



## DER VERBAUTE KLIMASCHUTZ

Die Klimakrise betrifft uns alle und hat es in die Wahrnehmung des Mainstreams geschafft. Wer das Klima schützen will, muss auf ökologische Baustoffe setzen. Wer sich für die richtigen entscheidet, kann den CO<sub>2</sub>-Ausstoß nicht nur verringern, sondern kann CO<sub>2</sub> sogar binden. Das freut den Planeten und, leider noch sehr vereinzelt durch regionale Förderungen, auch die Geldbörse.

**EPD.** Das klingt ein bisschen sperrig. Und dabei handelt es sich nicht um eine neue Art von Grobspanplatten, die wir ja alle als OSB kennen. Nein, die drei Buchstaben stehen in diesem Fall für Environmental Product Declaration.

„In diesem Verfahren wird errechnet, welche Werte ein Baustoff im Sinne der Umweltverträglichkeit hat. Woher kommt der Rohstoff? Wie fand der Transport statt? Welcher Energieaufwand musste für die Produktherstellung aufgewendet werden? Und vor allem: Welche CO<sub>2</sub>-Emissionen ergeben sich daraus“, erklärt Moritz Stiegler.

Stiegler ist Bautechniker bei ISOCELL und studierte Ökoenergietechnik. Er ist selbst in einem Niedrigenergiehaus aufgewachsen, weil sein Vater schon ein selbiges plante, als es den Begriff in der Branche noch gar nicht gab. Stiegler weiß also, wovon er spricht, wenn er sagt: „Die Klimakrise hat Einzug ins Bauen gehalten – dem Gedanken der richtigen Nachhaltigkeit Rechnung zu tragen, ist ein wichtiger Teilaspekt des ökologischen Bauens.“

Thema war die Nachhaltigkeit bei ISOCELL schon immer, aber nicht zuletzt dadurch, dass das Thema durch Greta Thunberg und die #fridaysforfuture-Bewegung in der jüngsten Vergangenheit im Mainstream ankam, fragen auch vermehrt Kunden: Wie schaut es eigentlich

aus mit der Klimabilanz bei den ISOCELL-Produkten?

„Wir haben uns hingesezt und gerechnet, um konkrete Zahlen liefern zu können“, erklärt Stiegler. Und kann die Ergebnisse nennen: „Die Zellulose bietet einen klaren Klimavorteil, der auch faktisch belegt werden kann: Wenn man etwa Dämmstoffe für ein Einfamilienhaus mit 300 m<sup>2</sup> zu dämmender Fläche vergleicht, kommt man zum Ergebnis, dass unsere Zellulose aus recyceltem Altpapier pro Kilogramm eingebauter Zellulose 1,21 Kilogramm CO<sub>2</sub> speichert.“ Und in besagtem Beispiel werden 3.564 Kilogramm verbaut, das ist eine ganze Menge Kohlendioxid. „Zellulose hat also eine negative CO<sub>2</sub>-Bilanz – wobei negativ in diesem Fall mehr als positiv ist. Jedes Kilogramm Zellulose, das dauerhaft verbaut wird, entzieht der Luft CO<sub>2</sub>.“ Klingt nach einem fast unwirklich großartigen Phänomen, aber wie funktioniert das?

„Es ist ganz einfach“, erklärt Stiegler. „In organischen Produkten ist Kohlenstoff gespeichert. Dieser Kohlenstoff wurde bei der Photosynthese der Pflanze aus der Luft geholt. Wird dieses Produkt in eine Konstruktion eingebaut, so ist das ursprüngliche CO<sub>2</sub> aus der Luft nun in dieser gebunden und das Haus wird zum CO<sub>2</sub>-Speicher. Energieintensive Herstellungsverfahren verursachen hingegen klimaschädliche Treibhausgase. Außerdem: „Was aus Glas oder Stein besteht,



**MORITZ STIEGLER**

ist Bautechniker bei ISOCELL und studierte Ökoenergie. Er ist selbst in einem Niedrigenergiehaus aufgewachsen, weil sein Vater ein selbiges plante, als es den Begriff in der Branche noch gar nicht gab.



ISOCELL - Zellulose

kann CO<sub>2</sub> per se nicht speichern.“

Derzeit freut sich nur das Klima über ökologisches Bauen mit Produkten wie Holz und Zellulose. In Zukunft soll das verstärkt auch die Geldbörse tun. „In den Medien wird immer wieder über CO<sub>2</sub>-Steuern diskutiert, darüber hinaus ist das Thema aber schon jetzt finanziell darstellbar“, weiß Stiegler. Das deutsche Bundesumweltamt habe etwa eine Studie herausgegeben, in der errechnet wurde, was uns die Klimakrise aktuell kostet, weil das ausgestoßene CO<sub>2</sub> Schäden verursacht. Das Ergebnis: Jede Tonne CO<sub>2</sub> kostet 180 Euro. „Diese Zahl eignet sich gut, um monetär zu bewerten. Wenn ich mit einem neuen Haus 4,3 Tonnen CO<sub>2</sub> binde, weil ich etwa Zellulose verbaue, sind das über 770 Euro.

Mit diesem hypothetischen Bonus lassen sich Gebäudeteile aus Baustoffen mit hohem Energieeinsatz wie Beton kompensieren.

„Wir müssen das CO<sub>2</sub> aus der Luft holen.“ Diese für die Menschheit überlebensnotwendige Forderung führt dazu, dass es immer öfter Bau-Projekte gibt, bei denen eine gute Klimabilanz gefördert wird. Ein Beispiel dafür ist die Prinz-Eugen-Kaserne in München, wo mit 570 Wohnungen die größte zusammenhängende Holzbausiedlung Deutschlands entsteht. Das Projekt wurde mit 0,7 bis 2,- Euro pro Kilogramm nachwachsendem Rohstoff von der Politik gefördert. Die Zuschüsse beliefen sich auf fast 14 Millionen Euro. Insgesamt werden dort etwa 13.000 Tonnen Kohlendioxid langfristig gespeichert. Es ist ein Pilotprojekt und sollte Vorbild für politisch Verantwortliche anderer Regionen und Städte sein.

Noch sind keine Anforderungen in den Bauordnungen verankert, obwohl die Voraussetzungen günstig wären. So wird beim Energieausweis in Österreich der sogenannte GWP-Wert (Global-Warming-Potential) mit berechnet. Leider findet dieser Wert derzeit keine nennenswerte Beachtung.

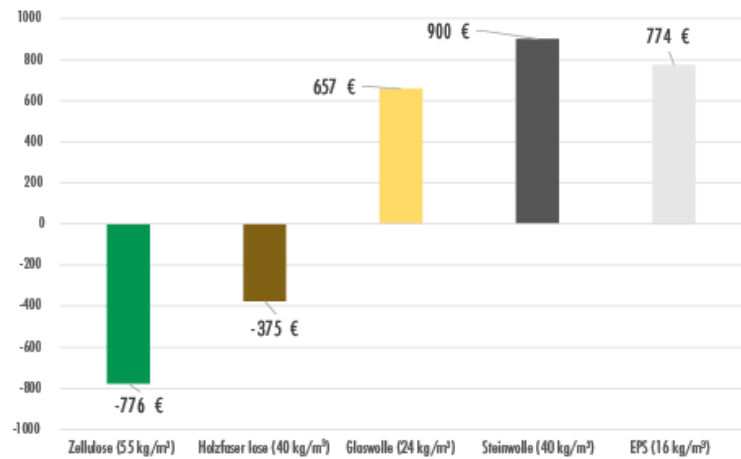
Um das zu ändern, muss man im nächsten Schritt Grenzwerte einführen.

Nur dann ist die breite und damit wirksame Umsetzung vom CO<sub>2</sub> Gebäude-speicher realisierbar. Weil das mit der Eigenverantwortung dann doch nicht so einfach ist.

## KLIMAFOLGEKOSTEN DER DÄMMUNG EINES EFH

Dämmvolumen 65 m<sup>3</sup>

Kosten gem. UBA Deutschland: 180 €/t CO<sub>2</sub> eq.

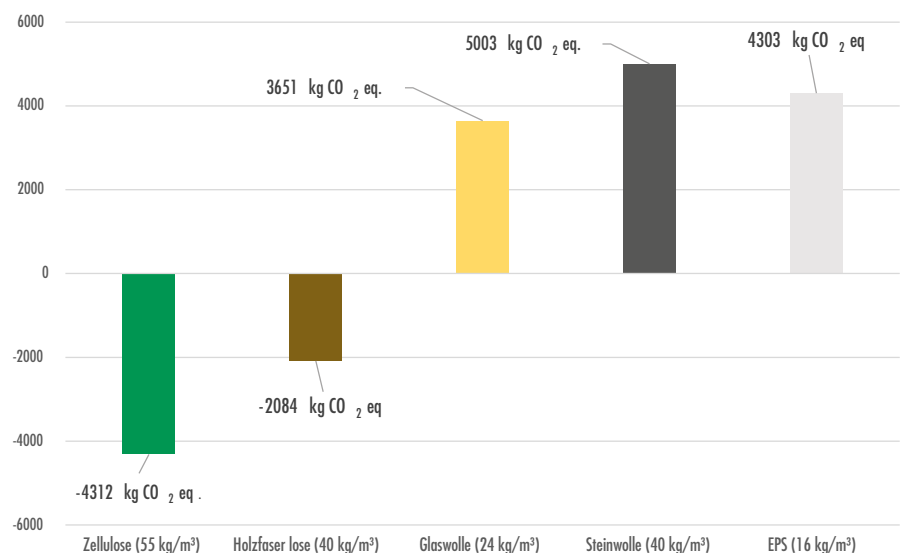


Quelle CO<sub>2</sub>-Preis:

<https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/hohe-kosten-durch-unterlassenen-umweltschutz>

## CO<sub>2</sub> - BILANZ DER DÄMMUNG EINES EFH

Dämmvolumen 65 m<sup>3</sup>



Quelle: baubook.info; ISOCELL Zellulose; HF, GW, SK & EPS: Richtwerte gem. baubook

Hier finden Sie die  
ISOCELL Broschüre:

Klimavorteil Zellulose



PDF

Wer sich für ISOCELL  
Zellulosedämmung entscheidet,  
betreibt aktiven Klimaschutz!

ISOCELL.COM



WWW.ISOCELL.COM