

# ZELLULOSE KENNT KEINE ERMÜDUNGERSCHINUNGEN



Neben ihrem hohen Wärmedämmwert punktet Zellulose von ISOCELL vor allem mit Passgenauigkeit und Setzungssicherheit. Das Abbauen eines 21 Jahre alten Fertigteilhauses im Musterhauspark „Blaue Lagune“ in Wiener Neudorf lieferte einen eindrucksvollen Beweis für die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des Dämmstoffs: Die Zellulose wies keinerlei Spuren von Setzung oder Verformung auf und wirkte selbst nach mehr als zwei Jahrzehnten „wie frisch eingblasen“. Beim Dachausbau eines 17 Jahre zuvor gedämmten Hauses in Tirol im Frühjahr 2014 zeigte sich das gleiche Bild.



Nach 17 Jahre geöffneter Dachstuhl;  
Die ISOCELL Zellulose wirkt wie frisch eingblasen.

## AUCH NACH JAHRZEHNEN: PASSGENAU UND SETZUNGSSICHER WIE AM ERSTEN TAG.

21 Jahre leistete das in Holzriegelbauweise errichtete und mit Zellulose von ISOCELL gedämmte Fertigteilhaus der Firma „Pronaturhaus“ im Musterhauspark „Blaue Lagune“ in Wiener Neustadt wertvolle Dienste. 2013 wurde es abgetragen, um nach dem Wiederaufbau seine zweite Lebensphase als „echtes“ Wohnhaus in einem rund 30 Kilometer entfernten Dorf anzutreten. Beim Abtragen des Musterhauses bot sich eindrucksvoll der Beweis für die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit des eingblasenen Dämm-Materials. Die in den Außen- und Zwischenwänden zur Dämmung eingebrachte Zellulose wies selbst nach mehr als zwei Jahrzehnten im Einsatz keinerlei Anzeichen von Zusammensinken, Verformung oder sonstiger Qualitätsminderung auf. Josef Schedelmayer, Gesellschafter der Pronaturhaus Obritzberger GmbH aus Gösing, zeigte sich begeistert: „Die Zellulosedämmung wirkte in allen Belangen wie frisch eingblasen. Das ist beeindruckend, wenn man bedenkt wie andere Dämm-Materialien oft schon nach wenigen Jahren aussehen.“ Ein anderes Beispiel für die Langlebigkeit und Formbeständigkeit von ISOCELL-Zellulose bot sich beim Dachausbau eines 17 Jahre zuvor gedämmten Einfamilienhauses in Tirol im Frühjahr 2014. Auch hier stießen die Arbeiter auf eine unversehrte, lückenlose Dämmschicht.



Nach 21 Jahren wird das Fertigteilhaus abgebaut. Beim Abtragen zeigte sich deutlich:



Die in den Außen- und Zwischenwänden zur Dämmung eingebrachte Zellulose wies nach 21 Jahren...



...keinerlei Spuren von Setzung oder Verformung auf.



Die nach 17 Jahren unversehrte und saubere Zellulose...



... wird nach dem Freilegen...



... in Säcke gefüllt und wiederverwendet.



ISOCELL Zellulose auf dem Prüfstand - der „Rütteltest“



Der Schlauch wird an den Einsatzort gebracht.



Eine starke Maschine im LKW befördert das Material durch den Schlauch bis zu den vorgefertigten Hohlräumen.

## EINBLASDICHTE WIRD BAUTEILSPEZIFISCH ANGEPAST

Gabriele Leibetseder, technische Leiterin von ISOCELL: „Kritiker behaupten immer wieder, Zellulose würde sich im Bauteil mit der Zeit setzen und damit Lücken in der Dämmschicht verursachen – völlig zu Unrecht, wie bereits unzählige Untersuchungen und Tests belegen. Beispiele wie das 21 Jahre alte Musterhaus oder der nach 17 Jahren geöffnete Dachstuhl liefern den ergänzenden Langzeit-Beweis aus der Praxis.“ Bei der Dämmung mit Zellulose spielen Materialmenge und Einblasdichte eine entscheidende Rolle. Sie sind von der Konstruktion und der Dimensionierung des zu dämmenden Bauteils abhängig. Die benötigte Dichte wird anhand so genannter „Rütteltests“ ermittelt. Dazu werden Referenz-Elemente mit Zellulose befüllt, eine halbe Stunde lang auf einer Rüttelplatte starken Erschütterungen ausgesetzt und dann geöffnet. Der entscheidende Faktor: das eingeblasene Material darf keine Setzung aufweisen. Daraus ergeben sich genaue Richtwerte für den Einblasfachmann vor Ort.

## ZELLULOSE – DIE INTELLIGENTE DÄMMUNG AUS ZEITUNGSPAPIER

Zellulose ist ein ökologisch nachhaltiger Dämmstoff mit einer sehr niedrigen Wärmeleitfähigkeit (AT/ EU: 0,038 W/mK; DE: 0,039 W/mK; CH: 0,038 W/mK) und besonders effizienter und sauberer Verarbeitung. Zellulose eignet sich für die Dämmung von Dach, Wand oder Decke gleichermaßen. Das Prinzip: die Zelluloseflocken werden maschinell in bestehende Hohlräume eingeblasen und verfilzen darin setzungssicher zu einer passgenauen, fugenfreien Dämm-Matte. Durch das spezielle Einblasverfahren gelangt der Dämmstoff lückenlos selbst bis in die hintersten Ecken und Winkel. Gewonnen wird die Zellulosedämmung aus sortiertem Zeitungspapier, das zu langfaserigen Flocken zerkleinert und zum Schutz vor Schimmelbildung und Ungezieferbefall mit mineralischen Salzen versetzt wird. Zudem wird es durch diese Behandlung verrottungssicher und brandbeständig.

Das Einbringen der Dämmung erfolgt durch den zertifizierten Fachmann – je nach Einsatzbereich entweder bereits in der Vorfertigung, oder auf der Baustelle. Der gesamte Vorgang erfolgt schnell, sauber und verschnittfrei und somit zeit- und kostensparend. Beim Einsatz auf der Baustelle befindet sich die Einblasmachine üblicherweise auf dem Lkw oder Anhänger des Verarbeiters und bläst die Zellulose über einen Schlauch direkt in die Hohlräume. Sauber und geschützt in handlichen Ballen verpackt, ist der Zellulose-Nachschub ebenfalls auf dem Lkw gelagert; so wird auf der Baustelle kein Platz vergeudet und das Herumschleppen von Dämmmaterial entfällt. Bei der Vorfertigung im Holzbau wird die Zellulose mittels Schlauch oder Lanze in die Hohlräume eingebracht; eine weitere Variante bieten Einblssysteme zur Befüllung einseitig beplankter Holzbauelemente.

ISOCELL GmbH & Co KG  
Gewerbestraße 9  
A-5202 Neumarkt am Wallersee  
Tel.: +43 6216 4108-0  
Fax: +43 6216 7979  
E-Mail: office@isocell.at  
WWW.ISOCELL.COM

# ISOCELL