

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 1. Februar 2010**

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: 14.01.2011
Geschäftszeichen: III 37-1.19.14-61/10

Zulassungsnummer:
Z-19.14-578

Geltungsdauer
vom: **14. Januar 2011**
bis: **30. November 2011**

Antragsteller:
Promat GmbH
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Zulassungsgegenstand:
Brandschutzverglasung
"PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30"
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13



Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.14-578 vom 1. Februar 2010.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und vier Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

DIBt

Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-19.14-578

Seite 2 von 5 | 14. Januar 2011

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt:

1 Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Brandschutzverglasung, "PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30" genannt, und ihre Anwendung als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist aus Scheiben, den Glashalterahmen aus Stahlhohlprofilen, den Dichtungen und den Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.1.3 Zusätzlich zu den vorgenannten Bestimmungen gilt diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch für die erforderliche abschließende allgemeine bauaufsichtliche Regelung zum Brandverhalten der Scheiben vom Typ

- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2",
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3",
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5",
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"

nach Abschnitt 2.1.1.



1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Brandschutzverglasung darf als Bauart zur Errichtung von nichttragenden, inneren Wänden bzw. zur Herstellung lichtdurchlässiger Teilflächen in inneren Wänden angewendet werden.

1.2.2 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage > 80 ° bis 90 °) in

- mindestens 11,5 cm dicke Wände oder zwischen Pfeilern aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1³ bzw. -2⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100⁵ bzw. DIN V 106⁶ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder
- mindestens 10 cm dicke Wände oder zwischen Bauteilen aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1⁷ sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2⁸ und DIN 1045-2, -2/A1⁹ mindestens

1	DIN 4102-13:1990-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandschutzverglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
4	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
5	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
6	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
7	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
8	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
9	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

Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-19.14-578

Seite 3 von 5 | 14. Januar 2011

der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1⁷, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder

- Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4¹⁰, Tab. 48, von mindestens 7,5 cm Wanddicke - jedoch nur bei seitlichem Anschluss -

einzubauen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹¹ angehören.

Die Brandschutzverglasung darf an mit nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A¹² oder Klassen A1/A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹³) Bauplatten bekleidete Stahlbauteile, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-4¹⁰ oder der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2¹¹ gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, angrenzen.

1.2.3 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal 4000 mm.

Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.

Die Brandschutzverglasung darf aus vorgefertigten, seitlich aneinander gereihten Rahmenelementen zusammengesetzt werden.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass Einzelglasflächen (maximale Scheibengröße) entsprechend Tabelle 1 entstehen.

Tabelle 1

Scheibentyp	Maximale Scheibengröße [mm]	Format
"PROMAGLAS 30, Typ 1", "PROMAGLAS 30, Typ 2", "PROMAGLAS 30, Typ 3", "PROMAGLAS 30, Typ 5", "PROMAGLAS 30, Typ 10", "PROMAGLAS 30, Typ 20", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 1", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 2", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 5", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1350 x 2350 (bei Verwendung in Pfosten-Riegel-Konstruktion) und 1500 x 2700 (bei Anordnung als einreihiges Fensterband)	Hoch- oder Querformat
"PROMAGLAS 30, Typ 10", "PROMAGLAS 30, Typ 20", "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 10" und "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"	1500 x 3000	Hochformat
	3000 x 1255	Querformat

- ¹⁰ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
- ¹¹ und DIN 4102-4/A1:2004-11
DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ¹² DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ¹³ DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-19.14-578

Seite 4 von 5 | 14. Januar 2011

- In einzelne Teilflächen der Brandschutzverglasung dürfen anstelle der Scheiben Ausfüllungen nach Abschnitt 2.1.5 mit Maximalabmessungen von 1500 mm x 2700 mm eingesetzt werden. Die Ausfüllungen dürfen wahlweise im Hoch- oder Querformat angeordnet werden.
- 1.2.5 Die Brandschutzverglasung darf - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung darf in Verbindung mit folgenden Feuerschutzabschlüssen - jedoch ohne solche mit Ober- und/oder Seitenteil(en) - ausgeführt werden:
- T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "PROMAGLAS-SR" bzw.
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "PROMAGLAS-SR"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-1942
 - T 30-1-FSA bzw. T 30-1-RS-FSA "PROMAGLAS-Systemtür" bzw.
T 30-2-FSA bzw. T 30-2-RS-FSA "PROMAGLAS-Systemtür"
gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2091
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung darf als Absturzsicherung angewendet werden, sofern die in Abschnitt 3.2 beschriebenen Bedingungen eingehalten werden¹⁴.
- 1.2.9 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 2 Abschnitt 2.1.1.1 wird wie folgt geändert:
- a) Der fünfte Spiegelstrich erhält folgende Fassung:
- "PROMAGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Anlage Ä/E 2 oder
- b) Der letzte Spiegelstrich erhält folgende Fassung:
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"
entsprechend Anlage Ä/E 4
- 3 Abschnitt 2.1.1.2, zweiter Spiegelstrich, erhält folgende Fassung:
- "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3"
entsprechend Anlage Ä/E 3
- 4 Abschnitt 2.1.2.1, dritter Absatz, erhält folgende Fassung:
Wahlweise dürfen bei Verwendung von Scheiben vom Typ "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3" bzw. "PROMAGLAS 30, Typ 3" mit Scheibengrößen von maximal 1000 mm x 2000 mm auch miteinander verschraubte Stahlhohlprofile entsprechend Anlage Ä/E 1 aus o. g. Stählen verwendet werden.
- 5 Abschnitt 3.1 wird um folgenden Absatz ergänzt:
Die Bemessung der Brandschutzverglasung muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.
- 6 Abschnitt 4.2.1, zweiter Absatz, wird wie folgt geändert:
In der zweiten Zeile wird die Angabe "Anlage 21" ersetzt durch "Anlage Ä/E 1".



¹⁴ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden – entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben – für die Anwendung der Brandschutzverglasungen unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.

Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-19.14-578

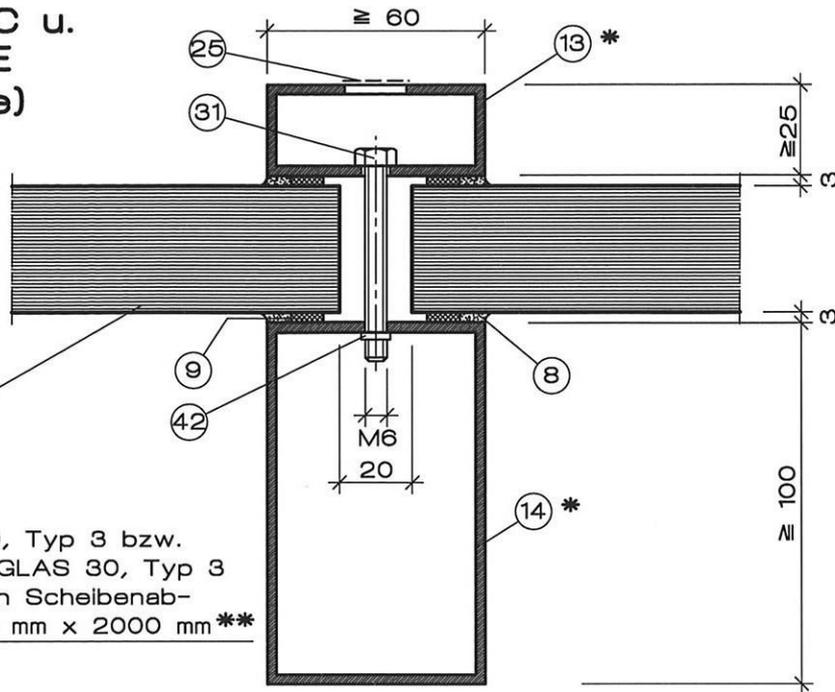
Seite 5 von 5 | 14. Januar 2011

- 7 Abschnitt 4.3.1 wird nach dem zweiten Absatz um folgenden Absatz ergänzt:
Falls miteinander verschraubte Glashalterahmen verwendet werden ist der obere Anschluss - in Abhängigkeit der verwendeten Stahlsorte - ggf. als sog. verschieblicher Deckenanschluss gemäß Anlage Ä/E 1 auszuführen. Dazu sind ≥ 4 mm dicke Stahlrohr-Profilstücke mit angeschweißten Kopfplatten, deren Dicke ≥ 5 mm betragen muss, in die Pfostenprofile einzusetzen. Die Mindesteinbindetiefe der Stahlrohr-Profilstücke in die Pfostenprofile beträgt 40 mm. Die Befestigung der Kopfplatten an den oberen Laibungen der angrenzenden Massivbauteile muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 erfolgen.
- 8 Die Anlagen 2 und 3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert:
Die Angabe "T30-1-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zul. Nr. Z-6.12-1492 bzw. T30-2-Tür PROMAGLAS-Systemtür gem. Zulassung Nr. Z-6.14-1493" wird jeweils ersetzt durch "Feuerschutzabschluss gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2091".
- 9 Die Anlage 20 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird wie folgt geändert:
Die Angabe "PROMAGLAS-Systemtür Z-6.12-1492 bzw. PROMAGLAS-Systemtür Z-6.14-1493" wird ersetzt durch "Feuerschutzabschluss gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2091".
- 10 Folgende Anlagen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch Anlagen dieses Bescheides ersetzt:
Anlage 21 durch Anlage Ä/E 1,
Anlage 33 durch Anlage Ä/E 2,
Anlage 36 durch Anlage Ä/E 3 und
Anlage 39 durch Anlage Ä/E 4.

Maja Bolze
Referatsleiterin



Schnitt C-C u.
Schnitt E-E
(Alternative)



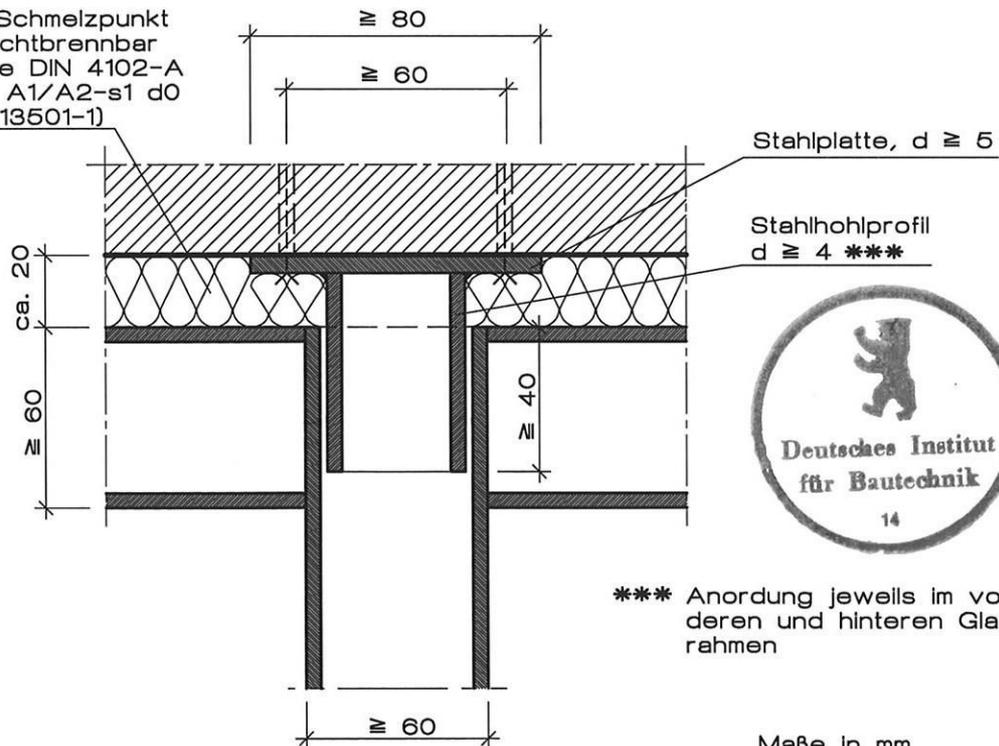
PROMAGLAS 30, Typ 3 bzw.
Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3
mit den maximalen Scheibenab-
messungen 1000 mm x 2000 mm ***

* Bei Ausführung ohne den dargestellten ver-
schieblichen Deckenanschluss ist nur Baustahl
mit $\alpha_T \leq 12 \cdot 10^{-6} \text{K}^{-1}$ zulässig.

*** Bei Ausführung mit verschieblichem Deckenanschluss
(wie dargestellt) : Anordnung der Scheiben nur im
Hochformat zulässig.

Verschieblicher Deckenanschluss

Mineralwolle, Schmelzpunkt
 $\geq 1000 \text{ }^\circ\text{C}$, nichtbrennbar
(Baustoffklasse DIN 4102-A
oder Klassen A1/A2-s1 d0
nach DIN EN 13501-1)



*** Anordnung jeweils im vorderen und hinteren Glas-
rahmen

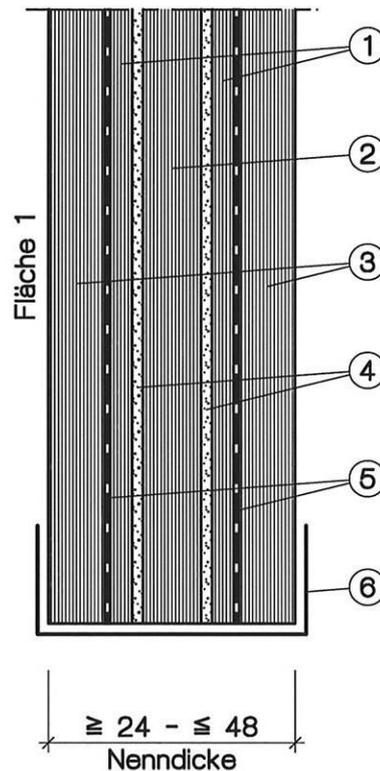
Maße in mm

TB 475

Brandschutzverglasung
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30
der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
- Schnitt C-C und Schnitt E-E -
(Alternative), verschieblicher Deckenanschluss

Anlage A/E 1 zum Änderungs-
und Ergänzungsbescheid
vom 14. JAN. 2011
zur Zulassung
Nr. Z-19.14-578
vom 1. FEB. 2010

Verbundglasscheibe "PROMAGLAS 30, Typ 20"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ≥ 3 mm bis ≤ 15 mm dick bei Typ 20-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, bei Typ 20-1
 ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick bei Typ 20-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, bei Typ 20-5
 ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- 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 20-3
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

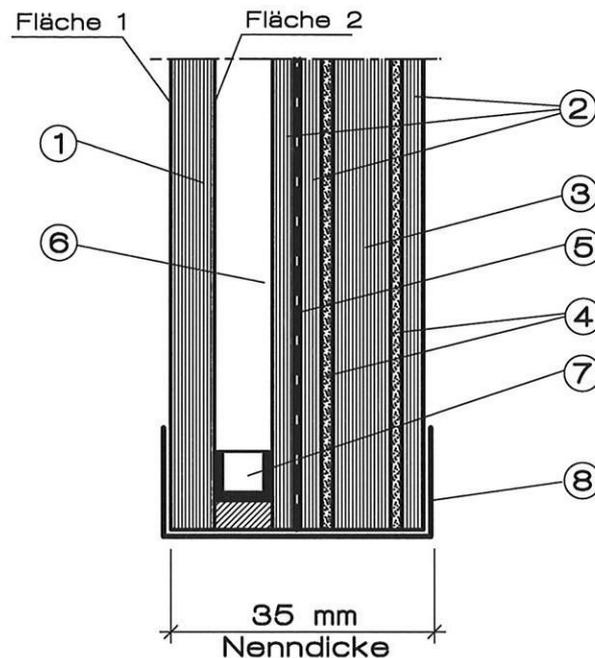
Maße in mm

TB 406

Brandschutzverglasung
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage A/E 2 zum Änderungs-
 und Ergänzungsbescheid
 vom 14. JAN. 2011
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-578
 vom 1. FEB. 2010

Isolierverbundglasscheibe Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 3



- ① Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar, ca. 6 mm dick bei Typ 3-0
 oder
 Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar oder getönt, bei Typ 3-5
 ca. 6 mm dick, ggf. mit Beschichtung auf Fläche 1
 oder
 Floatglasscheibe DIN EN 572-9, klar oder getönt, bei Typ 3-4,
 ca. 6 mm dick, ggf. mit Beschichtung auf Fläche 2 und Typ 3-7
- (alle Ausführungen wahlweise mit thermisch vorgespanntem
 Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas aus Floatglas oder
 Ornamentglas, jeweils nach Bauregelliste B Teil 1 lfd. Nr. 1.11.6
 und nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.12 oder heißge-
 lagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG-H) aus
 Floatglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13)
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ④ Natrium-Silikat, ca. 1,5 mm dick, Zusammen-
 setzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt
- ⑤ PVB-Folie, klar, 0,76 mm dick
- ⑥ Scheibenzwischenraum, $d \geq 8$ mm
- ⑦ Abstandshalter, umlaufend, aus Metallblechprofilen,
 mit den Scheiben verklebt
- ⑧ Aluminiumklebeband als Kantenschutz, $\leq 0,38$ mm dick,
 Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Maße in mm

Brandschutzverglasung

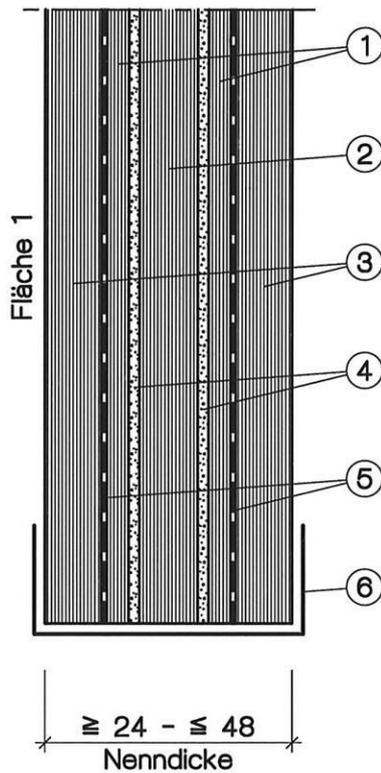
PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30

der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13

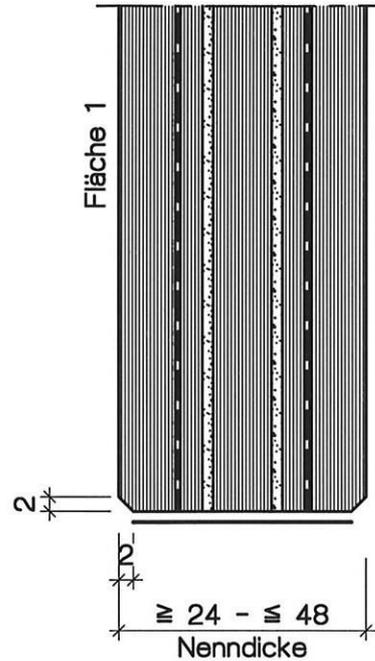
- Isolierverbundglasscheibe -

Anlage A/E 3 zum Änderungs-
 und Ergänzungsbescheid
 vom 14. JAN. 2011
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-578
 vom 1. FEB. 2010

Verbundglasscheibe "Promat-SYSTEMGLAS 30, Typ 20"



wahlweise
Ausführung "kantenfein"



- ① Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 3 mm dick
- ② Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ca. 8 mm dick
- ③ Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, klar, ≥ 3 mm bis ≤ 15 mm dick bei Typ 20-0
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, bei Typ 20-1
 ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick
 oder
 Ornamentglas nach DIN EN 572-9, strukturiert, ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick bei Typ 20-2
 oder
 Floatglasscheibe nach DIN EN 572-9, getönt in grau, grün oder bronze, bei Typ 20-5
 ≥ 4 mm bis ≤ 15 mm dick, mit Beschichtung auf Fläche 1
- 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
- ⑥ Kantenschutzband, Aluminiumklebeband, $\leq 0,38$ mm dick, Zusammensetzung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



bei Typ 20-3

TB 407

Maße in mm

Brandschutzverglasung
 PROMAGLAS-Systemkonstruktion F30
 der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-13
 - Verbundglasscheibe -

Anlage A/E 4 zum Änderungs-
 und Ergänzungsbescheid
 vom 14. JAN. 2011
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.14-578
 vom 1. FEB. 2010