

Bodenbeläge und ihre Beschichtung

So finden Sie die Richtige

Bodenbeläge beschichten oder nicht beschichten? Diese Frage stellt sich dem Gebäudereiniger meistens nicht. Schon eher die Frage, welche Beschichtung für welchen Bodenbelag die richtige ist. Und welche hält die jeweilige Nutzerbeanspruchung am besten aus? Ein Überblick.

■ Die Weichbeschichtung ist im Vergleich zu den meistens verwendeten Hartbeschichtungen ein Naturtalent. Durch die Eigenschaft, mit Wasser zu emulgieren und trotzdem auszuhärten, eignet sie sich hervorragend als Wischpflege.

Weichbeschichtungen sind als Emulsionen und Dispersionen erhältlich. Als Hauptbestandteil bei Emulsionen kommen natürliche Wachse wie Mineral- (Paraffin), Pflanzen- (Canauba) und tierische Wachse (Bienen) zum Einsatz. Dispersionen haben als Hauptbestandteile meist synthetische oder halbsynthetische Wachse aus Polymeren oder Polyethylenen. Durch die Stoffverwandtschaft mit Öl haftet die Weichbeschichtung auch auf öligen Oberflächen wie Industrieböden oder Elastomerbelägen (lesen Sie dazu auch den aktuellen Schadensfall auf Seite 44).

Das Naturtalent: Weichbeschichtung

Weil sie in Wasser reemulgiert, kann die Beschichtung meistens nur mit Allzweckreiniger – ohne alkalischen Grundreiniger – rückstandslos entfernt werden. Die Weichbeschichtung lässt sich leicht auspolieren und kann dadurch ansatzlos teilerneuert oder im Sprüh-Cleaner-Verfahren ausgebessert werden. Durch diese Eigenschaften ist die Beschichtung wasserdampfdurchlässig. Deshalb findet sie heute überwiegend ihren Einsatz bei raumklimatisierenden Bodenbelägen wie Linoleum, Kork, Parkett und – mit Einschränkungen – Terrakotta. Die Weichbeschichtung kann für alle Hartbodenbeläge eingesetzt werden. Einzige Ausnahme sind Beläge, die häufig Nässe ausgesetzt sind.

Denn bei längerem Kontakt mit Flüssigkeiten verfärbt sich die Weichbeschichtung weißlich, reemulgiert und schmutzt schnell an. Weichbeschichtungen sind unbeständig gegen Alkohole, Alkalien und Lösemittel. Durch die Verwendung von High-Speed-Maschinen > 800 U/min zum Polieren verschmelzen die Wachse der Weichbeschichtung und bilden einen sehr homogenen und strapazierfähigen Pflegefilm. Durch häufiges Polieren wird der Pflegefilm so weit verdichtet, dass eine hochglänzende Oberfläche mit rutschhemmenden Eigenschaften entsteht.

Der Allrounder: Hartbeschichtung

Die Hartbeschichtung ist ein Allrounder. Sie besteht aus langkettigen Kunststoffmolekülen. Die Hauptbestandteile sind Polymere, Polypropylen und Polyacrylate. Je länger die Polymerketten sind, desto härter und widerstandsfähiger ist eine Hartbeschichtung. Hartbeschichtungen sind wasserunlöslich und nahezu beständig gegen Lösemittel und Säuren. Einzig Alkalien und Flächen-desinfektionsmittel sowie Alkohole führen zu irreparablen Schädigungen. Hartbeschichtungen können je nach Machart thermoplastische Eigenschaften besitzen. Sie dienen dazu, die Kunststoffmoleküle mit Ultra-High-Speed-Maschinen > 1.500 U/min bei ca. 70 °C aufzuschmelzen. Dadurch entsteht eine geschlossene und extrem widerstandsfähige Oberfläche mit hervorragenden Reinigungseigenschaften. Bei Beschädigungen oder Abnutzungen durch Wiederaufschmelzen kann sie nahezu ansatzlos repariert werden. Hartbeschichtungen eignen sich für alle stark bean-



Abputzen einer Hartbeschichtung durch Grundreinigerrückstände.



Reemulgieren einer Weichbeschichtung.

Bilder: Büttner

spruchten alkalibeständigen Bodenbeläge – mit Ausnahme von Elastomeren und unpolaren Polyolefinbelägen. Diese Eigenschaft ist bei genauer Betrachtung ein zweischneidiges Schwert. Denn durch die schier endlose Aneinanderreihung von Kunststoffmolekülen entstehen Polymerester, die chemisch eigentlich nicht mehr lösbar sind. Durch die thermische Verschmelzung beim Polieren werden die Moleküle noch weiter miteinander verbunden. Mit einem Trick bei der Herstellung lässt sich diese unangenehme Eigenschaft umgehen. Dazu werden der Hartbeschichtung Metallionen als Verbindungen der einzelnen Kunststoffmoleküle beigegeben. Sie funktionieren als Molekülkleber und sind chemisch gut lösbar. Wird bei der Grundreinigung ein alkalischer Grundreiniger pH >12 aufgebracht, löst sich der Kleber. Die Polymerester zerfallen in ihre einzelnen Molekülketten und können wieder entfernt werden.

Der Problemlöser: Polyurethanbeschichtung

Polyurethane werden durch die chemische Reaktion eines Diisocyanats mit einem Polyol synthetisiert. Die Struktur von Polyurethan ist hochvernetzt und zeichnet sich durch ihre Langlebigkeit und hervorragenden Haftungseigenschaften aus. Polyurethanbeschichtungen kommen auch als Zwei-Komponenten-Beschichtungen zum Einsatz. Dabei kommt es zum Aushärten der Beschichtung nicht wie üblich durch Abtrocknen, sondern durch einen der Beschichtung beizumischenden Aktivator, der eine chemische Reaktion auslöst und zum Aushärten führt.

Polyurethanbeschichtungen sind chemisch sehr schwer lösbar. Durch die relativ hohe Beständigkeit gegen Alkalien, anorganische Lösemittel, Säuren, Desinfektionswirkstoffe und Alkohole ist Polyurethan ein Problemlöser überall dort, wo herkömmliche Beschichtungen an ihre Grenzen stoßen. Hauptsächlich kommen Polyurethanbeschichtungen als Siegel auf Parkett oder Kork zum Einsatz. Polyurethane sind unempfindlich gegenüber höheren Temperaturen und mechanischer Belastung. Diese Eigenschaften prädestinieren Polyurethanbeschichtungen für stark belastete Bodenbeläge wie in Sporthallen und Kindergärten. Bei Polyurethanbeschichtungen kommt es nicht zu Einbrennern wie bei Hartbeschichtungen. Alles muss stimmen, wenn der Bodenbelag beschichtet wird. Kleine Mengen von Restfeuchte im zu beschichtenden Bodenbelag > 5 Prozent oder eine hohe Luftfeuchtigkeit > 80 Prozent führen dazu, dass sich die Beschichtung nicht mit dem Belag verbindet und als lose Schicht oben aufliegt. Darunter sammelt sich die kondensierte Bodenfeuchte und führt in kürzester Zeit dazu, dass die Beschichtung milchig wird und sich großflächig ablöst. Wird ein Bodenbelag mit Polyurethan beschichtet, haftet in der Regel keine weitere Beschichtung mehr – wenn die Belagsoberfläche nicht durch Abschleifen von allen Polyurethanresten befreit wird. Polyurethanbeschichtungen eignen sich deshalb für alle Hartbodenbeläge, sofern die Beschichtung nicht mehr entfernt werden muss. Der Einsatz von Polyurethan sollte deshalb wohl überlegt sein. ■

Uwe Büttner | heike.holland@holzmann-medien.de

buzil



Volle Power

mit ökologischen Reinigern.



buzil macht sich für ökologisches Reinigen stark.
Machen Sie mit beim buzil Krafttraining. Setzen Sie auf Reiniger der buzil Planta[®] edition. Volle Power und höchste Sauberkeit sind garantiert!

www.buzil.com