

Anwendungstechnik Architekturkeramik

Bewegungsfugen

4

4.1 Bewegungsfugen

Elastische Fugenversiegelungen zur Aufnahme von Formänderungen der Bauteile.

Normen

DIN 18540 Abdichten von Außenwandfugen im Hochbau mit Fugendichtstoffen.

Regeln

ZDB-Merkblatt: Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten.

Arten

1. Gebäudetrennfugen

Durchgehende konstruktive Gebäudetrennfugen. Beläge und Bekleidungen werden an gleicher Stelle und in gleicher Breite getrennt.

2. Feldbegrenzungsfugen

Max. Feldgrößenaufteilung der Belags- und Bekleidungsfläche bis auf den tragenden Untergrund, Dämmung oder die Abdichtung.

3. Randfugen

Übergang Wand/Boden bzw. zu durchdringenden Bauteilen bis auf den tragenden Untergrund, Dämmung oder Abdichtung.

4. Anschlussfugen

Zwischen Belägen/Bekleidungen und an angrenzenden Bauteilen sowie festen Einbauten. In der Regel in Dicke des Belagsstoffes, wo erforderlich bis auf Ansetz- bzw. Verlegefläche.

Profile

Kunststoff- oder Metallprofile für die Fugenausbildungen.

Metall-Schwerlastprofile bei hoher mechanischer Beanspruchung.

Versiegelungen

Mit geeigneten, elastischen Fugenfüllstoffen (z.B. Silikon, PU).

Verformungen

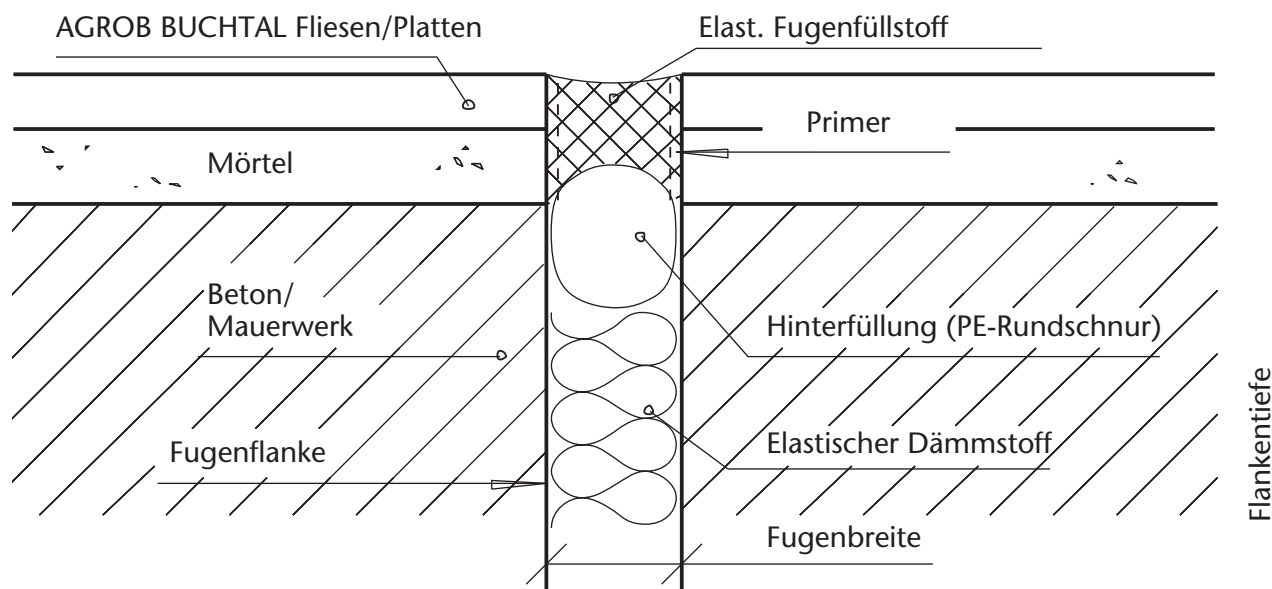
Fugendichtstoffe mit einer Dehn- und Stauchfähigkeit von +/- 20 bis 25 %.

Eignung

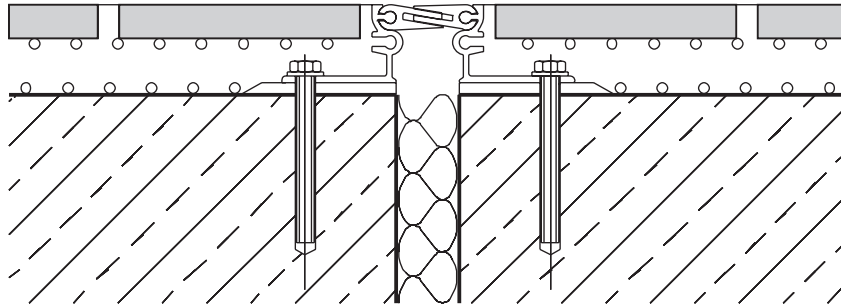
Die Eignung der Fugendichtstoffe muss für den jeweiligen Anwendungsbereich geprüft werden. Für Trinkwasserbehälter und Schwimmbecken gelten die KTW/KSW Regeln.

Feldgrößen

nach Tabelle „Bewegungsfuge und Feldgrößen“ (siehe 4.2).

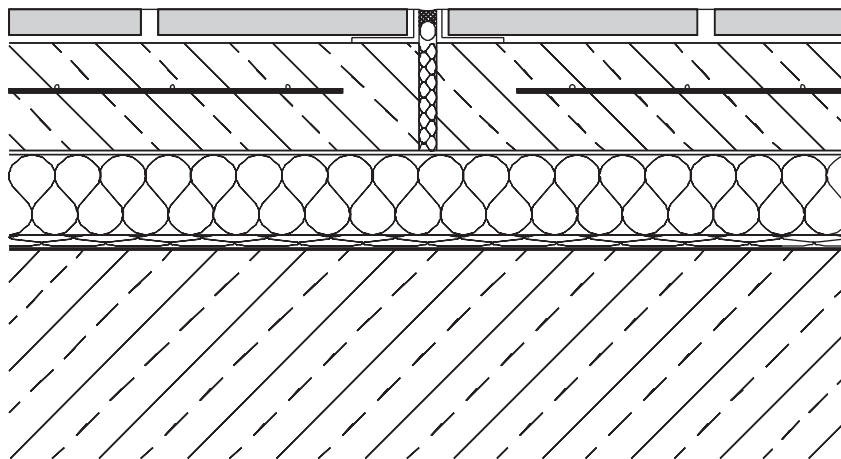


4.1.1 Bewegungsfugen mit Schwerlastfugenprofil



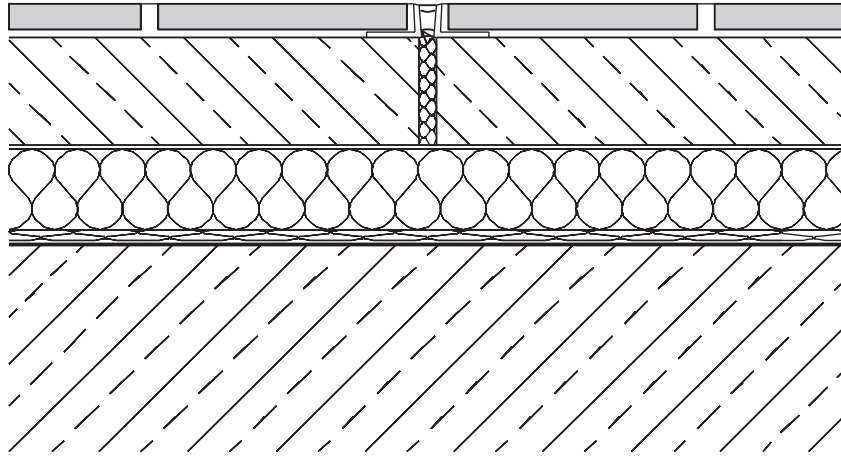
Gebäudetrennfuge: Ausführung mit Schwerlastfugenprofil.

4.1.2 Bewegungsfugen mit Winkelprofil



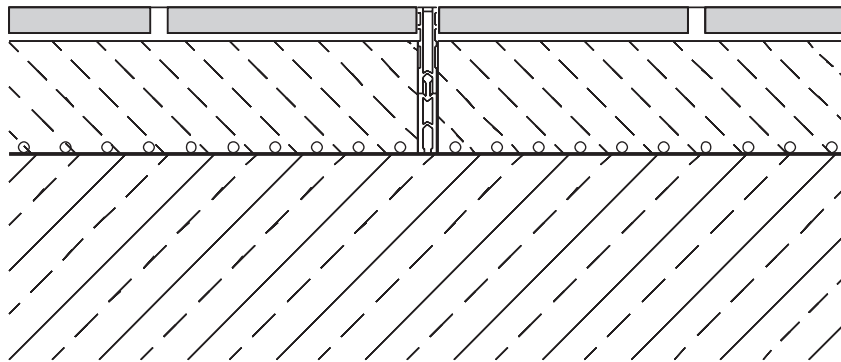
Feldbegrenzungsfuge: Ausführung mit Metallwinkelprofilen und Silikonversiegelung.

4.1.3 Bewegungsfugen mit Fertigprofil



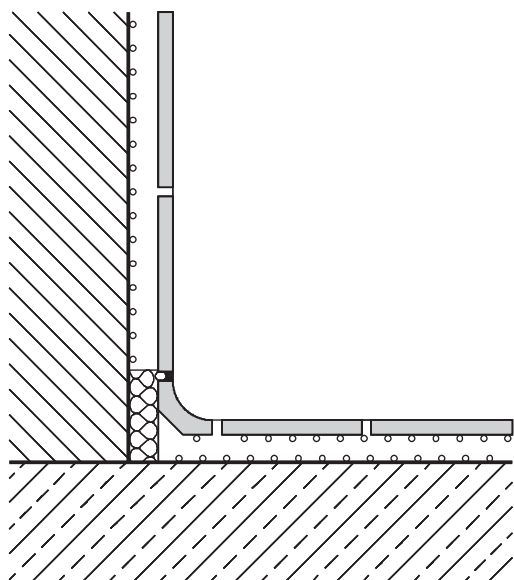
Feldbegrenzungsfuge: Ausführung mit Kunststofffertigprofil.

4.1.4 Bewegungsfugen mit Spezialprofil



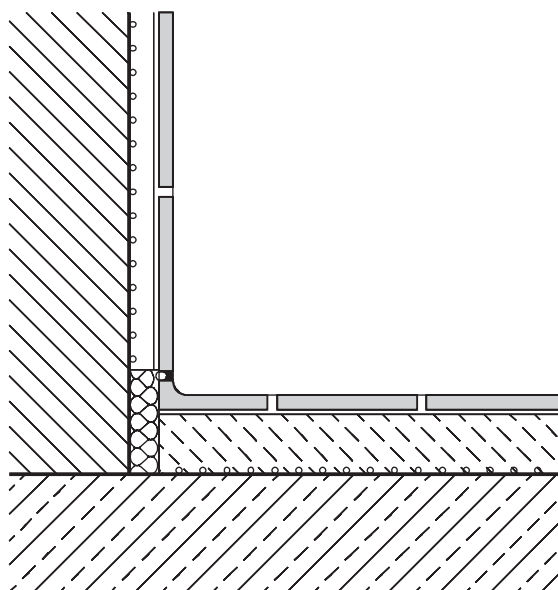
Feldbegrenzungsfuge: Ausführung mit Spezialprofil für Rüttelverlegung.

4.1.5 Bewegungsfugen bei Hohlkehlen



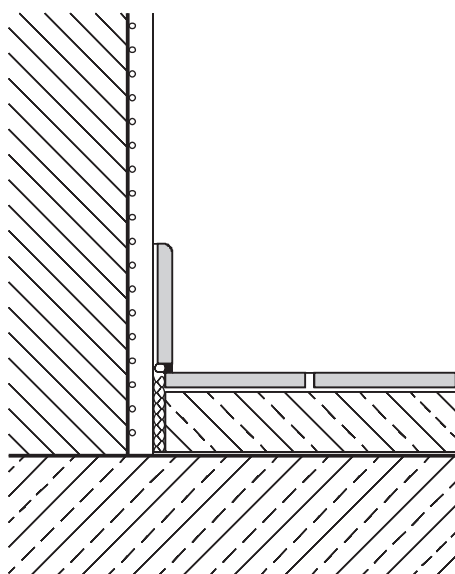
Anschlussfuge Wand/Boden
Hohlkehle
Dickbettverlegung

4.1.6 Bewegungsfugen bei Kehlsockel



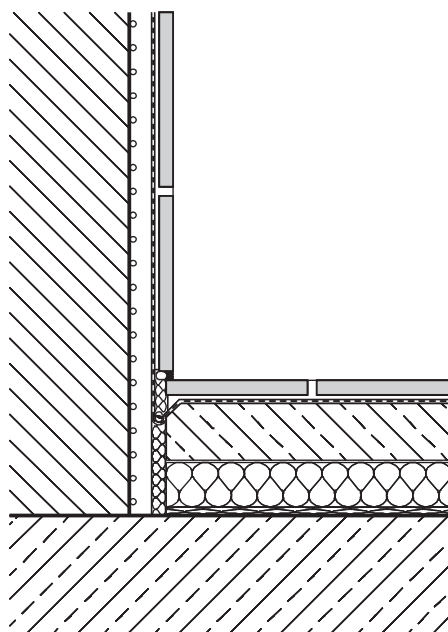
Anschlussfuge Wand/Boden
Kehlsockel liegend
Dünnbettverlegung

4.1.7 Bewegungsfugen bei Sockelleisten



Anschlussfuge Wand/Boden
Sockelleiste
Dünnbettverlegung

4.1.8 Bewegungsfugen bei Verbundabdichtung bei Verbundabdichtung



Anschlussfuge Wand/Boden
Dünnbettverlegung
Verbundabdichtungssystem
Putz/schwimmender Estrich

4.2 Bewegungsfugen in Bekleidungen und Belägen aus keramischen Fliesen und Platten

Anwendungsbereich	Anordnung, Feldgröße, Seitenlänge	Richtwerte für Fugenbreite in mm	Fugentiefe
4.2.1 Gebäudetrennfugen			
Wandbekleidungen und Bodenbeläge	an gleicher Stelle wie im Baukörper.	in der Regel in gleicher Breite	durchgehend
4.2.2 Feldbegrenzungsfugen (Dehnfugen im Belag) oder Randfugen			
• Wandbekleidungen innen – Dickbett	am Deckenanschluss, am Anschluss an Bodenbeläge auf Trennschicht und Dämmschicht, bei durchgehenden Belägen in Geschosshöhe (in der Regel an Unterkante Decke), über Wechsel der Untergrundbaustoffe ohne Mörtelträger.	5–10	bis auf Ansetzfläche
– Dünnbett	am Deckenanschluss, am Anschluss an Bodenbeläge, in senkrechten Innenecken, über Wechsel der Untergrundbaustoffe, bei durchgehenden Belägen in Geschosshöhe (in der Regel an Unterkante Decke).	5–10	bis auf Ansetzfläche
• Wandbekleidungen außen	an Gebäude-Innen- und -Außenecken, an durchgehenden Fassadenstreifen, an Pfeilern und Brüstungsbekleidungen, in Geschosshöhe (in der Regel an Unterkante Decke), Seitenlänge der Felder 3–6 m.	10	bis auf Untergrund
• Bodenbeläge innen – Dickbett bzw. Dünnbett auf Estrich – auf Beton	an Wandanschlüssen, Pfeilern, Stützen, festen Einbauteilen und den Boden durchdringenden Bauteilen.	5–10	bis auf Untergrund.
– auf Trennschicht	an der Feldbegrenzung, Seitenlänge der Felder je nach Estrichdicke 8–12 mm, an Wandanschlüssen, Pfeilern, Stützen, festen Einbauteilen und den Boden durchdringenden Bauteilen, in Türdurchgängen, bei starken Vorsprüngen im Grundriss der Fläche, bei Wechsel der Estrichdicke. Es sollen möglichst gedrungene Felder entstehen.	5–10	bis auf Trennschicht.
– auf Dämmschicht	an der Feldbegrenzung, Seitenlänge der Felder ≤ 8 m, an Wandanschlüssen, Pfeilern, Stützen, festen Einbauteilen und den Boden durchdringenden Bauteilen, in Türdurchgängen, bei starken Versprüngen im Grundriss der Fläche, bei Wechsel der Estrichdicke. Es sollen möglichst gedrungene Felder entstehen. Feldgrößen von 40 m ² sollen nicht überschritten werden.	8–10	bis auf Abdeckung der Dämmschicht.

Anwendungsbereich	Anordnung, Feldgröße, Seitenlänge	Richtwerte für Fugenbreite in mm	Fugentiefe
<ul style="list-style-type: none"> • Bodenbeläge außen <ul style="list-style-type: none"> – Dickbett und Dünnbett – auf Beton – auf Trennschicht – auf Dämmschicht deckung	an der Feldbegrenzung, Seitenlänge der Felder 2,5–5 m, an Wandanschlüssen, Pfeilern und Stützen, an festen Einbauteilen.	10	bis auf Untergrund bzw. Trennschicht oder Ab- der Abdichtung.
<ul style="list-style-type: none"> • Bekleidungen und Beläge in Schwimmbecken innen und außen 	zwischen Beckenkopf und Beckenumgang, an Knickpunkten zwischen unterschiedlichen Beckentiefen. Je nach Alter der Untergrundkonstruktion und der Größe des Beckens können Fugen in den Bereichen von lotrechten Ecken und zwischen Wand- und Bodenbelag erforderlich werden. In größeren Außenbecken müssen diese Fugen immer ausgebildet werden.	10	bis auf Untergrund.
4.2.3 Anschlussfugen			
in allen Belägen	an Einbauteilen mit anderen Ausdehnungskoeffizienten.	≥ 5	in Dicke des Bekleidungs- oder Belagstoffes bzw. bis auf Ansetz- oder Verlegefläche.