

Diffusionsverhalten von Parkettversiegelungen

Grundsätzlich ermöglichen alle marktüblichen Parkettlackssysteme eine gewisse Wasserdampfdiffusion. Für die praktische Anwendung ist dies wichtig, damit Parketthölzer eventuell aus dem Unterboden aufsteigende Restfeuchte auch durch die Lackschicht an die Raumluft abgeben können. Im Falle einer hermetischen Abriegelung des Holzes durch den Lack könnten die Hölzer beispielsweise durch pflanzliche Holzschädlinge (Pilze) befallen werden. Eine Schädigung des Holzes bis zur Zerstörung wäre die Folge.

Abhängig von der Wasserdampfdurchlässigkeit nehmen die Hölzer Feuchtigkeit aus der Raumluft auf bzw. geben bei zu trockener Luft Feuchtigkeit ab. Die Holzfeuchte passt sich der Umgebungsfeuchtigkeit an (Holzausgleichsfeuchte).

Grundsätzlich ist richtig, dass ein Lackfilm die Feuchteaufnahme aus der Raumluft zwar zeitlich verzögert, nicht jedoch verhindert. In unserer Klimazone (Mitteleuropa) wird sich in beheizten und regelmäßig belüfteten Wohnräumen eine mittlere Holzfeuchtigkeit von 9% einstellen. Die in den einschlägigen Materialnormen angegebenen Werte für die Einbaufeuchtigkeit von Parketthölzern basieren auf diesen Gegebenheiten.

Kurzfristig vom „Normklima“ abweichende höhere Werte der relativen Luftfeuchtigkeit, die z.B. in Gewitterphasen in den Sommermonaten auftreten, bzw. zu niedrige Werte während starker Frostphasen im Winter, wirken sich nur unbedeutend auf die Änderung der Holzfeuchtigkeit aus. Ausschlaggebend ist hierbei neben der jeweiligen holzartspezifischen Feuchtwechselzeit (Buche kurz, Eiche lang) die Art des zur Beschichtung eingesetzten Systems sowie deren Schichtdicke.

Bei **längerfristigen** Abweichung der relativen Luftfeuchtigkeit vom Mittel (50% bis 60%) reagiert jedes Holz, auch lackiertes, mit einer Anpassung seines Feuchtigkeitsgehaltes an das Umgebungsklima. Eine Änderung der Holzfeuchtigkeit hat wiederum das „Arbeiten“ des Holzes (Quellen und Schwinden) zur Folge.

Die Höhe des Wasserdampfdiffusionswiderstandes eines Beschichtungsmittels ist abhängig von der Trockenschichtdicke und der Art des Systems. Chemisch hoch vernetzte Lacke, wie LOBADUR® WS 2K Supra, LOBADUR® WS 2K Duo haben höhere Widerstandszahlen als weniger stark vernetzte Systeme.

Nach einem uns vorliegenden Untersuchungsbericht der Universität Dortmund wird uns für ein zweikomponentiges Polyurethansystem eine

Diffusionswiderstandszahl von $\mu\text{H}_2\text{O} = 1.700$

bestätigt.

Dieser Wert gewährleistet den erforderlichen Schutz des Holzes gegen Feuchteeinwirkung von oben und zudem eine ausreichende Diffusionsfähigkeit.