

PRESSE
INFOR
MATIONEN

— MEDIA
INFOR
MATION
—

MDT-tex®

Membranes & Structures

PROTO TYPE II





SCHÖNER WOHNEN IM ALL — BEAUTIFUL LIVING IN SPACE

Eine Idee davon, wie Bauen im Weltall funktionieren kann, erhalten Besucher im Themenbereich „Architecture“ kuratiert vom Architekturmagazin Stylepark. Der Leichtbau- und Großschirmspezialist MDT-tex sowie Stararchitekt Ben van Berkel vom internationalen Architekturbüro UNStudio haben eigens für die Tectextil ein „Prototype II“ entworfen. Der aus rund 60 Einzelmodulen zusammengesetzte Leichtbau-Pavillon, jedes in sich doppeltgekrümmt und gespannt, umfasst 40 Quadratmeter und besteht aus Aluminiumsonderprofilen, die jeweils mit Faserbündeln (Multifilamente) aus PTFE bespannt sind. MDT-tex hat das Gewebe eigens für den Pavillon in einer besonders leichten Grammatik gewoben und dabei dessen Hochtemperaturbeständigkeit und technische Eigenschaften erhalten. Ultra-leichte Materialien spielen in der Raumfahrt eine zentrale Rolle, denn je leichter die Ladung einer Raumkapsel, desto günstiger wird der Transport. Zurückgelehnt in bequeme Sessel können Messebesucher im „Prototype II“ auch per Virtual Reality-Brille zum Mars reisen. Nebenbei erfahren sie mehr über technische Textilien und deren Verarbeitung im All.

An idea of how buildings can function in the universe is given to visitors in the theme area „Architecture“ curated by architecture magazine Stylepark. The lightweight construction and large-screen specialist MDT-tex as well as Stararchitect Ben van Berkel from the international architecture firm UNStudio have designed a „Prototype II“ specifically for Tectextil. The lightweight pavilion consists of approximately 60 individual modules, each of which is double-curved and tensioned. It consists of special aluminium profiles, each of which is covered with fibre bundles (multifilaments) made of PTFE. MDT-tex has woven the fabric specially for the pavilion in a particularly light grammar, maintaining its high-temperature resistance and technical properties. Ultra-light materials play a central role in space travel, since the lighter the charge of a space capsule, the more favorable the transport. Recessed into comfortable armchairs, fair visitors can also travel to Mars through Virtual Reality glasses. Along the way, they will learn more about technical textiles and their processing in space.

Die Zusammenarbeit zwischen UNStudio und MDT fand 2013 seinen Anfang im Rahmen eines Workshops in den Büros von UNStudio in Amsterdam. Damals waren Markus Müller-Feist und Team vor Ort und hatten die Möglichkeiten und Ideen für den Einsatz von „High Performance Textilien“ im Rahmen eines Workshops gemeinsam eruiert.

In den folgenden Jahren wurde dieser Ideenaustausch weiter fortgeführt - auch vor dem Hintergrund damaliger aktueller Architekturprojekte.

Erst Ende 2015 hatte UNStudio in Kooperation mit MDT-tex, dem deutschen Spezialisten für textile Strukturen, begonnen, ein neues, visionäres Fassadensystem mit textilen Bestandteilen zu entwickeln, das „Cirrus System“. Dieses gemeinsam entwickelte System soll für die Ästhetik, Funk-

tionalität und Flexibilität textiler Architektur neue Standards setzen. Als das „Amsterdam Light Festival“ dann Ende 2016 die Umhüllung eines temporären Ticketpavillon beauftragte, waren die Voraussetzungen für das erste Forschungsprojekt perfekt und der erste Prototyp - das „Cirrus Systems“ wurde geschaffen. - Eine textile Architektur, umhüllte den „Eye_Beacon“, welche sich letztendlich aus zwei- und dreidimensionalen, in sich doppeltgekrümmten verspannten textilen Modulen zusammensetzte.

Mehr als 316 Modulen (Gelenkpunkten und Verstrebungen), wurden verbaut. Sicherlich eine nennenswerte Größe für einen Prototypen - der Aufwand hat sich jedoch gelohnt. Das Projekt wurde auf Anhieb mit dem Red Dot Award, dem Architizer A+ Award und anderen internationalen Auszeichnungen prämiert. Das Folgeprojekt 2017 musste nicht lange auf sich warten



PARTNER UNStudio & MDT-tex

lassen, mit dem Motto der Leitmesse für technische Textilien (Techtextil) „Living on the moon“ war die Wahl des Architekturpartners der Messe Frankfurt gesetzt. Das Duo UNStudio und MDT entwarfen eine visionäre Architektur für die Zukunft, den „Prototype II“, umgesetzt mit dem aus Multifilamenten gewobenen PTFE-Material aus dem Hause MDT.

Die nächsten Schritte für den endgültigen Produktlaunch sind für Ende 2017 geplant.

The collaboration between MDT and UNStudio found its beginnings during a 2013 workshop at UNStudio's Amsterdam offices. Markus Müller and his team took the opportunity to dream up cutting edge applications of high-performance textiles, exchanging ideas on the ground. In the following years, this mutual dialogue continued in the context of further architectural projects.

Finally, 2015 marked the start of the formal collaboration between UNStudio and MDT-tex, leveraging MDT's expertise in textile systems to develop the „Cirrus System“, a visionary new system for architectural façades based on high-performance textile

materials. This jointly developed system sets new standards for esthetics, functionality and flexibility in architecture.

The 2016 Amsterdam Light festival provided the perfect venue for an exploratory application of the „Cirrus System“ with a commission to design the temporary ticket pavilion. This structure yielded an „eye beacon“, an ensemble of 2 and 3-Dimensional double curve tensioned surfaces.

With more than ——— joints and struts, it far surpassed the usual size of a prototype. However, the efforts were quickly rewarded, immediately winning the team a Red Dot Design, Architizer and many other international awards.

And so it is no surprise that it was only a little later, in 2017, that another project followed. The Frankfurt exhibition's slogan for 2017 – „Living on the Moon“ – made the choice of an architectural partner obvious: UNStudio and MDT designed the „Prototype II“, a visionary structure based on multi-filament, PTFE, weaved in-house at MDT's plants.

A final project launch date will be set in 2017

UNStudio
UNSTUDIO

MDT-tex[®]
Membranes & Structures



PROTOTYPE II
TECHTEXTIL 2017
— CIRRUS SYSTEM
—

Design:

UNStudio: Ben van Berkel with Rob Henderson, William de Boer and Piotr Kluszczynski

Hersteller / Producer: MDT

Markus Müller-Feist, Dr. Shankar Jha, Samer Alqutifani and Gennadi Rosin

Ort / Location:

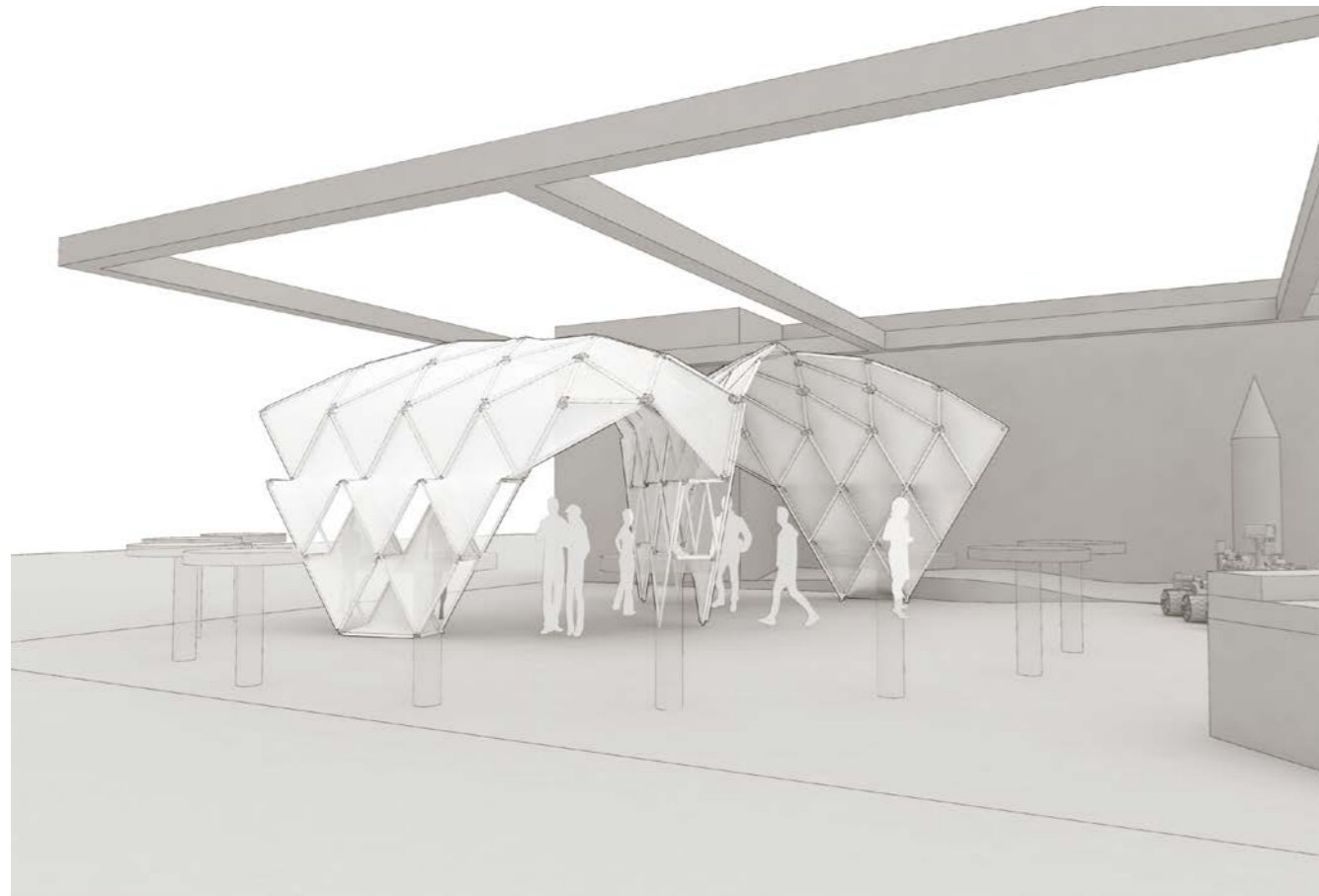
Techtextil 2017,
Deutschland, Frankfurt / Main
Halle 6.1, Stand D49
Germany, Frankfurt / Main
Hall 6.1, Booth D49

Programm / Program:

„NEW MODULAR
FACADE SYSTEM
CIRRUS“

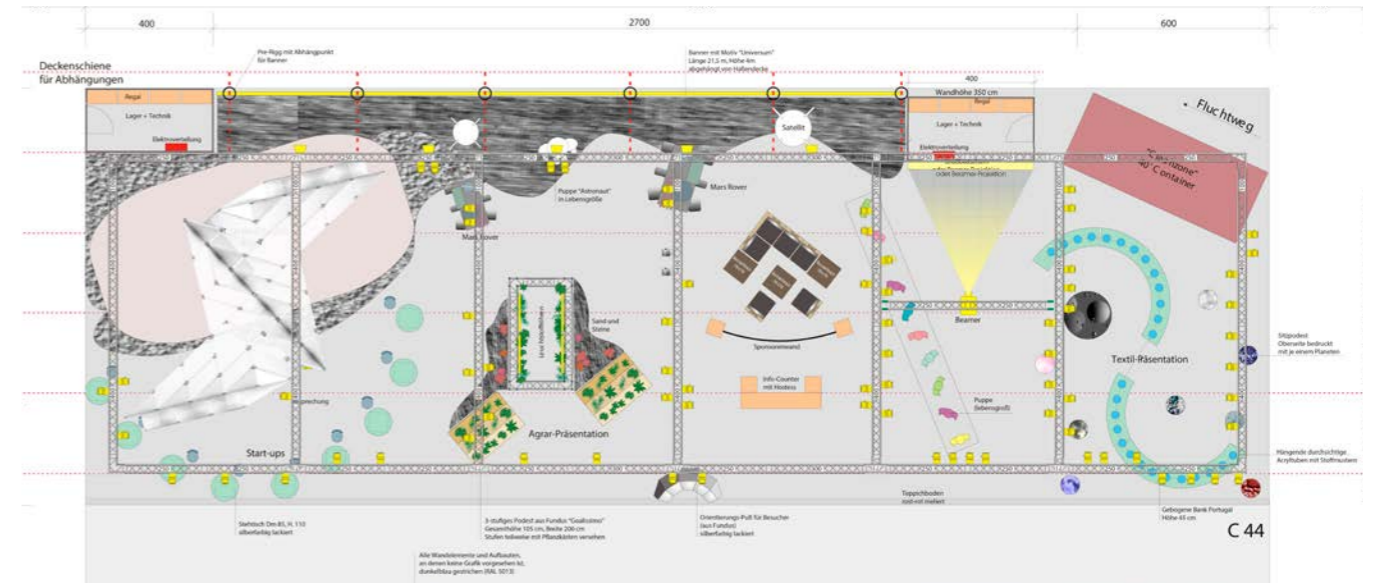
UNS
UNSTUDIO

MDT-tex[®]
Membranes & Structures



MESSESTAND TECHTEXTIL 2017

BOOTH TECHTEXTIL 2017





PROTOTYPE II TECHTEXTIL 2017 — CIRRUS SYSTEM

UNStudio und MDT-tex haben für die Techtextil, welche dieses Jahr unter dem Motto „Living in Space“ stattfindet, einen modularen Prototyp einer Behausung entworfen, welcher in Betracht zieht, wie wir eines Tages auf dem Mond oder Mars leben könnten. Die Anforderungen an Leichtigkeit und Faltbarkeit, welche der Transport ins All stellt, beeinflussten das Design des Prototyps. Im in sich geschlossenen Pavillon, welcher auf der Techtextil ausgestellt ist, können Besucher eine Reise auf den Mars in virtueller Realität erleben – eine Installation der Mitaussteller ESA (Europäische Raumfahrtagentur) und DLR (Deutsche Luft- und Raumfahrt).

Der Pavillon besteht hauptsächlich aus einer PTFE Membran, einer Hochleistungstextilie, welche nicht nur sehr beständig, sondern auch durchsichtig und leicht ist. Zudem erlaubt PTFE eine weitgehendere architektonische Freiheit, als es andere Materialien, wie Komposit- oder Leichtmetallwerkstoffe tun. Dazu kommt, dass PTFE, wie jedes andere textile Material, nach Belieben gewoben werden kann – Farben und Formen sind kaum Grenzen gesetzt – und somit eine Option für jede Fassade oder Pavillon darstellt.

Wird PTFE im architektonischen Bereich verwendet, muss beachtet werden, dass diese Textilien mit anderen Materialien kombiniert werden muss um eine fixe Form zu erhalten. So wie sein Vorgänger „Eye_Beacon“ hat der „Prototype II“ ein Gerüst aus Aluminium mit Edelstahlverbindungen in jedem Paneel, um diese Form zu gewährleisten.

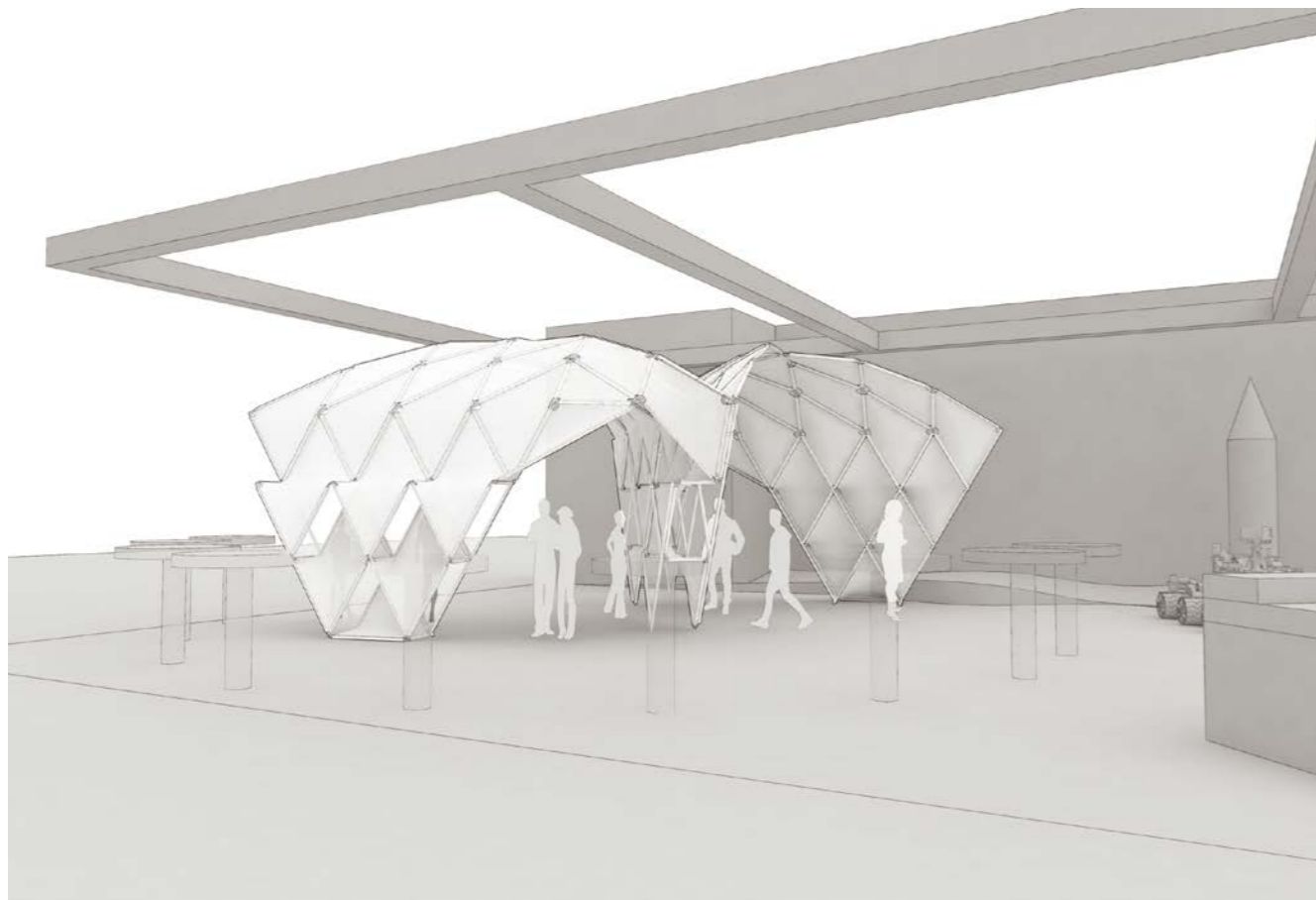
Sowohl „Eye_Beacon“ und „Prototype II“ sind Prototypen für ein neues, derzeit in der Entwicklung befindlichen, Systems namens

„Cirrus“ welches UNStudio und MDT-tex als logischen nächsten Schritt sehen. Das Prinzip von eingerahmten Membranteilen, welches sich schon in den Prototypen als erfolgreich erwies, wird hier weiterentwickelt und optimiert und erschließt damit neue Möglichkeiten als Fassade, zweite Gebäudehaut oder als Unterschlupf eingesetzt zu werden.

For the Techtextil ‘Living in Space’ exhibition UNStudio and MDT-tex have created, Prototype II, a modular, prototype shelter which envisions how we might one day live on the moon or on Mars. The design is inspired by foldable structures and the need for lightweight and compact transport into space. In the Techtextil installation the self-supporting pavilion serves as a space in which guests can experience a trip to Mars in virtual reality - as represented by co-exhibitors the European Space Agency (ESA) and the German Aerospace Center (DLR).

The primary material component of the shelter is PTFE membrane. A textile of the highest performance, PTFE provides a durable, yet translucent and lightweight infill. As a textile PTFE provides more uses and formal flexibility than other architectural materials, such as composites or lightweight metals. However, like any other textile, PTFE can be custom woven—with open weaves and colour integration—to match the needs of any cladding or pavilion project. When used in an architectural context, textiles must be combined with other materials to allow for a fixed shape and strong connections. As with its predecessor, Eye_Beacon, Prototype II uses an aluminum and steel frame in each panel to accomplish this.

Both Eye_Beacon and Prototype II are prototypes for a multi-functional membrane structure system, called ‘Cirrus’, which is currently being co-developed by UNStudio and MDT-tex. The framed membrane strategy used in each of these prototypes will be further developed and optimised to serve as a façade, a second skin or a shelter structure.



TECHNICAL INFORMATION

Der "Prototype II" ist zu einer selbsttragenden Struktur mit mehr als sechzig Modulen entworfen worden. Jedes Modul hat eine einzigartige Form und wird mit pulverbeschichteten Aluminiumprofilen und Edelstahlteilelementen produziert.

Die Ecken und Profile sind präzise geschnitten und CNC gebohrt, um den Zwischenraum mit dem benachbarten Modul zu minimieren. Die Metallrahmen werden mit der textilen Membran verbunden, die jeweils eine einzigartige Formfindung erfordert. Der Raum ist mit einem stabilen Stahlrahmen verankert, der zusammen mit einem Holzfußboden eine Plattform bildet.

Anzahl der Module: 68
 Projektionsarea: 40 m²
 Höhe: 3,87 m
 Breite: 5.2 m
 Länge: 9.4 m
 Material: PTFE 300 g/m²
 MDT-tex Tensionprofile
 und Anschlussdetails, aus
 Edelstahl

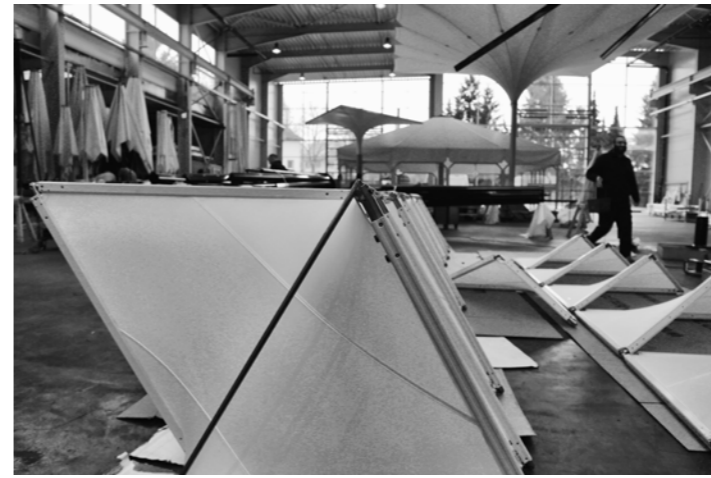
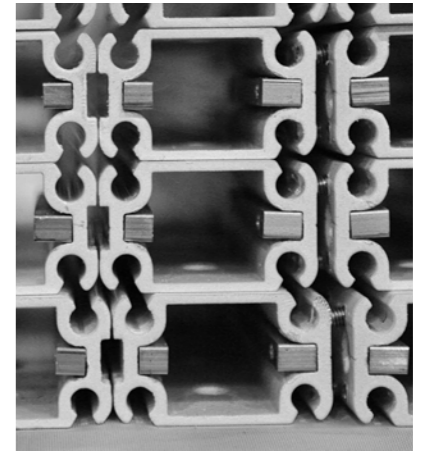
The "Prototype II" is designed to be a self-supporting structure comprising more than sixty modules. Each module has a unique shape and is made with powder-coated aluminium profiles and stainless steel corner elements.

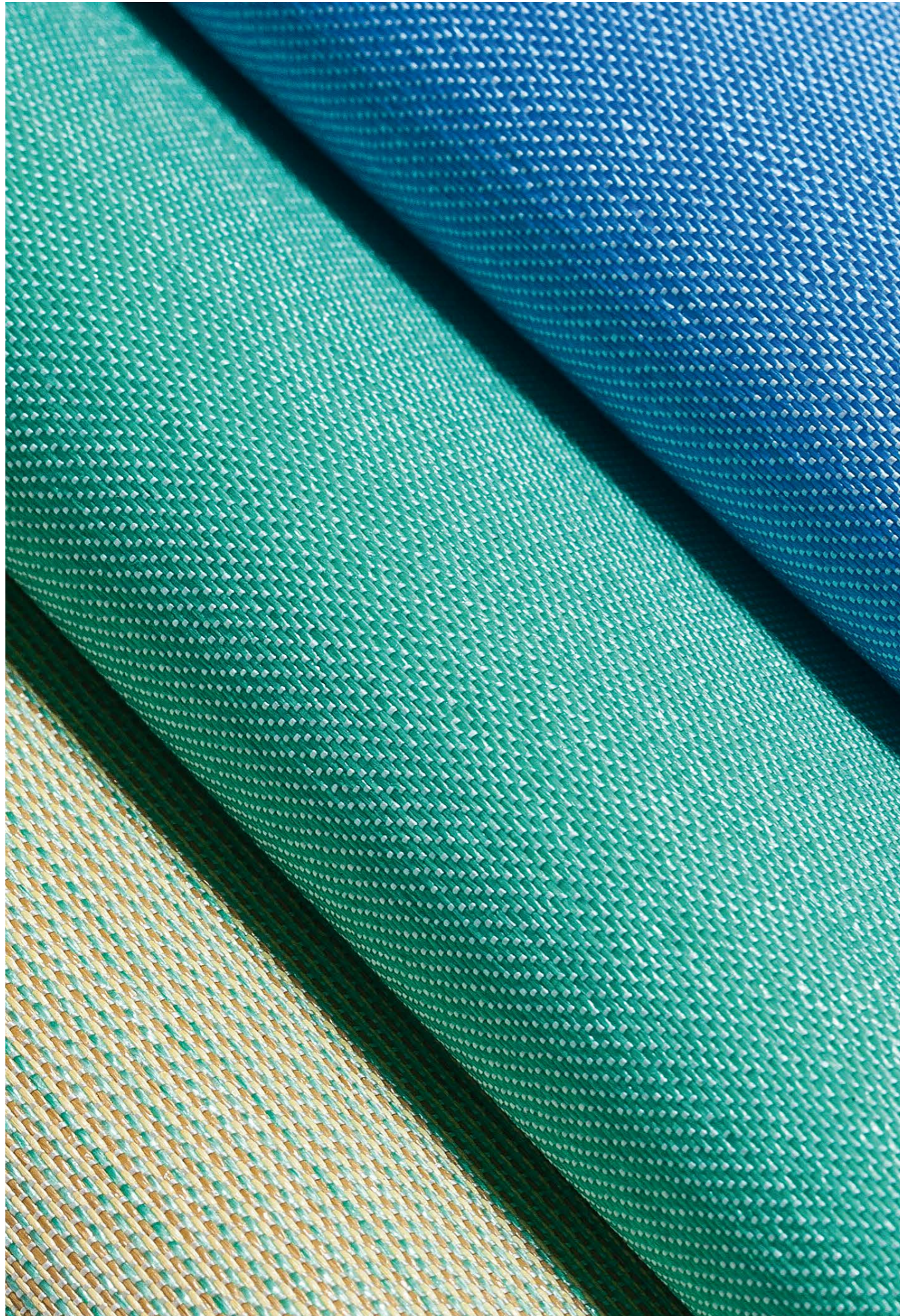
The corners and profiles are precisely cut and CNC drilled to facilitate seamless connection with the neighbouring module. The metal frames are further filled with textile membrane, each requiring a unique form-finding. The space is anchored to a sturdy steel framework which together with a wooden decking forms an elevated platform.

Total number of modules: 68
 Projection area: 40 sqm
 Max. height: 3,87 m
 Max. width: 5.2 m
 Total length: 9.4 m
 Material: PTFE 300 g/sqm
 MDT-tex Tension
 profiles and
 connection details
 Stainless steel



PRODUKTION PRODUCTION





PTFE-GEWEBE DER CHAMPION

PTFE-FABRIC — THE CHAMPION

Bei der Materialwahl für wandelbare Membrankonstruktionen müssen zahlreiche wirtschaftliche und technische Anforderungen beachtet werden. Das wiederholte Falten einer Membran während des Fahrvorgangs stellt eine gravierende Beanspruchung des Materials dar. Somit ist eine hohe Knickbeständigkeit des Membranstoffes unabdingbar. Polytetrafluoräthylen (PTFE)-Gewebe sind für öffentliche Plätze und Sonderkonstruktionen genauso wie für Sonnensegel, Markisen, großflächige Konstruktionen, Projektionsflächen und Lichtdecken in jeder Hinsicht hervorragend geeignet.

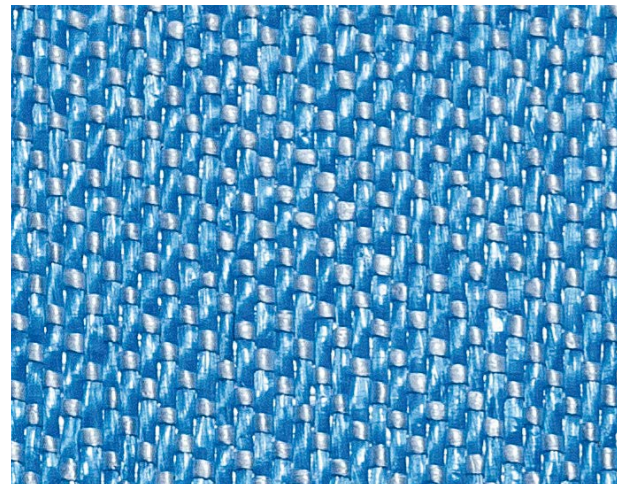
Das eigens von MDT-tex entwickelte PTFE-Gewebe ist von den üblichen Membranwerkstoffen aus PTFE-beschichteten oder -lamierten Glas-, Aramid- oder Polyesterfasergeweben zu unterscheiden. Diese sind sehr schubsteif, hart und sehr knickempfindlich, weshalb sie für faltbare Anwendungen nicht in Frage kommen. Das MDT-tex Gewebe hingegen besteht aus PTFE-Multifilamenten, welche aus mehreren, verdrehten Endlosfasern gebildet werden.

PTFE ist auch unter dem Handelsnamen Teflon bekannt. Es besteht aus linearen, unverzweigten und unvernetzten Kohlenstoffatomketten. Fluoratome bilden eine kompakte Hülle um diese Kohlenstoffatome. Die Valenzkraft der Kohlenstoff-Fluorbindung ist auffällig stark, resultierend erhält das Polymer seine sehr interessanten und ungewöhnlichen Eigenschaften. PTFE ist extrem widerstandsfähig gegen Chemikalien, Witterung, UV-Strahlung und Temperatureinflüsse. Des Weiteren ist PTFE unbrennbar und selbstlöschend (B1-Klassifikation). Es weist eine sehr geringe elektrische Leitfähigkeit und Wärmeleitfähigkeit auf. Diese herausragenden Eigenschaften machten sich erstmals Raumfahrtingenieure zu nutze. PTFE bzw. Teflon wird heute noch zum vielfältigen Schutz verschiedenster Materialien in der Raumfahrt eingesetzt.

In the choice of materials for convertible membrane designs, numerous economic and technical requirements have to be considered. The repeated folding of a membrane during the driving process represents a serious stress on the material. Thus, a high kink resistance of the membrane material is indispensable. Polytetrafluoroethylene (PTFE) fabrics are ideally suited for public spaces and special constructions, as well as for sun sails, awnings, large-area constructions, projection surfaces and light ceilings.

The PTFE fabric specially developed by MDT-tex must be distinguished from the usual membrane materials made of PTFE-coated or laminated glass, aramid or polyester fiber fabrics. These are very stiff, hard and very kink-sensitive, which is why they are not suitable for foldable applications. The MDT-tex fabric, on the other hand, consists of PTFE multifilaments, which are formed from a plurality of twisted continuous fibres.

PTFE is also known under the trade name Teflon. It consists of linear, unbranched and non-crosslinked carbon atom chains. Fluorine atoms form a compact shell around these carbon atoms. The valence of the carbon-fluorine bond is noticeably strong, as a result of which the polymer has very interesting and unusual properties. PTFE is extremely resistant to chemicals, weather, UV radiation and temperature influences. Furthermore PTFE is non-flammable and self-extinguishing (B1-classification). It has very low electrical conductivity and thermal conductivity. These outstanding properties have been used by space engineers for the first time. PTFE or Teflon is still used to protect various materials in space travel.

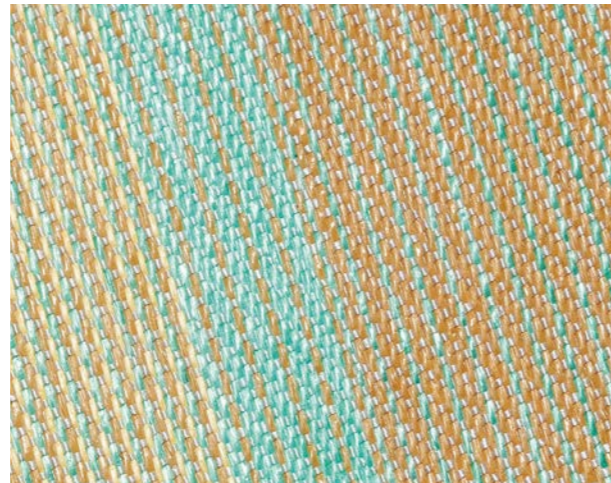


**NEUE TECHNOLOGIE
// NEW TECHNOLOGY**

FEIN GEWEBT // FINELY WOVEN

QUALITÄT // QUALITY

SAUBERE VERARBEITUNG
// CLEAN PROCESSING



**FARBBLICHE FREIHEIT
// FREEDOM IN COLOUR**

DIE AUSWAHL DER FARBEN IST BESCHRÄNKT, KANN JEDOCH DURCH DAS VERWEBEN ANDERER BASISFARBEN AUSGEBAUT WERDEN.

// LIMITED COLOUR RANGE OFTEN VARIED BY INTERWEAVING OTHER BASE COLORS.



PTFE-GEWEBE DER CHAMPION

PTFE-FABRIC THE CHAMPION

Das Gewebe weist, in Verbindung mit einer einseitigen Fluorpolymerbeschichtung (niedrige Dichte), große Vorteile gegenüber PVC-beschichteten Polyestergeweben auf. Die hohe Lichtdurchlässigkeit von bis zu 40% in Kombination mit seinen ausgezeichneten selbstreinigenden Eigenschaften korrelieren hervorragend mit den materialspezifischen Anforderungen.

Das MDT-tex PTFE-Gewebe besitzt ausgeprägte antiadhäsive Eigenschaften („Selbstreinigungseffekt“), wodurch keinerlei Schmutzstoffe an den Fasern haften. Des Weiteren zeichnet sich das Gewebe durch eine niedrige Dehnbarkeit, hohe Temperaturbeständigkeit (von -200 bis +327 °C), sehr niedrige Oberflächenspannung (Polarität) und der unempfindlichen Eigenschaft für Faltenbildung aus.

Auch Raumfahrtgenieure griffen die Erfindung Plunketts auf. Teflon und verwandte Stoffe begleiteten die Geschichte der amerikanischen Raumfahrt - als Kabelisolierung, Hitzeschutzkacheln oder als Schutzschicht auf Raumanzügen. Bei den Apollo-Missionen waren die Sammeltüten für Mondgestein mit Teflon beschichtet.

The fabric, in combination with a one-sided fluoropolymer coating (low density), has great advantages over PVC-coated polyester fabrics. The high light transmittance of up to 40% in combination with its excellent self-cleaning properties correlates perfectly with the material-specific requirements.

The MDT-tex PTFE fabric has pronounced anti-adhesive properties („self-cleaning effect“), which means that no contaminants adhere to the fibers. Furthermore, the fabric is characterized by its low extensibility, high temperature resistance (from -200 to + 327 °C), very low surface tension (polarity) and non-sensitive property, so that it is able to unfold.

Plunkett's invention also attracted the attention of aerospace engineers. Teflon and related materials have accompanied the history of American space travel - as cable insulation, heat protection tiles or as a protective layer on space suits. In the Apollo missions, the litter bags for moon rock were coated with Teflon.



OUR
PARTNER

UNS
UNSTUDIO

Ben van Berkel



UNSTUDIO PROFILE

ÜBER UNSTUDIO

Gegründet 1988 von Ben van Berkel und Caroline Bos, spezialisiert sich UNStudio auf die Schaffung bahnbrechender Architektur und Design auf allen Skalen, von Möbel bis hin zu Stadtplanung. Der Name, UNStudio, steht für United Network Studio, das sich auf die kollaborative Natur der Praxis bezieht.

INTERNATIONALES PROFIL

Mit mehr als 25 Jahren Erfahrung und Niederlassungen in Amsterdam, Shanghai und Hongkong ist UNStudio eine globale Praxis und hat über 85 Projekte in Asien, Europa und Nordamerika abgeschlossen. Das Studio baut seine globale Präsenz mit den jüngsten Provisionen unter anderem aus China, Südkorea, Katar, Deutschland und Großbritannien aus. Das Studio hat einen hochflexiblen methodischen Ansatz entwickelt, der parametrische Gestaltung und Kooperation mit führenden Spezialisten in anderen Disziplinen beinhaltet.

SCHLÜSSELPROJEKTE AUSWÄHLEN

Das Büro hat seit seiner Gründung international gearbeitet und hat eine breite Palette von Arbeiten von Produkten und Privathäusern zu öffentlichen Gebäuden, Infrastrukturen und Stadtplänen produziert. Zu den aktuellen Projekten gehören das Design für das integrierte Metro-Netzwerk von Doha in Katar, die Raffles City-Mixed-Use-Entwicklung in Hangzhou und der Canaletto Tower in London. Pivotal realisierte Projekte sowie das Mercedes-Benz Museum in Stuttgart, das Mobius-Haus in den Niederlanden und die Erasmus-Brücke in Rotterdam.

ABOUT UNSTUDIO

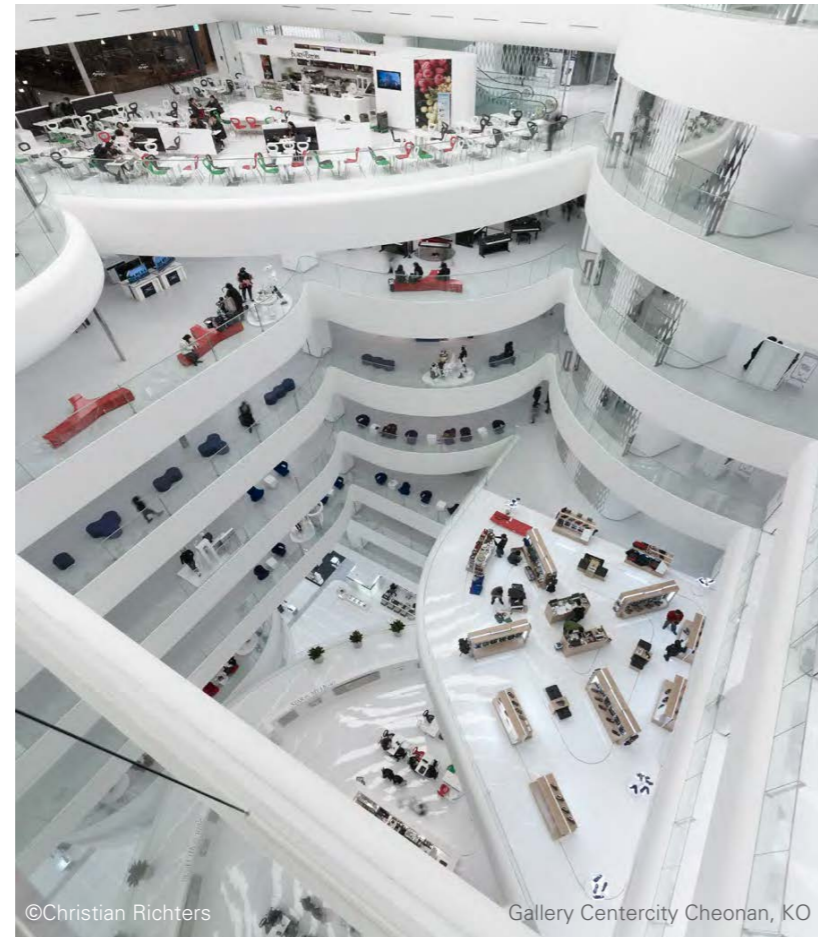
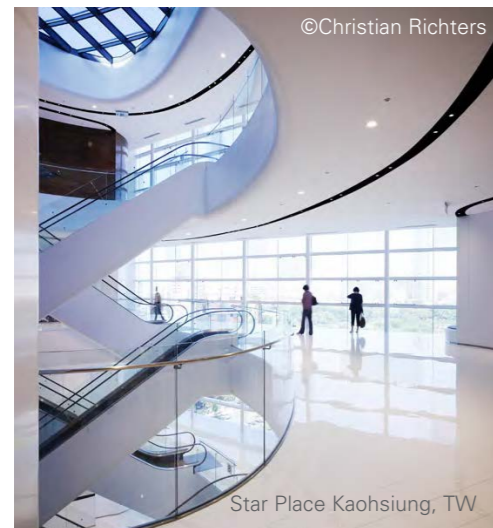
Founded in 1988 by Ben van Berkel and Caroline Bos, UNStudio specialize in creating groundbreaking architecture and design at all scales, from furniture to city-planning. The name, UNStudio, stands for United Network Studio referring to the collaborative nature of the practice.

INTERNATIONAL PROFILE

With more than 25 years of experience and offices in Amsterdam, Shanghai and Hong Kong, UNStudio is a global practice and has over completed 85 projects in Asia, Europe, and North America. The studio continues to expand its global presence with recent commissions in among others China, South Korea, Qatar, Germany and the UK. The studio has developed a highly flexible methodological approach, which incorporates parametric designing and collaborations with leading specialists in other disciplines.

SELECT KEY PROJECTS

The office has worked internationally since its inception and has produced a wide range of work from products and private houses to public buildings, infrastructure and urban masterplans. Current projects include the design for Doha's Integrated Metro Network in Qatar, the Raffles City mixed-use development in Hangzhou and the Canaletto Tower in London. Pivotal realised projects include the Mercedes-Benz Museum in Stuttgart, the Mobius House in the Netherlands and the Erasmus Bridge in Rotterdam.



AUSZEICHNUNGEN AUSWÄHLEN

Im Jahr 2007 wurde UNStudio von ArchitektenWerk zum Architekten des Jahres ernannt. Im selben Jahr erhielt Ben van Berkel & Caroline Bos den Charles Jencks Award, während ein Jahr später das Mercedes-Benz Museum den deutschen Hugo-Häring-Preis gewann. Im Jahr 2011 wurde Ben van Berkel zum Kenzo Tange Chair an der Harvard University Graduate School of Design ernannt und im Jahr 2013 wurde er zum Ehrenmitglied des American Institute of Architects gewählt.

SELECT AWARDS

In 2007, UNStudio was named Architect of the Year by ArchitektenWerk. That same year, Ben van Berkel & Caroline Bos received the Charles Jencks Award, while a year later the Mercedes-Benz Museum won the German Hugo-Häring Preis. In 2011 Ben van Berkel was appointed the Kenzo Tange Chair at the Harvard University Graduate School of Design and in 2013 he was elected as an Honorary Fellow of the American Institute of Architects.

UNSTUDIO PROFILE

ORGANISATORISCHE STRUKTUR

Die Organisationsstruktur von UNStudio beherbergt ihr Ziel, ein flexibler Partner in anspruchsvollen Projekten zu sein. Sie streben an für schnelle und effiziente Prozesse und bewerten und erneuern ständig ihre Arbeitstechniken. Das Managementteam von UNStudio besteht aus Gründer Ben van Berkel, Mitbegründer Caroline Bos und den Partnern Astrid Piber, Gerard Loozekoot, Harm Wassink und Hannes Pfau. Gemeinsam mit einer Gruppe von Direktoren und Geschäftsführern ist der Vorstand für die tägliche und langfristige Geschäftsführung verantwortlich und leitet ein Team von Senior Architekten, die sich für Innovation und Umsetzung von Architektur- und Stadtplanungsprojekten im Studio engagieren.

ARBEITSSTRATEGIE

Nahtlose Integration der verschiedenen Teammitglieder, effizientes Teammanagement und klare Kommunikation sind einige der größten Herausforderungen der Netzwerkpraxis. Für jedes Projekt wird ein Expertenteam zusammengestellt, um das optimale Ergebnis zu erzielen. Die Zusammensetzung eines Projektteams wird durch die Anforderung an Fachwissen speziell für das jeweilige Projekt bestimmt. Aufgaben und Verantwortlichkeiten in jedem Team sind genau in direkter Beziehung zu den einzigartigen Leistungen für jedes Projekt definiert.

ORGANISATIONAL STRUCTURE

UNStudio's organisational structure accommodates their objective to be a flexible partner in challenging projects. They strive for quick and efficient processes, and constantly evaluate and renew their working techniques. The management team of UNStudio consists of Founder Ben van Berkel, Co-Founder Caroline Bos, and the partners Astrid Piber, Gerard Loozekoot, Harm Wassink, and Hannes Pfau. Together with a group of directors and associate directors, the Board of Directors is responsible for the daily and long-term management of the office, leading a team of senior architects committed to innovation and implementation of architecture and urban planning projects inside the studio.

WORKING STRATEGY

Seamless integration of the different team members, efficient team management and clear communication are some of the greatest challenges of the network practice. For each project, a team of experts is assembled in order to achieve the optimum result. The composition of a project team is determined by the requirement for expertise specifically for the project in question. Tasks and responsibilities within each team are defined precisely in direct relation to the unique deliverables for each project.



MDT-tex[®]

Membranes & Structures

Markus Müller-Feist

OPEN THE OUTDOORS

OPEN UP THE
**Out
 doors**



MDT PROFILE

Als mittelständisches Unternehmen aus dem schweizerischen Tägerwilen und dem baden-württembergischen Hardheim eröffnen wir mit unseren hochwertigen Sonnenschutzsystemen attraktive Lebensräume im Freien. Seit mehr als 20 Jahren bildet die hauseigene Entwicklung und Produktion die Basis unserer weltweiten Tätigkeit. Mehr als 20.000 m² Produktions- und Lagerflächen ermöglichen es uns, flexibel auf Kundenwünsche zu reagieren.

Unser Name Membran-Design-Technik ist Programm: Mit großem technischem Know-how setzen wir anspruchsvolles Design in exzellenter Qualität um. Weltweit schätzt man unsere einzigartigen Produkte wegen ihrer Form und Funktion. Man genießt Freiräume, die wir weit über das Produkt Schirm hinaus bieten: textile Outdoor-Architektur.

As a medium-sized company based in Tägerwilen in Switzerland and Hardheim in Baden-Württemberg, Germany, we help create attractive outdoor living spaces with our high-quality sun-protection systems. For over 20 years, our in-house development and production has provided the foundation for our operations around the world. Over 20,000 square meters of production and storage space enable us to react to our customers' wishes with flexibility.

Our name, Membran-Design-Technik (membrane design technology), also illustrates our agenda: we use our considerable technical expertise to realize high-quality and sophisticated design. Our unique products are highly appreciated around the world for their form and function. People enjoy the free spaces that we open up far beyond our umbrellas: textile outdoor architecture.



UNSER ERSTES GEMEINSAMES PROJEKT EYE_BEACON

— OUR FIRST COMMON PROJECT EYE_BEACON

Das Eye_Beacon dient sowohl als Anziehungspunkt als auch als Ticket- / Informationsstand für Besucher des Festivals. An der Westseite des „Blauwbrug“, direkt an der Amstel, fungiert der Pavillon als Verbindung zwischen dem „Aquarellkanalweg“ und dem Landweg der „Illuminade“.

Das Design ist speziell von der Tiefseewelt inspiriert, in der lebende Organismen der Dunkelheit ihrer Umwelt entgegenwirken, indem sie Biolumineszenz - oft hypnotisches pulsierendes Licht - als Attraktions- und Kommunikationsmechanismus einsetzen. Diese magische, lebendige Welt bildete den Ausgangspunkt für den skulpturalen und doch funktionalen Pavillon.

Für den Aufbau sind zwei Würfelformen durch Verdrehflächen miteinander verbunden worden. Dies führte zu 316 Paneelen mit unebenen Abmessungen und erforderte daher die parametrische Optimierung dieser Flächen, um eine effiziente Fertigung und Installation zu gewährleisten.

AUSZEICHNUNGEN — AWARDS

Wir haben für unseren Eye_Beacon den Red Dot Award und den Architizer A+ Award gewonnen.

We have won the Red Dot Award and the Architizer A + Award for our Eye_Beacon.

The Amsterdam Light Festival Info Booth Pavilion serves as both an attraction point and a ticketing/information booth for people visiting the festival. Located on the western side of the 'Blauwbrug', next to the river Amstel, the pavilion acted as a connection between the 'Watercolour' canal route and the 'Illuminade' land route.

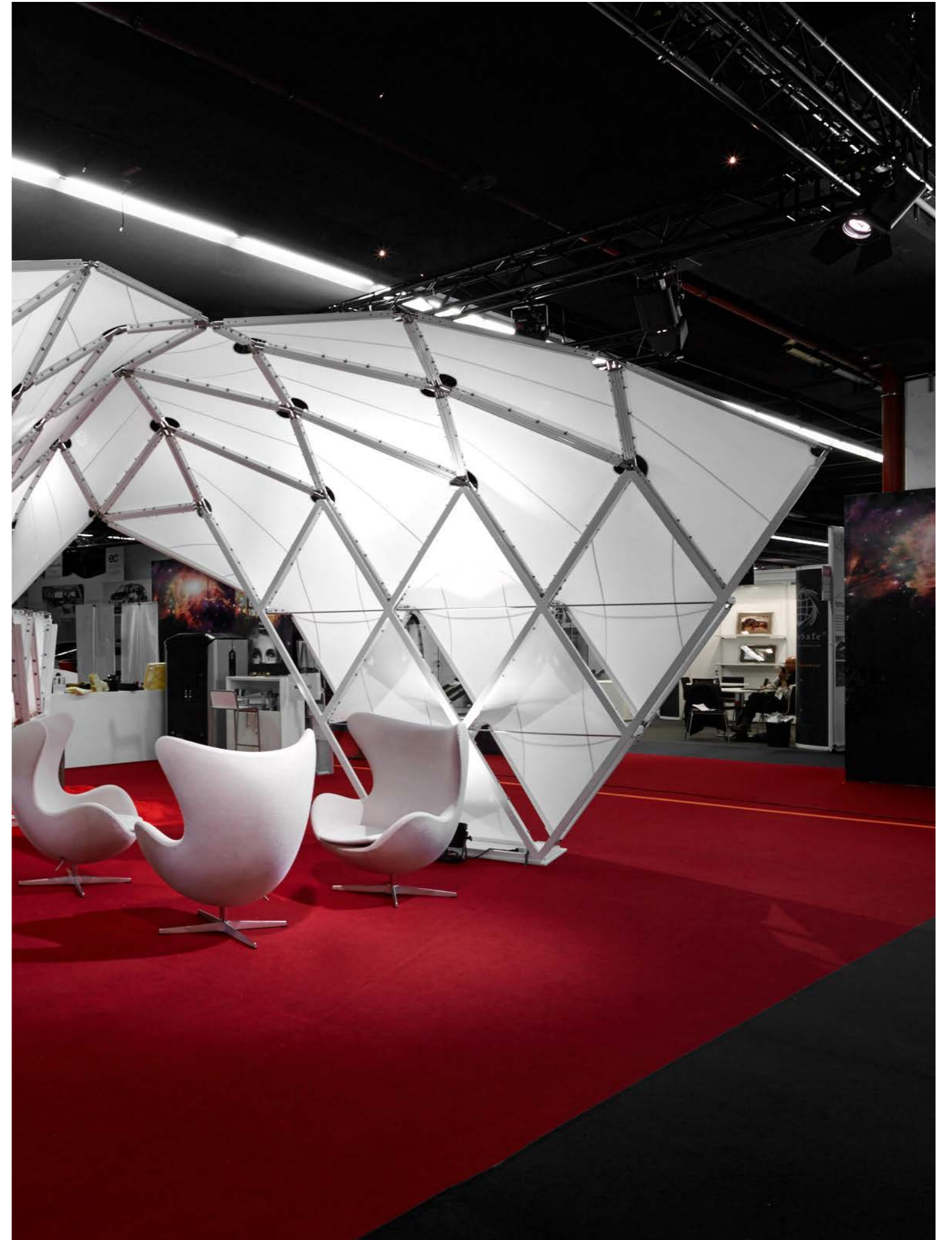
The inspiration for the design of the pavilion originated from the theme of this year's festival: biomimicry. The design is specifically inspired by the deep sea world, where living organisms counteract the darkness of their environment by employing bioluminescence - often hypnotic pulsating light - as an attraction and communication mechanism. This magical vivid world formed the starting point for the sculptural, yet functional pavilion.

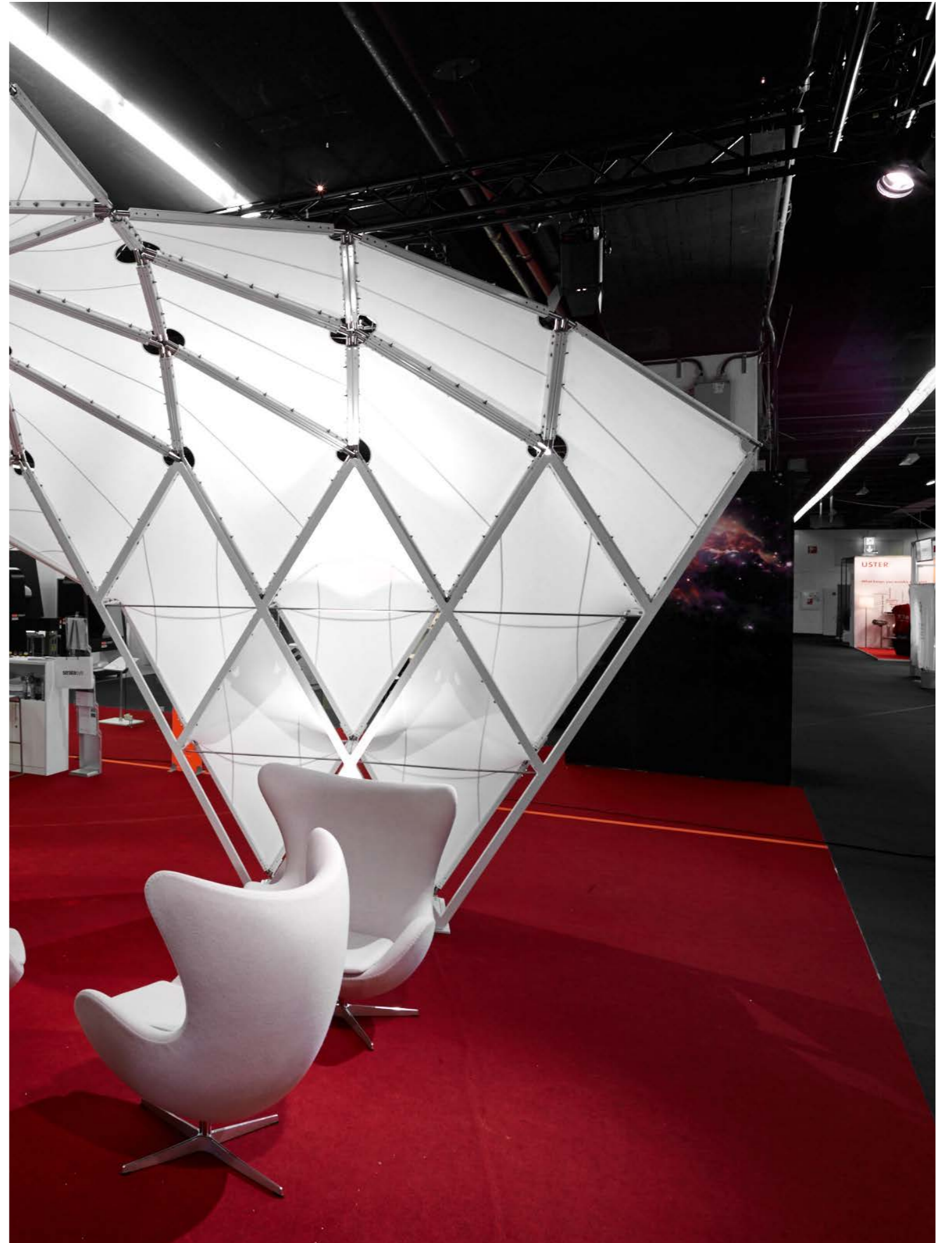
For the structure, two cube forms are connected to one another by twisting surfaces. The double curved surface joining the two cube sections is created between two rotated lines of different lengths. This results in panels with uneven dimensions and therefore requires the parametric optimisation of these surfaces to ensure efficient design, fabrication and installation.

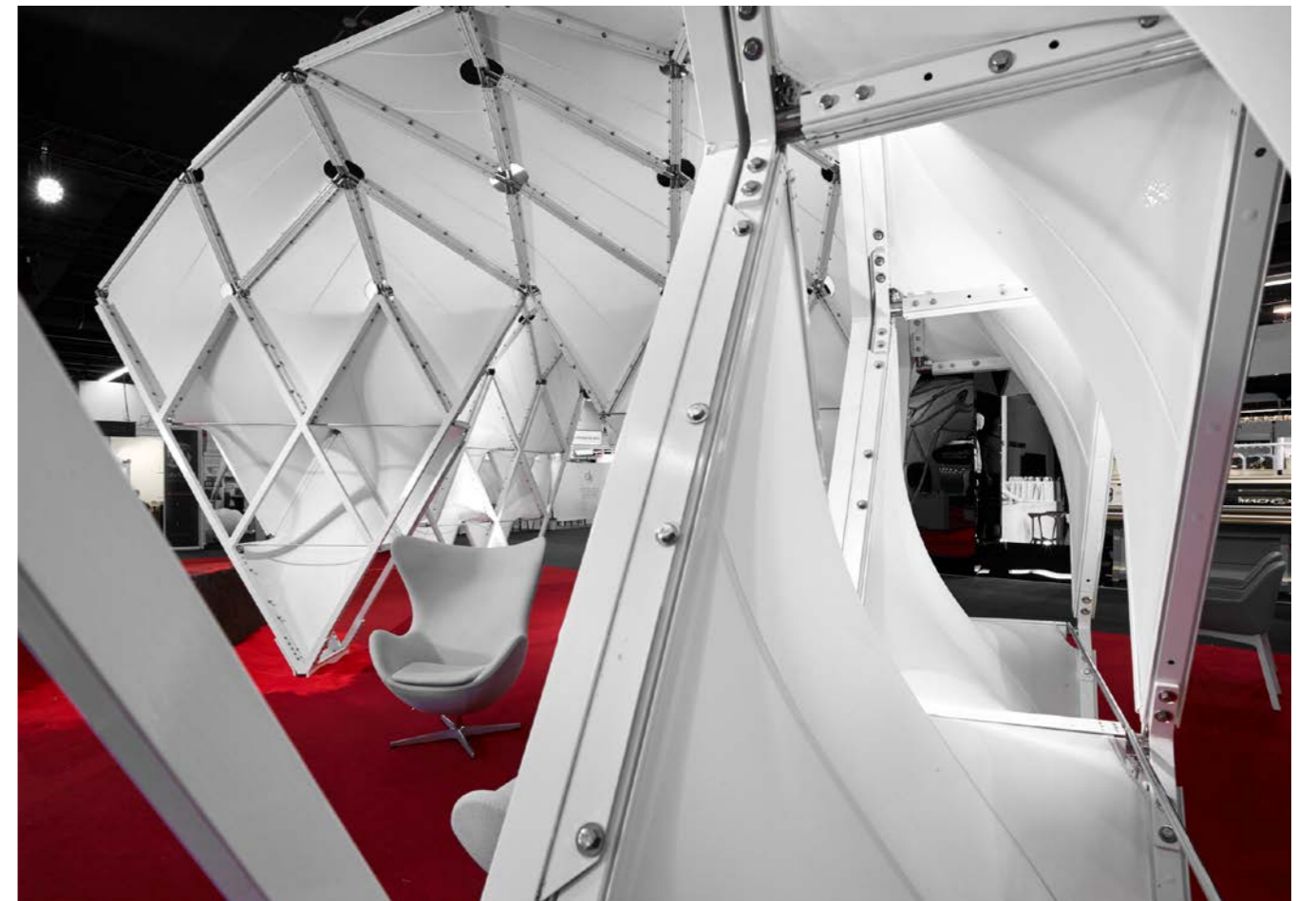


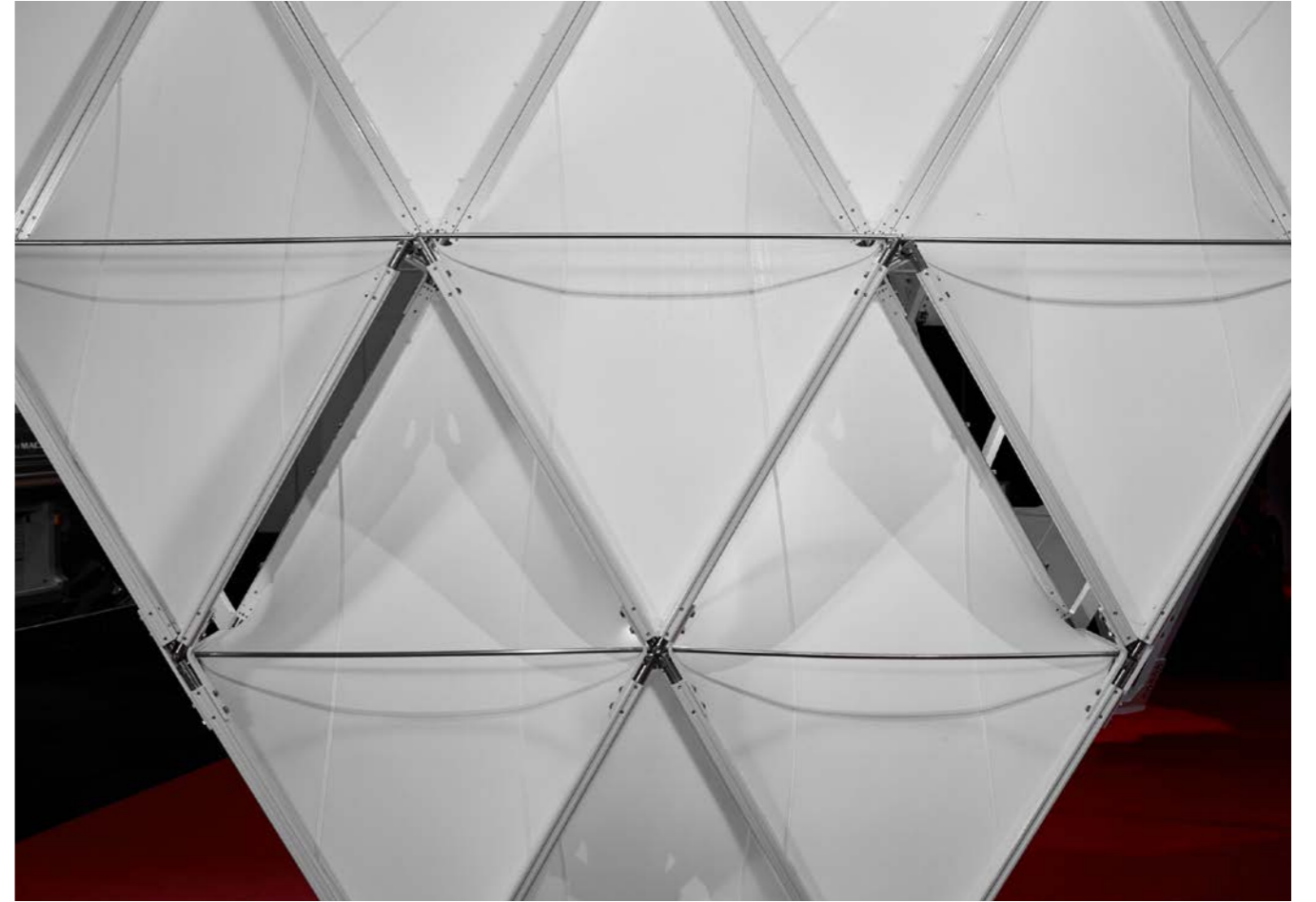
reddot award 2017
winner urban design

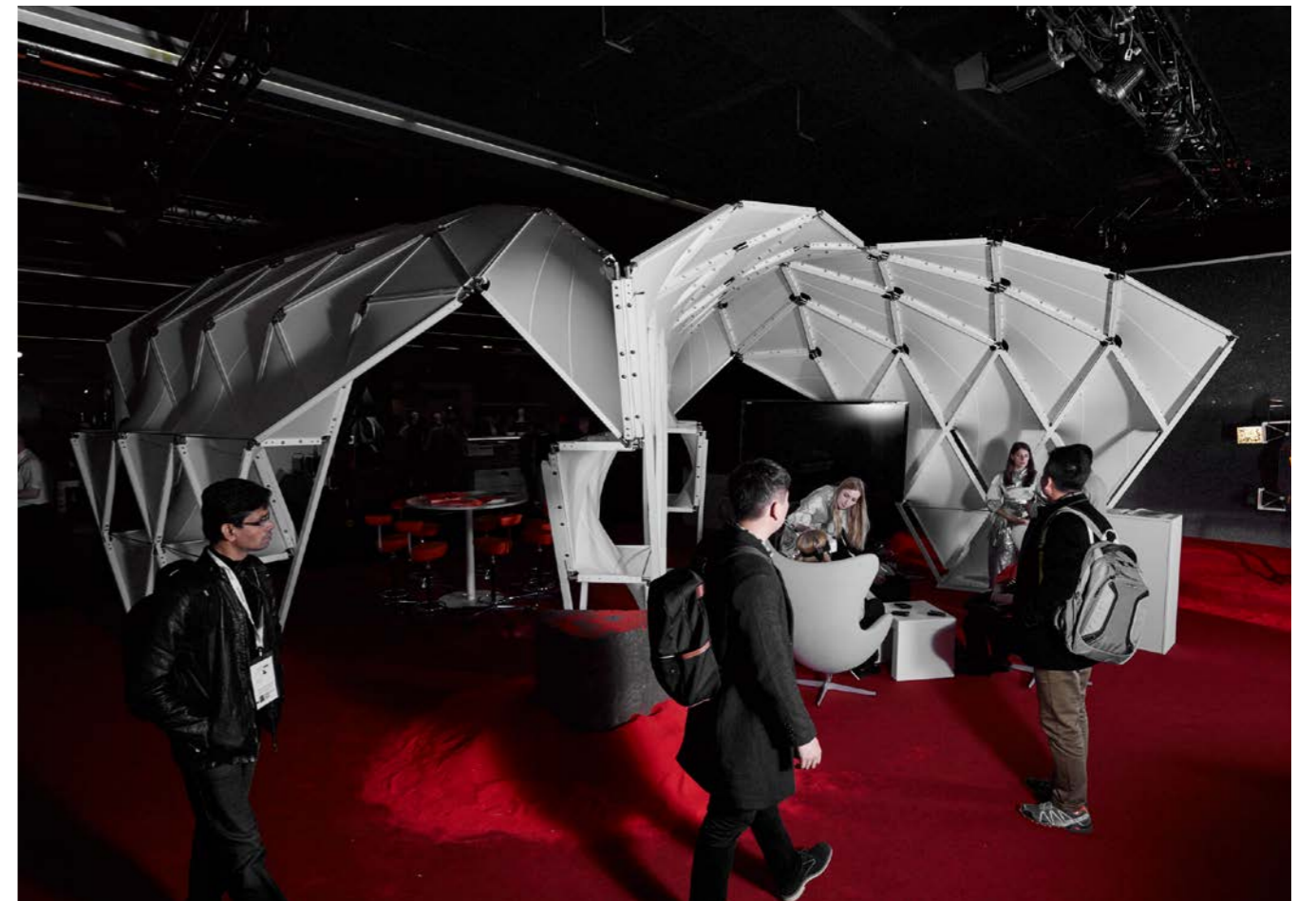






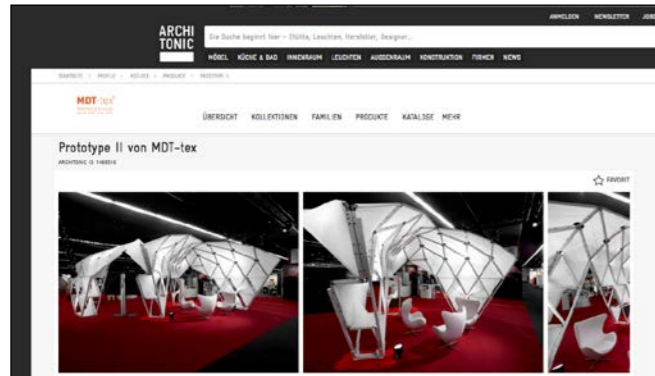








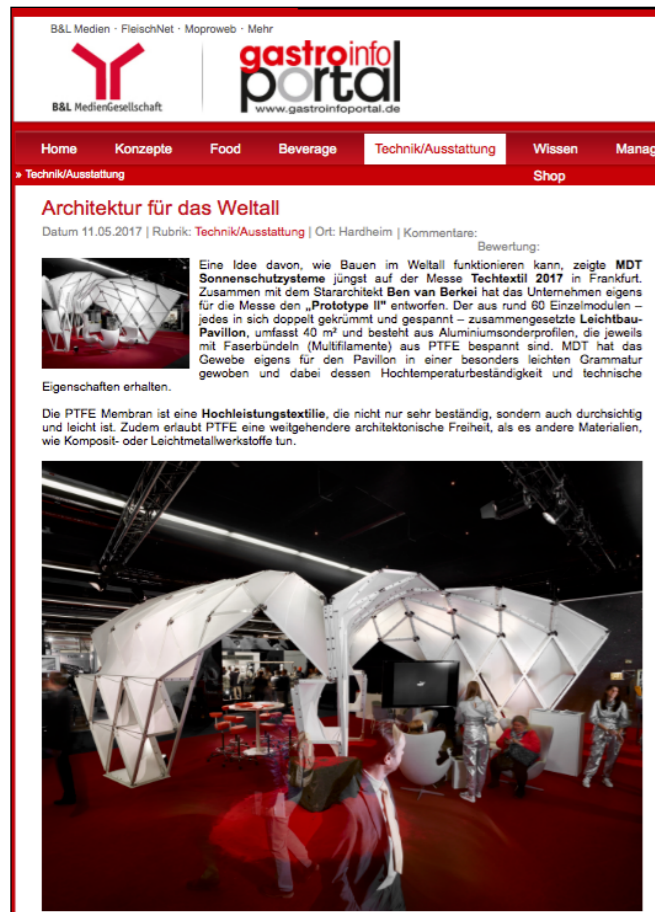
ONLINE LINKS



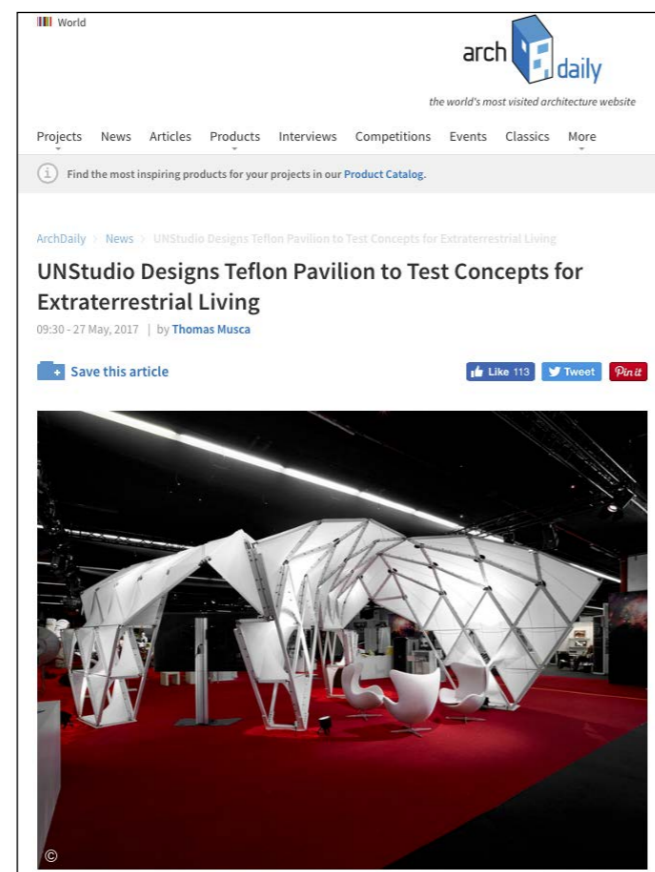
<https://www.archtonic.com/de/product/mdt-tex-prototype-ii/1469510>



Pressebilder/Media pictures
https://www.mdt-tex.com/dl/MDT_UN_S_Prototype-II_Press-Kit1.zip



<https://www.blmedien.de/11180-Y29udGVudF-9pZD0zODQ0Mzc4OTcmZG9tPWdhc3RybyZzd-WJqZWNOX2ikPT10NT15--home~index.html>



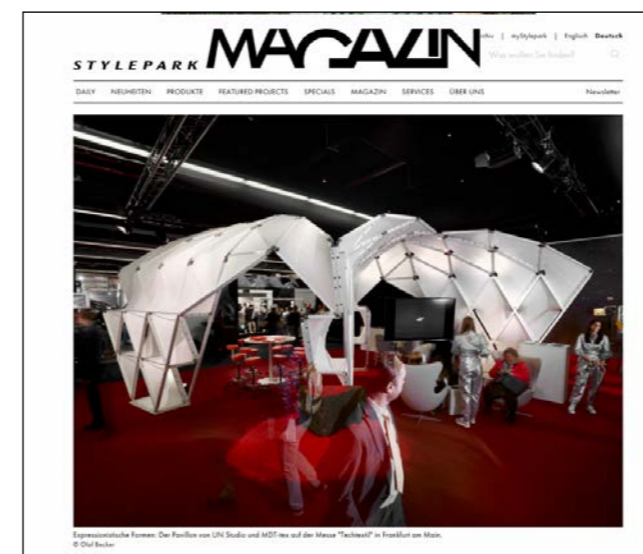
<http://www.archdaily.com/872182/unstudio-designs-teflon-pavilion-to-test-concepts-for-extraterrestrial-living>



<https://vimeo.com/216563983>



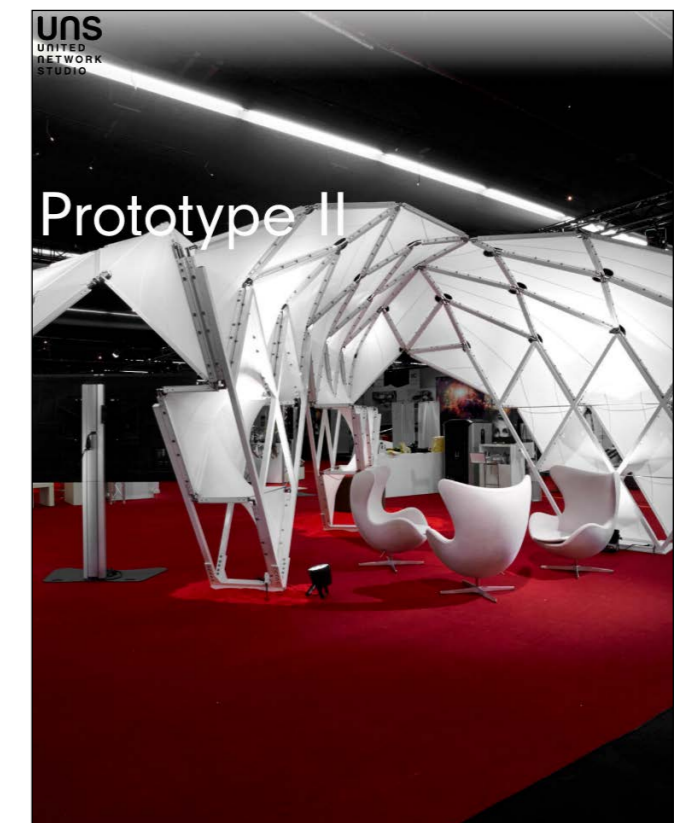
<https://vimeo.com/217128958>



https://www.stylepark.com/de/news/interview-ben-van-berkel-un-studio-textile-architektur-mdt-tex-techtexil?utm_source=www.stylepark.com%2Fde&utm_medium=newsletter&utm_campaign=woechentlicher-stylepark-newsletter-495-2017-05-1



<https://www.stylepark.com/de/mdt-tex/cirrus-pavillon-typ-pa>



<https://www.unstudio.com/en/page/8140/prototype-ii>

MORE REFERENCES



<https://www.mdt-tex.com/references/>

MORE INFORMATION

For more information see:

Press-Contact

Marketing & PR
Jessica Müller-Feist
Tel.: +49 (0) 62 83/22 17-0
jessica.feist@mdt-tex.com

UNSTUDIO

Stadhouderskade 113
1073 AX Amsterdam
The Netherlands
T +31 20 570 20 40
F +31 20 570 20 41
info@unstudio.com
www.mdt-tex.com

INFORMATION

For more information see:

www.unstudio.com

www.stylepark.com

www.messefrankfurt.com

www.mdt-tex.com

UNStudio
UNSTUDIO

UNStudio

Stadhouderskade 113
1073 AX Amsterdam
The Netherlands

T +31 20 570 20 40
F +31 20 570 20 41

info@unstudio.com

STYLEPARK

Stylepark AG

Brönnerstraße 22
60313 Frankfurt am Main
Germany

Tel. +49 (0)69 29722 222
Fax +49 (0)69 29722 223

info@stylepark.com

techtextil

Messe Frankfurt GmbH

Ludwig-Erhard-Anlage 1
60327 Frankfurt a. M.
Germany

Telefon +49 69 75 75-0
Telefax +49 69 75 75-64 33

info@messefrankfurt.com

MDT-tex[®]

Membranes & Structures

MDT Sonnenschutzsysteme GmbH

Industriestraße 4
D - 74736 Hardheim
Germany

Tel.: +49 6283-2217-0
Fax: +49 6283-2217-900

info.de@mdt-tex.com

MDT INC

971 West Doogwood Trail
USA- 30290 Tyrone, GA
USA

Tel.: +1 770 631 9074
Fax: +1 770 486 9903

info.us@mdt-tex.com

MDT Sonnenschutzsysteme AG

Rheinblickstrasse 6
CH - 8274 Tägerwilten
Switzerland

Tel.: +41 -71 -666-82 82
Fax: +41 -71 -666-82 83

info.ch@mdt-tex.com

MDT Baltic SIA

Ezermalas iela 6
1006 Riga
Latvia

Tel.: +371-6718-5464
Fax: +371-6718-5469

info.lv@mdt-tex.com