

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 26-1.9.1-451-1/05

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-9.1-451

Antragsteller:

Eternit AG
Ernst-Reuter-Platz 8
10587 Berlin

Zulassungsgegenstand:

Wände in Holztafelbauart mit Beplankungen aus BLUCLAD-
Putzträgerplatten

Geltungsdauer bis:

30. April 2010

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-451 vom 18. Mai 2005.
Der Gegenstand ist erstmals am 22. Mai 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 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf Wände in Holztafelbauart mit einer einseitigen mittragenden oder aussteifenden Außenbeplankung aus 10 mm dicken BLUCLAD-Putzträgerplatten (siehe Anlage 1).

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Wände in Holztafelbauart mit einer einseitigen mittragenden oder aussteifenden äußeren Beplankung aus BLUCLAD-Putzträgerplatten dürfen für Holzhäuser verwendet werden, die nach DIN 1052-1 bis -3:1988-04¹ - Holzbauwerke - unter Beachtung von DIN 68800-2:1996-05 - Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau – bemessen und ausgeführt werden.

1.2.2 Die einseitig außen mit BLUCLAD-Putzträgerplatten beplankten Wände in Holztafelbauart dürfen auf der Innenseite mit anderen Plattenwerkstoffen bekleidet sein; diese Bekleidungen dürfen nicht rechnerisch als tragend angesetzt werden.

1.2.3 Wände in Holztafelbauart dürfen mit einer äußeren Beplankung aus BLUCLAD-Putzträgerplatten versehen sein, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz wie folgt sichergestellt ist:

- direkt aufgebracht wasserabweisendes Putzsystem mit wasserabweisenden Oberputzen nach DIN V 18550-1:2005-04 sowie mit einer raumseitig angeordneten wasserableitenden Schicht,
- dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2:1996-05, Abschnitt 8.2,

Der Nachweis anderer dauerhaft wirksamer Wetterschutzsysteme kann durch die MPA Stuttgart, Otto-Graf-Institut Universität Stuttgart, oder das Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI), Braunschweig, erbracht werden.

1.2.4 Die Wandausbildungen nach Abschnitt 1.2.3 dürfen der Gefährdungsklasse 0 (GK 0) nach DIN 68800-3:1990-04 zugeordnet werden, wenn die übrigen baulichen Bedingungen nach DIN 68800-2:1996-05 eingehalten werden.

1.2.5 Bei Wänden mit einem direkt auf die BLUCLAD-Putzträgerplatten aufgetragenen wasserabweisenden Putzsystem sind die zusätzlichen konstruktiven Vorgaben des Plattenherstellers zu beachten.

2 Bestimmungen für die Wände in Holztafelbauart mit einseitiger Beplankung aus BLUCLAD-Putzträgerplatten

2.1 Anforderungen an die Bauprodukte

2.1.1 BLUCLAD-Putzträgerplatten

2.1.1.1 BLUCLAD-Putzträgerplatten sind spezielle zellstoffarmierte Kalziumsilikat-Platten mit einer Dicke von 10 mm und mit einer hydrophobierten Oberfläche.

Sie bestehen aus Portlandzement, silikatischen Zuschlagstoffen und Zellstofffasern.

Die Zusammensetzung und das Herstellverfahren muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1.1.2 Die Rohdichte der Platten, geprüft nach Abschnitt 2.3.2, muss mindestens 1050 kg/m^3 und darf höchstens 1200 kg/m^3 betragen.

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

- 2.1.1.3 Die Biegefestigkeiten bei Belastung rechtwinklig zur Plattenebene längs ($\beta_{Bxy||}$) und quer ($\beta_{Bxy\perp}$) zur Herstellrichtung und die dazugehörigen Elastizitätsmodulwerte müssen bei Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 die in nachstehender Tabelle 1 angegebenen Mindestwerte einhalten.

Tabelle 1: Mindestwerte der Biegefestigkeit und des zugehörigen Elastizitätsmoduls bei Belastung rechtwinklig zur Plattenebene (in N/mm²)

	Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene zur Herstellrichtung		Elastizitätsmodul Biegung rechtwinklig zur Plattenebene zur Herstellrichtung	
	parallel $\beta_{Bxy }$	rechtwinklig $\beta_{Bxy\perp}$	parallel $E_{Bxy }$	rechtwinklig $E_{Bxy\perp}$
BLUCLAD- Putzträgerplatte	13	7	6000	6000

Die Tabellenwerte sind 5 %-Fraktilwerte. Bei Prüfungen dürfen von 100 aufeinander folgenden Proben nicht mehr als 5 Werte die Tabellenwerte unterschreiten. Bei der Prüfung kleiner Gesamtheiten müssen diese Werte von jeder einzelnen Probe mindestens erreicht werden.

- 2.1.1.4 Die BLUCLAD-Putzträgerplatten sind ein nichtbrennbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-A1) nach DIN 4102-1:1998-05 - Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen –.

2.1.2 Holz

- 2.1.2.1 Die Rippen der Wandtafeln müssen aus Vollholz (Nadelholz) nach DIN 1052-1, das mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-:2003-06 entspricht, bestehen.

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

Breite $b_2 \geq 40$ mm,

Dicke $h_2 \geq 80$ mm,

Querschnittsfläche ≥ 40 cm².

Abweichend hiervon dürfen die Mittelrippen bei Tafeln mit mehr als einer Mittelrippe mindestens 30 mm breit sein und eine Querschnittsfläche von mindestens 24 cm² aufweisen.

- 2.1.2.3 Für eventuell erforderliche Holzschutzmaßnahmen gilt DIN 68800-3:1990-04 - Holzschutz; Vorbeugender chemischer Holzschutz –.

2.1.3 Verbindungsmittel

Für die Verbindung der BLUCLAD-Putzträgerplatten mit den Holzrippen dürfen nur Klammern nach DIN 1052-2:1988-04 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung mit einem Drahtdurchmesser $d_n \geq 1,5$ mm und einer Mindesteinschlagtiefe $s = 30$ mm verwendet werden:

2.1.4 Wände in Holztafelbauart

- 2.1.4.1 Die Wände in Holztafelbauart müssen den Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

Die Rasterbreite b_g muss mindestens 0,60 m betragen.

Die Tafelhöhe h darf höchstens 3,00 m betragen (siehe Tabelle 2).

Der lichte Abstand der Rippen darf 600 mm nicht überschreiten.

- 2.1.4.2 Die Tafeln sind einseitig mit BLUCLAD-Putzträgerplatten zu beplanken. Sie dürfen auf der Innenseite mit anderen Plattenwerkstoffen bekleidet sein.

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



Jede Beplankung muss ungestoßen über die Tafelhöhe gehen. Eine Horizontalfuge ist nur dann zulässig, wenn die Beplankung ausschließlich für die Knickaussteifung der Rippen in Rechnung gestellt wird.

- 2.1.4.3 BLUCLAD-Putzträgerplatten sind mit Klammern nach Abschnitt 2.1.3, wie in den Anlagen 1 und 3 angegeben, zu befestigen.

Die Einschlagtiefe im Vollholz muss mindestens 30 mm betragen.

Die Verbindungsmittel sind auf allen umlaufenden Randrippen R (Anlage 1) sowie auf Mittelrippen M mit Beplankungsstößen (Mehrraster-Tafeln mit Beplankungsstoß siehe Anlage 2) im Abstand $e_R \leq 75$ mm, auf lotrechten Mittelrippen M ohne Beplankungsstoß (Anlage 1) im Abstand $e_M \leq 150$ mm anzuordnen. Sofern die Beplankung nur zur Knickaussteifung der Rippen nach Abschnitt 3.2 dient, darf der Abstand der Verbindungsmittel auch auf den Randrippen $e_R \leq 150$ mm betragen.

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

2.2 Verpackung, Transport, Lagerung, Montage und Kennzeichnung

2.2.1 Verpackung, Transport, Lagerung, Montage

- 2.2.1.1 Beim Transport und bei der Lagerung sind die werksmäßig hergestellten Wandtafeln vor Beschädigungen und vor unzuträglicher Feuchtebeanspruchung, z. B. aus Niederschlägen oder hoher Baufeuchte, zu schützen (z. B. Abdecken der Wandtafeln mit Folie).

Beschädigte Wandtafeln dürfen nicht eingebaut werden.

- 2.2.1.2 Werden die BLUCLAD-Putzträgerplatten auf der Baustelle auf die Holzunterkonstruktion aufgebracht (Baustellenfertigung), dann gelten die Bestimmungen des Abschnittes 2.2.1.1 sinngemäß für die Platten.

2.2.2 Kennzeichnung

- 2.2.2.1 Werden die Wände in Holztafelbauart 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 gekennzeichnet werden. 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 BLUCLAD-Putzträgerplatten, 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.

Die Lieferscheine und/oder die Beipackzettel müssen darüber hinaus folgende Angaben enthalten:

- BLUCLAD-Putzträgerplatten gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-451
- Baustoffklasse nichtbrennbar (DIN 4102-A1)
- Herstellwerk (z. B. Zeichen des Werkes)



2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Wände in Holztafelbauart sowie der BLUCLAD-Putzträgerplatten 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.

- In den Herstellwerken von Wänden in Holztafelbauart nach Abschnitt 2.1.4 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.
- In jedem Herstellwerk der BLUCLAD-Putzträgerplatten ist die Einhaltung der in den Abschnitten 2.1.1 und 2.2.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gestellten Anforderungen im Werk zu überwachen.

Die Rohdichte ist je Arbeitsschicht an einer Probe in Anlehnung an DIN 18180, getrocknet bei 105 °C, zu bestimmen.

Die Biegefestigkeit bei Belastung rechtwinklig zur Plattenebene ist an Proben nach Normalklimalagerung (20/65) in Anlehnung an DIN 18180 zu prüfen. Maßgebend ist der Mittelwert aus der Vorder- und Rückseitenprüfung mit jeweils 4 Proben, von denen jeweils 2 mit Spannrichtung parallel und rechtwinklig zur Fertigungsrichtung geprüft werden.

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 oder 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 zu wiederholen.



2.3.3 Fremdüberwachung

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

- In den Herstellwerken von Wänden in Holztafelbauart nach Abschnitt 2.1.5 sind im Rahmen der Fremdüberwachung 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 Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der BLUCLAD-Putzträgerplatten 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.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Für Entwurf und Bemessung von unter Verwendung der BLUCLAD-Putzträgerplatten hergestellten Wandtafeln gilt DIN 1052-1 bis -3 - Holzbauwerke - unter Beachtung von DIN 68800-2, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Knickaussteifung der Rippen

Die Rippen der Wandtafeln dürfen 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

Die in Tafelenebene aufnehmbare zulässige Horizontalkraft F_H ist für einseitig beplankte Halbraster-Tafeln ($b_S = 0,60$ m bis $0,625$ m) und für einseitig beplankte Einraster-Tafeln mit $b_S = 1,20$ m bis $1,25$ m (siehe Anlage 1) der Tabelle 2 zu entnehmen.

Bei Baustellenfertigung sind die Werte für F_H nach Tabelle 2 um 20 % abzumindern.

Die Verbindungsmittel für den Anschluss von F_H an die Tafel sind nachzuweisen. Ein statischer Nachweis für die Aufnahme und Weiterleitung von F_H durch die Beplankung bzw. durch die Verbindungsmittel braucht nicht geführt zu werden.

Tabelle 2: Zulässige waagerechte Last F_H und Rechenwert für α für einseitig beplankte Wandtafeln

Art der Beplankung	Rasterbreite b_S	Abstand der Verbindungsmittel ¹	zul F_H in kN		α ¹
			Tafelhöhe h		
			$\leq 2,85$ m	$\leq 3,0$ m	
einseitig	0,625 m	50 mm	2,3	2,1	0,7
		150 mm	1,0	0,9	
	1,25 m	50 mm	4,9	4,4	0,8
		150 mm	1,8	1,6	

¹ Zwischenwerte dürfen geradlinig interpoliert werden.



3.4 Druckkraft im Schwellenbereich der Rippen infolge F_H

Für die Ermittlung der Druckkraft in den Mittelrippen (M) darf bei Einraster-Tafeln mit nur einer Mittelrippe $\alpha = 0$, mit mehr als einer Mittelrippe $\alpha = 1/5$ gesetzt werden, während ansonsten Mittelrippen wie Randrippen zu behandeln sind.

3.5 Druckkraft im Schwellenbereich der Rippen infolge F_V

Für die Ermittlung der zulässigen Anschlusskraft der Beplankung zu D_{BepI} sind als zulässige Belastung für die Verbindungsmittel (Klammern) auch bei den BLUCLAD-Putzträgerplatten die Werte nach DIN 1052 wie bei Holz und Holzwerkstoffen zugrunde zu legen.

3.6 Verankerung der Wände

Die Verankerung der Wände in Holztafelbauart ist nachzuweisen.

3.7 Brand-, Feuchte-, Schall und Wärmeschutz sowie bauphysikalische Kennwerte

3.7.1 Für die erforderlichen Nachweise zum Brand-, Feuchte-, Schall- und Wärmeschutz gelten die hierfür erlassenen Vorschriften, Normen und Richtlinien.

3.7.2 Der Rechenwert der Längenänderung der BLUCLAD-Putzträgerplatte beträgt bei

Adsorption: 0,001 % Längenzunahme je 1 % Luftfeuchteerhöhung,

Desorption: 0,0006 % Längenabnahme je 1 % Luftfeuchteverringern.

4 Bestimmungen für die Ausführung von Wandtafeln

4.1 Für die Ausführung der Wandtafeln unter Verwendung der BLUCLAD-Putzträgerplatten gilt DIN 1052-1 bis -3 unter Beachtung von DIN 68800-2 sowie für im Werk vorgefertigte beidseitig geschlossene Holztafeln zusätzlich die "Richtlinie für die Überwachung von Wand-, Decken- und Dachtafeln für Holzhäuser in Tafelbauart nach DIN 1052-1 bis -3", Ausgabe Juni 1992.

4.2 Die Wände in Holztafelbauart sind im Werk herzustellen.

Werden die BLUCLAD-Putzträgerplatten auf der Baustelle auf die Holzunterkonstruktion aufgebracht (Baustellenfertigung), dann sind die nachstehenden Bedingungen zusätzlich einzuhalten:

– bis zum Aufbringen der Beplankung darf sich die Holzfeuchte der Unterkonstruktion gemäß DIN 68800-2 nicht unzutraglich erhöhen (z. B. Schutz vor Niederschlägen oder sehr hoher Baufeuchte erforderlich).

Zum Zeitpunkt des Schließens der Wandtafeln darf die Holzfeuchte der Unterkonstruktion $u = 20\%$ nicht überschreiten.

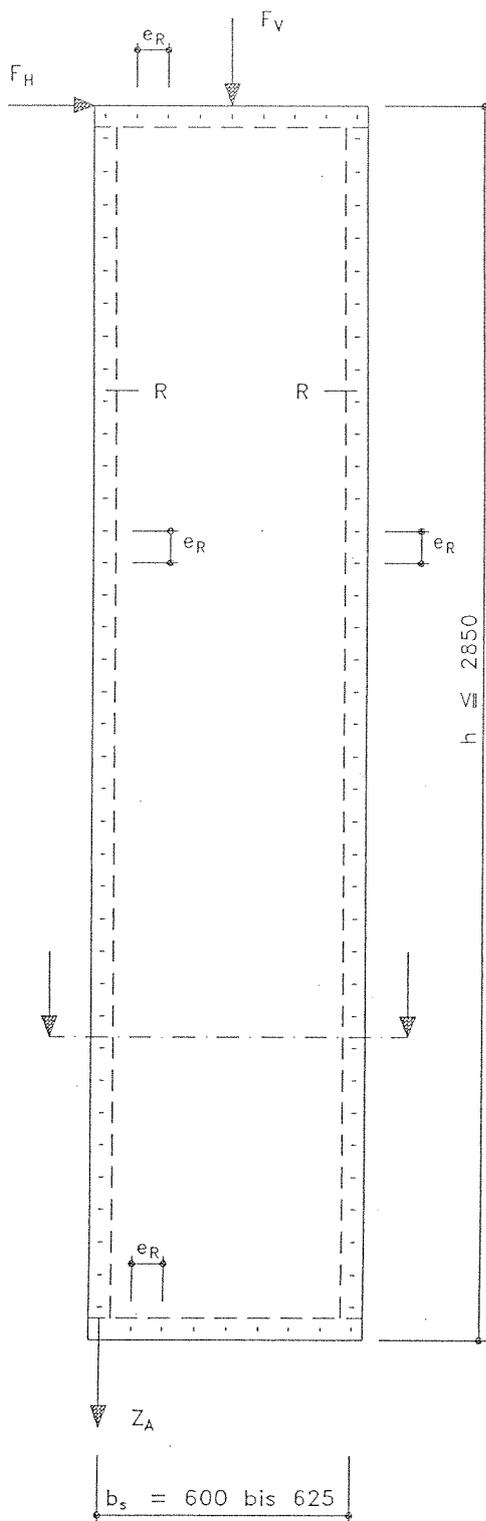
– die Beplankung ist vor unzutraglicher Feuchtebeanspruchung, z. B. aus Niederschlägen oder hoher Baufeuchte, zu schützen (z. B. allseitiges Abdecken der Platten mit Folie).

4.3 Die Beplankung ist mit Klammern nach Abschnitt 2.1.3 wie in Anlage 1 und 3 angegeben zu befestigen.

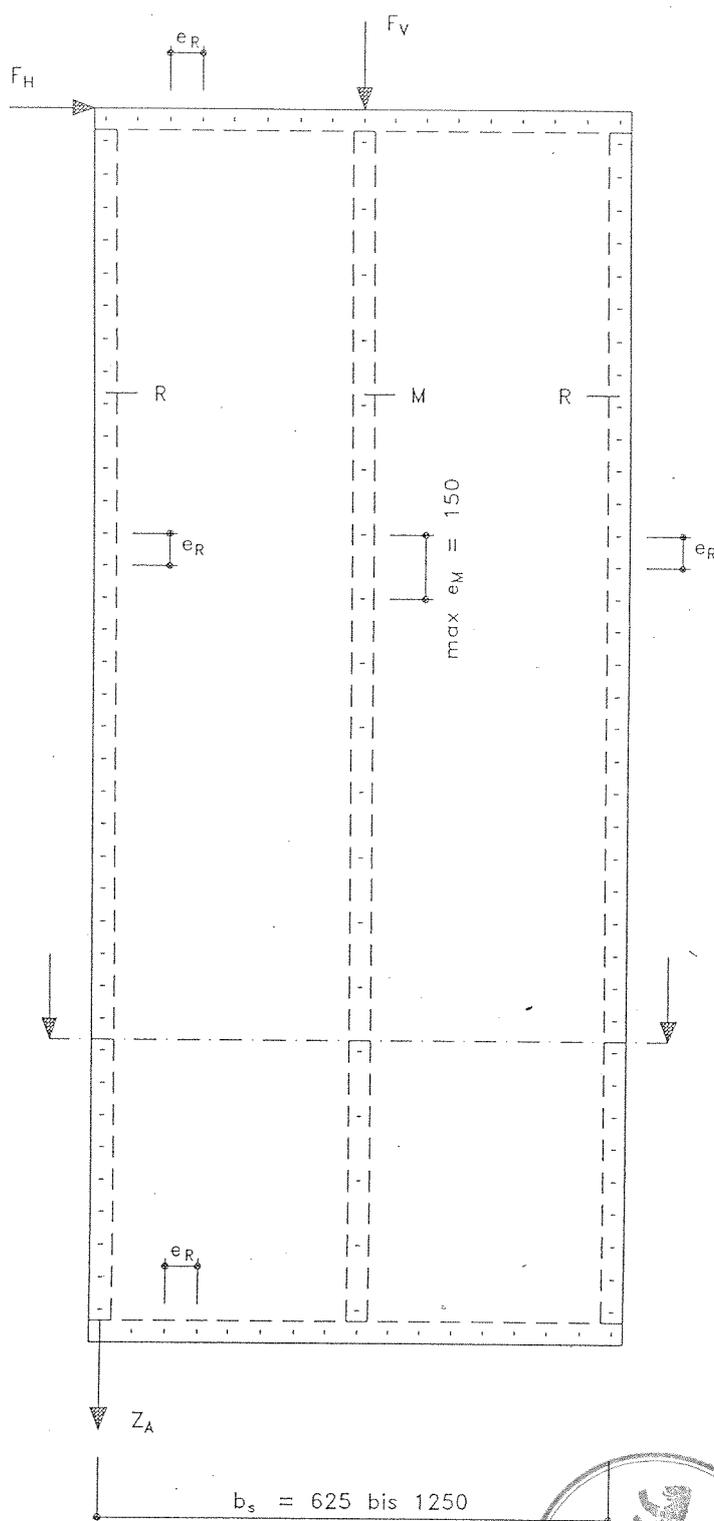
4.4 Bei direkt auf die BLUCLAD-Putzträgerplatten aufgetragenen Putzsystemen (siehe Abschnitt 1.2) sind die zusätzlichen konstruktiven Vorgaben des Herstellers zu beachten. Die Putzsysteme müssen als dauerhaft wirksamer Wetterschutz geeignet sein.



Halbraster-Tafel



Einraster-Tafel

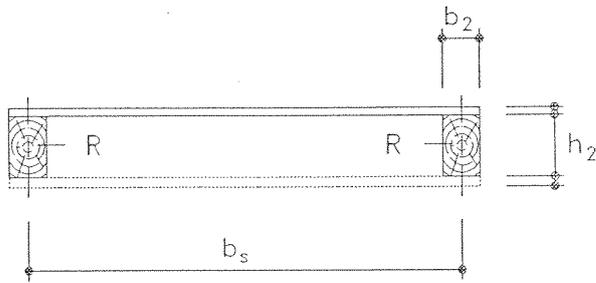


Eternit AG
Ernst-Reuter-Platz 8
10587 Berlin

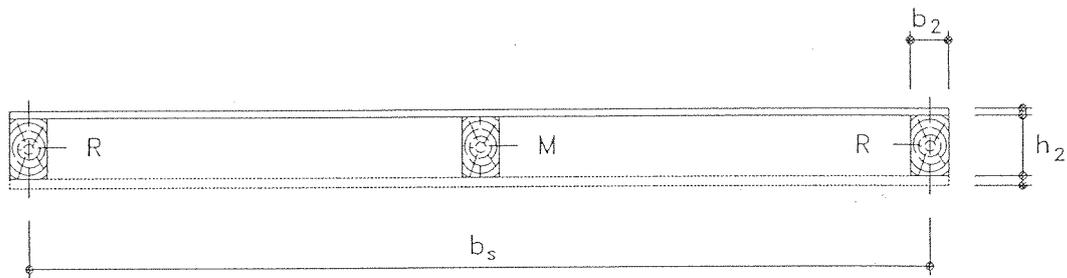
Holztafeln mit
BLUCLAD-Putzträgerplatten
 Aufbau, Maße

Anlage 1 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-9.1-451
 vom 8. Dezember 2005

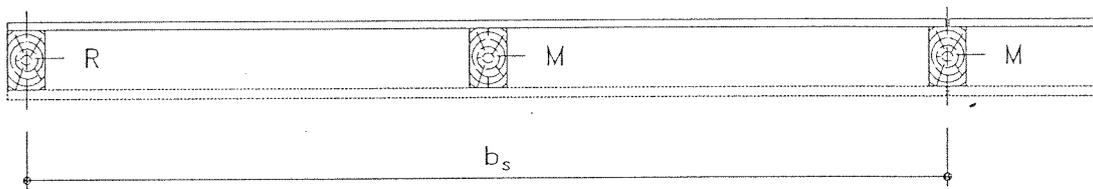
Schnitt durch eine Halbraster-Tafel



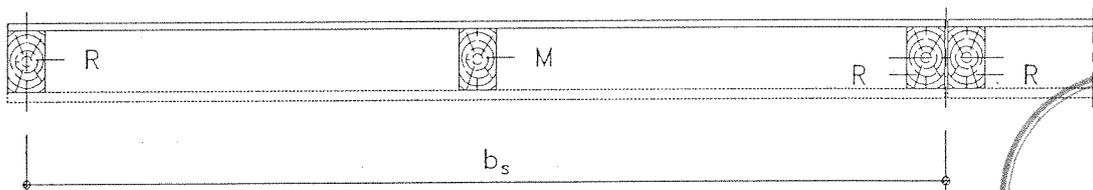
Schnitt durch eine Einraster-Tafel



Schnitt durch Mehrraster-Tafel mit Beplankungsstoß



Schnitt durch Mehrraster-Tafel durch Zusammenfügen von Einraster-Tafeln

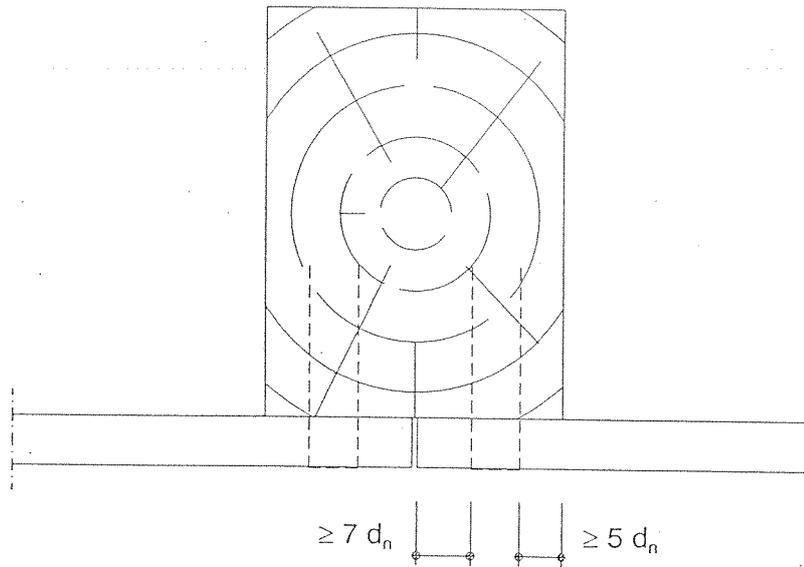


Eternit AG
Ernst-Reuter-Platz 8
10587 Berlin

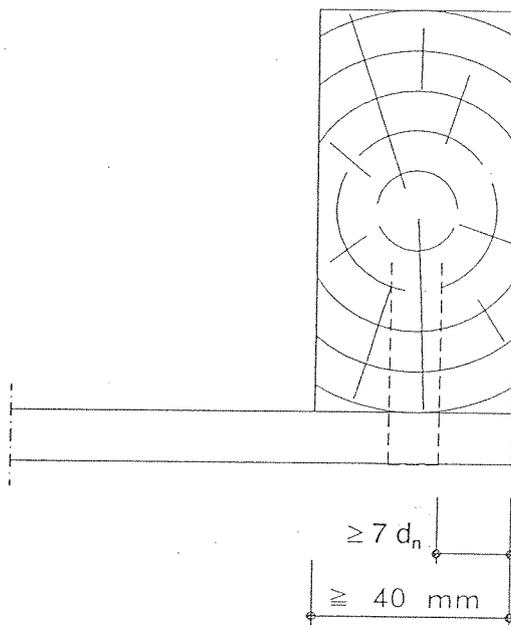
Holztafeln mit
BLUCLAD-Putzträgerplatten
Horizontalschnitte

Anlage 2 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-9.1-451
vom 8. Dezember 2005

Bemplankungsstoß



Lotrechte und waagerechte Tafelränder



Eternit AG
Ernst-Reuter-Platz 8
10587 Berlin

Holztafeln mit
BLUCLAD-Putzträgerplatten

Randabstände der
Verbindungsmittel

Anlage 3 zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-9.1-451
vom 8. Dezember 2005