

**Titel:** Untergrundvorbereitung für schwimmende Verlegung  
**Datum:** 12/17  
**Autor:** Torsten Grotjohann (öffentlich bestellter und vereidigter Berufssachverständiger)  
**Firma:** iff Institut für Fussbodenbau

Der nachfolgende Artikel wurde nicht von Floorright AG verfasst. Er wurde entweder vom Autor im Auftrag von Floorright AG verfasst oder die Publikation auf der Plattform von Floorright AG erfolgte mit der ausdrücklichen Genehmigung des Autors. Der Artikel ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung des Autors nicht weiter verwendet werden.

Bei der schwimmenden Verlegung von Nutzbelägen, so z.B. Mehrschichtparkettböden, Laminatböden, modularen Bodenbelägen, aber auch LVT-Klickbelägen werden häufig bzw. in der Regel Unterlagsmaterialien eingesetzt.

In der Gutachterpraxis ist immer wieder zu beobachten, dass Unebenheiten des Untergrundes sich entweder auf der Oberseite des Bodenbelages abzeichnen oder dass die mechanischen Verriegelungen/Klickverbindungen durch Unebenheiten des Untergrundes brechen, sich entriegeln bzw. Schaden nehmen.

Auch Geräuschentwicklungen der schwimmend verlegten Nutzbeläge sind von Fall zu Fall bekannt und können sich durchaus als störend herausstellen.

Regelmäßig wird hierbei die fehlerhafte Ansicht vertreten, dass Unterlagsmaterialien in einem nennenswerten Maße Unebenheiten des Untergrundes ausgleichen.

Diese Ansichten werden ebenfalls nicht selten durch Herstellerangaben bestätigt.

Die Praxis zeigt dann jedoch häufig, dass allein Unterlagsma-

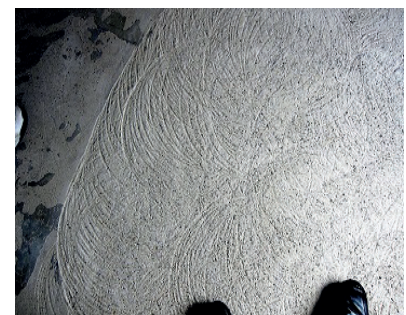
terialien nicht ausreichen, um Unebenheiten des Untergrundes auszugleichen und insbesondere für eine ansprechende Optik und technische Funktion der jeweiligen Bodenbelageebene zu sorgen.

In erster Linie sorgen Unterlagsmaterialien für eine zusätzliche Trittschall- und Wärmedämmung und in manchen Fällen systembezogen für eine ergänzende Unterstützung der mechanischen Verriegelung bzw. Klickverbindung, insbesondere im Bereich der Kopffuge.

### Abschließender Hinweis

Bereits bei der Beurteilung der Oberfläche von mineralischen Untergründen ist zu berücksichtigen, dass lose/labile Zonen des Untergrundes (z.B. ein Absanden der Estriche) aber auch Restschichten (z.B. alte Spachtelmassen) sich bei Belastung nachträglich von der Oberfläche des Untergrundes lösen und zu unangenehmen Geräuschentwicklungen führen können.

Aus diesem Grund ist ein Schleifen, Saugen und Grundieren der Oberfläche des Untergrundes eigentlich in der Regel immer erforderlich, siehe beispielhaft Bilder 1 bis 3.



### Spachteln des Untergrundes

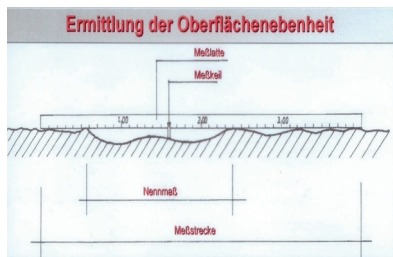
Jedem Bodenleger und Parkettleger sollten die Prüf- und Hinweispflichten der VOB Teil C DIN 18365 „Bodenbelagarbeiten“ bzw. 18356 „Parkettarbeiten“ bekannt sein.

So wird in diesen Normen unter den Prüf- und Hinweispflichten u.a. darauf hingewiesen, dass die Ebenheit des Untergrundes zu prüfen ist.

Die Prüfung erfolgt Gewerke üblich unter Verwendung eines so genannten Richtscheits, wie auf Bild 4 dargestellt.



Zwischen den Auflagepunkten des Richtscheits wird dann zum einen der Messpunkt Abstand ermittelt und zum anderen unter Verwendung eines Messkeils das Stichmaß und somit die Abweichung von der Ebenheit ermittelt, siehe hierzu Bild 5.



Ob die zulässigen Toleranzen der DIN 18202 „Toleranzen im Hochbau“ für die Verlegung von Bodenbelägen und somit auch von schwimmenden Systemen ausreichen, muss insbesondere bei den üblichen Anforderungen nach Tabelle 3 / Zeile 3 stark angezweifelt werden.

Der sichere Weg für die schwimmende Verlegung ist nach Einschätzung des Verfassers immer

eine vollflächige Spachtelung, siehe Bild 6 (Quelle: Uzin Utz AG).



Gerade bei schwimmenden Verlegungen, bei denen auf eine zusätzliche vollflächige Spachtelung verzichtet werden soll, sind entsprechende Ebenheitsmessungen grundsätzlich zu empfehlen.

### **Spachteln auch bei schwimmender Verlegung meistens erforderlich**

Die Praxis zeigt, dass auch bei schwimmenden Verlegungen in der Regel eine vollflächige Spachtelung in einer Auftragsstärke von 2-3 mm im Rakelverfahren sinnvoll ist.

Werden die aktuellen normativen Vorgaben der Ausführungsnormen in der VOB Teil C, aber auch aktuelle Merkblätter der Branche aufmerksam gelesen, so wird schnell festzustellen sein, dass hinsichtlich der erforderlichen, vollflächigen Spachtelung des Untergrundes schwimmende Verlegungen nicht explizit ausgeschlossen werden.

Ein Blick lohnt sich auch in das aktuelle technische Hinweisblatt 02 „Qualitätsanforderungen an die Ebenheit von Untergründen für Bodenbeläge und Parkett“,

herausgegeben vom Zentralverband Parkett und Fußbodentechnik.

In der Tabelle dieses Merkblattes wird unterschieden zwischen den Ebenheitsklassen E1 bis E4, wobei E4 die größte Ebenheit und somit die hochwertigste Untergrundvorbereitung darstellt.

In der Zeile „schwimmende Verlegung (mit Verbindungssystem)“ wird zum einen für Mehrschichtparkett die Ebenheitsklasse E2 und für Parkett/Laminat und mehrschichtige modulare Beläge die Ebenheitsklasse E3 angegeben.

Bei der Ebenheitsklasse E2 handelt es sich um die übliche Ebenheit innerhalb der zulässigen Grenzabweichungen nach DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 3 mit zusätzlicher Spachtelung.

Bei der Ebenheitsklasse E3 hingegen handelt es sich bereits um eine Ebenheit innerhalb der zulässigen Grenzabweichungen nach DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 4 (also erhöhte Anforderungen) und ebenfalls ggf. zusätzlicher Spachtelung.

Für schwimmende Verlegungen mit Verbindungssystem wird weitergehend auch die Spalte der Ebenheitsklasse E4 empfohlen, wobei der Hinweis erfolgt, dass dies in der Regel für Parkett nicht erforderlich ist.

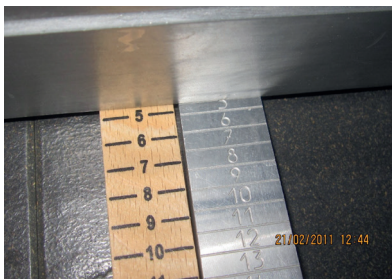
Die Ebenheitsklasse E4 wird beschrieben mit einer Ebenheit innerhalb der zulässigen Grenzabweichungen nach DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 4 (also erhöhte

Anforderungen) und ggf. zusätzlicher Spachtelung mit dem ergänzenden Hinweis „die Oberfläche muss sichtbar glatt sein“.

Werden diese Hinweise mit den Praxiserfahrungen der Gutachtertätigkeit in Einklang gebracht, so stellt die vollflächige Spachtelung des Untergrundes in einer Schichtdicke von 2-3 mm im Rakelverfahren auch unter schwimmenden Verlegungen unabhängig der verwendeten Unterlagsmaterialien eine alternativlose Notwendigkeit dar.

### Unebenheiten bei schwimmenden Verlegungen

Auch und gerade bei schwimmenden Verlegungen können Unebenheiten zu Folgeschäden führen, so z.B. durch bei Belastung auftretende, signifikante vertikale Bewegungen, siehe hierzu Bilder 7 und 8.



Bei dem Nutzbelag auf den Bildern 7 und 8 handelt es sich um einen modularen Boden, welcher

beim Begehen und somit bei Belastung deutliche gegenläufige Bewegungen von bis zu 5/6 mm aufweist.

Es hat sich nach einem teilweisen Rückbau des modularen Bodenbelages gezeigt, dass Unebenheiten des Untergrundes diese vertikalen Bewegungen bei Belastung zulassen, wie Bild 9 beispielhaft zeigt.



Die Folge sind übermäßige Belastungen der mechanischen Verriegelung / Klickverbindung mit der Folge von Materialbrüchen im Nut-/ Federbereich.

Bei Vinyl – Klickbelägen zeigt die Praxis, dass die häufig verwendeten, systembezogenen Unterlagen in einer Materialdicke von ca. 1,5 – 1,8 mm nicht dazu in der Lage sind, Unebenheiten des Untergrundes (z.B. Estrichs) dauerhaft zu kaschieren.

Unmittelbar nach Verlegung wirken die Bodenbelagebenen zunächst sichtbar glatt.

Im Rahmen der Nutzung / Belastung bei üblichen Wohnraumtemperaturen passt sich der elastische Bodenbelag jedoch den Konturen des Untergrundes an, so dass Unebenheiten des Untergrundes ggf. auf der Oberfläche des Bodenbelages

sichtbar werden, siehe hierzu abschließendes Bild 10.



### Fazit / Zusammenfassung:

Die Gutachterpraxis zeigt immer wieder, dass auch bei schwimmenden Verlegungen und der Verwendung von Unterlagsmaterialien sach- / und fachgerechte Untergrundvorbereitungsmaßnahmen erforderlich sind.

Bei mineralischen Untergründen (z.B. Estriche auf Basis Zement oder Calciumsulfat) ist ein Schleifen, intensives Absaugen und Grundieren eigentlich immer erforderlich, um die Risiken loser / labiler Zonen auf dem Estrich zu minimieren bzw. auszuschließen.

Weitergehend zeigt die Praxis, dass auch eine vollflächige Spachtelung im Rakelverfahren mit einer Auftragsdicke von mindestens 2 – 3 mm immer sinnvoll und unbedingt zu empfehlen ist.

Feste und tragfähige sowie ausreichend ebene Untergründe sind eine Grundvoraussetzung dafür, dass auch schwimmende Verlegungen sicher funktionieren.

Unterlagsmaterialien können ggf. geringfügige Unebenheiten und „Steinchen / Pickelchen“ ka-

schieren, für einen vollflächigen Ebenheitsausgleich sind sie jedoch in der Regel nicht geeignet.

Abschließend erlaubt sich der Verfasser den Hinweis, dass alte, vorhandene textile Bodenbeläge grundsätzlich zu entfernen sind und keinen geeigneten oder gar genormten Untergrund für schwimmende Verlegungen darstellen!