

10829 Berlin, 19. Juni 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-277

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 29.2-1.70.3-34/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-70.3-91

Antragsteller:

Solutia Europe S.A./N.V.
Parc Scientifique - Fleming
rue Laid Burniat 3
1348 Louvain-la-Neuve
BELGIEN

Zulassungsgegenstand:

Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie
"SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB"

Geltungsdauer bis:

18. Juni 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten.



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 weitergehender 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

Zulassungsgegenstand ist Verbund-Sicherheitsglas, bestehend aus mindestens zwei Glastafeln aus Spiegelglas, teilvorgespanntem Glas oder Einscheiben-Sicherheitsglas gemäß Abschnitt 2.1.1 und der Polyvinylbutyral - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" der Firma Solutia Europe S.A. / N.V., Louvain-la-Neuve, Belgien gemäß Abschnitt 2.1.2.

Das Verbund-Sicherheitsglas kann mit den in den folgenden Abschnitten genannten Einschränkungen als Verbund-Sicherheitsglas (VSG) im Sinne der "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen (TRLV)"¹, der "Technischen Regeln für die Bemessung und die Ausführung punktförmig gelagerter Verglasungen (TRPV)"² und der "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen (TRAV)"³ angewendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Glastafeln

Als Glaserzeugnisse dürfen folgende Produkte verwendet werden:

- Floatglas nach Bauregelliste⁴ A Teil 1, lfd. Nr. 11.10.
Alternativ kann Spiegelglas nach Bauregelliste⁴ A Teil 1 lfd. Nr. 11.1 verwendet werden. Dies gilt jedoch nur für Produkte, die vor Ende der Koexistenzperiode der DIN EN 572-9⁵ in Verkehr gebracht wurden.
- Teilvorgespanntes Glas (TVG) entsprechend den Bestimmungen einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.
- Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) nach Bauregelliste⁴ A Teil 1, lfd. Nr. 11.12 aus Floatglas nach Bauregelliste⁴ A Teil 1 lfd. Nr. 11.10.
Alternativ kann ESG nach Bauregelliste⁴ A Teil 1 lfd. Nr. 11.4.1 verwendet werden, welches aus Spiegelglas nach Bauregelliste⁴ A Teil 1 lfd. Nr. 11.1 hergestellt wurde. Dies gilt jedoch nur für Produkte, die vor Ende der Koexistenzperiode der DIN EN 12150-2⁶ in Verkehr gebracht wurden.



-
- 1 "Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen – TRLV", Schlussfassung 08/2006; veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Institut für Bautechnik, 3/2007 vom 11. Juni 2007
- 2 "Technische Regeln für die Bemessung und die Ausführung punktförmig gelagerter Verglasungen – TRPV", Schlussfassung 08/2006, veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Institut für Bautechnik, 3/2007 vom 11. Juni 2007
- 3 "Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen – TRAV", Fassung 01/2003; veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Ausgabe 2/2003
- 4 Bauregelliste A und B sowie Liste C, Ausgabe 2006/1, veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Institut für Bautechnik, Sonderheft 33 vom 4. Oktober 2006
- 5 DIN EN 572-9:2005-01 Glas im Bauwesen - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas - Teil 9: Konformitätsbewertung/Produktnorm
- 6 DIN EN 12150-2:2005-01 Glas im Bauwesen - Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

- Heißgelagertes Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG-H) nach Bauregelliste⁴ A Teil 1 lfd. Nr. 11.4.2⁷ aus Spiegelglas nach Bauregelliste⁴ A Teil 1 lfd. Nr. 11.1.

Die Glastafeln dürfen auch beschichtet sein, sofern sich die Beschichtung auf einer von der PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" abgewandten Oberfläche befindet.

2.1.2 Polyvinylbutyral - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB"

Die für die Herstellung von Verbund-Sicherheitsglas verwendete PVB - Folie "SAFLEX AC 41 Acoustic PVB" hat folgende, nach DIN EN ISO 527-3⁸ ermittelte Eigenschaften (Prüfgeschwindigkeit: 50 mm/min, Prüftemperatur: 23 °C):

- Reißfestigkeit: $\geq 13 \text{ N/mm}^2$
- Bruchdehnung: $\geq 300 \%$

Die Mindestdicke der PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" beträgt hierbei 0,76 mm, die maximale Dicke 1,52 mm. Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Für die PVB - Folie gelten die Grenzabmaße nach Abschnitt 3.1.2.1 der DIN EN ISO 12543-5⁹.

2.1.3 Verbund-Sicherheitsglas

Das Verbund-Sicherheitsglas wird aus mindestens zwei Glasplatten nach Abschnitt 2.1.1 und mindestens einer PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" nach Abschnitt 2.1.2 hergestellt.

Für den Versatz der einzelnen Scheiben gelten die Grenzabmaße nach Abschnitt 3.2.3 der DIN EN ISO 12543-5⁹.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

Das Verbund-Sicherheitsglas wird im Autoklav - Prozess aus mindestens zwei Glasplatten nach Abschnitt 2.1.1 und mindestens einer PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" nach Abschnitt 2.1.2 hergestellt.

2.2.2 Kennzeichnung

Das Verbund-Sicherheitsglas muss vom Hersteller im Eckbereich 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.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Verbund-Sicherheitsglases mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Erstprüfung nach Abschnitt 2.3.3 ist entbehrlich, wenn der

7

Anmerkung: Die Erarbeitung nationaler Bestimmungen zu heißgelagertem Einscheiben-Sicherheitsglas aus Basisgläsern nach europäischen Normen ist noch nicht abgeschlossen. Zurzeit ist folgende Regelung vorgesehen:

Für das ESG-H gelten die Bestimmungen der Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.13.

Alternativ kann ESG-H nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.4.2 verwendet werden, welches aus Spiegelglas nach Bauregelliste A Teil 1 lfd. Nr. 11.1 hergestellt wurde. Dies gilt nur für Produkte, die vor Ende der Koexistenzperiode der DIN EN 12150-2 in Verkehr gebracht wurden.

8

DIN EN ISO 527-3:2003-07 Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln

9

DIN EN ISO 12543-5:1998-08 Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas - Teil 5: Maße und Kantenbearbeitung



Hersteller bereits eine Erstprüfung im Rahmen der Herstellung von VSG mit PVB nach Baurregelliste⁴ A Teil 1, lfd. Nr. 11.8 durchgeführt hat.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

2.3.2.1 In jedem Herstellwerk sowohl der PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" als auch des Verbundsicherheitsglases ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

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

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die folgenden Maßnahmen einschließen:

- Dokumentation der Lagerungsbedingungen der geöffneten Rollen der PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB".
- Dokumentation der beim Herstellungsprozess des VSG verwendeten relevanten Produktionsparameter (z. B. Druck- und Temperaturführung im Autoklaven). Die Produktionsparameter müssen mit den im DIBt hinterlegten Angaben übereinstimmen.
- Regelmäßige Prüfung des Aussehens des Verbund-Sicherheitsglases nach DIN EN ISO 12543-5⁹.
- Mindestens einmal monatlich Prüfung bei hoher Temperatur entsprechend DIN EN ISO 12543-2¹⁰, Abschnitt 4.1 an Probekörpern mit einem Aufbau von 3 mm SPG / 0,76 mm "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" / 3 mm SPG.
- Kugelfallversuch nach DIN 52338¹¹, mindestens einmal monatlich mindestens fünf Prüfkörper des Aufbaus 3 mm SPG / 0,76 mm "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" / 3 mm SPG, wobei die Abwurfhöhe vier Meter zu betragen hat.

Die Einhaltung der Anforderungen an Reißfestigkeit und Bruchdehnung gemäß Abschnitt 2.1.2 ist vom Hersteller der Folie durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204¹² zu bestätigen.

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.

10	DIN EN ISO 12543-2:2006-03	Glas im Bauwesen - Verbundglas und Verbund-Sicherheitsglas, Teil 2: Verbund-Sicherheitsglas
11	DIN 52338:1985-09	Prüfverfahren für Flachglas im Bauwesen; Kugelfallversuch für Verbundglas
12	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen



2.3.3 Erstprüfung von Verbund-Sicherheitsglas

Im Rahmen der Erstprüfung von Verbund-Sicherheitsglas sind folgende Prüfungen durchzuführen.

- Prüfung des Aussehens des Verbund-Sicherheitsglases nach DIN EN ISO 12543-5⁹.
- Prüfung bei hoher Temperatur entsprechend DIN EN ISO 12543-2¹⁰, Abschnitt 4.1 an Probekörpern mit einem Aufbau von 3 mm SPG / 0,76 mm "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" / 3 mm SPG.
- Kugelfallversuch nach DIN 52338¹¹, mindestens fünf Prüfkörper des Aufbaus 3 mm SPG / 0,76 mm "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" / 3 mm SPG, wobei die Abwurfhöhe vier Meter zu betragen hat.

2.4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Das Verbund-Sicherheitsglas ist bei linienförmiger Lagerung entsprechend den Bestimmungen der "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen"¹ zu bemessen. Bei der Verwendung im Überkopfbereich ist die Verglasung allseitig linienförmig zu lagern, die maximale Abmessung beträgt hierbei 2,0 m x 3,0 m.

Bei punktförmiger Lagerung sind die "Technischen Regeln für die Bemessung und die Ausführung punktförmig gelagerter Verglasungen (TRPV)"² zu beachten.

Dient das Verbund-Sicherheitsglas der Sicherung gegen Absturz, so sind die "Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen"³ zu beachten. Die dort enthaltenen Nachweiserleichterungen für Verbund-Sicherheitsglas mit PVB - Folie wie z. B. die in Abschnitt 6.3 "Verglasungen mit nachgewiesener Stoßsicherheit" beziehen sich auf VSG nach Bauregelliste⁴ A Teil 1, lfd. Nr. 11.8 und auf das in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung beschriebene Verbund-Sicherheitsglas "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB".

3 Bestimmungen für die Ausführung

Bei der Ausführung von linienförmig gelagertem Verbund-Sicherheitsglas mit der PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" sind die Bestimmungen der "Technischen Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen" zu berücksichtigen.

Bei der Ausführung von punktförmig gelagertem Verbund-Sicherheitsglas mit der PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" sind die Bestimmungen der "Technischen Regeln für die Bemessung und die Ausführung punktförmig gelagerter Verglasungen (TRPV)"² zu berücksichtigen.

Es ist sicherzustellen, dass die Glas- bzw. Folienränder nur in Kontakt mit angrenzenden Stoffen stehen, die dauerhaft mit der verwendeten PVB - Folie "SAFLEX AC 41 ACOUSTIC PVB" verträglich sind.

Henning

