

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 8. Dezember 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-358

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 26-1.9.1-618/05

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-9.1-618

Antragsteller:

Kronoply GmbH
Wittstocker Chaussee 1
16909 Heiligengrabe

Zulassungsgegenstand:

OSB-Platten "Kronoply F *****"

Geltungsdauer bis:

31. März 2010

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-618 vom 10. März 2005.
Der Gegenstand ist erstmals am 10. März 2005 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

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

"KRONOPLY F****" sind 10 mm bis 30 mm dicke, dreischichtige OSB-Platten, die aus überwiegend großen, richtungsorientierten Flachspänen (Strands) bestehen und mit einem PMDI-Klebstoff in den Deckschichten und 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 "KRONOPLY F****" darf für alle Bauteile verwendet werden, die nach DIN 1052¹ – Holzbauwerke - bemessen und ausgeführt werden.

1.2.2 Die Bemessung der Bauteile darf auch nach DIN V ENV 1995-1-1:1994-06 - Eurocode 5 - Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken; Allgemeine Bemessungsregeln, Bemessungsregeln für den Hochbau – in Verbindung mit dem nationalen Anwendungsdokument (NAD) "Richtlinie zur Anwendung von DIN V ENV 1995-1-1", Ausgabe Februar 1995, erfolgen.

1.2.2 Die OSB-Platten "KRONOPLY F****" 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 "KRONOPLY F****"

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Für die Verklebung der "KRONOPLY F****" - Platten ist für die Deckschichten und für die Mittelschicht ein PMDI-Klebstoff zu verwenden.

Die Rezeptur des Klebstoffes ist beim DIBt hinterlegt.

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

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

2.1.3 Die Rohdichten müssen mindestens die in der Tabelle 1 in Abhängigkeit von der Dicke angegebenen Werte (5%-Fraktilwerte) einhalten.

Die Dickentoleranzen, geprüft nach EN 324-1, dürfen den Wert $\pm 0,4$ 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.

¹ Es gilt die Technische Baubestimmung DIN 1052-1 bis -3:1988-04 mit den dazugehörigen Änderungsblättern A1:1996-10.
Nach ihrer bauaufsichtlichen Einführung 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 ¹ kg/m ³	Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene ² N/mm ²		Elastizitätsmodul Biegung rechtw. z. Plattenebene ² N/mm ²		Querkzug- festigkeit ³ N/mm ²	Dicken- quellung ⁴ %
		$\beta_{Bxy \parallel}$	$\beta_{Bxy \perp}$	$E_{Bxy \parallel}$	$E_{Bxy \perp}$		
10 bis ≤ 18	600	30	16	5600	2500	0,14	9
>18 bis ≤ 25		25	14				
>25 bis ≤ 30		24	13				

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

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

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.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung

Für das In Verkehr Bringen unbeschichteter und beschichteter OSB "KRONOPLY F****" 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

"KRONOPLY F****" 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 OSB "KRONOPLY F****" 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 unter Verwendung von OSB-Platten "KRONOPLY F****" gelten die Bestimmungen für Flachpressplatten für das Bauwesen 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 oder nach DIN V ENV 1995-1-1:1994-06 in Verbindung mit dem Nationalen Anwendungsdokument (NAD) erfolgen.

3.2 Entwurf und Bemessung

3.2.1 Bemessung nach DIN 1052-1 bis -3:1988-04

Für 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 oder nach DIN V ENV 1995-1-1 mit dem NAD

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) 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 μ zu führen:

μ feucht = 200

μ 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 % zu Grunde zu legen.



Tabelle 2: Zulässige Spannungen für OSB-Platten "KRONOPLY F****" in MN/m²

		Zur Spanrichtung der Deckschicht					
		parallel			rechtwinklig		
		Nennstärken der Platten (mm)					
		10 - <18	>18 - <25	>25 - 30	10 - <18	>18 - <25	>25 - 30
Festigkeitskennwerte (zulässige Spannungen)							
Plattenbeanspruchung							
Biegung	zul σ_{Bxy}	5,6	4,6		2,8	2,5	
Schub	zul τ_{zx}	0,3			0,3		
Scheibenbeanspruchung							
Biegung	zul σ_{Bxz}	3,9	3,4		2,7	2,5	
Zug	zul σ_{zx}	2,4	2,1	2,1	1,6	1,5	
	$\alpha = 30^\circ$	1,9	1,6	2,0			
	$\alpha = 45^\circ$	1,8	1,6	1,9			
	$\alpha = 60^\circ$	1,7	1,5	1,8			
Druck	zul σ_{Dx}	2,8	2,5		2,2	2,1	
Schub	zul τ_{zy}	1,6	1,4		1,6	1,4	
Steifigkeitskennwerte (Rechenwerte)							
Plattenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Biegung	E_{Bxy}	6500			3000		
Schubmodul	G_{xz}	100			100		
Scheibenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Biegung	E_{Bxz}	3500			2500		
Elastizitätsmodul Zug	E_{zx}	3500	3300	3300	2500		
	$\alpha = 30^\circ$	3200	2700	2700			
	$\alpha = 45^\circ$	2600	2300	2600			
	$\alpha = 60^\circ$	2500	2200	2400			
Elastizitätsmodul Druck	E_{Dx}	3500			2500		
Schubmodul	G_{xy}	1000			1000		
Sonstige Kennwerte							
Lochleibungsfestigkeit	zul σ_l	5,0			4,0		



Tabelle 3: Charakteristische Festigkeits- und Steifigkeitskennwerte in MN/m²

		Zur Spanrichtung der Deckschicht					
		parallel			rechtwinklig		
		Nennicken der Platten (mm)					
		10 - ≤18	>18 - ≤25	>25 - 30	10 - ≤18	>18 - ≤25	>25 - 30
Charakteristische Festigkeitskennwerte							
Plattenbeanspruchung							
Biegung	$f_{m,k}$	28	23		14	12,5	
Schub	$f_{v,k}$	1,5			1,5		
Scheibenbeanspruchung							
Biegung	$f_{m,k}$	19,5	17		13,5	12,5	
Zug	$f_{t,k}$	12	10,5		8	7,5	
Druck	$f_{c,k}$	14	12,5		11	10,5	
Schub	$f_{v,k}$	8	7		8	7	
Charakteristische Steifigkeitskennwerte							
Plattenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{m,mean}$	6500			3000		
Schubmodul	G_{mean}	100			100		
Scheibenbeanspruchung							
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{m,mean}$	3500			2500		
Elastizitätsmodul Zug	$E_{t,mean}$	3500			2500		
Elastizitätsmodul Druck	$E_{c,mean}$	3500			2500		
Schubmodul	G_{mean}	1000			1000		
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 "KRONOPLY F****" und Voll- bzw. Brettschichtholz gilt DIN 1052.
- 4.2 Klebeverbindungen zwischen OSB "KRONOPLY F****" und Voll- bzw. Brettschichtholz bzw. von OSB-Platten untereinander dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die den Nachweis der Eignung zur Herstellung geleimter, tragender Holzbauteile nach DIN 1052 erbracht haben.



Die Klebeverbindungen dürfen nur werksseitig hergestellt werden.

OSB-Platten "KRONOPLY F****" dürfen nur flächig verklebt werden, wobei mindestens die der Klebefuge zugewandte Plattenseite (Kontaktfläche) geschliffen sein muss.

