

Nr. 117

Bodenbeläge
DIN 18365

Infokompakt

ULRICH
IHR STARKER HOLZ-FACHHANDEL

DIN 18365 –
nicht Stand der Technik?

Belegreife –
wie trocken ist „trocken“?

Auf gutem Grund –
vor der Verlegung

Foto: HolzLand HQ-BodenWelt
Fertigparkett Schlossdiele

► Gewährleistungssicheres Bauen

► Praxislösungen

► Downloads



Schon trocken genug?
Ob ein Estrichboden die Belegreife erreicht hat und damit die maximal zulässigen Feuchtwerte unterschreitet, ergibt die Feuchtemessung mit der CM-Methode.

Foto: Technische Medien,
Christian Meyer

DIN 18365 – nicht Stand der Technik?

Praktisch alle Anbieter von Bodenbelägen und Klebstoffen setzen für eine reklamations- und beanstandungsfreie Verlegung Oberflächen voraus, die den Anforderungen der DIN 18356 entsprechen.

Das gilt längst nicht mehr nur für Parkett. Auch die aktuellen Bodenbeläge, wie Luxury-Vinyl-Sheets (Massiv- und Fertigvinyl) sowie andere elastische Bodenbeläge, wie bspw. Kork- und Linoleumfertigboden, die in den letzten Jahren zunehmend an Einfluss bei der Einrichtungsgestaltung gewonnen haben, können auf falsche Voraussetzungen „von unten“ empfindlich reagieren.

Belegreife: der Verleger in der Verantwortung

Ein wichtiges Kriterium dafür, ob ein Unterboden mit einem Bodenbelag belegt werden kann, ist die sog. Belegreife. Solange der Unterboden einen bestimmten Feuchtegehalt überschreitet, sind Schäden am Verlegewerkstoff nicht auszuschließen. Nach DIN 18356 (VOB/ATV Parkettarbeiten) und DIN 18365 (VOB/ATV Bodenbelagsarbeiten) gilt: „Der Auftragnehmer hat bei seiner Prüfung Bedenken [...] insbesondere geltend zu machen bei nicht genügend trockenem Untergrund“.

Stand der Technik in Deutschland, um auf der Baustelle die Belegreife mineralisch gebundener Estriche festzustellen, ist die CM-Methode (Calciumcarbid-Methode, s. auch DIN 18560 Estriche im Bauwesen). Die maximal zulässige Feuchte, in Abhängigkeit vom Untergrund, kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Probenentnahme – „unten“ ist Stand der Technik

Gemäß Verbändevereinbarung¹⁾ soll das Prüfgut (abweichend zur DIN 18560) hierfür generell nur noch aus der unteren Estrichhälfte entnommen werden. Unterschiedliche Probenentnahmeorte, abhängig vom Bodenbelag, sind nicht mehr erforderlich. Gleichzeitig erhöht sich hierdurch die Verlegesicherheit für elastische Bodenbeläge mit hohem Wasserdampfdiffusionswiderstand.

Belegreife-Richtwerte (nach TKB-Merkblättern)

Estrichart	Unbeheizt	Heizestrich
Calciumsulfat- / Calciumsulfatfließestrich (CA)	≤ 0,5 CM - %	≤ 0,3 CM - %
Zementestrich (CT)	≤ 2,0 CM - %	≤ 1,8 CM - %

DIN 18365 vs. TKB

Unklarheit hinsichtlich der max. zulässigen Bodenfeuchte

Die aktuelle Ausgabe der DIN 18365 bezieht sich bei den maximal zulässigen Richtwerten für die Belegreife auf die Angaben der Normenreihe DIN 18560 („sog. Estrichnorm“). Der zulässige Belegreife-Richtwert für beheizte Calciumsulfat-Estriche wurde dort von 0,3 CM - % auf 0,5 CM - % geändert.

Der Verbändeverband „Technische Kommission Bauklebstoffe“ (www.klebstoffe.com), als Sprachrohr bedeutender Fachverbände der Fußbodenbranche, erklärt hingegen den im eigenen TKB-Merkblatt 16 (Bezug s. Seite 4) veröffentlichten zulässigen Richtwert von 0,3 CM - % bei der CM-Messung (s. Tabelle), zum Stand der Technik und begründet diesen u. a. mit einer höheren Sicherheit, konkret aber auch mit Laboruntersuchungen und langjährigen Erfahrungswerten.

Für das bodenlegende Handwerk (als Auftragnehmer) sind die vertraglichen Vereinbarungen mit dem Auftraggeber entscheidend. Diese können von den anerkannten Regeln der Technik abweichen. Damit der Handwerker seiner Verpflichtung zur Bedenkenanmeldung bei nicht genügend trockenem Untergrund nachkommen kann, ist deshalb eine schriftliche Vorgabe des Auftraggebers erforderlich.

¹⁾ Gemeinsame Stellungnahme von ZVPF, ZVR, BSR, BVFGB und TKB



Optimal eingestellte Untergründe sorgen auch bei elastischen Bodenbelägen dafür, dass die Oberfläche selbst unter anspruchsvollen Lichtverhältnissen (Lichteinfall von mehreren Seiten, Streiflicht usw.) ihre ganze Pracht entfalten können.

Foto: HolzLand HQ-Boden Vinyl

Belegreife – wie trocken ist „trocken“?

Viele unterschiedliche Untergründe und Besonderheiten können das optimale Ergebnis beim Verlegen hochwertiger Bodenbeläge erschweren. Hierauf achten die Profis:

- ▶ Das TKB-Merkblatt Nr. 8 (s. HolzLand-Download-Tipp, Seite 4) spiegelt für die Beurteilung und das Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten den Stand der Technik wider. Anders lautende Herstellerempfehlungen sind zu berücksichtigen. Wichtige Punkte sind unter anderem:
 - ▶ Alt-Untergründe müssen von ehemaligen Nutzbelägen befreit werden und auch Klebstoff- und Beschichtungsreste sowie Spachtelmassen müssen soweit entfernt werden, dass ein tragfähiger und fester Untergrund vorliegt. Verbleibende Nutzbeläge, z. B. Stein oder Keramik, sind in der Regel kritische Untergründe, deren Belegung immer eine anwendungstechnische Beratung vorausgehen sollte.
 - ▶ Vor der Verlegung von neuen Belägen ist zu prüfen, ob ein ausreichend trockener Untergrund vorliegt (vgl. Seite 2, Belegreife).
 - ▶ Die Prüfung der Festigkeit erfolgt durch die Gitterritzprüfung, einem Ritzen des Estrichs mit definiertem Federdruck, bei dem keine Ausbrüche, insbesondere an den Kreuzungspunkten, entstehen dürfen. Estrich darf nicht abkreiden bzw. absanden. Zur Überprüfung kann eine Drahtbürste benutzt werden.
 - ▶ Zum Auffinden von Sinterschichten, Hohlstellen und weichen Zonen ohne ausreichende Tragfähigkeit wird mit einem ca. 500 g schweren Hammer unter einem Winkel von 45-60° auf die Oberfläche geklopft.
 - ▶ Ebenheitstoleranzen für Unterböden (ggf. auch erhöhte Anforderungen) müssen nach DIN 18202 (Toleranzen im Hochbau) erfüllt sein, ggf. fordern aber die Hersteller von Belägen oder Klebstoffen auch darüber hinaus gehende Toleranzen.
- ▶ Auf ausreichende Saugfähigkeit des Untergrundes bei Verwendung von Dispersionsklebern ist zu achten (Wassertropfentest, ggf. Spachteln / Grundieren).
- ▶ Vor Bodenspachtelarbeiten ist i. d. R. eine Grundierung erforderlich (Herstellerangaben).
- ▶ Erkannte Mängel sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen, bei VOB-Verträgen muss – sonst sollte – dieses immer schriftlich geschehen. Dies gilt insbesondere bei Bedenken hinsichtlich:
 - größeren Unebenheiten
 - Rissen im Untergrund (Risse und Scheinfugen sind kraftschlüssig zu schließen und mit Estrichklammern zu verstärken)
 - nicht ausreichend trockenem Untergrund

Fortsetzung auf Seite 4 ▶

Parkett – schwimmend oder kleben?

Das vollflächige Verkleben von Parkett sorgt für eine dauerhaft einwandfreie Optik, selbst bei komplizierten Grundrissen, Materialmischen, schwierigen Anschluss-Situationen und der Verlegung durch mehrere Räume. Vorteile des vollflächigen Klebens:

- ▶ Beständige einwandfreie Oberflächenoptik selbst bei schwierigen Raumverhältnissen und unterschiedlichen Materialkombinationen.
- ▶ Gute akustische Eigenschaften, insbesondere bei der Vermeidung von Raumschall.
- ▶ Beste Lösung beim Einbau einer Fußbodenheizung, ineffektive Wärmepuffer werden vermieden.
- ▶ Hervorragende Sanierungsmöglichkeiten. Geklebtes Parkett kann bei richtiger Behandlung jahrzehntelang benutzt werden.



Eine zu hohe Feuchte aus dem Untergrund hat in diesem Beispiel zum Aufquellen der Holzfußboden-Elemente und in der Folge zu Verwerfungen im Verbund geführt.

Foto: Technische Medien,
Christian Meyer

Auf gutem Grund – vor der Verlegung

- ▶ verunreinigter oder zu poröser oder zu rauer Oberfläche
- ▶ Funktionsfähigkeit von Bewegungsfugen (dürfen nicht geschlossen sein)
- ▶ unrichtiger Höhenlage (bspw. für barrierefreies Bauen, DIN EN 18040)
- ▶ ungeeigneter Temperatur des Untergrundes
- ▶ ungeeigneten Temperatur- und Luftverhältnissen im Raum
- ▶ fehlendem Aufheizprotokoll bei beheizten Fußböden.

Für die Verlegung auf Fertigestrichen, Holzwerkstoff-/Gipsfaserplatten gelten z. T. andere/besondere Vorgaben/Anforderungen (s. hierzu TKB-Merkblatt Nr. 10).

Vorsicht bei „Altlasten!“

Fußboden-Belagsarbeiten, die im Zuge von Modernisierung, Sanierung und Renovierung stattfinden, sind i. d. R. mit Vorarbeiten am Untergrund verbunden (bspw. dem Entfernen von Altbelägen, von Klebstoff-/Spachtel-/und Beschichtungsresten, Egalisierungsarbeiten, ...).

Bei älteren Objekten kann der Handwerker hierbei auf Material stoßen, das teilweise noch bis in die 80er Jahre verbaut wurde, aus heutiger Sicht aber wegen einer Gesundheitsgefährdung nicht mehr zulässig ist. Dazu zählen bspw. alte, asbesthaltige Platten oder PAK-belastete Klebstoffe, Spachtel und Bodenbeläge. Der Ausbau solcher Beläge/Stoffe ist nur durch sachkundige Firmen mit entsprechender Zulassung und unter Beachtung der Gefahrstoffverordnungen erlaubt.

DOWNLOADS

Der HolzLand-Download-Tipp

Viel Wissenswertes rund ums Thema „Untergründe für Bodenbeläge“ gibt es hier:

TKB-Merkblätter (kostenfreier Download: www.klebstoffe.com):

- ▶ Nr. 8 Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen für Bodenbelag- und Parkettarbeiten
- ▶ Nr. 10 Bodenbelags- und Parkettarbeiten auf Fertigteilestrichen – Holzwerkstoff- und Gipsfaserplatten
- ▶ Nr. 16 Anerkannte Regeln der Technik bei der CM-Messung
- ▶ BEB-Merkblatt Untergrundprüfung (Download: www.beb-online.de, Schutzgebühr 9,99 €)

Impressum:

Herausgeber:
HolzLand GmbH
Deutsche Straße 5
44339 Dortmund

Redaktion:
Technische Medien,
Christian Meyer

Layout und Druck:
HolzLand GmbH

Vervielfältigung nur mit schriftlicher Genehmigung!

Die Gültigkeit, Vollständigkeit und Richtigkeit der Aussagen ist eigenverantwortlich vom Anwender zu überprüfen. Für irrtümlich falsche Angaben wird keine Haftung übernommen.

70188 Stuttgart-Ost

Ulmer Str. 141

(zwischen Gaskessel und Großmarkt)

Tel. 07 11 / 1 68 52 - 0

WWW.HOLZ-ULRICH.DE

ULRICH

IHR STARKER HOLZ-FACHHANDEL