

## **Untergrundbearbeitung (2)**

### **Schadensfall: Schleifen und grundieren**

---

Die Wichtigkeit einer sach- und fachgerecht durchgeführten Untergrundvorbehandlung hat sich leider bis heute nicht allen Verarbeitern eröffnet. Dabei ist die ordnungsgemäße Vorgehensweise eine der wesentlichen Grundlagen des (Verlege)Erfolges.

Das A und O bei Wohnungs-, Gewerbe- und Industriefußböden ist zunächst das Erkennen des IST-Zustandes.

Welchen Untergrund habe ich überhaupt vorliegen?

In welcher Art bzw. mit welchen Besonderheiten ist er behaftet?

Kann ich ihn mit den üblichen Bearbeitungstechniken in einen ordnungsgemäßen Grundzustand überführen oder sind ggf.

weitergehende (Prüf)Maßnahmen erforderlich?

#### Der Fall

In einem Gewerbeobjekt sollte der Fußboden einer Erneuerung unterzogen werden. Hierzu war es notwendig, die alte, bisher direkt genutzte Estrichoberfläche mechanisch vorzubehandeln.

Unter bestimmten Bedingungen wird dies durch das Kugelstrahlverfahren bewerkstelligt, was aber häufig (mit Ausnahme von Industrieobjekten) an der bauseitigen Situation scheitert.

Entweder ist die Fläche zu klein und/oder zu verwinkelt, oder aber es gibt keine Möglichkeit, das Kugelstrahlgerät mitsamt der notwendigen Staubabsaugtechnik auf die entsprechenden Geschossebenen zu transportieren.

Dann ist Schleifen die einzige praktikable Möglichkeit, um alte Schichten zu entfernen bzw. den Altuntergrund mechanisch für die Aufnahme weiterer Schichten herzurichten.

In dem Objekt, von welchem hier berichtet wird, wurde offenbar das Kugelstrahlverfahren nicht eingesetzt. Der Bauherr wunderte sich zwar darüber, dass die immerhin rund 450 m<sup>2</sup> durch das Verlegeteam morgens in Angriff genommen und der Boden noch am gleichen Abend fix und fertig gespachtelt war und nach dem Aushärten auf die Verlegung eines elastischen Bodenbelags wartete.

Dass sich zementgebundene Oberflächen im Regelfall nicht als optisch einheitliche oder gar als optisch repräsentative Fläche darstellen, das war auch damals dem Bauherrn bekannt. Die verschiedenen Farbnuancen innerhalb der Spachtelmassenoberfläche aber, welche über unterschiedliche Grauschattierungen bis ins Olivgelb gingen, erregten seine Aufmerksamkeit.

Der Verleger hatte zwischenzeitlich in anderen Objekten zu tun, sodass die Verlegung des Bodenbelags in diesem Objekt auf sich warten ließ. Der Bauherr verließ sich hier auf seinen Hausmeister, der sorgsam über die (gespachtelte) Fläche wachte und mit einem Besen ausgerüstet für Sauberkeit sorgte.

Diesem achtsamen Menschen fiel nun auf, dass er nach nahezu einer Woche bereits erhebliche „Staubberge“ zusammengekehrt hatte.

Die Staubentwicklung wollte dem Bauherrn nun nicht gefallen. Der Bodenleger, darauf angesprochen, meinte nur beruhigend, dass es sich darüber keine Sorgen machen müsste. Zumal der elastische Bodenbelag ohnehin in der kommenden Woche darüber gelegt werde.

Dann sei sowieso alles in Ordnung!

Dieser Logik wollte sich der Bauherr jedoch nicht beugen und beauftragte einen Sachverständigen mit der Überprüfung des aus seiner Sicht bedenklich wirkenden Verleguntergrundes.

Die Staubentwicklung, welche von der Spachtelmassenoberfläche ausging, ließ diesen erst einmal zu seinen Prüfgeräten greifen. Üblich sind in diesem Fall Gitterritzprüfungen, weil sich hierdurch bereits für den Sachverständigen eindeutige Hinweise auf die Richtung ergeben, in welche er seine Gedanken ausrichten sollte.



**Foto 1** *Bildmitte: angehäufte Reste der Spachtelmasse aus der Gitterritzprüfung*

Das Ergebnis dieser orientierenden Prüfung überrascht allerdings auch den Leid geprüften Sachverständigen.

Üblicherweise wird sich der geprüfte Untergrund unter dem Druck der Ritznadel des Prüfgerätes – meist mit kleineren zusammenhängenden Ausbrüchen versehen – in Staub verwandeln. Diese Mengen sind allerdings überschaubar.

Was sich dem Sachverständigen in diesem Falle bot, war ein kleinflächiges Ablösen in sich zusammenfallender Spachtelmassenschollen, wie das Foto 1 bildmässig belegt

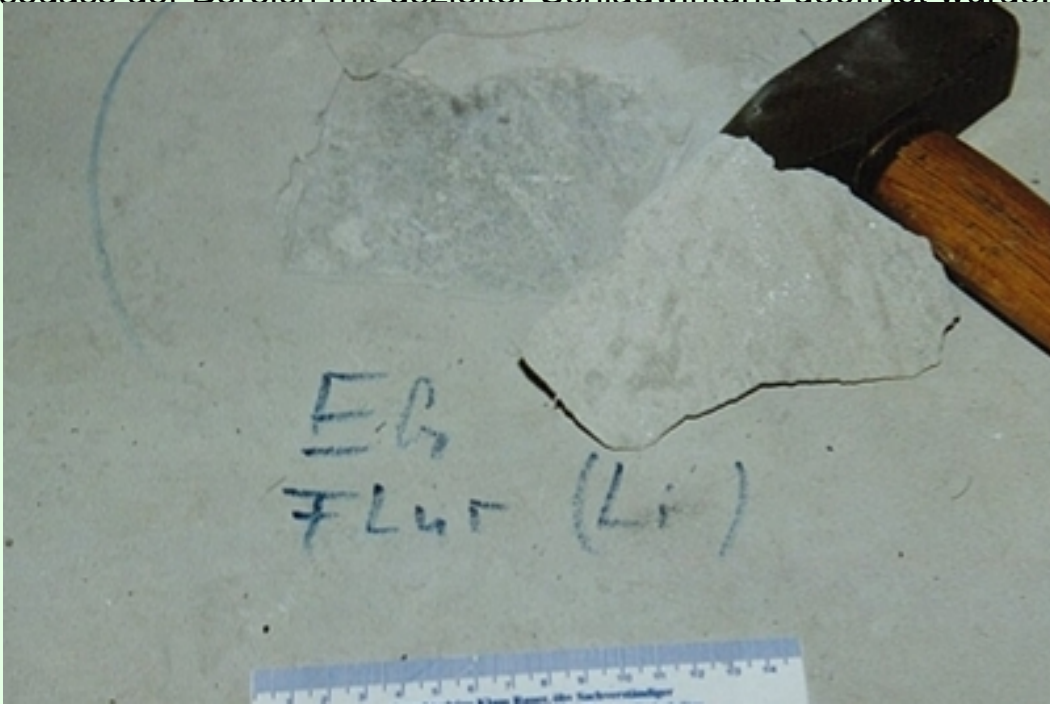


**Foto 2** *schollenförmig hatte sich die Spachtelmasse vom Untergrund abgelöst*

Doch es kam noch schlimmer! Es wurden auch mehrere Hohlstellen innerhalb der Spachtelmassenebene ermittelt. Hier war die Spachtelmasse bereichsweise nicht mehr fest mit der Estrichoberfläche verbunden und hatte sich abgelöst. Augenscheinlich schien zwar alles in Ordnung, doch beim Überstreichen mit dem Hammerkopf war die Ablösung akustisch wahrnehmbar.

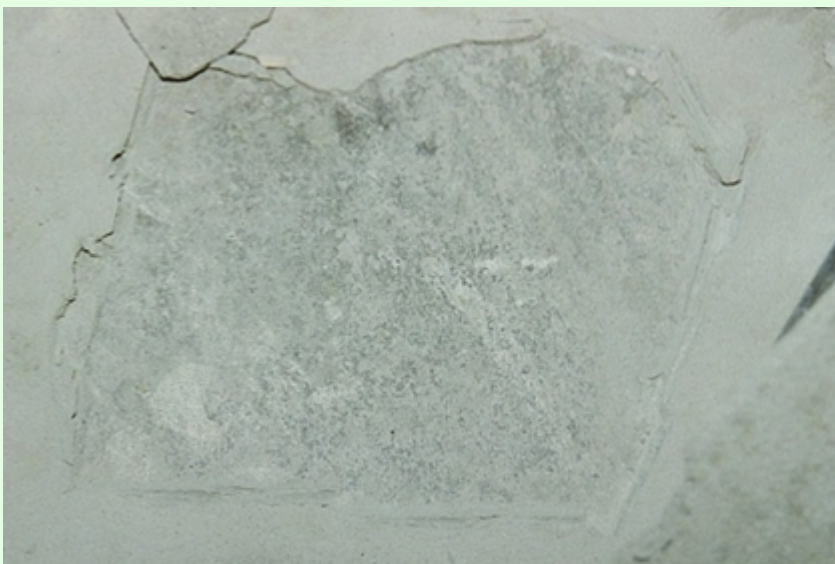
Nun ist grundsätzlich die Anwesenheit von Hohllagen nicht zwingend einen Mangel, welche zur Nachbesserung veranlassen muss. Es kommt neben dem Umfang abgelöster Teilfläche(n) brauche darauf an, ob die Spachtelmasse rissefrei blieb und ob sie sich gegebenenfalls auch aufgewölbt hat.

Der hiervon betroffene Flächenteil war jedoch nicht unerheblich, sodass der Bereich mit gezielter Schlagwirkung geöffnet wurde.



**Foto 3** *die Spachtelmasse hatte sich schollenförmig abgelöst*

Üblicherweise wird bei ordnungsgemäß arretierter Spachtelmasse eine Schlagwirkung dazu führen, dass sich diese im Auftreffbereich pulverisiert. Dass sie sich allerdings handtellergrößer vom Untergrund ablöste, das war schon recht ungewöhnlich.



**Foto 4**

Entscheidend aber auch in Hinsicht auf die bauherrenseitig gestellte Frage nach der Ursache war die hier zu bewertende Bruchzone.

Das Foto 4 zeigt, dass sich die Spachtelmasse glatt von der Estrichoberfläche abgelöst hatte.

Eine ordnungsgemäße Unterbodenvorbehandlung konnte somit unmöglich erfolgt sein. Entweder wurde die Estrichoberfläche nicht ausreichend geschliffen oder es befanden sich vor dem Aufbringen der Grundierung noch trennende Substanzen wie Staub o.ä. auf der Estrichoberfläche.

Vorausgesetzt, es wurde hier überhaupt grundiert.

Eine Grundierung ist ein Haftvermittler.

Sie hat die primäre Aufgabe, das Saugverhalten eines mineralischen oder organischen Untergrundes günstig zu beeinflussen, sodass das Anmachwasser der hierauf aufgetragenen Hilfsstoffschichten nicht zu schnell bzw. in unkontrollierter Größenordnung an den Untergrund abgegeben wird. Und dieses Wasser insofern bei der chemischen Umsetzung (Aushärtung) des Bindemittels (hier: Zement) fehlen muss. Die herstellerseitig ausgelobte Eigenfestigkeit des Bauhilfsstoffe kann so nicht mehr erreicht werden

In diesem hier beschriebenen Fall war es allerdings so, dass mehrere Umstände zu einer nicht weiter verwertbaren Spachtelmassebene geführt hatten. Sie konnte aufgrund ihrer insgesamt geringen Eigenfestigkeit (daher auch die Staubberge, welche der Hausmeister zusammenkehrte) nicht mehr gerettet werden, wurde durch Fräsen entfernt und letztendlich wieder sach- und fachgerecht in der notwendigen Einbaudicke aufgebaut.