



Fachliche Stellungnahme

Laminatfußböden – Bodenbeläge mit gutem Ökoprofil

Laminatfußböden sind hochwertige Bodenbeläge, mit denen sich Innenräume dekorativ gestalten lassen. Sie sind leicht zu verlegen, lange haltbar, strapazierfähig und pflegeleicht und haben ein gutes Preis-Leistungsverhältnis. Laminatfußböden werden industriell gefertigt. Je nach zu erwartender Nutzung gibt es verschiedene Beanspruchungsklassen. Die Böden bestehen überwiegend aus dem Naturstoff Holz und haben viele vorteilhafte Merkmale. Außer ihren positiven Gebrauchseigenschaften haben Laminatfußböden ein ökologisches Profil, welches sie als gesundheitsverträgliche und umweltfreundliche Produkte ausweist. Die folgenden Ausführungen sollen diese Eigenschaften in kurzer und verständlicher Form verdeutlichen. Sie beruhen auf den langjährigen wissenschaftlichen und gutachtlichen Erfahrungen des Autors im Fraunhofer-Institut für Holzforschung mit diesen Bodenmaterialien.

Zusammensetzung: Ein umweltfreundliches Produkt aus Holz

Trägermaterial für Laminatfußböden sind hochdichte Holzfaserplatten (HDF). Sie bestehen zu rund 90 % aus Holzfasern und zu etwa 10 % aus einem umweltverträglichen Leimharz. Die raumseitige Beschichtung der HDF-Platten besteht in der Regel aus mehreren Lagen hochwertiger Papiere, die mit einem transparenten Melaminharz imprägniert sind. Rückseitig befindet sich ein sogenanntes Gegenzugpapier. Laminatfußböden bestehen also in erster Linie aus Fasern des nachwachsenden Rohstoffes Holz und zu untergeordneten Anteilen aus synthetischen Harzen. Die Fertigung erfolgt in modernen, den Erfordernissen des Emissions- und Umweltschutzes unterliegenden Produktionsanlagen, die vielfach einen eigenen Energie- und Wärmekreislauf haben. Die günstigen Ökobilanz-Daten von Holzwerkstoffen lassen sich damit grundsätzlich auf Laminatfußböden übertragen.



Das zur Imprägnierung der Beschichtungspapiere eingesetzte Melaminharz ist wasserbasiert, also frei von organischen Lösemitteln und ergibt nach Aushärtung eine gegen Chemikalien, Wasser, organische Lösemittel, Licht und Temperatur äußerst beständige Oberfläche. Die raumseitige Beschichtung enthält auch das Dekorpapier, welches die Vielfalt an attraktiven Gestaltungsideen überhaupt erst möglich macht. Der Druck der Dekore erfolgt zeitgemäß ohne gesundheitsschädliche Farbstoffe und Pigmente. Der oberen Schicht des hochwertigen Imprägnierharzes wird als zusätzlicher Verschleißschutz ein natürlicher Mineralstoff (»Korund«) zugesetzt. Unterseitig gibt es bei Bedarf auch eine Trittschalldämmung. Alle Bestandteile von Laminatfußböden werden ohne Zusatz von Pestiziden, chlororganischen Verbindungen und schädlichen Schwermetallen hergestellt. Die Beschichtungen sind zudem frei von Weichmachern.

Laminatfußböden sind langlebige und strapazierfähige Produkte. Wenn man sie austauschen oder erneuern möchte, dann lassen sich diese Bodenbeläge mit den heute üblichen Klickverbindungen leicht wieder aufnehmen. Die Böden können problemlos als Sperrmüll entsorgt und einem stofflichen oder thermischen Recycling zugeführt werden. Gebrauchte Laminatfußböden sind somit kein teuer zu entsorgender »Sondermüll«.

Emissionen: Geruchsfrei und sehr schadstoffarm

Laminatfußböden sind nahezu geruchsfrei und sehr emissionsarm. Die Ursachen liegen sowohl in der Zusammensetzung als auch in der Herstellung. In aktuellen Untersuchungen des Fraunhofer-Institutes wurde nachgewiesen, dass organische Stoffe von diesen Bodenbelägen nur in zu vernachlässigenden Mengen abgegeben werden. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, denn die Herstellung erfolgt ohne organische Lösemittel. Lediglich flüchtige Holzinhaltstoffe sind gelegentlich in Spuren nachweisbar, aber auch diese verschwinden nach kurzer Zeit. Die unter dem Laminatfußboden verlegten Unterlagsmaterialien sind ebenfalls emissionsarm und haben bei üblicher Verlegung ohnehin keine Bedeutung für die Raumluft.

Eine weitere bekannte Luftverunreinigung ist Formaldehyd. Dieser Stoff ist zwar im Melaminharz enthalten, wird aber bei der Aushärtung irreversibel in die Harzstruktur eingebunden. Die nachträgliche Formaldehyd-Abgabe von Laminatfußböden bewegt sich daher weit unterhalb der gesetzlichen Grenze. Zahlreiche Messungen moderner Laminatfußböden zeigten Emissionswerte, die der Formaldehydabgabe naturbelassenen Holzes entsprechen. Laminatfußböden tragen damit nicht oder nur in zu vernachlässigender Weise zur Verunreinigung der Innenraumluft mit Geruchs- und Schadstoffen bei. Sie nehmen selbst keinen dieser Stoffe auf.

Hygiene: Gut zu reinigen und für Allergiker geeignet

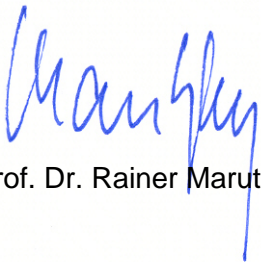
Laminatfußböden werden – wie bereits dargestellt – ohne Pestizide, chlororganische Verbindungen und schädliche Schwermetalle hergestellt. Mit diesen Schadstoffen kann der Nutzer erst gar nicht in Kontakt kommen. Die strapazierfähigen Bodenbeläge lassen sich hervorragend reinigen. Ob durch Fegen, Staubsaugen oder nebelfeuchtes Wischen: Haus- und Straßenschmutz lässt sich schnell und vollständig von der glatten Oberfläche entfernen. So können diese Fußböden hervorragend sauber und in einem hygienisch einwandfreien Zustand gehalten werden.

Darüber hinaus bieten die geschlossenen Oberflächen Hausstaubmilben und anderen allergieverursachenden Mikroorganismen keine geeigneten Wachstums- und Vermehrungsbedingungen, so dass diese Bodenbeläge in Verbindung mit ihren guten Pflege- und Reinigungseigenschaften für Allergiker besonders gut geeignet sind.

Fazit: Laminatfußböden sind ökologisch hochwertig

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Laminatfußböden auch in ökologischer Hinsicht hochwertige Bodenbeläge sind. Sie werden industriell unter Einsatz moderner Anlagentechnik hergestellt und bestehen überwiegend aus Fasern

des Naturstoffes Holz. Auch die weiteren Bestandteile sind umweltverträglicher Natur. Laminatfußböden weisen viele vorteilhafte Gebrauchseigenschaften auf und erfüllen die Anforderungen des zeitgemäßen Gesundheits- und Umweltschutzes in vorbildlicher Weise. Die folgende Tabelle verdeutlicht dieses günstige Eigenschaftsprofil.



Prof. Dr. Rainer Marutzky

Braunschweig, September 2007

Tabelle: Übersicht ökologisch relevanter Eigenschaften von Laminatfußböden

Eigenschaft	Kurzbewertung
Zusammensetzung	<ul style="list-style-type: none"> - besteht zu etwa 90% aus Holzfasern - wasserbasierte Binde- und Beschichtungsmittel - keine Biozide und chlororganische Verbindungen - keine schädlichen Schwermetalle - Beschichtung frei von Weichmachern
Produktprofil	<ul style="list-style-type: none"> - umweltverträgliche Herstellung - stofflich geschlossener Produktionskreislauf - günstige Ökobilanz-Daten
Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> - äußerst niedrige Formaldehydabgabe - vernachlässigbar geringe VOC-Emissionen
Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> - gut zu reinigen und zu pflegen - allergologisch vorteilhaft
Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> - langlebig und strapazierfähig - stoffliches oder thermisches Recycling möglich