

positive  
CO<sub>2</sub> Bilanz

**Hock**

Vertrauen | Verantwortung | Vorsprung

Nachhaltig und  
verantwortungsvoll handeln.



Bewusst dämmen.  
Gesund leben.

## Nachwachsender Rohstoff Hanf

Seit 1996 ist in Deutschland der Anbau von rauschgiftarmen Hanfsorten wieder erlaubt. Weltweit gesehen ist die Hanf-Industrie auf dem Vormarsch – alle erdenklichen Produkte werden aus Hanf hergestellt.

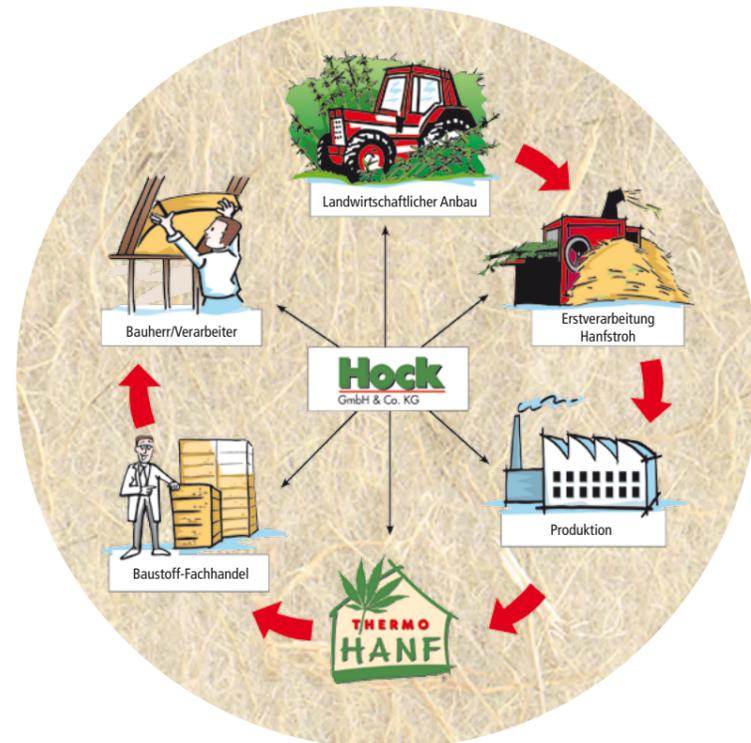
Als eine der ältesten Kulturpflanzen der Erde kann Hanf einen Beitrag leisten, die Menschen ausreichend mit Kleidung, Papier, Öl, Brennstoff, Nahrung und Baumaterial zu versorgen.

Innerhalb von 100 bis 120 Tagen wächst der Hanf bis zu 4 Meter hoch. Die Pflanzen beschatten den Boden sehr schnell und verhindern dadurch die Unkrautbildung. Beim Anbau ist kein chemischer Pflanzenschutz erforderlich. Als Nebeneffekt reinigt Hanf in der Wachstumsphase die Luft durch den Abbau von CO<sub>2</sub>. Nach der Ernte hinterlässt Hanf einen unkrautfreien und lockeren Boden.



## Stoff- und Wirtschaftskreislauf

Der Bauherr kauft ein Produkt, dessen Herstellungskreislauf nachvollziehbar ist. Der Landwirt ist Partner der Industrie.



Bewusst dämmen.  
Gesund leben.



Thermo-Hanf® ist ein Qualitätsprodukt und zeichnet sich durch hervorragende technische Eigenschaften nach geltenden Normen aus. Die Europäisch-Technische Zulassung wurde vom Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, unter der Zulassungsnummer ETA-05/0037 erteilt.

## Herstellung in Deutschland

Thermo-Hanf® wird in Nördlingen/Bayern hergestellt. Es wird ein hohes Maß an Flexibilität, Zuverlässigkeit und Liefersicherheit erreicht.

Im Rahmen der werkseigenen Qualitätssicherung werden im firmeneigenen Labor gemäß den Festlegungen der Europäischen Technischen Zulassung regelmäßig die Produkteigenschaften geprüft.



Thermo-Hanf® wird als Matten- oder Rollenware geliefert und eignet sich für die Dämmung in Dach, Wand und Boden. Egal ob die Dämmung in Neu- oder Altbauten verarbeitet wird – der Einbau ist für jeden Anwender problemlos möglich.



Saubere und staubarme Verarbeitung, Hautverträglichkeit ohne Juckreizverursachung und gute Dämmwerte machen das Produkt zu einem hervorragenden Baumaterial.

Thermo-Hanf® gewährleistet sowohl winterlichen Kälte- als auch sommerlichen Hitzeschutz. Die gute Diffusions-Eigenschaft von Thermo-Hanf® sorgt für eine automatische Feuchtigkeitsregulierung, die zu einem gesunden, angenehmen Raumklima führt.

Weil die Hanffaser kein Eiweiß enthält, entfällt eine Behandlung gegen Motten und Käfer.





## Nachhaltig bauen – gesund wohnen

90 Prozent ihres Lebens verbringen Europäer in Innenräumen. Schon eine geringe Schadstoff-Konzentration in Wohnräumen kann die Gesundheit beeinträchtigen. Deshalb sind umweltgerecht produzierte und gesundheitsverträgliche Baumaterialien wichtig für eine zukunftsfähige Entwicklung.

Das Naturprodukt Thermo-Hanf® ist frei von umweltschädigenden Zusatzstoffen. So ist eine Gefährdung der Gesundheit bei der Herstellung als auch beim Einbau der Dämmung ausgeschlossen. Thermo-Hanf® überzeugt durch hohe Funktionserfüllung, Dauerhaftigkeit und Formbeständigkeit.

## Thermo-Hanf® mehrfach ausgezeichnet



Wohnmediziner und Baubiologen des Ausschusses für Wohnmedizin und Bauhygiene verleihen Thermo-Hanf® im September 2008 das Zertifikat „wohnmedizinisch empfohlen“.



„natureplus“ ist das Qualitätszeichen für umweltgerechte, gesundheitsverträgliche und funktionelle Bauprodukte. Im Juni 2002 erhielt Thermo-Hanf® als erster Naturfaserdämmstoff in Europa das „natureplus“-Gütesiegel.



Seit Juni 2004 trägt Thermo-Hanf® das "R-Symbol" für eine verbindliche Volldeklaration der im Produkt enthaltenen Ressourcenanteile.

## KEIN SCHIMMELPILZ bei Thermo-Hanf® laut Bauzulassung

Der Naturfaserdämmstoff Thermo-Hanf® von Hock wurde im Rahmen der Bauzulassung nach EN ISO 846 geprüft und mit der Bestnote „0“ bewertet. Laut DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik) ist bei Thermo-Hanf® kein Schimmelpilzwachstum feststellbar.

Die Stiftung Warentest bewertet Thermo-Hanf® im Heft 10/2005 im Vergleich mit 19 Dämmstoffen als „besten Dämmstoff aus nachwachsenden Rohstoffen für die Zwischen-Sparren-Dämmung“.

Das Thema „Wohngesundheit“ gewinnt zunehmend an Bedeutung. Viele Menschen leiden unter Unwohlsein und Allergien – ausgelöst durch Stoffe, die in den eigenen vier Wänden verarbeitet sind.

Das muss nicht sein. Deshalb sollte beim Kauf von Baustoffen und Inneneinrichtungen auf entsprechende Labels und auf eine seriöse Beratung geachtet werden.

Der Markendämmstoff Thermo-Hanf® wird von Wohnmedizinern und Baubiologen als „wohnmedizinisch empfohlen“ eingestuft. Die Volldeklaration aller Inhaltsstoffe sorgt für Transparenz im Sinne eines nachhaltigen Verbraucherschutzes.

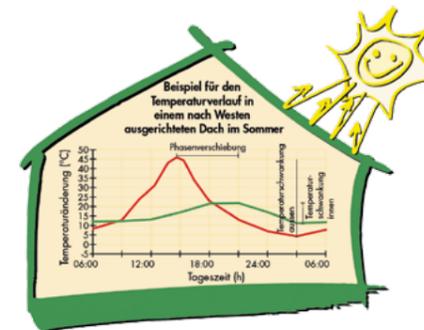


## Im Sommer kühl – im Winter warm

Im Sommer ist es wichtig, dass die durch Sonneneinstrahlung verursachte Wärme in den Bauteilen gespeichert und möglichst erst dann wieder an die Umgebungsluft abgegeben wird, wenn außen bereits kühlere Temperaturen herrschen. Dabei soll die unerwünscht hohe Außentemperatur der Mittags- und frühen Nachmittagsstunden nicht nur zeitlich verzögert, sondern auch möglichst reduziert im Rauminneren spürbar werden.

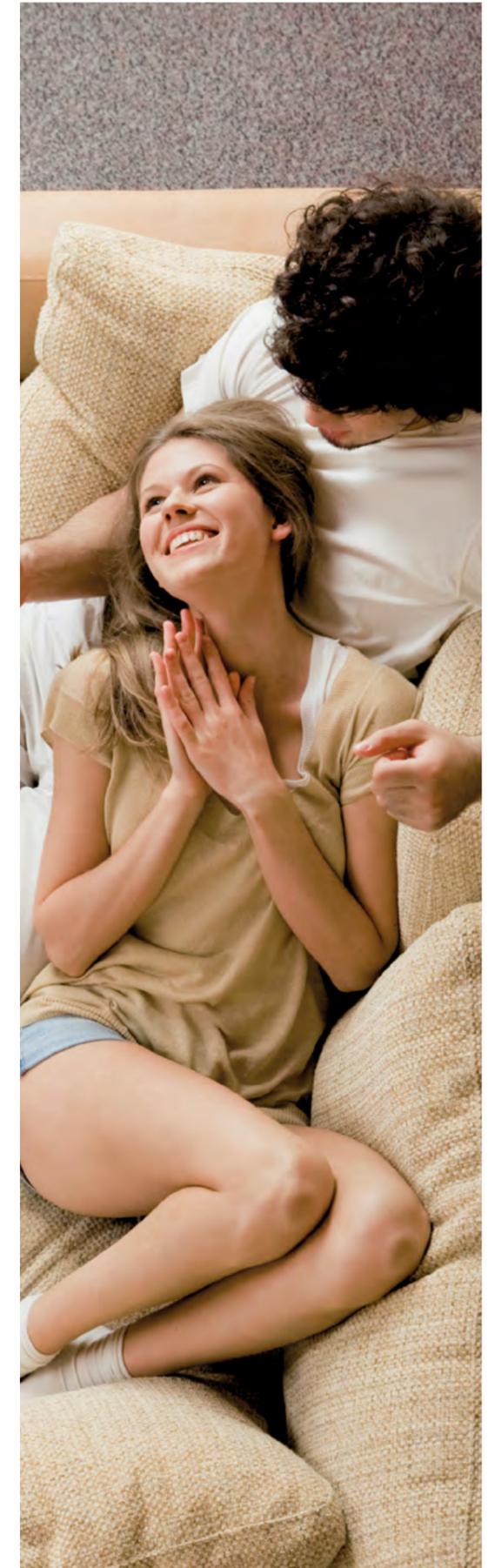
Parameter für die Bewertung des sommerlichen Hitzeschutzes sind Amplitudendämpfung und Phasenverschiebung. Die Amplitudendämpfung zeigt, wie stark der Temperaturdurchgang durch ein Bauteil gemindert wird. Die Phasenverschiebung gibt an, um wieviele Stunden der Durchgang der Maximaltemperaturen verzögert wird.

In einer Untersuchung des Fraunhofer Instituts Bauphysik hat Thermo-Hanf® hierbei ein sehr gutes Ergebnis erzielt (Bericht als Download unter [www.thermo-hanf.de](http://www.thermo-hanf.de)).



- Temperatur in der Dachkonstruktion unter den Dachziegeln
- Oberflächentemperatur auf der Innenseite der Dachkonstruktion

Durch die geringe Wärmeleitfähigkeit von 0,040 W/(m·K) und die Fähigkeit, Wärme zu speichern, trägt Thermo-Hanf® im Winter maßgebend zur Energieeinsparung bei. Hinsichtlich der derzeitigen Energiekosten ist dies ein sehr wichtiger Aspekt.

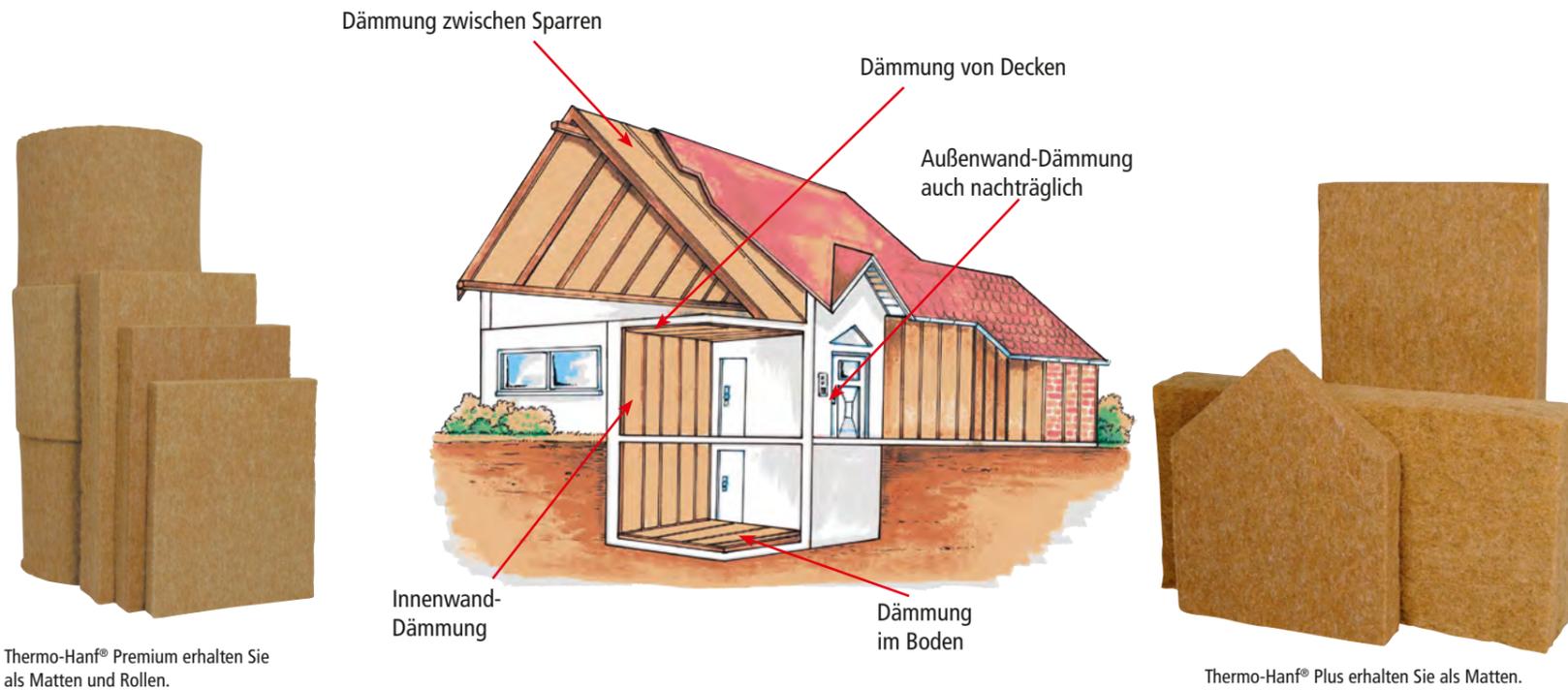


# Der Klassiker: Thermo-Hanf® PREMIUM



Thermo-Hanf® Premium ist der Klassiker von Hock. Seit über einem Jahrzehnt ist dieses Produkt qualitativ und quantitativ der Marktführer unter den Naturfaserdämmstoffen in Europa. Als Stützfaser wird eine Bikofaser auf Polyesterbasis eingesetzt.

Natürliche Bau- und Dämmstoffe finden zunehmende Akzeptanz und erobern ständig neue Einsatzgebiete. Dies trifft im Besonderen auf den Naturfaserdämmstoff Thermo-Hanf® Premium zu. Planer, Verarbeiter und Verbraucher dürfen sicher sein, ein hochwertiges Produkt mit ständig optimierten technischen Eigenschaften anzuwenden.



Thermo-Hanf® Premium erhalten Sie als Matten und Rollen.

Thermo-Hanf® Plus erhalten Sie als Matten.



## Technische Daten

Zulassungen	ETA-05/0037
Inhaltsstoffe	83 – 87 % Hanffasern 10 – 12 % Polyester-Bikofasern 3 – 5 % Soda als Brandschutz
Rohdichte	ca. 30 – 42 kg/m <sup>3</sup>
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ	0,040 W/(m·K)
Spezifische Wärmekapazität c	2300 J/(kg·K)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	1–2
Längenbezogener Strömungswiderstand	3,0 kPa·s/m <sup>2</sup>
Baustoffklasse	B2, normalentflammbar/Euroklasse E
Max. Einsatztemperatur	120°C
Anfälligkeit für Schimmel (nach EN ISO 846)	Bestnote 0 – Kein Schimmelpilzwachstum feststellbar

Diese Tabelle ist eine Kurzfassung. Fordern Sie das ausführliche technische Datenblatt an.



Thermo-Hanf® Plus wurde im Rahmen eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projektes bei Hock in Nördlingen entwickelt und zur Marktreife gebracht. Der Dämmstoff ist die konsequente Produktergänzung im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens.

Die bei Thermo-Hanf® Plus verwendete Stützfaser wird auf pflanzlicher Basis hergestellt.

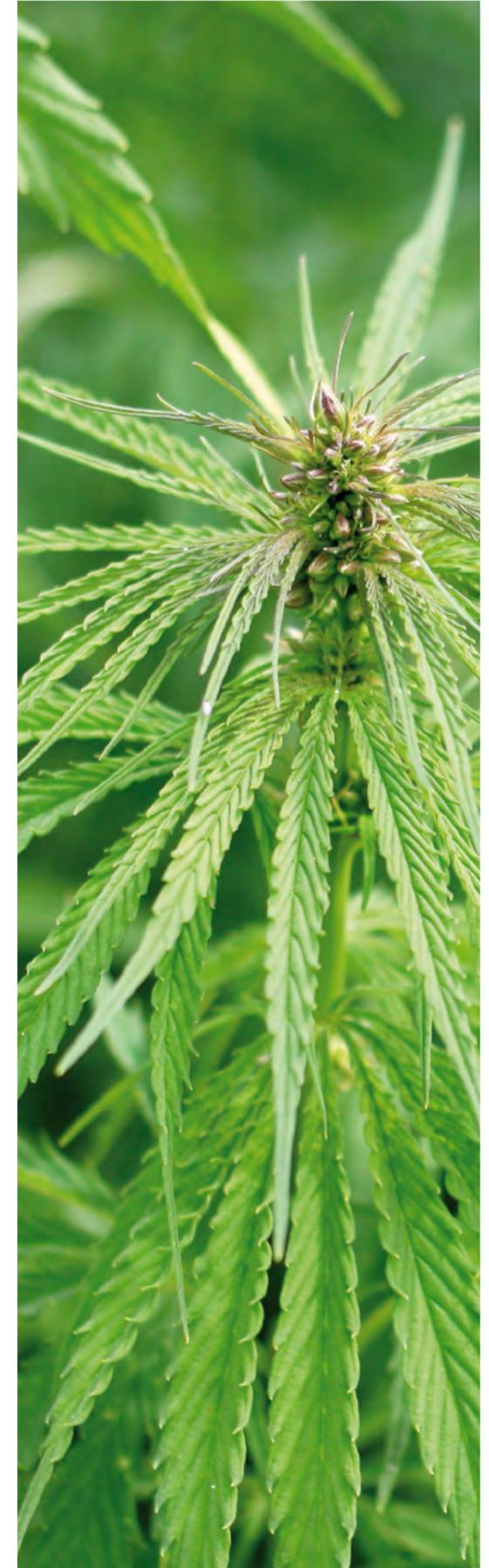
So hat Hock das Produktportfolio durch einen Dämmstoff aus Hanffasern erweitert, der zu 100% aus natürlichen Bestandteilen hergestellt wird, beim Rückbau eines Gebäudes oder beim Anfall von Resten kompostierbar ist und der eine noch bessere positive CO<sub>2</sub>-Bilanz nachweist.



## Technische Daten

Zulassungen	ETA-05/0037
Inhaltsstoffe	83 – 87 % Hanffasern 10 – 12 % Bikofasern auf pflanzlicher Basis 3 – 5 % Soda als Brandschutz
Rohdichte	ca. 30 – 42 kg/m <sup>3</sup>
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ	0,040 W/(m·K)
Spezifische Wärmekapazität c	2300 J/(kg·K)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	1–2
Längenbezogener Strömungswiderstand	3,0 kPa·s/m <sup>2</sup>
Baustoffklasse	B2, normalentflammbar/Euroklasse E
Max. Einsatztemperatur	120°C
Anfälligkeit für Schimmel (nach EN ISO 846)	Bestnote 0 – Kein Schimmelpilzwachstum feststellbar

Diese Tabelle ist eine Kurzfassung. Fordern Sie das ausführliche technische Datenblatt an.





Achten Sie auf Qualität und Dauerhaftigkeit auch bei den „kleinen Baustellen“. Mit Thermo-Hanf® Wool und Step schließen Sie kleine Lücken hochwertig und nachhaltig. Die natürlichen Eigenschaften der Hanffaser entfalten sich bei diesen Produkten positiv auf die umgebenden Bauteile und Materialien.

### Stopfhanf ist der feuchteregulierende Fugenfüller!

Thermo-Hanf® Wool besteht aus rein mechanisch aufbereiteten Hanffasern, die mit 3-5% Soda imprägniert sind. Die Verarbeitung ist einfach und kann je nach Bedarf dicht oder locker sein.

Thermo-Hanf® Wool wird in Fugen zwischen Balken und Wand sowie in Hohlräumen an Fenstern und Türen eingesetzt. Bewährt hat sich auch der Einsatz an Dachflächenfenstern im Bereich des Eindeckrahmens, um Kondenswasserschäden vorzubeugen.



Thermo-Hanf® Step Hanffilze und Hanffilzstreifen bestehen aus vernadelten Hanffasern. Sie wirken klimatisierend, verbessern das Wohnklima und schützen Holzbeläge vor Feuchtigkeitsschwankungen.

Thermo-Hanf® Step wird als Unterlage für schwimmend verlegte Parkett- und Laminatböden verwendet. Filzstreifen als Entkoppelungs- und Trennwandstreifen im leichten Trennwandbau, bei Holz-auf-Holz-Verlegungen und bei Holzfußböden.



Da kommt Freude auf, wenn Dämmstoffmatten zügig verlegt werden können und das lästige, zeitraubende Zuschneiden entfällt. Bereits ab geringen Matten- bzw. Rollenmengen erhalten Sie Thermo-Hanf® exakt auf das gewünschte Maß zugeschnitten – und für diesen Service müssen Sie keinen Cent mehr bezahlen.

Grundsätzlich sollten die Abmessungen des Dämmstoffes so gewählt werden, dass sie auf den jeweiligen Einsatz hin abgestimmt sind. Hierzu wird der lichte Balken- oder Sparrenabstand gemessen und ca. 2-3 cm dazugerechnet. Das Übermaß dient der Vermeidung von Wärmebrücken und dem Einklemmen der Matten. Bei Dämmstoffdicken unter 100 mm sollten die Matten zusätzlich angetackert werden.

Bitte beachten Sie: Schon ab 40 Matten gleicher Breite erhalten Sie Maßanfertigung ohne Aufpreis.

### Standardformate als Alternative

Für Konstruktionen mit standardisiertem Achsmaß nutzen Sie einfach die Standardformate.

#### Mattenware:

Formate:  
0,625 m x 1,20 m  
0,580 m x 1,20 m  
1,00 m x 2,40 m

Stärken:  
Von 30 mm bis 220 mm  
(in 10 mm-Schritten).  
Für die 240 mm Dämmstärke wird Thermo-Hanf® zweilagig verlegt.

#### Rollenware:

Breiten:  
0,625 m und 0,580 m

Stärken:  
von 30 mm bis 80 mm  
(in 10 mm Schritten)

### Elektro-Fuchsschwanz kostenlos ausleihen!

Besonders sauber und bequem lässt sich Thermo-Hanf® mit dem Bosch Elektro-Fuchsschwanz schneiden.

#### Der besondere Hock-Service:

Sie können den Elektro-Fuchsschwanz für die Zeit des Dämmstoff Einbaus – maximal 3 Wochen – kostenlos ausleihen. Es fallen lediglich die Kosten für den Messersatz (doppelläufige Wellenschliffmesser) und für den Rückversand an. Wir führen ständig gebrauchte, aber gut erhaltene Elektro-Fuchsschwänze. Diese geben wir zu sehr günstigen Sonderpreisen ab!

Fragen Sie Ihren Hock-Fachberater.



## Vorbildhafter Klimaschutz.

Jeder Bauherr, der seine Immobilie ausreichend dämmt, darf sich getrost als Klimaschutzler bezeichnen. Eine durch die Hausdämmung erzielte Energieeinsparung führt zu einer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in die Atmosphäre. Dabei spielt die Auswahl des ausgesuchten Dämmstoffes keine Rolle.

Wer jedoch mehr will – nämlich einen Dämmstoff einbauen, der von Haus aus bereits eine positive CO<sub>2</sub>-Bilanz mitbringt – der entscheidet sich für den Markendämmstoff Thermo-Hanf®.

Hock hat im März 2010 vom Fraunhofer Institut für Bauphysik an der Universität Stuttgart für die Dämmstoffe Thermo-Hanf® Premium und Plus eine aufwendige und aktuelle CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellen lassen. Dabei wurde der Energieverbrauch zur Herstellung eines Kubikmeters ermittelt und diesem Wert die in der Hanffaser eingespeicherte Menge an CO<sub>2</sub> gegenüber gestellt.

### R-Symbol für Hock-Dämmstoffe

Seit Juni 2004 trägt Thermo-Hanf® das „R-Symbol“ für eine verbindliche Volldeklaration der im Produkt enthaltenen Ressourcenanteile. Diese betragen: fossil: **rot** · mineralisch: **gelb** · nachwachsend: **grün**



Thermo-Hanf®  
PREMIUM



Thermo-Hanf®  
PLUS

Hock ist Teil der Exportinitiative Energieeffizienz. Mit energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz trägt das Unternehmen auch international zum Aufbau einer sicheren und kostengünstigen Energieversorgung bei, die für den Klimaschutz von zentraler Bedeutung ist.



Die Exportinitiative Energieeffizienz ist eine Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Sie steht für innovative Produkte, Technologien und Dienstleistungen.

## Positive CO<sub>2</sub>-Bilanz.

### Beispiel:

Ein typisches deutsches Einfamilienhaus mit ca. 100 m<sup>2</sup> Grundfläche und einer Dachneigung von 45° wird zwischen den Sparren mit 24 cm Stärke gedämmt.

Dämmt diese Familie ihr Haus mit Thermo-Hanf®, so erzielt sie folgende CO<sub>2</sub>-Entlastungen:

**Dämmstoffbedarf ca. 35 m<sup>3</sup>**

Dämmt diese Familie ihr Haus mit Thermo-Hanf®, so erzielt sie folgende CO<sub>2</sub>-Entlastungen:

	Thermo-Hanf® Premium	Thermo-Hanf® Plus
Energieaufwand pro m <sup>3</sup> Dämmstoff	53,0 kg	57,5 kg
Einsparpotenzial pro m <sup>3</sup> Dämmstoff	56,8 kg	71,9 kg
CO <sub>2</sub> -Bilanz pro m <sup>3</sup>	+ 3,8 kg	+ 14,4 kg
CO <sub>2</sub> -Entlastung durch das beschriebene Einfamilienhaus: Wirksam sofort mit Einbau der Dämmung	ca. 133 kg	ca. 504 kg



## Weitere Produkte

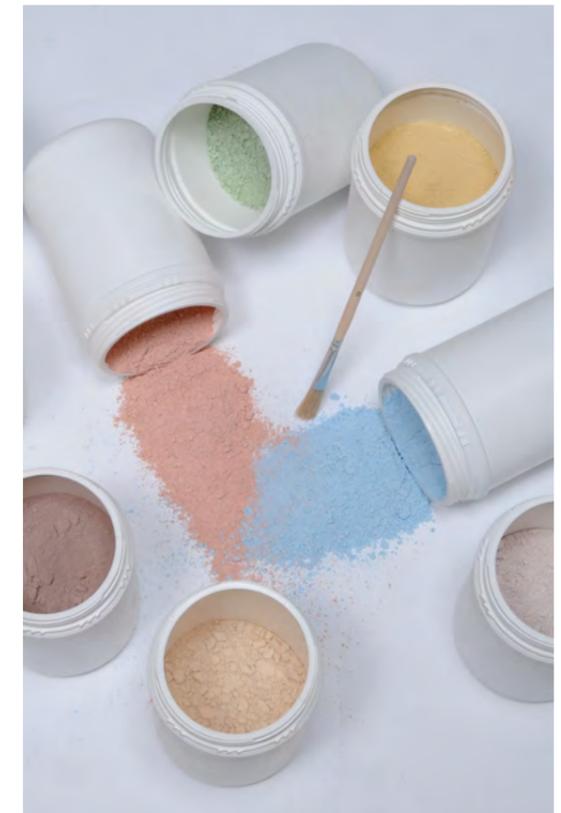


Hock bietet Ihnen unter der Marke ProCrea® ein umfassendes Sortiment an Lehmprodukten und Zubehörartikeln, mit denen auch Sie Ihre „Lehm-Baustelle“ optimal aus einer Hand versorgen können. Schnell, kompetent und zuverlässig.

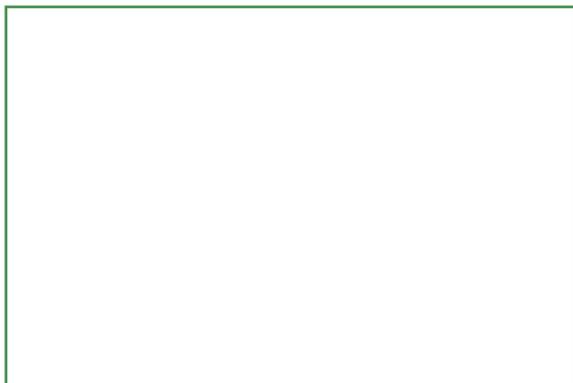
### Das ProCrea® Sortiment umfasst:

- Lehm-Putze
- Lehm-Platten
- Lehm-Edelputze
- Lehm-Farben

Technische Datenblätter und Verarbeitungshinweise können Sie bei einem der Hock-Fachberater anfordern oder Sie finden diese unter [www.procrea.de](http://www.procrea.de) auf unserer Homepage. Natürlich nennen wir Ihnen gerne den Ihnen nächstgelegenen ProCrea® Fachhandelspartner.



# Vertrauen. Verantwortung. Vorsprung.



## Märkte erkennen

Die Zukunft gehört neuen Technologien und umweltschonenden Produkten. Sie werden sich weiter durchsetzen, immer mehr Kraft gewinnen und das Bild der Wirtschaft grundlegend verändern. Die Märkte von Morgen werden geprägt sein von Unternehmen, die nachhaltig und verantwortungsvoll handeln.

## Wege gehen

Hock ist ein mittelständisches, innovatives Unternehmen. Geprägt vom Unternehmergeist der Geschäftsführerin setzen die hochmotivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Kernidee der Gründer in die Praxis um.

## Ziele erreichen

Durch professionelle Vermarktung von natürlich Baustoffen sollen weite Kundenkreise erreicht werden. Dabei werden Ökologie und Ökonomie in Einklang gebracht, regionale Wirtschaftskreisläufe etabliert und Arbeitsplätze geschaffen. Die Erhaltung und Schonung der Gesundheit von Haus- und Wohnungsnutzern sowie der am Bau tätigen Menschen ist uns wichtig.

## Netzwerke schaffen

Hock-Produkte sind bei vielen Baustoff-Fachhändlern für den Endkunden erhältlich. Die gute, vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Handelspartnern schafft Netzwerke und Synergien.

## Erfolg haben

Durch zufriedene Kunden und gleichbleibende Produktqualität konnte sich Hock wachsende Marktanteile sichern.

## Wissen weitergeben

Zu unseren Grundsätzen gehört eine offene und umfassende Kommunikation mit allen Kunden.

## Spuren hinterlassen

Das 1994 entwickelte und von Nobelpreisträgerin Wangari Maathai und dem Naturwissenschaftler Ernst Ulrich von Weizsäcker unterstützte Konzept des ökologischen Fußabdrucks erlaubt es, den Druck von Menschen und Unternehmen auf unseren Planeten zu berechnen.



Zukünftig wird der ökologische Fußabdruck eine Maßeinheit bilden, die zur Festlegung unternehmerischer Ziele und Richtwerte dient. Der Blick auf kommende Märkte in einer ressourcenknappen Welt wird verstärkt. Dieses Konzept dient Hock schon heute als Orientierung bei strategischen Entscheidungen.

# Hock GmbH & Co. KG

Industriestrasse 2 | D - 86720 Nördlingen  
Tel.: +49 (0) 90 81 / 80 500-0 | Fax +49 (0) 90 81 / 80 500-70  
E-Mail: [info@thermo-hanf.de](mailto:info@thermo-hanf.de) | Internet: [www.thermo-hanf.de](http://www.thermo-hanf.de)