

Die Oberfläche der Oberfläche

Fünf Schadensbilder an der Beschichtung von Estrichen und Bodenbelägen

Ein funktioneller Oberflächenschutz von Parkett und Bodenbelägen gehört zum Standard von Fußbodenausstattungen. Gleichwohl stellen sich häufig im Nutzungszeitraum Unregelmäßigkeiten ein, welche zu Beanstandungen am eingebrachten Fußbodensystem führen. Die Einwendungen reichen von optischen Störungen bis hin zu technisch funktionellen Interventionen. Insofern sind gerade Beschichtungen von Estrichen und Bodenbelägen sowie Versiegelungen von Parkett- und Holzfußböden häufig Gegenstand von Auseinandersetzungen.

■ Von Thomas Allmendinger

Schäden an der Beschichtung von Sicht- oder Designestrichen

Designestriche erfreuen sich im Wohnungsbau in den letzten Jahren zunehmender Beliebtheit. Dazu zählen sowohl oberflächenfertige und gegebenenfalls pigmentierte Estriche als auch Spachtelmassen. Vergessen wird jedoch häufig, dass es sich um besonders beratungsintensive Unikatußböden handelt. Dies betrifft nicht nur die handwerkliche individuelle Gestaltung, sondern auch den Oberflächenschutz solcher Fußböden.

Bei Spachtelmassen werden, um die Reinigungsfähigkeit herzustellen, häufig Steinöle eingesetzt. Diese bewirken jedoch negativ, dass sich bei einem Feuchteintrag, wie er z. B. bei einem aufgelegten nassen Handtuch stattfindet, bleibende Hell-/Dunkelverfärbungen im Fußboden einstellen können. Aus diesem Grund wird v. a. beim Einbau von Estrichen in Bad und/oder Küchenbereichen oftmals auf Kunstharzbeschichtungen zurückgegriffen.

Durch eine Epoxid- oder PUR-Beschichtung der Oberflächen werden solche Erscheinungen ausgeschlossen. Allerdings kommt es völlig normal im Nutzungs-

zeitraum zu Verkratzungen der Beschichtung. Diese zeigen sich insbesondere bei dunklen Untergründen deutlich in Form von Weißbrüchen an der Beschichtung (Bild 1). Unerlässlich ist es deshalb, dass bereits bei der Beratung und Angebotsabgabe eine Aufklärung des Bestellers stattfindet, welche dieser dem Auftragnehmer vorzugsweise bei der Angebotsannahme bestätigt. Weiter sollte planerisch berücksichtigt werden, dass Kunstharzbeschichtungen in Bädern zwar als Abdichtung funktionstauglich sind, jedoch eine Verbundabdichtung nach Norm mit der Ausführung von Rand-Dichtungstreifen (zumindest bei Sichtestrichkonstruktionen) kaum herstellbar ist.

Streifenbildung in PUR-versiegeltem Linoleumfußboden einer Sporthalle

In einer neu errichteten Sporthalle wurde als Oberbelag ein Linoleumfußbodenbelag verlegt, welcher vor Ort mit einer PUR-Versiegelung oberflächenbehandelt wurde. Nach Inbetriebnahme der Sporthalle stellten sich am Bodenbelag Verstrichungen ein, welche sich nicht durch normale Reinigungsmaßnahmen entfernen ließen.



(1) Die PUR-Beschichtung eines dunkel eingefärbten Designstrichs wurde nutzungsbedingt beschädigt. Dies zeigt sich durch Weißbruch in der Beschichtung.



(2) Verstrichungen und Einbrennungen am Bodenbelag, z. B. in der PUR-Beschichtung eines Linoleumbelags, sind in Sporthallen kaum zu verhindern.

Bilder: © Sachverständigenbüro Allmendinger

Als „Verstrichungen“ werden Abriebreste von Schuhsohlen, Rädern, Gleitern etc. auf Belagsoberflächen bezeichnet. Die Intensität und die Anhaftung der Abriebreste hängen ab von der Belagsoberfläche selbst und dem Material, welches die Verstrichung verursacht hat. Zusätzlich zu den in unterschiedlicher Intensität vorliegenden Verstrichungen kommt es jedoch beim Abbremsen von sich in Bewegung befindenden Objekten und insbesondere beim Abstoppen laufender Sportler dazu, dass die gummierten Sohlen der Sportschuhe (aufgrund der beim abrupten Abstoppen entstehenden hohen Reibungstemperatur) Einbrennungen an der Oberfläche des Belags und/oder der aufgetragenen Beschichtung verursachen (Bild 2). Im Unterschied zu PVC-Bodenbelägen sind Linoleumfußbodenbeläge zigarettenglutbeständig, weshalb Einbrenner lediglich in der PUR-Beschichtung auftreten.

Während Verstrichungen durch eine Grundreinigung entfernt werden können, weisen bereits die Reinigungs- und Pflegeanweisungen von Versiegelungsherstellern für Sportfußböden üblicherweise darauf hin, dass sogenannte „Einbrenner“ dauerhaft sichtbar bleiben. Bei einer Hallennutzung mit schnellen und dynamischen Ballsportarten wie beispielsweise Hand- oder Fußball kommt es allgemein zu deutlich stärkeren Beanspruchungen solcher Sportfußbodenoberflächen. Insbesondere wenn Erwachsene diese Sportarten betreiben, kommt es aufgrund der deutlich größeren Masse der erwachsenen

Sportler auch zu stärkeren Beanspruchungen des Bodenbelags durch deren Schuhwerk. Ein Mangel am Bodenbelag liegt deshalb jedoch nicht vor.

Es gibt keine Sportbodenbeläge, auch keine Beschichtungen, die keine Unregelmäßigkeiten dieser Art aufweisen würden. Dieser Sachverhalt sollte bereits bei der Planung berücksichtigt werden. Über die Farbwahl eines Sportfußbodenbelags können solche unvermeidbar entstehenden Unregelmäßigkeiten in ihrer Sichtbarkeit minimiert oder auch hervorgehoben werden.

Unumkehrbare weiße Verfärbungen in der Versiegelung eines Parkettfußbodens

In einer Arztpraxis wurde vor etwa 8 Jahren 10 mm dickes Hochkantlamellenparkett in der Holzart Nussbaum verlegt. Nach mehrjähriger ordnungsgemäß verbliebener Beschaffenheit wurde das Parkett im Zuge von Renovierungsarbeiten bis auf das Rohholz abgeschliffen und mit einem wasserbasierten Lacksystem oberflächenbehandelt.

Danach stellten sich negative Veränderungen ein. So kam es zu weißen Verfärbungen zwischen den Lamellen. Während die Sprechzimmer und der Labor- und Verwaltungsbereich der Praxis die optisch negativen Verfärbungen nicht zeigten,

waren der Eingangs- und Kundenbereich sowie v. a. das Wartezimmer besonders betroffen. Bild 3 zeigt die Defizite, welche insbesondere im Bereich der Stühle des Wartezimmers vorlagen.

Die Verfärbungen wurden durch Salz verursacht. Dieses wurde während der vergangenen Wintermonate, über den Gesamtnutzungszeitraum hinweg, von außen eingetragen. An Schuhen anhaftend gelangte das Salz von den die Praxis frequentierenden Patienten zunächst auf die Oberfläche und schließlich auch in die Fugenbereiche des Parketts.

Nachdem das Parkett im Jahr 2017 abgeschliffen worden war, reagierte das in den Fugenbereichen zurückgebliebene Salz mit dem wasserbasierten Lacksystem, wurde mit dem verdunsteten Wasser des Versiegelungsmittels an die Oberfläche getragen, wo es jedoch aufgrund des oberflächlich schneller trocknenden und dadurch schichtbildenden Versiegelungssystems nicht entweichen konnte. Für die Firma, welche die Parkettarbeiten ausführte, war das Salz in den Fugen des Parkettfußbodens vor und während der Schleif- und Lackierungsarbeiten weder erkenn- noch entfernbar. Deshalb kann ein ordnungsgemäßer Zustand nur erreicht werden, indem das sichtbar geschädigte Parkett insgesamt aufgenommen, neues Parkett eingebracht und schließlich der Gesamtflächenbereich erneut bis auf das Rohholz abgeschliffen und neu versiegelt wird.



Bilder: © Sachverständigenbüro Allmendinger

(3) In einer Arztpraxis wurde das Parkett neu versiegelt. In der Folge entstanden weiße Verfärbungen zwischen den Lamellen aufgrund vorhandener Tausalze.



(4) Das Versiegeln mit Wasserlack ist bei genagelten Dielenböden eher ungeeignet. Dadurch können – wie hier – Blockfugen entstehen.



Bild: © Sachverständigenbüro Allmendinger

(5) Das farbige Ölen von Parkett kann insbesondere bei Verwendung von Ölen mit Weißpigmenten zu Wolkenbildungen führen.

Blockfugen bei Holzfußböden aufgrund falscher Oberflächenbehandlung

Bild 4 zeigt einen in einer Essküche verlegten Fichten-Dielenboden mit teils starker, unregelmäßiger Fugenbildung. Der Fichtenholzboden wurde auf Lagerhölzer genagelt, geschliffen und mit einem Wasserlack lackiert.

Aufgrund der Hygroskopizität des Werkstoffs Holz sind bei Holz- und Parkettfußböden Fugen nur dann vermeidbar, wenn ganzjährig exakt gleiche Luftfeuchtigkeitswerte vorliegen, welche dem eingestellten Holzfeuchtegehalt entsprechen. Reell betrachtet ist dies nur unter musealen Bedingungen möglich. Aus diesem Grund ist in Wintermonaten mit einer mehr oder weniger starken Fugenbildung zu rechnen. Bei genagelten Fußbodendielen gilt dies umso mehr, da diese deutlich mehr quellen und schwinden als geklebte Fußböden.

Für das blockartige Auftreten der Fugen ist allerdings das bei einer genagelten Holzfußbodenkonstruktion nicht geeignete Versiegeln der Oberfläche verantwortlich. Die Fugen treten als Blockfugen in unterschiedlichen Breiten auf, da die oberflächlich aufgetragene Versiegelung zwischen die einzelnen Dielen eindringen und leimartig einzelne Elemente miteinander verkleben kann. Dort, wo diese entstandenen „Leimverbindungen“ am schwächsten ausgeprägt sind, entstehen größere bzw. brei-

tere Fugen, während andere Dielenreihen auch ohne Fugenanteil, als Block vorliegen können.

Vor allem was die Reinigungsfähigkeit der Dielen betrifft, sind diese aufgrund der Bildung der sehr breiten Blockfugen innerhalb des Flächenbereichs als nur eingeschränkt nutzbar zu bezeichnen. Auch durch ein Abschleifen des Fußbodens können die seitlich an den Flanken der Dielen entstandenen Blockverleimungen nicht aufgehoben werden. Dies betrachtet, sollten v. a. genagelte Holzfußböden in der Oberfläche geölt, gewachst etc. werden, auch wenn solche Oberflächenbehandlungen einen größeren Pflegeaufwand voraussetzen. Nur dadurch lassen sich seitenverleimende Wirkungen verhindern, wie sie bei Lacksystemen immer mehr oder weniger stark auftreten.

Farbiges Ölen von Parkettoberflächen

Heute werden dem Trend von industriell farbig geölten Mehrschichtparkettoberflächen folgend zunehmend massive Parkettoberflächen handwerklich gefärbt. Insbesondere erfreuen sich weiße Fußbodenöle auf dunklen Hölzern großer Beliebtheit.

Generell sind bei reinen Fußbodenölen Weißpigmente schwerer aufzubringen, als dies bei Öl-/Wachs-Kombination der Fall ist, da die Pigmente häufig größer sind als die Poren des Holzes und deshalb auf der Oberfläche aufliegen. Bei Kombinationen werden weiße Pigmente nach dem Trock-

nen durch die aufgetragene Wachsschicht geschützt. Beim notwendigen Auspolieren von rein geölten Parkettfußbodenoberflächen kommt es dann häufig dazu, dass Pigmente ungleichmäßig auf der Oberfläche verteilt werden und Wolkenbildungen entstehen, welche auftraggeberseitig nicht akzeptiert werden (Bild 5).

Um solche negativen Sachverhalte weitgehend zu minimieren, wird von Herstellern farbiger Fußbodenöle gefordert, die Oberfläche vorab zu wässern, um eine gleichmäßige Pigmentierung zu erreichen. Generell sollten jedoch Auftragnehmer ihre Auftraggeber auf die Tatsache hinweisen, dass u. a. aufgrund unterschiedlich beschaffener Oberflächen des Holzes auch bei bestmöglicher Durchführung der Arbeiten Unregelmäßigkeiten in Form von stärker und schwächer gefärbten Teilbereichen unvermeidbar sind. ■

Literatur

Bundesverband Estrich und Belag e. V. (BEB): Merkblatt Designfußböden – Hinweise zur Planung, Ausführung und Eigenschaften gestalteter mineralischer Fußböden, Ausgabe September 2014

Zur Person

Thomas Allmendinger

ist seit 2005 öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Handwerkskammer Ulm für das Estrichlegerhandwerk, Parkettlegerhandwerk und das Bodenlegergewerbe. Er ist Vorsitzender der Bundesfachschule Estrich und Belag, Fachbuchautor und als Referent bei verschiedensten Fachveranstaltungen in Deutschland und Österreich gefragt.

Kontakt

Internet:
www.boden-sachverstaendiger.de
E-Mail:
info@boden-sachverstaendiger.de