

Hohllagen unter Parkett

- unvermeidbar oder handwerkliche Fehlleistung?



Einleitung

Durch die Tendenz des Bauherrn, eine handwerkliche Leistung mit industriellen Maßstäben zu beurteilen, werden heute charakteristische Merkmale bei einem Holzboden kaum noch akzeptiert. Manche Verbraucher wünschen sich einen Holzboden mit der optischen Gleichmäßigkeit und den Gebrauchseigenschaften eines elastischen Bodenbelages. Die dann folgende Entscheidung für den Naturboden Parkett ist bei diesen Ansprüchen sehr fragwürdig.

Neben den optischen Merkmalen einer Parkettfläche zählen auch Hohllagen und/oder hohlklingende Stellen zu den holzüblichen Eigenschaften. In der Branche wird darüber diskutiert, bei wieviel Prozent Benetzung eine ordnungsgemäße Verklebung erreicht ist.

Was sagt die DIN dazu?

Im Streitfall ist es entscheidend, ob es sich um eine unvermeidbare Eigenart handelt oder ein tatsächlicher Mangel vorliegt.

Als Beurteilungskriterium für die Branche dient der Kommentar zur ATV DIN 18356 - Parkettarbeiten - (Ausgabe Juni 1996 und Dezember 1992) in dem die Klebstoffbenetzung in Prozenten, wie folgt zitiert, erläutert werden:

3.2.3 Stabparkett, Tafelparkett und Parkettriemen in Parkettklebstoffen

*"... Sinngemäß gilt dieser Abschnitt auch für Fertigparkettelemente in jeder Form...
... Hohlklingende Stellen sind kein Mangel, wenn die Verlegeeinheiten sich bei Belastung nicht bewegen.*

Aufgrund der nach DIN 18202 zulässigen Ebenheitstoleranzen ist eine 100%ige Benetzung/Klebung nicht erreichbar. Als untere Grenze und ausreichende Klebung des Elementes gilt eine Benetzung von 40%. "

3.2.4 Mosaikparkett

"... Als untere Grenze und ausreichende Klebung der Lamellen gilt eine Klebstoffbenetzung von 60%..."

... Hohlstellen in Teilbereichen oder Hohllagen einzelner Lamellen sind kein Mangel, soweit diese ohne technische Hilfsmittel nicht bewegt werden können."

Dieser Kommentar dient dem Schutz des Handwerks vor unberechtigten Forderungen des Bauherrn und hat daher seine Berechtigung. Er bedarf aber der Interpretation.

Was muss toleriert werden ...

Kleinformatige, hohlklingende Stellen in der verlegten Fläche - die optisch und mechanisch keine Beeinträchtigung für den Nutzer darstellen - sind nahezu unvermeidbar.

Im Laufe der Nutzung des Parketts und den üblichen raumklimatischen Schwankungen kann es vor allem bei hartplastischen / hartelastischen / schubfest - elastischen Verklebungen zu geringen Klebstoffabrissen kommen. Diese hohlklingenden Stellen finden sich in der Regel nur in kleinen Teilbereichen und können unter Umständen lediglich durch Abklopfen ermittelt werden. Diese nutzungsbedingten Erscheinungen dürfen dem Verbraucher keine Plattform bieten, die Parkettfläche zu beanstanden und lassen auch keine Folgeschäden erwarten. Akustisch wahrnehmbare Unterschiede kennen wir auch bei Untergründen wie z.B. bei einem Gussasphaltestrich.

... und was nicht

Zusammenhängende, sich bewegende Hohllagen, sind nicht akzeptabel.



Ursachen für nicht akzeptable Hohllagen können sein:

- Zu geringe Riefenhöhe der Zahnung
- Abgearbeitete Zahnung
- Zu wenig Klebstoff
- Klebstofffehlstellen
- Zu große Unebenheiten im Untergrund
- Zu spätes Einlegen in das Klebstoffbett
- Starkes Schüsseln des Parkettelementes
- Fehler in der tragfähigen Unterkonstruktion (Trennschichten, Risse etc.)
- Fehlender Randfugenabstand, eingepresstes Holz und Quelldruck



Auf die Ebenheit des Untergrundes kommt es an Als Fachunternehmer darf und wird man sich NICHT hinter der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 verstecken. Danach wären schlimmstenfalls Unebenheiten von 4 mm bei Messpunktabständen von einem Meter tolerierbar. Diese massiven Unebenheiten würden verlegetechnisch zwangsläufig zu Problemen führen, nicht nur bei längeren Einzelelementen und/oder dreischichtigem Fertigparkett, man denke allein an den Holzverlust beim Schleifen eines 8 oder 10 mm Parketts.

Es ist heute technisch mit geringem Aufwand möglich, Ebenheiten über den Anforderungen nach DIN 18202 zu erreichen. Vielfach können heute Estriche hergestellt werden, die hohe Flächenebenheiten aufweisen. Ansonsten gehört das Spachteln des Untergrundes zu den handwerklichen Arbeiten eines Parkettlegers und sollte vom Auftraggeber erwartet werden dürfen. Was in der Sanierung bis auf wenige Ausnahmen möglich, notwendig und auch üblich ist, kann bei einem neuen Estrich nicht problematisch sein. Hier ist besonders auf die Eignung der Spachtelmasse für Parkett zu achten.



Voraussetzung für den Erfolg einer festen Verklebung ist also ein möglichst ebener Untergrund.

Die richtige Zahnung macht den Unterschied

Zudem ist die richtige Zahnung von ganz entscheidender Bedeutung. Nicht vorrangig die Klebstoffmenge trägt zum Erfolg bei, sondern vor allem die Zahnlückentiefe einer Zahnleiste. Die Zahnung ist je nach Untergrundeinheit, Klebstoffart und Elementgröße zu wählen. Es ist auf eine annähernd vollflächige Benetzung der Parketrückseite zu achten. Eine abgearbeitete Zahnung muss frühzeitig ersetzt werden.



Das TKB Merkblatt Nr. 6 - Spachtelzahnungen für Bodenbelag-, Parkett- und Fliesenarbeiten - bietet uns eine Reihe von Zahnungen, von denen zumindest 5 Zahnleisten für den jeweiligen Einsatzbereich vom Parkettleger benötigt werden. Es ist wünschenswert, dass von Seiten der Werkzeuglieferanten diese Zahnungen auch lieferfähig sind.

Empfohlene Zahnungen für die Parkettverlegung

TKB B 3:

Zahnlückentiefe 3,2 mm
Zahnlückenbreite 3,6 mm
Zahnbrückenbreite 3,4 mm
Verbrauch auf ebener Fläche ca. 800 g/m² je nach Klebstoffsystem/Dichte

TKB B 6:

Zahnlückentiefe 3,6 mm
Zahnlückenbreite 4,0 mm
Zahnbrückenbreite 5,0 mm
Verbrauch auf ebener Fläche ca. 800 g/m² je nach Klebstoffsystem/Dichte

TKB B 10:

Zahnlückentiefe 5,7 mm
Zahnlückenbreite 5,0 mm
Zahnbrückenbreite 10,0 mm
Verbrauch auf ebener Fläche ca. 800 g/m² je nach Klebstoffsystem/Dichte

TKB B 11:

Zahnlückentiefe 5,0 mm
Zahnlückenbreite 6,0 mm
Zahnbrückenbreite 8,0 mm
Verbrauch auf ebener Fläche ca. 950 g/m² je nach Klebstoffsystem/Dichte

TKB B 15:

Zahnlückentiefe 6,5 mm
Zahnlückenbreite 5,5 mm
Zahnbrückenbreite 7,0 mm
Verbrauch auf ebener Fläche ca. 1200 g/m² je nach Klebstoffsystem/Dichte

TKB B 17:

Zahnlückentiefe 9,8 mm
Zahnlückenbreite 6,5 mm
Zahnbrückenbreite 4,0 mm
Verbrauch auf ebener Fläche ca. 3000 g/m² je nach Klebstoffsystem/Dichte

TKB B 4:

Zahnlückentiefe 5,1 mm
Zahnlückenbreite 10,3 mm
Zahnbrückenbreite 0,2 mm
Verbrauch auf ebener Fläche ca. 2400 g/m² je nach Klebstoffsystem/Dichte

Die Auswahl der Zahnung richtet sich nach der Ebenheit des Untergrundes und der Länge der Parkettelemente. Gerade bei nicht Nut und Feder verbundenen Parkett ist auf eine möglichst vollflächige Benetzung zu achten. Die unten stehende Tabelle dient als Hilfestellung für die Auswahl der richtigen Zahnung. Eine endgültige Festlegung kann nur baustellenbezogen getroffen werden.

Von entscheidender Bedeutung ist auch, dass bei wasser- und lösemittelbasierten Klebstoffen ein annähernd gleichmäßiger Klebstoffauftrag erfolgt, damit ein unterschiedliches Quellverhalten des Holzes vermieden wird und der Volumenverlust der Klebstoffriefe gleichmäßig bleibt.

Parkettart z.B.		SCHÖNOX D 749	SCHÖNOX MS- ELASTIC	SCHÖNOX PARKETT ELASTIC
Massivparkett 8 mm (Mosaikparkett)	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B3 od. B6	B3 od. B6	B3 od. B6
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B6	B6	B6
Massivparkett 10 mm Einzelstab	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B3 od. B6	B6 od. B10	B6 od. B10
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B6	B10	B10
Massivparkett 10 mm Verlegeelemente	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B6	B10 od. B11	B10 od. B11
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B10	B10	B10
Hochkantlamellenparkett	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B3 od. B6	B3 od. B6	B3 od. B6
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B6 od. B10	B6 od. B10	B6 od. B10
Stabparkett, Parkettriemen bis 50 cm	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B6	B6	B6
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B10 od. B11	B10 od. B11	B10 od. B11
2-Schicht-Fertigparkett bis 50 cm	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B3 od. B6	B3 od. B6	B3 od. B6
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B10 od. B11	B10 od. B11	B10 od. B11
2-Schicht-Fertigparkett bis 80 cm, Einzelstab; Stabparkett, Parkettriemen	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B10 od. B11	B10 od. B11	B10 od. B11
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B10 od. B15	B10 od. B15	B10 od. B15
Mehrschichtparkett bis 200 cm	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	-	B10 od. B15	B10 od. B15
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	-	B15 od. ggf. S4	B15 od. ggf. S4
Holzpfaster RE / WE	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B6	B6	B6

	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B10 od. B11	B10 od. B11	B10 od. B11
Holzplaster RE / WE Verlegeelemente	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	B10 od. B11	B10 od. B11	B10 od. B11
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	B15	B15	B15
Massivdielen > 200 cm	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	-	B15 od. S4, ggf. B17	B15 od. S4, ggf. B17
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	-	S4 od. B17	S4 od. B17
Tafelparkett, kleinformatig	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	-	B6	B6
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	-	B10 od. B11	B10 od. B11
Tafelparkett, großformatig	Untergrund eben (z.B. gespachtelt)	-	B15 od. S4	B15 od. S4
	Untergrund nicht plan-eben (nicht gespachtelt)	-	S4 od. B17	S4 od. B17

Von entscheidender Bedeutung ist auch, dass bei wasser- und lösemittelbasierten Klebstoffen ein annähernd gleichmäßiger Klebstoffauftrag erfolgt, damit ein unterschiedliches Quellverhalten des Holzes vermieden wird und der Volumenverlust der Klebstoffriefe gleichmäßig bleibt.

Zusammenfassung

Zusammenfassend halten wir eine annähernd vollflächige Benetzung des Parkettbodens für sinnvoll und möchten an dieser Stelle Prozentangaben vermeiden. Von Fachleuten wird heute überwiegend mit einer sehr hohen Benetzung verlegt. Wer soll im Schadensfall beurteilen, ob das Parkett zu 60 %, 80 % oder 90 % benetzt wurde. Allein dieses Beurteilungskriterium würde meist zu einer Fehlinterpretation führen.

Die Informationen entsprechen dem Stand von 03/04.

Autor:

Norbert Preiss

Anwendungstechnik Fußbodentechnik