

Titel: Designbeläge kleben - was ist zu beachten?
Datum: 04/08
Autor: Torsten Grotjohann (öffentlich bestellter und vereidigter Berufssachverständiger)
Firma: iff Institut für Fussbodenbau

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

Design-Bodenbeläge haben sich zwischenzeitlich im Bereich der elastischen Bodenbeläge einen erheblichen Marktanteil gesichert.

Dies zum einen sicherlich aufgrund der attraktiven Musterungs- und Design-Möglichkeiten und somit der nahezu uneingeschränkten Möglichkeiten der Gestaltung. Zum anderen jedoch auch aufgrund der kleinen Formate und der diesbezüglichen Vorteile hinsichtlich Transport und Verschnitt. Nicht zuletzt weisen Design-Bodenbeläge als heterogene PVC-Bodenbeläge außerdem technische Eigenschaften auf, welche sie durchaus auch mit einer hohen Verschleiß- und Abriebfestigkeit auszeichnen. In der Praxis werden Design-Bodenbeläge in der Mehrheit nach wie vor unter Verwendung von Dispersionsklebstoffen vollflächig geklebt verlegt.

Alternative Verlegemöglichkeiten stellen hier selbstverständlich selbst liegende und selbst klebende Materialien sowie Trockenklebstoffe dar. In diesem Fachbeitrag soll es jedoch um die vollflächige Klebung von Design-Bodenbelägen unter Verwendung von Dispersionsklebstoffen gehen.

Unterschiedliche Herstellerempfehlungen

Diesbezüglich existieren am Markt zunächst einmal unterschiedliche Herstellerempfehlungen. Nahezu alle Klebstoffhersteller empfehlen für die vollflächige Klebung von heterogenen PVC-Bodenbelägen und somit von Design-Bodenbelägen so genannte „Nassklebstoffe“. Bei Nassklebstoffen handelt es sich um Klebstoffe, welche auf den Untergrund aufgetragen werden und anschließend der Bodenbelag in das „noch nasse“ Klebstoffbett eingelegt wird. Grundvoraussetzung hierfür ist selbstverständlich zum einen die Verwendung eines hierfür ausgelobten Klebstoffsystems und weitergehend eine mindestens 2mm, besser 3 mm, dicke Spachtelung des Untergrundes, um einen gleichmäßig saugenden Untergrund für das Klebstoffsystem zu erzielen. Der Vorteil von Nassklebstoffen ist diesbezüglich in jedem Fall, dass eine gute und ausreichende Benetzung der Belagrückseite mit Klebstoff im frischen Zustand in jedem Fall erreicht wird und weitergehend keine so genannte „Klebstoffriefe“ stehen bleibt, welche später u. a. zu einem erhöhten Resteindruckverhalten der Fußbodenebene führen kann.

In der Praxis werden jedoch nach wie vor häufig auch Haftklebstoffe zur vollflächigen Klebung von Design-Bodenbelägen eingesetzt, da in einigen Herstellerempfehlungen von Klebstofflieferanten alternativ die Haftklebstoffe nach wie vor noch aufgeführt werden.

Typische Fehler beim Kleben

In der Praxis ist immer wieder festzustellen, dass beim vollflächigen Kleben von Design-Bodenbelägen nicht immer die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller korrekt berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang ist zunächst einmal darauf hinzuweisen, dass es sich bei Design-Bodenbelägen um kleinformatische Bodenbeläge handelt. Aus den zuvor genannten Gründen werden beim Verlegen bzw. Einlegen des Bodenbelages in den Klebstoff nicht vergleichbare Verarbeitungsgeschwindigkeiten und Mengen erreicht, wie dies bei Bahnware der Fall ist. Weitergehend und ergänzend kommt hinzu, dass bei Designbelägen häufig auch ein Einpassen der einzelnen Elemente notwendig bzw. erforderlich ist.

In der Addition bedeutet dies, dass beim Klebstoffauftrag zu berücksichtigen ist, dass dieser nur auf kleineren Teilflächenbereichen erfolgen kann, als dies bei Bahnenware der Fall ist. Dies gilt nicht nur für Haftklebstoffe, sondern auch für Nassklebstoffe. In der Praxis hat sich herausgestellt, dass Flächengrößen von ca. 10 m² hinsichtlich des Klebstoffauftrages als Maximum angesehen werden, um beim Verlegen der Design-Bodenelemente noch eine ausreichende Klebstoffbenetzung zu erzielen.

Das **Foto 1** zeigt einen Klebstoffauftrag auf Teilflächenbereichen bei der Klebung/Verlegung von Planken. Selbstverständlich hängen diese Faktoren immer von dem vorherrschenden Raumklima, der Art des Untergrundes und dem verwendeten Klebstoffsystem ab.

Das **Foto 2** zeigt eine völlig ungenügende / unzureichende Benetzung der Belagrückseite eines Design-Belages mit Klebstoff. Deutlich ist zu erkennen, dass die Ablüftezeit des Klebstoffsystems durch den Auftragnehmer Bodenbelagarbeiten überschritten wurde. So war der Klebstoff zum Zeitpunkt des Einlegens des Bodenbelages bereits trocken. Die Folge ist, dass die Haut, die sich auf der Klebstoffriebe gebildet hat, nicht mehr aufgeplatzt ist und folgerichtig kein frischer Klebstoff an die Rückseite des Bodenbelages gelangt ist. In der Praxis bedeutet dies, dass der Klebstoff bzw. die Klebung in ihrer Funktion deutlich beeinträchtigt ist. Bei dieser Art der mangelnden Klebung / Arretierung können die Anforderungen an das Maßänderungsverhalten unter Würdigung der Anforderungen der DIN 14

259 „Klebstoffe für Bodenbeläge“ nicht erfüllt werden. Weitergehend führen Punktbelastungen zu einem erhöhten Resteindruckverhalten des Bodenbelages.

Auch auf dem **Foto 3** ist deutlich zu erkennen, dass der Auftragnehmer Bodenbelagarbeiten die Ablüftezeit des Klebstoffsystems deutlich überschritten hat. Eine Benetzung der Belagrückseite mit Klebstoff hat nicht stattgefunden. Die Klebstoffriebe steht deutlich auf dem Untergrund auf. Ergänzend hat hier auch eine viel zu geringe Auftragsmenge an Klebstoff stattgefunden.

In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass auch bei der Verwendung von TKB-Zahnleisten vom Typ „A2“ diese regelmäßig ausgetauscht werden müssen, da sie einer definierten Abnutzung unterliegen.

Beim Einpassen der Bodenbelagfliesen zu den vorhandenen Friesen hingehend wurden weitergehend einzelne Bodenbelagfliesen hinsichtlich der Klebung einfach vergessen bzw. nicht berücksichtigt. Es ist häufig üblich, die Randfliesen von Design-Bodenbelagebenen zunächst „trocken“, also ohne Klebstoff, einzupassen. Hierbei darf selbstverständlich im Nachhinein nicht vergessen werden, die eingepassten Fliesen nochmals aufzunehmen, den Klebstoff entsprechend aufzutragen und eine Klebung des Bodenbelages durchzuführen (vgl. **Foto 4**).

Andernfalls kommt es häufig zu hoch stehenden Kanten und Ecken des Bodenbelages, was bei heterogenen Bodenbelägen bzw. Design-Bodenbelägen bei Frequentierung / Nutzung folgerichtig zu so genannten „Dela-

minierungen“, also Ablösungen der Nutzschicht, führen kann.

Einmessen der Bodenbeläge und Schnurschlag

Bei der Verlegung von Design-Bodenbelägen hat es sich in der Praxis häufig bewährt, insbesondere bei Design-Verlegung und Wegeführungen, die Bodenbelagebenen zunächst einsprechend einzumessen. Hierbei werden Wegeführungen, aneinander grenzende Felder etc., häufig durch einen Schnurschlag auf dem gespachtelten Untergrund markiert.

Der Schnurschlag dient dann gleichzeitig als Grenze für den nachträglich zu erfolgenden Klebstoffauftrag. Nicht selten jedoch kommt es vor, dass beim eigentlichen Verlegen der Design-Bodenbelagelemente dann festgestellt wird, dass die letzte Fliese bzw. Planke nicht unmittelbar am Schnurschlag und somit an der Grenze des Klebstoffauftrages endet. In diesem Fall wird es immer notwendig und erforderlich sein, den Klebstoffauftrag entsprechend zu ergänzen.

Die **Fotos 5** und **6** zeigen einen Flächenbereich, in dem der Auftragnehmer Bodenbelagarbeiten beim Verlegen der Design-Bodenbelagelemente den Schnurschlag „verfehlt“ hat. Folgerichtig weisen die letzten drei bis vier Zentimeter des Bodenbelages keine Klebung auf, da ein Klebstoffauftrag auf den letzten drei bis vier Zentimetern nicht erfolgte. Die Folge sind hoch stehende Ecken und Kanten des Bodenbelages.

Fazit

Bei der vollflächigen Klebung von Design-Belägen unter Verwendung von Dispersionsklebstoffen kommt es in jedem Fall darauf an, dass die Klebung sach- und fachgerecht und vollflächig erfolgt. Heterogene PVC-Bodenbeläge und somit auch Design-Bodenbeläge unterliegen – je nach äußeren Einflüssen (Temperatur) – einer gewissen Maßänderung und gegebenenfalls auch einer gewissen bzw. definierten Schüsselneigung.

Erfolgt die Klebung des Bodenbelages zum Untergrund hingehend nicht sach- und fachgerecht und nicht vollflächig, so entstehen schnell hoch stehende Kanten und Ecken der Bodenbeläge, welche dann im Rahmen der Nutzung/ Freqüentierung zu Folgeschäden führen. Aus den zuvor genannten Gründen ist bei der vollflächigen Klebung von Design-Bodenbelägen unter Verwendung von Dispersionsklebstoffen insbesondere auf folgendes zu achten:

1. Vollflächige Klebung
2. Deckungsgleicher Auftrag des Klebstoffs zu Schnurschlägen und Belagskanten
3. Ausreichende Klebstoffmenge unter Berücksichtigung der Verwendung regelmäßig erneuerter Zahnleisten
4. Klebstoffauftrag nur auf definierten Teilflächen
5. Berücksichtigung des Einlegezeitpunktes und der Ablüftezeit des Klebstoffs
6. Regelmäßige Überprüfung der Benetzung der Belagrückseite mit Klebstoff beim Verlegen, um Fehklebungen zu vermeiden.

Werden diese Sachverhalte in der Praxis berücksichtigt, so findet eine ausreichende und vollflächige Klebung bzw. Arretierung des Bodenbelages zum Untergrund hingehend statt. Die vollflächige und ausreichende Klebung / Arretierung des Bodenbelages zum Untergrund hingehend sorgt folgerichtig zum einen für eine Planlage des Bodenbelages, so dass hoch stehende Kanten und Ecken der Bodenbelagelemente nicht auftreten und Folgeschäden vermieden werden; zum anderen werden Feuchtigkeits- und Kontaktschmutzunterwanderungen der Bodenbelagelemente durch eine vollflächige und sachgerechte Klebung ausgeschlossen. Weitergehend ist eine sach- und fachgerechte Klebung dazu in der Lage, Verformungen und Eindrücke des Bodenbelages auszuschließen oder zu reduzieren.

Autor dieses Fachbeitrages ist der öffentlich bestellte und vereidigte Berufssachverständige Torsten Grotjohann, Leiter / Inhaber des Instituts für Fußbodenbau, Overath.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

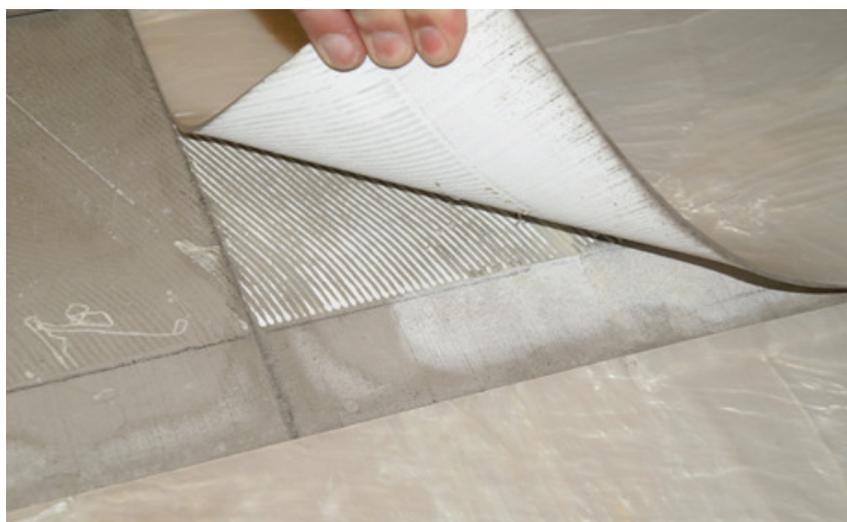


Foto 6