

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**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:

31. Mai 2008

Geschäftszeichen:

II 29.2-1.9.1-234/07

Zulassungsnummer:

**Z-9.1-234**

Geltungsdauer bis:

**31. Dezember 2009**

Antragsteller:

**Kronospan GmbH**

Leopoldstaler Straße 195, 32839 Steinheim-Sandebeck

Zulassungsgegenstand:

**Mitteldichte Faserplatten (MDF) "Kronogen SPEZIAL FO"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-9.1-434 vom 22. Mai 2002. Der Gegenstand ist erstmals am 4. Juni 1992 allgemein  
bauaufsichtlich 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 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.
- 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

Die mitteldichten Faserplatten (MDF) "Kronogen Spezial FO" sind 10,0 mm bis 25,0 mm dicke spezielle Holzfaserverplatten der Holzwerkstoffklasse 100, die mit dem Tannin-Formaldehydharz "Bondtite 345" verleimt sind und mit einer Mindestrohddichte von 740 kg/m<sup>3</sup> hergestellt werden.

Sie sind ein normalentflammbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2) nach DIN 4102-1<sup>1</sup>.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die MDF-Platten "Kronogen Spezial FO" dürfen für Wand- und Dachtafeln gemäß DIN 1052-1 bis -3<sup>2</sup> verwendet werden.

Sie dürfen dabei nur zur Knickaussteifung gedrückter Rippen oder zur Kippaussteifung von auf Biegung beanspruchten Rippen sowie als mittragende Beplankungen von Wandtafeln, die in ihrer Ebene waagerechte Windlasten aufnehmen, verwendet werden. Sie dürfen nicht zur direkten Abtragung von vertikalen Lasten herangezogen werden.

Die Anwendbarkeit der zitierten Normen richtet sich nach den Technischen Baubestimmungen der Länder. Die Bauordnungen der Länder, besonders der Passus entsprechend §3(3) der Musterbauordnung<sup>3</sup>, bleiben unberührt.

1.2.2 Die MDF-Platten "Kronogen Spezial FO" dürfen dort eingesetzt werden, wo die Verwendung von Platten der Holzwerkstoffklassen 20 und 100 nach DIN 68800-2<sup>4</sup> erlaubt ist.

### 2 Bestimmungen für die MDF-Platten "Kronogen Spezial FO"

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die MDF-Platten "Kronogen Spezial FO" müssen, soweit nachstehend nichts anderes bestimmt ist, den Anforderungen an harte Holzfaserverplatten nach DIN 68 754-1<sup>5</sup> sowie der "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe"<sup>6</sup> entsprechen.

2.1.2 Für die Herstellung der MDF-Platten ist das Tannin-Formaldehydharz "Bondtite 345" zu verwenden. Die Rezeptur ist beim DIBt hinterlegt.

2.1.3 Die Rohddichte der MDF-Platten in klimatisiertem Zustand (Normalklima 20°C/65 % relative Luftfeuchte DIN 50014<sup>7</sup>), geprüft nach DIN EN 323<sup>8</sup>, muss mindestens 740 kg/m<sup>3</sup> betragen.

2.1.4 Abweichend von DIN 68754-1<sup>5</sup> müssen bei Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 die in nachstehender Tabelle 1 aufgeführten Werte für die Biegefestigkeit, die Nass- und Trockenquerzugfestigkeit und die Dickenquellung eingehalten werden.

1	DIN 4102-1:1988-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1052-1 bis -3:1988-04	Holzbauwerke; das jeweilige Änderungsblatt A1:1996-10 ist zu beachten.
3	Musterbauordnung, Fassung 2002; veröffentlicht in: "Bauaufsichtliche Mustervorschriften der Argebau", Beuth-Verlag	
4	DIN 68800-2:1996-05	Holzschutz - Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
5	DIN 68754-1:1976-02	Harte und mittelharte Holzfaserverplatten für das Bauwesen; Holzwerkstoffklasse 20
6	"Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe", veröffentlicht in den "Mitteilungen" des DIBt 06/1994	
7	DIN 50014:1985-07	Klimate und ihre technische Anwendung; Normalklimata
8	DIN EN 323:1993-08	Holzwerkstoffe; Bestimmung der Rohddichte



Tabelle 1: Mindestwerte für die Biege- und Querzugfestigkeiten und des Biege-Elastizitätsmoduls in N/mm<sup>2</sup> sowie Höchstwerte für die Dickenquellung in %

Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene $\beta_{B,xy}$	Elastizitäts- modul Biegung rechth. z. Plattenebene $E_{Bxy}$	Querzug- festigkeit trocken $\beta_{Z,tr}$	Querzug- festigkeit nass $\beta_{Z,naß}$	Dickenquellung $q_{24}$
$\geq 35$	$\geq 3300$	$\geq 0,8$ für $d \leq 22\text{mm}$ $\geq 0,6$ für $d > 22\text{mm}$	$\geq 0,25$	$\leq 8$
Diese Werte sind Mittelwerte. Sie sind von jeder Platte (Plattenmittelwert) zu erreichen.				

## 2.2 Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Verpackung, Transport, Lagerung

Für das In Verkehr Bringen unbeschichteter und beschichteter MDF-Platten "Kronogen Spezial FO" gilt die "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe"<sup>6</sup> in Verbindung mit der "Verordnung über Verbote und Beschränkungen des In Verkehr Bringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz" (Chemikalien-Verbotsverordnung)<sup>9</sup>.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die MDF-Platten und 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 MDF-Platten und deren Lieferscheine entsprechend DIN 68754-1<sup>5</sup>, Abschnitt 7.2, zu kennzeichnen. Anstelle der DIN-Nummer ist die Zulassungsnummer einzusetzen. Die Benennung eines Normtyps gemäß dieser Norm entfällt.

Bezüglich der Formaldehydabgabe sind die Platten gemäß "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe"<sup>6</sup> zu kennzeichnen.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der MDF-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 sicher-

<sup>9</sup> Chemikalien-Verbotsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juni 2003 (BGBl. I S. 867), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Mai 2008 (BGBl. I S. 922)



stellt, 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
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die Prüfungen nach DIN 68754-1<sup>5</sup>, Abschnitt 6.1, sowie nach der "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe"<sup>6</sup> durchzuführen.

Dabei sind arbeitstäglich von jedem gefertigten Werkstyp mindestens folgende Eigenschaften zu bestimmen:

- Biegefestigkeit nach DIN 68754-1<sup>5</sup>
- Nass- und Trockenquerzugfestigkeit nach DIN 68763<sup>10</sup> (Verleimtyp V100)
- Dickenquellung nach DIN EN 317<sup>11</sup>

Zusätzlich ist der Elastizitätsmodul Biegung rechtwinklig zur Plattenebene und die Rohdichte je Plattendicke mindestens monatlich einmal zu prüfen.

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 der MDF-Platten durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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.

<sup>10</sup> DIN 68763:1990-09

Flachpressplatten für das Bauwesen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung, Überwachung

<sup>11</sup> DIN EN 317:1993-08

Spanplatten und Faserplatten; Bestimmung der Dickenquellung nach Wasserlagerung



## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Allgemeines

Für Entwurf und Bemessung von unter Verwendung der MDF-Platten "Kronogen Spezial FO" hergestellten Wand- und Dachtafeln gelten die Bestimmungen der Norm DIN 1052-1 bis -3<sup>2</sup> unter Beachtung von DIN 68800-2<sup>12</sup> und DIN 68800-3<sup>13</sup>, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Die Platten dürfen dabei nur zur Knick- oder Kippaussteifung der Rippen und nur zur Aufnahme und Weiterleitung von Windlasten; nicht jedoch zur Aufnahme und Weiterleitung anderer Lasten, in Rechnung gestellt werden.

### 3.2 Entwurf und Bemessung

3.2.1 Für die Lastannahme gelten für den Rechenwert der Eigenlast der Platte die Werte für harte Holzfaserverplatten.

3.2.2 Für die Bemessung ist als zulässige Spannung für Zug in Plattenebene

$$\text{zul}\sigma_{zx} = 2,5 \text{ MN/m}^2$$

anzusetzen.

Für eine kurzzeitige Biegebeanspruchung bei Belastung rechtwinklig zur Plattenebene (z. B. Wind) darf

– als zulässige Biegespannung

$$\text{zul}\sigma_{Bxy} = 5,0 \text{ MN/m}^2$$

– als Rechenwert des Elastizitätsmoduls

$$E_{Bxy} = 3000 \text{ MN/m}^2$$

in Rechnung gestellt werden.

Bei Verwendungen, bei denen eine Plattenfeuchte von mehr als 18 % über einen längeren Zeitraum zu erwarten ist, ist der Rechenwert des Elastizitätsmoduls um 1/3 abzumindern.

3.2.3 Für Nagelverbindungen der MDF-Platten mit Vollholz oder Brettschichtholz darf die zulässige Belastung nach Gleichung (6) der Norm DIN 1052-2<sup>14</sup> bemessen werden, wenn die Plattendicke mindestens  $4 \cdot d_n$  beträgt.

### 3.3 Brand- und Wärmeschutz

3.3.1 Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes darf für die MDF-Platte "Kronogen Spezial FO" folgender Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit zugrunde gelegt werden:

$$\lambda_R = 0,17 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}.$$

3.3.2 Hinsichtlich des Brandverhaltens gelten die für mittelharte Holzfaserverplatten nach DIN 68754-1<sup>5</sup> getroffenen Festlegungen in der Norm DIN 4102-4<sup>15</sup>.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Für die Ausführung von Wand- und Dachtafeln mit den MDF-Platten "Kronogen Spezial FO" gelten die Normen DIN 1052-1 bis -3<sup>2</sup> sowie DIN 68 800-2<sup>4</sup>.

4.2 Für die Verbindung der MDF-Platten mit Vollholz oder Brettschichtholz dürfen nur Nägel, Schrauben oder Klammern nach DIN 1052-2<sup>14</sup> oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung für diese Anwendung verwendet werden.

<sup>12</sup> DIN 68800-2:1996-05

<sup>13</sup> DIN 68800-3:1990-04

<sup>14</sup> DIN 1052-2:1988-04

<sup>15</sup> DIN 4102-4:1994-03

Holzschutz - Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau

Holzschutz; Vorbeugender chemischer Holzschutz

Holzbauwerke, Mechanische Verbindungen; das Änderungsblatt A1:1996-10 ist zu beachten.

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile



- 4.3 Beim Transport, bei der Lagerung, bei der Montage von Bauteilen und bei Rohbauten unter Verwendung dieser MDF-Platten ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass sich der Feuchtegehalt der Platten durch nachteilige Einflüsse, z. B. aus Bodenfeuchte, Niederschlägen sowie infolge Austrocknung, nicht unzutraglich verändert.

Henning

Beglaubigt

