



*... dämmen  
und wohlfühlen...*

## Qualität aus Deutschland

Stiftung  
Warentest

**Gut (1,9)**

Im Test: 19 Dämmstoffe

**Qualitätsurteil: Thermo-Hanf®**  
Bester Dämmstoff aus  
nachwachsenden Rohstoffen für  
die Zwischen-Sparren-Dämmung

Ausgabe 10/2005

**ÖKO-TEST**  
RICHTIG GUT LEBEN

Hock  
Thermo-Hanf®

**sehr gut**

Jahrbuch für 2007

Zeitschrift für Wohnmedizin

**Thermo-Hanf**

**wohnmedizinisch  
empfohlen**

September 2008

Nachhaltig handeln.  
Arbeitsplätze schaffen.

Rohstoff aus heimischem Anbau.  
Herstellung in Deutschland.

# Hock

GmbH & Co. KG



# Auf Nachhaltigkeit setzen.



## 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.

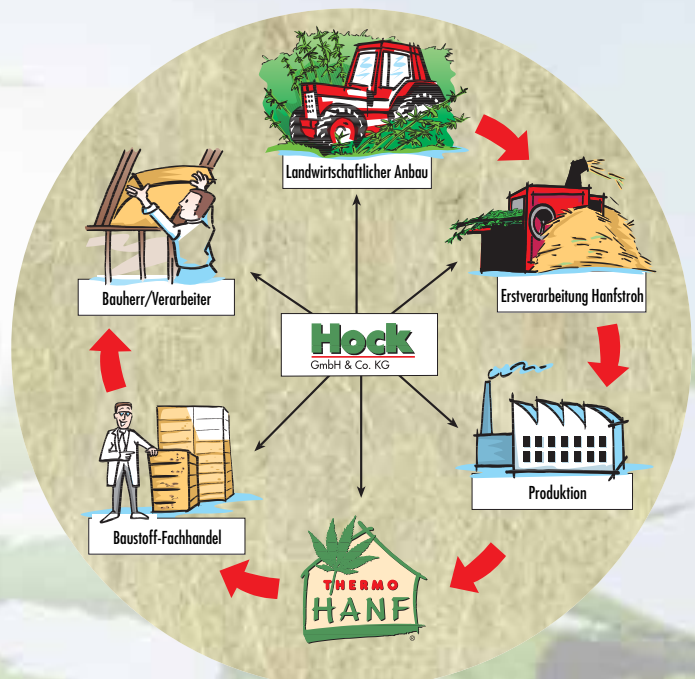
Als eine der ältesten Kulturpflanzen der Erde kann Hanf einen Beitrag leisten, die Menschen ausreichend mit Kleidung, Papier, Öl, Brennstoff, Nahrung und Baumaterial zu versorgen.

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.





# Auf höchste Qualität bauen.



*... dämmen und wohlfühlen...*



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, die Deutsche Ergänzungszulassung unter der Nummer Z-23.16-1577 erteilt.

## Herstellung in Deutschland

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



Eigenprüfungen im Werk und Fremdüberwachung durch das F.I.W. gewährleisten gleichbleibende Produktqualität.

Im eigenen Labor wird permanent Forschungs- und Entwicklungsarbeit betrieben.



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.



# Der Beste. Aus Deutschland.

## 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.

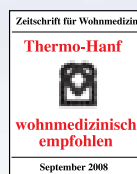
## Thermo-Hanf® mehrfach ausgezeichnet



Das Magazin Öko-Test hat 23 Dämmstoffe auf die Kriterien Bauphysik und Wärmeschutz untersucht. Thermo-Hanf® wurde im Jahrbuch für 2007 das Gesamturteil „sehr gut“ ausgestellt.



Der führende britische Fachverlag hat im Mai 2006 Thermo-Hanf® zum besten ökologischen Bauprodukt für das gesamte United Kingdom gekürt.



Wohnmediziner und Baubiologen des Ausschusses für Wohnmedizin und Bauhygiene verleihen Thermo-Hanf® im Dezember 2005 das Zertifikat „wohnmedizinisch empfohlen“.



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“.



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



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



# Maßanfertigung ohne Aufpreis.

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 oder 10 Rollen 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 und  
0,580 m x 1,20 m  
1,00 m x 2,00 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 & Längen:

30 mm = 10 m, 40 mm = 8 m,  
50 mm = 8 m, 60 mm = 8 m,  
70 mm = 6 m, 80 mm = 6 m

## Für den einfachen Abschnitt



### Bei Kleinmengen

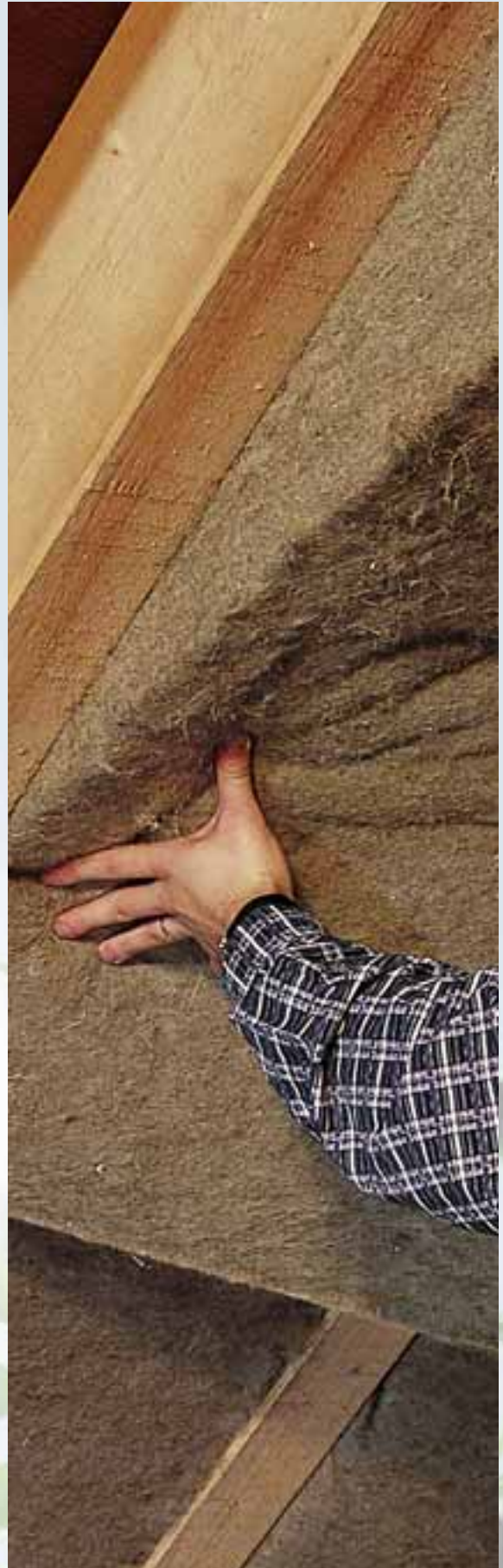
Thermo-Hanf® lässt sich mit dem Hock-Dämmstoffmesser einfach und sauber schneiden.



### Für größere Mengen u. dicke Matten

Hierzu eignet sich der Elektro-Fuchschwanz Bosch GFZ 16-35 AC mit Wellenschliffmesser.

Fragen Sie das Hock-Team.



# Dämmen und wohlfühlen.



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 Namittagsstunden nicht nur zeitlich verzögert, sondern auch möglichst reduziert im Rauminnen 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 Institut Bauphysik hat Thermo-Hanf® hierbei ein sehr gutes Ergebnis erzielt. (Bericht als Download unter [www.thermo-hanf.de](http://www.thermo-hanf.de))

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.

## Die Vorteile auf einen Blick

- Dämmung für Alt- und Neubau
- Schneller, einfacher Einbau ohne Jucken und Kratzen
- Gutes Raumklima und feuchteausgleichendes Verhalten
- Hochwertiger Naturdämmstoff, hergestellt in Deutschland
- Mehrfach geprüft und ausgezeichnet
- Maßanfertigung ohne Aufpreis
- Im Sommer kühl – im Winter warm



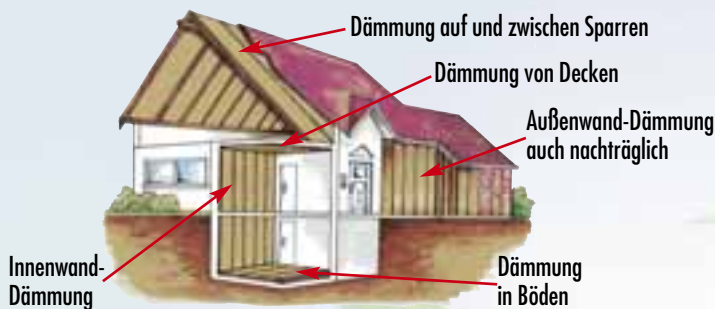
# Moderne Technik aus der Natur.

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

## Technische Daten

Zulassungen	AbZ Nr. Z-23.16-1577 ETA-05/0037
Inhaltstoffe	82–85% Hanffasern, 10–15% Bikofasern, 3–5% Soda als Brandschutz
Rohdichte	ca. 30–42 kg/m <sup>3</sup>
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	0,040 W/(m·K)
Spezifische Wärmekapazität c	1600 J/(kg·K)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$	1–2
Längenbezogener Strömungswiderstand	6,0 kPa·s/m <sup>2</sup>
Baustoffklasse	B2, normalentflammbar
Max. Einsatztemperatur	120°C
Anfälligkeit für Schimmel (nach EN ISO 846)	Kein Schimmelpilzwachstum feststellbar

## Anwendungsbereiche



## Weitere Hock-Produkte



### Stopfhanf

Einsatzbereich sind Fugen zwischen Balken und Wand, sowie das Ausfüllen der Hohlräume bei Fenstern und Türen. Stopfhanf besteht aus mit Soda imprägnierten Hanffasern.

Darüber hinaus führt Hock ein ausgesuchtes Sortiment an Lehmprodukten, Luft- und Winddichtungen sowie Hanf- und Bitumenfilme. Informieren Sie sich in den entsprechenden Prospekten oder auf der homepage:

[www.thermo-hanf.de](http://www.thermo-hanf.de)



Referenzobjekt

# 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 Baustoffen aus Hanf 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

Thermo-Hanf® ist 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 mit dem Markendämmstoff Thermo-Hanf® wachsende Marktanteile sichern.

## Wissen weitergeben

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

# Hock

**GmbH & Co. KG**

Industriestraße 2 · D-86720 Nördlingen  
Tel. +49 (0) 90 81/8 05 00-0 · Fax +49 (0) 90 81/8 05 00-70  
e-mail: [info@thermo-hanf.de](mailto:info@thermo-hanf.de) · Internet: [www.thermo-hanf.de](http://www.thermo-hanf.de)