# N 440

## Gipsgebundene Bodenausgleichsmasse von 10 bis 40 mm

*Produkt-Datenblatt* *08/2026*




## Produktbeschreibung

N 440 ist ein Werktrockenmörtel auf Calciumsulfat-Basis, der mit reinem Wasser angemacht wird. Er besteht aus Spezialgips, Fließmittel und Zuschlagstoffen.

Qualitätseinstufung CA-C25-F6 nach EN 13813.

### Lagerung

Säcke kühl und trocken auf Holzpaletten lagern.
Beschädigte und angebrochene 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 Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung.

## Eigenschaften und Mehrwert

- Ideal für dünnschichtige Fußbodenheizung
- In einem Arbeitsgang von 10 bis 40 mm Schichtdicke verarbeitbar
- Für energetische Sanierung
- Sehr emissionsarm, EMICODE EC 1 PLUS
- Für den Einsatz auf Heizestrichen geeignet
- Sehr gut verlaufend
- Sehr spannungsarm
- Maschinell verarbeitbar und pumpfähig
- Für den Innenbereich

## Anwendungsbereich

N 440 wird als Verbundestrich, als Estrich auf Trennschicht oder Dämmschicht, als selbst nivellierende Ausgleichsschicht in Schichtdicken von 10 bis 40 mm auf Rohböden und ideal auf Calciumsulfatuntergründen (auch Heizestriche) im Innenbereich eingesetzt.

In feuchtigkeitsbelasteten Bereichen (max. Wassereinwirkungsklasse W1-I) entsprechend DIN 18534-1 geeignete Verbundabdichtungen auftragen.

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

Für Bodenbelagarbeiten gelten die Anforderungen der DIN 18365.

Auch als dünnschichtige Fußbodenheizung im Verbund zum Untergrund einsetzbar, siehe System-Datenbblatt Knauf Dünnschichtige Estrichsysteme – Beheizt und unbeheizt FE22.de.

| | |
|---|---|
| **Hinweis** | Weitere Informationen siehe Broschüre Nivellieren auf höchstem Niveau Bo42_BR.de. |

Build on us.

# Ausführung

## Untergrund und Vorbehandlung

Der Untergrund darf einen maximalen Feuchtigkeitsgehalt nicht überschreiten.

| Untergrund | maximaler Feuchtigkeitsgehalt |
|---|---|
| zementgebunden unbeheizt | 2,0 CM-% |
| zementgebunden beheizt | 1,8 CM-% |
| Calciumsulfatestrich unbeheizt | 0,5 CM-% |
| Calciumsulfatestrich beheizt | 0,5 CM-% |

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

Alte Klebstoffreste, weiche oder nachklebrige Schichten müssen deshalb auf Altuntergründen vor dem Grundieren und Spachteln entfernt werden.

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. (Heiz-) Rohrisolierungen dürfen nicht vor dem Einbringen der Ausgleichsmasse abgeschnitten werden, damit eine starre Anbindung und ein Eindringen der Nivelliermasse zwischen Rohr und Rohrisolierung vermieden wird (Korrosionsgefahr).

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 MV 5:2 (siehe Produkt-Datenblatt FE-Imprägnierung MV 5:2 F4507_DSP.de)
1. Auftrag ca. 250 g/m$^2$

2. Auftrag ca. 100 g/m$^2$ und ca. 1,5 kg/m$^2$ 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 Produkt-Datenblatt 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 Produkt-Datenblatt Spezialhaftgrund F4301_DSP.de).

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

Bei aufsteigender Feuchtigkeit aus dem Untergrund ist eine Verbundabdichtung auszuführen.

In Zweifelsfällen Probeflächen anlegen, ggf. Beratung anfordern.

## 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.

**Konsistenz bei maschineller Verarbeitung**

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 min Fließzeit). Bei größeren Schichtdicken das Fließmaß bzw. die Wassermenge soweit reduzieren, wie es die Nivellierbarkeit zulässt.

## Verarbeitung

Den Frischmörtel auf den vorbereiteten Untergrund gießen und mit einer Glättkelle oder Rakel 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.

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

Lose Ware wird mit Knauf Komplettlogistik verarbeitet.

| | |
|---|---|
| **Hinweis** | Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen, zu hohen (> 30 °C) und zu niedrigen (< 10 °C) Temperaturen schützen. |

## Verarbeitungstemperatur/-klima

Die Raum-, Mörtel- und Untergrundtemperatur darf 5 °C nicht unter- und 32 °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 min verarbeitet und innerhalb von 10 min nivelliert sein.

### 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 min nach Maschinenstillstand Maschine und Schläuche reinigen.

## Trocknung – Oberbelagsverlegung

Bereits nach 24 h kann durch intensives Lüften mit der Trocknung begonnen werden.

Als Heizestrich oder als Verbundestrich auf Heizestrich ist N 440 vor Belagsverlegung trockenzuheizen.

Beginn 2 Tage nach dem Einbringen:
1. Vorlauftemperatur gemäß Aufheizprotokoll einstellen.
2. Temperatur halten bis der Estrich trocken ist.
3. Prüfen auf Restfeuchte mit CM-Messung.

Belegreif ist N 440 nach Erreichen einer Restfeuchte von ≤ 0,5 CM-%.

Fordern Sie die detaillierte Aufheizvorschrift mit Aufheizprotokoll an, siehe Technische Information Knauf Bodenausgleichsmassen - Aufheizprotokoll VT10.de.

## Technische Daten

| Bezeichnung | N 440 | Einheit | Norm |
|---|---|---|---|
| Brandverhalten | $A1_{fl}$ – nichtbrennbar | Klasse | EN 13813 |
| Schichtdicke | 10 – 40 | mm | – |
| Begehbarkeit nach | ca. 5 | h | – |
| Belegreife bei Restfeuchte für dampfdichte Beläge (prüfen mit CM-Gerät) | ≤ 0,5 | CM-% | – |
| Belegreife bei Restfeuchte für dampfbremsende Beläge (prüfen mit CM-Gerät) | ≤ 1,0 | CM-% | – |
| Belegreife bei Restfeuchte für dampfoffene Beläge/Fliesen (prüfen mit CM-Gerät) | ≤ 1,0 | CM-% | – |
| Belegreife bei Restfeuchte als Heizestrich (prüfen mit CM-Gerät) | ≤ 0,5 | CM-% | – |
| Belegreife für dampfdichte Bodenbeläge (unbeheizt 0,5 % Restfeuchte) bei 20 °C, 65 % rel. Luftfeuchte | ca. 14 | d | – |
| Belegreife für dampfbremsende Bodenbeläge (unbeheizt 1,0 % Restfeuchte) bei 20 °C, 65 % rel. Luftfeuchte | ca. 7 | d | – |
| Belegreife für dampfoffene Bodenbeläge/Fliesen (unbeheizt 1,0 % Restfeuchte) bei 20 °C, 65 % rel. Luftfeuchte | ca. 7 | d | – |
| Belegreife auf Heizestrich (0,5 % Restfeuchte) bei 20 °C, 65 % rel. Luftfeuchte mit Trockenheizen als dünnschichtiges Heizestrich-System (siehe System-Datenbblatt Knauf Dünnschichtige Estrichsysteme FE22.de) | ca. 7 | d | – |
| Druckfestigkeit Festigkeiten nach 28 Tagen | > 25 | $N/mm^2$ | EN 13813 |
| Biegezugfestigkeit Festigkeiten nach 28 Tagen | > 6 | $N/mm^2$ | EN 13813 |
| Stuhlrollenfestigkeit ab Dicke | 10 | mm | – |
| Raumgewicht Mörtel nass | ca. 2,2 | kg/l | – |
| Raumgewicht Mörtel trocken | ca. 2,0 | kg/l | – |
| Verarbeitung Quirl Wassermenge (25 kg Sack) | ca. 4,4 – 5 | l | – |
| Verarbeitung Maschine Fließmaß 1,3 l PFT-Prüfdose bei 5 – 20 mm Estrichdicke | ≤ 56 | cm | – |
| Verarbeitungszeit Topfzeit | ca. 30 | min | – |
| Verarbeitungszeit bearbeitbar auf der Fläche | ca. 10 | min | – |
| Ergiebigkeit | 0,54 | l/kg | – |
| Wärmeausdehnungskoeffizient | ca. 0,011 | mm/(m·K) | – |
| Anwendungsbereich | innen | – | – |

*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 65 % relative Luftfeuchte. Niedrigere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die Zeitangaben.*

## Materialbedarf/Verbrauch

| Schichtdicke | Verbrauch ca. in kg/m² |
|---|---|
| Je mm | 1,8 |

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

## Produktvarianten

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

## Nachhaltigkeit und Umwelt

| Kurzbeschreibung | Bemerkung | Wert | Einheit |
|---|---|---|---|
| AgBB-Schema | Version 2021 | erfüllt | – |
| Französische Emissionsklasse | Version modified in 2012 | A+ | – |
| EPD Umweltproduktdeklaration | – | EPD-DBC-20220217-IBF-EN | – |
| EU Taxonomy | (EU) 2023/2486 Anhang II Section 3.1 and 3.2 and (EU) 2021/2139 section 7.1 and 7.2, Chemistry Appendix C | erfüllt | – |
| EMICODE | EC1 PLUS | erfüllt | – |
| DGNB Neubau Version 2018 | ENV 1.2 Nr. 8 | QS 4 | – |
| DGNB Neubau Version 2023 | ENV 1.2 Nr. 8 | QS 4 | – |
| QNG Version 2023 | Anhang 3.1.3 POS. 3.1 | erfüllt | – |
| BnB-BN Neubau V2015 | Anhang 1.1.6, Pos 0 Übergreifend | nicht bewertungsrelevant | – |
| BREEAM Neubau | International New Constuction 2021 (HEA / Indoor Air Quality) | nicht bewertungsrelevant | – |
| LEED | v4.1 BETA 2021 (Low-Emitting Materials) | nicht bewertungsrelevant | – |

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

Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme mit Exportfunktionen sind unter folgendem Link zu finden:
ausschreiben.de/knauf

Finden Sie passende Systeme für Ihre Anforderungen!
knauf.de/systemfinder

Im Download Center der www.knauf.com stehen alle Dokumente von Knauf Gips aktuell und übersichtlich zur Verfügung.

**Knauf Gips KG**
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen
Deutschland

**Technischer Auskunft-Service:**
Tel.: 09323 916 3000*
knauf-direkt@knauf.com
www.knauf.de/tas

**www.knauf.com**

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 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.**
* Unser Technischer Auskunfts-Service steht nur für gewerbliche Anliegen zur Verfügung. Sie können sich mit Ihren Firmendaten hierfür registrieren.