

Sperrholz

Bau-Furniersperrholz aus Buche

DIN
68 705
 Teil 5

Plywood, veneer plywood made of beech for building purposes

Inhalt

	Seite		Seite
1 Geltungsbereich	1	4.8 Holzschutz	3
2 Mitgeltende Normen	1	4.9 Brandverhalten	3
3 Plattentypen und Bezeichnung	1	5 Prüfung	3
4 Eigenschaften	2	5.1 Maße	3
4.1 Maße und zulässige Abweichungen	2	5.2 Bindefestigkeit	3
4.2 Furniere	2	5.3 Biege- und Druckfestigkeit	3
4.3 Verleimung (Klebung)	2	5.4 Feuchtigkeitsgehalt	3
4.4 Plattenaufbau	2	5.5 Holzschutz	3
4.5 Festigkeiten	2	6 Überwachung (Güteüberwachung)	3
4.6 Feuchtigkeitsgehalt	2	6.1 Eigenüberwachung	3
4.7 Bindefestigkeit	2	6.2 Fremdüberwachung	4
		7 Kennzeichnung	5

1 Geltungsbereich

Diese Norm gilt für ungeschliffenes Bau-Furniersperrholz aus Buche (*Fagus silvatica* L.), Kurzzeichen BFU-BU, das aufgrund definierter und überwachter elastomechanischer Eigenschaften für tragende und aussteifende Zwecke im Bauwesen vorgesehen ist.

2 Mitgeltende Normen

DIN 52 371	Prüfung von Sperrholz; Biegeversuch
DIN 52 372	Prüfung von Sperrholz; Bestimmung der Plattenmaße
DIN 52 375	Prüfung von Sperrholz; Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes
DIN 52 376	Prüfung von Sperrholz; Bestimmung der Druckfestigkeit parallel zur Plattenebene
DIN 53 255	Prüfung von Holzleimen und Holzverleimungen; Bestimmung der Bindefestigkeit von Sperrholzleimungen (Furnier- und Tischlerplatten) im Zugversuch und im Aufstechversuch
DIN 68 800 Teil 2	Holzschutz im Hochbau; Vorbeugende bauliche Maßnahmen
DIN 68 800 Teil 5	Holzschutz im Hochbau; Vorbeugender chemischer Schutz von Holzwerkstoffen

3 Plattentypen und Bezeichnung**3.1 BFU-BU 100**

Wetterbeständig verleimtes (Verleimungsart AW 100) ungeschliffenes Buchen-Furniersperrholz für den Anwendungsbereich der Holzwerkstoffklasse 100.

3.2 BFU-BU 100 G

Wetterbeständig verleimtes (Verleimungsart AW 100) ungeschliffenes, gegen holzerstörende Pilze (Basidiomyceten) mit Schutzmitteln behandeltes Buchen-Furniersperrholz für den Anwendungsbereich der Holzwerkstoffklasse 100 G.

3.3 Bezeichnung

Platten nach dieser Norm werden wie folgt bezeichnet:

- Benennung
- DIN Haupt-Nummer
- Plattentyp
- Dicke in mm
- Klasse nach Tabelle 2
- etwaige Sondereigenschaften

Bezeichnung von Sperrholz aus Buche (BFU-BU) für den Anwendungsbereich der Holzwerkstoffklasse 100, mit einer Dicke von 18 mm, der Klasse 2:

Sperrholz DIN 68 705 — BFU-BU 100 — 18 — 2

Anmerkung: Holzwerkstoffklassen 100 und 100 G nach DIN 68 800 Teil 2.

Definitionsgemäß wird unter „Leim“ ein Klebstoff verstanden, dessen Lösungsmittel Wasser ist. Für Sperrholz können die eingeführten Begriffe „Leim“ und „Verleimung“ beibehalten werden, da hier im wesentlichen wasserlösliche Klebstoffe eingesetzt werden.

Fortsetzung Seite 2 bis 5
Erläuterungen Seite 5

Normenausschuß Holz (NAHOLZ) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

4 Eigenschaften

4.1 Maße und zulässige Abweichungen

BFU-BU-Platten werden in Maßen hergestellt, die auf den Verwendungszweck abgestimmt sind (Vorzugsmaße nach DIN 4078). Die Maximalabmessungen sind von den Herstellern zu erfragen, die Nenndicke muß mindestens 4 mm betragen.

Zulässige Abweichungen von den Nennmaßen ab Herstellwerk:

Dicke	± 6 %
Länge und Breite:	± 2 mm
Rechtwinkligkeit: (gemessen auf 1000 mm Schenkellänge)	1 mm
Geradheit der Kanten: (gemessen auf 1000 mm Kantenlänge)	1,5 mm

4.2 Furniere

4.2.1 Anforderungen an Deck- und Absperrfurniere ¹⁾

Ausbesserungen der Deck- und Absperrfurniere sind in der Verleimungsart der Platte auszuführen; Rund- und Ovalflicken sind nicht zulässig.

Zulässig sind:

Holzverfärbungen und Farbfehler, sofern diese nicht die Festigkeitseigenschaften der Furniere beeinträchtigen;

Risse und offene Fugen, wenn sie vereinzelt vorkommen und nicht breiter als 4 mm sind;

festverwachsene Äste und Aststellen, wenn sie vereinzelt vorkommen und ihr Durchmesser nicht größer als 30 mm ist;

Bohrlöcher von Insekten oder deren Larven, wenn sie vereinzelt vorkommen.

Klebebänder, wenn sie die Beständigkeit der Verleimung der Platte nicht beeinträchtigen.

Tabelle 2. Mindestwerte der Festigkeiten jeweils längs (||) bzw. quer (⊥) zur Faser-
richtung der Deckfurniere für die 5 Klassen (in N/mm²)

1	2	3	4	5	6	7	8
Zeile	Eigenschaft	Kurzzeichen	Klasse				
			1	2	3	4	5
1	Biegefestigkeit flach, längs	$\beta_{B/\parallel}$	54	60	68	79	88
2	Biegefestigkeit flach, quer	$\beta_{B/\perp}$	51	44	37	24	15
3	Druckfestigkeit, längs	$\beta_D \parallel$	21	26	26	31	26
4	Druckfestigkeit, quer	$\beta_D \perp$	22	21	17	14	17

4.2.2 Anforderungen an Innenfurniere

Die Innenfurniere dürfen keine Fehler haben, die die Einhaltung der Festigkeiten nach Abschnitt 4.5 gefährden.

4.2.3 Zusammensetzung von Furnieren

Alle Furniere dürfen aus Streifen beliebiger Breite bestehen.

4.3 Verleimung (Klebung)

Für die Verleimung von Bfu-BU-Platten sind alkalisch härtende Phenolharze, Phenol-Resorcin-Harze und Resorcin-Harze zulässig, soweit sie den Anforderungen nach Abschnitt 3 entsprechen und bei der Prüfung der Binde-
festigkeit nach Abschnitt 5.2 die Anforderungen nach Abschnitt 4.7 erfüllen.

Der Einsatz anderer Harze bedarf insbesondere hinsichtlich ihres Langzeitverhaltens nach den bauaufsichtlichen Vorschriften des Nachweises der Brauchbarkeit, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

*Anmerkung: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen erteilt das Institut für Bautechnik, Reichpietsch-
ufer 72–76, 1000 Berlin 30.*

4.4 Plattenaufbau

BFU-BU-Platten sind symmetrisch zur Mittelebene aufzubauen. Zulässige Furnierdicken bis 3,7 mm (vorzugsweise 1,5 bis 3,2 mm). In Abhängigkeit von ihrer Dicke müssen die Platten folgende Mindestanzahl der Furniere haben:

Tabelle 1.

Plattendicke mm	Mindestanzahl der Furniere
bis 8 mm	3
über 8 bis 15 mm	5
über 15 bis 22 mm	7
über 22 mm	9

Anzahl und Anordnung der Furniere sind innerhalb der vorgenannten Festlegungen wählbar. Dadurch ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten des Plattenaufbaus und der Steuerung der elastischen und mechanischen Eigenschaften in Längs- und Querrichtung der Platten. Die Zusammenhänge zwischen Plattenaufbau und elastomechanischen Eigenschaften werden in Beiblatt 1 zu DIN 68 705 Teil 5 näher erläutert.

4.5 Festigkeiten

Bau-Furniersperrholz aus Buche nach dieser Norm wird in 5 Klassen nach Tabelle 2 hergestellt.

Anmerkung: Die Rohdichte von Bfu-BU-Platten liegt zwischen 600 und 800 kg/m³

4.6 Feuchtigkeitsgehalt

Der Feuchtigkeitsgehalt von Bfu-BU-Platten muß ab Herstellwerk mindestens 5 % und darf höchstens 15 % betragen.

4.7 Bindefestigkeit

Nach Vorbehandlung gemäß Abschnitt 5.2 muß die mittlere Bindefestigkeit (Mittelwert jeder Platte) mindestens 1,5 N/mm² betragen (siehe auch Abschnitte 6.1.2 und 6.2.4).

¹⁾ Absperrfurnier ist das erste nach innen folgende, quer zum Deckfurnier liegende Furnier.