

## Bescheid

**über die Änderung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung vom**

21. Oktober 2008

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 13. Oktober 2009      Geschäftszeichen: II 11-1.10.4-304/8

Zulassungsnummer:

**Z-10.4-304**

Geltungsdauer bis:

**31. Dezember 2009**

Antragsteller:

**SAB-Profil B.v.**

Produktieweg 3a, 3400 AB IJSSELSTEIN, NIEDERLANDE

Zulassungsgegenstand:

**SAB-Sandwich-Wandelement  
SAB-Sandwich-Dachelement**

Dieser Bescheid ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-10.4-304 vom 21. Oktober 2008. Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und drei Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



## ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert.

### ZU ANLAGE B

**Anlage B, Blatt 3.01.1, 3.01.2 und 6.01** wird ersetzt durch Anlage B, Blatt 3.01.1a, 3.01.2a und 6.01a.

Klein



## Rechenwerte zur Ermittlung der Spannungen nach Abschnitt 3.1

### 1. Stahldeckschichten

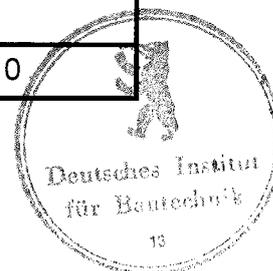
Elastizitätsmodul :  $E_D = 2,1 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$

Streckgrenze :  $\beta_S = 320 \text{ N/mm}^2$

Bruchdehnung :  $A_{80} = 17 \%$

### 2. Schaumwerte Schaumsystem SAB V

Bauteildicke / durchgehende Kerndicke:	40 mm bis 80 mm	100 mm
Elastizitätsmodul: $E_S \text{ (N/mm}^2\text{)}$		
bei $T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$	5,20	4,50
bei erhöhter Temperatur	3,60	3,20
Schubmodul: $G_S \text{ (N/mm}^2\text{)}$		
bei $T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$	4,20	3,50
bei erhöhter Temperatur	2,90	2,50
Schubfestigkeit: $\beta_t \text{ (N/mm}^2\text{)}$		
bei $T = 20 \text{ }^\circ\text{C}$	0,17	0,14
bei erhöhter Temperatur	0,12	0,10
bei Langzeitbeanspruchung	0,09	-
Druckfestigkeit: $\beta_D \text{ (N/mm}^2\text{)}$	0,15	0,10



Antragsteller:  
**SAB-profil bv**  
 Produktieweg 2  
 3401 MG IJsselstein  
 Holland

Rechenwerte

Bescheid vom 13. Oktober 2009  
**Anlage B Blatt 3.01.1 a**  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-10.4-304  
 vom 21. Oktober 2008

**Bemessungswerte für die Knitterspannungen  $\sigma_K$  (N/mm<sup>2</sup>) (Schaumsystem SAB V)**

für den Gebrauchsfähigkeitsnachweis<sup>3), 5)</sup>

Deckblechtyp gemäß Anlage B Blatt 1.01.1, Blatt 1.01.2 und Blatt 2.01	Bauteildicke d (mm) <sup>1)</sup>	bei Beanspruchung		
		im Feld	über Mittelunterstützungen von durchlaufenden Platten	
			innen	außen <sup>2)</sup>
L, P <sup>4)</sup>	40 - 60	148	133	118
	100	126	113	101
V, G	40 - 80	89	80	71
	100	74	67	59
Dach T <sup>6)</sup>	40 - 80	320	-	320
Wand S				
Wand T <sup>7)</sup>	42	179	-	179
	62	184	-	184

- 1) Als Sandwichelementdicke d gilt die durchgehende Schaumdicke gemäß Anlage B, Blatt 1.01.2 und 2.01.
- 2) für  $n \leq 3$  Schrauben pro Meter  
für  $n > 3$  Schrauben pro Meter wird mit dem Faktor  $(11 - n) / 8$  abgemindert
- 3) Für den Nachweis der Tragfähigkeit siehe Abschnitt 3.1
- 4) Deckblechtyp P nur in Produktionsunterseite
- 5) Zwischenwerte können linear interpoliert werden
- 6) T gemäß Anlage B, Blatt 2.01
- 7) T gemäß Anlage B, Blatt 1.01.2

Abminderungsfaktoren für  $\sigma_K$  bei Deckblechdicken  $t_N$  (mm)



Deckblechtyp	0,40	0,50	0,63	0,75	0,88	1,00
L und P	1,00	1,00	0,82	0,73	0,65	0,59

Antragsteller: <b>SAB-profil bv</b> Produktieweg 2 3401 MG IJsselstein Holland	Knitterspannungen	Bescheid vom 13. Oktober 2009 <b>Anlage B Blatt 3.01.2 a</b> zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.4-304 vom 21. Oktober 2008
--	-------------------	---

## Werkseigene Produktionskontrolle der Sandwichelemente

Prüfung der Werte bei Raumtemperatur von ca. 20 °C

Schaumsystem SAB V

Zeile	Art der Prüfung	Anforderung <sup>(1)</sup>			Prüfkörper <sup>(1)(3)</sup>	Anzahl	Frequenz <sup>(5)</sup>
<u>Sandwichelement</u>							
1	Dicke (mm) <sup>(6)</sup>	+/- 2				3	je Schicht
2	Deckblechgeometrie (mm)	s.Anlage B Blatt 1.01/1.02				3	je Schicht
<u>Schaumstoff</u>							
	d [mm]	40	80	100			
3	Dichte <sup>(2)</sup> (kg/m <sup>3</sup> )	40 <sup>+5</sup> <sub>-2</sub>			100*50*d	5	je Schicht
4	Zugfestigkeit mit Deckschicht (N/mm <sup>2</sup> )	≥ 0,13	≥ 0,08	≥ 0,08	100*100*d	5	je Schicht
5	Druckspannung bei 10% Stauchung (N/mm <sup>2</sup> )	≥ 0,15	≥ 0,15	≥ 0,10	100*100*d	3	je Woche
6	Schubfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	≥ 0,17	≥ 0,17	≥ 0,14	1000*150*d	3	je Woche
7	Schubmodul (N/mm <sup>2</sup> ) <sup>(7)</sup>	≥ 3,2	≥ 3,2	≥ 3,2	1000*150*d	3	je Woche
8	Zugmodul E <sub>Z</sub> (N/mm <sup>2</sup> )	} E <sub>S</sub> = (E <sub>Z</sub> +E <sub>D</sub> ) / 2 <sup>(7)</sup>			100*100*d	3	je Woche
9	Druckmodul E <sub>D</sub> (N/mm <sup>2</sup> )				≥ 4,0	≥ 4,0	≥ 3,6
10	Massänderung nach 2 Stunden Wärmelagerung bei 80 °C (%)	≤ 5			100*150*d	3	je Woche
11	Wärmeleitfähigkeit	<sup>(4)</sup>					1 je Woche
12	Geschlossenzelligkeit (%)	≥ 90 <sup>(4)</sup>					1 je Monat
13	Ausgangsstoffe	Kontrolle Ausgangsstoffe/ Mischungsverh.					laufend
<u>Stahlblech</u>							
14	Streckgrenze (N/mm <sup>2</sup> )	≥ 320					je Hauptcoil
15	Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	Anforderungen, Prüfungen und Prüfkörper nach DIN EN 10147 DIN 50114 DIN 50955 DIN 50988-1 DIN 55928-8					je Hauptcoil
16	Bruchdehnung						je Hauptcoil
17	Zinkschichtdicke / Stahlkerndicke						je Hauptcoil
18	Kunststoffbeschichtung						je Hauptcoil
19	Brandverhalten	siehe Abschnitt 2.4.2					
<p>(1) Versuchsbeschreibungen und Auswertung der Ergebnisse siehe Überwachungsvertrag</p> <p>(2) Mittelwert über die Wanddicke, an mindestens 3 Stellen der Elementbreite</p> <p>(3) Bei trapezprofilierter Deckschichten: die grösste ebene Breite zwischen den Sicken</p> <p>(4) Das Prüfverfahren ist mit der fremdüberwachenden Stelle zu vereinbaren</p> <p>(5) Zusätzlich bei jeder wesentlichen Produktionsänderung</p> <p>(6) Durchgehende Kerndicke entsprechend Anlage B, Blatt 1.01 und 1.02</p> <p>(7) Die Mittelwerte der Messungen müssen die Werte der Anlage B, Blatt 3.01.1a einhalten</p>							
Antragsteller: <b>SAB-profiel bv</b> Produktieweg 2 3401 MG IJsselstein Holland		Werkseigene Produktionskontrolle			<sup>1</sup> Bescheid vom 13. Oktober 2009 <b>Anlage B Blatt 6.01 a</b> zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.4-304 vom 21. Oktober 2008		

