

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Oktober 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-358

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 26-1.9.1-490/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-9.1-490

**Antragsteller:**

AMROC Baustoffe GmbH  
Am Zweigkanal 7b  
39126 Magdeburg

**Zulassungsgegenstand:**

Mineralisch gebundene Flachpressplatten  
"AMROC-A2 Panel"

**Geltungsdauer bis:**

30. November 2010

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



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-490 vom 17. September 2002. Der Gegenstand ist erstmals am 21. November 2000 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

Die mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" bestehen aus Nadelholzspänen, Portlandzement sowie produktspezifischen Zuschlagstoffen und werden im Dickenbereich zwischen 12 mm und 24 mm hergestellt.

Die mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" sind ein nichtbrennbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-A2) nach DIN 4102-1:1998-05 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen -.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" dürfen als mittragende und aussteifende Beplankung von Holztafeln entsprechend DIN 1052-1 bis -3:1988-04<sup>1</sup> - Holzbauwerke - verwendet werden.

Sie dürfen auch als nichttragende Bekleidung von Bauteilen, an die entsprechende Anforderungen an das Brandverhalten gestellt sind, verwendet werden. Die Klassifizierung dieser Bauteile nach ihrem Brandverhalten ist in jedem Einzelfall nachzuweisen.

1.2.2 Die Platten dürfen dort eingesetzt werden, wo die Verwendung von Platten der Holzwerkstoffklassen 20, 100 und 100 G nach DIN 68800-2:1996-05 - Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau -, in den technischen Baubestimmungen erlaubt ist.

Bei Außenbeplankungen von Außenwänden und raumseitigen Beplankungen von Wänden in Bereichen mit direkter Feuchtebeanspruchung der Oberflächen ist unter Berücksichtigung der Dampfdiffusionsverhältnisse im Wandinnern DIN 68800-2:1996-05, Abschnitt 6, zu beachten.

### 2 Bestimmungen für die mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel"

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" müssen aus mit Zerspanern erzeugten, chemisch behandelten Nadelholzspänen unter Verwendung von Portlandzement nach DIN 1164-1 - Zement; Zusammensetzung, Anforderungen - und einigen anderen produktspezifischen Beimengungen hergestellt werden.

Darüber hinaus müssen die Platten der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzung entsprechen und gemäß dem ebenfalls hinterlegten Herstellungsverfahren gefertigt werden.

2.1.2 Für die ungeschliffen hergestellten Platten gilt folgender Dickenbereich (a = Nenndicke der Platten):

$$12 \text{ mm} \leq a \leq 24 \text{ mm} \quad (\text{zulässige Maßabweichung } \pm 1,0 \text{ mm}).$$

2.1.3 Bei Prüfungen nach Normalklimalagerung müssen folgende Eigenschaften für die mineralisch gebundene Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" eingehalten werden:

- Rohdichte (geprüft nach DIN EN 323)

$$1450 \text{ kg/m}^3 \leq \rho \leq 1650 \text{ kg/m}^3,$$

- Biegefestigkeit bei Belastung rechtwinklig zur Plattenebene (geprüft nach DIN EN 310):

$$\beta_{Bxy} \geq 7,5 \text{ N/mm}^2 \text{ (5 \%-Fraktilwert)}$$

<sup>1</sup> Soweit im Folgenden DIN 1052 zitiert wird, bezieht sich dies ebenfalls auf das jeweilige Änderungsblatt A1.

- Biege-Elastizitätsmodul bei Belastung rechtwinklig zur Plattenebene (geprüft nach DIN EN 310):

$$E_{Bxy} \geq 8000 \text{ N/mm}^2$$

- 2.1.4 Die Platten "AMROC-A2 Panel" müssen die Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2) nach DIN 4102-1:1998-05 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen - erfüllen.

## 2.2 Kennzeichnung

Die Platten und die Lieferscheine oder die Beipackzettel jeder Verpackungseinheit 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 müssen die Lieferscheine und die Beipackzettel jeder Verpackungseinheit mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Nenndicke
- Baustoffklasse nichtbrennbar (DIN 4102-A2)
- Herstellwerk (z. B. Zeichen des Werkes)

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" 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
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind

Jedes Herstellwerk hat die Einhaltung der in den Abschnitten 2.1 und 2.2 dieses Bescheids gestellten Anforderungen im Werk zu überwachen.

Die Prüfungen sind nach den Prüfverfahren der Zulassungsprüfungen in Abstimmung mit der fremdüberwachenden Stelle durchzuführen. Zusätzlich sind der Elastizitätsmodul und die Rohdichte je Dickenbereich mindestens einmal monatlich zu bestimmen.

Hinsichtlich der Überwachung des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.



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 mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Für die Fremdüberwachung bezüglich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

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 Für Entwurf und Bemessung von unter Verwendung der mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" und der zulässigen Verbindungsmittel nach Abschnitt 4.2 hergestellten Holzbauteilen gilt DIN 1052-1 bis -3 unter Beachtung von DIN 68800-2, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Für die zulässigen Spannungen und als Rechenwerte der Elastizitätsmoduln gelten für die Platten "AMROC-A2 Panel" die in Tabelle 1 angegebenen Werte.

Bei Verwendungen, in denen eine Feuchte von mehr als 18 % zu erwarten ist, sind die zulässigen Spannungen und die E-Moduln um 1/3 abzumindern.



**Tabelle 1:** Zulässige Spannungen und Rechenwerte der Elastizitätsmoduln in MN/m<sup>2</sup>

Art der Beanspruchung		Neurndicken der Platten in mm
		12 ≤ a ≤ 24
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	zul $\sigma_{Bxy}$	1,5
Biegung in Plattenebene	zul $\sigma_{Bxz}$	1,3
Zug in Plattenebene	zul $\sigma_{Zx}$	0,6
Druck in Plattenebene	zul $\sigma_D$	5,0
Abscheren rechtwinklig zur Plattenebene	zul $\tau_{xy}$	0,3
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	$E_{Bxy}$	8000
Biegung in Plattenebene	$E_{Bxz}$	7000
Zug in Plattenebene	$E_{Zx}$	7000
Druck in Plattenebene	$E_{Dx}$	8000
Schubmodul rechtwinklig zur Plattenebene	$G_{xy}$	1000
Lochleibungsfestigkeit	zul $f_{II}$	15
	zul $f_I$	10

Als Rechenwerte der mittleren Ausdehnungskoeffizienten in Plattenebene gelten die in Tabelle 2 angegebenen Werte.

**Tabelle 2:** Rechenwerte für die mittleren Ausdehnungskoeffizienten in Plattenebene

Schwind- und Quellmaß bei Änderung des Feuchtegehalts um 1 Gew.-% %	der relativen Luftfeuchte um 30 % %	Temperaturdehnzahl
		K <sup>-1</sup>
0,03	0,075	11 · 10 <sup>-6</sup>

3.3 Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes darf als Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_R = 0,35 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$  zugrunde gelegt werden.

Als Richtwert der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl gemäß DIN 4108-4 ist  $\mu = 20/50$  anzunehmen.

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Bei der Ausführung von Holzbauteilen unter Verwendung von mineralisch gebundenen Flachpressplatten "AMROC-A2 Panel" sind die Normen DIN 1052-1 bis -3 und DIN 68800-2 zu beachten.

4.2 Die Verbindung dieser Platten mit Vollholz oder Brettschichtholz darf nur mit

- Nägeln sowie Sondernägeln nach DIN 1052-2 mit einem Durchmesser  $d_n \geq 2,2 \text{ mm}$ ,
- Schrauben nach DIN 1052-2 oder
- selbstbohrenden Schrauben mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

Bei Nagelverbindungen sind die Platten mit  $0,8 d_n$  vorzubohren. Die Plattendicke muss mindestens  $4 \cdot d_n$  betragen.

Bei Verbindungen mit Schrauben nach DIN 1052-2 sind die Platten mit  $0,8 d_s$  vorzubohren ( $d_s =$  Nenndurchmesser).

4.3 Der Nachweis der Nichtbrennbarkeit (Baustoffklasse DIN 4102-A2) gilt auch, wenn die Platten "AMROC-A2-Panel" mit dem AMROC-Color-System grundiert und/oder lackiert sind.

