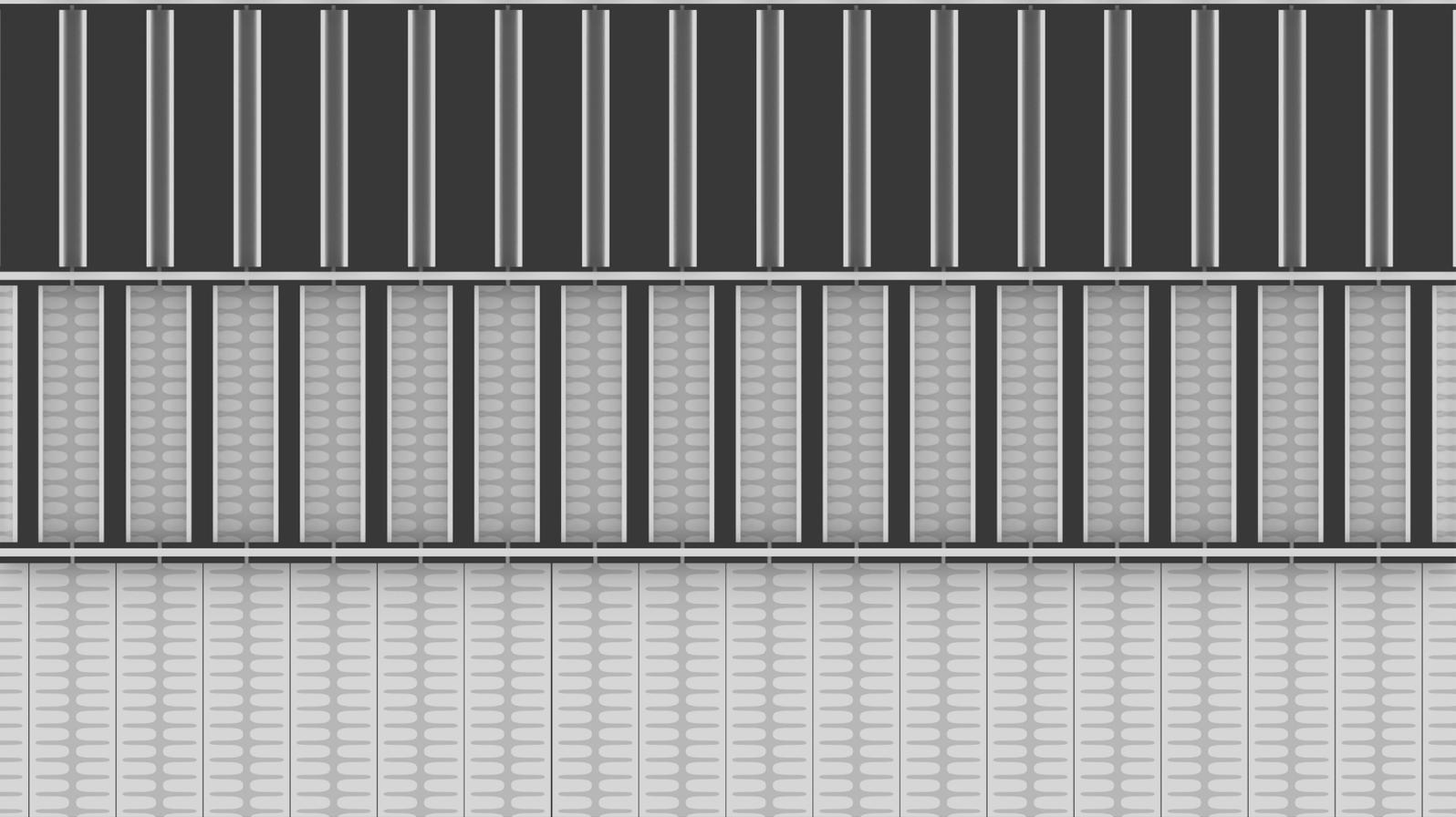




Dennis Berg
Lütfi Can Mugan
Andreas Grubert-Blaschek

FORMTEX^{3D}



FORMTEX^{3D}

Von dem Grundkonzept bis zum fertigen Modell hat dieser Entwurf eines Sonnenschutzes mit unserer Gruppenarbeit noch deutliche Transformationen erfahren.

Entscheidend war es aus einem Rückgrat zwei Textilmatten anstatt nur einer herauskragen zu lassen. Das spart nicht nur deutlich am Materialaufwand, sondern sorgt auch für eine symmetrisches, schlüssigeres Design und interessante bionische Assoziationen (Wirbelsäule, Flügel, ...)

Eine vielversprechende technische Idee war es das Textil an seinem oberen und unteren Ende über Kettenbänder zu stützen, die vertikal aussteifend wirken, horizontal dagegen den Mechanismus des Rollens ermöglichen oder sogar verursachen. Verworfen wurde diese Neuerung neben materialtechnischer Bedenken vor allem aus optischen Gründen - die organische, freie Wirkung sollte dem Konzept erhalten bleiben.

Beim Bau des Modells konnten wir auf 3D-Textil als das Grundmaterial des Konzepts aus den Beständen des Labors Textiler Leichtbau zurückgreifen, die Formgedächtnislegierung ersetzen wir durch gewöhnlichen Draht, der es uns ermöglichte, das Textil zu formen und entsprechend statisch in den unterschiedlichen Verformungsvarianten zu zeigen. Als Knackpunkt beim Modellbau stellte sich vor allem das Material der Finger heraus, also des Elements was aus dem Rückgrat herausragt und das Textil „fasst“ um es entsprechend vertikal zu stützen. Hier halfen schließlich dünne Polystyrol-Platten (0,5mm) aus. Sie lassen sich gut rollen, haben gleichzeitig aber auch die gewisse aussteifende Wirkung.

Nach verschiedenen Überlegungen, wie mit den Rändern des Textils umzugehen ist, haben wir uns dazu entschieden diese unverändert zu lassen. Somit behält das Konzept eine gewisse Einfachheit und Rohheit, und wird nicht an Materialien und Formen überladen.

Die Idee eines Sonnenschutzes, der ohne Gelenke und mechanischen Input auskommt, konnten wir in einem statischen Modell manifestieren.

