

Schalungsplatten aus Holz für Beton- und Stahlbetonbauten

Standardmaße 0,50 m × 1,50 m Dicke 21 mm

DIN 18 215

Timber form boards for concrete and reinforced concrete structures;
standard dimensions 0.50 m × 1.50 m; thickness = 21 mm

Nach der „Ausführungsverordnung zum Gesetz über Einheiten im Meßwesen“ vom 26. Juni 1970 dürfen die bisher üblichen Kräfteinheiten Kilopond (kp) und Megapond (Mp) nur noch bis zum 31. Dezember 1977 benutzt werden. Bei Umstellung auf die gesetzliche Kräfteinheit Newton (N (1 kp = 9,80665 N) sind im Rahmen des Anwendungsbereiches dieser Norm für 1 kp = 0,01 kN und für 1 kp/cm² = 0,1 MN/m² zu setzen, wobei 1 MN/m² = 1 N/mm² ist. Die Angaben sind im Text in Klammern hinzugefügt.

Maße in mm

1. Geltungsbereich

Diese Norm gilt für Schalungsplatten aus Holz; für Schalungsplatten aus anderen Werkstoffen gilt sie sinngemäß.

2. Begriffe

2.1. Schalungsplatten sind vorwiegend industriell gefertigte, vollflächige ebene Schalungselemente mit festliegenden Maßen nach Abschnitt 3 aus Holz, gegebenenfalls aus Verbindungen mit Metall, Kunststoff oder anderen Werkstoffen. Die Vollflächigkeit wird nicht beeinträchtigt durch Ankerlöcher oder sonstige planmäßige kleine Öffnungen. Die Schalungsplatte nimmt innerhalb der ihrer Tragfähigkeit und Durchbiegung entsprechenden Stützweite der Unterstützungskonstruktion den Betondruck selbsttragend auf.

2.1.1. Holz-Schalungsplatten sind beidseitig in gleicher Art verwendbar. Sie sind symmetrisch aufgebaut.

2.1.1.1. Vollholz-Schalungsplatten bestehen aus mehreren durchgehenden (nicht gestoßenen) Breitern oder Latten, Leisten, längsseitig miteinander verbunden. Ein wesentlicher Bestandteil ist ein Stirnkantenschutz.

2.1.1.2. Mehrlagen-Schalungsplatten bestehen aus mindestens drei kreuzweise aufeinander geleimten Lagen. Ein Kantenschutz ist üblich.

2.1.1.2.1. Dreischichten-Schalungsplatten bestehen aus drei Lagen durchgehender Bretter. Die äußeren Lagen sind gleich dick. Die mittlere Lage darf nicht dicker sein als jede der beiden äußeren Lagen.

2.1.1.2.2. Vielschichten-Schalungsplatten bestehen aus mehr als drei Lagen. Die einzelnen Furniere können gesägt, geschält oder gemessert sein.

2.1.2. Mehrstoff-Schalungsplatten bestehen aus Holz in Verbindung mit anderen tragenden Werkstoffen, z. B. Kunststoff oder Metall.

3. Maße und zulässige Maß- und Formabweichungen

Maße und zulässige Maß- und Formabweichungen gelten bei 15 % Feuchtigkeitsgehalt des Holzes, bezogen auf das Darrgewicht, sowie bei einer Temperatur von 20 °C.

¹⁾ Gebräuche im Verkehr mit inländischem Rundholz, Schnittholz und Holzhalbwaren“ zu beziehen durch Holz-Zentralblatt, Verlags-GmbH, 7 Stuttgart 1, Postfach 104.

3.1. Länge, Breite, Dicke

Länge × Breite = 1500 mm × 500 mm.

Bei Ergänzungsplatten mit anderen Längen und/oder Breiten müssen die Maße ganzzahlige Vielfache von 250 mm sein.

Die Dicke beträgt 21 mm.

3.2. Zulässige Maßabweichungen

Tabelle 1.

	Zulässige Abweichung
Länge ≤ 1000 > 1000	± 1 ± 2
Breite ≤ 500 > 500	± 1 ± 2
Dicke bei Vollholz-Schalungsplatten bei allen anderen Schalungsplatten	± 1 ± 1

3.3. Plattenform

Die Ecken müssen rechteckig, die Kanten gerade sein.

3.3.1. Zulässige Abweichungen vom rechten Winkel zwischen Stirn- und Längskante 1 mm (gemessen am Ende der 500 mm langen Stirnkante).

Für Ergänzungsplatten sind Zwischenwerte einzuschalten.

3.3.2. Zulässige Abweichung von der Geraden in der Kante 0,5 mm.

3.4. Ebenheit der Schalungsplatte

Die Platte muß bei gleichmäßiger Durchfeuchtung ebenflächig bleiben.

4. Gütebedingungen

Für die Gütebedingungen ist die bessere Plattenseite maßgebend; dementsprechend stimmen die Güteermale mit den „Tegernseer Gebräuchen“ der Fassung von 1961¹⁾ überein.

4.1. Holzgüte

Die nach den Gütebedingungen (siehe Tabelle 2, 3 und 4) zulässigen Einzeleinflüsse, wie Baumkanten, Äste, Gallen, Risse, Käferfraß, dürfen nicht dazu führen, daß das in Tabelle 5 angegebene zulässige Durchbiegungsmaß f überschritten wird.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Fachnormenausschuß Bauwesen im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Fachnormenausschuß Holz im DNA

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

4.1.1. Vollholz-Schalungsplatten nach Abschnitt 2.1.1.1.

Tabelle 2.

Brettbreite	Klasse 1 höchstens 130 mm mindestens 70 mm Randbretter mindestens 90 mm	Klasse 2 höchstens 160 mm mindestens 60 mm
Kantenbearbeitung der Bretter	gerade, parallel, scharfkantig, rechtwinklig gehobelt oder Feinkreissägeschnitt.	gerade, parallel oder konisch besäumt, nur auf einer Plattenseite 4 Baumkanten bis 5 mm schräg gemessen; auf höchstens $\frac{1}{4}$ der Plattenlänge zugelassen.
Farbe	leicht farbig, d. h. höchstens 10 % der Fläche der besseren Seite jedes Brettes und gleichzeitig der gesamten besseren Plattenseite. Die andere Seite muß mindestens der besseren Seite der Klasse 2 entsprechen.	mittelfarbig, d. h. höchstens 40 % der Fläche der besseren Seite jedes Brettes und gleichzeitig der gesamten besseren Plattenseite. Rückseitig farbig aber nagelfest.
Äste	gesunde, festverwachsene Äste bis 30 mm × 50 mm jedoch höchstens 50 % der Brettbreite. Je Quadratmeter und Seite 10 Dübel mit höchstens 25 mm Durchmesser. Dübel an der Seitenkante ausgeschlossen. Plattenlängskante astrein, gelegentlich vorkommende gesunde festverwachsene Äste bis 20 mm Durchmesser toleriert. Die andere Seite muß mindestens der besseren Seite der Klasse 2 entsprechen.	gesunde, mindestens einseitig festverwachsene Äste bis 40 mm × 100 mm, jedoch höchstens 75 % der Brettbreite. Faul- und Durchfalläste sind auszudübeln. Je Quadratmeter und Seite bis zu 15 Dübel mit höchstens 35 mm Durchmesser. Dübel an der Seitenkante ausgeschlossen. An Plattenlängskanten gesunde, festverwachsene Äste mit höchstens 40 mm Durchmesser, jedoch höchstens auf 50 % der Brettbreite zulässig.
Harzgallen	Kleine Harzgallen bis 5 mm × 50 mm gestattet	Mittelgroße Harzgallen bis 10 mm × 100 mm gestattet.
Risse	Schräge und/oder durchgehende Risse ausgeschlossen. In Faserrichtung nicht durchgehende Haarrisse bis 200 mm Länge zulässig. Plattenkante rißfrei	Schräge und/oder durchgehende Risse ausgeschlossen. In Faserrichtung nichtdurchgehende Haarrisse bis 400 mm Länge zulässig. Plattenkante rißfrei.
Wurmbefall und Käferfraß	ausgeschlossen	vereinzelt vorkommender Käferfraß zulässig kein Wurmbefall
Holzart	Fichte, Tanne	Fichte, Tanne, Kiefer, Lärche; Schwarzkiefer ausgeschlossen
Holzfeuchte bei der Plattenherstellung	Bei verleimten Platten 12 bis 15 % Bei unverleimten Platten 10 bis 17 %	wie Klasse 1
Hobelung	Platten beidseitig glatt gehobelt oder geschliffen, gelegentlich vorkommende Rauhestellen, z. B. an Ästen, zulässig.	Bessere Plattenseite wie Klasse 1, andere Seite egalisiert.

4.1.2. Dreischichten-Schalungsplatten nach Abschnitt 2.1.1.2.1.

Die Bretter aller Schichten müssen in der Schalungsplatte dicht aneinander liegen.

Alle Bretter müssen ungestoßen bis zu den Plattenrändern durchgehen.

Tabelle 3.

Deckschichten	Brettbreite	höchstens 150 mm mindestens 60 mm
	Kantenbearbeitung der Bretter	gerade, parallel, scharfkantig auf allen Plattenaußenseiten. Auf der der Mittelschicht zugewandten Seite kleine Baumkanten zulässig, wenn sie nicht bis zur Stirnkante durchgehen. Rechtwinklig gehobelt oder Feinkreissägeschnitt.
	Farbe	leicht farbig, d. h. höchstens 10 % der Fläche.
	Äste	wie bei der Vollholzplatte (siehe Tabelle 2, Klasse 1 bessere Seite)
	Harzgallen	wie bei der Vollholzplatte (siehe Tabelle 2, Klasse 1)
	Risse	bis 200 mm Länge zulässig. Schräge und/oder durchgehende Risse ausgeschlossen. In Faserrichtung nichtdurchgehende Haarrisse bis 400 mm Länge zulässig. Plattenkante rißfrei. Risse müssen durch Beharzung und Verpressung gefüllt sein.
	Wurmbefall und Käferfraß	ausgeschlossen