

10829 Berlin, 6. Juni 2006  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-358  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: II 26-1.9.1-644

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-9.1-644

**Antragsteller:**

NORBORD N.V.  
Eikelaarstraat 33  
3600 Genk  
BELGIEN

**Zulassungsgegenstand:**

"STERLING CONTI OSB Z"

**Geltungsdauer bis:**

31. Mai 2011

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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

"STERLING CONTI OSB Z" sind 12 mm bis 35 mm dicke, dreischichtige OSB-Platten, die aus überwiegend großen, richtungsorientierten Flachspänen (Strands) bestehen und mit einem MUPF-Klebstoff in den Deckschichten und einem PMDI-Klebstoff in der Mittelschicht verklebt sind.

Die Einzelschichten der Platte sind symmetrisch zur Plattenmittelebene angeordnet, wobei die Späne der Außenschichten längsorientiert und die der Mittelschicht querorientiert gestreut sind.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 "STERLING CONTI OSB Z" darf für alle Bauteile verwendet werden, die nach DIN 1052<sup>1</sup> – Holzbauwerke - bemessen und ausgeführt werden.

1.2.2 Die OSB-Platten "STERLING CONTI OSB Z" dürfen für alle Ausführungen verwendet werden, bei denen die Verwendung von Holzwerkstoffen der Holzwerkstoffklasse 20 und 100 nach DIN 68800-2:1996-05 - Holzschutz, vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau – in den geltenden Technischen Baubestimmungen erlaubt ist.  
Dies entspricht den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN 1052:2004-08.

### 2 Bestimmungen für OSB-Platten "STERLING CONTI OSB Z"

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Für die Verklebung der "STERLING CONTI OSB Z" ist für die Deckschichten ein MUPF-Klebstoff und für die Mittelschicht ein PMDI-Klebstoff zu verwenden.

Die Rezepturen der Klebstoffe sind beim DIBt hinterlegt.

Die Verwendung anderer als der beim DIBt hinterlegten Klebstoffe bedarf der Zustimmung des DIBt.

2.1.2 Das Spanmaterial muss aus Holzspänen vorwiegend der Holzart Kiefer bestehen.

2.1.3 Die Rohdichte, geprüft nach EN 323 bei einem Feuchtegehalt von  $9 \pm 4$  Gew.-%, muss mindestens  $600 \text{ kg/m}^3$  betragen (5 %-Fraktilwert).

Die Dickentoleranzen, geprüft nach EN 324-1, dürfen den Wert  $\pm 0,4 \text{ mm}$  nicht überschreiten.

2.1.4 Die Biegefestigkeit und der Biege-Elastizitätsmodul rechtwinklig zur Plattenebene sowie die Querkzugfestigkeit und die Dickenquellung müssen die in nachstehender Tabelle 1 angegebenen Anforderungen erfüllen.

2.1.5 Die OSB-Platten müssen die Anforderungen der "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe" (Fassung Juni 1994) erfüllen.



<sup>1</sup> Es gilt die Technische Baubestimmung DIN 1052-1 bis –3:1988-04 mit den dazugehörigen Änderungsblättern A1:1996-10.  
Es gilt auch DIN 1052 :2004-08.

**Tabelle 1:** Mindestwerte der Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene und der Querkzugfestigkeit, Mittelwert des Biege-Elastizitätsmoduls, Höchstwert der Dickenquellung

Dickenbereich mm	Rohdichte <sup>1</sup> kg/m <sup>3</sup>	Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>		Elastizitätsmodul Biegung rechth. z. Plattenebene <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>		Querkzugfestigkeit <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup>	Dickenquellung <sup>4</sup> %
		$\beta_{Bxy  }$	$\beta_{Bxy\perp}$	$E_{Bxy  }$	$E_{Bxy\perp}$		
12 bis ≤ 18	600	22	12	4700	2200	0,14	≤ 9
>18 bis ≤ 26		22		4700		0,12	
>26 bis ≤ 35		21		4400		0,07	

<sup>1</sup> geprüft nach EN 323 bei einem Feuchtegehalt von 9 ± 4 Gew.-%,  
<sup>2</sup> geprüft nach EN 310 (kleinformatige Prüfkörper)  
<sup>3</sup> geprüft nach EN 1087-1 + EN 300 Anhang A  
<sup>4</sup> geprüft nach EN 317

Die Elastizitätsmoduln sind Mittelwerte. Die anderen Werte sind 5 %-Fraktilwerte. Die Werte sind bei Prüfungen nach Abschnitt 2.3 statistisch nachzuweisen.

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

### 2.2.1 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung

Für das In Verkehr Bringen unbeschichteter und beschichteter "STERLING CONTI OSB Z" gilt die "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe" (Fassung Juni 1994) in Verbindung mit der "Verordnung über Verbote und Beschränkungen des In Verkehr Bringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung)".

### 2.2.2 Kennzeichnung

"STERLING CONTI OSB Z"-Platten sowie deren Lieferscheine müssen 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.

Darüber hinaus sind die Platten an geeigneter Stelle dauerhaft wie folgt zu kennzeichnen:

- Herstellwerk (gegebenenfalls verschlüsselt)
- Plattentyp
- Nennstärke

Bezüglich der Formaldehydabgabe sind die Platten gemäß "Richtlinie über Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe" (Fassung Juni 1994) zu kennzeichnen.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung von "STERLING CONTI OSB Z"-Platten mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.



Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk 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 werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind

Es sind mindestens je Arbeitsschicht an einer Platte je hergestelltem Dickenbereich die Rohdichte, die Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene, die Querkzugfestigkeit und die Dickenquellung zu bestimmen.

Darüber hinaus sind einmal wöchentlich die Prüfungen nach der "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe" durchzuführen.

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
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Zusätzlich zu den Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 dieses Bescheids ist bei der Fremdüberwachung zu prüfen:

- a) Elastizitätsmodul
- b) Herstellungskenndaten und Identität der Bindemittel
- c) Kennzeichnung

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



### **3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung**

#### **3.1 Allgemeines**

- 3.1.1 Für Entwurf und Bemessung von Holzbauteilen bei Verwendung von OSB-Platten "STERLING CONTI OSB Z" gelten unter Beachtung der Tabelle 2 die Bestimmungen für Flachpressplatten für das Bauwesen nach DIN 68763:1990-09 in den Normen DIN 1052-1 bis -3:1988-04, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.
- 3.1.2 Die Bemessung und Ausführung von Bauteilen darf unter Beachtung der in Tabelle 3 aufgeführten charakteristischen Werte der Festigkeiten und Steifigkeiten auch nach DIN 1052:2004-08 erfolgen.

#### **3.2 Entwurf und Bemessung**

- 3.2.1 Bemessung nach DIN 1052-1 bis -3:1988-04  
Für die Standsicherheitsnachweise sind die in der Tabelle 2 festgelegten zulässigen Spannungen und Rechenwerte der Elastizitätsmoduln zugrunde zu legen.
- 3.2.2 Bemessung nach DIN 1052:2004-08  
Für die Bemessung von Bauteilen gelten die in Tabelle 3 aufgeführten charakteristischen Werte der Festigkeiten und Steifigkeiten.

#### **3.3 Brandschutz sowie bauphysikalische Angaben**

- 3.3.1 Hinsichtlich der Wärmeleitfähigkeit und des Brandverhaltens gelten die für Spanplatten (Flachpressplatten für das Bauwesen) nach DIN 68763 getroffenen Festlegungen in den Normen DIN 4108 bzw. DIN 4102.
- 3.3.2 Der rechnerische Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls nach DIN 4108-3:2001-07 ist mit folgenden Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahlen  $\mu$  zu führen:
- |               |       |
|---------------|-------|
| $\mu$ feucht  | = 200 |
| $\mu$ trocken | = 300 |
- 3.3.3 Für die Längenänderung in Plattenebene durch Zu- bzw. Abnahme der relativen Luftfeuchte um 1 % (Schwind- und Quellmaß) ist der Wert 0,003 % (parallel zur Herstellrichtung) bzw. 0,005 % (rechtwinklig zur Herstellrichtung) zu Grunde zu legen.

**Tabelle 2:** Zulässige Spannungen und Rechenwerte für "STERLING CONTI OSB Z" in MN/m<sup>2</sup>

		Zur Spanrichtung der Deckschicht					
		parallel			rechtwinklig		
		Nennstärken der Platten (mm)					
		12 - ≤18	>18 - ≤26	>26 - 35	12 - ≤18	>18 - ≤26	>26 - 35
<b>Festigkeitskennwerte (zulässige Spannungen)</b>							
<b>Plattenbeanspruchung</b>							
Biegung	zul $\sigma_{Bxy}$	3,8			2,3		
Schub	zul $\tau_{zx}$	0,2			0,2		
<b>Scheibenbeanspruchung</b>							
Biegung	zul $\sigma_{Bxz}$	2,7			1,8		
Zug	zul $\sigma_{zx}$	1,7	1,5	1,5	1,0		
	$\alpha = 30^\circ$	1,5	1,5	1,1			
	$\alpha = 45^\circ$	1,1	1,2	1,1			
	$\alpha = 60^\circ$	1,0	1,1	1,1			
Druck	zul $\sigma_{Dx}$	2,3			1,5		
Schub	zul $\tau_{zy}$	1,1			1,1		
<b>Steifigkeitskennwerte (Rechenwerte)</b>							
<b>Plattenbeanspruchung</b>							
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{Bxy}$	5800			2700		
Schubmodul	$G_{xz}$	80			70		
<b>Scheibenbeanspruchung</b>							
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{Bxz}$	2700			1800		
Elastizitätsmodul Zug	$E_{zx}$	2700	2700	2700	1800		
	$\alpha = 30^\circ$	2300	2400	2100			
	$\alpha = 45^\circ$	2000	2100	2100			
	$\alpha = 60^\circ$	1700	1800	2000			
Elastizitätsmodul Druck	$E_{Dx}$	2700			1800		
Schubmodul	$G_{xy}$	900			900		
<b>Sonstige Kennwerte</b>							
Lochleibungsfestigkeit	zul $\sigma_l$	4,8			4,8		



**Tabelle 3:** Charakteristische Festigkeits- und Steifigkeitskennwerte in MN/m<sup>2</sup>

		Zur Spanrichtung der Deckschicht					
		parallel			rechtwinklig		
		Nennicken der Platten (mm)					
		12 - ≤18	>18 - ≤26	>26 - 35	12 - ≤18	>18 - ≤26	>26 - 35
<b>Charakteristische Festigkeitskennwerte</b>							
<b>Plattenbeanspruchung</b>							
Biegung	$f_{m,k}$	19			11,5		
Schub	$f_{v,k}$	1,0			1,0		
<b>Scheibenbeanspruchung</b>							
Biegung	$f_{m,k}$	13,5			9,0		
Zug	$f_{t,k}$	7,5			5,0		
Druck	$f_{c,k}$	11,5			7,5		
Schub	$f_{v,k}$	5,5			5,5		
<b>Charakteristische Steifigkeitskennwerte</b>							
<b>Plattenbeanspruchung</b>							
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{m,mean}$	5800			2700		
Schubmodul	$G_{mean}$	80			70		
<b>Scheibenbeanspruchung</b>							
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{m,mean}$	2700			1800		
Elastizitätsmodul Zug	$E_{t,mean}$	2700			1800		
Elastizitätsmodul Druck	$E_{c,mean}$	2700			1800		
Schubmodul	$G_{mean}$	900			900		
Für die charakteristischen Steifigkeitskennwerte $E_{05}$ und $G_{05}$ gelten folgende Rechenwerte : $E_{05} = 0,9 \cdot E_{mean}$ und $G_{05} = 0,9 \cdot G_{mean}$							

**4 Bestimmungen für die Ausführung**

- 4.1 Für die Verbindungen zwischen "STERLING CONTI OSB Z"-Platten und Voll- bzw. Brett-schichtholz gilt DIN 1052<sup>1</sup>.
- 4.2 Klebeverbindungen zwischen "STERLING CONTI OSB Z"-Platten und Voll- bzw. Brett-schichtholz bzw. von OSB-Platten untereinander dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die den Nachweis der Eignung zur Herstellung geklebter, tragender Holzbauteile nach DIN 1052<sup>1</sup>, Anhang A, erbracht haben.  
 Die Platten dürfen nur flächig verklebt werden, wobei mindestens die der Klebefuge zuge-wandte Plattenseite (Kontaktfläche) geschliffen sein muss.  
 Klebeverbindungen dürfen nur werksseitig hergestellt werden.

Henning

