

Bescheid

über die Ergänzung der
allgemeinen Bauartgenehmigung
vom 14. September 2021

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 04.02.2025 Geschäftszeichen:
III 35-1.19.14-118/22

Nummer:
Z-19.14-1996

Geltungsdauer
vom: **4. Februar 2025**
bis: **14. September 2026**

Antragsteller:
Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Promat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Gegenstand des Bescheides:
**Bauart zum Errichten der Brandschutzverglasung "Promat-Ganzglaswand F1-30" der
Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13**

Dieser Bescheid ändert/ergänzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-1996 vom
14. September 2021.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben
genannten allgemeinen Bauartgenehmigung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.14-1996 werden durch folgende Fassung ersetzt:

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

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

1.) Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für das Errichten der Brandschutzverglasung, "Promat-Ganzglaswand F1-30" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13¹.

1.1.2 Die Brandschutzverglasung ist im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1, zu errichten:

- für den Rahmen:
 - Stahlhohlprofile (für die Glashalterahmen) und ggf. Rahmenverbindungen oder
 - Streifen aus nichtbrennbaren² Brandschutzplatten
- für die Verglasung:
 - Scheiben
 - Scheibenaufleger
 - Scheibendichtungen
 - vorgenannte Glashalterahmen oder Glashalteleisten
- Befestigungsmitteln und
- Fugenmaterialien

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung als Bauart zur Errichtung von nichttragenden Innenwänden bzw. zur Ausführung lichtdurchlässiger Teilflächen in Innenwänden nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben - angewendet werden (s. auch Abschnitt 1.2.3).

1.2.2 Die nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Brandschutzverglasung erfüllt die Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung.

1.2.3 Die Brandschutzverglasung ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Die Anwendung der Brandschutzverglasung ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden. Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.

1.2.4 Die Brandschutzverglasung ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in/an

- Massivwände bzw. -decken oder
- Wände aus Gipsplatten, jedoch nur seitlich, oder
- bekleidete Stahlbauteile oder unbekleidete Holzbauteile, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind,

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

² Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2024/1, s. www.dibt.de

- nach Abschnitt 2.3.3.1 einzubauen/anzuschließen. Diese an die Brandschutzverglasung allseitig angrenzenden Bauteile müssen mindestens feuerhemmend² sein.
- 1.2.5 Die zulässige Höhe der Brandschutzverglasung beträgt maximal
- 3560 mm bei seitlichem Anschluss an eine einlagig beplankte Wand aus Gipsplatten, die in gleicher Richtung (Achse) wie die Brandschutzverglasung verläuft und
 - 4060 mm bei den sonstigen Ausführungen.
- Die Länge der Brandschutzverglasung ist nicht begrenzt.
- 1.2.6 Die Brandschutzverglasung ist so in Teilflächen zu unterteilen, dass maximale Einzelglasflächen gemäß Abschnitt 2.1.1.2.1 entstehen.
- 1.2.7 Die Brandschutzverglasung darf unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 2.3.2.3.1 - auf ihren Grundriss bezogen - Eckausbildungen erhalten, sofern der eingeschlossene Winkel zwischen $\geq 90^\circ$ und $< 180^\circ$ beträgt.
- 1.2.8 Die Brandschutzverglasung ist für die Ausführung in Verbindung mit Feuerschutzabschlüssen gemäß Abschnitt 2.1.2 nachgewiesen.
- 1.2.9 Sofern die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2.2 eingehalten werden, erfüllt der Regelungsgegenstand ohne Brandeinwirkung³ die Anforderungen an eine absturzsichernde Verglasung im Sinne der Kategorien A, C2 und C3 der DIN 18008-4⁴ und darf entsprechend als Absturzsicherung angewendet werden.
- 1.2.10 Die Brandschutzverglasung darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

2.) Es wird folgender Abschnitt neu eingefügt:

2.1.1.5.5 Bauprodukte für die Ausführung mit Eckausbildungen

Für die Verbindungen der horizontal verlaufenden Stahlhohlprofile sind Profile aus $\geq 5,0$ mm dickem, gekanteten Blech nach

- DIN EN 10088-4⁵, Stahlsorte X5CrNi18-10 (Werkstoffnummer 1.4301), oder
- DIN EN 10025-2⁶, mindestens der Stahlsorte S235JR (Werkstoffnummer 1.0038), in Verbindung mit Schrauben $\geq M4$ zu verwenden.

3.) Der Abschnitt 2.2.1.1.2 wird gestrichen.

4.) Der Abschnitt 2.2.2.1 erhält folgende Fassung.

2.2.2.1 Allgemeines

Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderungen an die Absturzsicherheit ohne Brandeinwirkung³ gestellt werden, sind die folgenden Bestimmungen zu beachten:

Für die Planung der absturzsichernden Verglasungen gelten die Technischen Baubestimmungen insbesondere DIN 18008-1⁷, DIN 18008-2⁸ und DIN 18008-4⁴ sowie die nachfolgenden Bestimmungen. Für die Brandschutzverglasung gilt der auf Innenanwendung beschränkte Anwendungsbereich von DIN 18008-4⁴.

- ³ Die Nachweise der Absturzsicherheit wurden - entsprechend bauaufsichtlichen Maßgaben - für die Anwendung der Brandschutzverglasung unter Normalbedingungen (sog. Kaltfall), d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, geführt.
- ⁴ DIN 18008-4:2013-07 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 4: Zusatzanforderungen an absturzsichernde Verglasungen
- ⁵ DIN EN 10088-4:2010-01 Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
- ⁶ DIN EN 10025-2:2005-04 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
- ⁷ DIN 18008-1:2020-05 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 1: Begriffe und allgemeine Grundlagen
- ⁸ DIN 18008-2:2020-05 Glas im Bauwesen - Bemessungs- und Konstruktionsregeln - Teil 2: Linienförmig gelagerte Verglasungen

- heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2¹⁰ zu verwenden
Die Dicke der Einzelscheibe muss ≥ 5 mm bis ≤ 15 mm betragen.
- Alternativ dürfen Scheiben aus
 - Floatglas (Kalk-Natronsilikatglas) nach DIN EN 572-9¹¹ oder
 - teilvorgespanntem Glas (TVG) nach DIN EN 1863-2¹² verwendet werden.
Die Dicke der Einzelscheibe muss in diesem Fall ≥ 6 mm bis ≤ 15 mm betragen.
- Die Scheiben dürfen klar oder in der Masse eingefärbt sein.
- Schicht (1) darf auf der Oberfläche #1 nach DIN EN 1096-4¹³ beschichtet sein.
- Keramische Beschichtungen (Emaillierungen) sind
 - bei Verwendung von Scheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nur auf der Oberfläche #4,
 - bei Verwendung der alternativen Scheiben nur auf den Oberflächen #2 und #4 zulässig.
- Die Scheiben sind zu Verbund-Sicherheitsglas (VSG) nach DIN EN 14449¹⁴ mit Polyvinylbutyral-Folie (PVB) zu laminieren. Die PVB-Folie darf klar oder mattiert sein und hat eine Nenndicke von mind. 0,76 mm und maximal 3,04 mm. Die PVB-Folie muss folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3¹⁵ (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:
 - Reißfestigkeit: > 20 N/mm²
 - Bruchdehnung: > 250 %
- Alternativ kann ein VSG mit PVB-Folie verwendet werden, welches die in Anhang B.2 von DIN 18008-1¹⁷ beschriebenen Eigenschaften aufweist.

Brandschutzschicht (BSS):

- Die Brandschutzschicht muss 15 mm dick sein.

Schicht (3):

- Es ist eine Scheibe aus
 - thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2⁹ oder
 - heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2¹⁰ zu verwenden.
Die Dicke der Einzelscheibe muss ≥ 8 mm bis ≤ 15 mm betragen.
- Sofern für Schicht (1) und (2)
 - Floatglas (Kalk-Natronsilikatglas) nach DIN EN 572-9¹¹ oder

10	DIN EN 14179-2:2005-08	Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
11	DIN EN 572-9:2005-01	Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilikatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
12	DIN EN 1863-2:2005-01	Glas im Bauwesen - Teilvorgespanntes Kalknatronglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm
13	DIN EN 1096-4:2018-11	Glas im Bauwesen - Beschichtetes Glas - Teil 4: Konformitätsbewertung/Produktnorm
14	DIN EN 14449:2005-07	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Konformitätsbewertung/Produktnorm
15	DIN EN ISO 527-3:2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

- teilvorgespanntes Glas (TVG) nach DIN EN 1863-2¹² verwendet wird, muss die Dicke der Einzelscheibe ≥ 12 mm bis ≤ 15 mm betragen. Beschichtungen nach DIN EN 1096-4¹³ sind dann nur auf der Oberfläche #6 zulässig.
- In allen anderen Fällen sind keramische Randbeschichtungen (Emaillierungen) auf Oberfläche #5 zulässig. Beschichtungen nach DIN EN 1096-4¹³ sind nur auf der Oberfläche #6 zulässig.
- Alternativ darf die Schicht (3) auch aus Verbund-Sicherheitsglas (VSG) bestehen. Dabei gilt Folgendes:
 - Das VSG muss den Bestimmungen der Norm nach DIN EN 14449¹⁴ entsprechen. Die PVB-Folie darf klar oder mattiert sein und hat eine Nenndicke von mind. 0,76 mm und maximal 3,04 mm. Die PVB-Folie muss folgende Eigenschaften bei einer Prüfung nach DIN EN ISO 527-3¹⁵ (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C) aufweisen:
 - Reißfestigkeit: > 20 N/mm²
 - Bruchdehnung: > 250 %
 - Alternativ kann ein VSG mit PVB-Folie verwendet werden, welches die in Anhang B.2 von DIN 18008-1⁸ beschriebenen Eigenschaften aufweist.
 - Das VSG muss aus zwei gleichdicken Scheiben aus
 - thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) nach DIN EN 12150-2⁹ oder
 - heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas nach DIN EN 14179-2¹⁰ bestehen.
 - Die Nenndicke des VSG beträgt ≥ 10 mm bis ≤ 24 mm.
 - Keramische Beschichtungen oder Beschichtungen nach DIN EN 1096-4¹³ sind nur auf der Oberfläche #6 zulässig.

6.) Abschnitt 2.2.2.2.2 erhält folgende Fassung:

2.2.2.2.2 Glshalterahmen

Die Rahmen zur Aufnahme der Scheiben sind mit Stahlhohlprofilen nach Abschnitt 2.1.1.1.1 mit den Mindestabmessungen 50 mm (Ansichtsbreite) x 20 mm x 2 mm auszuführen. Die Glasfalzanschlagprofile sind - entsprechend statischer Erfordernis - mittels Schweißen und die Glshalterahmen mittels Senkkopfschrauben $\geq M6 \times 35$ (Mindestfestigkeit 4.6) nach Abschnitt 2.1.1.3.1 durch die nicht geschlitzten Befestigungsglaschen aus Stahlblech (Dicke ≥ 5 mm) miteinander zu verbinden (s. Anlage 2). Die Rahmen für Verbundglasscheiben entsprechend Abschnitt 2.2.2.2.1 mit Außenscheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas dürfen wahlweise mit geschlitzten Befestigungsglaschen aus Stahlblech (Dicke ≥ 5 mm) nach Abschnitt 2.1.1.3.1 und Anlage 15 miteinander verbunden werden. Die Orientierung von Glasfalzanschlag und Glshalterahmen muss hinsichtlich der Richtung der Stoßwirkung (Angriffsseite) nicht berücksichtigt werden.

Die Befestigung des Rahmens der Brandschutzverglasung an den angrenzenden Bauteilen muss über die Befestigungsglaschen unter Berücksichtigung der Technischen Baubestimmungen mit Befestigungsmitteln, jeweils nach Abschnitt 2.1.1.3.1, erfolgen (s. Anlage 2). Der Abstand der Befestigungsmittel muss ≤ 420 mm betragen. Abweichend davon beträgt der Abstand der Befestigungsmittel für Verbundglasscheiben entsprechend Abschnitt 2.2.2.2.1 mit Außenscheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder heißgelagertem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas in vertikaler Richtung mindestens ≤ 500 mm.

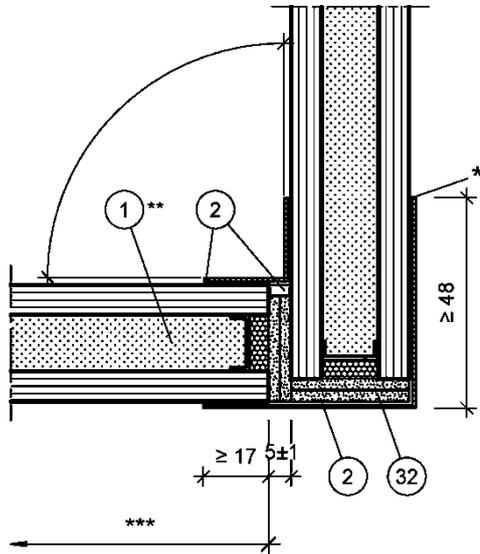
- 7.) Abschnitt 2.3.2.3.1 a) erhält folgende Fassung:
- a) Es sind Verbundglasscheiben nach Abschnitt 2.1.1.2.1 mit
 - Außenscheiben aus thermisch vorgespanntem Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas (ESG)¹⁶ oder Verbundsicherheitsglas (VSG) und
 - maximal zulässigen Abmessungen von 1500 mm (Breite) x 3500 mm (Höhe) zu verwenden, die auf jeweils zwei Klötzchen nach Abschnitt 2.1.1.2.2 abzusetzen sind.
- 8.) Anlage 14 der allgemeinen Bauartgenehmigung wird ersetzt durch die geänderte Anlage 14 Ä/E dieses Bescheids.

Thorsten Mittmann
Referatsleiter

Beglaubigt
Schachtschneider

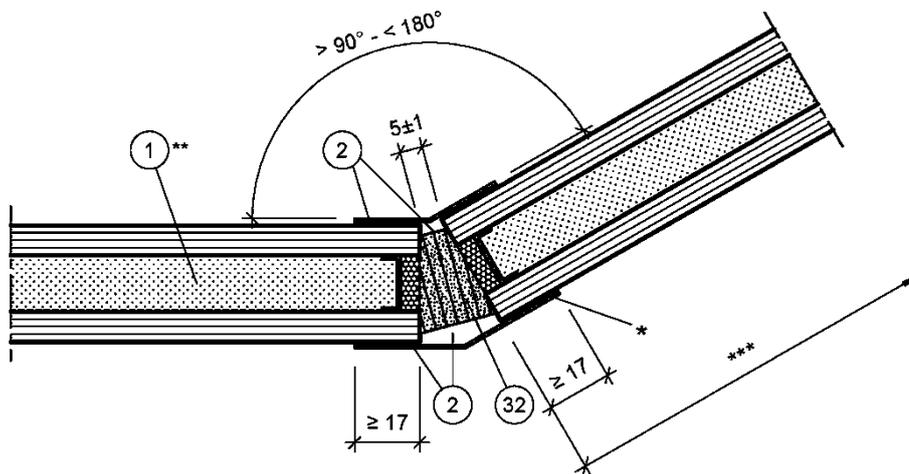
¹⁶ wahlweise aus heißgelagertem thermisch vorgespannten Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas

Horizontalschnitte



- * Abdeckung aus Stahl oder Edelstahl, $\geq 0,8$ mm dick, mit Promat-SYSTEMGLAS-Silikon (2) vollflächig verklebt.
- ** Scheibenaufbau mit Außenscheiben aus VSG aus ESG, ESG oder ESG-H, max. Scheibenabmessungen: 1500 (B) x 3500 (H)
- *** Abstand zu einem Feuerschutzabschluss ≥ 750 mm (lichter Abstand bis zum Pfosten (Zargenprofil))

Bei Anforderungen an die Absturzsicherheit, Scheibenaufbau gemäß Abschnitt 2.2.2 beachten.



Alle Maße in mm

Bauart Brandschutzverglasung Promat-Ganzglaswand F1-30
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-13

Eckausbildungen

Anlage 14Ä/E