

Technische Sonderinformation 2

Die Silikonseuche - ein häufiges Problem in der Siegeltechnik

Eine der häufigsten Reklamationsursachen in der Vergangenheit von Parkett- u.a. Holzfußböden ist Silikon. Dieser oft farblose und deshalb unsichtbare Stoff führt zu Mattstellen in der Siegeloberfläche bzw. meistens zum Zurückspringen von Parkettversiegelungen. Beide Effekte sind optisch deutlich sichtbar und werden vom Auftraggeber in der Regel reklamiert. Die Sanierung eines silikonbelasteten Bodens ist im Allgemeinen nur durch einen gründlichen Neuschliff und einen neuen Siegelaufbau möglich. Deshalb ist eine intensive Aufklärung vom Versiegler und Auftraggeber erforderlich.

Wo kommt Silikon her ?

Silikon ist heute in vielen modernen Werkstoffen, wie z.B. Dichtungs- und Fugenmassen, Silikonschnüren, in einigen Polyurethan-Montage-Schäumen, auf Oberflächen einiger Kunststoffprodukte (als Form-Trennmittel), Tapetenablöser, in einigen Moltopren-Rollen etc. enthalten. Verwendet werden solche Stoffe vom Plattenleger, Dachdecker, Klempner, Glaser, Schreiner, Innenausbauer und nicht zuletzt vom Do-it-yourself- oder Hobby-Handwerker. Man verwendet silikonhaltige Produkte zum Abdichten, Verfugen, Isolieren, Montieren von Türen und Fenstern, Duschkabinen, Badewannen, Spülen etc. Ja sogar einige unwissende Parkettleger verwenden es zum Ankleben von Sockelleisten gegen Wand und Fußboden, oder zur Korrektur von Holz- und Verarbeitungsfehlern und "schießen sich somit ein klassisches Eigentor".

In den meisten, aber nicht allen Fällen, weisen die Hersteller bei infrage kommenden Artikeln auf die Silikonhaltigkeit ihres Produktes im Etikettentext hin. Oft sind auch in den aufgedruckten Verarbeitungshinweisen Formulierungen und Sätze enthalten, die auf die Unverträglichkeit mit Lacken hinweisen. Leider werden diese Hinweise oft nicht gelesen oder nicht konsequent beachtet.

Warum ist Silikon so gefährlich?

Die Gefährlichkeit, ja die "Heimtücke - Bösartigkeit" des Stoffes, beruht auf folgenden Faktoren:

- a) **Silikon ist oft unsichtbar** und deshalb vom Versiegler nicht unmittelbar zu erkennen.
- b) **Silikon wirkt selbst in aller kleinsten Mengen** (einige Milligramm beschädigen viele m²). So genügt beispielsweise schon in einem Fall das einfache "Darüber-hinweg-laufen" des Schreiners mit silikonverschmutzten Schuhsohlen.
- c) **Silikon ist schlecht entfernbar**. Starke Belastungen durch Silikon auf dem unbeschichteten Holz sind auch durch Schleifen nicht mehr weg zu bekommen. Sie sind ins Holz eingedrungen und werden beim Schleifen und Versiegeln wieder freigesetzt. Silikon lässt sich sehr fein verteilen und haftet stark an.
- d) **Silikon ist dauerwirksam** und baut sich über die Jahre hinweg kaum ab. Auch nach Abschluss der Versiegelungsarbeiten mit silikonhaltigen Produkten werden ausgefüllte Fugen und Vertiefungen bei der Renovierung nach vielen Jahren wieder reaktiviert und durch den Schleifgang fein verteilt. Oft sind dann z. B. Fugen so schmutzgefüllt und verhärtet, dass noch nicht einmal der silikonhaltige Stoff erkennbar ist.

In allen Fällen, und die Praxis bringt sehr vielfältige Einzelfälle hervor, wurde vor oder während der Verlege- und Versiegelungsarbeiten Silikon auf die Holz- oder Siegeloberfläche gebracht und beim anschließenden Versiegelungsvorgang mehr oder weniger gleichmäßig auf die gesamte Bodenfläche verteilt. Vorsicht und Misstrauen sind immer dann angebracht, wenn die Kollegen anderer Gewerbe vorher oder gleichzeitig in Aktion treten.

Schadensbild

Je nach Umfang und Verteilung der Silikonbelastung ergeben sich kleinere Durchschläge (nadelkopfgroße Trichter) bis hin zu Matt-Flecken (Ø 3 cm), die durch das Zurückspringen der Versiegelungsschicht entstehen. **Das Silikon verhindert eine Benetzung der Oberfläche mit Siegel und stößt den Siegel ab.** Dieser Effekt trifft meist nicht unmittelbar bei der Verarbeitung auf, sondern erst während der Trocknungsphase. Ein Schaden kann deshalb in der Regel auch erst nach der Trocknung beim Betreten der Siegelschicht entdeckt werden. In vielen Fällen kann die Silikon-Quelle durch Befragung der Bauherren und/oder durch das exakte Schadensbild (die Häufigkeit der Mattstellen in bestimmten Bodenbereichen) ermittelt werden.

Technisches Merkblatt

Ratschlag zur Schadensbeseitigung

Der Siegel muss in der Regel komplett durch gründliches Abschleifen bis ins Holz entfernt und neu aufgebaut werden. Es empfiehlt sich ferner, nach jedem Schleifvorgang den Schleifstaub abzusaugen und jeweils frisches, d. h. mit Sicherheit unbelastetes Schleifpapier zu verwenden. Erkannte Silikonquellen müssen vorher selbstverständlich entfernt bzw. abgeklebt werden. Letzteres bringt jedoch keine hundertprozentige Sicherheit.

In einigen Fällen von sehr geringen Silikonbelastungen und stehend beurteilt fast unsichtbaren Durchschlägen hat sich aber auch schon das vereinfachte Sanierungsverfahren wie folgt bewährt: Der Boden wird mit Schleifpapier 100 - 120 er Körnung sorgfältig matt geschliffen. Schleifstaub ausfegen oder absaugen.

Danach erfolgt eine scharfe Spachtelung (sogenannte Nullspachtelung). Hierbei wird die Fläche mit einer Doppelfederspachtel und dem verwendeten Siegelmaterial - kein Grundsiegel - scharf, d.h. dünn abgezogen. Nach vollständiger Trocknung wird diese Fläche dann nochmals mit dem gleichen Siegel im Streich- oder Rollverfahren überarbeitet. Bringt diese Methode kein Erfolg, so muss bis ins Rohholz abgeschliffen werden.

Empfehlung zur Vermeidung bzw. Reduzierung des technischen und schadensersatzrechtlichen Risikos

Zur Vermeidung des relativ häufigen Silikon-Risikos kann eine umfassende Vorwärtsstrategie Erfolg versprechen. Unter anderem sollten die folgenden Grundregeln generell beachtet werden:

1. Schärfen Sie Ihren Blick und den Blick Ihrer Mitarbeiter für mögliche Silikonquellen, wie sie oben aufgezählt sind.
2. Lassen Sie es zu Ihrer Prüfroutine werden, die Baustelle vor Arbeitsantritt auf mögliche Silikonquellen abzusuchen. Neue Fenster und Türen und elastische Fugen sind zum Teil auch vorher erkennbar.
3. Stimmen Sie, wenn möglich, den zeitlichen Ablauf Ihrer Arbeiten mit den anderen Handwerkern sinnvoll ab. Stellen Sie möglichst sicher, dass Ihr Gewerk von Anfang an bis zur letzten Siegelschicht nur von Ihnen betreten wird. Sollte, wie meistens, die Abstimmung mit anderen Handwerkern und die Absicherung der Baustelle so nicht möglich sein, so informieren Sie unverzüglich den bauführenden Architekten und den Bauherrn über die dann bestehenden Risiken und lehnen Sie die Übernahme dieses Risikos schriftlich ab.
4. Informieren Sie, wo immer dies möglich ist, andere Handwerker über das bestehende Risiko und tragen Sie so zu einem verbesserten Bewusstsein in dieser Frage bei.
5. Lassen Sie Ihre Parkettleger diese Techn. Sonderinfo einmal im Jahr lesen. So bleibt das Wissen präsent und Ihre Mitarbeiter gehen mit offenen Augen an's Werk.
6. Sichern Sie sich auch möglichst gegen Ihren Endabnehmer in der Weise ab, dass Sie ihn mündlich oder schriftlich in der Angebotsphase, aber spätestens schriftlich mit der Auftragsbestätigung, und somit nachweisbar auf dieses Risiko hinweisen. Ferner sollten Sie in dieser Formulierung das Risiko eindeutig dem Verantwortungsbereich Ihres Auftraggebers zuordnen, sofern es nicht durch Sie selbst ausgelöst oder erkennbar war - d.h. wenn Sie letztlich überhaupt kein Verschulden trifft.

Die CTA (Chemisch-Technische Arbeitsgemeinschaft Parkettversiegelung) hat hierzu einen Endverbraucher-Brief erarbeitet, der entsprechende Formulierungen beinhaltet. Diesen Standardbrief möchten wir Ihnen zur Verwendung empfehlen. Selbstverständlich können Sie diesen Text jederzeit bei uns anfordern. Natürlich können Sie ihn auch auf Ihre Bedürfnisse hin abändern.

7. Verwenden Sie selbst nur noch silikonfreie Materialien, wie z.B. unser bestens bewährtes Produkt **Pafudima oder Pafudima Top-Elastic** (Parkettfugen-Dichtungsmasse), um sich selbst oder einem Ihrer Kollegen bei der Nachversiegelung in einigen Jahren nicht eine "automatische Silikonfalle" aufzubauen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit dann "zuschnappen" wird.

Diese technische Sonderinformation möchte Sie nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem Stand der Technik beraten und so dazu beitragen, unangenehme Beanstandungen zu vermeiden und unser aller Ziel einer hochwertigen Qualität von versiegeltem Parkett zu erreichen.

In Zweifelsfragen oder bei zusätzlich gewünschter Information bieten wir unseren Kunden einen umfassenden Telefon-Beratungsdienst. **Unser fachmännisches Team steht Ihnen für weitere Auskünfte zur Verfügung.**