



Boden-Systeme

F422.de

Technisches Blatt

12/2018



N 440

Gipsgebundene Bodenausgleichsmasse von 10 bis 40 mm

Produktbeschreibung

N 440 ist ein Werk trockenmörtel aus Calciumsulfat, anmachfertig vorge-mischt. Calciumsulfathaltiger Mörtel Typ CA-C25-F6 nach EN 13813.

Lagerung

Säcke kühl und trocken auf Holzpaletten lagern. Beschädigte und angebro-chene Säcke luftdicht verschließen und zuerst verarbeiten.

Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde 6 Monate.

Lagerfähigkeit von loser Ware 6 Monate.

Qualität

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

Eigenschaften und Mehrwert

- Ideal für dünn-schichtige Fußbodenheizung
- In einem Arbeitsgang von 10 bis 40 mm Schichtdicke verarbeitbar
- Sehr gut verlaufend

- Sehr spannungsarm
- Für den Einsatz auf Heizstrichen geeignet
- Ideal für energetische Sanierung
- Maschinell verarbeitbar und pumpfähig
- Für Innen

Anwendungsbereich

N 440 wird als Verbundestrich, als Estrich auf Trennschicht (Estrichenn-dicke mindestens 25 mm), als selbstnivellierende Ausgleichsschicht in Schicht-dicken von 10 bis 40 mm auf Rohböden und ideal auf Calciumsulfatunter-gründen (auch Heizstriche) im Innenbereich eingesetzt.

Auch als dünn-schichtige Fußbodenheizung im Verbund, auf Trennschicht und auf Dämmschicht einsetzbar, siehe Detailblatt FE22.de Knauf Dün-n-schichtige Heizestrich-Systeme.

Als Ausgleich auf ordnungsgemäß abgesandeten Gussasphaltflächen der Qualitätsklassen IC10 und IC15.

Für Bodenbelagarbeiten gelten die Anforderungen der DIN 18365.

Ausführung

Untergrund und Vorbehandlung

Der Untergrund muss fest, tragfähig und frei von Rissen sein. Minderfeste und nicht tragfähige Oberflächenschichten müssen entfernt, extrem dichte und glatte Untergründe und Zementschlämme aufgeraut werden. Trennschichten, z. B. Schmutz, Staub, Fett, Öl, Farbreste u. ä. müssen zuvor entfernt werden.

Hinweise	Alte Klebstoffreste, weiche oder nachklebrige Schichten müssen auf Altuntergründen vor dem Grundieren und Spachteln möglichst weitgehend entfernt werden.
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Der Untergrund darf folgenden maximalen Feuchtigkeitsgehalt nicht überschreiten.

Untergrund	Maximaler Feuchtigkeitsgehalt
Zementgebunden unbeheizt	2,0 CM-Gew.-%
Zementgebunden beheizt	1,8 CM-Gew.-%
Calciumsulfatestrich unbeheizt	0,5 CM-Gew.-%
Calciumsulfatestrich beheizt	0,5 CM-Gew.-%

Bei Spachtelungen bzw. Ausgleichsschichten auf Flächen mit Fußbodenheizung darf die Heizung nicht eingeschaltet sein bzw. soll der Untergrund normale Raumtemperatur aufweisen. Heizestrich vor Aufbringen der Ausgleichsschicht trockenheizen.

An Wandanschlüssen, Stützen usw. Randstreifen anbringen. Ein Voranstrich wird empfohlen.

Geeignete Grundierungen

Untergrund generell grundieren und Saugfähigkeit durch Wasserprobe überprüfen:

Normal / stark / nicht saugender Untergrund

Zweimaliger Auftrag mit Knauf FE-Imprägnierung (siehe Technisches Blatt FE-Imprägnierung F451.de)

1. Auftrag ca. 250 g/m²

2. Auftrag ca. 100 g/m² und ca. 1,5 kg/m² groben, getrockneten Sand (z. B. 0,5 bis 1,2 mm) einstreuen.

Alternativ auf normal saugendem Untergrund

Zweimaliger Auftrag mit Knauf Estrichgrund (1:1 mit Wasser verdünnt, siehe Technisches Blatt Estrichgrund F431.de) oder ein- bis zweimaliger Auftrag mit Knauf Schnellgrund (unverdünnt).

Alternativ auf nicht saugendem Untergrund und ohne Fahrbeanspruchung
Einmaliger Auftrag Knauf Spezialhaftgrund (unverdünnt, siehe Technisches Blatt Spezialhaftgrund F433.de).

Erforderliche Trocknungszeit zwischen den Imprägnier- bzw. Grundieranstrichen und des Ausgleichsmasseneinbaus jeweils ca. 24 Stunden (Anstrich muss trocken sein).

Bei aufsteigender Feuchtigkeit aus dem Untergrund ist eine Verbundabdichtung (z. B. siehe Technisches Blatt Knauf FE-Abdichtung F455.de) auszuführen. In Zweifelsfällen Probeflächen anlegen, ggf. Beratung anfordern.

Verarbeitungstemperatur/-klima

Die Raum-, Mörtel- und Untergrundtemperatur darf 5 °C nicht unter- und 30 °C nicht überschreiten. Niedrige Temperaturen verzögern die Erhärtung, höhere Temperaturen beschleunigen sie (auch Temperatur des Anmachwassers berücksichtigen).

Verarbeitungszeit

Die angemachte Bodenausgleichsmasse muss innerhalb von ca. 30 Minuten verarbeitet und innerhalb von 10 Minuten nivelliert sein.

Trocknung

Hinweise	Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen, zu hohen (> 30 °C) und zu niedrigen (< 5 °C) Temperaturen schützen.
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Anmischen

Anmischen mit der Hand

In einem sauberen Gefäß mit sauberem, kaltem Leitungswasser (4,4 bis 5 l je 25 kg Sack) knollenfrei und in verarbeitungsgerechter Konsistenz gründlich anmischen. Empfohlen wird ein Rührgerät mit 600 U/min mit Wendel-, Doppelscheibenrührer oder Rührkorb.

Anmischen mit der Maschine

Für größere Flächen kann N 440 kontinuierlich mit der PFT Mischpumpe G 4 mit nachgeschaltetem PFT ROTOMIX D gemischt und gepumpt werden. Angaben des Maschinenherstellers beachten.

Die Einstellung der geeigneten Konsistenz erfolgt mit Hilfe des Fließmaßes von maximal Ø 56 cm (bestimmt mit 1,3 l Prüfdose auf ebenem, nicht saugendem Untergrund, z. B. auf Folie, nach 2 Minuten Fließzeit). Bei größeren Schichtdicken das Fließmaß bzw. die Wassermenge soweit reduzieren, wie es die Nivellierbarkeit zulässt.

Hinweis	Bereits abbindendes Material darf nicht mit Wasser verdünnt oder wieder aufgerührt werden.
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Lose Ware wird mit Knauf Komplettlogistik verarbeitet.

Verarbeitung

Den Frischmörtel auf den vorbereiteten Untergrund gießen und mit einer Glättkelle oder Rakele in erforderlicher Schichtdicke verteilen. Optimierung der Oberfläche und perfekte Nivellierung, z. B. bei Schichtdicken um 10 mm ist durch langsames Bearbeiten mit Stachelwalze, bei größeren Estrichdicken durch leichtes Durchschlagen mit einem Spezialbesen oder der Schwabbelstange oder durch Glätten mit einer Kelle oder Traufel, zu erreichen.

Während der Verarbeitung erfolgt der Verlauf nahezu selbstständig, so dass bei niedriger Konsistenz der Bodenausgleichsmasse ein Nachspachteln oder Schleifen nicht notwendig ist. Eine optimale Entlüftung und Nivellierung des Materials wird durch die Bearbeitung der Oberfläche mit einer Stachelwalze erreicht. Bei der Verarbeitung mit Mischpumpen Fließmaß einhalten.

Abdichtungen

In feuchtigkeitsbelasteten Bereichen (Wassereintragsklasse W1-I) entsprechend DIN 18534-1 geeignete Verbundabdichtungen auftragen. Nicht in Nassräumen einsetzen.

Reinigung

Gefäße, Werkzeuge usw. nach Gebrauch sofort mit klarem Wasser reinigen. Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich. Bei Maschinenverarbeitung spätestens 30 Minuten nach Maschinenstillstand Maschine und Schläuche reinigen.

Technische Daten

Bezeichnung	Norm	Einheit	Wert
Brandverhalten	EN 13501-1	Klasse	A1 – nichtbrennbar
Schichtdicke	–	mm	10 – 40
Begehbarkeit	–	h	nach 5
Belegreife bei Restfeuchte (prüfen mit CM-Gerät)			
■ Für dampfdichte Beläge	–	Gew.-%	≤ 0,5
■ Für dampfbremsende Beläge	–	Gew.-%	≤ 1,0
■ Für dampfoffene Beläge/Fliesen	–	Gew.-%	≤ 1,0
■ Bei Restfeuchte als Heizestrich	–	Gew.-%	≤ 0,5
Belegreife für Bodenbeläge (20 °C, 65 % rel. Luftfeuchte) bei 20 mm Schichtdicke			
■ Für dampfdichte Beläge (unbeheizt 0,5 % Restfeuchte)	–	d	14
■ Für dampfbremsende Beläge (unbeheizt 1,0 % Restfeuchte)	–	d	7
■ Für dampfoffene Beläge/Fliesen (unbeheizt 1,0 % Restfeuchte)	–	d	7
■ Auf Heizestrich (0,5 % Restfeuchte); mit Trockenheizern als dünn-schichtiges Heizestrich-System (siehe Detailblatt FE22.de)	–	d	7
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	EN 13813	N/mm ²	> 25
Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen	EN 13813	N/mm ²	> 6
Stuhlrollenfestigkeit	–	–	ab 10 mm Dicke
Rohdichte, nass	–	kg/l	ca. 2,2
Rohdichte, trocken	–	kg/l	ca. 2,0
Verarbeitung Quirl Wassermenge (25 kg Sack)	–	l	4,4 – 5
Verarbeitung Maschine Fließmaß 1,3 l PFT-Prüfdose	–	cm	< 56
Verarbeitungszeit Topfzeit	–	min	30
Verarbeitungszeit bearbeitbar auf der Fläche	–	min	10
Ergiebigkeit	–	l/kg	0,54
Wärmeausdehnungskoeffizient	–	mm/(m·K)	ca. 0,011

Die technischen Daten wurden nach den jeweils gültigen Prüfnormen ermittelt. Abweichungen davon sind unter Baustellenbedingungen möglich. Die technischen Daten beziehen sich auf 20 °C und 50 % relative Luftfeuchte. Niedrige Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die Zeitangaben.

Materialbedarf und Verbrauch

Schichtdicke	Verbrauch kg/m ²
Je mm	1,8

Alle Angaben sind Zirka-Werte und können je nach Untergrund abweichen. Genauen Verbrauch am Objekt ermitteln.

Lieferprogramm

Bezeichnung	Ausführung	Verpackungseinheit	Artikelnummer	EAN
N 440	Lose	Silo	00531084	4003982379870
	25 kg	42 Sack/Palette	00638089	4003982462701


Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe

pd.knauf.de



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

www.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 Infothek](#)

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

▶ **Tel.: 09001 31-1000 ***

▶ knauf-direkt@knauf.de

▶ 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.

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