

pozytywny
bilans
emisji CO₂

Hock

Zaufanie | Odpowiedzialność | Postęp

Działamy perspektywicznie
i odpowiedzialnie.



Świadoma izolacja.
Życie w zdrowiu.

Stawiamy na trwałość.



Konopie – surowiec odnawialny

Od roku 1996 ponownie dopuszczono w Niemczech uprawę konopi nie zawierających substancji odurzających. Ze światowego punktu widzenia przetwórstwo konopi zyskuje na znaczeniu – wszelkie możliwe produkty wytwarzane są z konopi.

Jako jedna z najstarszych roślin uprawnych na ziemi, konopie znacząco przyczynia się do zapewniania ludziom wystarczającej ilości odzieży, papieru, oleju, paliwa, żywności oraz materiałów budowlanych.

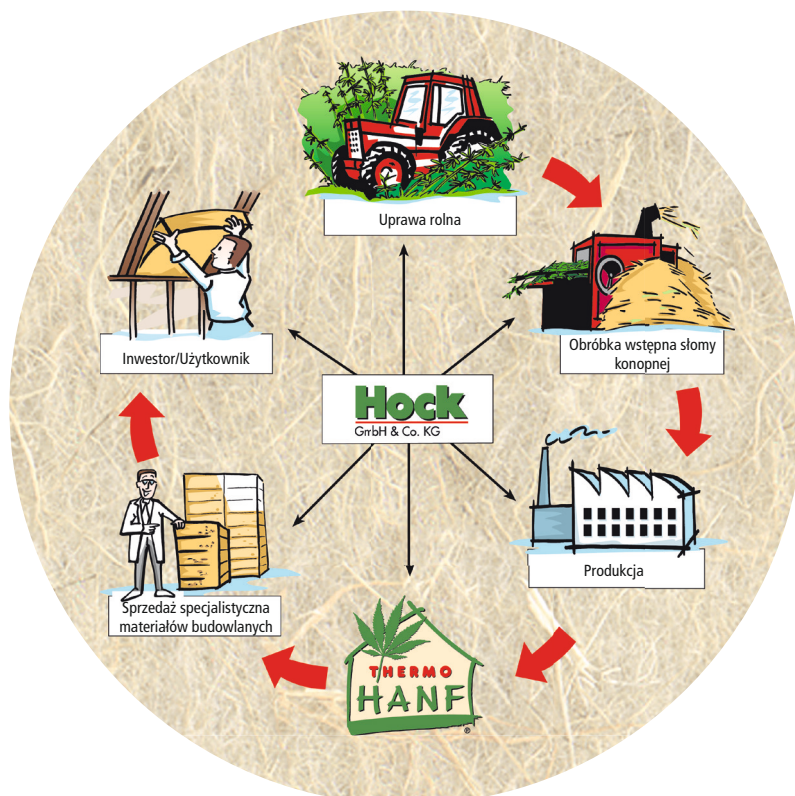
W okresie 100 do 120 dni konopie osiągają wysokość do 4 metrów. Rośliny te bardzo szybko zaciniają podłoże i w ten sposób zapobiegają wyrastaniu chwastów. Ich uprawa nie wymaga więc stosowania chemicznych środków ochrony roślin.



Dodatkowym walorem uprawy konopi jest efekt oczyszczania powietrza w fazie ich wzrostu, poprzez redukcję CO₂. Po okresie zbiorów, po konopiach pozostaje pulchne i pozbawione chwastów podłoże.

Cykl produkcyjny i ekonomiczny

Inwestor kupuje towar, którego cykl produkcyjny jest przejrzysty. Rolnik jest partnerem dla przemysłu.



Budownictwo najwyższej jakości.



Świadoma izolacja.
Życie w zdrowiu.



Thermo-Hanf® zaliczany jest do produktów wysokiej jakości i charakteryzuje się rewelacyjnymi parametrami technicznymi zgodnie z obowiązującymi normami. Europejski Certyfikat Unijny został przyznany przez Instytut Techniki Budowlanej w Berlinie pod numerem ETA-05/0037.

Produkcja w Niemczech

Thermo-Hanf® produkowany jest w Nördlingen/Bawaria. Dokładamy starań w celu zapewnienia wysokiego stopnia elastyczności, niezawodności i jakości dostaw.

W ramach wewnętrznej kontroli jakości w laboratorium firmowym przeprowadzamy regularne testy właściwości produktu na zgodność z zapisami Europejskiego Certyfikatu Unijnego.



Thermo-Hanf® dostarczany jest w postaci mat lub rolek i przeznaczony jest do izolacji dachu, ścian i podłogi. Bez znaczenia, czy ocieplany jest nowy czy stary budynek, samo ułożenie nie stanowi żadnego problemu dla układającego. Czysta i pozbawiona pyłów obróbka, nieszkodliwa i nie wywołująca reakcji alergicznych skóry oraz dobry współczynnik izolacji czynią produkt rewelacyjnym materiałem budowlanym.



Thermo-Hanf® zapewnia zarówno zimową ochronę przed chłodem, jak też osłonę przed upałem latem. Dobre właściwości dyfuzyjne produktów Thermo-Hanf® zapewniają automatyczną regulację wilgotności, gwarantującą zdrowy i przyjazny klimat pomieszczenia.

Ponieważ włókna konopi nie zawierają białka, odpada konieczność stosowania środków owadobójczych.



Najlepszy. Z Niemiec.

Trwałe budowanie – zdrowe mieszkanie

Europejczycy 90 procent swojego życia spędzają w pomieszczeniach. Już nieznaczne stężenie substancji szkodliwych w pomieszczeniach mieszkalnych może niekorzystnie wpłynąć na zdrowie. Stąd istotne znaczenie, z punktu widzenia rozwoju perspektywicznego, właściwej dla środowiska oraz niezagrażającej zdrowiu produkcji materiałów budowlanych.

Produkt naturalny Thermo-Hanf® nie zawiera dodatków szkodliwych dla środowiska. Dzięki temu wykluczone zostają czynniki szkodliwe dla zdrowia w trakcie produkcji, jak i prac ociepleniowych. Thermo-Hanf® przekonuje dzięki sprawdzonej funkcjonalności, trwałości i potwierdzonej formie.

Thermo-Hanf® zdobywca licznych wyróżnień



Specjaliści z zakresu medycyny mieszkalnej oraz biolodzy ze specjalizacji budowlanej przyznali we wrześniu 2008 w ramach Komisji z zakresu Medycyny Mieszkalnej oraz Higieny Budownictwa produktom Thermo-Hanf® certyfikat „zalecany w zakresie medycyny mieszkalnej”.



„natureplus” jest znakiem jakości produktów budowlanych przyjaznych środowisku naturalnemu, nieszkodliwych dla zdrowia oraz funkcjonalnych. W czerwcu 2002 Thermo-Hanf®, jako pierwszy materiał izolacyjny z włókna naturalnego w Europie, został odznaczony znakiem jakości „natureplus”.



Od czerwca 2004 Thermo-Hanf® deklaruje symbol „R”, zobowiązanie pełnej deklaracji zastosowanych komponentów składowych produktu.

KEIN SCHIMMELPILZ
bei Thermo-Hanf® laut Bauzulassung

Materiał izolacyjny z włókna naturalnego Thermo-Hanf® firmy Hock został, w ramach procesu dopuszczenia do obrotu zgodnie z normą budowlaną EN IOS 846, poddany badaniom technicznym, zyskując najwyższą notę „0”. Zgodnie z opinią DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik – Niemiecki Instytut Techniki Budowlanej) nie stwierdzono w Thermo-Hanf® żadnego narostu grzyba pleśniowego.



W wydaniu 10/2005 Fundacja Warentest ocenia Thermo-Hanf® spośród 19 materiałów izolacyjnych, jako „najlepszy materiał izolujący z surowców odnawialnych do izolacji międzykrokwowej”.

Trwałe budownictwo, życie w zdrowiu.

Temat „zdrowie w mieszkaniu” nabiera coraz większego znaczenia. Wiele osób skarży się na złe samopoczucie i alergie, wywołane przez materiały zastosowane we własnych czterech ścianach. Tak nie musi być. Z tego powodu należy przy zakupie materiałów budowlanych i wyposażenia wnętrz zwracać uwagę na stosowne oznakowania produktów i fachowość doradztwa.

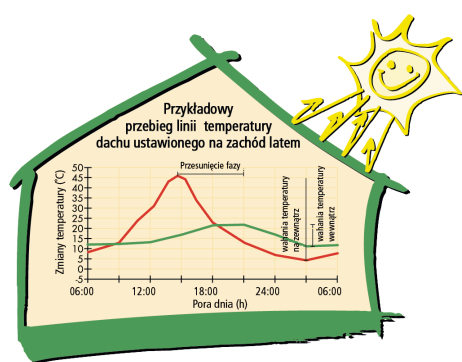
Markowy materiał izolacyjny Thermo-Hanf® klasyfikowany jest przez specjalistów medycyny mieszkaniowej oraz biologii budowlanej, jako „produkt medycznie zalecany”. Pełna deklaracja wszystkich składników gwarantuje przejrzystość w myśl trwałej ochrony praw konsumenta.



Latem chłodno – zimą ciepło

Latem istotne jest, aby ciepło powstałe w wyniku promieniowania słonecznego zostało nagromadzone w elementach budowlanych i w zależności od ich właściwości dopiero wówczas emitowane do otoczenia, gdy na zewnątrz panują niższe temperatury. Przy czym istotne jest nie tylko czasowe przesunięcie odczuwalnych wysokich temperatur godzin południowych i wczesnopopołudniowych lecz również ich redukcja w pomieszczeniach wewnętrznych. Parametrami definiującymi poziom letniej ochrony przed upałem są wytłumione amplitudy oraz przesunięcia faz temperatury.

Tłumienie amplitudy wskazuje, w jakim stopniu możliwe jest ograniczenie przenikania temperatury przez poszczególne elementy budowlane. Przesunięcia fazy podają, o ile godzin opóźnione zostaje przejście temperatur maksymalnych. W badaniach przeprowadzonych przez Fraunhofer Institut Bauphysik, Thermo-Hanf® uzyskał bardzo dobre wyniki. (Pełny raport do pobrania na stronie www.thermo-hanf.de)



■ Temperatura w obszarze więzby dachowej pod dachówkami.

■ Temperatura powierzchni w wewnętrznej części konstrukcji dachu.

Dzięki niskiej wartości współczynnika przewodzenia ciepła wynoszącemu 0,038 W/(m·K) i zdolności gromadzenia ciepła, Thermo-Hanf® znacząco wpływa zimą na oszczędności w ogrzewaniu. Z punktu widzenia aktualnych kosztów ogrzewania jest to bardzo ważny aspekt.



Klasyk: Thermo-Hanf® PREMIUM



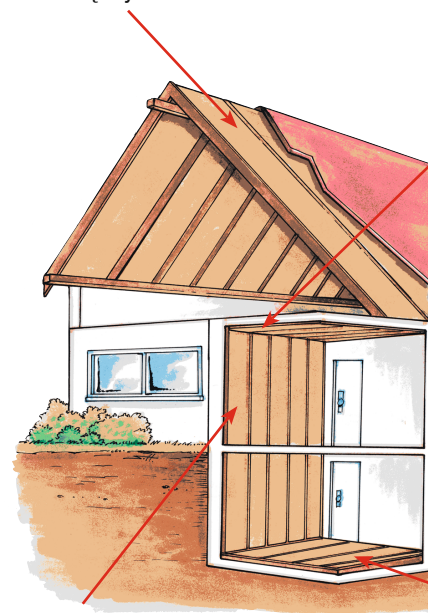
to klasyk wśród produktów firmy Hock. Ponad dziesięciolecie produkt ten zajmuje jakościowo i ilościowo wiodącą pozycję pośród materiałów izolacyjnych z włókien naturalnych na rynku europejskim.

Stosowanym włóknem wspomagającym jest włókno BIKO na bazie poliestru.

Naturalne materiały budowlane i izolacyjne znajdują coraz większą aprobatę i zdobywają stale nowe obszary zastosowania. Dotyczy to w szczególności naturalnego materiału izolacyjnego Thermo-Hanf® Premium. Planiści, przetwórcy i konsumenci mogą być pewni, że stosują wartościowy produkt o stale zoptymalizowanych właściwościach technicznych.



Izolacja na- i międzykrokwiowa



Izolacja ścian wewnętrznych

Thermo-Hanf® Premium dostępny jest w postaci mat lub rolek



Dane techniczne

Certyfikaty	ETA-05/0037
Skład	83 – 87 % włókna konopnego 10 – 12 % włókna poliestrowe BIKO 3 – 5 % Soda jako składnik przeciwpożarowy
Gęstość surowca	ca. 30 – 42 kg/m ³
Zmierzona wartość przenikania ciepła λ	0,040 W/(m·K)
Specyficzna pojemność cieplna c	2300 J/(kg·K)
Współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej μ	1–2
Opór przepływu w odniesieniu do długości	3,0 kPa·s/m ²
Klasa materiału budowlanego	B2, normalnie palny/klasa europejska
Maks. temperatura zastosowania	120°C
Odporność na pleśnie (zgodnie z EN ISO 846)	Najwyższa nota 0 – stwierdzony całkowity brak narostu pleśni

Tabela podaje dane skrócone. Na życzenie udostępniamy pełną kartę techniczną.

Światowa nowość: Thermo-Hanf® PLUS

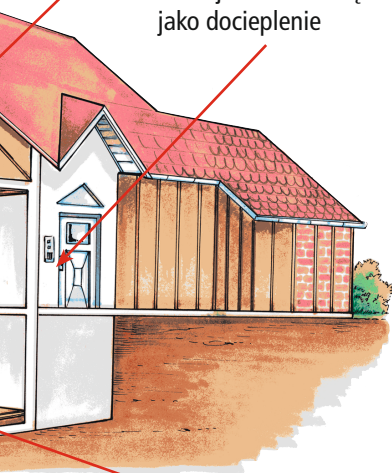


Produkt Thermo-Hanf® Plus powstał i osiągnął rynkową postać finalną w ramach programu współfinansowanego przez Niemiecką Fundację na Rzecz Ochrony Środowiska wraz z firmą Hock z Nördlingen. Powstały materiał izolacyjny stanowi konsekwentny produkt uzupełniający w ramach strategii perspektywicznej firmy.

Zastosowane w produkcie Thermo-Hanf® Plus włókna wspomagające wytwarzane są ze skrobii kukurydzianej. W ten sposób asortyment firmy Hock został poszerzony o materiał izolacyjny z włókna konopnego, w 100% produkowanego z naturalnych składników, który w przypadku burzenia budynku oraz gdy powstają odpady w trakcie ocieplania, może być kompostowany, i który dodatkowo wykazuje jeszcze lepszy pozytywny bilans emisji CO₂.

Izolacja sufitów

Izolacja ścian zewnętrznych również jako docieplenie



Izolacja podłóg



Thermo-Hanf® Plus dostępny jest w postaci mat lub rolek



Dane techniczne

Certyfikaty	ETA-05/0037
Skład	83 – 87 % włókna konopnego 10 – 12 % włókna BIKO ze skrobii kukurydzianej 3 – 5 % Soda jako składnik przeciwpożarowy
Gęstość surowca	ca. 30 – 42 kg/m ³
Pomiarowa wartość przewodzenia ciepła λ	0,040 W/(m·K)
Specyficzna pojemność cieplna c	2300 J/(kg·K)
Współczynnik oporu dyfuzji pary wodnej μ	1–2
Opór przepływu w odniesieniu do długości	3,0 kPa·s/m ²
Klasa materiału budowlanego	B2, normalnie palny/klasa europejska
Maks. temperatura zastosowania	120°C
Odporność na pleśń (zgodnie z EN ISO 846)	Najwyższa nota 0 – stwierdzony całkowity brak narostu pleśni

Tabela podaje dane skrócone. Na życzenie udostępniamy pełną kartę techniczną.

Konsekwencja w każdym szczególe.



Zachęcamy do promowania jakości i trwałości również na tzw. „małych budowach”. Przy zastosowaniu produktów Thermo-Hanf® Wool i Step można uszczelnić niewielkie luki w sposób trwały i wartościowy. Naturalne właściwości włókien konopnych wpływają korzystnie na współzastosowane elementy i materiały budowlane.

Konopie do uszczelniania połączeń jest wypełniaczem fug regulującym wilgotność otoczenia!

Thermo-Hanf® Wool składa się z mechanicznie wytworzonych włókien konopi, impregnowanych 3-5% sodą.

Prosta obróbka umożliwia zastosowanie dowolnej gęstości w zależności od zapotrzebowania. Thermo-Hanf® Wool jest stosowany do wypełniania fug między belką i ścianą, jak też do wypełniania pustych przestrzeni wokół okien i drzwi. Produkt sprawdził się również w przypadku montażu okien dachowych w obszarze zabudowanej ramy, eliminując powstawanie szkód wynikających ze skraplania kondensatu.



Thermo-Hanf® Step filc z włókna konopnego oraz konopne pasy filcowe powstają z konopnych włókien igłowanych. Wpływają klimatyzująco, polepszając klimat pomieszczeń mieszkalnych oraz zabezpieczają powierzchnie drewniane przed skutkami wahań wilgotności.

Thermo-Hanf® Step stosuje się jako podkład podłóg pływających wykonanych z parkietu lub laminatu. Pasy filcowe mają zastosowanie jako pasy rozdzielające, jak i do ścian działowych w zabudowie lekkiej, w przypadku układania elementów drewno na drewno oraz w przypadku podłóg z desek.



Produkcja na wymiar bez dopłaty.*

To prawdziwa przyjemność, gdy maty izolacyjne układa się sprawnie i odpada uciążliwe i czasochłonne docinanie materiału. Już od niewielkich ilości mat lub rolek, istnieje możliwość zamówienia produktów Thermo-Hanf® przyciętych dokładnie na wymiar, bez dopłaty za dodatkową usługę.

Zasadniczo, należy tak dobrać wymiary materiału izolacyjnego, aby był on dopasowany do konkretnego obszaru zastosowania. W tym celu należy przemierzyć rozstaw pomiędzy belkami lub krokwiami i doliczyć ok. 2-3 cm. Nadwyżka służy eliminacji mostków cieplnych oraz ściśnięciu mat. Przy zastosowaniu materiałów izolacyjnych o grubości poniżej 100mm, maty należy dodatkowo mocować zszywaczem mechanicznym (takerem).

Prosimy zapamiętać: przy zamówieniach powyżej 40 mat tej samej szerokości otrzymują Państwo produkt na wymiar bez dopłaty.

Alternatywa w postaci formatów standardowych

W przypadku konstrukcji o standardowych wymiarach osi, można zastosować produkty w formacie standardowym.

Maty:

Format:

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

Grubość:

od 30 mm do 220 mm
(w skali co 10 mm)
Izolację o grubości 240 mm
Thermo-Hanf® należy układać
dwuwarstwowo

Roleki:

Szerokość:

0,625 m oraz 0,580 m

Grubość:

od 30 mm do 80 mm
(w skali co 10mm)

Bezpłatne wypożyczanie sprzętu

Produkty Thermo-Hanf® można docinać metodą bardzo czystą i wygodną przy pomocy pilarek typu "lisi ogon" firmy Bosch.

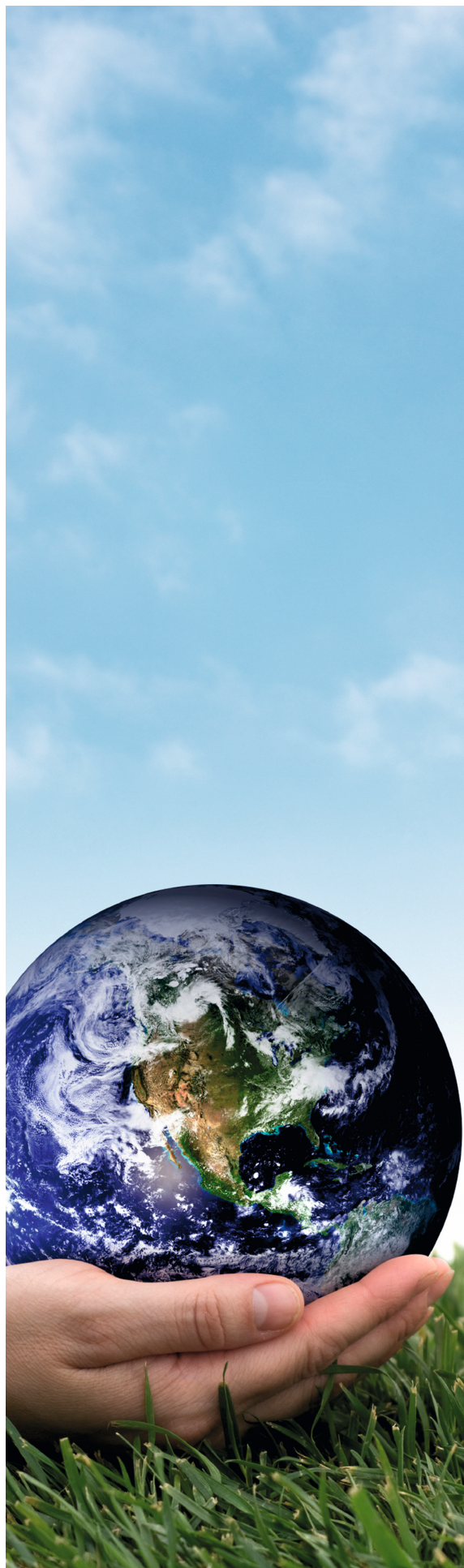
Usługa dodatkowa firmy Hock: oferujemy na czas układania izolacji – maksymalnie do 3 tygodnie, możliwość bezpłatnego wypożyczenia pilarki elektrycznej. Naliczamy jedynie koszty za zużyte noże wymienne (podwójny nóż szlifujący) oraz przesyłki zwrotnej. W ciągłej ofercie posiadamy sprawdzony sprzęt używany, sprawny technicznie.

Istnieje możliwość zakupu tego rodzaju sprzętu według oferty specjalnej! Zapytania prosimy kierować do przedstawicieli firmy Hock.



*dotyczy produktów Thermo-Hanf® Premium i Thermo-Hanf® Plus

Ochrona klimatu godna naśladowania.



Każdy inwestor, który zadba o właściwą izolację swojej nieruchomości, staje się równocześnie obrońcą klimatu. Oszczędności w zużyciu energii wynikające z właściwej izolacji budynku przyczyniają się do zmniejszenia emisji CO₂ do atmosfery. Wybór zastosowanego materiału izolacyjnego nie odgrywa żadnej roli. Kto jednak chce więcej – a mianowicie zastosować materiał izolacyjny, który od momentu produkcji wykazuje pozytywny bilans emisji CO₂ – ten wybiera markowy produkt izolacyjny Thermo-Hanf®.

Firma Hock w marcu 2010 zleciła Fraunhofer Institut für Bauphysik (Instytut Fizyki Budowlanej Fraunhofera) przy Uniwersytecie Stuttgartckim sporządzenie kompleksowego i aktualnego bilansu emisji CO₂ swoich produktów izolacyjnych Thermo-Hanf®. W procesie prowadzonych badań dokonano pomiaru zużycia energii potrzebnej do produkcji jednego metra sześciennego produktu, a wyniki zestawiono z wartością pochłanianego dwutlenku węgla przez włókna konopi.

Całkowite obciążenie CO₂ związane z produkcją obu materiałów izolacyjnych (od momentu zasiewu do załadunku gotowego produktu izolacyjnego) jest niższe niż potencjał pochłaniania CO₂ posiadany przez rośliny konopi. Tak wspańałego bilansu emisji CO₂ na próżno szukać wśród dostępnych materiałach izolacyjnych.

Oznaczenie symbolem R materiałów izolacyjnych firmy Hock

Od czerwca 2004 Thermo-Hanf® deklaruje symbol "R", zobowiązanie pełnej deklaracji zastosowanych komponentów składowych produktu. Oznaczenia: składniki kopalne: kolor czerwony · mineralne: żółty · odnawialne: zielony



Thermo-Hanf®
PREMIUM



Thermo-Hanf®
PLUS

Firma Hock jest częścią inicjatywy eksportowej w zakresie wydajności energetycznej. Swoimi energetycznie zoptymalizowanymi produktami oraz usługami z zakresu efektywności energetycznej, przedsiębiorstwo przyczynia się również w skali międzynarodowej do tworzenia pewnej i korzystnej cenowo sieci zaopatrywania w energię, co ma centralne znaczenie w przypadku ochrony klimatycznej.

Inicjatywa eksportowa w zakresie wydajności energetycznej jest inicjatywą autorstwa Ministerstwa Federalnego do spraw Gospodarki i Technologii. Wspiera innowacyjne produkty, technologie i usługi.



Pozytywny bilans emisji CO₂.

Przykład:

Typowy niemiecki dom jednorodzinny o powierzchni całkowitej ok. 100 m² oraz dachu o spadzie 45° jest izolowany międzykrokwowo materiałem o grubości 24 cm.

Zapotrzebowanie na materiał izolacyjny wynosi ok. 35 m³

W przypadku zastosowania przez rodzinę na swój dom produktów Thermo-Hanf®, osiągnięte zostają następujące wartości redukcji emisji CO₂:

	Thermo-Hanf® Premium	Thermo-Hanf® Plus
Zużycie energii do produkcji m ³ materiału izolacyjnego	53,0 kg	57,5 kg
Potencjał oszczędności na m ³ materiału izolacyjnego	56,8 kg	71,9 kg
Bilans emisji CO ₂ na m ³	+ 3,8 kg	+ 14,4 kg
Redukcja CO ₂ w opisanym przypadku domu: Skuteczna natychmiast po zamontowaniu izolacji	ca. 133 kg	ca. 504 kg



Dalsze Produkty



Pod marką ProCrea® Firma Hock proponuje Państwu szeroki asortyment produktów z gliny wraz z artykułami uzupełniającymi, dzięki którym Państwa „budowa z materiałów wytwarzanych z gliny” zaopatrzona zostanie równocześnie w optymalne produkty dodatkowe. Szybko, kompetentnie i niezawodnie.

Na asortyment ProCrea® składają się:

Tynki na bazie gliny

Płyty gliniane

Szlachetne tynki na bazie gliny

Farby na bazie gliny

Dane techniczne oraz wskazówki dotyczące zastosowania dostępne są za pośrednictwem wyspecjalizowanych doradców firmy Hock lub na naszej stronie internetowej pod adresem www.procrea.de. Naturalnie chętnie udzielimy Państwu informacji na temat najbliższego specjalistycznego punktu sprzedaży produktów ProCrea®.

