

Trockenbau-Systeme

F12-E01_TB.de

Technische Broschüre

07/2025



Knauf Fertigteilestrich – Korrektur

F126.de – Fertigteilestrich auf Trennschicht / Ausgleich

F127.de – Fertigteilestrich auf Dämmschicht

F128B.de – Fertigteilestrich als Heizestrich Bauart B



- Konstruktion mit Joco TOP 2000® ÖKOmineral

Inhalt

Bauphysik

Hinweis	3
Überarbeitung Konstruktionsempfehlungen Knauf Fertigteil Estrich	3
Allgemeine Hinweise zum Brandschutz	4
Rohdeckenarten	5
Brandschutz Konstruktionen mit Knauf Fertigteil Estrich	6

Nutzungshinweise

Hinweise	8
Hinweise zur Technischen Broschüre	8
Verweise auf weitere Dokumente	8
Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen	8
Nachweise	9
Anwendbarkeitsnachweise	9
Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz.....	9

Überarbeitung Konstruktionsempfehlungen Knauf Fertigteilestrich

Veränderungen bei der Nachweisführung für Feuerwiderstandsklassen, die die ganze Branche betreffen, zwingen uns, einige unserer brandschutztechnischen Dokumente, wie z. B. die [Technische Broschüre Knauf Fertigteilestrich F12.de](#), zu überarbeiten. Im Weiteren gehen wir auf die Gründe für diese Veränderungen ein:

Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen an Bauarten ergeben sich aus den Bauordnungen der Länder sowie den ergänzenden Verwaltungsvorschriften und Richtlinien. Der Nachweis über die Erfüllung dieser Anforderungen kann durch bauaufsichtlich eingeführte Normen (geregelt Bauarten) z. B. die DIN 4102-4 oder individuelle Nachweise (nicht geregelte Bauarten) mittels allgemeiner Bauartgenehmigungen (aBG), allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse (abP) oder vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen (vBG) erfolgen. Der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) 2025/01, Anhang 4, Tabelle 4.2.4, können Sie entnehmen, dass dem Bereich der bauaufsichtlichen Anforderung „hochfeuerhemmend“ oder „feuerbeständig“ keine Klassifizierungen F60-B oder F90-B zugeordnet sind. Dieser Sachverhalt ist formell nicht neu, wird nun aber dahingehend umgesetzt, dass keine neuen Nachweise für diese Feuerwiderstandsklassen erteilt werden bzw. bestehende Nachweise i. d. R. nicht mehr verlängert werden.

Dies gilt auch für geprüfte Konstruktionen von Knauf, die für Decken mit brennbarem Tragwerk, wie z. B. Holzbalkendecken, für einen Zeitraum von ≥ 60 Minuten geprüft wurden und nach DIN 4102-2 z. B. als F60-B oder F90-B klassifiziert sind. Ausnahmen sind, nach aktuellem Stand, nur bei vorhabenbezogenen Bauartgenehmigungen (vBG) denkbar, bei denen abweichende Anforderungen im Rahmen eines Brandschutzkonzeptes aufgestellt werden.

Was bedeutet das für die Planung und Ausführung

Aufgrund der zuvor aufgeführten Veränderungen passen wir unsere Konstruktionsempfehlungen und die Nachweisführung für den Brandschutz an. Bis zur vollständigen Überarbeitung der [Technische Broschüre Knauf Fertigteilestrich F12.de](#) finden Sie die angepassten Konstruktionen und Nachweise in diesem Dokument.

Allgemeine Hinweise zum Brandschutz

Die Werte in den nachfolgenden Tabellen auf [Seiten 6 bis 7](#) gelten bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Deckenoberseite. Die angegebene Tragschichtdicke ist die erforderliche Mindestdicke für Brandschutz. Statisch notwendige größere Estrichdicken müssen berücksichtigt werden. Die maximal zulässige Flächenlast auf dem Trockenestrich beträgt im Brandfall $5,0 \text{ kN/m}^2$ .

Hinweis

Vor der Verlegung von Knauf Fertigteil ESTRICH ist die vorhandene Tragfähigkeit und Verformung der Rohdecke zu überprüfen (siehe auch [Technische Broschüre Knauf Fertigteil ESTRICH F12.de](#) Seite 45).

Die Reihenfolge der in den Tabellen auf [Seiten 6 bis 7](#) aufgeführten brandschutztechnisch erforderlichen Schichten ist zwingend einzuhalten. Brandschutztechnisch zulässige Zwischenlagen, mit Ausnahme von Stahlblech, können, wie in den Tabellen auf [Seiten 6 bis 7](#) angegeben, zusätzlich zu den erforderlichen Schichten angeordnet werden.

- Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2 sind z. B.: Mineralische Spachtelungen, Vidiwall), Schüttung PA, Mineralwolltrittschalldämmplatten und S 400 Sprint.
- $\leq 5 \text{ mm}$ Trennlagen sind z. B.: Knauf Schrenzlage, Knauf Integral Auflagerdämmstreifen, Malervlies, Wellpappe, PE-Folie.

Konstruktion

- Brio ist im Verband mit mindestens 200 mm Fugenversatz zu verlegen, Fugen und Schraubenköpfe/Klammerrücken sind mit Uniflott zu spachteln.
- Verklebung der Stufenfalze mit Brio Falzkleber, Fixierung der Stufenfalze mit Knauf Gipsfaser Bodenschrauben (Abstand $\leq 300 \text{ mm}$).

Randausbildung

- Randdämmstreifen: Baustoffklasse A, Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$, Rohdichte $\geq 90 \text{ kg/m}^3$ (z. B. Knauf Randdämmstreifen aus Mineralwolle).

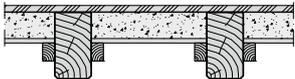
Schichten über Tragschicht

- Oberhalb von Brio-Konstruktionen mit Feuerwiderstandsklassifizierung kann entweder ein dünnschichtiges Fußbodenheizungs-System (z. B. Uponor Minitec) mit N 440 oder alternativ eine zusätzliche Brio-Plattenlage zur Aufnahme von eingefrästen Heizleitungen aufgebracht werden.
- Übliche Bodenbeläge dürfen auf Brio Fertigteil ESTRICH-Konstruktionen aufgebracht werden.

Rohdeckenarten

Variante 1 Holzbalkendecken

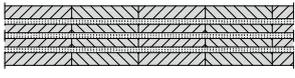
Anforderungen an die Holzbalkendecken

Bauart	Beschreibung
 <p>Holzbalkendecke ohne Einschub</p>	Schalung <ul style="list-style-type: none"> Holzwerkstoffplatten ≥ 16 mm, $\rho \geq 600$ kg/m³ mit Nut- und Federverbindung oder Holzdielung ≥ 21 mm mit Nut- und Federverbindung Balken Breite ≥ 40 mm, Achsabstand ≤ 900 mm (Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 338, Sortierklasse S10 nach DIN 4074-1)
 <p>Holzbalkendecke mit Einschub</p>	

Die weiteren Bestimmungen der für die Deckenkonstruktion gültigen und bauordnungsrechtlich eingeführten technischen Baubestimmungen sind zu beachten.

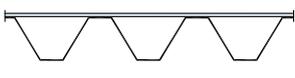
Variante 2 Massivdecken

Anforderungen an die Massivdecken

Bauart	Beschreibung
 <p>Massivdecke</p>	Normalbeton, Druckfestigkeitsklasse C 20/25 bis C 50/60 Mindest-Dicke: F30 bzw. F60 von 80 mm, F90 von 100 mm Geringere Dicken der Rohdecke möglich, wenn die Tragfähigkeit nachgewiesen ist. plus
 <p>Stahlträgerdecke</p>	Bemessung der Stahlträger gemäß Statik Abdeckung: Beton oder ähnliches Mindest-Dicke Abdeckung: 80 mm bei F30 bzw. F60 100 mm bei F90 Geringere Dicken der Rohdecke möglich, wenn die Tragfähigkeit nachgewiesen ist. plus
 <p>Massivholzdecken plus</p>	Massivholzelemente aus verleimten bzw. verklebten Brettsper Holz-, Brettstapel- oder Brettschichtholzelementen sind für den Gebrauchszustand und zusätzlich für den Lastfall Brand (hier Heißbemessung nach DIN EN 1995-1-2 mit DIN EN 1995-1-2/NA) auf Tragfähigkeit (je nach Konstruktion „R 30“ bis „R 90“) nachzuweisen.

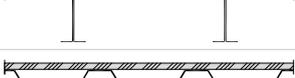
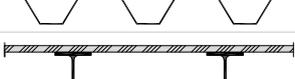
Variante 3 Stahltrapezprofildecken

Anforderungen an die Trapezblechdecken

Bauart	Beschreibung
 <p>Stahltrapezprofildecke</p>	Bemessung der Stahltrapezprofile gemäß Statik, mit zusätzlicher, dicht gestoßener Lage zwischen Decke und Fußbodenaufbau: <ul style="list-style-type: none"> Gipsplatte GKF $\geq 12,5$ mm oder Gipsfaserplatte ≥ 10 mm oder Holzwerkstoffplatten ≥ 16 mm, $\rho \geq 600$ kg/m³ mit Nut- und Federverbindung oder Holzdielung ≥ 21 mm mit Nut- und Federverbindung oder Zementgebundenen Platten $\geq 12,5$ mm

plus Variante 4 andere geregelte Decken

Anforderungen an die anderen geregelten Decken

Bauart	Beschreibung
 <p>Stahlleichtbaudecken</p>	Bemessung der Konstruktionen gemäß Statik, mit zusätzlicher, dicht gestoßener Lage zwischen Decke und Fußbodenaufbau: Holzwerkstoffplatten ≥ 22 mm, $\rho \geq 600$ kg/m ³ mit Nut- und Federverbindung
 <p>Cubo Raum-in-Raum Systeme Decken</p>	
 <p>Trapezblechdecken</p>	
 <p>Stahlträgerdecken</p>	

Hinweis

plus

Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 9.

Brandschutz Konstruktionen mit Knauf Fertigteilestrich

Fußboden- aufbau	Tragschicht Erforderliche Mindest-Dicke für Brandschutz Aufbau von oben nach unten	Zulässige Zwischenschichten (siehe auch Seite 4)	Rohdeckenarten (siehe auch Seite 5)			
			1 ¹⁾	2	3	4
F126.de / F127.de / F128B.de Knauf Fertigteilestriche			Feuerwiderstandsklasse			
	Brio 18	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2 und/oder ≤ 2 mm Textilvlies/≤ 4 mm Wellpappe	F30	F30	F30	-
	Brio 18 auf ≤ 2 mm Textilvlies/≤ 4 mm Wellpappe	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 F60	-	-	-
	2x Brio 18	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2 und/oder ≤ 2 mm Textilvlies/≤ 4 mm Wellpappe und/oder ≤ 100 mm Nivoperl®/Bituperl® + Fasoperl®-A8	F30 plus F60 plus F90 plus	F30 plus F60 plus	F30 plus F60 plus	-
	Brio 18 MW	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 F60	F30	F30	-
	Brio 18 WF	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 plus F60 plus	F30 plus F60 plus	-	F30 plus F60 plus
	Brio 18 auf ≥ 10 mm Knauf WF	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 plus F60 plus	F30 plus F60 plus	-	F30 plus F60 plus
	Brio 23 WF	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 plus F60 plus F90 ²⁾ plus	F30 plus F60 plus F90 plus	-	F30 plus F60 plus F90 plus
	Brio 23 auf ≥ 10 mm Knauf WF	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 plus F60 plus F90 ²⁾ plus	F30 plus F60 plus F90 plus	-	F30 plus F60 plus F90 plus
	Brio 18 auf ≥ 20 mm PA Schüttung	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 F60	F30 F60	F30 F60	-
	Brio 18 auf ≥ 40 mm PA Schüttung	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 F60 F90	F30 F60 F90	F30 F60 F90	-
	Brio 18 WF auf ≥ 20 mm EPO-Leicht	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30	F30	F30	-
	Brio 18 WF auf ≥ 40 mm EPO-Leicht	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 F60	F30 F60	F30 F60	-
	Brio 18 WF auf ≥ 60 mm EPO-Leicht	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 F60 F90	F30 F60 F90	F30 F60 F90	-

1) Die weiteren Bestimmungen der für die Deckenkonstruktion gültigen und bauordnungsrechtlich eingeführten technischen Baubestimmungen sind zu beachten.

2) Für die Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse F90 muss an der Unterseite der Deckenkonstruktion bei einer Brandbeanspruchung von oben eine zusätzliche Bekleidung angeordnet werden, mindestens bestehend aus einer Holzlattung (Breite x Dicke ≥ 50 mm x 30 mm, Achsabstand ≤ 400 mm) und Knauf Feuerschutzplatte GKF d ≥ 12,5 mm.

Hinweis plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 9.

Brandschutz Konstruktionen mit Knauf Fertigteilestrich (Fortsetzung)

Fußboden- aufbau	Tragschicht Erforderliche Mindest-Dicke für Brandschutz Aufbau von oben nach unten	Zulässige Zwischenschichten (siehe auch Seite 4)	Rohdeckenarten (siehe auch Seite 5)			
			1 ¹⁾	2	3	4
F126.de / F127.de / F128B.de Knauf Fertigteilestriche			Feuerwiderstandsklasse			
	Brio 18 auf 25 mm Uponor Siccus	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30	F30	F30	–
	Brio 18 auf 25 mm Uponor Siccus auf Vidiwall 1Mann 12,5 auf ≥ 10 mm Knauf WF	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 plus	F30 plus	F30 plus	–
			F60 plus	F60 plus	F60 plus	
			F90 plus	F60 plus	F60 plus	
	Brio 18 auf 25 mm Uponor Siccus auf ≥ 10 mm Knauf WF auf Vidiwall 1Mann 12,5	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2	F30 plus	F30 plus	F30 plus	–
			F60 plus	F60 plus	F60 plus	
			F90 plus	F60 plus	F60 plus	
	Brio 23 auf Joco TOP 2000® ÖKOmineral ²⁾	S 400 Sprint	F30 plus	F30 plus	F30 plus	–
			F60 plus	F60 plus	F60 plus	
	Brio 23 auf Joco TOP 2000® ÖKOmineral ²⁾ auf Vidiwall 1Mann 12,5	S 400 Sprint	F30 plus	F30 plus	F30 plus	–
			F60 plus	F60 plus	F60 plus	
			F90 plus	F60 plus	F60 plus	
	Brio 18 auf ≤ 60 mm EPS/XPS	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2 oder anstelle EPS/XPS ≤ 100 mm Nivoperl®/Bituperl® + Fasoperl®-A8	F30 plus	F30 plus	F30 plus	–
	Brio 18 auf ≤ 60 mm EPS/XPS auf Vidiwall 1Mann 12,5	Nichtbrennbare Baustoffe A1/A2 oder anstelle EPS/XPS ≤ 100 mm Nivoperl®/Bituperl® + Fasoperl®-A8	F30 plus	F30 plus	F30 plus	–
			F60 plus	F60 plus	F60 plus	
			F90 plus	F60 plus	F60 plus	

1) Die weiteren Bestimmungen der für die Deckenkonstruktion gültigen und bauordnungsrechtlich eingeführten technischen Baubestimmungen sind zu beachten.

2) Zulässige Lasten, max. 1 kN Einzellast und 2 kN/m² Flächenlast.
Zulässige Bodenbelagskategorie **A** nach Technische Broschüre Knauf Fertigteilestrich F12.de Seite 12.

Hinweis plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz siehe Seite 9.

Hinweise zur Technischen Broschüre

Knauf Technische Broschüren sind die Informationsunterlagen zu speziellen Themen sowie Fachkompetenzen von Knauf. Die enthaltenen Informationen und Vorgaben, Konstruktionsvarianten, Ausführungsdetails und aufgeführten Produkte basieren, soweit nicht anders ausgewiesen, auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Anwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse abP) und Normen. Zusätzlich sind bauphysikalische (Brandschutz und Schallschutz), konstruktive und statische Anforderungen berücksichtigt.

Die enthaltenen Ausführungsdetails stellen Beispiele dar und können für verschiedene Beplankungsvarianten des jeweiligen Systems analog angewendet werden. Dabei sind bei Anforderungen an den Brand- und/oder Schallschutz jedoch die ggf. erforderlichen Zusatzmaßnahmen und/oder Einschränkungen zu beachten.

Verweise auf weitere Dokumente

System-Datenblätter

- [Knauf Holzbalkendecken-Systeme D15.de](#)
- [Knauf Dünnschichtige Estrichsysteme FE22.de](#)

Technische Broschüren

- [Knauf Fertigteilestrich F12.de](#)
- [Knauf Fertigteilestrich Brio F12LD.de](#)
- [Knauf Boden-Systeme F20.de](#)

Ordner

- [Brandschutz mit Knauf BS1.de](#)
- [Schallschutz und Raumakustik mit Knauf](#)

Produkt-Datenblätter

- Produkt-Datenblätter der einzelnen Knauf Systemkomponenten beachten.

Legendensymbole

- 1 Legenden-Nummer, wird jeweils bei Verwendung erklärt

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Knauf Systemen

Beachten Sie Folgendes:

Achtung

Knauf Systeme dürfen nur für die in den Knauf-Dokumenten angegebenen Anwendungsfälle zum Einsatz kommen. Falls Fremdprodukte oder Fremdkomponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Knauf empfohlen bzw. freigegeben sein. Die einwandfreie Anwendung der Produkte/Systeme setzt sachgemäßen Transport, Lagerung, Aufstellung, Montage und Instandhaltung voraus.

Anwendbarkeitsnachweise

Knauf System	Brandschutz
F126.de	abPP-2101/493/16-MPA BS
F127.de	
F128B.de	

Mit **plus** gekennzeichnete Angaben bieten zusätzliche Ausführungsmöglichkeiten, die nicht unmittelbar vom Anwendbarkeitsnachweis erfasst sind. Auf Basis unserer technischen Bewertungen gehen wir davon aus, dass diese Ausführungen als nicht wesentliche Abweichung bewertet werden können. Die dieser Einschätzung zugrunde liegenden Dokumente, wie z. B. gutachterliche Stellungnahmen oder technische Beurteilungen, stellen wir Ihnen gern zusammen mit dem Anwendbarkeitsnachweis zur Verfügung. Wir empfehlen, das Vorliegen einer nicht wesentlichen Abweichung vor Bauausführung mit den für den Brandschutz verantwortlichen Personen und/oder Behörden abzustimmen.

Die angegebenen konstruktiven, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften von Knauf Systemen können nur erreicht werden, wenn die ausschließliche Verwendung von Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlenen Produkten sichergestellt ist. Die Gültigkeit und Aktualität der angegebenen Nachweise ist zu beachten.

plus Erweiterung zum Anwendbarkeitsnachweis Brandschutz
Vorherige Abstimmung gemäß Hinweise zum Brandschutz empfohlen.

Knauf System	Systembezogene Abweichungen	Systemübergreifende Abweichungen
F126.de	–	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Anwendung erhöhte Flächenlast ▪ Bei Ausführung mit abweichender Tragschicht ▪ Bei Ausführung mit abweichendem Aufbau unterhalb der Tragschicht ▪ Bei Ausführung mit abweichendem zulässigen Zwischenschichten ▪ Bei Ausführung auf abweichender Rohdecke
F127.de	–	
F128B.de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Ausführung mit alternativen Heizsystem 	



Knauf Gips KG

Am Bahnhof 7
97346 Iphofen
Deutschland

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

Tel.: 09323 916 3000 *

knauf-direkt@knauf.com
www.knauf.com

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. 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, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

* Unser Technischer Auskunft-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit Ihren Firmendaten hierfür registrieren. Nähere Informationen finden Sie hier: www.knauf.de/tas

**Build
on us.**