



Technisches Blatt F325

06/2006

## F325 Knauf Fließestrich FE 80

*Allegro*

- Material
- Anwendungsbereich
- Verarbeitung
- Technische Daten
- Bewegungsfugen
- Trocknung
- Konstruktionen
- Aufheizprotokoll

## Material

### Materialaufbau

Knauf Fließestrich FE 80 Allegro ist ein Werk-trockenmörtel auf Calciumsulfat-Basis, der mit reinem Wasser angemacht wird. Er besteht aus Anhydrit, Spezialgipsen, Fließmittel und Zuschlagstoffen (0-4 mm), wie körniger Natur-anhydrit oder Quarzsand.

Qualitätseinstufung nach DIN EN 13813:

CA-C30-F6

### Angaben zur Bestellung

40 kg Sack

Material-Nr. 00005183

Silo (lose)

Material-Nr. 00005529

## Anwendungsbereich

Knauf Fließestrich FE 80 Allegro ist der ideale Estrich für Fußbodenheizung und für Holzböden. Er wird eingesetzt als:

- schwimmender Estrich, Nenndicke  $\geq 35$  mm;
- Heizestrich, Nenndicke  $\geq 35$  mm über Heizelement;
- Estrich auf Trennschicht, Nenndicke  $\geq 30$  mm;
- Verbundestrich, Nenndicke  $\geq 25$  mm
- Estrich als Hohlboden, Nenndicke  $\geq 30$  mm.

## Verarbeitung

Knauf Fließestrich FE 80 Allegro wird mit sauberem Wasser mit Mischpumpen (z.B. FERRO 100, PFT G4/ G5, o.ä.) angemischt und auf die vorbereitete Fläche gepumpt.

Empfohlenes Fließmaß 40-45 cm, bestimmt mit der Konsistenzprüfdose 1,4 l auf ebenem, nicht saugendem Untergrund.

Beim Vergießen darf sich kein Wasser vom Mörtel trennen!

## Technische Daten

### Rohdichte

trocken ca. 2,0 kg/l  
nass ca. 2,2 kg/l

### Schüttgewicht des trockenen Materials

lose 1,6 kg/l

### Ergiebigkeit aus 100 kg

Trockenmörtel ca. 53 l

### Verarbeitungszeit

ca. 60 Minuten

### Materialverbrauch

je 1 cm Estrichdicke ca. 19 kg/m<sup>2</sup>

### Druckfestigkeit

trocken > 30 N/mm<sup>2</sup>

### Biegezugfestigkeit

trocken > 6 N/mm<sup>2</sup>

### Freie Dehnung

beim Abbinden ca. 0,1 mm/m

### Wärmeleitfähigkeit

$\lambda_z = 1,4 - 1,87$  W/mK

### Mörtelreaktion

alkalisch

### Elastizitätsmodul

ca. 17.000 N/mm<sup>2</sup>

### Baustoffklasse A1

nichtbrennbar

### Begehbar

nach ca. 24 Stunden

### Belastbar

nach ca. 3 Tagen

### Lagerung

#### des Trockenmörtels

bis zu 3 Monaten

## Bewegungsfugen

Knauf Fließestrich FE 80 Allegro erhärtet raumstabil. Bewegungsfugen im Feld sind, außer bei Heizestrich, nicht erforderlich (außer Bauwerkfugen; diese sind an gleicher Stelle in voller Breite im Estrich zu übernehmen). Pressfugen (Arbeitsfugen) können je nach Arbeitsfortschritt, Maschinenleistung und Objektgröße eingebaut werden.

### Bewegungsfugen bei Heizestrich:

Je nach Flächengröße und Grundrissform können Fugen erforderlich sein. Es hat sich bewährt, Fugen in Türdurchgängen, bei Flächen über 10 m Seitenlänge, bei Flächenvorsprüngen und -einschnürungen vorzusehen. Detailliertere Angaben können dem Merkblatt von IGE „Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen“ entnommen werden.

## Trocknung - Oberbelagsverlegung

### Als Heizestrich ist FE 80 Allegro vor Belagsverlegung trocken zu heizen!

Aufheizvorschrift für FE 80 Allegro:

Beginn: 7 Tage nach dem Einbringen

1. Vorlauftemperatur auf 25°C einstellen und drei Tage halten.

2. Anschließend Höchsttemperatur (max. 55°C) einstellen und halten (ohne Nachtabsenkung), bis der Estrich trocken ist. Das Hochheizen kann alternativ auch in Schritten von 5 K pro Tag erfolgen.

Richtwerte für die Trocknung bei max. Vorlauf-temperatur:

55°C ca. 10 Tage,

45°C ca. 12 Tage bei ~50 mm Dicke, ansonsten länger.

Prüfen auf Restfeuchte mit aufgelegter Folie oder CM-Messung.

3. Nach Trocknung Vorlauftemperatur so reduzieren, dass die Oberflächentemperatur des Estrichs von 15–18°C erreicht wird.

4. Vor Belagsverlegung Restfeuchte mit CM-Gerät überprüfen.

Belegreif ist FE 80 Allegro als Heizestrich nach Erreichen einer Restfeuchte von  $\leq 0,3$  CM-% für alle Beläge.

(Bitte fordern Sie die detaillierte Aufheizvorschrift mit Aufheizprotokoll an).

Belegreif ist FE 80 Allegro ohne Fußbodenheizung nach Erreichen einer Restfeuchte von  $\leq 1,0$  CM-% für dampföffene Beläge bzw.

$\leq 1,0$  CM-% für dampfbremsende Beläge, z.B.

Fliesen,

$\leq 0,5$  CM-% für dampfdichte Beläge und Parkett (CM-Messung).

Die Trocknungszeit beträgt bei 35 mm Estrichdicke ca. 3-6 Wochen in Abhängigkeit von den Trocknungsbedingungen.

### Beachte:

Die Trocknungszeit ist neben der Estrichdicke hauptsächlich abhängig von: Temperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit! Ständiges Lüften bereits ab 2 Tage nach Estricheinbau beschleunigt den Trocknungsprozess.

### Weitere Hinweise:

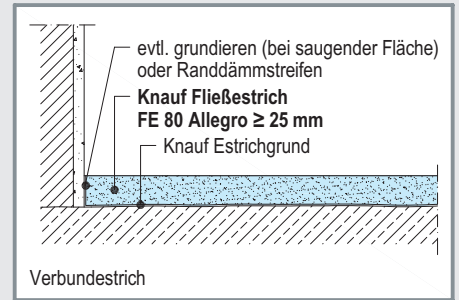
Broschüre Knauf Fließestriche: Konstruktion und Verarbeitungstechnik.

Weitere Details zu den einzelnen Einsatzbereichen siehe Detailblatt F21.

### Verbundestrich, Nenndicke $\geq 25$ mm

- der Untergrund muss ausreichend fest, oberflächenrau, fettfrei, rissfrei und trocken sein.;
- vor dem Estricheinbau ist eine geeignete Grundierung aufzutragen (z.B. Knauf Estrichgrund);

**Achtung:** Bei aufsteigender Feuchtigkeit ist eine abdichtende Haftbrücke zu verwenden (z.B. Knauf FE-Abdichtung).

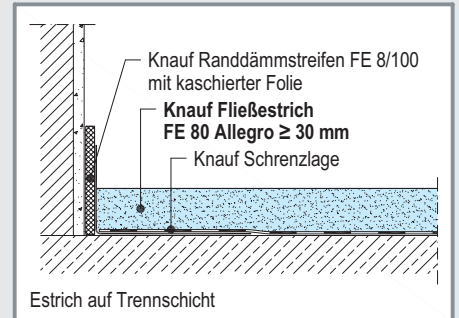


Verbundestrich

### Estrich auf Trennschicht, Nenndicke $\geq 30$ mm

- auf den vorbereiteten Rohboden wird eine Lage Knauf Schrenzlage mit mind. 8 cm Bahnenüberdeckung verlegt;

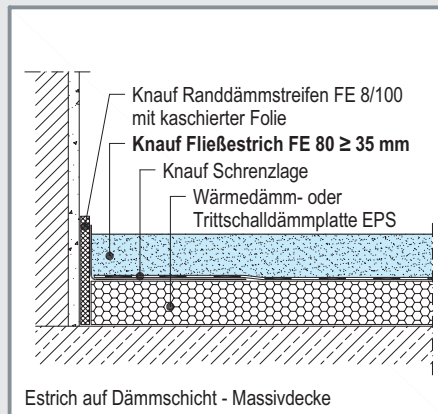
Bei erdreichberührten Rohböden (Kellern) ist eine Feuchtigkeitssperre nach DIN 18195-4 oder gleichwertig erforderlich (z.B. Knauf Abdichtungsbahn Katja Sprint). Darauf ist als Trennschicht eine Lage Schrenzpapier zu verlegen.



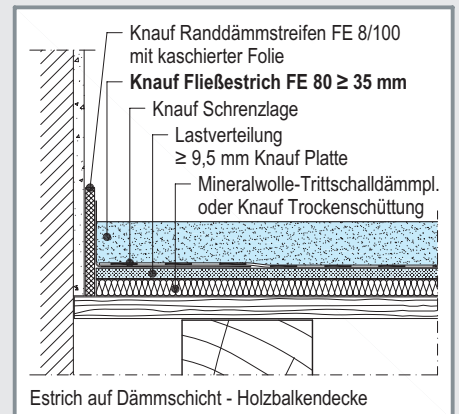
Estrich auf Trennschicht

### Schwimmender Estrich, Nenndicke $\geq 35$ mm

- mögliche Aufbauten der Dämmschichten siehe Detailzeichnungen;
- Dämmung mit Knauf Schrenzlage oder gleichwertigem abdecken;
- bei nicht unterkellerten Rohböden eine Feuchtigkeitssperre (gem. DIN 18195-4 oder gleichwertig) einbauen (z.B. Knauf Abdichtungsbahn Katja Sprint);



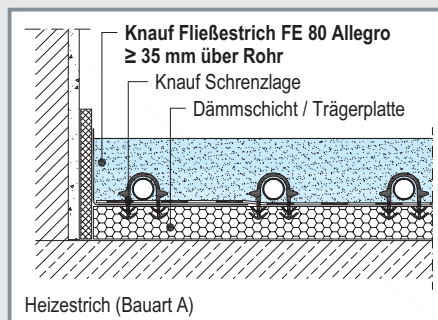
Estrich auf Dämmschicht - Massivdecke



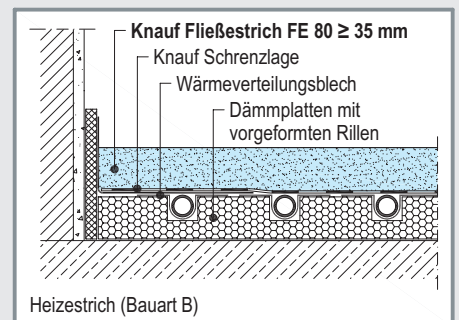
Estrich auf Dämmschicht - Holzbalkendecke

### Heizestrich, Nenndicke $\geq 35$ mm

- Bauart A: Nenndicke  $\geq 35$  mm über Oberkante Rohrkonstruktion;
- beim Heizestrich Bauart A Estrich evtl. in 2 Schichten einbringen;



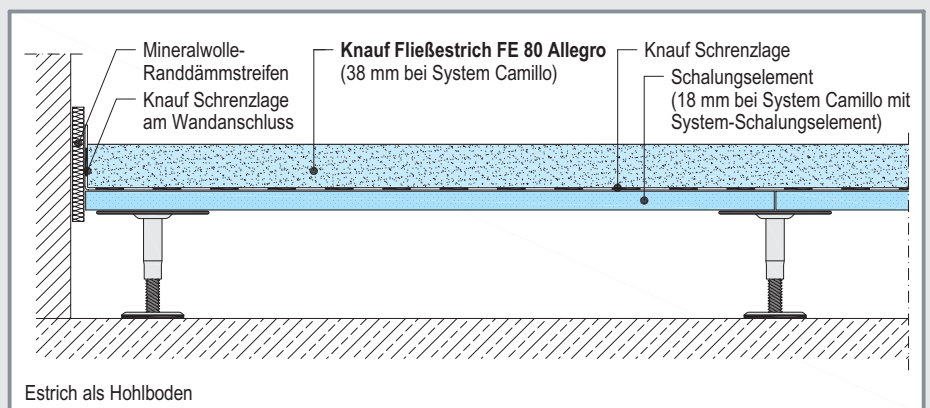
Heizestrich (Bauart A)



Heizestrich (Bauart B)

### Estrich als Hohlboden

Knauf Fließestrich FE 80 Allegro kann auf unterschiedlichen Hohlbodensystemen (z.B. Knauf Hohlbodensystem Camillo) eingesetzt werden. An aufsteigenden Bauteilen sind Randdämmstreifen anzuordnen.



Estrich als Hohlboden



## Aufheizprotokoll zum Belegreifheizen

Jede Änderung der Vorlauftemperatur (Warmwasserheizung) bzw. Bodenthermostat-Einstellung (Elektroheizung) beim Aufheizen und beim Absenken der Temperatur ist auf 5 K\* genau einzutragen.

Jede Prüfung auf Trocknung ist zu protokollieren.

Bauherr:

Baustelle:

Heizungsdauer:

Bauleiter:

Heizsystem:

Estricheinbau am:

mittl. Estrichdicke: mm

Heizelementüberdeckung:

min.: mm max: mm

### Aufheizen (Belegreifheizen):

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift

### Prüfen der Trocknung (Folienprüfung)\*\*:

Datum	Trocken ja / nein	Unterschrift

### Absenken der Vorlauftemperatur:

Datum	Vorlauftemperatur in °C	Unterschrift

### Belegreifheizen abgeschlossen:

Datum	Außentemperatur in °C	Unterschrift

\* K = Kelvin; es bedeutet die wissenschaftliche Maßeinheit für Temperatur. Eine Temperaturänderung um 5 K entspricht im allgemeinen Sprachgebrauch einer Temperaturänderung um 5°C.

\*\* Ersetzt nicht die CM-Messung vor Belagsverlegung

Bitte aufbewahren!

Ort / Datum

Unterschrift

▶ Tel.: 09001 31-1000\*

▶ Fax: 01805 31-4000\*\*

▶ www.knauf.de

▶ knauf-direkt@knauf.de

**Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist.**

Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, Tel.: +49 9323 31-0, Fax: +49 9323 31-277

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdrucke und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Firma Knauf Gips KG, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen.

\* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z.B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilanrufer 1,48 €/Min.  
\*\* 0,12 €/Min.