

Besser wohnen mit intelligenten Fassaden

18. Januar 2017 – Gemütliches Wohnen fängt bei der Hausfassade an – und nicht erst bei der Auswahl der Wohnzimmercouch. Mit einer Dämmung aus Mineralwolle hält die Fassade unsere Wohnung im Winter schön warm, im Sommer dagegen angenehm kühl. Ein einfaches intelligentes Fassadensystem, das Energie einspart und den Wohnkomfort verbessert. Doch wie erreicht man das bei einem Gebäude mit Glasfassade, das viel Energie verbraucht und das man nicht einfach dämmen kann? Das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU und die Weißensee Kunsthochschule Berlin haben dafür nun den Solar Curtain entwickelt: einen intelligenten Sonnenschutz, bei dem Blüten aus Stoff die Sonneneinstrahlung regulieren.

Ein Meer von Blüten öffnet sich

Scheint die Sonne auf den Solar Curtain, reagiert die intelligente Fassade sofort. Das System arbeitet mit Formgedächtnismaterialien und aktiviert sich durch Wärme. Die verwendeten Drähte „erinnern“ sich an ihre Ausgangsform und ziehen sich wieder in diese zurück. Dadurch öffnen sich Stoffblüten und schirmen das Sonnenlicht ab. Verschwindet die Sonne hinter den Wolken, schließen sich die Blüten wieder. Der Solar Curtain agiert selbständig ohne Energiequelle. Und spart zusätzlich Energie ein, da sich die Räume im Sommer nicht so stark aufheizen.

Design und Ingenieurskunst verschmelzen beim Solar Curtain zu einer funktionalen Einheit. Das Fraunhofer IWU und die Weißensee Kunsthochschule Berlin arbeiten bereits seit mehreren Jahren beim Thema smart Materials zusammen. Eine Zusammenarbeit, die der intelligenten Fassade vielleicht zum Durchbruch verhilft. Denn immerhin gestalten Fassaden unsere Lebensräume nicht nur Innen, sondern prägen auch das äußere Bild einer Stadt. Wie der Solar Curtain bei potentiellen Kunden ankommt, wird zurzeit in Marktakzeptanzforschungen geprüft.

Solar Curtain: Top 10 bei den GreenTec Awards 2017

Öffentlich hat das Projekt bereits einige Aufmerksamkeit bekommen: Bei den GreenTec Awards 2017, dem größten Umwelt- und Wirtschaftspreis der Welt, hat es der Solar Curtain in die Top 10 geschafft. Auch in der Kategorie „Galileo Wissenspreis“ ist er nominiert. Die feierliche Preisverleihung findet am 12. Mai 2017 in Berlin statt.

Der Solar Curtain im Video: [Smartes Fassadenelement – Verschatten leicht gemacht](#)

[Top 10 der GreenTec Awards 2017](#)

Auf der BAU 2017, Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme, in München (16.-21.01.2017) sind „Intelligente Fassaden“ eines der Leitthemen.

[Hier finden Sie mehr dazu.](#)

Der Dämmstoff

<https://www.der-daemmstoff.de>

Weitere Informationen, Bilder und Links finden Sie auf Twitter [@DerDaemmstoff](#) unter dem **Hashtag #MaxMin**.