

# DIN EN 14272:2012-03 (D)

## Sperrholz - Rechenverfahren für einige mechanische Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 14272:2011

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Kurzbeschreibung .....	6
4 Begriffe .....	6
5 Symbole.....	7
5.1 Hauptsymbole .....	7
5.2 Indizes.....	7
6 Rechenverfahren .....	8
6.1 Allgemeines .....	8
6.2 Für die Rechenverfahren maßgebliche Eigenschaften .....	8
6.3 Holzarten .....	8
6.4 Faktoren für die Zusammensetzung von Sperrholz .....	8
7 Charakteristische Werte für Festigkeit und Steifigkeit bei Biegung, Zug und Druck .....	10
7.1 Allgemeines .....	10
7.2 Biegung .....	10
7.2.1 Allgemeines .....	10
7.2.2 Elastizitätsmodul .....	11
7.2.3 Festigkeit.....	11
7.3 Zug und Druck .....	12
7.3.1 Steifigkeit und Tragfähigkeit der Lagen im Querschnitt .....	12
7.3.2 Steifigkeit und Tragfähigkeit der Platten .....	12
7.3.3 Eigenschaften der Platte (angenommen homogene Struktur) .....	12
7.4 Eigenschaftswerte für Lagen .....	13
7.4.1 Allgemeines .....	13
7.4.2 Elastizitätsmodul ( $E_m$ , $E_t$ , $E_c$ ) .....	13
7.4.3 Beständigkeit .....	13
8 Schub-/Schereigenschaften .....	15
8.1 Schub/Scheren rechtwinklig zur Plattenebene .....	15
8.1.1 Schubmodul rechtwinklig zur Plattenebene ( $G_v$ ) .....	15
8.1.2 Scherfestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene ( $f_v$ ) .....	15
8.2 Schub/Scheren in Plattenebene.....	16
8.2.1 Allgemeines .....	16
8.2.2 Schubmodul in Plattenebene ( $G_f$ ).....	16
8.2.3 Scherfestigkeit in Plattenebene ( $f_f$ ) .....	16
9 Verhältnis von Festigkeit zu Elastizitätsmodul .....	17
10 Rohdichte .....	17
11 Umrechnung von Festigkeit und Elastizitätsmodul in Tragfähigkeit und Steifigkeit.....	17
Anhang A (normativ) Ableitung der Werte für Furniere (bzw. der Basiswerte).....	19
A.1 Anwendungsbereich .....	19
A.2 Kurzbeschreibung .....	19
A.2.1 Option 1: Unter Anwendung der Prüfergebnisse von Sperrholz .....	19
A.2.2 Option 2: Unter Anwendung der Eigenschaften von Vollholz.....	19

<b>A.3</b>	<b>Verfahren zum Ableiten von Eigenschaften aus der Prüfung von Sperrholz.....</b>	<b>19</b>
A.3.1	Allgemeines.....	19
A.3.2	Probenahme .....	20
A.3.3	Prüfkörper.....	20
A.3.4	Prüfung .....	20
A.3.5	Auswertung der Ergebnisse .....	21
<b>A.4</b>	<b>Ableitung von Schätzwerten für Furniere .....</b>	<b>25</b>
A.4.1	Allgemeines.....	25
A.4.2	Durch Prüfung erhaltene Werte.....	25
A.4.3	Festgelegte Werte.....	25
<b>A.5</b>	<b>Prüfbericht.....</b>	<b>26</b>
<b>Anhang B (normativ) Praktische Kalkulationstabellen für die Ableitung der Eigenschaften .....</b>		<b>27</b>
B.1	Allgemeines.....	27
B.2	Biegung.....	28
B.2.1	Allgemeines.....	28
B.2.2	Haupttabellen .....	28
B.2.3	Tabellen für Festigkeitswerte .....	29
B.3	Zug und Druck.....	31
B.4	Schub/Scheren rechtwinklig zur Plattenebene.....	37
B.5	Schub/Scheren in Plattenebene .....	37
B.5.1	Allgemeines.....	37
B.5.2	Verfügbare Werte für Furniere.....	38
B.5.3	Keine verfügbaren Werte für Furniere .....	40
<b>Anhang C (informativ) Beispiel für die Biegefestigkeit .....</b>		<b>41</b>
C.1	Bestimmung der Spannung in den Lagen .....	41
C.2	Bestimmung der Festigkeit der Platte .....	43
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>45</b>