

Vorbereitung von Untergründen

vor der Anwendung von Dr. Schutz Oberflächenprodukten

1

Allgemeines

Oberflächenbeschichtungen, sowohl permanente Versiegelungen wie Pflegebeschichtungen, können auf dem Untergrund nur gute Ergebnisse bringen, wenn dieser fachgerecht vorbereitet wird. Der Untergrund muss zur Beschichtung in sich tragfähig sein und sich in einem sauberen, trockenen, öl-, wachs- und staubfreien Zustand befinden. Kritisch zu hinterfragen ist auch das mögliche Vorliegen von Silikonen, insbesondere bei Lackuntergründen (z.B. werkseitige Beschichtungen). Durch Reinigung und Schliff wird die zu beschichtende Oberfläche in den geeigneten Zustand versetzt.

Für den Prozess der Beschichtung ist zwischen Benetzung und Haftung zu unterscheiden:

- Unter guter Benetzung versteht man einen vollflächig geschlossenen Nassfilm. Sie ist notwendig, damit der verbleibende Trockenfilm ebenfalls vollflächig den Untergrund bedeckt. Für eine gute Oberflächenbenetzung ist es notwendig, dass wasserabweisende Substanzen (z.B. Fette, Wachse, Silikone, ...) in einer Nassreinigung rückstandsfrei gründlich entfernt werden. Wir empfehlen prinzipiell die Ausführung einer Intensivreinigung bei Neubelägen bzw. Grundreinigung bei Bestandsböden vor Ausführung einer Beschichtung.
- Die Untergrundhaftung von Beschichtungen ist die Verankerung der Schicht an der Oberfläche. Diese kann chemisch bedingt sein durch Reaktion mit der Oberfläche oder mechanisch durch eine Verkrallung in Oberflächenrauigkeiten. Hierfür muss die Oberfläche ebenfalls durch vorherige sorgfältige Reinigung für die Beschichtung zugänglich sein. Ein Anrauen durch Anschleifen für die mechanische Verkrallung ist insbesondere empfohlen vor der Versiegelung mit Permanentbeschichtungen. Die Ausführung als Nassschliff ist bei der Grund- bzw. Intensivreinigung im Rahmen des Spülens vorteilhaft. Angeraute Oberflächen sind typischerweise auch leichter zu benetzen. Der Nassschliff verhindert das Aufkommen von Stäuben, so dass diese Technik sogar in Reinräumen zum Einsatz kommen kann, beziehungsweise bei partiellen Bodensanierungen während der Nutzung.

Unter „Beschichtung“ verstehen verschiedene Gewerke verschiedene Prozesse. Der Gebäudereiniger meint seine Pflegebeschichtung mit Acrylatpolishes, die typischerweise Trockenschichtstärken im μm -Bereich ergibt. Bei der Lackierung von Fußböden arbeitet man mit permanenten Beschichtungen im 50-200 μm -Bereich, weshalb hierfür besser die Bezeichnung Versiegelung zu verwenden ist. Daraus ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die Untergrundvorbehandlung. Nicht Gegenstand dieser TI ist die Gießharzbeschichtung mit selbstverlaufenden PU- und EP-Massen mit Schichtdicken im mm-Bereich, wohl aber die Oberflächenvergütung solcher Beschichtungen.

Das Ergebnis einer Beschichtung ist stark von der handwerklichen Leistung abhängig! Hiermit ist klar auf die Verantwortung des Handwerkers für das Ergebnis hingewiesen. Es ist hierbei auch zu betonen, dass unterschiedliche Oberflächen unterschiedliche Intensitäten der Vorbereitung erfordern. Insofern muss die Oberflächenbehandlung mit Sachverstand und Erfahrung erfolgen. Der Boden ist vor einer Grundreinigung, soweit nicht näheres bekannt, einer fachkundigen Bewertung zu unterziehen. Zu bewerten ist hierbei auch, mit welcher Wahrscheinlichkeit der Unterboden durch den Wasser- und Reinigereinsatz sowie die mechanische Bearbeitung belastet werden könnte. Beispielhaft sei die schwimmende Verlegung bzw. Verlegung auf Fixierungshilfen genannt sowie Unterkonstruktionen aus Faserplatten oder Fertigteilestrichen. Gegebenenfalls sind Vorbehalte anzumelden.

Im Folgenden erhalten Sie Hinweise, wie diese Anforderungen auf der Baustelle für die Beschichtung von

Vorbereitung von Untergründen

vor der Anwendung von Dr. Schutz Oberflächenprodukten

Fußböden sicher erfüllt werden können. Bitte beachten Sie, dass insbesondere bei Permanentbeschichtungen Fehler in der Vorbehandlung nur mit hohem Aufwand, wenn überhaupt, wieder korrigiert werden können.

2 Nassreinigung / Intensivreinigung - Grundreinigung

Gängigerweise wird die Reinigung unter Zuhilfenahme von Reinigungspads und der Einscheibenmaschine ausgeführt. Die Standzeit eines Pads kann im Einzelfall sehr kurz sein, dann muss es häufig gewechselt werden. Weist das Pad keine Wirkung mehr auf, weil es durch den Untergrund abgenutzt ist, oder weil Pflegemittel oder Verunreinigungen das Pad zugesetzt haben, so ist es gegen ein neues Pad auszutauschen. Eine Optimierung gegenüber Pads bieten Gritbürsten. Sie reinigen vorteilhafter bei strukturierten Böden und sie setzen sich nicht zu. Ein weiterer Vorteil der Gritbürste ist die hohe Reichweite bei minimalem Verschleiß und die Unempfindlichkeit gegenüber verwendeten Reinigerchemikalien. Bei Dr. Schutz werden geprüfte hochwertige Pads und Gritbürsten angeboten, die optimal für den Einsatzzweck der Beschichtungen geeignet sind. Hinweis: Das Grit (Korn) einer Gritbürste wird oft falsch als Schleifmittel verstanden. Tatsächlich schleifen diese Bürsten nicht. Das Grit dient der Intensivierung der Reinigungsleistung.

Die Wahl des Pads oder der Bürste richtet sich nach der Oberfläche und der späteren Beschichtung. Prinzipiell gilt, so hart wie möglich, so weich wie nötig.

- Wird die Oberfläche lediglich mit einem Wischpflegemittel (z.B. Dr. Schutz Fußbodenreiniger R1000) behandelt, so nimmt man weniger harte, nicht abrasive Pads oder Bürsten (rot). Diese setzt man auch ein, wenn der Belag weich ist und zu Verkratzungen neigt.
- Kommt eine schichtbildende Pflegebefilmung zum Einsatz (z.B. Dr. Schutz Secura, Selbstganz, Medica, Vollpflege, Bodenglanz) so empfehlen wir als erste Pad-Wahl grün, auf kratzfesten werkseitigen Vergütungen auch schwarz oder das Sanierungspad.
- Bei permanenten PU Versiegelungen (Dr. Schutz PU Siegel, PU Color, PU Anticolor) werden Schleifriefen aufgrund des hohen Festkörpers dieser Beschichtungsprodukte gut abgedeckt. Aufgrund des permanenten Charakters der Versiegelung ist die Haftung derart wichtig, dass man auch möglichst hart an die Oberfläche rangehen soll (Gritbürsten, Prep Pad, High Performance Pad).

Dr. Schutz Grundreiniger R (mittlere Alkalität, alle Beläge) ist bei der belagschonenden Entfernung von Pflegerückständen oder einer Intensivreinigung zu verwenden. **Dr. Schutz Turbo Grundreiniger** (mittlere Alkalität, PVC, Lino/Kautschuk nach Arbeitsprobe) oder **Dr. Schutz Profi Grundreiniger** (hohe Alkalität, nur PVC und PU-Gießböden) lösen in dieser Nassreinigung effektiv auch dickere Dispersionspflegeschichten an und erleichtern die Abnahme mit der Bürste oder dem Pad.

Die Anwendungskonzentration der Reinigungsmittel in der Flotte ist abhängig von der Art und der Menge zu entfernender Substanzen. Empfehlung: mit 5 Teilen Wasser zu einem Teil Reiniger anfangen, gegebenenfalls höher konzentriert bis pur. Auflage der Reinigerflotte 150-250 ml/m². Eine Einwirkzeit von 10 Minuten ist empfohlen, in schwierigen Fällen auch länger. Bitte beachten Sie, dass die Flächen mit Reinigungsflotte immer feucht gehalten werden müssen. Antrocknungen sind zu vermeiden. Nach der Mobilisierung der Verunreinigungen bzw. Pflegefilme ist die Flotte abzunehmen, zum Beispiel mit einem Wasserauger. Die Oberfläche ist zu bewerten, ob der Vorgang gegebenenfalls wiederholt werden muss.

Schützen Sie angrenzende Flächen durch sorgfältiges Abkleben. Halten Sie beim Einsatz dieser Reiniger einen Abstand zu angrenzenden Bauteilen ein, damit es auf diesen nicht zu Oberflächenschäden durch Verspritzen kommt. Die Randbereiche sind mit entsprechender Vorsicht von Hand zu bearbeiten. Schützen Sie beim Arbeiten mit starken Reinigern Ihre Haut, insbesondere mit Handschuhen und geeignetem Schuhwerk.

Vorbereitung von Untergründen

vor der Anwendung von Dr. Schutz Oberflächenprodukten

3 Spülen/Neutralisieren und Anrauen/Anschleifen

Im Anschluß an den Reinigungsschritt wird mit klarem Wasser nachgereinigt und Reinigerrückstand entfernt. Es wird gängigerweise unter Verwendung der Einscheibenmaschine gespült („neutralisiert“). Dabei kann gleichzeitig vorteilhaft nass die Oberfläche angeschliffen und aufgeraut werden. Bitte beachten Sie immer, dass Pads oder Nassschleifmittel während des Prozesses ausreichend mit Wasser durchspült werden. Sie können ihre Aufgabe nur erledigen, wenn sie nicht durch eine sich aufbauende Schmierschicht von der zu spülenden oder anzurauenden Oberfläche getrennt werden. Die Spülflotte wird wieder mit dem Wassersauger aufgenommen und final nochmals mit dem wasserbenetzten Mop nachgewischt.

Das Anrauen der Oberfläche vor dem Auftrag von permanenten Beschichtungen (z.B. PU Siegel, PU Anticolor, PU Color) ist entscheidend für die Haftung. Eine Oberfläche, die nicht geschliffen werden kann, die sollte auch nicht versiegelt werden. Wir empfehlen als systemrelevantes Spülpad das **Dr. Schutz Prep Pad**, ein diamantbesetztes Schleifpad. Dieses Diamantpad wurde von Dr. Schutz geprüft und als besonders geeignet eingestuft.

Für das Aufbringen einer Pflegebefilmung (z.B. Secura, Selbstglanz, Medica) empfehlen wir das Sanierungspad, da Schleifriefen von den dünnen Pflegefilmen eventuell nicht ausreichend abgedeckt werden.

Für rückstandsarme Wischpflegemittel sollte nur mit rotem Pad neutralisiert werden.

Als Bedingung für eine Beschichtung muss die Belagsoberfläche tragfähig und trocken sein, also sauber, frei von Staub, Fett, Öl, Wachs- und Pflegemittelrückständen sowie entfernbaren werkseitigen Finishes oder auch eventuellen Zersetzungsprodukten. Im Fall einer anschließenden permanenten Versiegelung muss der Boden vollflächig matt geschliffen sein. Das Ergebnis ist fachkundig zu bewerten. Der trockene Boden kann dann mit dem gewünschten Dr. Schutz Permanentsiegel (z.B. PU Siegel oder PU Anticolor) bzw. mit einer Dr. Schutz Pflegebefilmung (z.B. Secura Hartbeschichtung) behandelt werden.

4 Maschinenempfehlung

Wir empfehlen eine langsam laufende Einscheibenmaschine (150 Upm, z.B. **Dr. Schutz SRP1**), unter Verwendung von **Dr. Schutz Gritbürsten** oder geeigneten Pads und Dr. Schutz Schleifmitteln. Die Wirkung der Maschine kann durch Zusatzgewichte verstärkt werden. Für die Aufnahme von Reinigungsflotten empfiehlt sich ein Nasssauger (z.B. **Dr. Schutz Nasssauger PS27**). Die Trocknung des Bodens wird durch gutes Lüften unterstützt. Eine Beschleunigung der Trocknung kann durch Arbeiten mit Gebläsen (z.B. **Dr. Schutz Trockengebläse TG1**) erreicht werden.

5 Grundschliff

Alternativ kann die Oberflächenvorbereitung mit einem fachgerechten Schliff in die Belagsoberfläche ausgeführt werden. Dieser Grundschliff wird meist trocken ausgeführt. Beispiele sind der Holzbodenschliff oder der Diamantschliff von Beton oder Steinböden. Ein solcher Grundschliff kann mit dem nötigen Sachverstand auch bei Linoleum oder Gießharzböden ausgeführt werden. PVC oder Kautschuk werden üblicherweise nicht trocken geschliffen.

Vorbereitung von Untergründen

vor der Anwendung von Dr. Schutz Oberflächenprodukten

6

Hinweise

- Beachten Sie die Anlage TI 002a, die Übersichtsmatrix zur Verwendung von Reinigungs- und Schleifmitteln für die sichere Vorbereitung von Oberflächen vor einer Versiegelung.
- Ob eine chemische Grundreinigung des Bodens nötig ist, kann durch punktuelles Behandeln mit **Dr. Schutz Elatex** festgestellt werden. Kommt es nach ca. einminütiger Einwirkung nach Abwischen zu einer Markierung, dann sind entfernbare Beschichtungen gegeben und insbesondere vor einer Permanentversiegelung müssen diese zuverlässig entfernt werden. Diese Prüfung sollte nach der Grundreinigung wiederholt werden, um festzustellen, ob auch alles entfernt wurde.
- Bei Verwendung alkalischer Grundreiniger kann das Ergebnis der Neutralisierung mit einem Universalindikator-Papier bewertet werden und ist gut bei einem pH der Flotte kleiner als 8. Hinweis: hierbei kann das Indikatorpapier auch auf feuchte Fugen gelegt werden, um lokal die Neutralisierung zu prüfen.
- Beim Anrauen muss geschliffen und nicht poliert werden! Schnelllaufende Maschinen führen leichter zu Polierwirkung. High-Speed Einscheibenmaschinen sind daher weniger geeignet. Geschliffen wird mit scharfen Schleifmitteln, stumpfe oder zugesetzte Schleifmittel polieren. Eine polierte Oberfläche ist genau das Gegenteil der gewünschten Wirkung, denn diese ist stärker verschlossen als zuvor statt wie gewünscht durchs Schleifen geöffnet. Die Standzeit von Schleifmitteln ist daher während der Anwendung kritisch zu bewerten.
- Untergründe, gefüllt mit mineralischen Inhaltstoffen (z.B. Keramikvergütungen, Sand oder Sandmehl in Epoxies), können zu schnellem Abbau von normalen Schleifmitteln und Polieren führen. Das diamantbesetzte Dr. Schutz Prep Pad aktiviert zuverlässig auch diese Oberflächen. Bei gewünschtem stärkeren Schliff sind allgemein Diamantschleifmittel zu bevorzugen.
- Defizitäre Oberflächen sind als nicht tragfähig einzustufen und dürfen nicht versiegelt werden. Die Defizite sind sorgfältig auszuschleifen (z.B. oberflächige lichtbedingte Zersetzungen). Im Extrem ist der Belag als nicht renovierbar einzustufen (z.B. aufgeweichtes synerätisches Linoleum).
- Linoleum ist grundsätzlich vorher auf Farbbeständigkeit in einem unauffälligen Bereich zu prüfen, um Verfärbungen durch den Einsatz von Schleifmitteln, Bürsten und Grundreinigungsmitteln auszuschließen. Durch Schliff ist außerdem mit Freilegen dunkelvergilbter Schichten zu rechnen, wobei dieser Gilb durch Lichteinwirkung nach einiger Zeit abgebaut wird. Im Fall einer vorgesehenen Permanentversiegelung darf in keinem Fall die Konsequenz sein, auf den Schliff zu verzichten.
- Wird der Boden durch Grundreinigung oder Schliff inakzeptabel optisch verändert, so ist eine deckende Farblackierung mit **Dr. Schutz PU Color**, gegebenenfalls mit gestalterischen Elementen, eine interessante Möglichkeit zur Renovierung.
- Beachten Sie, dass insbesondere Fugen und Raumecken verlängerte Trockenzeiten brauchen. Beim Einsatz chemisch vernetzender Oberflächenprodukte MUSS die Oberfläche vollständig trocken sein.
- Bei strukturierten Oberflächen ist die Möglichkeit zur Oberflächenvorbereitung belagsabhängig zu beurteilen. Selbstverständlich gelten die oben angeführten allgemeinen Hinweise auch innerhalb der „Strukturtäler“, welche aber mit einer Einscheibenmaschine typischerweise schwer zu erreichen sind. Im Falle von leichten Strukturen empfehlen wir beim Abreiben mit dem Grundreiniger die Verwendung einer Grit-Bürste mit Hoch-Tief-Struktur (z.B. **Dr. Schutz Gritbürste** grün oder rot) und im Neutralisierungsschritt wie oben angeführt das Schleifmittel oder Pad. Je stärker die Struktur ausgebildet ist umso stärker ist handwerkliches Können und Sachverstand gefragt.
- Beachten Sie die Möglichkeit eines Durchschliffs, insbesondere bei sehr dünnen Schichten. Bei Durchschliff sind optische Abweichungen möglich und hinzunehmen, oder aber die Oberfläche mit PU

Vorbereitung von Untergründen

vor der Anwendung von Dr. Schutz Oberflächenprodukten

- Color neu zu gestalten. Die Alternative darf aber keinesfalls der Verzicht auf oberflächiges Anschleifen sein.
- Vor der Grundreinigung von Click-Belägen oder lose liegenden Vinyl-Belägen: berücksichtigen Sie die ausgearbeiteten Aufbauempfehlungen auf unserer Homepage bzw. kontaktieren Sie unsere Anwendungstechnik, da in diesen Fällen eine belagsabhängige Vorgehensweise anzuwenden ist und auch nicht alle Beläge hierfür freigegeben werden können.
 - Ist die Anwendungssicherheit der Oberflächenbehandlung nicht zweifelsfrei abzusehen, so ist in jedem Fall eine Probefläche anzulegen. Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass vereinzelt Belagsoberflächen sich als schwierig zu behandeln erwiesen haben (z.B. LVT aus Polypropylen/Polyolefin). Von uns geprüfte Beläge und Oberflächen finden Sie mit Aufbauempfehlungen auf unserer Homepage bzw. kontaktieren Sie unsere Anwendungsberatung.
 - Aufbauempfehlungen für individuelle Beläge und Objektsituationen finden Sie auf unserer homepage unter www.dr-schutz.com.

7

Querverweise

Die Produktinformationen und Sicherheitsdatenblätter der vorgenannten Produkte sind zu beachten.

Dr. Schutz - We Care About Floors

Dr. Schutz GmbH
Holbeinstraße 17
53175 Bonn
Tel.: + 49 (0)228 / 95 35 2-0
Fax: + 49 (0)228 / 95 35 2-29
E-Mail: zentrale@dr-schutz.com

Schweiz
Reinwall GmbH
CH 9500 Wil
Werksvertretung Schweiz und
Liechtenstein:
Floor Concept GmbH
Bachstrasse 29
8912 Obfelden
Tel. +41 (0)44 533 45 00
Fax +41 (0)44 533 45 01
E-Mail: info@floorconcept.ch
www.floorconcept.ch

Österreich

Michael Neubauer
Tel. : +43 (0)664 3562985
Fax: +43 (0)463 265526 8178
E-Mail: mne@dr-schutz.com

Unsere vorstehende anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen und dem neuesten Stand der Technik. Daher werden bei der Benutzung unserer Produkte unter sorgfältiger Beachtung der angegebenen Anwendungshinweise sowie der von uns vorgeschlagenen Vorgehensweise auf den Materialien, für die diese Produkte bestimmt sind, Schäden nicht entstehen. Die Verwendung unserer Produkte erfolgt jedoch außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten, unterliegt Ihrer eigenen Verantwortung und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Unsere Beratungshinweise sind deshalb unverbindlich und können - auch hinsichtlich etwaiger Schutzrechte Dritter - nicht als Haftungsgrundlage uns gegenüber geltend gemacht werden. Die einschlägigen Empfehlungen, Richtlinien und Normen sowie die anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten. Mit Herausgabe dieser Produkt-Information verlieren vorhergehende Versionen ihre Gültigkeit.