

Kleben von Bodenbelägen mit Trockenklebstoffen

Stand Januar 2010

Erstellt von der Technischen Kommission Bauklebstoffe (TKB)
im Industrieverband Klebstoffe e.V., Düsseldorf

unter Mitwirkung von

- Zentralverband Raum und Ausstattung
- Zentralverband Parkett und Fußbodentechnik
- Bundesverband der Sachverständigen
für Raum und Ausstattung e. V.
- Bundesverband Estrich und Belag e. V.
- Sachverständigen für Bodenbelagsarbeiten

Präambel

Der Stand der Technik zum Verlegen von Bodenbelägen und der Montage von Sockelsystemen mit Trockenklebstoffen wurde bisher in dem vom Institut für Fußboden- und Raumausstattung (IFR) Köln herausgegebenen Merkblatt „Trockenklebstoffe (TK) für die Fußbodentechnik“ dokumentiert.

Die Arbeiten am vorliegenden TKB-Merkblatt wurden maßgeblich vom IFR mitinitiiert.

Mit Erscheinen dieses TKB-Merkblatts verliert in Absprache mit Herrn R. A. Kille des IFR Köln das bisherige Merkblatt seine Aktualität und Gültigkeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Trockenklebstoffe	2
2.1	Eigenschaften von Trockenklebstoffen	2
2.2	Aufbau von Trockenklebstoffen	2
2.2.1	Trockenklebstoffe ohne Träger	2
2.2.2	Trockenklebstoffe mit Träger	2
3	Untergründe und deren Vorbereitung	3
3.1	Untergründe entsprechend den Anforderungen der DIN 18365	3
3.2	Nutzböden als Untergrund	3
3.2.1	Vorhandene PVC-, CV-, Linoleum- oder Elastomer-Nutzbeläge als Untergrund	3
3.2.2	Vorhandene textile Nutzböden als Untergrund	3
3.2.3	Vorhandene Parkett-, Kork- und Laminat-Böden als Untergrund	3
3.2.4	Vorhandene Böden aus keramischen Fliesen, Kunststein oder Terrazzo als Untergrund	4
3.2.5	Vorhandene Beschichtungen als Untergrund	4
3.3	Wände als Untergrund	4
4	Verlegung von Bodenbelägen in der Fläche und auf Treppen	4
4.1	Verlegung von Bodenbelägen in der Fläche	4
4.2	Verlegung von Bodenbelägen auf Treppen	4
5	Kleben von Sockelleisten und Sockeln	5
5.1	Teppichsockelleisten	5
5.2	Kernsockelleisten	5
5.3	Elastomersockelleisten	5
5.4	Hohlkehlssockel	5
6	Relevante Normen und Merkblätter	5
6.1	Normen für Bodenbelagsarbeiten	5
6.2	Technische Merkblätter der TKB	5
6.3	Sonstige Normen und Merkblätter	6
6.4	Weitere Fachbücher und Kommentare	6

1 Einleitung

Dieses Merkblatt gibt Hinweise für die Anwendung von Trockenklebstoffen zur Verlegung von textilen und elastischen Bodenbelägen sowie von Wandsockelsystemen. Es enthält Hinweise zu den verschiedenen Typen von Trockenklebstoffen, deren Aufbau, den Anforderungen an den Untergrund und die zu verlegenden Materialien sowie den entsprechenden Verlegebedingungen.

Das Merkblatt beschränkt sich auf allgemein fachliche Angaben. Sie entsprechen dem Stand der Technik und dem allgemeinen Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung.

2 Trockenklebstoffe

Trockenklebstoffe sind beidseitig selbstklebende Bahnen und Bänder in Rollenform unterschiedlicher Breite. Diese Haftklebstoffe können in ausgewählten Bereichen von Bodenbelagsarbeiten als Alternative zu flüssigen/pastösen Klebstoffen oder Fixierungen eingesetzt werden.

2.1 Eigenschaften von Trockenklebstoffen

Trockenklebstoffe haben keine Ablüfte-, Abbinde-, und Trocknungszeiten. Sie sind nach der fachgerechten Verlegung sofort belastbar. Es gibt Trockenklebstoffe, die für eine dauerhafte Klebung, und solche, die für eine Wiederaufnahme des Belags einschließlich Trockenklebstoff geeignet sind. Abhängig von Klebstoffart und Untergrund kann auch eine rückstandsfreie Wiederaufnahme möglich sein (entsprechende Herstellerangabe beachten).

Trockenklebstoffe sind je nach Typ und Einsatzgebiet unterschiedlich aufgebaut (Klebstoffzusammensetzung, mit oder ohne Träger, Trägerart, Klebefilmdicke). Der Trockenklebstofftyp muss daher passend zum jeweiligen Einsatzzweck ausgewählt werden.

2.2 Aufbau von Trockenklebstoffen

2.2.1 Trockenklebstoffe ohne Träger

Haftklebstoffe, bestehend aus einem Klebstofffilm, in den ein grobmaschiges Fadengelege eingebettet sein kann. Diese Trockenklebstoffe werden in Rollenform, als Bahn oder als schmales Band, einseitig mit Schutzpapier oder -folie versehen, geliefert. Sie sind ausschließlich für die dauerhafte Verbindung der Bodenbeläge/Sockelleisten mit dem Untergrund vorgesehen.

2.2.2 Trockenklebstoffe mit Träger

Als Träger für Trockenklebstoffe werden feinmaschige Gewebe, Folien oder Vliese, die beidseitig mit einem Haftklebstofffilm beschichtet sind, eingesetzt. Die Klebstofffilme auf der Ober- bzw. Unterseite des

Trägers können sich nach Rohstoffbasis oder Auftragsgewicht voneinander unterscheiden. Diese Trockenklebstoffe sind daher entweder für die dauerhafte oder für die wiederaufnehmbare Verlegung der Bodenbeläge vorgesehen. Sie werden einseitig mit Schutzfolie oder -papier versehen und in Rollenform als Bahn oder als schmales Band geliefert.

3 Untergründe und deren Vorbereitung

3.1 Untergründe entsprechend den Anforderungen der DIN 18365

Den Anforderungen der DIN 18365 entsprechende Untergründe sind nach der Spachtelung für den Einsatz von Trockenklebstoffen geeignet. Die Untergründe sind direkt vor der Verlegung mit einem leistungsfähigen Industriestaubsauger abzusaugen und zur Staubbindung zu grundieren. Dies gilt auch für Trockenestrichelemente sowie Holzspan- und OSB-Platten.

Das TKB-Merkblatt 8 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelags- und Parkettarbeiten“, das TKB-Merkblatt 10 „Holzwerkstoffplatten als Verlegeuntergrund“ sowie das BEB-Merkblatt „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen, Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster, beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen“ enthalten detaillierte Anweisungen zu den notwendigen Prüfungen und zur entsprechenden Untergrundvorbereitung.

3.2 Nutzböden als Untergrund

Vorhandene Nutzböden werden von der DIN 18365 nicht erfasst. Sie stellen aufgrund der unterschiedlichen spezifischen Eigenschaften besondere Anforderungen an die Verlegung von Bodenbelägen mit Trockenklebstoffen. Es können über die DIN 18365 hinausgehende Prüfungen notwendig sein.

Der vorhandene Nutzboden muss ausreichend fest und der geplanten Nutzung angemessen sein. Jede zusätzliche Belageebene erhöht den Wärmedurchlasswiderstand. Daher ist bei Fußbodenheizungen darauf zu achten, dass der zulässige Wärmedurchlasswiderstand nicht überschritten wird.

3.2.1 Vorhandene PVC-, CV-, Linoleum- oder Elastomer-Nutzbeläge als Untergrund

Zur Verlegung auf PVC-, CV-, Linoleum- oder Elastomer-Belägen eignen sich ausreichend maß- und formstabile Textil-, PVC- und CV-Beläge entsprechend den Vorgaben der Trockenklebstoff-Hersteller.

Die vorhandenen Nutzböden müssen vollflächig funktionsfähig geklebt sein. Beschädigte Teilflächen müssen ausgebessert werden. Die Oberfläche muss

frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Geeignete Reinigungsmaßnahmen sowie eine Probeklebung vor Ort zur Einschätzung einer ausreichenden Haftfestigkeit sind grundsätzlich durchzuführen. Strukturen aus dem Altbelag können sich im neuen Oberbelag abzeichnen.

Resteindrücke beim neuen Belag können abhängig vom Altbelag, insbesondere bei hohen Punktlasten, verstärkt auftreten. Die Stuhlrolleneignung hängt von der jeweiligen Kombination aus Alt- und Neubelag ab.

Verfärbungen der alten Nutzböden können nicht in allen Fällen ausgeschlossen werden.

3.2.2 Vorhandene textile Nutzböden als Untergrund

Auf vorhandene textile Nutzböden dürfen grundsätzlich nur geeignete Textilbeläge entsprechend der Vorgaben der Trockenklebstoff-Hersteller verlegt werden.

Als Untergrund für Trockenklebstoffe haben sich aus der Vielzahl von Belagstypen mit unterschiedlichen Oberflächenstrukturen Nadelvlies und kurzflorige Polteppiche (Polhöhe bis ca. 5 mm) bewährt. Die Eignung anderer Textilbelagstypen als Untergrund ist beim Hersteller des Trockenklebstoffs zu erfragen.

Vorhandene Textilbeläge müssen vollflächig funktionsfähig geklebt sein. Beschädigte oder stark abgenutzte Teilflächen müssen ausgebessert werden. Die Oberfläche muss frei von Staub und haftungsmindernden Stoffen sein. Es ist sicherzustellen, dass nachstoßende oder Kondensations-Feuchtigkeit aus dem Untergrund nicht vorliegt.

Geeignete Reinigungsmaßnahmen sowie eine Probeklebung vor Ort zur Einschätzung einer ausreichenden Haftfestigkeit sind grundsätzlich durchzuführen.

Resteindrücke beim neuen Belag können abhängig vom Altbelag, insbesondere bei hohen Punktlasten, verstärkt auftreten. Die Stuhlrolleneignung hängt von der jeweiligen Kombination aus Alt- und Neubelag ab.

Der textile Altbelag kann nach der Entfernung des neuen Nutzbelags aufgrund von Klebstoffrückständen nicht mehr als Nutzboden verwendet werden.

3.2.3 Vorhandene Parkett-, Kork- und Laminat-Böden als Untergrund

Zur Verlegung auf Parkett-, Kork- oder Laminat-Böden eignen sich dampfdurchlässige Textilbeläge entsprechend den Vorgaben der Trockenklebstoff-Hersteller.

Die vorhandenen Böden müssen vollflächig funktionsfähig verlegt sein. Beschädigte Teilflächen müs-

sen ausgebessert werden. Nur wenn Parkett eine lackierte Oberfläche aufweist, ist es als Verlegeuntergrund geeignet, Kork muss lackiert oder PVC-beschichtet sein. Die Oberflächen müssen frei von Ölen, Wachsen oder anderen haftungsmindernden Stoffen sein. Geeignete Reinigungsmaßnahmen sowie eine Probeklebung vor Ort zur Einschätzung einer ausreichenden Haftfestigkeit sind grundsätzlich durchzuführen.

Fugen und Verformungen des vorhandenen Nutzbodens können sich im Oberbelag abzeichnen. Bei Korkbelägen können Resteindrücke beim neuen Belag, insbesondere bei hohen Punktlasten, verstärkt auftreten. Die Stuhlrolleneignung hängt von der jeweiligen Kombination aus Alt- und Neubelag ab.

3.2.4 Vorhandene Böden aus keramischen Fliesen, Kunststein oder Terrazzo als Untergrund

Zur Verlegung auf keramischen Fliesen, Kunststein oder Terrazzo eignen sich Textil-, PVC- und CV-Beläge entsprechend der Vorgaben der Trockenklebstoff-Hersteller.

Die vorhandenen Böden müssen vollflächig funktionsfähig verlegt sein. Beschädigte Teilflächen müssen ausgebessert werden. Die Oberfläche muss frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Geeignete Reinigungsmaßnahmen sowie eine Probeklebung vor Ort zur Einschätzung einer ausreichenden Haftfestigkeit sind grundsätzlich durchzuführen.

Strukturen aus dem vorhandenen Boden, wie z. B. Fugen, können sich im Oberbelag abzeichnen. Bei offenporigen Untergründen, wie z. B. Fugenmörteln, können Klebstoffrückstände auch bei der wiederaufnehmbaren Verlegung nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

3.2.5 Vorhandene Beschichtungen als Untergrund

Vorhandene alte kunstharzbasierte Industriefußböden (EP-, PUR- und MMA-Harze) müssen vollflächig funktionsfähig sein. Beschädigte Teilflächen müssen ausgebessert werden. Die Oberfläche muss frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Geeignete Reinigungsmaßnahmen sowie eine Probeklebung vor Ort zur Einschätzung einer ausreichenden Haftfestigkeit sind grundsätzlich durchzuführen. Bei der wiederaufnehmbaren Verlegung können Rückstände nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

3.3 Wände als Untergrund

Bei Wänden als Untergrund beschränkt sich dieses Merkblatt auf die dauerhafte Befestigung von Sockelleisten. Die Wände müssen trocken, ausreichend tragfähig, eben, staubfrei und frei von haftungsmindernden Stoffen sein. Wandbeläge müssen fest haften, Anstriche dürfen nicht kreiden. Eine Probe-

klebung zur Einschätzung einer ausreichenden Haftfestigkeit ist grundsätzlich durchzuführen. Bei der Auswahl des geeigneten Trockenklebstoffs ist die Struktur der Wand (Putz) bzw. die der Tapete zu berücksichtigen.

Bei der Montage von Kernsockelleisten mit Hartholzfaserkern müssen die Wände zusätzlich die Ebenheitsanforderungen der DIN 18202 Tabelle 3 Zeile 7, insbesondere bei Messpunktabständen unter 2 m, erfüllen.

4 Verlegung von Bodenbelägen in der Fläche und auf Treppen

4.1 Verlegung von Bodenbelägen in der Fläche

Bodenbeläge sind mit Trockenklebstoffen grundsätzlich vollflächig zu kleben.

Die Verlegebedingungen, die Verlegetechnik, die Lagerung und Klimatisierung der Bodenbeläge und Verlegewerkstoffe sind in den jeweiligen TKB-Merkblättern beschrieben.

Im ersten Arbeitsschritt wird die gesamte zu belegende Fläche fugen- und überlappungsfrei mit dem Trockenklebstoff beklebt, wobei das Schutzpapier zunächst nicht entfernt wird. Dann wird der Belag ausgelegt und grob zugeschnitten.

Die Nähte der Bahnen von Bodenbelag und Trockenklebstoff müssen bei paralleler Verlegerichtung mindestens 20 cm Abstand zueinander haben. Der Bodenbelag kann auch quer zur Trockenklebstoffbahn verlegt werden.

Beim Nahtschnitt des Bodenbelags darf die Trockenklebstoffbahn nicht durchtrennt werden. Der Belag wird zur Hälfte zurückgeschlagen, das Schutzpapier wird entfernt und der Belag eingelegt. Anschließend wird die zweite Hälfte entsprechend verlegt.

Ergänzend sind die Vorgaben der Trockenklebstoff- und Bodenbelagshersteller zu beachten.

4.2 Verlegung von Bodenbelägen auf Treppen

Der Trockenklebstoff wird entsprechend der Treppenbreite zugeschnitten und auf alle Tritt- und Setzstufen vollflächig aufgeklebt. Überlappungen der Trockenklebstoffbahnen können sich je nach Art des Belags abzeichnen und sollten deshalb vermieden werden.

Bei der Verlegung von Formtreppen wird das Schutzpapier beginnend an der untersten Setzstufe entfernt, der Belag angeklebt und an der Oberkante bündig abgeschnitten. Das Schutzpapier der Trittstufe wird von der Treppenkante her ca. 10 - 15 cm zurückgeschlagen. Die Formtreppe wird auf den Trockenklebstoff aufgeklebt, danach wird das restliche Schutz-

papier auf der Trittstufe entfernt und die Formtreppe vollständig bis in die Ecke der Trittstufe geklebt. Dann wird das Schutzpapier der Setzstufe abgezogen, der Belag angeklebt und an der Oberkante bündig abgezogen. Diese Vorgehensweise wird bei allen Treppenstufen wiederholt.

Bei der Verlegung mit Treppenkantenprofilen wird der Belag, wie bei den Formtreppen beschrieben, auf die unterste Setzstufe geklebt. Entsprechend der Profiltiefe wird das Schutzpapier auf der Trittstufe zurückgeschlagen und das Profil bündig angeklebt. Anschließend wird der Belag, wie bei der Formtreppe beschrieben, geklebt.

Bei der Belegung von Blockstufen mit geeigneten Textil- oder CV-Belägen kann ohne Kantenprofil gearbeitet werden. Es kann sowohl von der untersten als auch von der obersten Treppenstufe begonnen werden. Die oben genannten Arbeitsschritte sind analog anzuwenden.

Weitere Verlegehinweise sind den Informationen der Trockenklebstoffhersteller zu entnehmen.

5 Kleben von Sockelleisten und Sockeln

Für die Klebung von Sockeln und Sockelleisten gelten die Anforderungen an die Verlegebedingungen sowie die Lagerung und Klimatisierung entsprechend den Vorgaben für Bodenbeläge. Nach der Klebung an die Wand sind alle Sockelleisten zum Erzielen einer ausreichenden Verbundfestigkeit lückenlos mit einem geeigneten Gummihammer anzuschlagen. Anreiben genügt nicht.

PVC-Weichsockel- und Holzleisten können nicht mit Trockenklebstoffen montiert werden.

5.1 Teppichsockelleisten

Bei Nadelfilz- und bei gekettelten Teppichsockelleisten ist der Trockenklebstoff auf die Sockelrückseite aufzubringen. Die Breite des Klebebands muss mindestens 80 % der Breite des Sockels betragen. Die Kettelung muss ca. 2 bis 3 mm mit einbezogen werden. Unmittelbar vor der Klebung an die Wand wird das Schutzpapier entfernt.

5.2 Kernsockelleisten

Bei Kernsockelleisten wird das Klebeband auf die Wand geklebt. Unmittelbar nach dem Entfernen des Schutzpapiers wird die Sockelleiste geklebt. Die Leistenenden werden nach der Klebung zusätzlich mit Stahlstiften gesichert.

5.3 Elastomersockelleisten

Bei Elastomer(Kautschuk-)sockelleisten müssen vor der Klebung auf beiden Seiten Trennmittel mit geeigneten Reinigungsmitteln entfernt werden. Das Kle-

beband wird an die Wand geklebt. Unmittelbar nach der Entfernung des Schutzpapiers wird darauf die Sockelleiste geklebt.

5.4 Hohlkehlssockel

Zur Erstellung eines Hohlkehlssockels muss bei der Bodenbelagsverlegung ein ca. 10 cm breiter Streifen zur Wand hin frei bleiben. Danach wird der Trockenklebstoff in der geforderten Höhe an die Wand geklebt. Bei Verwendung eines Hohlkehlsprofils wird das Schutzpapier an der Bodenseite auf Profilhöhe entfernt und das Profil angeklebt.

Der Trockenklebstoff wird zwischen Bodenbelagskante und unterer Profilkante bzw. Wandanschluss aufgeklebt. Dann wird das Schutzpapier des Trockenklebstoffs auf dem Boden abgezogen und der vorbereitete Bodenbelagsstreifen aufgeklebt. Anschließend wird das Schutzpapier des Trockenklebstoffs an der Wand abgezogen und die verbliebene Fläche des Bodenbelagsstreifens aufgeklebt.

Bei Hohlkehlfurteilen wird in gleicher Reihenfolge gearbeitet: Den Trockenklebstoff auf den Boden und an die Wand kleben. Das Schutzpapier am Boden abziehen. Das Hohlkehlfurteil bündig an die Bodenbelagskante anlegen und aufkleben. Das Hohlkehlfurteil von der Wand wegbiegen, das Schutzpapier abziehen und das Hohlkehlfurteil an die Wand ankleben.

Weitere Verlegehinweise sind den Herstellerinformationen zu entnehmen.

6 Relevante Normen und Merkblätter

Im Folgenden sind relevante Normen und Merkblätter aufgelistet. Sie geben den zur Drucklegung des Merkblatts aktuellen Stand wieder.

6.1 Normen für Bodenbelagsarbeiten

DIN 18365
VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten aller Art - Bodenbelagsarbeiten
Oktober 2006

6.2 Technische Merkblätter der TKB

TKB-Merkblatt 8
Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten
Juni 2004

TKB-Merkblatt 10
Holzwerkstoffplatten als Verlegeuntergrund
September 2009

6.3 Sonstige Normen und Merkblätter

BEB-Merkblatt

Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen. Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster. Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen

Oktober 2008

DIN 1960

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil A: Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen

Mai 2006

DIN 1961

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

Oktober 2006

DIN 18299

VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen - Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten aller Art

Oktober 2006

DIN 18202

Toleranzen im Hochbau - Bauwerke

Oktober 2005

6.4 Weitere Fachbücher und Kommentare

Harald Kaulen, Günter Hahn, Ortwin Baumann
Erläuterungen zur DIN 18365 - Bodenbelagsarbeiten
und DIN 18299, Ausgabe 2002

6. Auflage, 2004

Arbeitskreis Bodenbeläge im Bundesverband Estrich
und Belag e. V.

Kommentar zur DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten

1. Auflage, 2006

Alle verfügbaren Merkblätter der Technischen Kommission
Bauklebstoffe (TKB) im Industrieverband Klebstoffe
finden Sie in der jeweils aktuell gültigen Fassung unter:

www.
klebstoffe.com

Die Info-Plattform im Internet.
Alles Wissenswerte aus der Welt, in der wir (k)leben.