



Neues aus der Estrichnormung

Nachbesserungen und Erläuterungen in DIN 18 560 eingearbeitet

Dipl.-Phys. Oliver Erning

veröffentlicht in – Fußbodentechnik – (Heft 3 / 2009)

Am 22. Januar 2009 fand in Stuttgart eine Einspruchsberatung des NABau-Arbeitsausschusses NA 005-09-75 AA „Estriche im Bauwesen“ statt. Auf dieser Sitzung wurden Änderungen in der DIN 18 560 Teil 1 und Teil 2 beraten und beschlossen. Oliver Erning, Leiter des Instituts für Baustoffprüfung und Fußbodenforschung (IBF) in Troisdorf-Oberlar, fasst die für die Estrichnormung relevanten Ergebnisse zusammen.

Bekommen wir nun schon wieder eine neue DIN 18 560? Ja und Nein.

Eine grundsätzliche Änderung der Estrichnorm erfolgte mit der Neufassung aus dem Jahr 2004. Die Änderungen, die jetzt erfolgt sind, könnte man als so genannte Nachbesserungen und Erläuterungen bezeichnen, die aufgrund von Einsprüchen erforderlich wurden. Der Zeitraum erscheint dem aufmerksamen Leser recht lang. Allerdings war der Umfang der zu bearbeitenden und zu beratenden Einsprüche ziemlich lang, bis hin zu einer quasi Parallelnorm. Wenn auch nicht viel davon übrig geblieben ist! Die beschlossenen Änderungen werden in die jeweilige DIN-Norm eingearbeitet und in einer konsolidierten Neuausgabe veröffentlicht.



In DIN 18 560 Teil 1 werden im Wesentlichen die normativen Verweisungen aktualisiert und im Anwendungsbereich eine Anmerkung aufgenommen. Diese Anmerkung geht auf die Missverständnisse in der Praxis ein. Zur Herstellung eines Estrichs (Konstruktion) nach DIN 18 560-2, -3, -4 und -7 benötigt man einen Estrichmörtel nach DIN EN 13 813 mit einer Konformitätserklärung oder einem CE-Zeichen für den Estrichmörtel, wobei das CE-Zeichen nur eine andere Darstellung der Konformitätserklärung ist. Für die Estrichkonstruktion selbst ist weder eine Konformitätserklärung noch ein CE-Zeichen vorgesehen.

Prüfergebnisse können vom eingebauten Estrich abweichen

Die wichtige Anmerkung I in der aktuellen Version der DIN 18 560 Teil 1 wird ergänzt. Es wird darauf hingewiesen, dass die Prüfergebnisse nach DIN EN 13 813 nicht zwangsläufig mit den Werten des eingebauten Estrichs identisch sind. Dies ist eigentlich eine Selbstverständlichkeit, da die Estrichnorm schon immer zwischen gesondert hergestellten Prismen (4 cm x 4 cm x 16 cm) und Bestätigungsprüfungen, die die Einbauart des Estrichs berücksichtigen, unterschieden hat. Einzige Ausnahme bilden die Calciumsulfat-Fließestriche CAF nach DIN 18 560 Teil 2, bei denen die deklarierten Werte auch in der Bestätigungsprüfung erreicht werden müssen. Dafür sind in der Regel geringere Nenndicken bei gleicher Tragfähigkeit erforderlich. Leider kennt nur die DIN 18 560 Teil 2 die Estrichklasse CAF. Hier zeichnet sich eine Aufgabe für den Normenausschuss ab. Auch die Anmerkung 2 wurde modifiziert. Der Hinweis auf die besondere Erfahrung eines Estrichlegers mit Meistertitel wurde leider gestrichen.

In DIN 18 560 Teil 2 wurden ebenfalls die normativen Verweisungen aktualisiert. Größere Diskussionen gab es bei den zulässigen Temperaturen bei Warmwasser-Fußbodenheizungen und Elektro-Fußbodenheizungen. Eigentlich wollte man nicht mehr zwischen den unterschiedlichen Beheizungsarten unterscheiden. Allerdings wurde von den Vertretern der Heizungsindustrie vorgebracht, dass bei Elektro-Fußbodenheizungen auf Zementestrichen manchmal Temperaturen von bis zu



65°C erforderlich werden können. Für Gussasphalt- und Calciumsulfatestriche wurde die Temperatur auf 55°C begrenzt.

Zurückgehend auf einen Antrag des Verfassers der so genannten Parallelnorm wird die Nenndicke in der Tabelle 1 auf 35 mm angehoben. Bei anderen als den angegebenen Biegezugfestigkeitsklassen ist eine von den Tabellen abweichende Nenndicke möglich, allerdings darf eine Mindestdicke von 30 mm nicht unterschritten werden. **Achtung! Eigentlich wollte der Normenausschuss nur noch Nenndicken verwenden. Dies ließ sich leider nicht umsetzen. Die hier genannte Dicke ist eine absolute Mindestdicke und keine Nenndicke.** Für die geringeren Nenndicken ist ein Tragfähigkeitsnachweis und ggf. eine Durchbiegungsprüfung erforderlich. Der Planer und der Estrichleger sollten aber bei der Ausschreibung darauf achten, dass nicht die im Prüfzeugnis genannten Mindestdicken, sondern Nenndicken verwendet werden.

Eine weitere Forderung betraf die erforderliche Zusammendrückbarkeit der Dämmschicht unter Calciumsulfat-Fließestrichen. Hier wurde zunächst eine geringere Zusammendrückbarkeit von 3 mm (statt 5 mm) gefordert. Mit der Anhebung der Nenndicke auf 35 mm war diese Forderung nicht mehr begründet.

Auch bei den Heizestrichen wird klar zwischen Nenndicken der Tabellen 1 bis 4 und einer Mindestrohrüberdeckung von 30 mm, für die eine Eignungsprüfung vorliegen muss, unterschieden. Die Gesamtdicke einer Heizestrichkonstruktion setzt sich aus der nutzlastabhängigen Dicke gemäß Tabelle 1 bis 4 und dem Rohrdurchmesser zusammen. Da die Heizrohre nicht immer direkt auf dem Untergrund liegen (EN 1264-4 erlaubt +5 mm), kann es für den Estrichleger hinsichtlich der Rohrüberdeckungen zu Problemen kommen. Die Norm berücksichtigt diesen Punkt aber nicht. Weitergehende Informationen hierzu entnehme man dem Artikel „*Estrichnenndicke von Heizestrichen*“ (www.ibf-troisdorf.de unter Archiv).



Dämmschicht muss mit Polyethylenfolie abgedeckt werden

Bei den Gussasphaltheizestrichen war eine falsche Festigkeitsklasse angegeben. Die richtige Estrichmassenbezeichnung lautet „ICH 10“. Der Abschnitt 5 behandelt die Ausführung der Estricharbeiten. Auch hier wurden einige Änderungen eingeführt. Vor dem Aufbringen des Estrichs muss die Dämmschicht mit einer Polyethylenfolie oder einem anderen Erzeugnis mit vergleichbaren Eigenschaften abgedeckt werden. Das war auch schon in der aktuellen Estrichnorm so, aber die Dicke der Folie wurde von 0,1 mm auf 0,15 mm angehoben. Ich empfehle jedem Estrichleger die Dicke seiner PE-Folie nachzumessen, denn hier wurden in der Praxis erhebliche Abweichungen zwischen tatsächlicher und angegebener Dicke festgestellt.

Im Abschnitt Fugen wurde eine weitere Fugenart eingeführt. Die Arbeitsfuge. Sie ist jetzt nach Norm wie eine Scheinfuge zu behandeln. In der Praxis wurden Arbeitsfugen schon immer so behandelt, somit wurde hier keine wirkliche Neuerung eingeführt.

Mit Ende der oben genannten Sitzung ist Kurt Zeus von seinem Amt des Obmanns des Normenausschusses zurückgetreten. Seit vielen Jahren hat er diesen Ausschuss erfolgreich auf nationaler und europäischer Ebene geleitet. Unter seiner Obmannschaft wurde die DIN 18 560 maßgeblich verändert und insbesondere bei schwimmenden Konstruktionen auf Nutzlasten bis 5 kN/m^2 erweitert. Die Estrichbranche ist ihm deshalb zu Dank verpflichtet.