

INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

1000 Berlin 30, 14. Juni 1989
Reichpietschufer 74-76
Telefon: (0 30) 25 03-2 92
Teletex: 308258
Telefax: (0 30) 25 03-3 20
GeschZ.: II 21-1.9.1-38

ZULASSUNGSBESCHEID

Der

Zulassungsgegenstand: Hydro-Nail Nagelplatten Typ TTS 100
als Holzverbindungsmitel

wird hiermit allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen.*)

Antragsteller: MITEK Industries GmbH
Hydro-Nail Systeme
Herzogstr. 61
6078 Neu-Isenburg

Geltungsdauer bis: 31. Mai 1994

Zulassungsnummer: Z-9.1-38

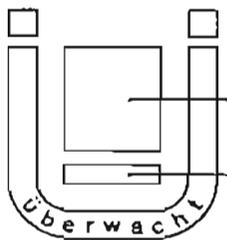
Der zugelassene Gegenstand darf nur verwendet werden, wenn seine Herstellung überwacht ist und dies am Verwendungsort geprüft werden kann.

Dieser Zulassungsbescheid umfaßt sieben Seiten und zwei Anlagen.

-
- *) Dieser Bescheid ersetzt den Zulassungsbescheid Z 9.1-38 vom 26. September 1977.
Der Gegenstand ist erstmals zugelassen am 26. September 1977.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit dieser Zulassung ist der Nachweis der Brauchbarkeit, wie er in den Landesbauordnungen gefordert wird, erbracht.
- 2 Der Zulassungsbescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Der Zulassungsbescheid ist in Kopie der Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen und muß bei jeder Verwendung oder Anwendung des Zulassungsgegenstandes in Kopie zur Verfügung stehen.
- 5 Der Zulassungsbescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Instituts für Bautechnik. Der Text und die Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem Zulassungsbescheid nicht widersprechen. Übersetzungen des Zulassungsbescheides müssen den Hinweis enthalten, daß es sich um nicht vom Institut für Bautechnik autorisierte Fassungen handelt.
- 6 Das Institut für Bautechnik ist berechtigt, im Herstellwerk, im Händlerlager oder auf der Baustelle zu prüfen oder prüfen zu lassen, ob die Auflagen dieses Zulassungsbescheides eingehalten worden sind.
- 7 Die Zulassung kann mit sofortiger Wirkung widerrufen werden, wenn den Allgemeinen oder Besonderen Bestimmungen nicht entsprochen wird. Die Zulassung wird widerrufen, ergänzt oder geändert, wenn sich der Zulassungsgegenstand nicht bewährt, insbesondere dann, wenn neue technische Erkenntnisse dies begründen.
- 8 Der Nachweis der Überwachung des Zulassungsgegenstandes gilt als erbracht, wenn das überwachte Erzeugnis gemäß den Besonderen Bestimmungen durch das einheitliche Überwachungszeichen nach Abschnitt 9 gekennzeichnet ist.
- 9 Nach den Regelungen der Länder ist der Nachweis der Überwachung durch Zeichen wie folgt zu führen (verkleinerte Darstellung):



Einheitliches Überwachungszeichen



Vereinfachtes Zeichen zur Kennzeichnung auf Baustoffen Bauteilen und Einrichtungen, wenn der Lieferschein das Überwachungszeichen nach Abb. 1 trägt. Dabei soll der Fremdüberwacher durch ein ggf. vereinfachtes Zeichen erkennbar sein.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Allgemeines

- 1.1 Die Zulassung erstreckt sich auf die Herstellung der Hydro-Nail Nagelplatten Typ TTS 100 nach den Anlagen 1 und 2 und Abschnitt 2, die Überwachung der Nagelplatten-Herstellung nach Abschnitt 3, die Kennzeichnung nach Abschnitt 4, die Rechenwerte der Nagelplatten nach Abschnitt 5 als Holzverbindungsmitel nach DIN 1052 Teil 2 und die ergänzenden Bestimmungen zur Ausführung nach Abschnitt 6.
- Die Zulassung erstreckt sich nicht auf Nagelplatten aus nichtrostendem Stahl.
- 1.2 Für den Anwendungsbereich, die Berechnung und die Ausführung der Nagelplatten, der Nagelplatten-Verbindungen und der mit den Nagelplatten hergestellten Holzkonstruktionen gelten:
- DIN 1052 Teil 1 - Holzbauwerke; Berechnung und Ausführung -
 - DIN 1052 Teil 2 - Holzbauwerke; Mechanische Verbindungen -
 - DIN 1052 Teil 3 - Holzbauwerke; Holzhäuser in Tafelbauart;
Berechnung und Ausführung -
- mit den gegebenenfalls dazu ergangenen ergänzenden bauaufsichtlichen Bestimmungen, soweit in diesem Zulassungsbescheid nichts anderes bestimmt ist.

2 Anforderungen an die Nagelplatten

- 2.1 Form und Maße der Nagelplatten müssen den Anlagen 1 und 2 entsprechen. Die Dicke der Nagelplatten muß betragen:
- Nenndicke 2,00 mm
 - Kleinstwert 1,85 mm
 - Größtwert 2,15 mm.
- Die Bleche müssen so gestanzt sein, daß die Nägel etwa rechtwinklig zur Plattenebene stehen.
- 2.2 Die Nagelplatten sind aus Stahl herzustellen, der vor dem Stanzen folgende Festigkeitseigenschaften haben muß:
- Mindeststreckgrenze 240 N/mm²,
 - Mindestzugfestigkeit 340 N/mm²,
 - Höchstzugfestigkeit 420 N/mm².
- 2.3 Die Nagelplatten müssen den Korrosionsschutz nach DIN 1052 Teil 2, Ausgabe April 1988, Tabelle 1 haben. Eine Kunststoffbeschichtung ist unzulässig.
- 2.4 Die Nägel dürfen am Nagelgrund keine Anrisse haben.

3 Überwachung

3.1 Allgemeines

Die Einhaltung der für die Nagelplatten in den Abschnitten 2 und 4 festgelegten Anforderungen ist in jedem Herstellwerk durch eine Überwachung, bestehend aus Eigen- und Fremdüberwachung, zu prüfen. Für das Verfahren der Überwachung ist DIN 18 200 - Überwachung (Güteüberwachung) von Baustoffen, Bauteilen und Bauarten; Allgemeine Grundsätze - maßgebend, sofern im folgenden nichts anderes bestimmt wird.

3.2 Eigenüberwachung

Das Herstellwerk der Nagelplatten hat laufend die Abmessungen, die Stahlgüte und den Korrosionsschutz der Nagelplatten zu prüfen. Weitere Einzelheiten der Überwachung sind im Überwachungsvertrag zu regeln.

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung sind aufzuzeichnen und mindestens 5 Jahre aufzubewahren; sie sind der überwachenden Stelle auf Verlangen vorzulegen.

3.3 Fremdüberwachung

Die ordnungsgemäße Durchführung der Eigenüberwachung des Herstellwerks der Nagelplatten sowie die Einhaltung der Anforderungen nach den Abschnitten 2 und 4 sind mindestens halbjährlich aufgrund eines Überwachungsvertrages durch eine der im Verzeichnis des Instituts für Bautechnik dafür genannten Prüfstellen zu überprüfen (Fremdüberwachung). Der Überwachungsvertrag bedarf der Zustimmung des Instituts für Bautechnik.

Über das Ergebnis der Fremdüberwachung ist von der fremdüberwachenden Stelle ein Bericht anzufertigen.

Ein zusammenfassender Bericht der fremdüberwachenden Stelle über die Eigen- und Fremdüberwachung mit entsprechenden Ergebnissen und deren Bewertung ist vom Antragsteller spätestens 1/2 Jahr vor Ablauf der Geltungsdauer des Zulassungsbescheids dem Institut für Bautechnik zuzuleiten.

4 Kennzeichnung

Die Nagelplatten sind mit Lieferscheinen auszuliefern. Die Lieferscheine und die Verpackung der Nagelplatten müssen mindestens folgende Angaben enthalten: Zulassungsgegenstand, Art des Korrosionsschutzes (z.B. 275 nach DIN 17 162 Teil 1), Herstellwerk,

einheitliches Überwachungszeichen (mit Angabe der Zulassung-Nr. Z-9.1-38 und Bildzeichen oder Bezeichnung der fremdüberwachenden Stelle).

Die Nagelplatten müssen mit dem Kennzeichen "TTS 100" versehen sein.

5 Rechenwerte der Nagelplatten

5.1 Für die zulässige Nagelbelastung F_n nach DIN 1052 Teil 2, Ausgabe April 1988, Abschnitt 10.2 Punkt a) gilt Tabelle 1 dieses Zulassungsbescheides.

Tabelle 1: Zulässige Nagelbelastung F_n in N/cm^2

$\beta \backslash \alpha$	F_n ¹⁾²⁾ in N/cm^2						
	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
0°	110	106	102	98	94	90	86
15°	102	99	96	93	90	86	80
30°	95	93	91	88	85	82	79
45°	87	86	85	84	80	78	75
60°	80	79	78	77	76	74	72
75°	72	72	72	71	70	70	68
90°	65	65	65	65	65	65	65

1) Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden
 2) bei Spannweiten über 20,0 m Reduktion um 10 %

5.2 Für die zulässige Plattenbelastung $F_{Z,D}$ nach DIN 1052 Teil 2, Ausgabe April 1988, Abschnitt 10.2 Punkt b) gilt Tabelle 2 Spalte 2 dieses Zulassungsbescheides.

5.3 Für die zulässige Plattenbelastung F_S nach DIN 1052 Teil 2, Ausgabe April 1988, Abschnitt 10.2 Punkt c) gilt Tabelle 2 Spalte 3 dieses Zulassungsbescheides.

Tabelle 2: Zulässige Plattenbelastungen $F_{Z,D}$ und F_S in N/cm

1	2	3
α	zul $F_{Z,D}$ ¹⁾³⁾ N/cm	zul F_S ¹⁾²⁾³⁾ N/cm
0°	1360	460
15°	1190	460
30°	1020	460
45°	850	560
60°	850	720
75°	850	590
90°	850	460
105°	850	320
120°	850	300
135°	850	260
150°	1020	220
165°	1190	220
180°	1360	460

1) Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden
 2) erforderliche Plattenbreite (Plattenquerrichtung) mindestens 74 mm
 3) bei Spannweiten über 20,0 m Reduktion um 10 %

6 Ausführung

6.1 Die Spannweite von Bauteilen mit den Nagelplatten der Nageltype TTS 100 darf nicht mehr als 30,0 m betragen.

Auflagerungen am Obergurt (z.B. bei parallelgurtigen Fachwerkbindern) sind unzulässig.

6.2 Die Holzdicke muß mindestens 47 mm betragen. Bei Spannweiten über 12 m muß die Holzdicke von ungehobeltem Holz mindestens 50 mm, bei gehobeltem Holz mindestens 47 mm betragen.

Die zu verbindenden Hölzer müssen bei Dreieckbindern, parallelgurtigen Fachwerkbindern u.ä. mindestens 70 mm hoch sein.

6.3 Mit Rücksicht auf die Beanspruchung bei Transport und Montage muß jeder Anschluß (auch der eines Nullstabes) und jeder Stoß für eine Mindestzugkraft bemessen sein, und zwar bei Binderstützweiten

$l \leq 12$ m für 1750 N,

$l > 12$ m für 2500 N.

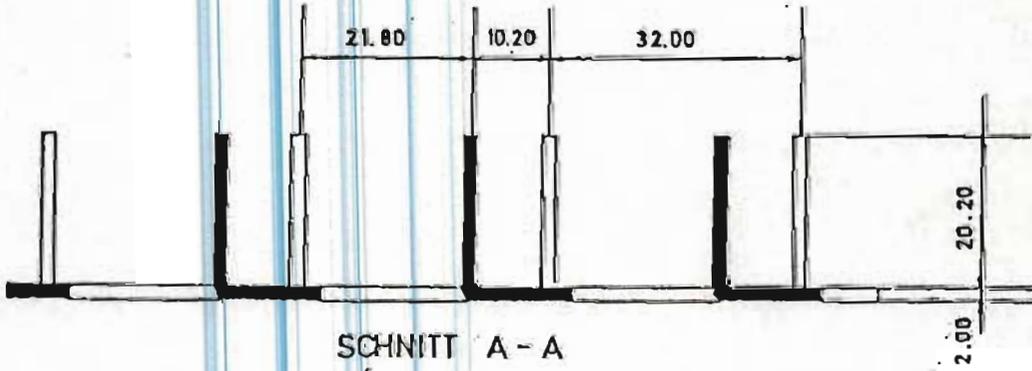
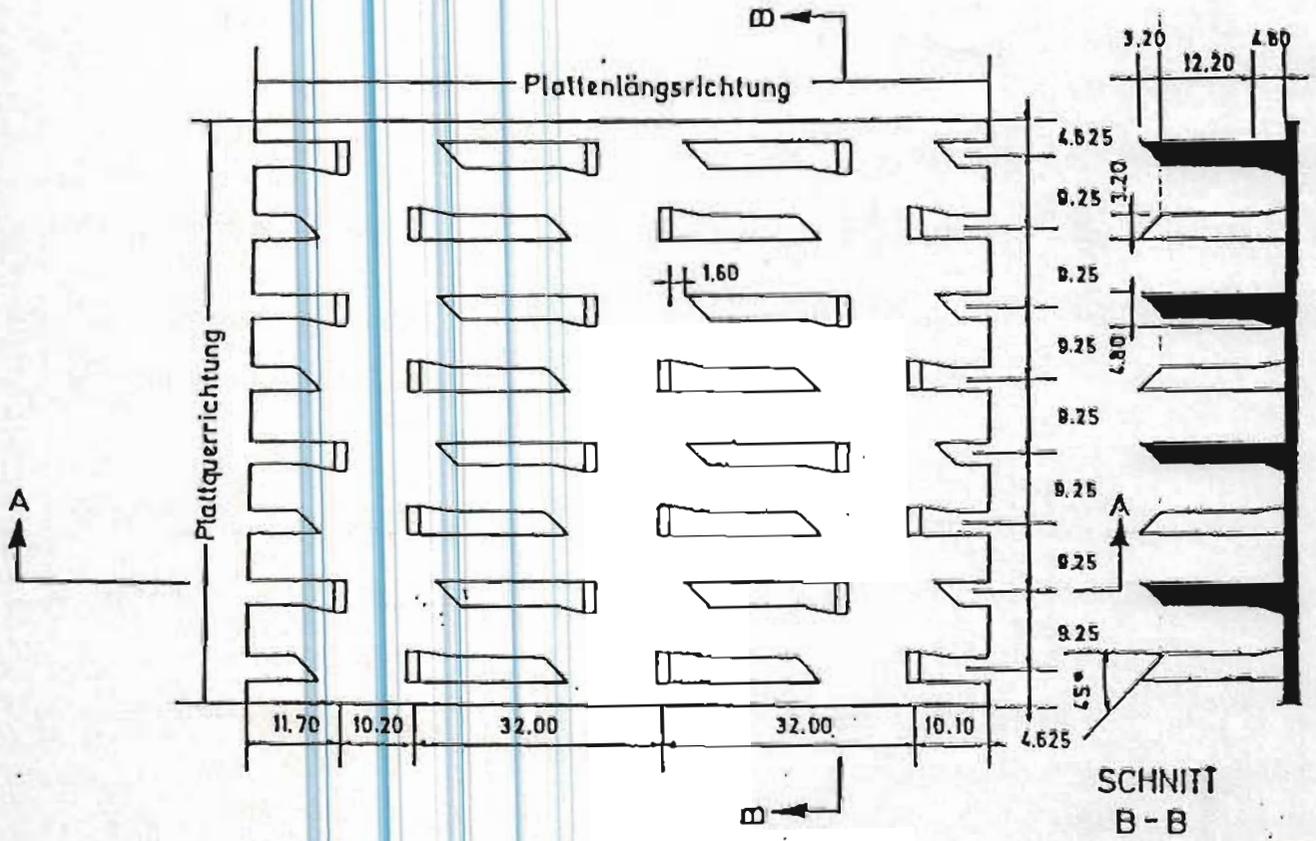
Die Montage und der Transport müssen sorgfältig geschehen. Die Teile sind gebündelt und bei einer Länge über 10 m mit einer Traverse zu transportieren.

Im Auftrag
Irmschler



Beglaubigt

Kramer



Alle Maße in mm



Anlage 1 zum Zulassungsbescheid
 des Institut für Bautechnik
 vom: 14. Juni 1989
 Zulassungs - Nr.: Z-9.1-38

TTS 100: Form und Abmessung

MiTek Industries GmbH
 Hydro-Nail Systeme
 Herzogstr. 61
 D-6078 Neu-Isenburg

Plattenquerrichtung

mm mm	37	56	74	92	111	129	148	166	185	222
96										
128										
160										
192										
224										
256										
288										
320										
384										
448										
512										
640										
704										
768										

Plattenlängsrichtung



Anlage 2 zum Zulassungsbescheid
des Institut für Bautechnik
vom: 14. Juni 1989
Zulassungs - Nr.: 2-9.1-38

TTS 100: Plattengröße

MiTek Industries GmbH
Hydro-Nail Systeme
Herzogstr. 61
D-6078 Neu-Isenburg

Rechtsgrundlagen für die Erteilung
allgemeiner bauaufsichtlicher (baurechtlicher) Zulassungen

- Baden-Württemberg:** § 22 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg - LBO - in der Fassung vom 28. November 1983 (GBl. S. 770), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. April 1985 (GBl. S. 51) in Verbindung mit der Verordnung des Innenministeriums über die Übertragung von Aufgaben auf das Institut für Bautechnik vom 30. November 1972 (GBl. S. 636)
- Bayern:** Art. 23 der Bayerischen Bauordnung - BayBO - in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 1982 (GVBl. S. 419), geändert durch Gesetz vom 6. August 1986 (GVBl. S. 214), in Verbindung mit der Verordnung zur Übertragung von Zuständigkeiten auf das Institut für Bautechnik in Berlin vom 26. Februar 1973 (GVBl. S. 108) in der Fassung vom 12. Mai 1987 (GVBl. S. 146)
- Berlin:** § 20 der Bauordnung für Berlin - BauOBl - vom 28. Februar 1985 (GVBl. S. 522) in Verbindung mit der Verordnung über die Übertragung von bauaufsichtlichen Entscheidungsbefugnissen auf das Institut für Bautechnik vom 29. August 1968 (GVBl. S. 1215)
- Bremen:** § 28 der Bremischen Landesbauordnung - BremLBO - in der Fassung vom 23. März 1983 (Brem.GBl. S. 89) in Verbindung mit der Verordnung über die Übertragung bauaufsichtlicher Entscheidungsbefugnisse auf das Institut für Bautechnik in Berlin vom 7. Juni 1973 (Brem.GBl. S. 167)
- Hamburg:** § 21 der Hamburgischen Bauordnung - HBauO - vom 1. Juli 1986 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 183 in Verbindung mit der Zweiten Verordnung über die Übertragung bauaufsichtlicher Entscheidungsbefugnisse auf das Institut für Bautechnik vom 6. Juni 1972 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 101)
- Hessen:** § 28 Hessische Bauordnung - HBO - in der Fassung vom 16. Dezember 1977 (GVBl. I 1978 S. 2), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24. März 1986 (GVBl. I S. 102), in Verbindung mit der Verordnung zur Übertragung bauaufsichtlicher Zuständigkeiten auf das Institut für Bautechnik vom 19. April 1977 (GVBl. I S. 168)
- Niedersachsen:** § 26 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 6. Juni 1986 (Nieders.GVBl. S. 157) in Verbindung mit der Verordnung über die Übertragung bauaufsichtlicher Zuständigkeiten auf das Institut für Bautechnik in Berlin vom 14. Dezember 1973 (Nieders.GVBl. S. 530)
- Nordrhein-Westfalen:** § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung (BauO NW) - vom 26. Juni 1984 (GV.NW. S. 419 ber. S. 532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juni 1988 (GV.NW. S. 319 f), in Verbindung mit § 26 der Verordnung über bautechnische Prüfungen (BauPrüfVO) vom 6. Dezember 1984 (GV.NW. S. 774)