

# Empfehlung zur Grundreinigung und Beschichtung von Bodenbelägen

Ausgabe: Oktober 2008

**RAL**  
Gütegemeinschaft  
Gebäudereinigung e.V.



**Herausgeber:**

RAL Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e.V.  
Alexander-von-Humboldt-Straße 19  
73529 Schwäbisch Gmünd

Die technischen Angaben und Empfehlungen dieses Merkblattes beruhen auf dem aktuellen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung. Eine Rechtsverbindlichkeit kann daraus nicht abgeleitet werden.

## Inhalt

1. Vorbemerkung .....	3
2. Grundreinigung .....	3
3. Beschichten .....	4
3.1. Wichtige Kriterien beim Beschichten	
3.2. Tipps zur Vermeidung und Beseitigung der häufigsten Schadensbilder	

## 1. Vorbemerkung

Der Bodenbelag ist das mit am meisten beanspruchte Bauteil in einem Gebäude. Zur Werterhaltung können Pflegemaßnahmen wie das Beschichten einen erheblichen Beitrag leisten. Erneuerbare Beschichtungssysteme auf Polyacrylatbasis haben sich in der Praxis seit langem bewährt. Aufgrund stetig steigenden Kostendrucks ist es dem Dienstleister oft nicht möglich, die optimalen Bedingungen und Voraussetzungen für eine Beschichtungsmaßnahme einzuhalten. Zum einen werden in dieser Ausarbeitung die Punkte genannt, die bei der Durchführung von Grundreinigungs- und Beschichtungsmaßnahmen unbedingt zu beachten sind. Zum anderen wird auf die häufigsten Ursachen für unerwünschte Veränderungen des Pflegefilms und Möglichkeiten der Vermeidung bzw. Beseitigung eingegangen.

Neue Beläge können eine werkseitige Schutzschicht aufweisen, die je nach Herstellerangaben beseitigt werden müssen (siehe Produktbeschreibungen des Herstellers).

Die persönliche Schutzausrüstung ist auf das eingesetzte Verfahren und die eingesetzten Produkte abzustimmen (siehe Technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter und ggf. Betriebsanweisungen für Gefahrstoffe)

## 2. Grundreinigung

**Folgende Punkte sind bei der Grundreinigung unbedingt zu beachten:**

- Fußbodenheizung rechtzeitig (mindestens 6 Stunden) vor Arbeitsbeginn abschalten
- Optimale Raum- und Oberflächentemperatur von 10 bis 25°C einhalten
- Raum ausräumen
- Empfindliche Teile schützen und angrenzende Flächen abkleben
- Geeignetes Reinigungsmittel verwenden: Je nach Bodenbelag und Reinigungs- und Pflegeempfehlung des Herstellers Grundreiniger mit einem pH-Wert von 9 – 14 wählen und nach Angaben des Herstellers (s. Etikett und Produktinformation) einsetzen
- Geeignete Geräte verwenden: Je nach mechanischer Empfindlichkeit des Bodenbelages und Reinigungs- und Pflegeempfehlung des Herstellers rotes, grünes oder braunes Pad oder Schrub-Bürste einsetzen.
- Kein heißes Wasser einsetzen
- Ausreichende Menge an Grundreinigerlösung (mind. 250 ml pro m<sup>2</sup>) auf die Fläche bringen
- Einwirkzeit des Grundreinigers einhalten
- Grundreinigerlösung nicht antrocknen lassen
- Auf vollflächiges Benetzen achten
- Schmutz und Pflegemittelrückstände vollständig entfernen
- Randbereiche und mit der Maschine nicht zugängliche Stellen von Hand bearbeiten

### Grundsätzliches



Wichtige Bedingungen zur optimalen Grundreinigung

- Ausreichend mit klarem Wasser nachspülen, mind. 250 ml pro m<sup>2</sup>
- Trockenzeit des Bodenbelages einhalten, z. B. Linoleum 24 Stunden (empfohlen von führenden Linoleum-Herstellern)
- Trockenfilmsanierung ersetzt nicht die nasschemische Grundreinigung

## 3. Beschichten

### 3.1. Wichtige Kriterien beim Beschichten:

- Luftfeuchtigkeit im Raum von 30 bis 70 % einhalten
- Raum- und Oberflächentemperatur von 10 bis 25°C einhalten, direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- Geeignetes Pflegemittel nach Objktanforderungen und Reinigungs- und Pflegeempfehlung des Belagsherstellers auswählen und nach Herstellerangaben (s. Etikett und Produktinformation) einsetzen
- Beschichtungsmittel grundsätzlich nicht verdünnen oder mischen
- Reste nicht zurück in den Kanister schütten
- Angebrochene Gebinde innerhalb von 4 Wochen verbrauchen
- Geeignetes Auftraggerät verwenden: Fussfreier, sauberer, leichtgängiger Breitwischbezug oder Wischwiesel
- Pflegemittelmenge je nach Saugfähigkeit des Belages beim 1. Auftrag 40 – 60 ml pro m<sup>2</sup>, weitere Aufträge 20 – 40 ml pro m<sup>2</sup>
- Vorlegen beim Beschichten auf höchstens 10 m<sup>2</sup>
- Beim Beschichten überlappend und systematisch vorgehen und in Richtung Tür arbeiten
- „Nass in Nass“ arbeiten, bei großen Flächen ggf. mit mehreren Personen auftragen
- Den trocknenden Pflegefilm nicht betreten
- Trockenzeit zwischen den Aufträgen einhalten
- Während der Trockenphase des Pflegefilms Zugluft vermeiden
- Inbetriebnahme der Fläche frühestens nach 12 Stunden
- Vollständige Aushärtung des Pflegefilms nach 14 Tagen
- Beschichtungsmaßnahmen (auch bei Pflegemaßnahmen im Unterhalt) bei Bedarf oder mindestens alle 2 Jahre durchführen

Durch Einhaltung der o. g. Punkte werden die besten Voraussetzungen für ein gutes Arbeitsergebnis und damit hohe Kundenzufriedenheit geschaffen. Sind dennoch Auffälligkeiten festzustellen, empfiehlt sich eine Kontaktaufnahme mit einem Fachberater.

Was ist beim Beschichten zu beachten?

### 3.2. Tipps zur Vermeidung und Beseitigung der häufigsten Schadensbilder

#### Allgemeines

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
<p>Starker Verschleiß des Polymer-Pflegefilms nach kurzer Zeit.</p>	<p>Keine oder unzureichende Schmutzfangzonen</p> <p>Zu große Reinigungsintervalle</p> <p>Unzureichender Pflegefilm</p> <p>Abrasives Materialien oder ungeeignete Reinigungsmittel zur laufenden Reinigung verwendet</p>	<p>Für ausreichende Schmutzfangzonen sorgen.</p> <p>Reinigungsintervall der Frequentierung anpassen</p> <p>Anzahl der Aufträge des Pflegemittelfilms nach Saugfähigkeit und Zustand des Belages ausrichten.</p> <p>Reinigungsmechanik und Reinigungsmittel entsprechend ihrem vorgesehenen Anwendungszweck einsetzen.</p> <p>Sonstiges: Evtl. Einsatz von Wischpflegemitteln sorgt für regelmäßiges Aufbringen von Pflegesubstanzen.</p> <p>Bei großflächigem Verschleiß Grundreinigung und erneute Einpflege / Beschichtung.</p> <p>Bei Verschleiß kleinerer Teilflächen zunächst gründlich reinigen, dann beeinträchtigte Bereiche mit den entsprechenden Pflegemitteln angleichen (z. B. Cleanern) oder im Verfahren der trockenen Pflegefilmsanierung egalisieren.</p> <p>Polieren verdichtet den Pflegemittelfilm und erhöht dessen Widerstandsfähigkeit.</p>
<p>Gelbliche Verfärbungen von Belagsstellen bei Kontakt mit dunkel pigmentierten Gummimaterialien z.B. Sauberlaufmatten mit Gummikaschierung, Räder etc.</p>	<p>Weichmacherwanderungen in die Belagsoberfläche</p>	<p>Durch Standardreinigung keine Beseitigung möglich. Oftmals irreversible Schäden möglich.</p> <p>Vorbeugende Maßnahmen: Helle Kontaktmaterialien verwenden, Unterlagsmaterialien vorsehen.</p>
<p>Geruchsbildung bei Linoleumbelägen (z. B. Fischgeruch)</p>	<p>Bildung von Leinölseifen durch Verwendung zu alkalischer Reiniger</p>	<p>Grundreinigung und Einpflege des Belages</p>

**Empfehlung zur Grundreinigung und Beschichtung von Bodenbelägen**

**Grundreinigung**

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
Verfärbungen auf elastomeren Belägen	Einsatz von stark alkalischen Reinigungsmitteln, meist über längeren Zeitraum oder Grundreiniger mit einem pH-Wert größer als 10,0	Keine Problemlösung möglich, da irreversible Schädigungen des Belages.  Möglichst neutrale Reinigungsmittel verwenden  Grundsätzlich keine Unterhaltsreiniger mit einem pH-Wert über 9 und keine Grundreiniger mit einem pH-Wert über 10 einsetzen
Ausbleichen (Verseifung) des Belages z. B. bei Linoleum.	Verwendung zu alkalischer Unterhaltsreiniger (z. B. Schmierseife) oder Grundreiniger mit einem pH-Wert größer als 10,0  Natürlicher Reifeschleier	Keine Problemlösung möglich, da irreversible Schädigungen des Belages.  Anweisung an das Reinigungspersonal, grundsätzlich keine Reinigungsmittel mit einem pH-Wert über 9 einzusetzen (alkalische Reinigungsmittel).  Durch Reinigungsmaßnahmen nicht entfernbar. Verschwindet bei Tageslichteinfall von selbst. Dieser Vorgang hängt von der Intensität des Lichteinfalls ab.
Belagsoberfläche nach der Grundreinigung und Abtrocknung fleckig (z. B. glänzende Stellen, vor allem im Randbereich)	Entfernung der alten Pflegemittelschichten nicht vollständig	Grundreinigung auf den betreffenden Belagsstellen wiederholen.  Einwirkzeit des Grundreinigers einhalten und Antrocknung vermeiden.  Randbereiche von Hand bearbeiten (nacharbeiten)
Schäden auf elastischen Fußbodenbelägen, z. B. Kratzer, Verbrennungen, Druckstellen	Unebenheiten des Untergrundes zeichnen sich auf der Belagsoberfläche ab. Dies führt zur punktuellen Überbelastung z. B. durch Führung von Maschinen, falschen Pads und nicht zuletzt falscher Chemie.	Einsatz von aggressiven Bürsten oder Pads vermeiden.  Bei Einsatz von Maschinen insbesondere in Kanten- und Eckenbereichen von Hand nacharbeiten.  Belastungsgrenzen insbesondere bei Sporthallenbelägen beachten.  Durch überfüllte Tanks an Maschinen können Bruch- und Druckstellen entstehen.  Beim Einsatz von Highspeed-Maschinen, Einbrenner vermeiden, d. h. Anlaufen oder Auslaufen der Maschinen möglichst nicht an einem Punkt.

## Grundreinigung

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
		<p>Bei sichtbaren Erhöhungen durch unsachgemäße Verlegung des Fußbodenbelages punktuelle Bearbeitung über eine längere Zeit vermeiden.</p> <p>Unbedingt fachliche Anleitung und Pflegeanleitung des Herstellers beachten.</p>

## Beschichten

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
Beschichtungspickel	<p>Zu hohe Auftragsmenge</p> <p>Ungeeigneter Bezug</p> <p>Schlechte Auftragechnik</p>	<p>Auftragsmenge nach Saugfähigkeit des Belages ausrichten</p> <p>Geeignetes Auftragegerät auswählen</p> <p>Auftragechnik verbessern</p>
Nichthaftende Beschichtungen. Beschichtungen, die bereits durch normales Betreten der Flächen abplatzen oder sich spätestens nach der ersten Reinigung auflösen, sind grundsätzlich von der Verfahrenstechnik falsch behandelt.	<p>Falsche Konzentration der Reinigungs- bzw. Pflegemittel,</p> <p>Oft sind die Beläge nach der Grundreinigung nicht ausreichend mit klarem Wasser nachgespült worden. Laugenreste und Tenside bleiben (klebt) zurück, Beschichtungen halten nicht.</p>	<p>Immer ausreichend mit klarem Wasser nachwischen und anschließend trocken wischen.</p> <p>Die entsprechenden Trockenzeiten des jeweiligen Belages müssen eingehalten werden (Linoleum 12 – 24 h)</p>
Abpudern des Belages (Pflegefilmes), z. B. nach der Grundreinigung bei Linoleum.	<p>Keine ausreichende Trocknungszeit des Belages nach Bauschluss- oder Grundreinigung.</p> <p>Nach der mechanischen Bearbeitung des Bodenbelages wird Kork und Holzmehl freigelegt.</p> <p>Zugluft</p> <p>Abhängig von Luftfeuchtigkeit</p> <p>Abhängig von Jahreszeit (Kalte Jahreszeit)</p>	<p>Grundreinigung mit geeignetem Reinigungsmittel und erneute Einpflege mit der empfohlenen Polymerdispersion.</p> <p>Auf vollständige Sättigung des Belages achten.</p> <p>Nach der Grundreinigung oder dem ersten Auftrag (nach dem vollständigen Austrocknen) ist es vorteilhaft, den Belag mit einem roten Pad zu entfernen.</p> <p>Die staubförmigen Rückstände müssen feucht aufgenommen werden.</p> <p>Zugluft vermeiden</p> <p>Entsprechend der Luftfeuchtigkeit oder der Jahreszeit längere Trocknungszeit einkalkulieren.</p>

## Beschichten

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
Pflegefilm zieht sich beim Einpflegevorgang zu Nestern und Pfützen zusammen.	Benetzungsprobleme durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigungsmittelrückstände</li> <li>- produktionsbedingte Rückstände auf dem Belag</li> </ul> <p>Belagstypische Eigenschaft</p>	Grundreinigung mit geeignetem Reinigungsmittel und angepasster Mechanik zur vollständigen Entfernung der vorhandenen Rückstände auf der Belagsoberfläche.  Pflegeempfehlung des Herstellers beachten
Klebriger Pflegefilm nach Einpflege mit einer Polymerdispersion, ggf. in Ergänzung mit Pfützen- und Schlierenbildung	Zu dicker und ungleichmäßiger Filmauftrag  Kein geeignetes Auftragsgerät verwendet  Zu große Menge auf einmal aus dem Kanister auf den Belag ausgeschüttet – daher Verteilen zu langwierig	Aufgetragene Menge nach Saugfähigkeit des Belages ausrichten. Schaumbildung vermeiden.  Saubere, fusselfreie Textilien verwenden  Ausgeschüttete Menge sollte so bemessen sein, dass gleichmäßiges und systematisches Verteilen problemlos möglich ist.  Grundreinigung mit einem geeigneten Reinigungsmittel und erneute Einpflege mit der empfohlenen Polymerdispersion in Verbindung mit geeignetem Auftragsgerät.  Bei nicht zu starkem Effekt ggf. Egalisierung im Verfahren der trockenen Pflegefilmsanierung

## Unterhaltsreinigung

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
Schlieren, Streifen und Klebrigkeit	Unter- oder Überdosierung von Reinigungsmitteln (Wischpflegemittel) und deren zurückbleibenden Reste.  Ungeeignete, z. B. alte Wischbezüge  Unzureichende Schmutzentfernung z. B. bei einstufigen Verfahren oder bei falscher Anwendung der Gerätschaften  Bei einer Sprühereinigung wurden nicht alle Oberflächen benetzt.	Mehrmaliges Wischen oder maschinelle Zwischenreinigung mit Wasser oder geeignetem Reiniger (z.B. Alkoholreiniger).  Verweis auf FRT-Empfehlung „Reinigungstextilien“  Reinigungsverfahren dem Schmutzeintrag anpassen z. B. mehrstufige Verfahren, Verkürzung des Reinigungsintervalls, Schulungen des Reinigungspersonals, Maschineneinsatz, ggf. Grundreinigung  Bei kontinuierlicher Anwendung einer Sprühereinigung sollte daher von Zeit zu Zeit eine ganzflächige Nassreinigung durchgeführt werden.



## Unterhaltsreinigung

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
	Durch Einsatz von Maschinen kann die nicht aufgenommene Schmutzflotte beim Trocknen Streifenbildung auf dem Belag erzeugen	Vorschubgeschwindigkeit verringern Sauglippen überprüfen Flächen überlappend mit Maschine abfahren
Absatzstriche, Gummiabriebe	Durch Begehung	Highspeedpolieren Ziel: Verdichten der Oberfläche Cleanern
Polymer-Pflegefilm wird im Zuge der Unterhaltsreinigung stellenweise weißlich oder klebrig und schmutzt stärker an	Verwendung stark alkoholhaltiger Desinfektionsmittel, quarternären Ammoniumverbindungen (Quats) z. B. Händedesinfektionsmittel, Gerät- und Oberflächendesinfektionsmittel	Objektspezifisch entscheiden, ob eine Einpflege mit Wischpflegemittel statt einer Polymerdispersion ggf. sinnvoller ist. Zur Beseitigung der Flecken gründliche Reinigung mit geeignetem Reinigungsmittel und geeignetem Pad. Anschließend Stellen durch Wischen mit einer geeigneten Polymerdispersion ausbessern (z. B. Spraycleanern).

## Verfleckungen

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
Verfärbungen, Verschmutzungen bzw. Beschädigungen des Belages in Bürobereichen. - durch die Übergänge vom Betrieb (Produktion) zum Büro.	Eintragung und Verschleppung von Grobschmutz und sonstigen haftenden Verunreinigungen unter dem Schuhwerk.	Absprache mit Kunden, die Reinigungshäufigkeit entsprechend anzupassen. Zusätzliches Einrichten von Sauberlaufzonen (Schmutzfangzonen) bzw. Schleusen.
Verfleckung, Verfärbung, Beschädigungen in Altenheimen, Krankenhäusern, Dialyse usw.	Durch z. B. verschüttete Desinfektionsmittel, Dialysemittel, Harnsäure und Urin. Durch Laufrollen von Betten- und Beistellschränken	Wenn möglich, unmittelbare und sofortige Aufnahme der verschütteten Flüssigkeiten. Mit Rücksprache des Fußbodenherstellers geeignete, resistente Beschichtungen auftragen. Laufrollen entsprechend den Herstellerhinweisen austauschen
Verfleckung mitten im Raum (unerklärlich)	Meist durch Umfüllen und Dosieren von Reinigungs- oder Beschichtungsmitteln. Die zum Schutz verwendeten Tücher und Aufnehmer geben Chemie unter Umständen wieder ab.	Grundsätzlich sollten Umfüll- und Dosierarbeiten entweder außerhalb der zu bearbeitenden Flächen durchgeführt oder entsprechende Umfüllkannen verwendet werden.

## Verfleckungen

Erscheinungsbild	Mögliche Ursachen	Behebung
		Verwendete Reinigungstextilien nicht auf Boden legen, sondern in entsprechenden dichten Behältnissen zwischenlagern
Verfleckung in der Nähe von Mobiliar, Fußleisten, Türen usw.	Ursache ist zumeist das zu nass aufgetragene Reinigungsmittel. Die Schmutzflotte läuft oft später heraus, trocknet an und beschädigt den Bodenbelag oder die Beschichtung.	An unzugänglichen Stellen nur wenig Flüssigkeiten auftragen. Abstreif-Effekt vermeiden
Verfärbungen in PVC-Belägen (teilweise unerklärlich) Substanzen verwandter Stoffarten wandern in den Bodenbelag, z. B. Bitumen, Schuhcreme, Filzstriche, Gummi usw.	Substanzen verwandter Stoffarten wandern in den Bodenbelag ein. <b>Migration:</b> Farbstoffe wandern nach dem Prinzip „Gleiches löst Gleiches“ in den Belag ein	Kann irreversibler Schaden sein. <b>Vorbeugende Maßnahmen:</b> Nach Rücksprache mit dem Belagshersteller geeignete Beschichtung aufbringen

Für Rückfragen steht Ihnen die Geschäftsstelle der RAL Gütegemeinschaft Gebäudereinigung e.V. zur Verfügung unter:

**Telefon:** +49 7171 10408-40  
**Fax:** +49 7171 10408-50  
**E-Mail:** [info@gggr.de](mailto:info@gggr.de)  
**Web:** [www.gggr.de](http://www.gggr.de)

