

Artur Podkowa und Horst Spang, Berger-Seidle Anwendungstechnik

Weichmacherwanderung aus elastischen Klebstoffen

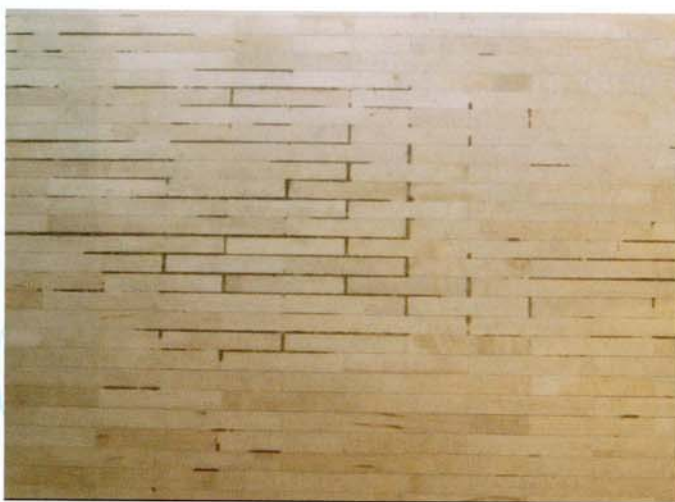
Ein wiederkehrendes Schadensbild gab bei Berger-Seidle den Anstoß für eine größere Untersuchungsreihe ‚Elastische Klebstoffe‘. In Zusammenarbeit mit der Chemisch-Technischen Arbeitsgemeinschaft (CTA) gingen Anwendungstechniker Artur Podkowa und Laborleiter Horst Spang (Berger-Seidle) systematisch den Ursachen auf den Grund. Ergebnis: Niedermolekulare Weichmacher aus elastischen Klebstoffen können an die Parkettoberfläche wandern. Sie bewirken das Anlösen des Wasserriegels und ermöglichen damit die Aufnahme von Schmutzpartikeln. Über ihre Untersuchungen berichten die beiden Lackspezialisten auf der Fachtagung des Landesinnungsverbandes Parkettlegerhandwerk und Fußbodentechnik Bayern.

Ein mit elastischem Klebstoff geklebter und mit einem Wasserlack versiegelter Parkettboden zeigte an mehreren Stellen auffällige, dunkle Fugen. Diese ließen sich mit einem handelsüblichen Parkettreiniger entfernen. Nach wenigen Wochen färbten sich die Fugen aber erneut schwarz.

Da binnen zwei Jahren fünf ähnlich gelagerte Schadensfälle bekannt wurden, entschied sich die CTA in Zusammenarbeit mit Berger-Seidle Laborleiter Horst Spang für eine genaue Untersuchung des Phänomens. Proben aus den Parkettfugen zeigten zunächst, dass die dunklen Fugen Weichmacher enthielten, die im Laufe der Zeit in die Siegelschichten gelangt waren. Dort hatten sie anscheinend ein Aufweichen der Lackoberfläche bewirkt. In diesen klebrigen Fugen setzte sich Hausstaub fest, der die Dunkelfärbung bewirkte.

Nachstellen im Labor

Doch welche Systemewirken wie auf die Wasserlacke? Und was kann der Parkettleger tun, um solche Schäden zu vermeiden? Im Labor von Berger-Seidle stellte man die Schäden nach. Die Rückseite eines Zweischichtparketts mit einer Träger-schicht aus Fichtestäbchen wurde zunächst mit dem zu untersuchen-



Schwarze Fugen führten bei Berger-Seidle zu Tests mit elastischen Klebstoffen.



Im oberen Bereich ist eine deutliche Verfärbung eines 1K-Wassersiegels zu erkennen. Im unteren Bereich zeigt ein zweikomponentiger Wasserlack nur vergleichsweise geringe Verfärbungen.

den elastischen Klebstoff abgepachtelt. Dabei achtete man darauf, dass der Klebstoff mit dem Japanspachtel tief in die Fugen zwischen den Stäbchen eingedrückt wurde. Nach einer zweitägigen Trocknung erfolgte das dreimalige Schleifen der Unterseite. Anschließend haben die Anwendungstechniker im Rollverfahren drei Versiegelungsschichten auf die Fichtestäbchen aufgetragen und den gesamten Aufbau im Klimaschrank getrocknet. Um die Weichmacherwanderung zu beschleunigen, wurde der Boden zusätzlich mit Tageslichtleuchten bestrahlt. Ein dunkelfarbiges Pulver sollte den Hausstaub auf der Parkettoberfläche simulieren. Abschließend wurden die Elemente abgesaugt und mit einem Parkett-siegel-Grundreiniger gesäubert.

Hoher Vernetzungsgrad bremsst Weichmacher

Das Ergebnis: Einkomponentige Parkettsiegel auf Acryl- und Polyurethan-Dispensionsbasis zeigten auch in den Tests eine deutliche Verfärbung der Fugen. Bei 2K-PU-Siegeln auf Wasserbasis wiederum war die Färbung eher minimal und in der Farbstärke mit der Reaktion bei der Verklebung mit einem Dispersionsklebstoff zu vergleichen. Daraus folgerten Podkowa und Spang, dass sich der Vernetzungs-

grad des Parkettsiegels auf eine Weichmacherwanderung auswirkt. Je besser die Vernetzung, desto geringer also die Gefahr des Aufweichens durch den Weichmacher.

Das Berger-Seidle-Team prüfte in anderen Tests auch das Verhalten bei Nut-Feder-Parketten. Hier zeigte sich zumindest bei den Untersuchungen keine Verfärbung an den Stirn- und Längsseiten, obgleich eine solche Reaktion nicht völlig auszuschließen sei. Weichmacher könnten möglicherweise auch entlang des Holzes zur Oberfläche wandern. Doch insbesondere mit Blick auf Parkett ohne Nut/Feder-Verbindung empfehlen die beiden Anwendungstechniker ein sehr exaktes Arbeiten. Beim Einlegen des Parketts in das Kleb-



Im Labor stellte man den Aufbau nach, indem die Fichtestäbchen-Trägerschicht zunächst mit einem elastischen Klebstoff abgespachtelt wurde. Nach Trocknen und Schleifen wurde der Wasserlack aufgebracht.

stoffbett sollte mit dem Parkettstab nicht der Klebstoff nach oben gedrückt werden. Denn überall dort, wo es zum direkten Kontakt zwischen Klebstoff und Lack kommt, können Weichmacher problemlos wandern und Verfärbungen entstehen.

Weichmacherefreie Klebstoffe wählen

Außerdem empfehlen die Experten den Parkettleger, auf weichmacherefreie oder weichmacherearme, elastische PU-Klebstoffe zurückzugreifen. Unter Mosaik- und Lamparkett wiederum sollten überhaupt keine elastischen Klebstoffe verwendet werden. Alternativen seien Dispersionsklebstoffe und hartplastische Kleber. ■