

Spanplatten
Strangpreßplatten für das Bauwesen
Begriffe Eigenschaften Prüfung Überwachung

DIN
68 764
Blatt 1

Particle boards; extruded boards for the building; terms, properties, testing, supervision

Nach der „Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen“ vom 26. Juni 1970 dürfen die bisher üblichen Krafteinheiten Kilopond (kp) und Megapond (Mp) nur noch bis zum 31. Dezember 1977 benutzt werden. Bei der Umstellung auf die gesetzliche Krafteinheit Newton (N) ($1 \text{ kp} = 9,80665 \text{ N}$) ist im Rahmen des Anwendungsbereiches dieser Norm für $1 \text{ kp} = 0,01 \text{ kN}$ und für $1 \text{ kp/cm}^2 = 0,1 \text{ N/mm}^2$ zu setzen. Diese Angaben sind in den Tabellen vorliegender Norm in Klammern hinzugefügt.

1. Geltungsbereich

Diese Norm gilt für beidseitig beplankte Strangpreßplatten, die im Bauwesen verwendet werden, sowie für die hierzu benutzten Rohplatten (siehe auch Anmerkung zu Abschnitt 4.3).

2. Begriffe

2.1. Spanplatte

Plattenförmiger Holzwerkstoff, hergestellt durch Verpressen von im wesentlichen kleinen Teilen aus Holz und/oder anderen holzartigen Faserstoffen (z. B. Flachschäben, Hanfschäben) mit Bindemittel.

2.2. Holzspanplatte

Spanplatte, deren Spanmaterial nur aus Holzspänen besteht.

2.3. Strangpreßplatte

Holzspanplatte, deren Späne vorzugsweise rechtwinklig zur Herstellrichtung (Stopfrichtung) und zur Plattenebene liegen. Strangpreßplatten werden unterschieden

a) nach der Querschnittsstruktur der Rohplatte:

Vollplatte

Röhrenplatte: mit in Herstellrichtung durchgehenden Hohlräumen (Röhren).

b) nach der Oberfläche:

Rohplatte: unbeplankte bzw. unbeschichtete Voll- oder Röhrenplatte

Beplankte Platte: Zur Erzielung höherer elastomechanischer Eigenschaftswerte mit Furnieren, Furnierplatten, Hartfaserplatten, glasfaserbewehrten Kunststoffen (GFK) u. a. verleimte Platten.

3.2. Beplankte Platten

Nach der Verleimung zwischen Rohplatte und Beplankung werden folgende Normtypen unterschieden:

SV1 und SR1: Verleimung beständig in Räumen mit im allgemeinen niedriger Luftfeuchtigkeit (nicht wetterbeständige Verleimung). Bindemittel für die Verleimung zwischen Rohplatte und Beplankung: Aminoplaste ¹⁾.

SV2 und SR2: Verleimung beständig gegen hohe Luftfeuchtigkeit (nicht wetterbeständige Verleimung).

Bindemittel für die Verleimung zwischen Rohplatte und Beplankung: alkalisch härtende Phenoplaste oder Phenolresorcinharze ¹⁾.

Bei den Normtypen SV2 und SR2 sind an allen Rändern mindestens 15 mm breite Vollholzeinleimer oder ein gleichwertiger Feuchtigkeitsschutz anzubringen.

4. Eigenschaften

4.1. Beschaffenheit der beplankten Platten

Die Platten müssen an allen Stellen gleichmäßig dick sein, sie müssen gerade und scharfe Schnittkanten haben, und sie müssen rechtwinklig sein.

4.2. Zulässige Maßabweichungen der beplankten Platten

Dicke

sowohl innerhalb einer Platte als auch von Platte zu Platte

$\pm 0,5 \text{ mm}$

Länge ²⁾

einschließlich Abweichung von der Rechtwinkligkeit:

$\pm 5 \text{ mm}$

3. Plattentypen (Normtypen)

3.1. Rohplatten

Nach der Querschnittsstruktur werden folgende Normtypen unterschieden:

SV = Vollplatte

SR = Röhrenplatte

Bindemittel für die Verleimung der Späne miteinander: Aminoplaste ¹⁾

1) Die Verwendung anderer Bindemittel bedarf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

2) Die zulässigen Maßabweichungen gelten für handelsübliche Plattengrößen.

Die Länge wird in Herstellrichtung der Platte, die Breite rechtwinklig dazu gemessen; deshalb ergeben sich teilweise kürzere Längen als Breiten.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

Fachnormenausschuß Holz (FNHOLZ) im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Fachnormenausschuß Bauwesen im DNA Arbeitsgruppe Einheitliche Technische Baubestimmungen (ETB)
Fachnormenausschuß Materialprüfung im DNA

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Breite ²⁾
einschließlich Abweichung von der Recht-
winkligkeit: $\pm 5 \text{ mm}$
Rechtwinkligkeit
bezogen auf 1000 mm Schenkellänge: 2 mm

4.3. Biegefestigkeit der Rohplatten

Die Biegefestigkeit der Rohplatten rechtwinklig zur Her-
stellrichtung ($\perp$) muß die Mindestwerte nach Tabelle 1
erreichen.

Anmerkung: Die Biegefestigkeit beplankter Platten
ist in der Regel größer als die Biegefestigkeit der Rohplatten.
Sie hängt von den Abmessungen und der Festigkeit der
Beplankung ab. Wegen der vielfältigen Möglichkeiten des
Querschnittaufbaus beplankter Platten kann hier nichts All-
gemeingültiges angegeben werden. In DIN 68 764 Blatt 2
(z. Z. noch Entwurf) werden für die im Bauwesen (insbeson-
dere für die Tafelbauart) am häufigsten eingesetzten be-
plankten Strangpreßplatten — 12 mm dicke Rohplatten mit
Beplankung aus mindestens 1 mm dicken Buchenfurnieren
oder mindestens 2 mm dicken harten Holzfasern —
die Gütebedingungen angegeben, die von diesen Platten bei
Verwendung für tragende oder aussteifende Zwecke zusätz-
lich zu den in dieser Norm festgelegten Anforderungen
einzuhalten sind. Andere Strangpreßplatten als nach
DIN 68 764 Blatt 2 (z. Z. noch Entwurf) bedürfen nach
den bauaufsichtlichen Bestimmungen hierfür einer allge-
meinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4.4. Zugfestigkeit der Rohplatten

Die Zugfestigkeit der Rohplatten in Herstellrichtung muß
die Mindestwerte nach Tabelle 1 erreichen.

4.5. Feuchtigkeitsgehalt der Rohplatten und der beplankten Platten

Der Feuchtigkeitsgehalt der Platten muß ab Werk (9 ± 4 %),
bezogen auf das Darrgewicht, betragen.

Tabelle 1. Mindestwerte für die Biege- und Zugfestigkeit
von Rohplatten

Norm- typen	Dicken- bereich mm	Biegefestigkeit rechtwinklig zur Herstellrichtung $\sigma_{B\perp}$ kp/cm ² (N/mm ²)	Zugfestigkeit parallel zur Herstellrichtung $\sigma_{Z\parallel}$ kp/cm ² (N/mm ²)
SV	bis 16	50	(5)
	über 16 bis 25	40	(4)
SR	bis 30	40	(4)
	über 30 bis 45	25	(2,5)
	über 45 bis 70	10	(1)
Die Werte dieser Tabelle gelten für Mittelwerte ein- zelner Platten (siehe auch Abschnitte 6.1.5 und 6.2.5).			

4.6. Schichtfestigkeit beplankter Platten

Die Schichtfestigkeit beplankter Platten ist ein Beurtei-
lungsmerkmal für die Art und Güte der Verleimung der
Platte mit der Beplankung. Sie wird im trockenen Zustand
bzw. nach entsprechender Naßdampfbeanspruchung ge-
messen. Die in Tabelle 2 angegebenen Mindestwerte müs-
sen erreicht werden.

Tabelle 2. Mindestwerte für die Schichtfestigkeit
beplankter Platten

Normtypen	Schichtfestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene $\sigma_{Z\perp}$ kp/cm ² (N/mm ²)			
	trocken		nach Naßdampf- beanspruchung	
SV1 und SR1	10	(1)	—	—
SV2 und SR2	10	(1)	5	(0,5)
Die Werte dieser Tabelle gelten für Mittelwerte ein- zelner Platten (siehe auch Abschnitte 6.1.5 und 6.2.5).				

4.7. Beplankung

Die innere Verleimung des Beplankungsmaterials muß der
Verleimung der Rohplatte mit der Beplankung (siehe Ab-
schnitt 3) entsprechen.

4.7.1. Furniere

Die Deck- bzw. Absperrfurniere der beplankten Platten
sollen aus den Holzarten

Birke, Buche, Fichte, Kiefer, Limba, Makore, Maha-
goniarten, Okoume, Tanne oder Hölzern mit gleicher
oder besserer Witterungsbeständigkeit

bestehen.

Mit Rücksicht auf die geringe Witterungsbeständigkeit sind
Furniere aus Abachi (Samba, Wawa) und Ilomba unzulässig.

Zulässig sind:

Holzverfärbungen und Farbfehler, sofern diese nicht die
Festigkeitseigenschaften der Furniere beeinträchtigen;
Fugen mit geringen Fehlern nur bei Platten mit mindestens
insgesamt 4 Furnierlagen;

Risse, bei Platten mit insgesamt 2 Furnierlagen vereinzelt
vorkommend bis 3 mm Breite, bei Platten mit insgesamt
mindestens 4 Furnierlagen bis 5 mm Breite;

Vereinzelt vorkommende festverwachsene Äste und Ast-
stellen, bei Platten aus insgesamt 2 Furnierlagen bis
25 mm Durchmesser, bei Platten mit insgesamt mindestens
4 Furnierlagen bis 60 mm Durchmesser;

vereinzelt vorkommende Bohrlöcher von Insekten oder
deren Larven;

Deckfurniere dürfen höchstens 2,5 mm, Absperrfurniere
höchstens 3,7 mm dick sein. Deck- und Absperrfurniere
dürfen aus Streifen beliebiger Breite zusammengesetzt
werden. Ausbesserungen der Deckfurniere (Flicken) sind
in einer der Verleimung der Rohplatte mit der Beplankung
entsprechenden Verleimungsart auszuführen. Klebebänder,
welche die Beständigkeit der Verleimung beeinträchtigen,
sind unzulässig.

Mehrlagige Furnierbeplankungen müssen den Verleimungs-
anforderungen an Baufurnierplatten nach DIN 68 705
Blatt 3 genügen (siehe Abschnitt 4.7.2).

4.7.2. Furnierplatten

Furnierplatten müssen DIN 68 705 Blatt 3 entsprechen:

IF20 für die Normtypen SV1 bzw. SR1

AW100 für die Normtypen SV2 bzw. SR2

4.7.3. Holzfasernplatten

Harte Holzfasernplatten müssen DIN 68 750 bzw.
DIN 68 751 entsprechen.

²⁾ Siehe Seite 1