



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15206-10-1001

Fließestrich FE Fortissimo

Warengruppe: Estrich - Fließestrich



Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen



Produktqualitäten:



Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 03.12.2024



Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 BNB-BN Neubau V2015	5
 BREEAM DE Neubau 2018	6
Produktsiegel	7
Rechtliche Hinweise	8
Technisches Datenblatt	9

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



SHI-Produktbewertung 2024

Seit 2008 etabliert die Sentinel Holding Institut GmbH (SHI) einen einzigartigen Standard für schadstoffgeprüfte Produkte. Experten führen unabhängige Produktprüfungen nach klaren und transparenten Kriterien durch. Zusätzlich überprüft das unabhängige Prüfunternehmen SGS regelmäßig die Prozesse und Aktualität.

Kriterium	Produktkategorie	Bewertung
SHI-Produktbewertung	sonstige Produkte	Schadstoffgeprüft
Gültig bis: 08.03.2027		



Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 28.11.2024			



Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
Nachweis: SDB vom 24.06.2022 (Ausgabedatum)			
Bewertungsdatum: 03.12.2024			



Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bauelemente / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

Bewertungsdatum: 28.11.2024

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

Bewertungsdatum: 03.12.2024



Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



BNB-BN Neubau V2015

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 28.11.2024			



Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluft			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 28.11.2024			



Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.



Im Bereich Bodenverlegewerkstoffe ist das Emicode-Prüfzeichen des von Herstellern getragenen Vereins GEV – Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V., relevant. Die emissionsärmsten Produkte tragen das Zeichen EC1plus.



Produkte mit dem QNG-ready Siegel des Sentinel Holding Instituts eignen sich für Projekte, für welche das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude (QNG) angestrebt wird. QNG-ready Produkte erfüllen die Anforderungen des QNG Anhangdokument 3.1.3 "Schadstoffvermeidung in Baumaterialien". Das KfW-Kreditprogramm Klimafreundlichen Neubau mit QNG kann eine höhere Fördersumme ermöglichen.



Dieses Produkt ist schadstoffgeprüft und wird vom Sentinel Holding Institut empfohlen. Gesundes Bauen, Modernisieren und Betreiben von Immobilien erfolgt dank des Sentinel Holding Konzepts nach transparenten und nachvollziehbaren Kriterien.



Produkt:

Fließestrich FE Fortissimo

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1001



Rechtliche Hinweise

(*) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualit%C3%A4ten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH
Merzhauser Straße 74
79100 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-haus.de
www.sentinel-haus.de



Boden-Systeme

F326.de

Technisches Blatt

05/2022



FE Fortissimo

Calciumsulfat-Fließestrich CAF-C35-F7

Produktbeschreibung

FE Fortissimo ist ein Werk trockenmörtel auf Calciumsulfat-Basis, der mit reinem Wasser angemacht wird. Er besteht aus Anhydrit, Spezialgipsen, Fließmittel und Zuschlagstoffen (0 bis 4 mm), wie körniger Naturanhydrit.

Qualitätseinstufung nach DIN EN 13813

CA-C35-F7

Lagerung

Trockenmörtel bis 6 Monate

Qualität

In Übereinstimmung mit der EN 13813 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

Eigenschaften und Mehrwert

- Sehr hohe Festigkeiten
- Sehr emissionsarm, EMICODE EC 1^{PLUS}
siehe www.emicode.com
- Hohe Verlegeleistung
- Selbstnivellierend
- Sehr schwind- und spannungsarm
- Frühe Belastbarkeit
- Keine Sinterschicht
- Ebene und fugenarme Flächen
- Kontrollierte, gleichmäßig gute Qualität



Anwendungsbereich

FE Fortissimo zeichnet sich durch seine außerordentlich hohen Festigkeiten aus und ist damit ideal bei hoher mechanischer Beanspruchung im Innenbereich.

Er wird eingesetzt als:

- Schwimmender Estrich, Nenndicke ≥ 35 mm
- Heizestrich, Nenndicke ≥ 35 mm über Heizelement
- Estrich auf Trennschicht, Nenndicke ≥ 30 mm
- Verbundestrich, Nenndicke ≥ 25 mm
- Estrich als Hohlboden, Nenndicke ≥ 30 mm

Ausführung

Anmischen

Anmischen mit der Maschine

Fließestrich FE Fortissimo wird mit sauberem Wasser in Mischpumpen (z. B. PFT FERRO 100) angemischt und auf die vorbereitete Fläche gepumpt.

Verarbeitung

Empfohlenes Fließmaß $\varnothing 40$ cm, bestimmt mit der Konsistenzprüfdose 1,3 l auf ebenem, nicht saugendem Untergrund.

Beim Vergießen darf sich kein Wasser vom Mörtel trennen.

Mit Spezialbesen oder Schwabbelstange durchgeschlagen, nivelliert sich FE Fortissimo zu einer waagerechten und ebenen Fläche.

Reinigung

Bei Maschinenverarbeitung spätestens 30 min nach Maschinenstillstand Maschine und Schläuche reinigen.

Bewegungsfugen

Fließestrich FE Fortissimo erhärtet raumstabil. Bewegungsfugen im Feld sind, außer bei Heizestrich, nicht erforderlich, außer Bauwerksfugen. 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 Flächeneinschnürungen vorzusehen. Detailliertere Angaben können dem Merkblatt von IGE „Fugen in Calciumsulfat-Fließestrichen“ entnommen werden.

Trocknung – Oberbelagsverlegung

Vor Verlegung des Oberbelags muss der Estrich ausreichend trocken (belegreif) sein. Voraussetzung für die Belegreife des FE Fortissimo sind folgende Feuchtegehalte.

Belag	Dampfdichte Beläge (elastische Beläge) sowie Parkett	Dampfbremsende Beläge (Fliesen, Naturstein) sowie dampfoffene Beläge (Textil, usw.)
FE Fortissimo unbeheizt	$\leq 0,5$ CM-%	$\leq 1,0$ CM-%
FE Fortissimo beheizt (Heizestrich)	$\leq 0,5$ CM-%	$\leq 0,5$ CM-%

Für die Trocknung ist zu beachten:

- 1 Tag (ca. 24 Stunden) nach Estricheinbau Fenster kippen, um eine Kondenswasserbildung an den Fenstern zu reduzieren. FE Fortissimo ist hierfür bereits begehbar.
- Ab 2 Tage nach Estricheinbau Fenster und Türen zur Sicherung des Luftaustausches (Zugluft) ständig voll öffnen. Ein Kippen der Fenster oder z. B. ein Stoßlüften am Morgen und Abend reichen für eine schnelle Trocknung nicht aus, Luftwechselraten sind zu gering. Innenbereich vor Regen und Frost sichern.

Als Heizestrich ist FE Fortissimo vor Belagsverlegung trocken zu heizen.

Die Trocknungszeit beträgt bei 35 mm Estrichdicke (unbeheizt) ca. 3 bis 6 Wochen in Abhängigkeit von den Trocknungsbedingungen.

Hierbei ist zusätzlich zu beachten (Aufheizvorschrift):

Beginn: 7 Tage nach Estricheinbau mit dem Aufheizen beginnen. Weiterhin gut lüften.

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 maximaler Vorlauftemperatur:
55 °C ca. 10 Tage,
45 °C ca. 12 Tage bei ~50 mm Dicke, ansonsten länger.
Vorprüfung auf Restfeuchte mit aufgelegter Folie oder CM-Messung.
3. Nach Trocknung Vorlauftemperatur so reduzieren, dass die Oberflächentemperatur des Estrichs von 15 bis 18 °C erreicht wird.
4. Vor Belagsverlegung Restfeuchte mit CM-Gerät überprüfen.

Bitte fordern Sie die detaillierte Aufheizvorschrift mit Aufheizprotokoll an, siehe Technische Information [Knauf Fließestriche auf Elektrofußbodenheizung Bo17.de](#) und Technische Information [Knauf Fließestriche auf Warmwasserfußbodenheizung Bo18.de](#).

Hinweis	Die Trocknungszeit ist neben der Estrichdicke hauptsächlich abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit. Für schnelle Trocknung ist ständiges Lüften erforderlich. Zusätzliches Heizen (keine Gasbrenner verwenden) beschleunigt den Trocknungsprozess.
----------------	--

Hinweis	Nach der Schnittstellenkoordination bei Flächenheizungs- und Flächenkühlungssystemen des BVF sind Messstellen für die CM-Messung anzuordnen.
----------------	--

Hinweis	Weitere Informationen zu Planung und Ausführung von Knauf Boden-Systemen mit Knauf Fließestrichen siehe Technische Broschüre Knauf Boden-Systeme F20.de .
----------------	---

Aufheizprotokoll zum Belegreifheizen

Bauherr:

Baustelle:

Heizungsbauer:

Bauleiter:

Jede Änderung der Vorlauftemperatur (Warmwasserheizung) bzw. Bodenthermostat-Einstellung (Elektroheizung) beim Aufheizen und beim Absenken ist auf 5 °C genau einzutragen. Jede Prüfung auf Trockung ist zu protokollieren.

Heizsystem:

Estricheinbau am:

Mittlere Estrichdicke: mm

Heizelementüberdeckung:

Min: mm **Max:** mm

Aufheizen (Belegreifheizen)

Datum	Vorlauftemperatur / Bodenthermostat-Einstellung in °C	Unterschrift

- Ventilation
- Fensterlüftung

Datum von	Datum bis	ø h je Tag

Vorprüfung der Trocknung
(z. B. Folienprüfung¹⁾)

Datum	Trocken ja / nein	Unterschrift

Prüfung der Trocknung
(CM-Messung)

Datum	Restfeuchte in %	Unterschrift

Absenken der Vorlauftemperatur

Datum	Vorlauftemperatur / Bodenthermostat-Einstellung in °C	Unterschrift

Belegreifheizen abgeschlossen

Datum	Außentemperatur in °C	Unterschrift

Ort / Datum

Unterschrift (Bauleiter)

Bitte aufbewahren!

1) Ersetzt nicht die CM-Messung vor Belagsverlegung

Technische Daten

Bezeichnung	Norm	Einheit	FE Fortissimo
Druckfestigkeit trocken	EN 13813	N/mm ²	> 35
Biegezugfestigkeit trocken	EN 13813	N/mm ²	> 7
Elastizitätsmodul	–	N/mm ²	ca. 17 000
Baustoffklasse	EN 13813	–	A1fl - nichtbrennbar
Rohdichte, trocken	–	kg/l	ca. 2,0
Rohdichte, nass	–	kg/l	ca. 2,2
Schüttgewicht des trockenen Materials, lose	–	kg/l	1,6
Verarbeitungszeit	–	min	ca. 60
Begehbar	–	h	nach ca. 24
Belastbar	–	d	nach ca. 3
Freie Dehnung beim Abbinden	–	mm/m	ca. 0,1
Wärmeausdehnungskoeffizient	–	mm/(m·K)	ca. 0,016
Wärmeleitfähigkeit λ_z	–	W/(m·K)	ca. 1,6
Ergiebigkeit aus 100 kg Trockenmörtel	–	l	ca. 54
Mörtelreaktion	EN 13454	–	alkalisch

Die technischen Daten wurden nach den jeweils gültigen Prüfnormen ermittelt. Abweichungen davon sind unter Baustellenbedingungen möglich.

Materialbedarf und Verbrauch

Materialbedarf	Verbrauch ca.
Je 1 cm Estrichdicke	19 kg/m ²

Lieferprogramm

Bezeichnung	Ausführung	Artikelnummer	EAN
FE Fortissimo	Lose	00006960	4003982000255

Nachhaltigkeit und Umwelt

Kurzbeschreibung	Einheit	Wert
Anforderungen des AgBB-Schemas	–	Erfüllt
Entspricht der französischen Emissionsklasse	–	A
Zertifikate	–	Emicode EC 1 ^{PLUS}



Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe pd.knauf.de



Videos für Knauf Systeme und Produkte sind unter folgendem Link zu finden:
youtube.com/knauf



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB
ausschreibungscenter.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.
knauf.de/infothek

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

► Tel.: 09001 31-1000 *

► knauf-direkt@knauf.com

► www.knauf.de

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. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

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.