



SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

15206-10-1005

Nivelliermasse N440

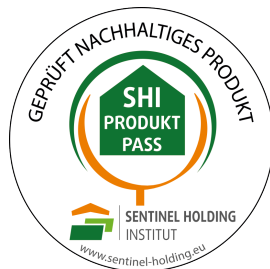
Warengruppe: Ausgleichsmasse - Nivelliermasse - Spachtelmasse



Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7
97346 Iphofen



Produktqualitäten:










Köttner

Helmut Köttner
Wissenschaftlicher Leiter
Freiburg, den 05.02.2025



Inhalt

 SHI-Produktbewertung 2024	1
 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	2
 EU-Taxonomie	3
 DGNB Neubau 2023	4
 DGNB Neubau 2018	5
 BNB-BN Neubau V2015	6
 BREEAM DE Neubau 2018	7
Produktsiegel	8
Rechtliche Hinweise	9
Technisches Datenblatt	10

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:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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: 03.05.2027		



Produkt:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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. Für bestimmte Produktgruppen hat das QNG derzeit keine spezifischen Anforderungen definiert. Diese Produkte sind als nicht bewertungsrelevant eingestuft, können jedoch in QNG-Projekten genutzt werden.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	3.1 Verlegewerkstoffe für textile, elastische und hölzerne Wand- und Bodenbeläge	VOC / Emissionen / gefährliche Stoffe / Weichmacher / Biozide	QNG-ready
Nachweis: EC1+ Zertifikat vom 03.05.2022 (14960/23.02.15)			
Bewertungsdatum: 29.11.2024			



Produkt:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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 11.05.2022 (Überarbeitungsdatum)			
Bewertungsdatum: 05.12.2024			



Produkt:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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 / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	8 Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe	VOC	Qualitätsstufe: 4

Nachweis: EC1+ Zertifikat vom 03.05.2022 (14960/23.02.15). SDB vom 11.05.2022

Bewertungsdatum: 29.11.2024

Kriterium	Bewertung
SOC 1.2 Innenraumluftqualität	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

Bewertungsdatum: 05.12.2024



Produkt:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



DGNB Neubau 2018

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.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bau-Materialien / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt	8 Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen, Fugenmörtel und Klebstoffe unter Wand- und Bodenbelägen (z. B. Fliesen, Teppiche, Parkett, elastische Bodenbeläge - ausgenommen Tapeten)	VOC	Qualitätsstufe: 4
Nachweis: EC1+ Zertifikat vom 03.05.2022 (14960/23.02.15). SDB vom 11.05.2022			
Bewertungsdatum: 05.02.2025			



Produkt:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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: 29.11.2024			



Produkt:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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 o2 Qualität der Innenraumluf			nicht bewertungsrelevant
Bewertungsdatum: 29.11.2024			



Produkt:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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.



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.



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



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:

Nivelliermasse N440

SHI Produktpass-Nr.:

15206-10-1005



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
Bötzingen Str. 38
79111 Freiburg im Breisgau
Tel.: +49 761 59048170
info@sentinel-holding.eu
www.sentinel-holding.eu



Boden-Systeme

F422.de

Technisches Blatt

09/2022



N 440

Gipsgebundene Bodenausgleichsmasse von 10 bis 40 mm

Produktbeschreibung

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

Qualitätseinstufung nach EN 13813

CA-C25-F6

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

- Ideal für dünn-schichtige Fußbodenheizung
- In einem Arbeitsgang von 10 bis 40 mm Schichtdicke verarbeitbar
- Sehr emissionsarm, EMICODE EC 1^{PLUS}
Details siehe www.emicode.com
- Sehr gut verlaufend
- Sehr spannungsarm
- Für den Einsatz auf Heizstrichen geeignet
- Ideal für energetische Sanierung
- 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.

Auch als dünnsschichtige Fußbodenheizung im Verbund, auf Trennschicht und auf Dämmschicht einsetzbar, siehe Detailblatt [Knauf Dünnsschichtige Estrichsysteme FE22.de](#).

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

Für Bodenbelagarbeiten gelten die Anforderungen der DIN 18365.

Ausführung

Untergrund und Vorbehandlung

Verbundkonstruktion

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.

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

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-%

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 (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

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

Bereits nach 24 Stunden kann durch intensives Lüften mit der Trocknung begonnen werden. Als Heizestrich oder als Verbundestrich auf Heizestrich kann 2 Tage nach Verlegung mit dem Trockenheizen begonnen werden (siehe auch Detailblatt [Knauf Dünnsschichtige Estrichsysteme FE22.de](#)).

Hinweis	Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen, zu hohen (> 30 °C) und zu niedrigen (< 5 °C) Temperaturen schützen. Die Trocknungszeit ist neben der Estrichdicke hauptsächlich abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit.
----------------	---

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 Kompletlogistik 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 (Wassereinwirkungsklasse 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	N 440
Brandverhalten	EN 13813	Klasse	A1fl - nichtbrennbar
Schichtdicke	–	mm	10 – 40
Begehbar	–	h	nach ca. 5
Belegreife bei Restfeuchte (prüfen mit CM-Gerät)			
■ Für dampfdichte Beläge	–	CM-%	≤ 0,5
■ Für dampfbremsende Beläge	–	CM-%	≤ 1,0
■ Für dampfoffene Beläge/Fliesen	–	CM-%	≤ 1,0
■ Bei Restfeuchte als Heizestrich	–	CM-%	≤ 0,5
Belegreife für Bodenbeläge bei (20 °C, 65 % rel. Luftfeuchte)			
■ 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 Knauf Dünn-schichtige Estrichsysteme FE22.de)	–	d	7
Druckfestigkeit (Festigkeits nach 28 Tagen)	EN 13813	N/mm ²	> 25
Biegezugfestigkeit (Festigkeits nach 28 Tagen)	EN 13813	N/mm ²	> 6
Stuhlrollenfestigkeit ab Dicke	–	mm	10
Rohdichte, nass	–	kg/l	ca. 2,2
Rohdichte, trocken	–	kg/l	ca. 2,0
Verarbeitung Quirl Wassermenge (25 kg Sack)	–	l	ca. 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. Niedrigere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die Zeitangaben.

Materialbedarf und Verbrauch

Schichtdicke	Verbrauch ca.
Je mm	1,8 kg/m ²

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

Lieferprogramm

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

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
ausschreibungcenter.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.