

Schnittmusteroptimierung adaptiver, textiler Sonnenschutzsysteme

Institut für Konstruktives Gestalten
und Baukonstruktion
Prof. Stefan Schäfer



Heutige Sonnenschutzsysteme für Gebäude sind entweder sehr wartungsintensiv oder ermöglichen keine Anpassungsmöglichkeiten der Lichttransmission.

Durch spezielle Schnittmuster in Textilien sollen am Institut KGBauko stufenlos adaptierbare Sonnenschutzsysteme realisiert werden. Der Vorteil dieser Systeme liegt in der hohen Anpassbarkeit auf veränderliche Lichtverhältnisse bei gleichzeitig geringen Wartungskosten. Da die Form und Anordnung der Schnitte einen großen Einfluss auf den Spannungsverlauf und die damit einhergehende 3D-Verformung nimmt, beeinflussen diese nicht nur optische Aspekte, sondern gleichzeitig Funktion und Lebenserwartung des Textils.

Gegenstand dieser Thesis ist der Entwurf und die Bewertung verschiedener Schnittmuster.

1. Einarbeitung in die Besonderheiten textiler Werkstoffe
2. Analyse des aktuellen Schnittmusters
3. Entwurf neuer Schnittmuster mit dem Ziel einer verbesserten Funktionsweise
4. Herstellung von Prototypen mittels Lasercutting
5. Analyse und Bewertung der entworfenen Schnittmuster anhand der Prototypen
6. Präsentation verbal, digital und auf einem Poster

Beginn: ab sofort möglich

Ansprechpartner: Professor Stefan Schäfer

E-mail: sts@kgbauko.tu-darmstadt.de

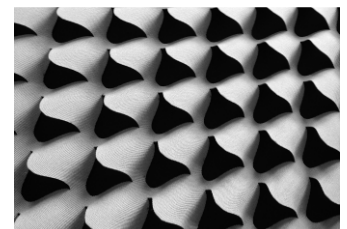
Telefon: 06151 16-21380



Quelle: KGBauko



Quelle: KGBauko



Quelle: KGBauko