

Umweltfreundliche Dämmsysteme  
aus natürlicher Holzfaser



## EINSATZBEREICHE

Geeignet für viele bauseitige  
**Hohlraumdämmungen.**

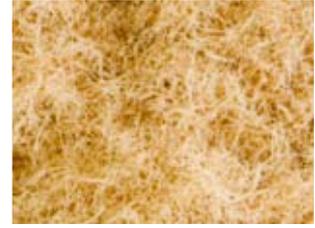
Vorfertigung von **Wand- und  
Dachelementen** mit Befüllung.

Idealer Dämmstoff  
im **Sanierungsbereich**  
Dach und Boden.



- Fugenfreie Dämmschicht
- Sehr gute Wärmedämmung und Wärmespeicherung
- Hervorragender sommerlicher Hitzeschutz
- Besonders diffusionsoffen für ein gesundes Raumklima
- Dauerhaft setzungssicher durch Verzahnung der Holzfasern
- Verschnittfreie Verarbeitung
- Hohe Qualität durch geschulte Verarbeitungsbetriebe
- Recyclebare, sortenreine Holzfasern aus Kiefernholz
- Optimaler Schallschutz in Verbindung mit STEICO Holzfaser-Dämmplatten
- BUND-Umweltpreis 1999

Weitere Informationen und Verarbeitungshinweise finden Sie in den entsprechenden Konstruktionsheften oder unter [www.steico.com](http://www.steico.com)



### Steigender Holzverbrauch schützt unsere Wälder

Was anfänglich paradox klingt, ist eine unbestreitbare Tatsache. Denn der größte Teil der europäischen Forste wird nachhaltig bewirtschaftet, d.h. es werden mindestens so viele Bäume nachgepflanzt, wie dem Wald entnommen werden. Und bei steigender Nachfrage wird auch das Angebot angepasst: Europas Wälder wachsen, derzeit mit rund 510.000 Hektar pro Jahr.

Wer Holz verwendet, leistet aber noch einen weiteren, ökologischen Beitrag. Denn Holz ist ein wirksamer CO<sub>2</sub>-Speicher. Während des Wachstums entziehen Bäume der Atmosphäre große Mengen des Treibhausgases CO<sub>2</sub> und lagern es in Form von Kohlenstoff in das Holz ein. In einem Kubikmeter Holz ist knapp eine Tonne CO<sub>2</sub> gebunden, während gleichzeitig 0,7 t Sauerstoff erzeugt wurden.

Das gespeicherte CO<sub>2</sub> bleibt auch in den verarbeiteten Holzprodukten wie der STEICOzell Einblasdämmung gebunden. Wer mit STEICOzell dämmt, leistet also einen sofortigen Beitrag zur Lösung unserer Klimaprobleme.

## HOLZ – VON NATUR AUS GUT GEBAUT

Holz ist seit jeher ein geschätztes Bauprodukt, gerade auch wegen seiner wärmedämmenden Eigenschaften. Dank seiner einzigartigen Zellstruktur dämmt Holz 15 mal besser als Beton, 400 mal besser als Stahl und 1.770 mal besser als Aluminium. So bietet z.B. Holz mit 2,5 cm Stärke einen höheren Wärmewiderstand als eine 11,5 cm dicke Ziegelwand. Dabei ist Holz äußerst stabil, langlebig und flexibel in der Verarbeitung. Die Formen, in denen Holz heute für Bauvorhaben zur Verfügung steht, reichen von einfachen Balken über (Faser)platten bis hin zu modernen Konstruktionsprodukten wie z.B. Stegträgern.

## FORMATVARIABEL UND FORMFLEXIBEL – DIE VORTEILE DER EINBLASDÄMMUNG

STEICOzell besteht aus reinen, losen Holzfasern, die sämtliche Hohlräume fugenfrei ausfüllen. Jede dieser Fasern trägt in sich die konzentrierten Vorteile des natürlichen Holzes: Dauerhaftigkeit, Stabilität und sehr gute Wärmedämmeigenschaften. Zur Erzeugung der Dämmschicht wird das Fasermaterial unter hohem Druck in die geschlossenen Gefache eingepulvert und passt sich dort exakt den begrenzenden Elementen an. Dadurch eignet sich STEICOzell sowohl als Dämmstoff für die industrielle Vorfertigung (z.B. von kompletten Wandelementen) als auch für Sanierungsarbeiten.



Bei der Dämmung mit STEICOzell spielt es keine Rolle, ob die Gefache auf gängige Dämmstoffgrößen abgestimmt sind. Auch Installationselemente in den Gefachen werden beim Einblasen ohne langwierige Handarbeit vollständig umschlossen. Durch die ausgereifte Technik beim Einblasen wird eine homogene und fugenfreie Füllung selbst bei kompliziertesten Konstruktionen erreicht.

Neben der Einblasdämmung lässt sich STEICOzell auch als Aufblasdämmung verwenden. Das Aufblasverfahren kommt zum Einsatz, wenn



STEICOzell als freiliegender Wärmedämmstoff auf horizontalen, gewölbten oder mäßig geneigten Flächen zwischen Bindern oder Balken von Dachstühlen aufgeblasen wird. Egal ob Neubau, Altbau, Fachwerk, Holzbau- oder sonstige Leichtbaukonstruktion – mit STEICOzell lässt sich besonders kostengünstig und ökologisch dämmen.

## SCHNELLE VERARBEITUNG UND DAUERHAFTE QUALITÄT

Die Einbringung von STEICOzell erfolgt ausschließlich über geschulte Partner und Lizenzbetriebe (gemäß bauaufsichtlicher Zulassung). Werkseitige Schulungen und Überwachungen durch das MPA NRW (Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen) sichern Planern und Bauherren dauerhaft hohe Qualität – bei der Produktion und der Verarbeitung.



STEICOzell wird komprimiert, in Säcke verpackt, geliefert. Das verdichtete Fasermaterial wird in speziellen Einblasmaschinen aufbereitet und über flexible Rohre bis an den Verarbeitungsort geblasen. Der Vorteil: Die Maschine sowie das Dämmmaterial können außerhalb des Gebäudes gelagert werden, so dass zügiges Arbeiten auch in engen Räumen gewährleistet ist.

Bei STEICOzell fällt kein Verschnitt an. Kehrreste etc. können ganz einfach kompostiert werden. STEICOzell ist bei sachgemäßen Einbau auch nach vielen Jahren noch wiederverwendbar. Und sollte die Dämmung doch einmal entsorgt werden, z.B.

im Zuge eines späteren Umbaus, lässt sich STEICOzell unkompliziert dem Wertstoffkreislauf zuführen. Damit unterscheidet sich STEICOzell von vielen herkömmlichen Dämmstoffen, bei deren Entsorgung strenge Gesundheitsvorschriften zu beachten sind und mitunter hohe Kosten anfallen.

## ANGENEHMES RAUMKLIMA – DAS GANZE JAHR

Dank der diffusionsoffenen Zellstruktur wirkt STEICOzell feuchtigkeitsregulierend und trägt damit zu einem baubiologisch optimalen Wohnklima bei. Durch seine hohe Wärmespeicherfähigkeit verhindert STEICOzell außerdem den Eintrag von sommerlicher Hitze in das Gebäude. Der Effekt: angenehme Kühle an den heißesten Tagen, wohlige Wärme im tiefsten Winter.

## SETZUNGSSICHERHEIT



Um über Jahrzehnte hinweg eine konstante Dämmleistung zu erbringen, ist es wichtig, dass der Dämmstoff seine Form und sein Volumen behält. Beim Einblasen von STEICOzell kommt es zu einer dreidimensionalen Verzahnung und Verkrallung der einzelnen Holzfasern untereinander (Mikroskopaufnahme). Selbst bei geringen Rohdichten wird dadurch ein höchstes Maß an Setzungssicherheit bei hoher Elastizität garantiert.

Umfangreiche Versuche sowie die Fremdüberwachung durch das MPA NRW (Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund) bestätigen die dauerhaft gleichbleibende Qualität und System-sicherheit.



Das ‚Ü-Zeichen‘ des MPA NRW (Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen) ist das Siegel für geprüfte Produktqualität und garantiert die Zukunftssicherheit der Baustoffe, die dieses Zeichen tragen. Alle STEICO Produkte erfüllen die Anforderungen des ‚Ü-Zeichens‘.



## LAGERUNG / TRANSPORT

STEICOzell bitte trocken lagern.

Die Transportverpackung bitte erst entfernen, wenn die Palette auf festem Untergrund steht.

## MATERIAL

Holzfaser produziert nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-23.11-1120 mit laufender Güteüberwachung.

Zur Staubbeseitigung sind die üblichen Staubabsaugungen gemäß BG Vorschriften zu verwenden, ferner sind die Bestimmungen der TRGS 553 zu beachten.

STEICOzell darf in Außenbauteilen Gk0 in Holzbauwerken und vorgefertigten Elementen gemäß der Randbedingungen der AbZ Z-23.11-1120 verwendet werden.

## LIEFERFORMEN

Die Lieferung erfolgt in PE-Säcken zu 15 kg  
 18 Sack je Palette = 270 kg/Palette  
 Palettenmaße = 0,80 \* 1,20 \* 2,55 m (L \* B \* H)

## TECHNISCHE KENNDATEN STEICOzell

Zulassung für lose Holzfaser als Wärmedämmung	
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	Deutsches Institut für Bautechnik Z-23.11-1120
Baustoffklasse nach DIN 4102	B2
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ [W/(m*K)]	0,040
empfohlene Rohdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	
Ausblasverfahren (Boden) .....	ca. 32-38
Dach < 45°, Boden, Decke .....	ca. 35-42
Dach > 45°, Wand .....	ca. 38-45
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$	1-2
spezifische Wärmekapazität $c$ [J/(kg*K)]	2100
Einsatzstoffe	Holzfaser, Ammoniumphosphat, Borsäure
Abfallschlüssel-Nr. (EAK)	030105/170201

## PRO UMWELT – PRO MENSCH

Die STEICO AG – als Hersteller ökologischer Baustoffe – achtet bei den Rohstoffen und der Produktion darauf, dass Umwelt und Gesundheit auch für zukünftige Generationen geschont werden und die Produkte in Funktion und Qualität überzeugen.

Als erster Dämmstoff-Hersteller hat die STEICO AG die gesamte Palette der Holzfaserdämmstoffe FSC-zertifizieren lassen. STEICO verwendet Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, die nach den strengen Richtlinien des FSC (Forest Stewardship Council) bewirtschaftet werden. Damit setzt STEICO ökologische Maßstäbe – von der nachhaltigen Nutzung des Waldes über die Herstellung bis hin zu den Endprodukten.



Ihr STEICO Fachhändler

[www.steico.com](http://www.steico.com)