

Neuerungen in der DIN 18 560

Text: Alexander Unger



Neuerungen in der DIN 18 560 – Teil 1

Bezüglich der Neuerscheinung der DIN 18 560, Teil 1, gab es einen Schlichtungsprozess, da es im Vorfeld technische Unstimmigkeiten und insgesamt 127 Einsprüche gab. Diese hatten jedoch keine Auswirkung auf das Erscheinen der Norm. Der Arbeitskreis musste sich lediglich mit den Einsprüchen befassen.

Eine Neuerung der DIN 18 560-1 besteht darin, dass die Verlegung des Bodenbelages nur auf belegreifem Untergrund erfolgen darf und die Belegreifstellung unmittelbar vor der Verlegung erfolgen muss. Damit soll vermieden werden, dass Aufweichungen des Estrichs zu einem späten Zeitpunkt nicht erkannt wurden. Fachlich immer wieder in der Diskussion sind Hersteller von Trocknungsbeschleunigern, die von der Norm abweichende Belegreifwerte versprechen. In letzter Konsequenz ist nämlich der Bodenleger für die Prüfung der Belegreife verantwortlich. Positiv ist, dass nun durch die Neufassung der Norm dahingehend Klarheit herrscht, dass sowohl Flüssigtrocknungsbeschleuniger als auch Schnellzemente der Norm entsprechen. Es sind jedoch die bekannten Belegreifwerte anzusetzen. Schreibt der Systemgeber Abzugswerte oder ähnliches vor, so handelt es sich um eine Sonderkonstruktion, die nicht der Norm entspricht. Hier ist dann der Hersteller verantwortlich. Wichtig war auch die Ergänzung in der Norm, dass ein exakter Belegreifzeitpunkt nicht vorhergesagt werden kann, auch wenn ein entsprechender Beschleuniger eingesetzt wird. Das Baustellenklima kann in erster Linie vom Bauherrn beeinflusst werden.

Ein anderes Novum ist die Einführung von Schwindklassen in die Norm. SW1 steht hier für ‚schwindarm‘ mit unter 0,2 mm pro m

Schwindung, SW2 für ‚schwindreduziert‘ (zwischen 0,2 und 0,5 mm pro m) und SW3 mit > 0,5 mm pro m ist dann als ‚normal‘ anzusetzen. Wenn nichts angegeben ist, so ist von SW3 auszugehen. Wichtig ist dies für hochfeste Zementestriche auf Dämm- und Trennlagen. Für Calciumsulfatestriche gibt es hier keine Angabe.

Neu war auch die Aufnahme der Leichtausgleichsestriche in die Norm, die damit auch mit dieser technisch konform sind.

Offene Punkte aus der Schlichtung sind noch Fragen, ob zusätzliche, durch den Bodenbelag bedingte Einschränkungen des Feuchtegehaltes zur Bestimmung der Belegreife eingefügt werden können und mögliche Alternativen zu CM-Messungen zu betrachten. Hier ist z. B. ein Thema, dass bei den keramischen Fliesen teilweise bis zu 2,5 CM-% in der Fliesennorm freigegeben werden, während in der Estrichnorm der Grenzwert 2,0 CM-% bei unbeheizten Estrichen bzw. 1,8 CM-% bei beheizten Estrichen beträgt.

Neuerungen in der DIN 18 560 – Teil 2

Die vorgenannte Norm zum Thema ‚Estrich und Heizestrich auf Dämmschichten (schwimmende Estriche)‘ ist mit Datum vom August 2022 erschienen. Nachfolgend werden die wesentlichen Änderungen gegenüber der Vorversion angesprochen: Zunächst ist dort der Hinweis enthalten, dass derzeit ein Teil 8 der Norm entsteht. Hier geht es um oberflächenfertige Estriche mit gestalterischem Anspruch. Neu aufgenommen wurde der Absatz 5.2 ‚Ausgleichsschicht für Installationsebene‘. Die Dicke der Ausgleichsschicht ist im verdichteten Zustand ausreichend oberhalb aller Ein-

bauten zu bemessen. Zudem ist festgelegt, dass die Ausgleichsschicht vor Einbau der weiteren Fußbodenkonstruktion ausreichend trocken sein muss. Wenn diese zum Nachweis der Wärmedämmung gerechnet werden soll, so müssen ggf. Wärmebrücken, verursacht durch die Einbauten, planerisch berücksichtigt werden. Zudem wurde festgelegt, dass die Ausgleichsschicht im eingebauten Zustand eine Mindestdruckfestigkeit von C15 bzw. mindestens eine Druckspannung bei 10% Stauchung von 100 kPa aufweisen muss. Ist dies nicht der Fall, so können die in dieser Norm genannten Estrichendicken nicht angesetzt werden. Grundsätzlich kommen als Ausgleichsschichten Estrichmörtel, Leichtausgleichsestriche, Dämmstoffe des Typs DEO, gebundene (nicht mechanisch gebundene) Schüttungen und mechanisch gebundene Schüttungen in Frage.

Will man den Ausgleich mit Dämmstoffen herbeiführen, so muss die Anzahl der Rohrleitungen bzw. anderen Einbauteile gering sein und diese müssen weitgehend geradlinig und rechtwinklig verlaufen. Zudem dürfen diese nur zwei unterschiedliche Installationshöhen aufweisen, die jeweils mit der Höhe der jeweiligen Dämmplattenlage bündig abschließt.

Die oberste Dämmplattenlage muss ausreichend trittfest sein. Einzelne Leitungen mit <= 30 mm Breite müssen nicht bündig mit der Höhe der jeweiligen umgebenden Dämmplatte abschließen. Hier ist insofern auch keine Auffüllung mit Schüttung notwendig und vorgesehen, da diese häufig unter die Dämmplatten rieselt und damit deren Höhenlage verändern kann.

Neu ist der Begriff der ‚mechanisch gebundenen Schüttungen‘. Dies sind Schüttungen, die kein klassisches Bindemittel wie z. B.

Zement oder Kunstharz beinhalten. Hier wird die Bindung z. B. über eine spezielle Zahnung der Körnung verursacht. Dafür ist i. d. R. auch eine gewisse Verdichtung erforderlich. Hier kann der Brauchbarkeitsnachweis über die Druckspannung bei 10% Stauchung oder per Druckfestigkeit nicht erfolgen, vielmehr ist eine entsprechende Bestätigung des Herstellers nötig. Derartige mechanisch gebundene Schüttungen sind entsprechend den Anforderungen zu verdichten und mit Abdeckplatten abzudecken. Sie dürfen nicht mit anderen Ausgleichsschichten nebeneinander kombiniert werden.

Werden mehrere Ausgleichsschichten nebeneinander angesetzt, so sollte auf eine ähnliche Steifigkeit innerhalb des Estrichfeldes geachtet werden.

Bezüglich der Dämmschichten wurde aufgenommen, dass maximal zwei Lagen des Dämmschichtpaketes aus Trittschalldämmstoffen bestehen dürfen. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Trittschalldämmung nur dann akustisch wirken kann, wenn sie nicht unterbrochen wird (z. B. durch Rohre). Spätestens nach Aufbringung des Estrichs muss die Dämmschicht vollflächig auf dem Untergrund aufliegen.


In Bezug auf die Dämmungsabdeckung wurde festgelegt, dass bei Kunstharzestrichen die Abdeckung gegen Bindemittelbestandteile und/oder Lösemittel beständig sein muss. Die Abdeckung ist an den Rändern bis zur Oberkante des Randstreifens hochzuführen, wenn nicht der Randstreifen selbst die Funktion der Abdeckung erfüllt. Bei Fließestrichen und Kunstharzestrichen ist es besonders wichtig, dass die Abdeckung der Dämmschicht durch Verkleben oder Verschweißen so ausgeführt werden muss, dass sie bis zum Abbinden des Estrichs gegenüber Flüssigkeiten dicht ist. Derartige Abdeckungen erfüllen keinen dauerhaften Schutz der Dämmschicht gegen Feuchtigkeitseinwirkung. Bezüglich der Randstreifen wurde nochmals darauf hingewiesen, dass diese über die Oberkante Bodenbelag reichen müssen. Ähnliches gilt für Rohrumman-

telungen, welche die Estrichoberfläche durchdringen. Bei einlagigen Dämmstoffen ist es notwendig, dass die Randstreifen auf dem tragenden Untergrund unterseitig aufliegen.

Der bisherige Abschnitt 6.2 bzgl. der Eignungsprüfung wurde komplett gestrichen. Hier ging es um Heizestriche, welche geringere Dicken, als in der Norm enthalten, aufweisen. Hierzu war in der Vergangenheit ein 60 mm breiter Probekörper aus dem Estrich auszuschneiden und auf seine Durchbiegung hin zu prüfen. Die Mitglieder des Normenausschusses waren sich einig, dass diese Prüfung ein hohes Fehlerpotential beinhaltet und insofern in Zukunft wegfällt.

Bei der Prüfung der Biegezugfestigkeit von Heizestrichen wurde festgelegt, dass die Probeentnahme auch ohne Heizrohr erfolgen kann, wenn nur die Biegezugfestigkeit des verlegten Estrichmörtels nachgewiesen werden soll. Zudem wurden neue Erkenntnisse zu den Gussasphaltestrichen eingearbeitet.

Hier wird bei schwimmenden Estrichen die Tragfähigkeit in erster Linie durch die Dauerdruckbelastbarkeit der Dämmschicht definiert, da im Gussasphalt keine nennenswerte Lastverteilung von oben nach unten erfolgt. Insofern ist bei einer geeigneten Dämmschicht eine Nenndicke des Gussasphaltestrichs bei einer Härteklasse von IC10 von ≥ 25 mm ausreichend.

Dies gilt auch für Lasten bis zu 500 kg/m^2 . Allerdings sind dauerhafte Punktlasten (z. B. Möbelfüße) zu beachten. Bei schwimmenden Gussasphaltestrichen der Klasse IC 10 (IC 15) darf unter Punktlasten auf Dauer keine Pressung $> 0,25 \text{ N/mm}^2$ vorhanden sein. Die Dämmschicht muss das Kurzzeichen DEO ds bzw. DEO dx aufweisen. Die Zusammenrückbarkeit der Dämmschichten darf hier nicht mehr als 2 mm betragen. 

Dr. Alexander Unger ist Delegierter der Bayerischen Architektenkammer im Normenausschuss zur DIN 18560



Landeshauptstadt
München
Referat für Stadtplanung
und Bauordnung

Ehrenpreis für guten Wohnungsbau 2023

Bereits zum 15. Mal zeichnet die Landeshauptstadt München **qualitätvolle und innovative Wohnungsbauprojekte** aus, die bezahlbaren, klimabewussten, barrierefreien und gemeinschaftsfördernden Wohnraum schaffen.

Der Preis richtet sich an Bauherr*innen und Eigentümer*innen von geförderten und freifinanzierten Wohnungsbauten in München, die als Neubau- oder Sanierungsmaßnahme **zwischen 2018 und 2023 fertiggestellt** wurden.

Es werden **bis zu zwölf Ehrenpreise** ohne Rangfolge und erstmalig auch ein **Sonderpreis für soziale Vermieter*innen** vergeben. Projekte können **bis 24. März 2023** eingereicht werden.

Nähere Informationen: www.muenchen.de/ehrenpreis