

Allgemeines

Alle Betonplatten und schwimmenden Estriche unterliegen einem materialtypischen Schwind- und Dehnungsverhalten. Um Schäden für den Estrich durch diese Eigenschaft zu vermeiden, ist die Anordnung von Türfugen, Randfugen, Flächenfugen und Bauwerksfugen erforderlich. Über die Anordnung der Bewegungsfugen ist vom Bauwerksplaner ein Fugenplan zu erstellen, aus dem Art und Anordnung der Fugen zu entnehmen sind und der als Bestandteil der Leistungsbeschreibung dem Ausführenden vorzulegen ist.

Der Heizungsbetrieb muss die Heizkreise und Anbindeleitungen auf den Fugenplan abstimmen. Eine mögliche Bewehrung ist im Bereich von Bewegungsfugen zu unterbrechen. Bei der Planung der Bewegungsfugen sind die allgemeinen Regeln der Technik, technische Informationen und Merkblätter der Fachverbände, die jeweiligen Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen und die VOB zu berücksichtigen.

Türfugen

In jeder Türschwelle sollte eine Bewegungsfuge angebracht werden. Wird früh genug die Bewegungsrichtung der Tür festgelegt, kann die Bewegungsfuge so in den Türschwellen platziert werden, dass sie später unmittelbar unter der Tür liegt.

Randfugen

Randdämmstreifen haben unter anderem folgende wichtige Funktionen:

1. Schalldämmung,
2. Dehnungskompensation der erwärmten Lastverteilschicht,
3. Wärmedämmung zwischen kalten Bauteilen und erwärmtem Estrich.

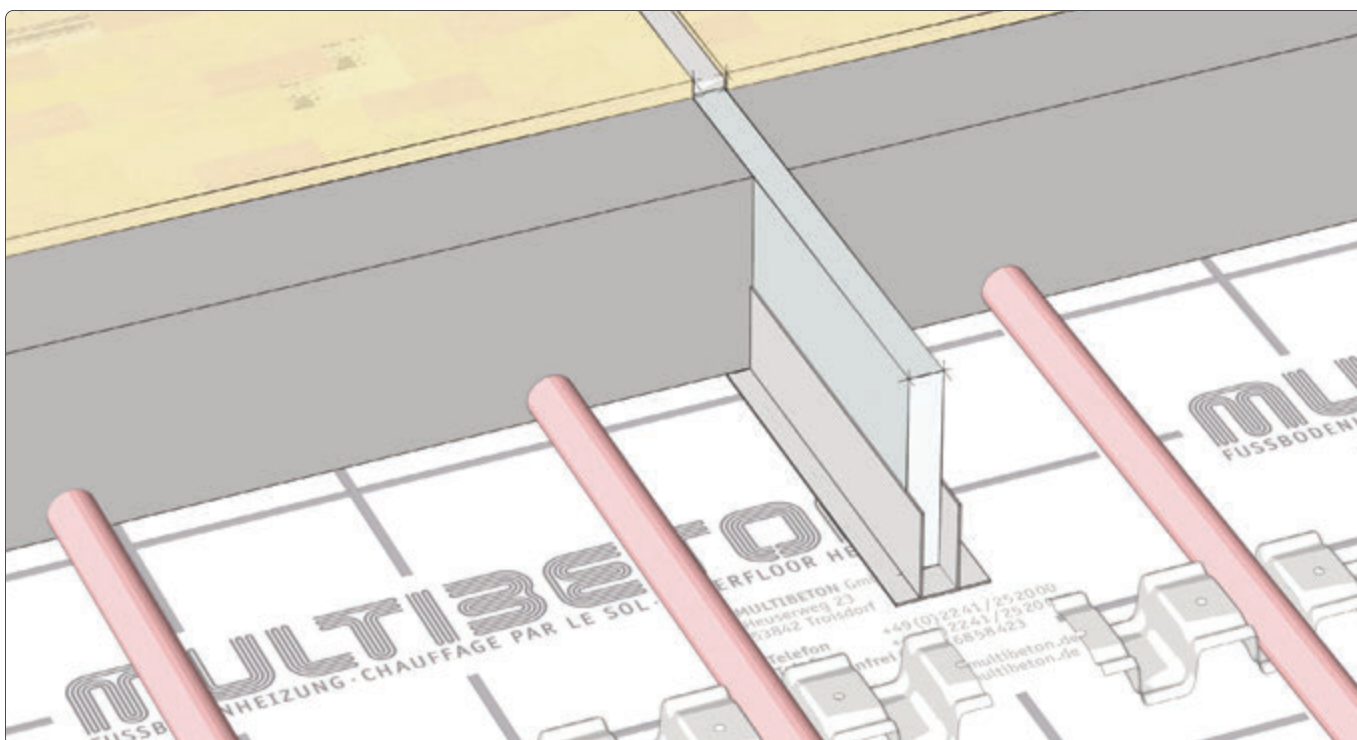
Der Randdämmstreifen muss nach Norm gegen Lageveränderung während der Estricheinbringung gesichert werden. Der Bewegungsraum des Randdämmstreifens muss mindestens 5 mm betragen. Der Randdämmstreifen wird auf den Rohbauoberboden bzw. bei zweilagiger Dämmung auf die untere Dämmschicht gestellt. Erst nach Verlegung der Oberbodenbeläge werden die überstehenden Reste des Randdämmstreifens abgeschnitten.

Flächenfugen

Geometrisch geschachtelte Flächen sind ebenfalls mit zusätzlichen Fugen zu versehen. Besonders gefährdet sind L- und Z-förmige Flächen. Flächenfugen müssen deckungsgleich im darüber liegenden Oberboden übernommen werden.

Scheinfugen (Kellenschnitte)

Scheinfugen für Nassestriche können zusätzlich zur Aufteilung der Estrichfelder dienen. Diese dürfen höchstens bis zu einem Drittel in den Estrich eingeschnitten werden. Kellenschnitte werden überall dort ausgeführt, wo keine Bewegungsfugen vorgesehen wurden, aber mögliche Spannungen an diesen Sollbruchstellen abgeleitet werden können. Diese Fugen können nach Aushärten des Estrichs mit Kunstharz verschlossen werden.



Bauwerksfugen

Bauwerksfugen dienen zur Trennung von anderen Bauteilen wie Schächten, Kanälen, Stützen und müssen übernommen werden.

Fugenausführung

Die Bewegungsfugen werden ein- bzw. beidseitig im Estrich bzw. Beton eingebettet, wobei darauf zu achten ist, dass zwischen die Dehnungsfugen kein Estrich/Beton gelangt, um damit die Bewegungsfunktion der Dehnungsfuge zu gewährleisten. MB-Systemrohre müssen, wenn diese Flächen- und Bauwerksfugen kreuzen, in Schutzrohren verlegt werden, um so die Längendifferenzen auszugleichen. Die Bewegungsfuge liegt unten direkt auf der Trennschicht auf und reicht bis Oberkante fertiger Fußboden bzw. Oberkante fertige Betonkonstruktion.

Bewegungsfugen/Randfugen in Wand- und Trockenputz

Alle Wand- und Trockenputze unterliegen einem materialtypischen Schwind- und Dehnungsverhalten. Damit sich diese Eigenschaft ohne Schaden für den Putz auswirken kann, ist die Anordnung von Bewegungs- und Randfugen erforderlich. Über die Anordnung der Bewegungsfugen/Randfugen ist ein Fugenplan vom Bauwerksplaner zu erstellen, aus dem Art und Anordnung der Fugen zu entnehmen sind.

Fugen bei Heizestrichen

Bei Flächen über 40 m² bzw. über 8 m Seitenlänge sind Dehnungsfugen vorzusehen. Bauwerksfugen müssen in jedem Fall übernommen werden.

Fugen in punktelastischen Sportböden

Der Hersteller eines punktelastischen Sportbodens wird Fugen ggf. mit Polyurethan vergießen. Andere Hersteller verlangen eine kraftschlüssige Verbindung. Daher muss die konkrete Technik und Abwicklung der Fugen vorher mit dem Hersteller des Sportbodens abgestimmt werden.

Fugen bei MB-Fertigboden

Bei Flächen über 20 m² bzw. über 5 m Seitenlänge sind Dehnungsfugen vorzusehen. Bauwerksfugen müssen in jedem Fall übernommen werden.