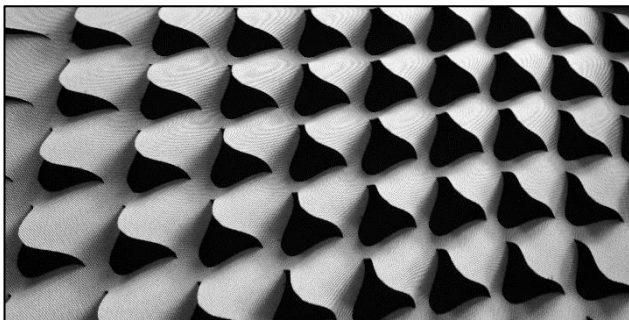


Variabler Sonnenschutz aus perforierten Textilien

Innovatives Sonnenschutzsystem ermöglicht variable Lichttransmission durch Nutzung textiler Gelenke



Status quo

Sonnenschutzsysteme für Gebäude sind typischerweise als Lamellensysteme (Jalousien) und auf Textilbasis (Rollos) verfügbar. Jalousien leuchten den Raum nicht optimal aus und sind insbesondere im Außenbereich sehr wartungsanfällig. Herkömmliche Textilrollos leuchten den Raum besser aus, verhindern Blendeffekte jedoch nicht vollständig und ermöglichen keine Anpassung der Lichttransmission. Eine Sonnenschutzlösung, die die Vorteile von Lamellen- und Rollosystemen vereint, ist derzeit nicht verfügbar.

Unsere Technologie: Adaptierbarer Textil-Sonnenschutz für innen und außen

Ein spezielles Schnittmuster im Textil ermöglicht bei Längsdehnung eine 3D-Verformung des Materials: Teile des Textils agieren als textiles Gelenk. Die Verformung kann durch definierte Zugkräfte stufenlos eingestellt werden. Die Perforierung des Textils erfolgt durch standardisierten Laserschnitt.

Vorteile

- Stufenlose Adaption an sich ändernde Lichtverhältnisse
- Ansprechendes Design durch neuartiges Erscheinungsbild
- Kostenvorteile durch einfache Herstellung und Wartung

Derzeitiger Entwicklungsstand

Technology-Readiness-Level (TRL): Level 2

Prototypenversuche in Kleinserien wurden erfolgreich durchgeführt. Proof of Concept des Systems in Realgröße ist in Planung.

Anwendungsmöglichkeiten

Die Technologie eignet sich für Sonnenschutzsysteme für Gebäude, sowohl im Innen- als auch im Außenbereich und lässt sich leicht an unterschiedlichste Anforderungen anpassen.

Gewerbliche Schutzrechte/IP

Die Technologie ist schutzrechtlich gesichert.

Unser Angebot für Sie

Für die Umsetzung suchen wir einen Industriepartner, der diese Technologie für eine Produktentwicklung nutzen möchte. Sollte Weiterentwicklungsbedarf bestehen, gibt es die Möglichkeit zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen dem Industriepartner und der TU Darmstadt.

Ihr Ansprechpartner

Herr Deniz Bayramoglu

Leitung IP- und Innovationsmanagement

Technische Universität Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-57215

E-Mail: Bayramoglu.de@pvw.tu-darmstadt.de