

erstellt: 26.10.2018

Schaltbares Glas: Lichtwechsel, so schnell wie ein Blinzeln

O-Ton: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack, FB Bau- und Umweltingenieurwissenschaften Institut für Statik und Konstruktion Fachgebiet Fassadentechnik, Technische Universität Darmstadt, 64287 Darmstadt sowie Chair Design of Construction, Department of Architectural Engineering + Technology, Faculty of Architecture and the Built Environment, TU Delft, Niederlande

Länge: 2:08 (divers kürzbar)

Autor: Harald Schönfelder

Info: Schaltbares Glas sorgt für Sichtschutz im Bad und im Konferenzraum, verdunkelt Fenster bei stark scheinender Sonne und eignet sich heute schon für monochrome Fassadenkunst. Immer mehr Hersteller untersuchen, was sich mit den Flüssigkristallen im Isolierglas anstellen lässt. Wir haben uns erklären lassen, was noch bis zur ganz großen Marktreife fehlt. Das ganze Interview vor umschaltender Fassade finden Sie auch als Video auf unserem Youtube Channel.

Anmoderation: Die Gegenwart lässt Jalousien und Rollläden runter, wenn die Sonne aufs Haus knallt. Die Zukunft schaltet einfach die Fenster selber dunkel. Immer mehr Aussteller auf der Glasstec in der Messe Düsseldorf zeigen schaltbares Glas. Zwischen den Glaslagen ist ein dünner Film Flüssigkristalle. Und die reagieren auf elektrische Spannung.

Beitragstext: O-Ton

erklärt Ulrich Knaack, Professor für Fassadengestaltung an der TU Darmstadt und der TU Delft. Manche sind von Natur aus durchsichtig, andere nicht. Der Stromfluss sorgt für eine Umschaltung. Und das ziemlich rasch.

O-Ton

Und so Formen auf der Oberfläche erzeugen, wandernde Streifen, Schachbrettmuster und so weiter. Die Technik hat sich in den letzten paar Jahren deutlich weiterentwickelt. Aber noch ist es wie in den 70ern mit dem Videospiele "Pong". Faszinierend aber noch recht simpel und vor allem nur schwarz-weiß.

O-Ton

Denn dann können Gebäude mit Glasfassaden zu interaktiven Objekten werden, wenn noch die entsprechende Netzwerktechnik verbaut wird. Und daran arbeiten bereits andere Firmen. Auf absehbare Zeit wird die Technik nur was für Firmen und öffentlich wirksame Präsentationen bleiben. In einigen Jahren aber wird der Einbau wohl preiswerter werden, schätzt Ulrich Knaack.

O-Ton

Vorher aber müssen noch ein paar Probleme ausgeräumt werden. UV-Strahlen können das Material auf lange Sicht beeinträchtigen, Fassaden dehnen sich bei Hitze und ziehen sich bei Kälte zusammen, die Konstruktion muss auch auf lange Sicht wasserdicht bleiben und so weiter. Die nächsten Jahre sind zum Ausprobieren da.

Harald Schönfelder, Redaktion ... Düsseldorf

zum Beitrag gehörende mp3-Dateien:

vertont: 2018_Glasstec_Schaltbare_Fenster_BTR.mp3

nur O-Töne: 2018_Glasstec_Schaltbare_Fenster_BTR_unvertont.mp3