
Holzarten für den Fensterbau - Teil 3

Holzarten für den Innenausbau als dekorative Sicht-
flächen für lamellierte Fensterkanteln

Ausgabe April 2006

Merkblatt HO.06-3

Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.
Gütegemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.

In Zusammenarbeit mit:

- Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft,
Hamburg
 - Fachhochschule Eberswalde
 - Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-
Institut, Braunschweig
 - Gesamtverband Deutscher Holzhandel e.V., Wiesbaden
und Berlin
 - Holzforschung Austria, Wien (HFA)
 - Institut für Fenstertechnik, **ift** Rosenheim
 - Institut für Holzbiologie und Holztechnologie der Georg-
August-Universität, Göttingen
-

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

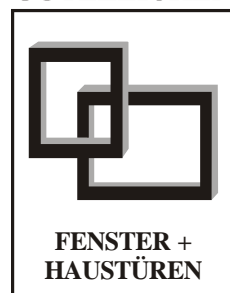
© VFF, Frankfurt 2006



VERBAND DER
FENSTER- UND
FASSADEN-
HERSTELLER e.V.



GÜTEZEICHEN



Technischer Ausschuss VFF

Fachgremium Holzartenliste

Mitarbeiter: Ralph Becken, rekord fenster & türen GmbH & Co. KG
Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Bröker, Fachhochschule Eberswalde
Stephan Bührich, Timber Team Holzmarketing GmbH ¹⁾
Eike Gehrts, Technische Beratung, für Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V.
Dr. Josef-Theo Hein, Dyrup (Deutschland) GmbH
Wilhelm Helmke, Winter Holzbau GmbH.
Andreas Krause, Institut für Holzbiologie und Holztechnologie Göttingen
PD. Dr. Gerald Koch, Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft
Dr. Dirk Lukowsky, Fraunhofer-Institut für Holzforschung/Wilhelm-Klauditz-Institut
Rolf Menck, Menck-Fenster GmbH
Prof. Dr. Holger Militz, Institut für Holzbiologie und Holztechnologie Göttingen
Dipl.-Ing. (HTL) Klaus-Peter Schober, Holzforschung Austria
Klaus Schwarz, Gesamtverband Deutscher Holzhandel (GD Holz) e.V. ¹⁾
Torsten Voigt, Institut für Fenstertechnik **ift** Rosenheim

¹⁾ Vertreter des Gesamtverbands Deutscher Holzhandel (GD Holz) e.V.

Inhalt

1. Einführung	3
2. Allgemeine Hinweise	3
3 Oberflächenbehandlung	3
4 Holzarten für den Innenausbau als dekorative Sichtflächen für lamellierte Fensterkanteln	5
Anhang 1: Literaturverzeichnis	7

1. Einführung

Die Entwicklung von Verbundsystemen aus verschiedenen Holzarten (kombinierte Holzkanteln), ermöglicht den Einsatz von „dekorativen“ Ausstattungshölzern für lamellierte Fensterkanteln. Damit können dem aktuellen Ausstattungstrend angepasste Holzarten verwendet werden, die sich aufgrund ihrer geringen natürlichen Dauerhaftigkeit grundsätzlich nicht für den Außenbereich eignen. Ziel dieses Merkblatts ist es, mögliche Holzarten für die Verwendung in kombinierten Holzkanteln aufzuzeigen, für die bisher im Fensterbau wenig Erfahrungen vorliegen.

2. Allgemeine Hinweise

Die in der Liste aufgeführten Holzarten dürfen ausschließlich im Innenbereich eingesetzt werden, da es sich überwiegend um Ausstattungsholzarten (z.B. Ahorn, Birke, Kirschbaum und Nussbaum) der Dauerhaftigkeitsklassen 4 bis 5 nach DIN EN 350-2 handelt. An das Verbundsystem sind hohe Anforderungen bezüglich der Konstruktion, Oberflächenbehandlung und Montage (-zeitpunkt) zu stellen, um eine Befeuchtung zu verhindern.

In der folgenden Tabelle werden dekorative Ausstattungshölzer sowie einige Holzarten genannt, mit denen eine Verklebung erfolgen kann. Die dem Außenbereich zugewendete Lamelle muss aus einer Holzart bestehen, welche in der Holzartenliste (VFF Merkblatt HO.06) aufgeführt sind.

Die kombinierten Holzkanteln können wie in Bild 1 dargestellt, aus drei verschiedenen Holzarten aufgebaut sein. Alternativ können zwei Lamellen (Außen/Mitte oder Innen/Mitte) aus derselben Holzart bestehen (Holzforschung Austria, 2005). Zur Minimierung des Wartungsaufwands wird (werden) für die äußere(n) Lamelle(n) eine dauerhafte Holzart gewählt.



Bild 1: Trennung des Fensterkantels in verschiedene Funktionsbereiche (Quelle: Holzforschung Austria)

Die Verklebung der kombinierten Holzkanteln muss den einschlägigen **ift**-Richtlinien „Lamellierte und keilgezinkte Profile für Holzfenster“ entsprechen, u.a. muss der für die Schichtverklebung verwendete Kleber die Beanspruchungsgruppe D 4 nach EN 204 erfüllen und die Restfestigkeit $\tau_{80^\circ\text{C}}$ nach prEN 14257 (WATT '91, Prüfung im Zugversuch in der Wärme) muss $\geq 7,0 \text{ N/mm}^2$ betragen. Liegen keine hinreichenden Erfahrungen für eine Verbindung zwischen verschiedenen Holzarten vor, ist die Eignung nachzuweisen.

Es gelten die in dem Merkblatt „Holzarten für den Fensterbau – Eigenschaften, Holzartentabelle“ (VFF Merkblatt HO.06) aufgeführten, allgemeinen Hinweise bezüglich Rohdichte, natürlicher Dauerhaftigkeit, Splintholz und chemischem Holzschutz. Die Auswahl der Holzqualität richtet sich nach den Grundsätzen des VFF Merkblatts HO.02 in Verbindung mit EN 942 bzw. prEN 14220.

Für jede Holzart müssen die verarbeitungsrelevanten Eigenschaften – insbesondere hinsichtlich der Oberflächenbehandlung (siehe Punkt 3) – berücksichtigt werden.

3 Oberflächenbehandlung

Die Tabelle enthält viele „farbempfindliche“ Holzarten (Splintholzarten), die neben den „normalen“ Farbänderungen durch UV-Einwirkung (Lichtalterung) bei unzureichender Belüftung und Befeuchtung ungleichmäßige Verfärbungen ausbilden können (z.B. durch Reaktionen von Holzinhaltsstoffen oder durch Schimmelpilze). Diese Risiken bestehen insbesondere während der Bauphase (siehe VFF Merkblatt HO.08) und in Feuchträumen (Kondensatbildung). Dies ist bei der Auswahl der Beschichtungssysteme sowie auch bei Wartungs- und Pflegemaßnahmen entsprechend zu beachten.

Verband der Fenster- und
Fassadenhersteller e.V.
RAL-Gütegemeinschaft
Fenster 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; ral@window.de



VERBAND DER
FENSTER- UND
FASSADEN-
HERSTELLER E.V.

