Typ 5-3
- ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Maße in mm

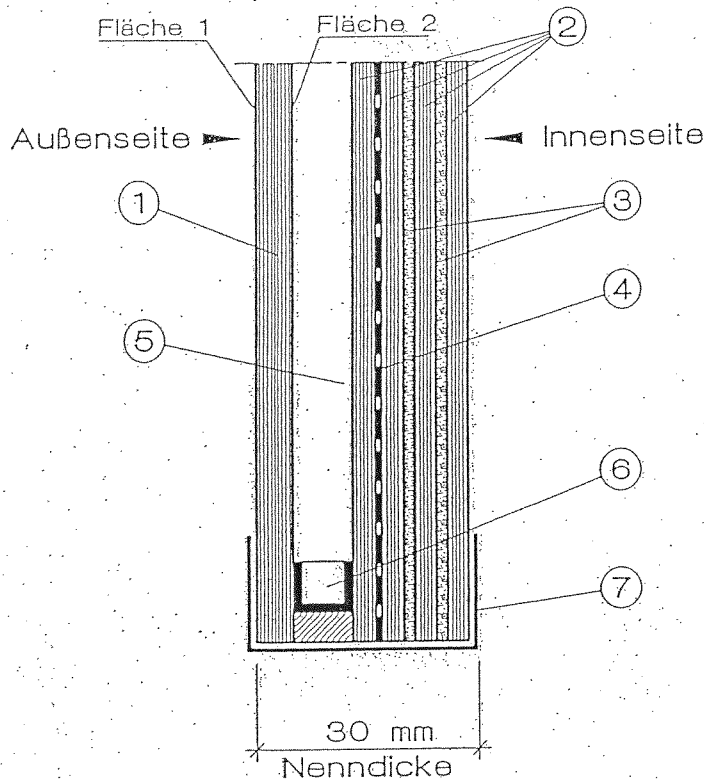
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Verbundglasscheibe -

Anlage 31  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



# Isolierverbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 6"



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 5mm dick bei Typ 6-0  
 oder  
 Spiegelglasscheibe, klar oder getönt, mit  
 Beschichtung auf Fläche 1 bei Typ 6-5  
 oder  
 Spiegelglasscheibe, klar oder getönt, mit  
 Beschichtung auf Fläche 2 bei Typ 6-4, 6-7  
 (alle Ausführungen wahlweise mit ESG)
- ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3mm dick
- ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick; Zusammensetzung  
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ④ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑤ Scheibenzwischenraum,  $d \geq 8$  mm
- ⑥ Abstandhalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen  
 mit den Scheiben verklebt
- ⑦ Kantenschutzband, Zusammensetzung  
 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

Maße in mm

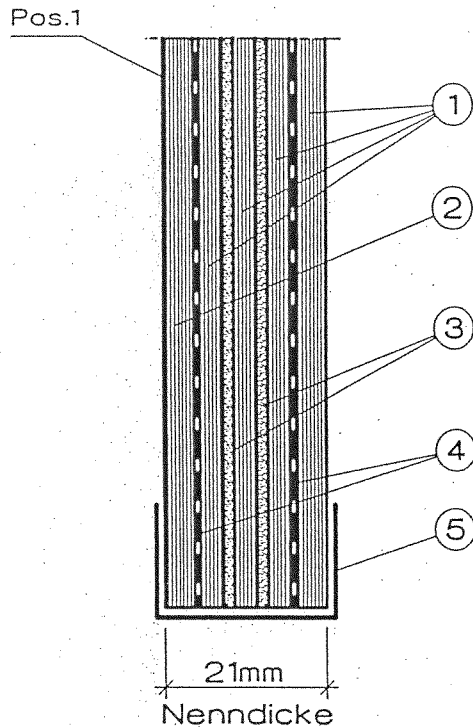
Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage 32  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-70.4-110  
 vom 20.12.2005



# Verbundglasscheibe PROMAGLAS 30, Typ 10



- ① Spiegelglasscheibe, klar, ca. 3 mm dick
  - ② Spiegelglasscheibe, klar, ca. 4 mm dick  
oder  
Spiegelglasscheibe, getönt, ca. 4 mm dick  
in grau, grün oder bronze
  - ③ Natrium-Silikat, ca. 1,5mm dick; Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
  - ④ PVB-Folie, klar, ca. 0,76mm dick  
oder  
PVB-Folie, matt, ca. 0,76mm dick
  - ⑤ Kantenschutzband, Zusammensetzung  
beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- Basisprodukte siehe Abschnitt 2.1.1.2

bei Typ 10-0

bei Typ 10-1

bei Typ 10-5

bei Typ 10-3

Maße in mm

Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Verbundglasscheibe -

Anlage 33  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005



## Übereinstimmungsbestätigung

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

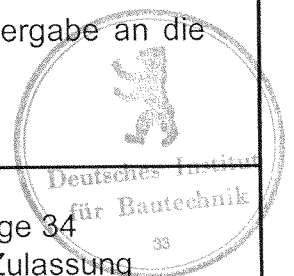
Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Fassade(n)** der Feuerwiderstandsklasse ..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-70.4-110 ..... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ..... ) hergestellt und eingebaut wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rahmen, Scheiben) den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen und erforderlich gekennzeichnet waren. Dies betrifft auch die Teile des Zulassungsgegenstandes, für die die Zulassung ggf. hinterlegte Festlegungen enthält.

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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



Fassade "HUECK BS C-VF 50"

- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 34  
zur Zulassung  
Nr. Z-70.4-110  
vom 20.12.2005