

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 11. April 2001
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 358
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: II 26-1.9.1-199/01

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-9.1-199

Antragsteller:

Gebr. Knauf
- Westdeutsche Gipswerke -
Postfach 10
97343 Iphofen

Zulassungsgegenstand:

Wände in Holztafelbauart mit Beplankungen aus
KNAUF-Gipsplatten

Geltungsdauer bis:

31. März 2006

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-199 vom 22. Mai 1997.

Der Gegenstand ist erstmals am 15. Dezember 1987 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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf Wände in Holztafelbauart gemäß Anlage 1 mit einseitiger oder beidseitiger Beplankung aus mindestens 12,5 mm dicken KNAUF-Gipsplatten (Gipskartonplatten nach DIN 18 180:1989-09).

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Wände in Holztafelbauart mit einer mittragenden oder aussteifenden Beplankung aus KNAUF-Gipsplatten dürfen für Holzhäuser verwendet werden, die nach DIN 1052-1 bis -3:1988-04¹ - Holzbauwerke – bemessen und ausgeführt werden.

Die Wände in Holztafelbauart dürfen einseitig oder beidseitig beplankt sein.

1.2.2 Sie dürfen dort eingesetzt werden, wo die Verwendung von Platten der Holzwerkstoffklasse 20 nach DIN 68 800-2:1996-05 - Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau - in den Technischen Baubestimmungen erlaubt ist.

1.2.3 Außenwandtafeln mit einer äußeren Beplankung aus KNAUF-Gipsplatten sind zulässig, wenn KNAUF-Gipsplatten der Plattenarten gemäß DIN 18 180:1989-09

– GKBI Gipskarton-Bauplatten-imprägniert

oder

– GKFI Gipskarton-Feuerschutzplatten-imprägniert

verwendet werden und ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz wie folgt sichergestellt ist:

a) Außenliegendes, direkt aufgebrachtes Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für diese Anwendung,

b) Vorhangschale mit Hinterlüftung mit

b1) Bretterschalung oder

b2) einer anderen geeigneten Bekleidung. Hierfür ist ein ausreichender Tauwasserschutz nach DIN 4108-3 nachzuweisen, wobei für nicht übliche Bekleidungen zusätzlich ein Eignungsnachweis bezüglich des dauerhaften Wetterschutzes durch das Otto-Graf-Institut der Universität Stuttgart (FMPA für das Bauwesen) oder das Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI), Braunschweig, zu führen ist.

c) Mauerwerk-Vorsatzschale nach DIN 68 800-2:1996-05, Abschnitt 8.2 e) mit außenseitiger Abdeckung der KNAUF-Gipsplatten mit mindestens 20 mm dicken Hartschaumplatten nach DIN 18 164-1:1992-08.

Die Verankerung der Vorsatzschale in der Wand hat sinngemäß nach DIN 1053-1 zu erfolgen.

1.2.4 Die Wandausbildungen nach Abschnitt 1.2.3 dürfen der Gefährdungsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68 800-3:1990-04 zugeordnet werden, wenn die übrigen baulichen Bedingungen nach DIN 68 800-2 eingehalten werden.



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

2 Bestimmungen für die Wände in Holztafelbauart mit einer Beplankung aus KNAUF-Gipsplatten

2.1 Anforderungen an die Bauprodukte

2.1.1 KNAUF-Gipsplatten

Die KNAUF-Gipsplatten müssen Gipskartonplatten nach der Norm DIN 18 180:1989-09 - Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfungen - sein.

Abweichend von den Festlegungen der Norm DIN 18 180 muss bei Prüfungen der Platten der geforderte Mindestwert der Bruchlast von jedem Einzelwert erfüllt werden.

Die KNAUF-Gipsplatten müssen mindestens 12,5 mm und dürfen höchstens 25 mm dick sein.

2.1.2 Holz

Die Rippen der Wände müssen aus Vollholz (Nadelholz) nach DIN 1052-1, das mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1:1989-09 - Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit; Nadelschnittholz - entspricht, bestehen.

Sofern nicht wegen der Verbindungsmittel größere Abmessungen erforderlich werden, sind für die Holzrippen folgende Mindestanforderungen einzuhalten:

Querschnittsfläche $\geq 30 \text{ cm}^2$ (bei Baustellenfertigung $\geq 40 \text{ cm}^2$),
wobei die Kantenlängen der Rippen 40 mm für die Breite b_2 und 50 mm für die Dicke h_2 nicht unterschreiten dürfen.

Für gegebenenfalls erforderliche Holzschutzmaßnahmen gilt DIN 68 800-3:1990-04 - Holzschutz; Vorbeugender chemischer Holzschutz -.

2.1.3 Zulässige Beplankungen

Für die Beplankung von Wänden in Holztafelbauart nach Anlage 1, die einseitig mit KNAUF-Gipsplatten nach Abschnitt 2.1.1 beplankt sind, dürfen auf der anderen Seite nur

- KNAUF-Gipsfaserplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-399
oder

- Spanplatten nach DIN 68 763:1990-09 ,
- Bau-Furniersperrholz nach DIN 68 705-3:1981-12 ,
- Harte Holzfaserplatten nach DIN 68 754-1:1976-02

sowie

- Holzwerkstoffe mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für diesen Anwendungsbereich

mit einer Mindestdicke d von 13 mm verwendet werden.

Andere Holzwerkstoffe dürfen als Beplankung nicht in Rechnung gestellt werden.

2.1.4 Verbindungsmittel

Für die Verbindung der KNAUF-Gipsplatten mit den Holzrippen dürfen nur folgende Verbindungsmittel verwendet werden:

- verzinkte oder gleichwertig rostgeschützte Nägel (runde Drahtstifte oder Maschinenstifte) und Sondernägel, mindestens der Tragfähigkeitsklasse II, nach DIN 1052-2

mit trompetenförmigem Kopf und

mit einem Nageldurchmesser $2,5 \leq d_n \leq 2,8 \text{ mm}$.

Die Mindesteinschlagtiefe der Nägel muss $12 d_n$, die der Sondernägel $8 d_n$ betragen.

- Klammern nach DIN 1052-2

mit einem Drahtdurchmesser $d_n \geq 1,5 \text{ mm}$

Die Mindesteinschlagtiefe muss $8 d_n$ betragen.



Für die Verbindung anderer zulässiger Beplankungen mit den Holzrippen gilt DIN 1052-2 bzw. die jeweilige allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

Für die erforderlichen Randabstände der Verbindungsmittel gelten die Angaben in Anlage 3; bei Baustellenfertigung sind diese Mindestabstände um jeweils 5 mm zu erhöhen

2.1.5 Wände in Holztafelbauart

2.1.5.1 Die Wände müssen den Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

Die Rasterbreite b_s muss mindestens 600 mm betragen.

Die Tafelhöhe h darf höchstens 2600 mm betragen; bei beidseitig beplankten Ein- oder Mehrrester-Tafeln mit einer Rasterbreite b_s von mindestens 1200 mm darf die Tafelhöhe h jedoch bis zu 3000 mm betragen.

Der lichte Abstand der Rippen darf $50 \cdot h_1$ nicht überschreiten, wobei h_1 die Dicke der Beplankung bedeutet. Der Achsabstand der Rippen darf nicht größer sein als 62,5 cm.

2.1.5.2 Die Wände sind einseitig oder beidseitig mit KNAUF-Gipsplatten zu beplanken.

Bei beidseitig beplankten Wandtafeln darf die Beplankung auf einer Seite auch aus KNAUF-Gipsfaserplatten oder aus Holzwerkstoffplatten nach Abschnitt 2.1.3 bestehen.

Jede Beplankung muss ungestoßen über die Tafelhöhe gehen. Eine Horizontalfuge in der Beplankung ist zulässig, wenn die Beplankung ausschließlich für die Knickaussteifung der Rippen in Rechnung gestellt wird. Bei mittragenden Beplankungen ist, sofern im Einzelfall aus konstruktiven Gründen eine Horizontalfuge erforderlich ist, der Plattenstoß durch einen Vollholz-Riegel vollständig zu hinterlegen und die zul F_H -Werte nach Tabelle 1 im Verhältnis der Plattenhöhe h_{pi} zur Tafelhöhe h abzumindern.

Lotrechte Beplankungsstöße dürfen nur gemäß Anlage 2 angeordnet und nach Anlage 3 ausgeführt werden.

2.1.5.3 Die Beplankungen sind mit Verbindungsmitteln gemäß Abschnitt 2.1.4 auf den Holzrippen zu befestigen.

Die Verbindungsmittel sind in allen umlaufenden Randrippen R sowie bei Mehrrester-Tafeln in Mittelrippen M unter Beplankungsstößen im Abstand $50 \text{ mm} \leq e_R \leq 150 \text{ mm}$ und in den lotrechten Mittelrippen M im Abstand $e_M \leq 150 \text{ mm}$ anzuordnen (siehe Anlagen 1 und 2).

2.2 Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Transport, Lagerung

Beim Transport und bei der Lagerung von werksmäßig hergestellten Wänden in Holztafelbauart oder von KNAUF-Gipsplatten sind diese vor Beschädigung und vor unzuträglicher Feuchtebeanspruchung, z.B. aus Niederschlägen oder hoher Baufeuchte, zu schützen (z.B. Bedecken der Wandtafeln bzw. der Platten mit Folie).

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Werden die Wandtafeln nicht zusammen mit den anderen Teilen eines Fertighauses, sondern gesondert, ausgeliefert, so sind sie mit Lieferscheinen auszuliefern, die vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen sind. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Lieferscheine müssen darüber hinaus folgende Angaben enthalten:

Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes

Herstellwerk

Jede Wandtafel muss dann auch mindestens mit dem vereinfachten Übereinstimmungszeichen gekennzeichnet werden.

2.2.2.2 Die KNAUF-Gipsplatten und die Lieferscheine und/oder der Beipackzettel jeder Liefereinheit müssen vom Hersteller der Platten 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.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Die Bestätigung der Übereinstimmung der werkmäßig vorgefertigten, beidseitig geschlossenen Wandtafeln nach Abschnitt 2.1.5 sowie der KNAUF-Gipsplatten nach Abschnitt 2.1.1 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 jeweilige 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:

- Für die werkmäßig hergestellten geschlossenen Wandtafeln nach Abschnitt 2.1.5 sind im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle die Prüfungen entsprechend der "Richtlinie für die Überwachung von Wand-, Decken- und Dachtafeln für Holzhäuser in Tafelbauart nach DIN 1052-1 bis -3" (Fassung Juni 1992) durchzuführen.
- Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle für die KNAUF-Gipsplatten sind die Prüfungen entsprechend der DIN 18 180 durchzuführen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts und der Bestandteile
- Art der Kontrolle und Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. der Bestandteile
- 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.

Für die werksmäßig gefertigten geschlossenen Wandtafeln nach Abschnitt 2.1.5 ist die Fremdüberwachung entsprechend der Richtlinie für die Überwachung von Wand-, Decken- und Dachtafeln für Holzhäuser in Tafelbauart nach DIN 1052-1 bis -3 (Fassung Juni 1992) durchzuführen.

Für die Fremdüberwachung der KNAUF-Gipsplatten gelten die Anforderungen der DIN 18 180.

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 die Bemessung

3.1 Allgemeines

Für Entwurf und Bemessung von Wänden in Holztafelbauart unter Verwendung von KNAUF-Gipsplatten gilt DIN 1052-1 bis -3:1988-04 unter Beachtung von DIN 68 800-2 und -3, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Knickaussteifung der Rippen

Die Rippen dürfen bei beidseitiger Beplankung grundsätzlich, bei einseitiger Beplankung bis zu einem Seitenverhältnis der Holzquerschnitte $h_2 : b_2$ von 4 : 1 ohne zusätzlichen Nachweis als gegen Knicken in Wandebene ausgesteift angesehen werden.

3.3 Zulässige waagerechte Last F_H

3.3.1 Die in Tafelebene aufnehmbare zulässige Horizontalkraft F_H ist für Halbraster-Tafeln ($b_s = 600$ bis 625 mm) und für Einraster-Tafeln ($b_s = 1200$ bis 1250 mm) der Tabelle 1 zu entnehmen.

Diese Werte der Tabelle 1 sind wie folgt abzumindern:

- a) bei äußerer Beplankung von Außenwänden (siehe Abschnitt 1.2.3) um 10 %
- b) bei Baustellenfertigung für alle Wände zusätzlich um 20 %;

3.3.2 Die Verbindungsmittel für den Anschluss von F_H an die Wandtafeln sind nachzuweisen.

Ein statischer Nachweis für die Aufnahme und Weiterleitung von F_H durch die Beplankung bzw. durch deren Verbindungsmittel braucht nicht geführt zu werden.

3.4 Druckkraft im Schwellenbereich der Rippen infolge F_H

Für den Nachweis der Schwellenpressung unter der Randrippe (R) einer Tafel (siehe Anlage 2) infolge F_H sind die α_1 -Werte der Tabelle 1 zu verwenden.

Für die Ermittlung der Druckkraft in den Mittelrippen (M) darf bei Einraster-Tafeln (nur eine Mittelrippe) $\alpha_1 = 0$ gesetzt werden, während ansonsten Mittelrippen wie Randrippen zu behandeln sind.



Tabelle 1: Zulässige waagerechte Last F_H und Rechenwert für α_1 für Halbraster-Tafeln mit $b_s = 600$ bis 625 mm und Einraster-Tafeln mit $b_s = 1200$ bis 1250 mm mit ein- oder beidseitiger Beplankung in Abhängigkeit von der Tafelhöhe h und vom Nagel- bzw. Klammerabstand e_R

Beplankung	b_s (mm)	e_R (mm)	zul F_H ¹ in kN für Tafelhöhe h in m		α_1
			$\leq 2,60$	3,00	
beidseitig	600 - 625	50	3,3	--	1,0
		150	1,3		
	1200 - 1250	50	6,0	5,5	0,8
		150	2,7	2,7	
einseitig	1200 - 1250	50	3,3	--	0,8
		150	1,5		

¹ Für F_H darf zwischen den Werten für $e_R = 50$ mm und 150 mm geradlinig interpoliert werden, desgleichen zwischen den Werten für $h = 2,60$ m und $3,0$ m (siehe auch Abschnitt 2.1.5).

3.5 Druckkraft im Schwellenbereich der Rippen infolge F_V

Für die Ermittlung der zulässigen Anschlusskraft der Beplankung D_{BepI} sind als zulässige Belastung für die Verbindungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 die Werte nach DIN 1052 auch bei KNAUF-Gipsplatten wie bei Holz und Holzwerkstoffen zugrunde zu legen.

3.6 Verankerung der Wandtafeln

Die Verankerung der Wände in Holztafelbauart ist nachzuweisen.

3.7 Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutz

Für die erforderlichen Nachweise des Feuchte-, Schall- und Wärmeschutzes gelten die dazu erlassenen Vorschriften, Normen und Richtlinien.

Für den Nachweis des Brandverhaltens von Bauteilen gilt DIN 4102.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Die Wände in Holztafelbauart sind im Werk herzustellen.

Beim Transport oder bei der Lagerung beschädigte Wandtafeln dürfen nicht eingebaut werden.

4.2 Bei Beachtung der zusätzlichen Bestimmungen des Abschnitts 2.1.5 dürfen die Beplankungen auch auf der Baustelle auf der Holzunterkonstruktion befestigt werden.

Werden die KNAUF-Gipsplatten auf der Baustelle auf die Holzunterkonstruktion aufgebracht (Baustellenfertigung), dann darf sich gemäß DIN 68 800-2 die Holzfeuchte der Unterkonstruktion bis zum Aufbringen der Beplankung nicht unzutraglich erhöhen (z.B. Schutz vor Niederschlägen oder sehr hoher Baufeuchte erforderlich); zum Zeitpunkt des Schließens der Wand muss die Holzfeuchte $u \leq 20$ % betragen

4.3 Die Beplankungen sind mit Nägeln oder Klammern nach Abschnitt 2.1.4, wie in Anlage 1 und 3 angegeben, zu befestigen.

Die Nägel sind so einzuschlagen, dass der Rand des Nagelkopfes bündig mit der Oberfläche der Beplankung abschließt.

Die Klammern sind ebenfalls bündig mit der Oberfläche der Beplankung einzuschlagen. Bei KNAUF-Gipsplatten dürfen jedoch bis 20 % der Klammern bis 1 mm versenkt eingeschlagen werden.

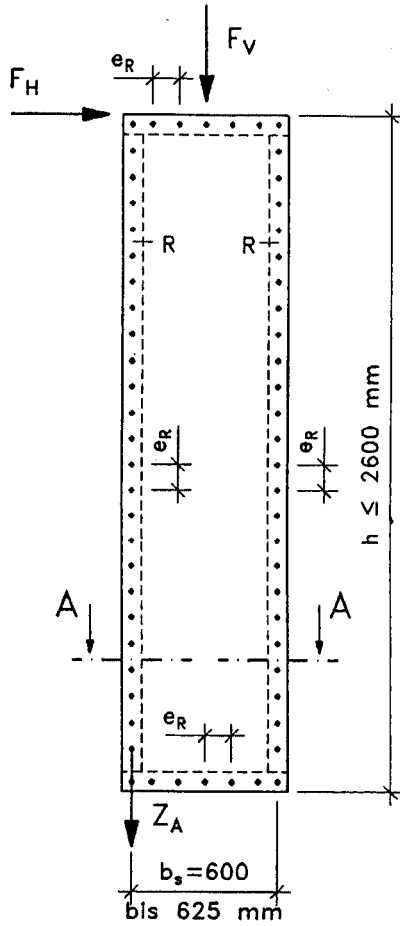
- 4.4 Bei Platten, die raumseitig verwendet werden, ist die Plattenoberfläche derart vorzubehandeln (z.B. Grundierung), dass der Karton beim Entfernen etwaiger Oberflächenbeschichtungen (z.B. Tapeten, keramische Beläge usw.) nicht beeinträchtigt wird.
- 4.5 Soll auf die KNAUF-Gipsplatten-Beplankung eine weitere Gipsplatte aufgebracht werden, so dürfen beide Plattenlagen gleichzeitig in einem Arbeitsgang befestigt werden, wenn die Befestigung im Werk erfolgt.

Im Auftrag
Balmer

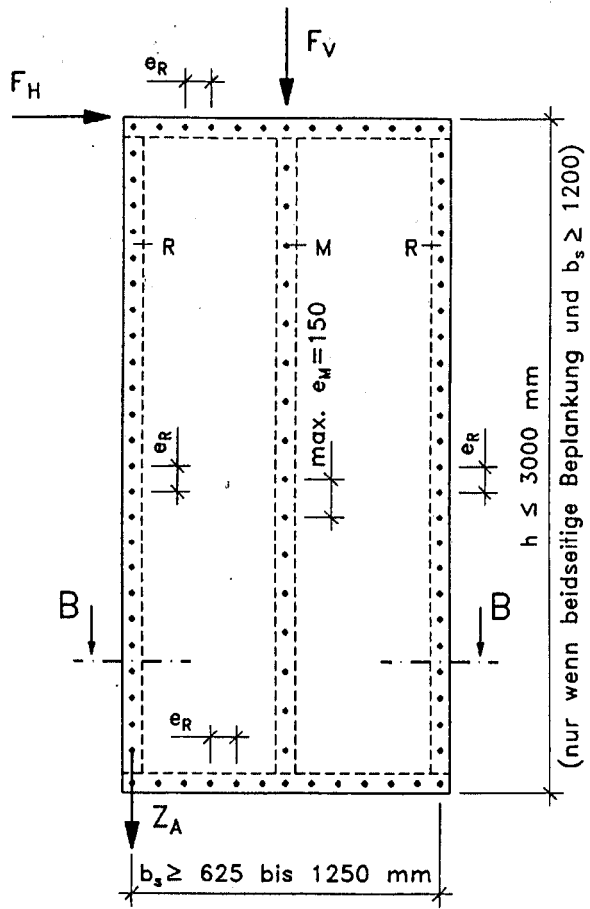
Beglaubigt



Halbraster-Tafel



Einraster-Tafel



Deutsches Institut für Bautechnik Maße in mm

Antragsteller:

KNAUF

Geb. Knauf
Westdeutsche Gipswerke
97343 Iphofen

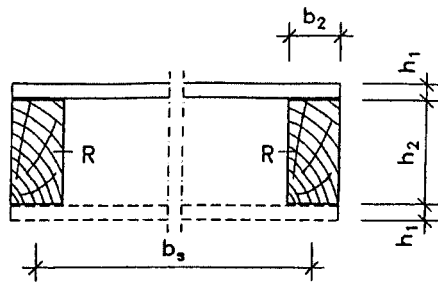
Inhalt der Zeichnung

Konstruktion und Abmessungen
der Wandtafeln

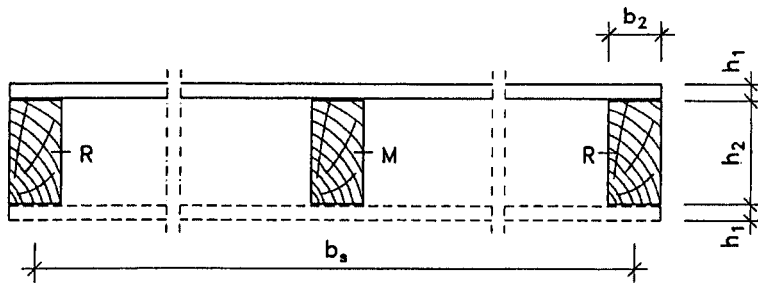
Anlage 1 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-9.1-199

vom 11. April 2001

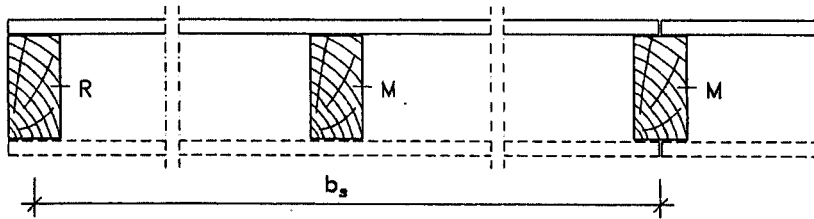
Schnitt A-A durch eine Halbraster-Tafel



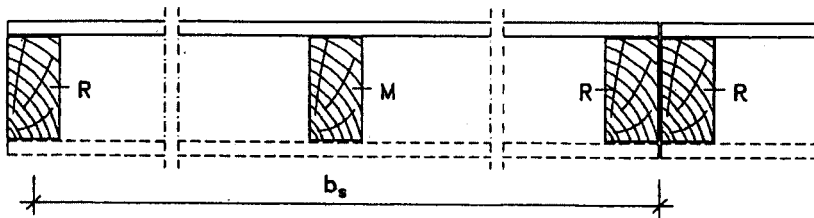
Schnitt B-B durch eine Einraster-Tafel



Mehrraster-Tafel mit Beplankungsstoß



Mehrraster-Tafel durch Zusammenfügen von Einraster-Tafeln



Antragsteller:

KNAUF

G e b r . K n a u f
Westdeutsche Gipswerke
97343 Iphofen

Inhalt der Zeichnung

Konstruktion und Abmessungen
der Wandtafel

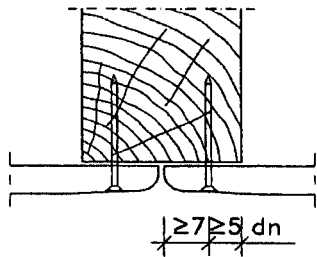
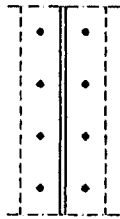
Horizontal-Schnitte.

Anlage 2 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-9.1-199

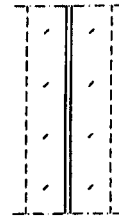
vom 11. April 2001

Beplankungsstoß

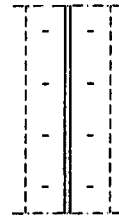
Nagelbefestigung



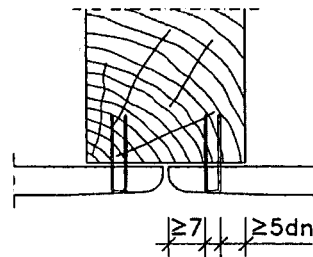
Klammerbefestigung



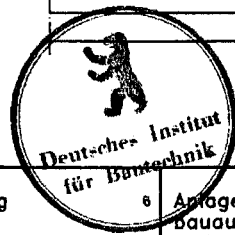
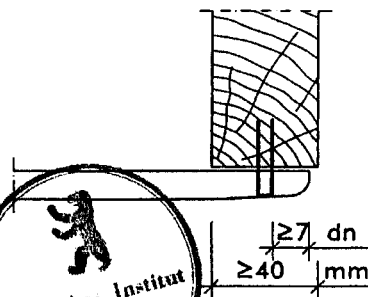
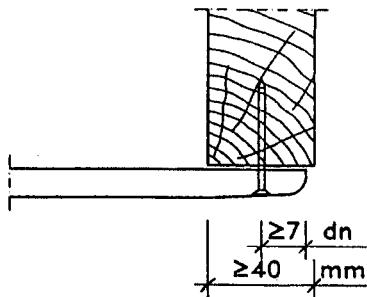
45°



90°



Lotrechte oder waagerechte Tafelränder



Antragsteller:

KNAUF

G e b r . K n a u f
Westdeutsche Gipswerke
97343 Iphofen

Inhalt der Zeichnung

Erforderliche Randabstände der
Verbindungsmitel

Horizontal-Schnitte

6 Anlage 3 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-9.1-199

vom 11. April 2001