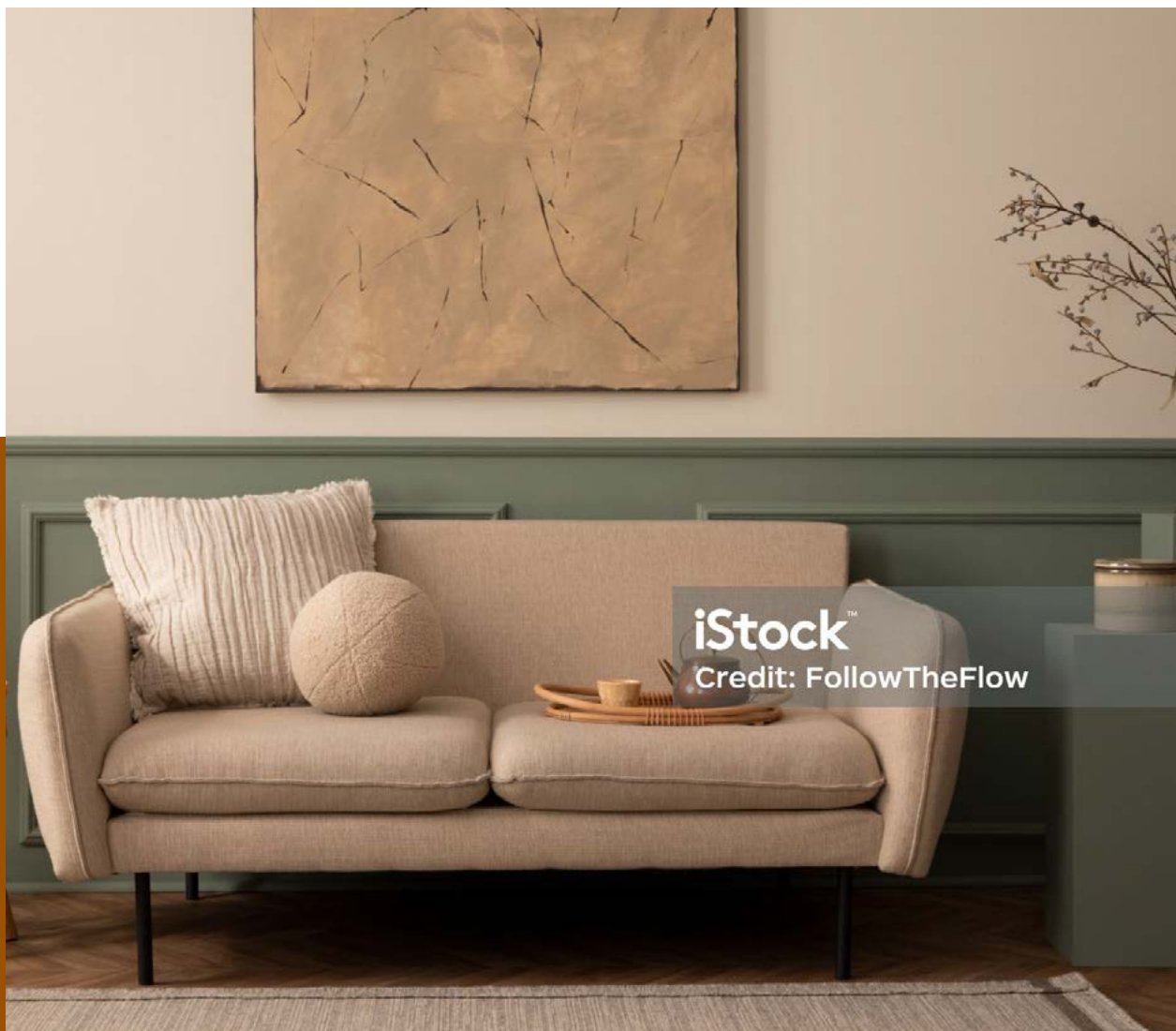


corktherm 040

Unser vielfältiger Kork-Dämmstoff



nachhaltig_schützend

GUTE_
GRÜNDE





Kork – die nachhaltige Dämmung für Ihr Haus

Kork als nachwachsender Rohstoff

corktherm 040 wird aus der Rinde der Korkeiche gewonnen, die vorwiegend auf der Iberischen Halbinsel wächst. Die Korkeiche ist ein immergrüner Baum, der bis zu 350 Jahre alt werden kann. Die Korkernte erfolgt in den Sommermonaten Juli und August und wird bis zu elf Jahre lang durchgeführt. Dieser Vorgang beschädigt den Baum nicht, sondern regt ihn zu ständiger Neuproduktion seiner Rinde an. Kork ist somit ein wertvoller, nachwachsender Rohstoff der Natur, der gewonnen werden kann, ohne dass ein Baum gefällt werden muss.

Kork sorgt für hohe Wärmedämmung und spart Energie

Die einzigartigen Zellstrukturen des lebenden Schutzmantels der Korkeiche bilden die Basis für den Einsatz von Kork als optimalen Dämmstoff.

Kork reguliert das Raumklima

Die herausragende Diffusionsfähigkeit von **corktherm** 040 ermöglicht eine atmungsaktive Gebäudehülle und schafft so ein wohltuendes, feuchtigkeitsregulierendes Raumklima.

Kork als reines Naturprodukt

corktherm 040 wird ausschließlich rein expandiert hergestellt, ohne chemische Zusätze wie Bindemittel oder Brandschutzmittel. Damit ist es zu 100 % ein natürliches und ökologisches Produkt.

Ökologische Bedeutung

Guter Lebensraum

Die Korkeiche spielt eine entscheidende Rolle im ökologischen Gleichgewicht der Iberischen Halbinsel und Teilen Nordafrikas. Für viele Tiere ist die Korkeiche ein wichtiger Bestandteil ihres natürlichen Lebensraums. Sie bietet Schutz vor der sengenden Hitze und ihre Früchte, die Korkeicheln, stellen Nahrung bereit. Die Korkeichenwälder sind das Überwinterungsgebiet von über 50.000 Kranichen aus ganz Europa. Vom Aussterben bedrohte Tierarten wie der Pardelluchs, der Spanische Kaiseradler und die Großtrappe haben hier ihre letzten Rückzugsräume.

Starke Eigenschaften

Die Korkeiche zeichnet sich durch ihre hohe Widerstandsfähigkeit aus. So überlebt eine Korkeiche auch Waldbrände – perfekt geschützt durch die Korkrinde. Diese bewahrt den Baum auch vor Hitze, Austrocknung, Infektionen und Schädlingen. Genau diese Eigenschaften zeichnen alle Kork-Produkte aus. Kork ist leicht, elastisch, wärme-, kälte- und schallisierend.

Wirtschaftliche Nutzung

Vielfältige Verwendung und Verwertung

Die gesamte Rinde des Korkbaumes kann wirtschaftlich genutzt und weiterverarbeitet werden. Aus dem geernteten Rohstoff werden zunächst die Flaschenkorken gestochen. Der Rest des Korkmaterials wird zermahlen und dient der Fertigung von Bodenbelägen und Dämmkork. Der Teil der Rinde, der aufgrund hoher Holzanteile nicht für hochwertige Produkte zu verarbeiten ist, wird verbrannt und dient somit als Energielieferant für die Dämmkorkproduktion. Durch die vielfältige Verwendung von Dämmkork tragen wir maßgeblich zur Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts bei. Denn die wirtschaftliche Nutzung ist ein Garant für den Erhalt der Korkeichenwälder.

Recycling von Kork

Dämmkorkplatten können jederzeit für Dämmzwecke wiederverwendet werden. Es ist auch problemlos möglich, die Platten zu Granulat zu verarbeiten, das für Schüttungen und zur Bodenauflockerung eingesetzt wird. Als Deponieabfall können Korkreste bedenkenlos dem üblichen Hausmüll zugegeben werden.

Energiebilanz

Zur Herstellung von Dämmkork bedarf es nur eines geringen Maßes von Fremdenergie. Das rohe Korkmaterial wird lediglich erhitzt, bis die eigenen Harze heraustreten, die die Korkzellen miteinander verkleben und das Material binden. Dieser Prozess benötigt einen im Vergleich zu synthetischen Dämmstoffen minimalen Energieaufwand von 40 kWh/m³, der zudem größtenteils durch die Verbrennung von Rindenresten erzeugt wird.

Natürlicher Produktionsprozess

Korkdämmplatten werden heute ausschließlich rein expandiert hergestellt. „Rein“ bedeutet: Ohne Zugabe fremder Substanzen. Die Korkrinde wird zunächst zermahlen. Das entstandene Granulat, auch Korkschtrot genannt, wird anschließend unter Zufuhr von ca. 370° C heißem Wasserdampf und unter Druck in einem Autoklav gebacken. Durch die hohe Temperatur treten die natürlichen Harze aus den Zellen heraus. Die Zellen vergrößern sich, sie „expandieren“. Sie verkleben miteinander und binden sich durch das eigene Harz – völlig frei von jedem zusätzlichen Bindemittel. Dieses Verfahren optimiert die natürlichen Dämmeigenschaften von Naturkork und erhöht seine Dimensionsstabilität wesentlich.

Die so entstandenen Korkblöcke werden nun mit ca. 100° C heißem Wasser durch Injektion gekühlt. Der Stabilisationsprozess ist natürlich und einfach. Die Korkblöcke werden danach ohne weitere Behandlung gelagert. Zuletzt werden die Blöcke in die gewünschten Plattenformate geschnitten und anschließend verpackt.

Alle Korkblöcke, die während des Schneidens zu Bruch gehen, werden wieder zu Granulat in verschiedenen Korngrößen verarbeitet. Dieses „Regranulat“ wird als exzellentes Füllmaterial oder als Additiv für Leichtbeton mit sehr guten wärme- und schalldämmenden Eigenschaften verwendet.



Technische Daten

Wärmeleitfähigkeitsgruppe	040
Rohdichte	ca. 100 kg/m ³
Dampfdiffusionswiderstand	5 – 10 µ
Brandverhalten	B 2
Spezifische Wärmekapazität C	1.852 J/kg K
Zugfestigkeit nach DIN 52274	0,056 bis 0,047 N/mm ²
Biegefestigkeit	1,4 bis 2 kg/cm
Druckfestigkeit bei 10 % Deformierung nach EN 826	0,104 N/mm ²
Temperaturbeständigkeit	-200 bis +120°C
Feuchtigkeitsverhalten	fäulnisfest, verrottungsfest
Maßbeständigkeit	maßstabil, schrumpft u. quillt nicht
Plattenformat	1.000 x 500 mm und 1.200 x 625 mm
Plattenstärke	von 10 bis 140 mm

Lässt das Haus atmen

Keine Chance gegen Kälte und Hitze

Wie die Rinde der Korkeiche ein perfekter Schutz des Baumes vor allen Widrigkeiten der Natur ist, so ist auch eine moderne Dämmung der Gebäudehülle mit **corktherm** 040 ein perfekter Schutz Ihres Hauses vor Kälte, sommerlicher Hitze und jeder Art von Lärmquellen. **corktherm** 040 wird ohne Zusatz von Bindemitteln, Brandschutzstoffen oder sonstigen Zuschlagstoffen aus Naturkorkgranulat gewonnen.

Perfekte Dämmung von Dach und Fassade

Zu der Fülle der überragenden Dämmeigenschaften von **corktherm** 040 kommen die direkte Druckbelastbarkeit und eine Dimensionsstabilität die zum Beispiel um den Faktor 10 besser ist wie bei Polyurethan. Dadurch eignet sich **corktherm** 040 neben dem Einsatz als Dämmung für Zwischendecken und Zwischenwänden in besonderer Weise als direkt druckbelastbare Aufsparrendämmung und als Fassadendämmstoff sowohl auf der massiven Beton- oder Steinaußenwand als auch im Holzbau und in der Holzständer-Bauweise. **corktherm** 040 verhält sich auch im Brandfall wesentlich besser wie synthetische Dämmstoffe. Die Ausbreitung des Brandherdes wird verzögert und es werden keine giftigen Brandgase und Dämpfe gebildet.

Angenehm natürliches Raumklima

Die Verarbeitung erfolgt wie bei konventionellen Dämmstoffen. **corktherm** 040 muss aber vor aus dem Erdreich aufsteigender Feuchtigkeit durch eine Trennlage geschützt werden und als diffusionsoffene Wand- oder Dachkonstruktion ausgeführt werden. So kann **corktherm** 040 nicht nur alle Anforderungen an einen modernen Dämmstoff erfüllen, sondern zusätzlich auch noch entscheidend für ein feuchtig-

keitsreguliertes und angenehm natürliches Wohnklima beitragen. Die Gebäudedämmung mit **corktherm** 040 spart nicht nur Heizkosten, sondern verhindert Bauschäden und Schimmelpilz – das mit **corktherm** 040 gedämmte Gebäude atmet.

Aufsparren-Dämmung

Die Aufsparren-Dämmung mit **corktherm** 040 ist die perfekte, lückenlose und kältebrückenfreie Dachdämmung. Das Gebälk kann sichtbar bleiben. Dadurch wird zusätzlicher Wohnraum geschaffen und die tragende Holzkonstruktion „begreifbar“ gemacht. Auf dem Sparren wird eine Sichtschalung aufgebracht, darüber eine Luftdichtigkeitsschicht. Darauf wird **corktherm** 040 einlagig oder zweilagig aufgelegt. Die zweilagige Verlegung mit versetzten Stößen verhindert jede Art von Fugenbildung. Den Abschluss der Dämmschicht bildet eine Holzfaserplatte mit Nut & Feder. Die darauf liegende Konterlattung wird direkt durch die Dämmstoffschicht mit dem Sparren verschraubt.

Fassaden-Dämmung

Eine perfekte Fassadendämmung muss das Haus und die Bewohner vor Kälte, sommerlicher Hitze, Durchfeuchtung und auch vor jeder Art von Zivilisationslärm schützen. All diese Anforderungen erfüllt **corktherm** 040 in Perfektion. Die hervorragende Dimensionsstabilität verhindert jede Art von Rissebildung. Die sprichwörtliche Elastizität von Kork wirkt schallabsorbierend. Der sommerliche Hitzeschutz und das Wärmespeichervermögen sind nahezu jedem anderen Dämmstoff weit überlegen.

corktherm 040 kann auf jeder massiven Wand verklebt oder verübelt werden und mit einem mineralischen Putz versehen werden oder durch eine hinterlüftete Holzverschalung verkleidet werden.

Der optimale Schutz

Wärmedämmung und sommerlicher Hitzeschutz

Als moderner, multifunktionaler und natürlicher Dämmstoff bietet **corktherm** 040 einen optimalen Mix aus vielen positiven Eigenschaften. Neben seinem hervorragenden Dämmwert zeichnet sich **corktherm** 040 vor allem durch einen perfekten sommerlichen Hitzeschutz aus. Bedingt durch das im Vergleich zu synthetischen Dämmstoffen hohe Rohgewicht ist **corktherm** 040 in der Lage, große Energiemengen zu speichern und nachts wieder nach außen abzugeben. Dadurch wird der oft unerträgliche Hitzestau, insbesondere im Dachgeschoss, vermieden.

Hervorragender Schallschutz

Durch das hohe Raumgewicht und die Elastizität garantiert **corktherm** 040 eine sehr gute Schallabsorption in allen Frequenzbereichen.

Geeignet für Vollwärmeschutzsysteme

Die sehr hohe Dimensionsstabilität prädestiniert **corktherm** 040 auch als hervorragenden Dämmstoff für Vollwärmeschutz-Systeme sowie für die Verlegung unter Estrich.

Gesundes Raumklima

Mit seiner diffusionsoffenen Zellstruktur reguliert **corktherm** 040 die Luftfeuchtigkeit im Raum und sorgt für ein gesundes und ausgeglichenes Wohlfühlklima.

GUTE GRÜNDE für corktherm 040

Ökologische Vorteile:

- _ Schutz des ökologischen Gleichgewichts rund um das Mittelmeer
- _ nachwachsender Rohstoff
- _ kein Baum wird gefällt
- _ einziger Dämmstoff ohne Zuschlagstoffe
- _ hervorragende Öko-Gesamtbilanz

Technische Vorteile:

- _ direktdruckbelastbar
- _ hervorragende Dimensionsstabilität
- _ einziger Kork-Dämmstoff in WLK 040
- _ optimaler sommerlicher Hitzeschutz
- _ hervorragende Schallabsorption
- _ keine giftigen Dämpfe im Brandfall
- _ verrottungsfest und recyclingfähig

Vielfältige Verwendung:

- _ Vollwärmeschutz auf Massivwand
- _ Vollwärmeschutz im Holzbau und Holzständerbau
- _ direkt druckbelastbare Aufsparrendämmung
- _ schalldämmende Zwischenwände
- _ druckbelastbare Böden und Zwischendecken
- _ Vibrationsdämmstoff
- _ Dehnfuge jeder Art

