

ALLES LÄUFT GLATT



**Fußbodenaufbau-
Produkte für Profis**

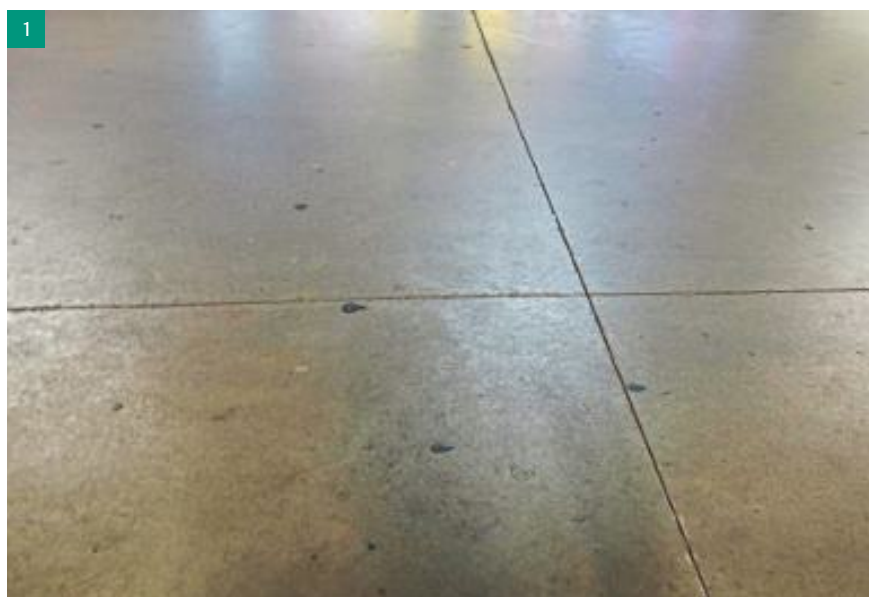


Mit uns legen Sie richtig
0208 802080 • gera-chemie.de

Estrichlegen mit Fugen

Details mit großer Wirkung

Fugen gehören zu den sensibelsten Details jeder Fußbodenkonstruktion – und zugleich zu den häufigsten Ursachen für Schäden. Fehler bei Planung oder Ausführung führen schnell zu Rissen, Verformungen und kostspieligen Reklamationen. Dieser Beitrag zeigt, welche Fugenarten es gibt, wer für ihre Planung verantwortlich ist und worauf Estrichleger in der Praxis besonders achten müssen.



Fachgerecht eingebaute Scheinfugen verhindern unregelmäßige Schwindrisse in der Estrichfläche.

Nach dem deutschen Wörterbuch ist eine Fuge eine „Verbindungsstelle“ oder eine Grenzstelle von Bauelementen, an der diese zusammengefügt werden. In der Baupraxis wird die Fugenproblematik sehr nachlässig behandelt, obwohl hier nicht selten eine gewisse Brisanz steckt. Planer, Architekten und Bauleiter sind häufig der Meinung, dass die Anordnung und Ausbildung der Fugen Aufgaben des Estrichlegers und der bodenlegenden Gewerke sind. Dem ist jedoch nicht so. Denn bei der Planung von

Fugen sind Bedingungen und Einflussfaktoren in der gesamten Fußbodenkonstruktion zu beachten, die zu Bewegungen und Verformungen führen können. Bei der Fugenanordnung müssen temperaturbedingte Längenänderungen, Schwindungen, Vibrationen, Setzungen sowie das Quellen und Schwinden von Baustoffen berücksichtigt werden.

Außerdem müssen Fugen Toleranzen der Belagsstoffe ausgleichen. Verarbeiter können diese Bedingungen und Einflussfaktoren nur bedingt einschätzen.

Deshalb heißt es völlig zu Recht im BEB-Merkblatt „Hinweise für Fugen in Estrichen, Teil 2, Fugen in Estrichen und Heizestrichen auf Trenn- und Dämmschichten nach DIN 18560-2 + DIN 18560-4“: „Der Bauwerksplaner muss einen Fugenplan erstellen, aus dem die Anordnung und die Art der Fugen eindeutig zu entnehmen ist. Der Fugenplan ist dem Ausführenden als Bestandteil der Leistungsbeschreibung zu übergeben. Die endgültige Lage der Fugen ist vor der Ausführung durch den Planer in Abstimmung mit allen Beteiligten vor Ort festzulegen.“

Auch in der DIN 18560 heißt es: „Über die Anordnung der Fugen ist ein Fugenplan zu erstellen, aus dem Art und Anordnung der Fugen zu entnehmen sind. Der Fugenplan ist vom Bauwerksplaner zu erstellen und als Bestandteil der Leistungsbeschreibung dem Ausführenden vorzulegen.“

Werden Bauwerksplaner mit diesen Aussagen konfrontiert, reagieren sie erstaunt, denn das haben sie nicht gewusst. Nun müssen sie sich mit dieser Problematik beschäftigen. Sicherheitshalber sollten sich die Bauwerksplaner mit den Estrichherstellern abstimmen, besonders bei den sogenannten Schnellestrichen und Sonderestrichen, zum Beispiel Acrylestriche („Bio-Estriche“), Leichtestrich auf Basis von Perlit, Blähton und Bims sowie Monokornestrich. Als Estrichleger kann man gegenüber dem Bauwerksplaner mit folgenden drei Gründen argumentieren, warum dieser einen Fugenplan erstellen muss:

- Der Planer kennt die Nutzung der Fußbodenkonstruktion und muss eventuelle Besonderheiten berücksichtigen.
- Der Planer muss die Fugenanordnung nach ästhetischen Erfordernissen gestalten.
- Der Planer muss die Erfordernisse von Belag, Estrich und Heizung aufeinander abstimmen.

In der Fußbodenbranche sind fünf Fugenarten bekannt:

- Scheinfugen,
- Arbeitsfugen,
- Bewegungsfugen,

- Bauwerksfugen,
- Randfugen.

Scheinfugen

Scheinfugen dienen zur Aufnahme von Längenänderungen infolge des Estrichschwindens und haben deshalb nur eine zeitlich begrenzte Bedeutung in der Schwindphase des Estrichs (Bild 1, Seite 4). Scheinfugen werden in Estrichen auf Trenn- und Dämmschicht ausgebildet (nicht in Verbundestrichen!), indem der frische Estrichmörtel oder der erhärtete Estrich (unmittelbar nach der Begehrbarkeit) eingeschnitten wird. Der Schnitt sollte etwa eine Tiefe von einem Drittel bis zur Hälfte der Estrichdicke haben. Der Schwindriss erfolgt dann gezielt in diesem Einschnitt. Statt den Estrich einzuschneiden, kann man auch Profile einbauen, die den Estrichquerschnitt teilen und so eine Sollriss-Stelle herstellen. Diese Variante wird besonders bei Fließestrichen ausgeführt. Werden weich ummantelte Profile eingesetzt, die eigentlich als Bewegungsprofile konzipiert sind, ist ein korrektes Festlegen nicht möglich. Die Bewegungen im unteren Estrichbereich sind dann so groß, dass der Fugenbereich reißen wird. Hier helfen nur der Ausbau dieser Profile und ein Verfüllen einschließlich Querverdübelung mit Reaktionsharz.

Scheinfugen sind Sollrissbereiche, auch als Sollbruchstelle bezeichnet, die wilde und unregelmäßige Schwindrisse in der Estrichfläche verhindern und so ein leichteres Arbeiten beim kraftschlüssigen Verharzen ermöglichen. Scheinfugen sind also dort anzulegen, wo ansonsten unkontrollierte Risse durch das Schwinden entstehen würden. Das ist beispielsweise der Fall:

- bei Flächeneinschnürungen (Türdurchgängen),
- bei Flächenversprüngen (L-Formen),
- bei Aussparungen (Abläufen),
- an Stützen oder Säulen,
- zur Unterteilung schmaler Flächen mit ungünstigem Seitenverhältnis,
- zur Teilung großer Flächen, beispielsweise bei Zementestrichen auf Trenn- bzw. Dämmschicht.

An Ecken, Pfeilern, Vorsprüngen, Aussparungen usw. werden häufig kurze Einschnitte diagonal in die Fläche laufend ausgeführt. Das sollte vermieden werden, da dieser Einschnitt unter Ausbildung einer Kerbspannung in der Regel einen wilden Riss am Ende des Einschnitts erzeugt. Die Fugen sollten bis zur gegenüberliegenden Wand ausgebildet werden. Scheinfugen sind aufgrund des intensiven Schwindens in Zementestrichen zwingend notwendig.

Der Scheinfugenabstand bei Estrichen auf Trennlage ist u. a. von der Estrichdicke abhängig. Bei unbeheizten schwimmenden Zementestrichen sollte beispielsweise beim Anlegen von Scheinfugen die maximale Seitenlänge kleiner als 8 m und die maximale Gesamtfläche maximal 60 m² betragen. Schmale Flächen sollten so unterteilt werden, dass das Seitenverhältnis der Felder nicht ungünstiger als ca. 1:2 wird. So sind in langen Fluren entsprechend umfangreich Scheinfugen anzuordnen. Bei ungenormten Sonderkonstruktionen, beispielsweise bei hohen Dickenänderungen zur Gefälleausbildung, sind ebenfalls wesentlich mehr Scheinfugen anzuordnen.

Unbeheizte Calciumsulfatestriche oder Calciumsulfat-Fließestrich werden häufig fugenlos ausgeführt. Entscheidend sind hier aber die Angaben des Estrichlieferanten. Im Merkblatt 5 „Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen“ des Verbandes für Dämmsysteme, Putz und Mörtel (VDPM) und der Industriegruppe Estrichstoffe im Bundesverband der Gipsindustrie werden Hinweise zur Anordnung und Ausführung von Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen gegeben.

Die Festlegung der Scheinfugen wird häufig von den Estrichlegern in eigener Regie ausgeführt, sicherer ist aber auf jeden Fall die Einbeziehung des Planers und des Estrichlieferanten. Das kostet in der Regel wenig Mühe, erspart aber viel Ärger.

Scheinfugen dürfen erst nach dem Erreichen der feuchtebezogenen Belegereife des Estrichs (Zeitpunkt des Erreichens einer für die Belegung hinreichend niedrigen Restfeuchte) kraft-

schlüssig verharzt werden. Werden beispielsweise die Scheinfugen beim „normalen“ Zementestrich vor dem Erreichen der feuchtebezogenen Belegereife festgelegt, führt das Restschwinden zu einem Aufreißen der verharzten Fugen, unmittelbar neben den festgelegten Scheinfugen. Das kann auch bei den sogenannten Schnellestrichen auftreten. Die feuchtebezogene Belegereife ist häufig schon nach zwei bis vier Tagen erreicht. Trotzdem heißt das noch lange nicht, dass dann auch das Schwinden so weit abgeschlossen ist, dass ein Abreißen von den verharzten Estrichflanken oder unmittelbar neben der verharzten Scheinfuge ausgeschlossen werden kann. Hier sollte sich der Bauwerksplaner mit dem Estrichhersteller abstimmen (Bild 2).

Bleibt die Scheinfuge unverfüllt, muss die Fuge deckungsgleich im Belag als Fuge übernommen und ausgebildet werden. Das kann manchmal bei Heizestrichen der Fall sein, ist aber nicht die Regel. Da Estriche im Rissbereich noch etwas verzahnt sind, können bei nicht festgelegten Scheinfugen unter Wechselbelastung, beispielsweise beim Begehen, Geräusche entstehen, wenn die Estrichteile aneinander reiben.

Parkett-, Boden- und Fliesenleger müssen bei Zementestrichen davon ausgehen, dass in Türrdurchgängen Scheinfu-

gen vorhanden sind. Leider werden die Einschnitte sehr häufig vom Estrichleger im Zuge der Oberflächenbearbeitung zugeglättet. Sie sind dann in der Regel nur noch an den Enden im Bereich der Laibung erkennbar. Sind bei Zementestrichen Scheinfugen in Türrdurchgängen nicht zu erkennen, sollten die nachfolgenden Gewerke Bedenken anmelden. Eine Fuge könnte trotz Unerkennbarkeit dennoch vorhanden sein und den Estrich im Querschnitt schwächen. Würde der Bodenleger hier einen elastischen Belag verlegen, könnte der Riss später entstehen und sich im Belag als die berühmt-berüchtigte Würmchenbildung markieren.

Durch das kraftschlüssige Verharzen der Teilflächen entsteht eine Fläche. Die festgelegten Scheinfugen müssen nicht im Belag berücksichtigt werden, das heißt, sie müssen nicht deckungsgleich in den Oberbelag übernommen werden.

Arbeitsfugen

Arbeitsfugen entstehen bei einer Arbeitsunterbrechung, am Ende eines Arbeitstages oder bei großen Flächen, die die Verlegeleistung übersteigen oder wenn zunächst die Zimmer und später die Flure verlegt werden. Sie sollten möglichst durch Abstellen des Feldes hergestellt werden. Abgeschrägte Feldränder, auf deren Abschrägung dann später die anzuarbeitende Schicht aufgebracht wird, sind hinsichtlich der Anhaftung und damit der Tragfähigkeit äußerst fragwürdig und zu vermeiden. Sie sind wie Scheinfugen fachgerecht kraftschlüssig festzusetzen.

Bewegungsfugen

Bewegungsfugen trennen den gesamten Estrichquerschnitt von der Oberkante des Estrichs bis auf den tragenden Untergrund oder bis auf die Abdeckung der Dämmschicht.

Bewegungsfugen müssen Längenänderungen (Dehnung und Stauchung), also Verformungen und vertikale Bewegungen – beispielsweise durch Schwinden, Temperatureinwirkung oder

Belastung – aufnehmen. Fußbodenbewegungsfugen können und dürfen nicht vom Verarbeiter ohne Fugenplan angeordnet werden. Gerade Fußbodenbewegungsfugen müssen genau auf den Verwendungszweck hinsichtlich der Lage, der Breite, der Verfüllung und der Ausbildung in einen Oberbelag abgestimmt und geplant werden. Wenn „laute“ Flurbereiche von Arbeits- oder Schlafräumen in Hotels, Krankenhäusern oder Altenheimen schalltechnisch entkoppelt werden müssen, kann das über Bewegungsfugen realisiert werden.

Bewegungsfugen in Fußböden über Bewegungsfugen im Baukörper müssen in allen Schichten deckungsgleich und in gleicher Breite angeordnet werden. Bei Estrichen auf Trenn- und Dämmschicht müssen in Bereichen mit großen Temperaturänderungen (Sonneneinstrahlung, Heizestriche) die Estrichfeldgrößen auf die zu erwartenden Längenänderungen abgestimmt sein. Bei der Festlegung von Fugenabständen, Fugenbreiten und Estrichfeldgrößen sind die Art des Bindemittels, der vorgesehene Bodenbelag, die Geometrie der Flächen und die Beanspruchung durch Nutzlasten und Temperaturänderungen zu berücksichtigen.

Aus der Fachliteratur lassen sich folgende allgemeine Hinweise und Faustregeln für die Planung und Ausführung von Bewegungsfugen ableiten:

- Der Planer muss „von oben nach unten“ planen. Belag und Estrich bestimmen gemeinsam die Fugenanordnung.
- Beim Einsatz von elastischen und textilen Belägen sowie Parkett gibt es keine allgemeinen Festlegungen zur Feldgröße.
- Das Risiko bei sehr großen Feldern ohne Fußbodenbewegungsfugen mit elastischen und textilen Belägen geht gegen null, wenn die Fläche gleichmäßig thermisch belastet wird und die Randfuge auf die maximale Ausdehnung in ihrer Breite abgestimmt ist.
- Es muss unbedingt geprüft werden, wie mit den Fugen in den Türbereichen zu verfahren ist. Der Planer muss entscheiden, ob diese Fugen kraftschlüssig geschlossen werden oder erhalten bleiben und in den Oberbelag zu über-



Kraftschlüssig verharzte Scheinfugen.



Fachgerecht ausgebildete Bewegungsfuge.



Das Fugenprofil im Türbereich.

nehmen sind. Nur wenn diese Fugen erhalten bleiben, ist eine schall- und wärmetechnische Entkoppelung zwischen den angrenzenden Räumen möglich. Auch bei Heizestrichen sind in Türdurchgängen in der Regel Bewegungsfugen anzuordnen.

- Die Bewegungsfugen müssen so ausgebildet sein, dass mindestens 5 mm komprimierbarer Raum zwischen den Estrichflanken vorhanden ist.
- Fußbodenbewegungsfugen im Heizestrich, die in den Oberbelag übernommen werden müssen, sind beispielsweise anzuordnen zwischen
 - vom Planer festzulegenden Estrichfeldern,
 - unterschiedlich regelbaren Heizkreisen,
 - zwischen beheizten und unbeheizten Estrichteilflächen sowie
 - zwischen mineralischen Untergründen und Gussasphalt (Bilder 3 und 4).

Fußbodenbewegungsfugen werden in der Regel mit geeigneten Fußbodenprofilen in den Oberbelag übernommen oder mit Fugenmassen geschlossen. Fugenprofile (Bild 4) für Bewegungsfugen in Estrichen müssen:

- fluchtgerecht und leicht einzubauen sein,
- ausreichend biegesteif sein,
- die zu erwartende Bewegung horizontal und vertikal aufnehmen können,
- die zu erwartende Kantenpressung aufnehmen können,
- mit dem Estrich dauerhaft und sicher verbunden werden können,

- die Bewegungsfuge durchdringenden Rohrleitungen bzw. Rohrhülsen fest umschließen, um Mörtelbrücken zu vermeiden.

Weiterhin ist bei der Planung des Einbaus von Fugenprofilen zu beachten:

- Sie dürfen bei schwimmenden Estrichen nicht mit der Rohdecke verbunden werden, um Schallbrücken und Einspannungen zu vermeiden.
- Das Fugenprofil muss auf die Dicke des Estrichs abgestimmt sein.
- Bei der Auswahl des Profils ist der Bodenbelag zu berücksichtigen.

Werden Bewegungsfugen mit Fugenmassen geschlossen, müssen diese elastoplastisches Verhalten aufweisen. Darunter versteht man Materialien, die bei Dehnung, Stauchung oder Scherung ein gutes Rückstellvermögen aufweisen. Nach gegenwärtigem Stand der Technik liegen bei einzelnen Fugenmassen die Werte für die mögliche Gesamtverformung zwischen 10 und 25 % der Fugenbreite. Aus technischer Sicht sind mit Fugenmassen geschlossene Fugen grundsätzlich wartungsbedürftig.

ALLES LÄUFT GLATT

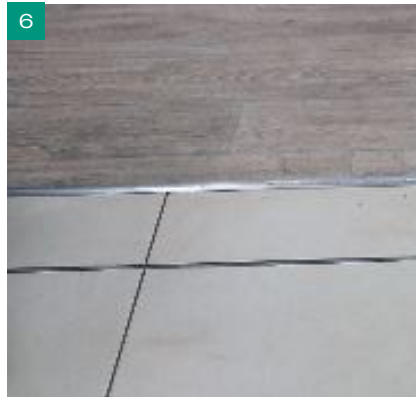
Fußbodenaufbau-Produkte für Profis

GERA CHEMIE

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



Hier wurde die Bewegungsfuge mit einem Korkstreifen ausgebildet.



Beispiel einer Bewegungsfuge zwischen unterschiedlichen Oberbelägen.



Eine abgeplatzte Spachtelmasse über einer Bewegungsfuge.

Beim Einbau der Fugenmassen ist Folgendes zu beachten:

- Fugenflanken müssen fest, sauber, trocken sein und sollten mit einem Primer vorbehandelt werden.
- Die Verfugungstiefe sollte 0,8 bis 1,0 mal der Fugenbreite betragen, jedoch nicht mehr als 15 mm und nicht weniger als 8 mm.
- Eine Dreiflankenhaftung der Fugenmasse ist auszuschließen.
- Die Fugenmasse muss durch Abstellmaterial gegen Absacken gesichert werden.
- Mit Fugenmassen geschlossene Fugen sind in der Regel nicht dauerhaft flüssigkeitsdicht und stellen somit keine Abdichtung dar.

Man kann Fußbodenbewegungsfugen auch aus Streifen aus EPS-Hartschaum (Styropor), Polyurethan, Korkstreifen oder Mineralfaserplatten ausbilden, die über die volle Dicke des Estrichs eingebaut werden (Bilder 5 und 6).

Zusammenfassend ist Estrichlegern eindringlich davon abzuraten, Bewegungsfugen eigenmächtig und ohne zugrunde liegenden Fugenplan anzuordnen oder auszubilden. Werden Fußbodenbewegungsfugen nicht oder falsch angeordnet, nicht fachgerecht ausgebildet oder sogar kraftschlüssig geschlossen, können u. a. folgende Schäden und Mängel auftreten:

- Schäden an der Fußbodenheizung,
- Risse und Schüsselungen im Estrich,
- Ablösung der Spachtelmasse und des Oberbelages,
- Blasen und Beulen sowie Würmchenbildung im Oberbelag,
- Stippnähte und Stolperstellen im Oberbelag,
- statische Probleme, wenn beispielsweise Bauwerksfugen nicht beachtet werden.
- Im Extremfall kann es zur Zerstörung der Fußbodenheizung und des Estrichs kommen. Die Folge wären der Rückbau und die Erneuerung der ge-

samten Fußbodenkonstruktion, verbunden mit Nutzungs- und Verdienstaufschlag (Bild 7).

Bauwerksfugen

Bauwerksfugen verlaufen durch alle tragenden und nichttragenden Bauteile des Baukörpers, und zwar in allen Schichten hindurch. Sie müssen im Estrich und im Oberbelag deckungsgleich an der gleichen Stelle und in gleicher Breite, Art und Form übernommen werden. Bei der Ausbildung dieser Fugen muss in jedem Fall der Planer das letzte Wort haben, denn hier kann es bei der falschen Ausbildung auch zu statischen Problemen und somit zu beträchtlichen Gebäudeschäden kommen (Bilder 8 und 9).

Randfugen

Randfugen sind zwischen dem Estrich und allen aufgehenden und hindurchfüh-



Eine nicht fachgerecht ausgebildete Bewegungsfuge.



Dieser Riss bildete sich aufgrund einer fehlenden Bewegungsfuge.

ENTSPANNT SANIERT, GEZIELT REPARIERT

UZIN FUSIONTEC – PRODUKTE FÜR JEDE
 UNTERGRUNDSITUATION

UZIN NC 565 F sorgt auf anspruchsvollen Untergründen für größtmögliche Sicherheit und bietet dabei eine komfortable Verarbeitungszeit, während UZIN NC 500 als schnell trocknende, standfeste Reparaturmasse ideale Verarbeitungseigenschaften garantiert.



e.chi.com/uzinftec
 e li-secrete e li-secrete
 see-epact-secrete



So sieht ein fachgerecht eingebauter Randdämmstreifen aus.



Zum Vergleich: ein nicht fachgerecht eingebauter Randdämmstreifen.

renden Bauteilen, wie Wänden, Säulen, Pfeilern, Türzargen und Rohrleitungen anzuordnen. Sie müssen nicht ausdrücklich im Fugenplan aufgeführt sein. Die Randfugenausbildung gehört zum Fachwissen des Estrichlegers. Bei Estrichen auf Dämmschicht haben Randfugen die Funktion einer Bewegungsfuge und verhindern gleichzeitig die Schallübertragung zwischen Fußboden und Gebäude.

Werden Randfugen nicht durchgängig hergestellt, kann Trittschall in andere Bauteile eingeleitet werden und es kann aufgrund des eingeschränkten Bewegungstrebens des Estrichs zu Rissbildungen kommen. Die Randfugen verhindern also die Übertragung von Trittschall und Schwingungen in die Fußbodenkonstruktion und ermöglichen horizontale Bewegungen des Estrichs (Bilder 10 und 11).

In der Regel sind Randdämmstreifen in den Randfugen 5 bis 10 mm dick. Bei beheizten Fußbodenkonstruktionen sollte die Dicke des Randdämmstreifens 10 mm nicht unterschreiten. Die Dicke des Randdämmstreifens ist so zu bemessen, dass nach dem Erhärten des Estrichs eine Zusammendrückbarkeit von mindestens 5 mm in horizontaler Richtung gegenüber sämtlichen angrenzenden und die Fußbodenkonstruktion durchdringenden Bauteilen ermöglicht wird.

Der Randdämmstreifen ist erst nach Fertigstellung des Fußbodenbelages sowie bei elastischen und textilen Belägen erst nach der Erhärtung der Spach-

telmasse abzuschneiden. Dadurch wird verhindert, dass die Spachtelmasse in die Randfuge eindringen kann. Der Parkett- und Bodenleger muss die eingebauten Randdämmstreifen und hier besonders den Überstand über die Estrichoberfläche mittels Zollstocks prüfen. Bei folgenden Mängeln muss der Auftragnehmer für Oberbelagsarbeiten schriftlich Bedenken anmelden und die Beseitigung dieser Mängel einfordern:

- bei fehlendem Randdämmstreifen,
- wenn die Randdämmstreifen, besonders in den Ecken, nicht dicht am Estrich und den aufgehenden Bauteilen anliegen,
- wenn kein ausreichender Überstand des Randdämmstreifens vorhanden ist. Der Überstand sollte ca. 10 mm betragen. Wenn der Randdämmstreifen beim Tapezieren stören sollte, ist er so abzuschneiden, dass er noch mindestens in Belagsdicke verbleibt.

Treten die genannten Mängel auf, muss wie folgt nachgearbeitet werden:

- Fehlende Randdämmstreifen müssen nachträglich eingebaut werden.
- Wenn die Randdämmstreifen nicht dicht an den aufgehenden Bauteilen anliegen, müssen die dadurch entstandenen Fehlstellen zwischen Estrich und Randdämmstreifen ausgefüllt werden. Zum Schließen dieser Fehlstellen werden mineralische Estriche verwendet, sehr häufig werden aber auch Epoxidharzmörtel aus Zeit- und Verarbeitungsgründen eingesetzt. Epoxidharz-

mörtel sind ideal zum Schließen von Fehlstellen, weil sie zahlreiche Vorteile bieten: Sie lassen sich leicht herstellen und sehr gut glätten. Sie sind sehr variabel und nahezu überall einsetzbar. Epoxidharzmörtel erreichen in der Regel bereits einen Tag nach dem Einbau sehr hohe Festigkeiten und Tragfähigkeiten. Sie werden anrührfertig angeboten, können aber auch selbst vom Verarbeiter kostengünstig (besonders bei größeren Mengen) hergestellt werden.

Diese Leistungen gehen zu Lasten des Estrichlegers, der diese Mängel verursacht hat (Bilder 12 und 13, Seite 11).

Fazit: So viele Fugen wie nötig und so wenige wie möglich

Bei der Fugenplanung sollte darauf geachtet werden, nur so viele Fugen wie unbedingt erforderlich und so wenige wie möglich anzuordnen. Deshalb wurden erstmalig vier Schwindklassen in der neuen Estrichnorm definiert, die einen besonders großen Einfluss auf die Fugenplanung haben. Damit steht dem Planer ein Mittel zur Verfügung, großflächige und fugenlose Fußbodenkonstruktionen zu realisieren, so wie sie von den Kunden in der Regel verlangt werden. Die Ausbildung von Fugen – kraftschlüssiges Verharzen, Einbau von Fugenprofilen oder elastoplastischen Fugenmassen – verursacht erhebliche Kosten und kann



Ein abgeschnittener Randdämmstreifen muss nachgebessert werden.



Hier wurden die Fehlstellen mit einem Epoxidharzmörtel geschlossen.

bei nicht fachgerechter Ausführung zu unangenehmen Reklamationen führen. In der Baupraxis treten vor allem immer wieder vier Probleme bei der Fugenaus-
bildung auf:

- Scheinfugen werden fehlerhaft ausgeführt und nicht fachgerecht verharzt.
- Es wurden zu wenige Scheinfugen angeordnet.
- Durch Festpunkte in der Randfuge (Spachtelmasse, Mörtel, Dreck sind in diese Fugen eingedrungen) wird das Längenänderungsbestreben des Estrichs behindert.
- In den Belag wurden die Bewegungsfugen aus dem Estrich entweder nicht oder nicht deckungsgleich übernommen (Folgen: Rissbildungen und die sogenannte Würmchenbildung). ■

Wolfram Steinhäuser

GLASS POLYMER

Die ultimative Polymerdispersion!

GLASS AG

Seit 1960 ist die GLASS AG spezialisiert auf Bodensysteme. Das Produktportfolio ist umfassend und erstreckt sich von schnell trocknenden und energiesparenden Estrichsystemen für Neu- und Altbauobjekte, über hochfeste Estriche und Rüttelbodensysteme für die industrielle Nutzung, Sichtestriche und Sanierestrichkonzepte bis hin zu Beschichtungssystemen für unterschiedlichste mechanische, chemische und witterungsbedingte Belastungen.

GLASS AG – Partner des Fußbodenprofis!

GLASS AG

Gewerbestraße 13 | D-79258 Hartheim
Fon 07633 958060
Info@glass.ag

www.glass.ag



Die Polymerdispersion für Haftbrücken und als Splittbinder!

GLASS POLYMER ist eine herausragende Polymerdispersion zur Herstellung von bauteilegemischten Haftbrücken, sowie Splittbinder zur elastischen Bindung von Gesteinssplittschüttungen als Ausgleich der Rohrüttlungen zum Erreichen der geforderten Schallschutznorm. GLASS POLYMER sorgt für eine deutliche Verbesserung des Schallschutzes, die Möglichkeit variabler Schichtdicken, für einen perfekten Ausgleich bei Leitungen, Rohren, Höhendifferenzen (nach DIN 18560). Nicht brennbar A1 nach DIN 18501-1!

GLASS AG – Produkte für den König des Fußbodenbaus – den Estrichleger

