

Vorwort

Mit dem Projekt „Farbstabilisierung von Holzoberflächen“ wurde an der Holzforschung Austria die Grundlage für diese Broschüre gelegt. Dieses Projekt wurde von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) gefördert und mit der Beteiligung folgender Firmen umgesetzt:

BASF SE Ludwigshafen
Dynea Austria GmbH, Krems
Möbelwerk Svoboda GmbH & Co KG, St. Pölten
Synthesa Chemie Gesellschaft m.b.H., Perg

Im Projekt wurde die farbliche Veränderung von Holzoberflächen hinter Fensterglas durch natürliche Lichteinwirkung bzw. durch deren Simulation mit Xenonbogenlampen mit auf die eingesetzten Holzarten abgestimmten Versuchsformulierungen von Beschichtungen ermittelt. Für sämtliche Untersuchungen wurden furnierte Oberflächen verwendet und damit wurde der Einfluss der Verklebung einbezogen. Die Furnierklebung wurde in der weiteren Folge bei den Untersuchungen hinsichtlich des Risikos von Reaktionsverfärbungen mit Klebstoffen und dem Zusammenspiel mit der Beschichtung auf eine breite Basis gestellt und Möglichkeiten an Maßnahmen zur Vermeidung im Vorfeld der Produktion erarbeitet.

Das Ziel der Broschüre ist es, Informationen zu dem Alterungsverhalten von Holz und furnierten Holzwerkstoffen mit transparenten Beschichtungssystemen zu geben. Es soll den Anwendern eine Hilfestellung zum Einsatz von Holzarten sein, Farbänderungen durch Lichteinwirkung bzw. Materialkombinationen im Vorfeld abzuschätzen und möglichst zu vermindern. Dazu wurden Materialien herangezogen, die in der Produktion von Möbeln und Innenausstattung häufig eingesetzt werden. Von der Vielzahl der Möglichkeiten wurden folgende Holzarten betrachtet: Europäischer Ahorn, Birke, Birnbaum, Rotbuche, Eiche, Esche, Europäischer Kirschbaum und Europäischer Nussbaum. Bei der Beschichtung sind zwei kontroversielle Systeme, ein konventioneller PUR-Lack und ein wasserbasierender Lack (Wasserlack), gegenübergestellt. Dies soll die Vorteile des jeweiligen Systems aufzeigen.

Nicht in den Ausführungen ist das Alterungsverhalten an modifizierten Holzoberflächen und Farbveränderungen durch sonstige Einflüsse, wie zum Beispiel durch Reaktionen mit Fremdstoffen, enthalten.

Die in der Broschüre enthaltenen Angaben und Messwerte beziehen sich auf die untersuchten Materialien und geben allgemeine Tendenzen wieder. Die Materialauswahl erfolgte mit Bedacht auf typische marktübliche Produkte, die in praxismgerechten Verfahren verarbeitet wurden. In konkreten Anwendungsfällen können sich durch unterschiedliche Materialkombinationen und Lichtexpositionen abweichende Ergebnisse ergeben.