

VDPM

Die KRL-Methode ist keine praktikable Baustellenlösung

In den letzten Monaten gab es in der Branchenöffentlichkeit verstärkt Anstrengungen, bei der Bestimmung der Belegreife von Estrichen die KRL-Methode in den Vordergrund zu rücken und schrittweise als die Baustellenlösung für das Handwerk zu positionieren. Der Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel (VDPM) und die Industriegruppe Estrichstoffe im Bundesverband der Gipsindustrie (IGE) halten diesen Weg sowohl aus bauordnungsrechtlichen als auch aus technischen Gründen für falsch.

Ein fachgerecht eingebauter Estrich ist belegreif, wenn er einen gewissen Feuchtegehalt nicht mehr überschreitet. Mit dem Erreichen dieses Restfeuchtwertes ist sichergestellt, dass der norm- und fachgerecht hergestellte Estrich

1. eine ausreichende Festigkeit besitzt (abhängig von Alter und Feuchtegehalt),
2. kein schädigendes Trockenschwinden mehr vollzieht und
3. keinen den Belag oder Estrich schädigenden Feuchtegehalt mehr besitzt.

Feuchtegehalt versus Luftfeuchtigkeit

Der Feuchtegehalt kann entweder über eine Darrprobe oder baustellengerecht mit der Calciumcarbid-Methode (CM-Messung) bestimmt werden. Er ist das entscheidende Kriterium zur Beurteilung der Belegreife eines mineralisch gebundenen Estrichs. Laut DIN 18560 „Estriche im Bauwesen“ erfolgt die Messung des Feuchtegehaltes über die Calciumcarbid-Methode. Die Grenzwerte für den Feuchtegehalt zur Bestimmung der Belegreife sind Erfahrungswerte, die sich seit Jahrzehnten bewährt haben und die sowohl das estrichherstellende Gewerbe wie auch die Industrie bestätigen. Werden diese Werte eingehalten, sind die oben genannten drei Punkte erfüllt.

Die KRL-Methode misst dagegen keinen Feuchtegehalt, sondern bestimmt die relative Luftfeuchtigkeit, die sich in



VDPM und IGE sehen daher nach wie vor die CM-Messung als die geeignete, baustellengerechte Prüfmethode an, um die Belegreife von Estrichen sicher zu bestimmen. *Foto: Unger*

einem Behälter einstellt, wenn darin der Estrich bzw. die Estrichprobe gelagert wird. Mit der KRL-Methode sind deshalb zumindest die oben genannten Punkte 1. und 2. nicht abgesichert. Aus diesem Grund ist es für den Belagsverleger riskant, auf eine CM-Messung zu verzichten und sich nur auf die KRL-Methode zu verlassen.

Die KRL-Methode ist die Messung der korrespondierenden relativen Luftfeuchte. Die Technische Kommission Klebstoffe (TKB) im Industrieverband Klebstoffe e.V. hat ihr ein ganzes Merkblatt gewidmet: TKB-Merkblatt 8 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen“ sowie eine Internetseite

<https://www.klebstoffe.com/krl-methode>. Die Methode wird dort ausführlich beschrieben, weshalb wir an dieser Stelle auf eine Wiederholung der Beschreibung verzichten.

1. Bauordnungsrechtliche Argumentation

Die Allgemeinen Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) für jegliche Bodenbelagsarbeiten, also DIN 18352 für Fliesen- und Plattenarbeiten, DIN 18356 für Parkett- und Holzpflasterarbeiten und DIN 18365 für Bodenbelagsarbeiten, geben als Nebenleistung die Feuchtemessung bzw. die erstmalige Prüfung der Untergründe zur Feststel-

lung der Belegreife vor. Bei Fliesen- und Plattenarbeiten wird die Feuchtemessung des Untergrundes direkt mittels der CM-Methode gefordert. Bei Parkett- und Holzpflasterarbeiten sowie bei Bodenbelagsarbeiten wird die „Feststellung der Belegreife“ gefordert, ebenfalls nach DIN 18560 mittels der CM-Methode. Die deutsche Estrichnorm schreibt sinngemäß ergänzend: Alternative Messmethoden (z. B. dielektrische, hygrometrische Methoden, KRL) können gegebenenfalls zur Vorprüfung und zur Eingrenzung feuchter Flächen dienen. Die Vorprüfung und die Eingrenzung feuchter Flächen entsprechen nicht der Belegreife. Sollte eine der alternativ benannten Methoden hierzu geeignet sein, so würde es diese normative Einschränkung nicht geben.

1.1 Widerspruch: DIN EN 17668 und EN 1264-4

Die zuvor erwähnte Internetseite <https://www.klebstoffe.com/krl-methode> erklärt, dass die KRL-Methode genormt („Ist nach DIN EN 17668 genormt“) und damit Stand der Technik sei und als verlässliche Ergebnisbewertung gelte.

Schaut man sich DIN EN 17668 „Klebstoffe für Bodenbeläge – Vorbereitung des Klebstoffauftrags – Prüfverfahren zur Bestimmung des Restfeuchtigkeitsgehalts von Unterböden“ genauer an, heißt es dort: „Dieses Dokument legt Prüfverfahren zur Messung der Luftfeuchte jeglicher Art von mineralischen Untergründen vor dem Auftrag von Bodenspachtelmassen und/oder Bodenbelägen oder Parkettböden, die mit Klebstoffen geklebt werden, fest.“

Ferner steht dort: „Die Messung des Feuchtegehalts von mineralischen Untergründen nach EN 13813 ist in EN 1264-4 beschrieben.“

Damit wird es ein wenig komplizierter, da der Belagsverleger nun auch noch in die Heiznorm EN 1264-4 „Raumflächenintegrierte Heiz- und Kühlsysteme mit Wasserdurchströmung – Teil 4: Installation“ schauen muss. Dort ist in der Tabelle 2 vermerkt: „Messung des

maximalen prozentualen Feuchtegehaltes des Estrichs unter der Verwendung des Carbid-Verfahrens (CM). Dieser darf bei Zementestrich (CT, CTF) max. 1,8 CM-% und bei Calciumsulfatestrich (CA, CAF) max. 0,5 CM-% betragen.“ Hier liegt ein Widerspruch begründet: Auf der einen Seite forciert die Klebstoffindustrie die KRL-Methode als alleinige Prüfmethode, auf der anderen Seite verweist sie in der von ihr selbst herausgegebenen Norm DIN EN 17668 – wenn auch über den Umweg EN 1264-4 – auf die CM-Methode.

1.2 Andere Länder, andere Sitten

Die CM-Messung kann alle wesentlichen Kriterien zur Beurteilung der Belegreife aufgrund Feuchtigkeit abdecken. Deshalb hat sie sich im deutschsprachi-

gen Raum seit vielen Jahrzehnten bewährt und wurde in viele Regelwerke aufgenommen. Sie ist in DIN 18560-1 Estriche im Bauwesen, in EN 1264-4 Fußbodenheizung, DIN 18157 Keramische Bekleidungen im Dünnbettverfahren und vielen Merkblättern des Handwerks und der Baustoffindustrie festgeschrieben. Die CM-Messung wurde auch in weiteren europäischen Ländern übernommen, wie Frankreich, Spanien, Polen, Tschechien etc., in denen sich der schwimmende Estrich mehr und mehr etabliert hat.

Die Bestimmung der korrespondierenden Luftfeuchte an Estrichen ist dagegen nicht verbreitet. In einigen Ländern wird jedoch die Luftfeuchte in Betondecken geprüft, bevor diese mit einem Verbundestrich oder Belag belegt werden. Diese Situation ist allerdings nicht

ALLES LÄUFT GLATT

Fußbodenaufbau-Produkte für Profis

GERA CHEMIE

Mit uns legen Sie richtig: 0208 802080 • gera-chemie.de