

---

## Holzarten für den Fensterbau - Teil 1: Eigenschaften, Holzartentabelle

---

Holzarten zur Herstellung maßhaltiger Bauteile

---

Ausgabe August 2018

---

Merkblatt HO.06-1

---

Ersatz für HO.06-1: 2013-09

---

Verband Fenster + Fassade

---

Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e.V.

---

In Zusammenarbeit mit:

---

Bundesverband ProHolzfenster e.V., Berlin

---

Burckhardtinstitut der Georg-August-Universität Göttingen,  
Abteilung für Holzbiologie und Holzprodukte

---

Gesamtverband Deutscher Holzhandel, Berlin

---

HFA - Holzforschung Austria, Wien

---

ift - Institut für Fenstertechnik, Rosenheim

---

Thünen-Institut für Holzforschung, Hamburg

---

VdL - Verband der Deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e.V., Frankfurt am Main

---

Technische Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem Kenntnisstand bei Drucklegung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

---

© VFF, Frankfurt 2018

---

## **Grundsätzliche und besondere Nutzungsbedingungen des Verbandes Fenster + Fassade (VFF)**

### **Grundsätzliche Nutzungsbedingungen für Publikationen**

Alle Publikationen des Verbandes Fenster und Fassade (VFF) einschließlich aller ihrer Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung die nicht ausdrücklich vom Urheberrecht zugelassen ist, insbesondere die Vervielfältigung, Verbreitung, das Ausstellen, die Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen, bedarf der vorherigen Zustimmung der Herausgeber.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeber unzulässig und strafbar. Die Herausgeber behalten sich insofern sämtliche in Betracht kommenden Ansprüche insbesondere auf Unterlassung und Schadenersatz ausdrücklich vor.

### **Besondere Nutzungsbestimmungen für Dokumente in elektronischer Form**

Dokumente in elektronischer Form (beispielsweise DOC- oder PDF-Format) unterliegen ebenso wie die Druckfassungen dem Urheberrechtsschutz.

Der in diesen Dokumenten genannte bzw. über eine Kennung identifizierbare Erwerber (nachfolgend „Erwerber“ genannt) hat bei deren Nutzung zusätzlich zu den grundsätzlichen Nutzungsbedingungen (s.o.) Folgendes zu beachten:

Der Erwerber darf Dokumente ausschließlich zur eigenen, betriebsinternen Nutzung an einem Einzelplatz bzw. im betriebsinternen Netz seines Unternehmens verwenden. Die Weitergabe von Auszügen, z.B. als Anlage zu einzelnen Schreiben, ist unter Angabe der Quelle gestattet. Nicht gestattet ist die Weitergabe der Dokumente mit bzw. in Form von sogenannten „Serienbriefen“. Der Erwerber hat dafür Sorge zu tragen, dass der Empfänger die erhaltenen Dokumente nicht weitergibt. Im Fall der Weitergabe haftet der Erwerber dem Herausgeber insbesondere für den entstehenden Schaden.

Das Einräumen eines Zugangs für Dritte zu den Dokumenten, deren Einstellen (vollständig oder teilweise) in das Internet und/oder in lokale Intranetsysteme (z.B. Kundendatenbanken) ist nicht zulässig.

Jegliche Umgestaltung der Dokumente ist nicht zulässig. Der Erwerber ist verpflichtet, diese nur sachgerecht zu nutzen. Er verpflichtet sich, die Zugriffsmöglichkeiten nicht missbräuchlich zu nutzen und den anerkannten Grundsätzen zum Schutz der Datensicherheit Rechnung zu tragen; er wird ferner den Herausgebern Hinweise auf eine missbräuchliche Nutzung unverzüglich anzeigen.

Der Erwerber trägt im Übrigen Sorge dafür, dass unberechtigte Dritte nicht in den Besitz der Dokumente oder der von ihm oder dem Erwerber angefertigten Vervielfältigungsstücke gelangen oder sich unberechtigt Kenntnis vom Inhalt der Daten verschaffen.

## Inhalt

1	Einführung	3
2	Geltungsbereich	3
3	Eigenschaften	3
3.1	Rohdichte	3
3.2	Natürliche Dauerhaftigkeit und Gebrauchsklassen	4
3.3	Splintholz	5
3.4	Feuchteschutz	5
3.5	Anstrichgruppe nach VFF-Merkblatt HO.01	6
3.6	Einsatz von anderen Holzarten, kombinierten Holzkanteln und modifizierten Hölzern im Fensterbau	6
4	Holzarten zur Herstellung maßhaltiger Bauteile (Fenster, Außentüren u.ä.)	7
4.1	Nadelhölzer (Gymnospermen)	7
4.2	Laubhölzer (Angiospermen)	8
Anhang 1	Erläuterungen zu den aufgeführten Kriterien	13
Anhang 2	Literaturverzeichnis	15
Anhang 3	Checkliste für die Neu-/Wiederzulassung von Holzarten	16

## 1 Einführung

Die Tabelle „Holzarten zur Herstellung maßhaltiger Bauteile“ zeigt Holzarten auf, die sich im Einsatz für maßhaltige Bauteile (Fenster, Außentüren, Vorhangfassaden, Wintergärten) als **geeignet** erwiesen haben. Als **bewährt** gilt eine Holzart erst nach 15-jährigem erfolgreichem Einsatz. Die Festlegung der Holzarten war notwendig, da es bisher keine technischen Regelwerke zu diesem Thema gab.

Die Eignung einer Holzart zur Herstellung maßhaltiger Bauteile wird durch ein Fachgremium beurteilt. Die Einstufung einer gegebenen Holzart als „geeignet“ entbindet jedoch nicht von eigener Verantwortung beim Einsatz von Holzarten für den Fensterbau. Klagbare Ansprüche können deshalb aus der Anwendung der Liste nicht abgeleitet werden.

Außer den aufgezeigten Holzarten gibt es weitere Holzarten, die für maßhaltige Bauteile - im Folgenden vereinfacht als „Fensterbau“ bezeichnet - geeignet sein können. Über die Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren, Fachabteilung Holz besteht daher eine Möglichkeit, weitere Holzarten zu beurteilen und über eine Freigabe im Einzelfall bzw. Aufnahme in diese Liste bisherige Unsicherheiten abzubauen. Eine Information zum Verfahren zur Aufnahme weiterer Holzarten kann von der Geschäftsstelle des Verbandes und der Gütegemeinschaft angefordert werden.

Dieses Merkblatt wird ergänzt durch die Teile HO.06-2 – Holzarten für den Fensterbau, Teil 2: Holzarten zur Verwendung in geschützten Holzkonstruktionen, HO.06-3 – Holzarten für den Fensterbau, Teil 3: Lamellierte Fensterkanteln aus verschiedenen Holzarten und Holzprodukten und HO.06-4 – Holzarten für den Fensterbau, Teil 4: Modifizierte Hölzer.

## 2 Geltungsbereich

Dieses Merkblatt gilt für Holzarten, die als massive sowie keilgezinkte und/oder lamellierte Hölzer zur Herstellung maßhaltiger, meist beschichteter Holzbauteile wie Fenster und Haustüren nach EN 14351-1, Vorhangfassaden nach EN 13830 und Wintergärten verwendet werden, insbesondere für solche Holzbauteile, die nach der RAL-Gütesicherung für Fenster, Fassaden und Haustüren (RAL-GZ 695) hergestellt und eingebaut werden.

## 3 Eigenschaften

Grundlegende Anforderungen an die Qualität von Hölzern zur Verwendung in maßhaltigen Bauteilen sind in EN 942 und EN 14220 in Verbindung mit dem VFF Merkblatt HO.02 festgelegt. **Bei Abweichungen von diesen grundlegenden Anforderungen ist ein entsprechender Eignungsnachweis zu führen.** Nachfolgend einige Hinweise zu bestimmten Eigenschaften und Holzmerkmalen, die für die Eignung einer Holzart zur Verwendung in maßhaltigen Bauteilen von ausschlaggebender Bedeutung sind.

### 3.1 Rohdichte

Zur Beurteilung der Eignung eines Holzes für den Fensterbau kommt der Rohdichte eine herausragende Bedeutung zu, da viele mechanisch-technologische Eigenschaften, z.B. Biegefestigkeit, Schraubenausziehewiderstand, mit der Rohdichte korrelieren. Bei zu geringer Rohdichte besteht deshalb die Gefahr, dass die mechanisch-technologischen Eigenschaften für einen Einsatz im Fensterbau nicht mehr ausreichen. Deshalb wurden als Richtwerte die folgenden allgemeinen Rohdichteuntergrenzen festgelegt:

- Nadelhölzer:  $\geq 0,35 \text{ g/cm}^3$
- Laubhölzer:  $\geq 0,45 \text{ g/cm}^3$

Verband Fenster + Fassade  
Gütegemeinschaft Fenster,  
Fassaden und Haustüren e.V.  
Walter-Kolb-Straße 1-7  
60594 Frankfurt am Main  
Telefon: 069 / 95 50 54 - 0  
Telefax: 069 / 95 50 54 - 11

Homepage <http://www.window.de>  
E-Mail: [vff@window.de](mailto:vff@window.de); [ral@window.de](mailto:ral@window.de)

