

DUURZAME CELLULOSE- ISOLATIE

NIETS IS ZO OUD ALS DE
KRANT VAN GISTEREN

...het isolatiemateriaal van deze kranten lijkt dan ook niet meer te verouderen.

Het bedrijf Doppler & Spannring uit Inzell in Beieren heeft in de herfst van 2022 een woning hoger opgetrokken die het in 2005 had geïsoleerd met ISOCELL-cellulose-isolatie.

De cellulose werd weggezogen en hergebruikt in het nieuwe dak. Naast zijn hoge thermische isolatiewaarde schittert ISOCELL-cellulose vooral met zijn precieze aanpassing en zettingsbestendigheid. In 2013 leverde de afbraak van een 21 jaar oud geprefabriceerd huis in het modelwoningenpark ‚Blaue Lagune‘ in Wiener Neudorf leverde een indrukwekkend bewijs voor de betrouwbaarheid en de lange levensduur van het isolatiemateriaal: De cellulose vertoonde geen enkel teken van verzakking of vervorming en zag er zelfs na meer dan twee decennia nog uit alsof het ‚pas ingeblazen‘ was. Hetzelfde beeld verscheen tijdens de dakverbouwing van een huis in Tirol in het voorjaar van 2014 dat 17 jaar eerder geïsoleerd was.



DE INBLAASDICHTHEID WORDT SPECIFIEK VOOR HET BOUWELEMENT AANGEPAST

Gabriele Leibetseder, technisch directrice van ISOCELL:

„Critici beweren steeds weer dat cellulose mettertijd inzakt in het bouwelement en zodoende gaten in de isolatielaag veroorzaakt – dit is volledig onterecht, wat talrijke onderzoeken en tests reeds hebben aangetoond. Voorbeelden als de 21 jaar oude modelwoning en de na 17 jaar opengemaakte dakconstructie leveren het sluitende duurzaamheidsbewijs in de praktijk.“

Bij de isolatie met cellulose spelen de materiaalhoeveelheid en de inblaasdichtheid een beslissende rol. Ze zijn afhankelijk van de constructie en de dimensionering van het te isoleren bouwelement. De vereiste dichtheid wordt bepaald aan de hand van zogenaamde ‚schudtests‘. Hiervoor worden referentie-elementen met cellulose gevuld, een half uur lang op een trilplaat onderworpen aan hevige schokken en vervolgens geopend. De beslissende factor: het ingeblazen materiaal mag geen verzakkingen vertonen. Hieruit worden precieze richtwaarden afgeleid voor de inblaasspecialist ter plaatse.

CELLULOSE – DE INTELLIGENTE ISOLATIE VAN KRANTENPAPIER

Cellulose is een ecologisch, duurzaam isolatiemateriaal met een erg lage warmtegeleidingscoëfficiënt ($\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$) en een bijzonder efficiënte en propere verwerking. Cellulose is geschikt voor de isolatie van zowel daken, wanden als plafonds.

Het principe: de cellulosevlokken worden machinaal in bestaande of voorbereide holle ruimtes geblazen en vervilten daarin zonder gevaar voor verzakkingen tot een precies passende, naadloze isolatiemat. Deze houdt warm in de winter en houdt in de zomer de hitte buiten. Door het speciale inblaasprocedé geraakt het isolatiemateriaal zonder vorming van gaten zelfs tot in de verst verwijderde kanten en hoeken. Het cellulose-isolatiemateriaal wordt gewonnen uit gesorteerd krantenpapier dat wordt versnipperd tot langvezelige vlokken en als bescherming tegen schimmelvorming en aantasting door ongedierte wordt vermengd met minerale zouten. Bovendien wordt het door deze behandeling bestand tegen verrotting en brandbestendig.

17
JAAR



Na 17 jaar werd het dak geopend (huis in tirol)
De ISOCELL cellulose werkt zoals net ingeblazen.

21
JAAR



Na 21 jaar wird de houtskelwoning afgebroken.
(Neder-Oostenrijk / Wr. Neustadt).



De cellulose in binnen-en buitenwanden vertoonde geen enkel spoor van zetting of vervorming.