

|                   |  |                |                          |                         |                      |                  |            |              |   |              |                      |
|-------------------|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------------|------------|--------------|---|--------------|----------------------|
| PROJEKT / PROJECT | CLERKENWELL DESIGN WEEK<br>CLERKENWELL DESIGN WEEK | ORT / LOCATION | LONDON, GB<br>LONDON, GB | ARCHITEKTEN / ARCHITECT | GRIMSHAW<br>GRIMSHAW | AGENTUR / AGENCY | MDT<br>MDT | INSTALLATION | TYP TENSIONATION 4X4 & 4X7<br>TYPE TENSIONATION 4X4 & 4X7 | JAHRE / YEAR | MAI 2015<br>MAY 2015 |
|-------------------|--|----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|------------------|------------|--------------|---|--------------|----------------------|

# MODULARES ÜBERDACHUNGSSYSTEM MODULAR CANOPY SYSTEM



## UNENDLICHE FLEXIBILITÄT

Grimshaw und MDT-tex haben ein ultraleichtes modulares Überdachungssystem entwickelt, das mit einer Reihe von Innovationen aufwartet, die Flexibilität mit den Konstruktionsvorzügen einer einheitlichen Struktur verbinden. Das faltbare System kann unabhängig für Events, regengeschützte/überdachte Gänge/Gehwege oder angeschlossen an Gebäude oder Markisen verwendet werden, um flexibel auf Besucherzahlen/Raumbedürfnisse reagieren zu können. Die Entwässerung erfolgt über eine Reihe von zentralen Stützsäulen, die eine Vielzahl von mosaikartigen Anordnungen für die verbundenen Überdachungsstrukturen erlauben. Dieses innovative System wurde zur Installation des „Tensionation“ Pavillons bei der Clerkenwell Design Week 2015 eingesetzt.

## ENDLESS FLEXIBILITY

Grimshaw and MDT-tex have developed a super light-weight modular canopy system that offers a range of new innovations that together bring flexibility alongside the engineering advantages of a unified structure. The collapsible system can be used independently for events, for waterproof walkways, or annexed to buildings or marquees to deal with fluctuations in crowd size. Drainage takes place via a series of central supporting columns, allowing the interconnected canopy structures to tessellate endlessly in a flexible variety of configurations. It is this innovative system which has been used to form the Tensionation pavilion at Clerkenwell Design Week 2015.

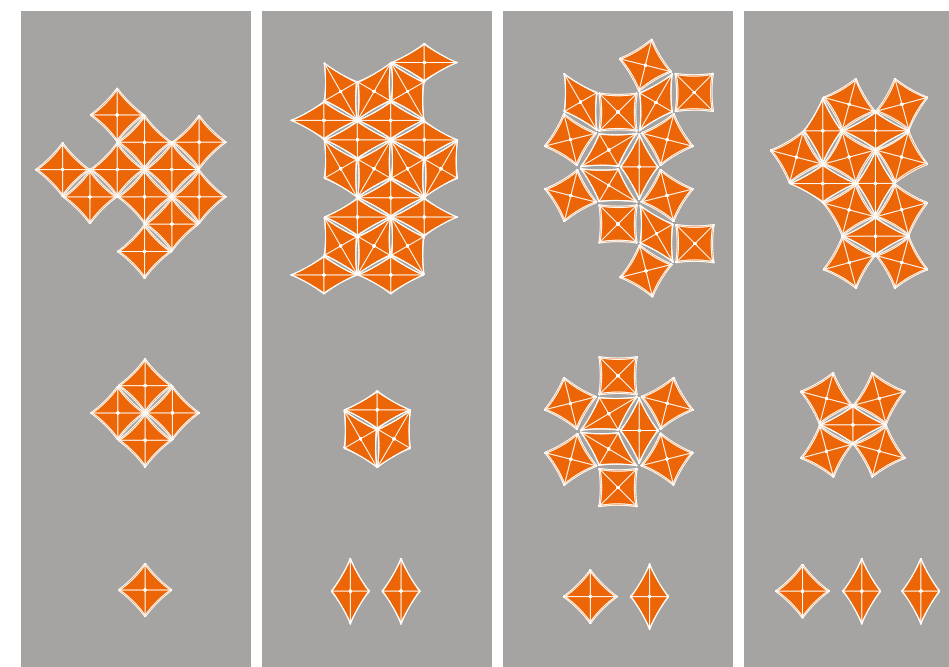
## TYP / GRÖSSEN TYPE / DIMENSIONS

13 Großschirme  
Typ Tensionation  
Größe: 4 x 4 m, 4 x 7 m  
Bezug: MDT-tex® 260 FR  
Polyester (brandhemmend)  
260 g/m<sup>2</sup>  
verschiedene Mastlängen

13 large umbrellas  
Type Tensionation  
Size: 4 x 4 m, 4 x 7 m  
Fabric: MDT-tex® 260 FR  
Polyester (fire retardant)  
260 g/m<sup>2</sup>  
different pole lengths

Systemaufbau des  
Tensionation Pavillons.  
The system set up for  
the tensionation pavilion.

Anordnungsvariationen.  
Varying plan tessellations.



TENSIONATION  
CLERKENWELL  
DESIGN WEEK  
2015

GRIMSHAW MDT-tex®

Membranes & Structures



#### LEICHT & SCHNELL

Das Überdachungssystem wurde in Zusammenarbeit mit der Entwicklungs- und Designabteilung von MDT-tex in Riga, Litauen entwickelt.

Folgende Neuerungen konnten im Zuge dieser Entwicklungen eingeführt werden:

- Die Verwendung zugfester Gewebe und Spannleinen zur Verbesserung der Strukturfestigkeit und Gewichtsreduzierung der Tragarme. Eine Überdachungs-/ Schirmeinheit kann nun durch nur zwei Personen gehoben werden.
- Ein einfaches Knotenverbindungssystem an den Tragarmen erlaubt ein schnelles Verbinden der Einheiten und stellt ein Teil der Struktur dar.
- Ein wasserdichtes Überbrückungsband stellt eine dauerhafte, wasserdichte Verbindung zwischen den Schirmeinheiten her.
- Ergänzend dazu wird die Überdachungsgeometrie durch ein formgleiches modulares Bodensystem aus verstellbaren vertikalen Adaptern, Trägern und Bodenplatten ergänzt.

#### LIGHT & FAST SYSTEM

The canopy system has been developed through collaborative workshops at MDT's manufacturing & design facility in Riga, Latvia.

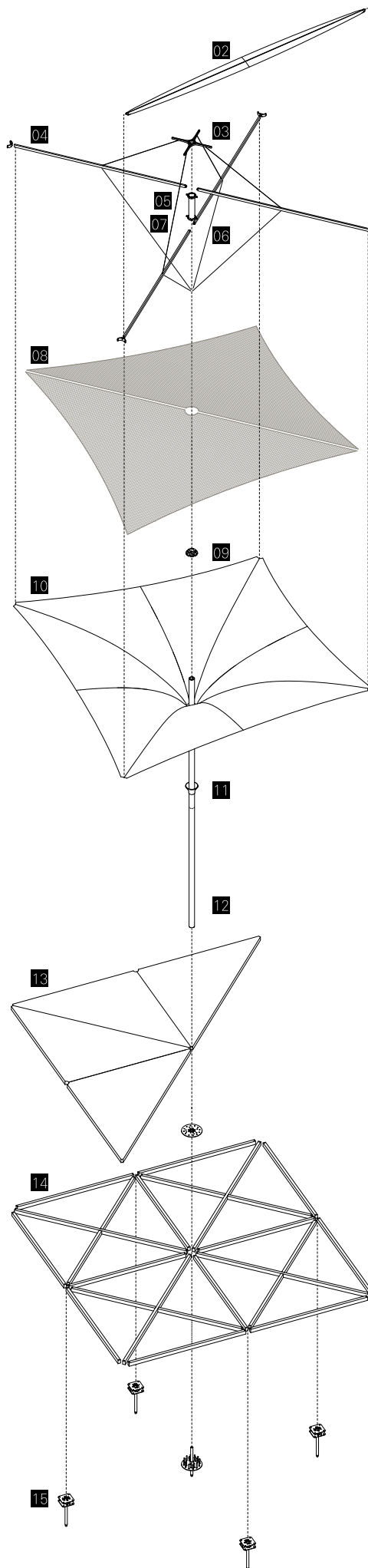
Through this process a range of innovations have been introduced:

- The use of tensile fabric and cables to provide structural strength and reduce the weight of support arms. This allows the canopy unit to be lifted by only two people.
- A 'node' connection to the canopy arms to allow units to quickly and easily connect together and share their structure.
- A 'coping' ribbon that spans connecting units to provide a continuous watertight connection.
- A complementing modular flooring system consisting of vertically adjustable nodes, beams and flooring panels that mirror the canopy geometry.

01\_Clerkenwell Design Week 2015.  
Clerkenwell Design Week 2015.

#### KONSTRUKTIONSDetails CONSTRUCTION DETAILS

- 02\_ Dachsegment zur Verbindung der einzelnen Schirme mit integrierter Verkabelung.  
Coping piece, fabric with integrated cable.
- 03\_ Top-Hub aus Aluminium.  
Top hub, aluminium.
- 04\_ Kompressionsarme aus Aluminium.  
Compression arms, aluminium.
- 05\_ Schiebe-Hub aus Aluminium.  
Sliding hub, aluminium.
- 06\_ Unteres Edelstahlzugkabel.  
Bottom side stainless steel tensile cable.
- 07\_ Oberes Edelstahlzugkabel.  
Upper side stainless steel tensile cable.
- 08\_ Netzgewebe.  
Mesh.
- 09\_ Interner Entwässerungsring.  
Internal drainage ring.
- 10\_ Stoff.  
Fabric.
- 11\_ Drainagetrichter aus gedrehtem Aluminium.  
Drainage funnel, spun aluminium.
- 12\_ Aluminiummast, 80 mm Durchmesser.  
Mast, 80 diameter aluminium.
- 13\_ Boden.  
Floor.
- 14\_ Mobile Bodenkonstruktion.  
Mobile flooring framework.
- 15\_ Bodenverankerung mit Höhenausgleich.  
Integrated jack-legs with height adjustment.



## KOMPETENZEN EXPERTISE

DAS UNTERNEHMEN MDT.  
MDT - THE COMPANY.

MDT gestaltet, fertigt und liefert weltweit besonders innovative und hochwertige Sonnenschutzsysteme, Membrankonstruktionen und maßgeschneiderte Produkte für textile Outdoor-Architektur.

Das Unternehmen führt den gesamten Fertigungsprozess in modernsten eigenen Werken an internationalen Standorten durch und garantiert so höchste Qualität für innovative Produkte bei absoluter Liefersicherheit.

MDT designs, manufactures, and supplies innovative, high-quality sun protection systems, membrane constructions, and custom-made products for outdoor textile architecture to customers all over the world.

The company carries out the entire production process in its own cutting-edge factories at international locations. This guarantees the highest quality for innovative products and ensures absolute supply security.

MDT GMBH  
INDUSTRIESTRASSE 4  
74736 HARDHEIM  
GERMANY  
TEL.: +49-6283-22 17-0  
INFO.DE@MDT-TEX.COM

MDT AG  
RHEINBLICKSTRASSE 6  
8274 TÄGERWILEN  
SWITZERLAND  
TEL.: +41-71-666-8282  
INFO.CH@MDT-TEX.COM

MDT INC.  
971 WEST DOGWOOD TRAIL  
30290 TYRONE, GA  
USA  
TEL.: +1-770-631-9074  
INFO.US@MDT-TEX.COM

MDT BALTIC SIA  
EZERMALAS IELA 6  
1006 RIGA  
LATVIA  
TEL.: +371-6718-5464  
INFO.LV@MDT-TEX.COM

WWW.MDT-TEX.COM

## KOMPETENZEN EXPERTISE

DAS UNTERNEHMEN GRIMSHAW.  
GRIMSHAW - THE COMPANY.

Grimshaw wurde 1980 von Sir Nicholas Grimshaw gegründet und operiert heute weltweit mit Büros in New York, London, Melbourne, Sydney und Doha mit einem internationalen Portfolio in allen wichtigen Sektoren von der Gesamtkonzeption bis hin zum Industriedesign. Die hochkarätigen Architekturleistungen dieses Unternehmens zeichnen sich aus durch eine starke konzeptionelle Geradlinigkeit, Innovation und striktes, detailorientiertes Vorgehen, das untermauert wird durch das Prinzip nachhaltigen und dauerhaften Designs.

Grimshaw was founded by Sir Nicholas Grimshaw in 1980, and today operates worldwide with offices in New York, London, Melbourne, Sydney and Doha with an international portfolio that covers all major sectors with projects that vary in scale from master planning to industrial design. Committed to providing architecture of the highest calibre, the company's work is characterised by strong conceptual legibility, innovation and a rigorous approach to detailing, underpinned by the principles of enduring and sustainable design.

57 CLERKENWELL ROAD  
LONDON  
EC1M 5NG  
+44 (0) 207 291 4148

WWW.GRIMSHAW-ARCHITECTS.COM