

MDT-tex[®]

Membranes & Structures

Outdoor Concepts

PUBLIC PLACES

Nº 02



PUBLIC OUTDOOR PLACES

ÖFFENTLICHE PLÄTZE SIND VITALE LEBENSNERVEN UND BÜHNEN DER SOZIALEN INTERAKTION. SIE HABEN GRUNDLEGENDE BEDEUTUNG FÜR DAS FUNKTIONIEREN EINER GESELLSCHAFT.

TEXTILE OUTDOOR-ARCHITEKTUR ERMÖGLICHT DIE ERWEITERUNG DES NUTZBAREN RAUMES NACH DRAUSSEN UND SCHAFFT NEUE MÖGLICHKEITEN DER INTERAKTION, UNABHÄNGIG VOM WETTER. SO KÖNNEN POTENZIALE FÜR BEGEGNUNGEN UND WIRTSCHAFTLICHE VERMARKTUNG GESCHAFFEN WERDEN – PEOPLE MEETING PEOPLE.

e / OUTDOOR SPACES ARE VITAL NODES AND PLATFORMS FOR SOCIAL INTERACTION. THEY HAVE A FUNDAMENTAL ROLE IN THE WAY SOCIETY WORKS.

OUTDOOR TEXTILE ARCHITECTURE CREATES AND ENLARGES THE USABLE SPACE OFFERED BY ENCLOSED BUILDINGS, WHICH IN TURN CREATES NEW WAYS OF INTERACTING OUTDOORS REGARDLESS OF THE WEATHER. THIS PROVIDES OPPORTUNITIES FOR MEETINGS AND COMMERCIAL SUCCESS – PEOPLE MEETING PEOPLE.

XXXL SPECIAL EDITION / L11 X W14 X H21M

DUBLIN'S GIANTS

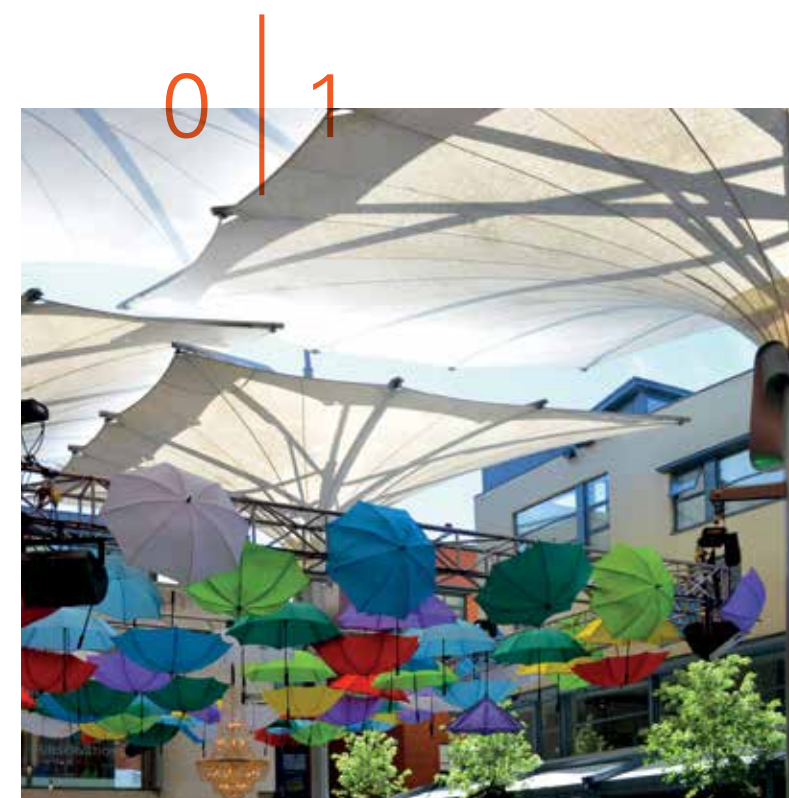
MEETING HOUSE SQUARE,
DUBLIN / IRELAND



Es gibt ein Sprichwort, dass man in Irland „vier Jahreszeiten an einem Tag“ erleben kann. Da sich das Wetter ständig ändert, sind Veranstaltungen im Freien schwierig realisierbar. Um den Meeting House Square im Herzen von Dublin „wetterfest“ zu machen, wurden die Firmen Seán Harrington Architects und MDT beauftragt, eine faltbare Überdachung zu entwerfen.

e / In Ireland you can have “four seasons in one day” – and with climate change, the summers are getting wetter. Together with Seán Harrington Architects, MDT designed an innovative and elegant solution to provide a convertible weather covering over Meeting House Square, the heart of outdoor cultural activity in Dublin. The resulting retractable cover is the first of its kind in Ireland and has allowed the square to fulfill its potential as a social hub.

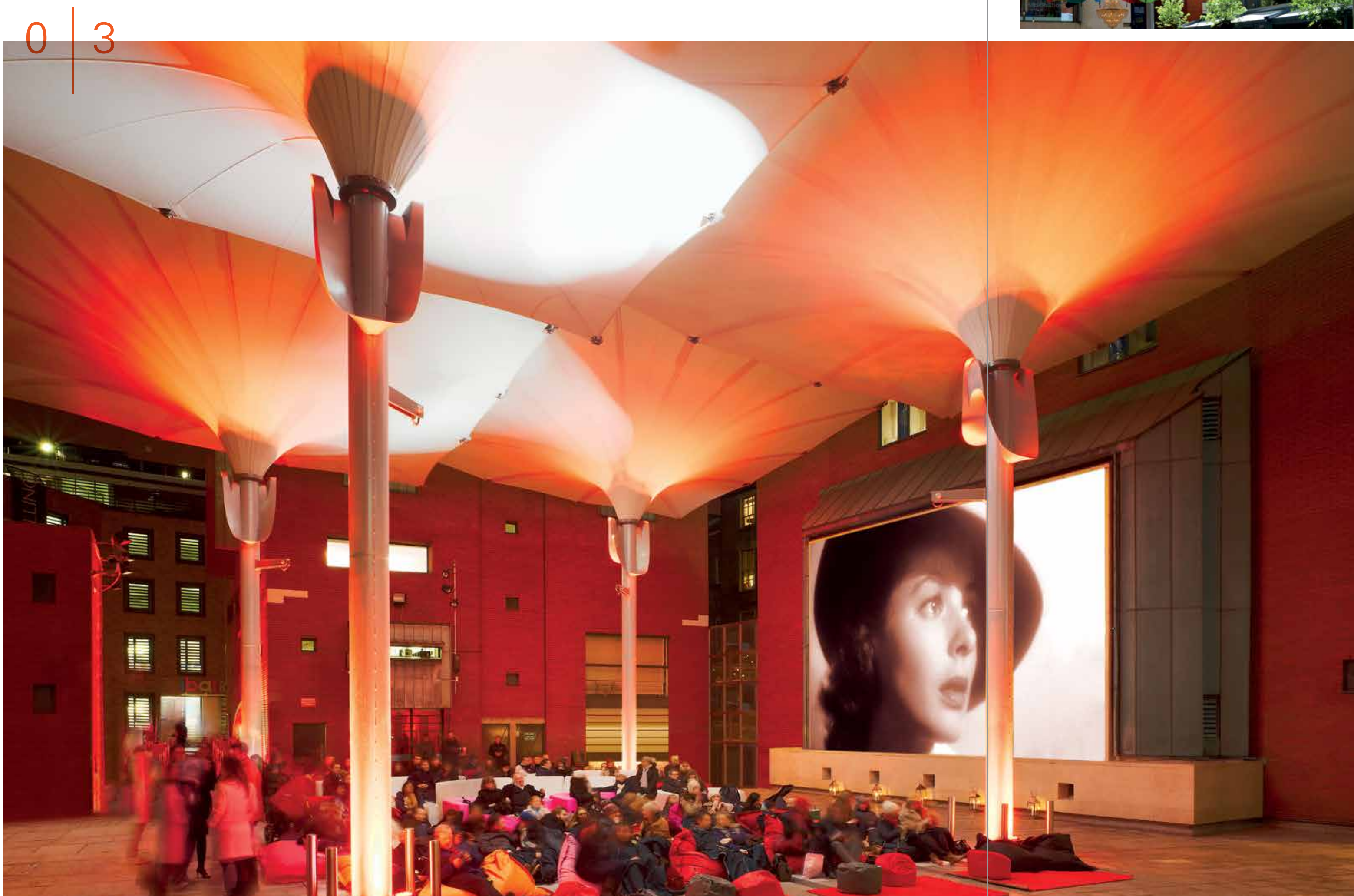
DUBLIN'S OUTDOOR, INDOOR SPACE.



0 | 1



0 | 2



0 | 3

01 | Bei der Vermarktung des Platzes für kommerzielle Events von Unternehmen werden Budgets für die Finanzierung des Bauvorhabens erwirtschaftet, die auch der späteren Instandhaltung dienen. / Meeting House Square now regularly hosts gigs, outdoor cinema, markets, parties, fairs and cultural nights. It's a new way of using an urban space (curated, managed and flexible) and this is, overall, a success.

02 | Das synchronisierte Öffnen der vier überlappenden Schirme erfordert rechteckig geformte, asymmetrisch gelagerte und schräg geneigte Membranen. / The bespoke design comprises four huge umbrellas, opening within approximately eight minutes, the four synchronized umbrellas overlap like flowers to provide complete cover for the square.

03 | Bei öffentlichen Filmvorführungen verbessern die PTFE-Membranen die Akustik. Werden sie mit Licht oder Motiven angestrahlt, ergeben sie Projektionsflächen für kreative Ideen. / During public screenings the special PTFE membrane enhances the acoustics in the space. At the same time they are used for lighting effects, projections and other creative treatments.

EIN NEUES WAHRZEICHEN DER STADT. A NEW CITY ICON.

Der Meeting House Square ist Dublins wichtigster innerstädtischer Kulturbereich für Außenveranstaltungen wie Märkte, Theater, Kino und Konzerte. In der Vergangenheit mussten solche Veranstaltungen oft wegen des wechselhaften irischen Wetters abgesagt werden. Die Lösung von MDT, bestehende Serienprodukte durch intelligentes Engineering einer schlanken Budgetvorgabe und ästhetischen sowie funktionalen Erfordernissen anzupassen, bietet Kommune und Betreiber viele Vorteile. Es entsteht eine hohe Planungssicherheit bei der Vermarktung des Platzes und damit ergeben sich neue, kalkulierbare Einnahmequellen. In kürzester Zeit wurde der Platz mit seinen vier riesigen Tulpenschirmen ein überwältigender Erfolg und neues Wahrzeichen von Dublin.

Das maßgeschneiderte Design besteht aus 21 Meter hohen Masten und Stahlkonstruktionen. Sie tragen 11 x 14 Meter große asymmetrisch gelagerte und schräg geneigte Membranen. Weil Sonne in Irland ein rares Gut ist, werden die Schirme bei den ersten Sonnenstrahlen geschlossen.

Dem Bauherrn war es wichtig, dass die Schirme in geschlossenem Zustand die gleiche ästhetische Qualität haben wie in geöffnetem. Dafür wurden spezielle Membraneinbettungen am Mast entwickelt, die die Streben beim Schließen verdecken. Die Schirme wirken geschlossen wie elegante, in den Himmel ragende Skulpturen. Das motorisch ferngesteuerte und synchronisierte Öffnen dauert etwa sieben Minuten. Die vier Schirme überlappen dabei wie Blumen und ermöglichen eine kontinuierliche Abdeckung des Platzes. Werden sie von oben angestrahlt, wird der Platz durch das transluzente Teflongewebe atmosphärisch in verschiedene Farben getaucht. Lautsprecher sowie Wasserablauf und Stromzufuhr sind in die Schirme integriert, was eine maximale Flexibilität in der Nutzung ermöglicht.

e /

Meeting House Square is Dublin's main inner-city zone for outdoor events such as markets, theater, movies and concerts. In the past, such events were often canceled due to weather fluctuations. MDT's solution was to use intelligent engineering to adapt their existing products while taking into account a tight budget and stringent functional requirements. These canopies provide local authorities and operators with multiple benefits. The result offers a degree of planning reliability when marketing the space and thus new, predictable revenue streams. This installation quickly became an overwhelming success and a new landmark in Dublin.

The bespoke design consists of 21-meter-high steel structures. They carry 11-by-14 meter-large, asymmetrical, inclined, oblique membranes. Because sun in Ireland is a rare commodity, the screens are closed as the first sunrays shine through. For the client, it was important that the screens had the same aesthetic quality when open and closed. For this reason, special fabric was developed to cover the struts when closing. The structure closes elegantly, its many parts extending into the sky like sculptures. The motorized remote-controlled and synchronized opening process takes about seven minutes. The four screens overlap like flowers, creating continuous cover over the space. When illuminated from above, the translucent Teflon fabric is bathed in different colors to create different moods. Speakers, as well as water drainage and power supply, are integrated into the shades and allow for maximum flexibility.



0 | 1



0 | 2

01 | In den schmalen Gassen, die zu dem Platz führen, geben die Schirme schon von fern Orientierung. / From afar, the large sculptural umbrellas help people to find their way and can be seen from faraway narrow and winding roads, as well as local streets.

02 | Der geknickte Kelch ist ein Spezialelement zur Integration von Gestänge und Membran. / A specially engineered collar holds the umbrella struts and fabric membrane in place. Each strut has an individual length according to its asymmetrical folding pattern.



0 | 3



0 | 4

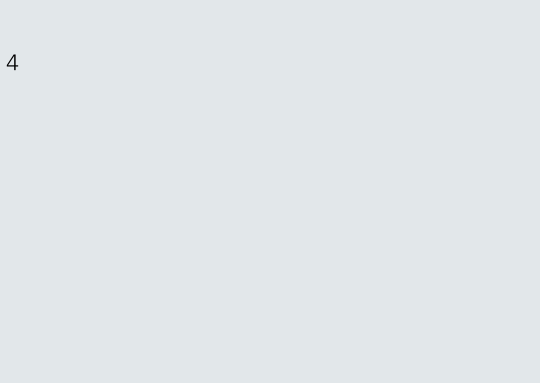
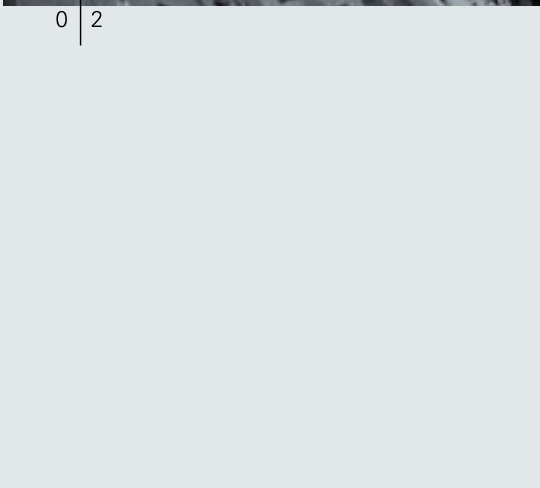


0 | 5



0 | 6

03-06 | Der Schließprozess der Schirme ist ein komplexer kinetischer Vorgang. Wichtig im Designprozess war die Einbettung der unterschiedlichen Längen des Gestänges und die Einbettung aller kinetischen Elemente in geschlossenem Zustand des Schirms. / The retraction process is a complex kinetic action. Central to the design was the control of the inevitable variance in canopy spoke lengths, so that all kinetic elements are compositionally aligned in the closed umbrella position.



DUBLIN AUF EINEN BLICK / AT A GLANCE

- 1 Sonderhöhe 21 m
Special height: 21 m
- 2 Synchronisiertes Öffnen
Synchronized opening mechanisms
- 3 Innenliegender Motor
Interior motor
- 4 Asymmetrische Membran
Asymmetrical membrane
- 5 Jede Strebe individuell berechnet
Individually designed spokes
- 6 Begehbare Membran für Service
Accessible by foot for servicing
- 7 Wasserdichtes PTFE 750 g/m²
Waterproof PTFE 750 gr/sqm
- 8 Komplette Platzentwässerung über den Schirm
Drainage of the space operated by the umbrella
- 9 Entwässerungsanschluss in bestehende Kanalisation
Connected to existing drainage system

SCHIRME / UMBRELLAS:
TYP E XXL ASYMMETRISCHE TULPENSCHIRME /
TYPE E XXL ASYMMETRIC TULIP UMBRELLAS

ARCHITEKT / ARCHITECT: SEÁN HARRINGTON ARCHITECTS
KUNDE / CLIENT: TEMPLE BAR CULTURAL TRUST
SCHIRME / UMBRELLAS: ASYMMETRISCHE TULPENSCHIRME TYP E XXL
ASYMMETRIC TULIP UMBRELLAS TYPE E XXL
GRÖSSE / DIMENSIONS: L 14 x B 11 M, SONDERHÖHEN 21 M
L 14 x W 11 M, SPECIAL HEIGHT 21 M
STÜCKZAHL / QUANTITY: 4
FLÄCHE / AREA: GESAMTE DACHFLÄCHE 540 M² / TOTAL ROOF AREA: 540 SQ. M
GEWICHT / WEIGHT: JE CA. 800 KG / APPROX. 800 KG EACH
MEMBRAN / MEMBRANE: PTFE (TEFLON), WASSERDICHT U. FLAMMENHEMMEND
PTFE (TEFLON), WATERPROOF AND FIRE-RETARDANT

Ausschlaggebend dafür, dass MDT den Zuschlag für die Realisierung des Projektes erhalten hat, war das Know-how in Planung und Entwicklung und insbesondere die eigene Herstellung von PTFE in wasserdichter Ausführung. Jede einzelne Sprosse musste für die asymmetrische Anbringung der Membran am Mast individuell berechnet und konstruiert werden. Besonders wichtig war aber auch die garantierte Verfügbarkeit von wasserdichter PTFE-Membran mit schwer entflammbarer Beschichtung (B1 nach DIN 13501) aus eigener Fertigung. Die Membran ist so ausgelegt, dass sie für Wartungszwecke begangen werden kann.

Eine besondere Herausforderung war die Transportlogistik in der engen Altstadt von Dublin. Die fertigen Schirme wurden auf vier LKWs nach Dublin transportiert und dort innerhalb von 24 Stunden von MDT installiert. Die Entwässerung des Platzes erfolgt komplett über die Schirme. Das Wasser wird in die bauseitig vorhandene Kanalisation eingeleitet. Die Durchmesser der Doppelrohrmasten mussten für die hohen Niederschlagsvolumen des irischen Wetters ausgelegt werden und gleichzeitig die riesigen Membranflächen über nur vier Mastrohre ohne Rückstau gewährleisten.

e / The decisive factor for the realization of the project was MDT's long-term experience in building full-size umbrellas in its own factory, as well as the corresponding know-how in PTFE textile manufacturing. Due to design parameters, each spoke had to be engineered and manufactured individually to create the asymmetrical shape that would allow the umbrellas to overlap like fish scales.

For safety and maintenance, these umbrellas support human weight, and the waterproof and fire-retardant membrane is self-cleaning and self-extinguishing. In addition, the sculptural effect in closed position was provided by an extremely slim mast compared to the 21-meter height of the umbrellas, and an intelligent solution was needed to conceal the 170 square meters of textile. This was achieved with a steel collar that joined with the struts in closed position. Besides wind-tunnel testing and extensive static calculations, logistics planning proved challenging along the narrow roads of Dublin's historical center. Bringing the 26-meter-long umbrellas to the site by crane, lifting them over six-storey buildings had its own charm, and they were then installed by a highly professional MDT team within one day. This could only have been achieved as a result of precise preparation on-site, including detailed drainage groundwork.

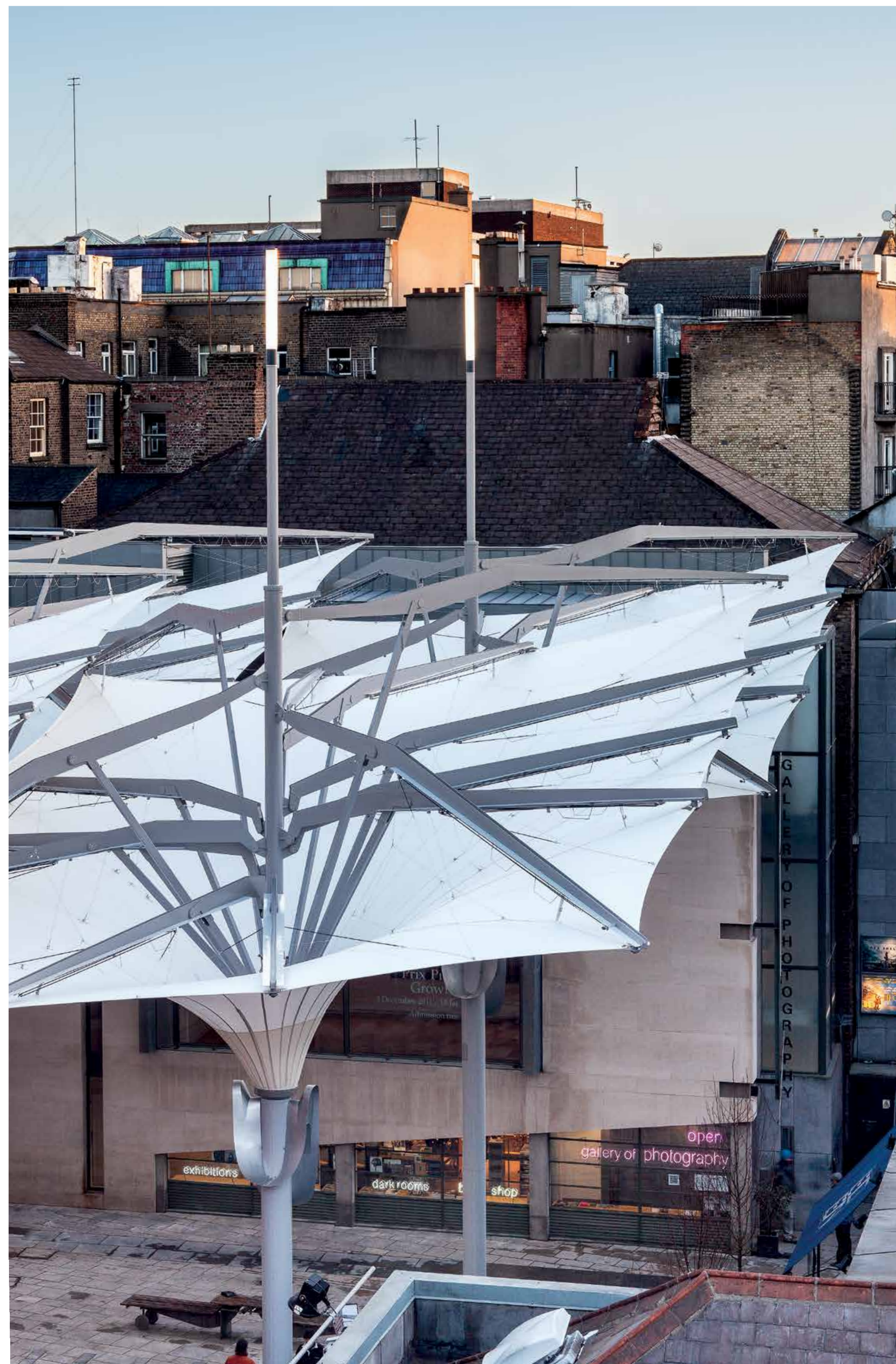
01-02 | Die Transportlogistik erforderte eine präzise Abstimmung aller Beteiligten. Die Schirme wurden mit zwei Kränen über die Dächer der Häuser gehoben. / Precise transport logistics guaranteed optimized timing for the installation of these umbrellas in inner-city Dublin. Lifting 26-meter-long umbrellas over six-storey buildings had to be carried out in line with international security guidelines.

03-04 | Die außergewöhnlich großen Dimensionen der Masten und Schirmflächen erforderten umfangreiche statische Berechnungen, um die erforderliche Bodenpressung nicht zu überfordern. / The extraordinarily big dimensions of masts and umbrella squares required a comprehensive structural analysis so as not to overburden the ground pressure.



architecture
winner

Seán Harrington Architects



L6 X W6 X H6M / CUSTOMIZED EDITION

MODERN TRADITION

PILL,
ÖSTERREICH / AUSTRIA

02





0 | 1

ZWISCHEN HIMMEL UND BERGEN. BETWEEN HEAVEN AND HILLS.

Seit der Umgestaltung des Dorfplatzes hat die Gemeinde Pill ein neues Zentrum. In Zusammenarbeit mit der Abteilung Dorferneuerung des Landes Tirol wurde ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben, den die Architekturwerkstatt DIN A4 aus Innsbruck gewann. MDT krönte den Platz mit einem Arrangement aus sechs großformatigen Doppelmembranschirmen.

e / The municipality of Pill, a small picturesque village, now possesses a new hub for intercultural events. In cooperation with the Office for village renewal for Tyrol, an architectural competition was held, and won by the architecture workshop DIN A4, with the idea of providing six interconnected double-membrane umbrellas designed and engineered by MDT.



0 | 2

01 | Die Schirme bilden optisch einen reizvollen Kontrast zur expressiven Betonarchitektur des Pavillons. / The specially sized and proportioned umbrellas create an exceptional supplement to the expressive concrete architecture.

02 | 03 Reißverschlüsse an allen vier Seiten der Schirme sorgen für wasserdichte Stöße. Das Wasser läuft von dem oberen Meshgewebe direkt in die untere Membran und wird durch den Mast in die Kanalisation eingeleitet. / All umbrellas are interconnected using a special zip fastener mechanism. Water drainage is clearly predefined, running invisibly from the outer edges of the umbrella, through the inner mast and into the existing underground drain.

0 | 3



HIER SPIELT DIE MUSIK. THIS IS WHERE THE MUSIC PLAYS.

Der kleinen Dorfgemeinde von Pill in Tirol, nahe Innsbruck, fehlte lange Zeit ein Zentrum für ihre öffentlichen Aktivitäten. Vor allem der örtliche Musikverein als identitätsstiftende Gemeinschaft suchte einen Platz für seine Aufführungen. Durch die Neugestaltung des Dorfplatzes wurde nun eine abgeschirmten „Oase“ geschaffen. Statt des bisherigen unstrukturierten öffentlichen Raumes findet die dörfliche Gemeinschaft nun eine geschlossene Platzsituation vor, die eine vielseitige und hochwertige Nutzung ermöglicht und die historischen Bauten – Kirche und Pfarrhof – mit einbezieht. Ein neu errichteter Pavillon fungiert dabei als „Rückgrat“ des Platzes und schützt vor Schall und Wind gleichermaßen. Der langgestreckte Baukörper fungiert als Barriere für den regelmäßig auftretenden Ostwind und ermöglicht ungestörte Veranstaltungen. Gleichzeitig dient er als gebaute Lärmschutzwand gegenüber den angrenzenden Parkplätzen und der Straßen.

Optimiert wurde der Platz durch die Installation von acht hochwertigen Doppelmembranschirmen in der Größe 6 x 6 m. „Durch Schirme kann ein Areal von 290 Quadratmetern überdacht werden. Das war von Anfang an im Konzept“, sagt der örtliche Bürgermeister und führt weiter aus: „Wenn ich die Beteiligung an Festen als Maßstab für die Zustimmung der Bevölkerung nehme, hat die Gemeindeführung alles richtig gemacht.“ In den verchromten Masten spiegeln sich reizvoll die Berge und Wolken. Die Schirme haben zudem die Funktion der Platzentwässerung: Das Wasser wird durch die Mastrohre in die Kanalisation geleitet.



e /

For a long time, the small village of Pill in Tyrol, Austria, was longing for a cultural center to be used for community activities. In particular, the local music society, which reflects the heart of community identity, was searching for an appropriate location to present its program on a regular basis. By implementing MDT's all-weather umbrellas, a reliable event program was ensured during the summer season, even in rainy conditions. Instead of using an unstructured public space, the local community is now able to use an enclosed parking lot, which can be used in a manner of different ways to premium effect. Furthermore, it involves the historical buildings, such as the church and vicarage. A newly erected pavilion acts as the "backbone" of the space and protects against both wind and noise. The stretched structure acts as a barrier against the regular easterly winds and makes it possible to enjoy events undisturbed. At the same time it protects against the noise of the nearby parking spaces as well as the streets.

Covering an area of approximately 290 square meters, the umbrellas are used for creating shade, collecting water, and for evening events due to their inner lighting system. With this multiple-usage concept, the umbrellas benefit the local society in many ways and create a landmark. "Since its inception, making public space available to local citizens for individual use was the primary aim. Since the umbrellas were implemented, participation at local events has risen significantly and this can be considered a successful strategy", says the local mayor. The chromated masts of umbrellas reflect the hills and mountains and underline the interplay of nature and design.



01 | Sowohl Proben als auch Aufführungen sind auf dem wettergeschützten Platz möglich. / Both rehearsals and performances are made possible in this weatherproof space.

02 | Die Membranen wirken gleichzeitig als akustischer Resonanzkörper zur Schalloptimierung. / At the same time the membranes work as acoustic resonators to optimize the sound.



02 | Beim Öffnen sind die beiden Membranen an den Enden der Streben verbunden. / When opening, both membranes are connected at the end of the spokes.



03 | Der äußerste Schirm an der Nordostecke hat eine Spezialform mit abgechrägter Kante. / The outermost umbrella in the corner facing northeast is specially tailored with a skewed edge.



01 | Die Schirme werden an Kränen über dem Fundament positioniert. / The umbrellas are positioned above the slab by crane.



04 | Die Stöße an den Kreuzungen werden am Ende mit eingeschraubten Dichtungsplatten verbunden. / Crossovers are connected by screwed gaskets.



05 | Die Klappadapter erleichtern die Montage und führen zudem sämtliche Kabel in den Boden. / Foldable adapters facilitate assembly and guide all cabling into the ground.

PILL
AUF EINEN BLICK /
AT A GLANCE

- 1 Verchromter Mast reflektiert die Umgebung
Chrome-plated mast reflects the environment
- 2 Aufwertung und Nutzung des Dorfcentrums
Rejuvenation and utilization of the village center
- 3 Doppelmembranconstruction
Double-membrane construction
- 4 Meshgewebe an der Oberseite
Mesh textile on top
- 5 Komplette Platzentwässerung über den Schirm
Drainage of the space operated by the umbrella
- 6 Neuinstallation der Kanalisation des Platzes
New installation of square drainage system

SCHIRME / UMBRELLAS:
DOPPELMEBRANSCHIRME TYP AV /
TYPE AV DOUBLE-MEMBRANE UMBRELLAS

SCHIRME / UMBRELLAS: DOPPELMEBRANSCHIRME TYP AV
DOUBLE-MEMBRANE UMBRELLAS TYPE AV
GRÖSSE / DIMENSIONS: 6 x 6 M
STÜCKZAHL / QUANTITY: 8
MEMBRAN / MEMBRANE: MDT-TEX 300 ACRYLGEWEBE, SONDERMESHGEWEBE
MDT-TEX 300 ACRYLIC, SPECIAL-MESH TEXTILE
MAST: VERCHROMT / CHROME-PLATED

Eine spezielle Besonderheit der in Pill verwendeten Doppelmembranschirme sind die von MDT entwickelten Reißverschlüsse, die die Schirme verbinden. Sie sind hilfreich für die präzise Ausrichtung der Schirme, die ja nicht überlappen, sondern deren Optik durch den „Razorblade-Effekt“ einer durchgehenden horizontalen Kante bestimmt wird. Die leichte Handhabung der Schirme ist eine elementare Sicherheitsmaßnahme, um sie bei den häufigen Talwinden schnell zu schließen. Die Schirme übernehmen zudem die gesamte Entwässerung des Platzes. Das Wasser läuft durch die verchromten Außenrohre des Doppelrohrmastes in eine komplett neu installierte Kanalisation. Die Reißverschlüsse unterstützen den Wasserabfluss auf die Untermembranen. Eine Möglichkeit zur zusätzlichen Nutzung des Regenwassers ist die Sammlung in unterirdischen Tanks zum sogenannten Water Harvesting, bei dem das Wasser durch Filter gereinigt wird und für weitere Zwecke zur Verfügung steht.

e / The specially developed zips, which connect the umbrellas, are a unique feature of the double-membrane umbrellas. They aid in the precise adjustment of the umbrellas, whose aesthetics are characterized by the “razor-blade effect” – a permanent horizontal edge. One basic safety precaution is their easy handling, which enables the operator to close the umbrellas very fast. The umbrellas are also deployed for drainage in the square. Water flows through the chrome-plated external pipe into a newly installed drain. The zips transfer the water to the lower membranes. Another opportunity to use rainwater comes by collecting it. This involves the water also being filtered, thus making it suitable for other uses.



01 | Alt und Neu verbinden sich beim Blick auf den Kirchturm auf reizvolle Art. / Old and new is brought together in a charming way with a church spire in mind.

02 | Beim Blick auf die Schirmkante ist der Stoß der Doppelmembran gut zu sehen. / Both parts of the double membrane can be seen properly when looking at the umbrella's edge.

03 | Im verchromten Mast spiegelt sich die Umgebung. / The environment is reflected on the chrome-plated mast.

L6 X W6 X H8M, ELONGATED EDITION

SEA, RAIN AND SUN

YOUGHAL,
IRELAND/IRELAND

03

01 | Kommt man vom Meer, sind die weißen Schirme ein strahlender Willkommensgruß. / Viewed from the sea, the extra-tall white umbrellas appear to greet you exuberantly.
 02 | Die seitliche Perspektive lässt das Höhenspiel der Schirme erkennen. / A side view reveals the interesting combination of heights.



0 | 1

0 | 2



Wie in dem berühmten Märchen entschloss sich die „Chamber of Tourism and Commerce“, die malerische Hafenstadt Youghal im Süden Irlands aus einem langen Dornröschenschlaf zu erwecken. Ein großer Schritt war die Umwandlung eines am Meer gelegenen Parkplatzes zu einem Markt- und Begegnungsplatz mit einer Überdachung aus zwölf großformatigen Tulpenschirmen in der Größe 6 x 6 m.

e / Located in the south of England, the picturesque little seaport of Youghal was the focus of a major decision taken by the local chamber of commerce as regards transforming the existing parking lot into a spectacular meeting place. In consultation with MDT's creative team, a space of approximately 450 square meters was covered by storm-resistant tulip umbrellas that measure six by six meters.

DORNRÖSCHEN
 WIRD WACHGEKÜSST.
 SLEEPING BEAUTY
 WOKEN BY A KISS.



0 | 1



0 | 2

01 | Von weither sichtbar, sind die Schirme ein strahlend weißes Wahrzeichen des Ortes – entsprechend der Idee eines Leuchtturms. / From afar, the radiant white umbrellas appear as a contemporary landmark for the historic marine village, thus calling to mind a light house.

02 | Die massive Mastausführung in Stahl garantiert die Windstabilität von bis zu 110 km/h. / Solid steel masts guarantee wind stability up to force 11.



0 | 3



0 | 4

ERFOLGREICH VOM START WEG. SUCCESSIONAL RIGHT FROM THE START.

e /

Projects MDT overseen from the very beginning tend to produce extremely good results. The remodeling of the existing parking lot in the small seaport town of Youghal quickly became an iconic visual symbol for the town. The 12 umbrellas that measure six by six meters cover the former parking lot and convert it into a meeting place capable of withstanding a wide range of weather conditions. Local residents have since lovingly nicknamed the area **Umbrella Square**.

Nothing more to add to this urban architectural intervention? It could not have been better – and this, for everyone involved.

The municipal administration was able to enhance the location's appeal for tourists and protect its visitors from rain while they go to the weekend market.

During its inauguration, the Director of the Youghal Chamber of Tourism and Development summarized the potential of the umbrella concept in the following way: "After weeks of construction, we are delighted that we have delivered what is now an amazing piece of architectural design that will hugely enhance the public realm. The umbrellas will of course provide a focal point for festivals and events and develop and expand, extending the season rife with festivals and events and therefore generating revenue for the local economy."

Anchored spotlight emphasize the gigantic umbrellas, underscoring the solidity of the wind-resistant structures.

Gerade in den Projekten, die MDT bisher von Anfang an begleiten durfte, ist die Akzeptanz der Bevölkerung besonders hoch. Die Platzüberdachung in dem kleinen, entrückt gelegenen Fischerdorf Youghal war überaus einhellig und enthusiastisch von der Bevölkerung angenommen worden. Die zwölf Tulpenschirme wurden in kürzester Zeit zu einem identitätsstiftenden Merkmal im Ort und der Platz erhielt von den Bewohnern liebevoll den Namen „Umbrella Square“. Was kann man über eine gelungene städtebauliche Intervention mehr sagen? Die Bemühungen der Gemeindeverwaltung um eine touristische Aufwertung des Ortes wurden durch diese weitere Attraktion ein Erfolg. Auf dem lebendigen Wochenmarkt kann man nun vor dem häufigen Regen geschützt in Ruhe seine Einkäufe erledigen.

Anlässlich der Eröffnung beschreibt der Direktor der „Youghal Chamber of Tourism and Development“ das Nutzungspotenzial der Schirme mit den Worten: „Nach wochenlangen Bauarbeiten freuen wir uns über die Fertigstellung eines architektonischen Highlights, das den öffentlichen Raum enorm prägen wird. Zweifellos werden die Schirme ein Anziehungspunkt für Festivals und Events werden. Sie werden die Saison verlängern und zum Steigerung des Umsatzes der örtlichen Wirtschaft beitragen.“

Verstärkt wird die Wirkung der Schirme durch eine allnächtliche Illumination. In der Asphaltfläche sind jedem Schirm zwei bodenbündig integrierte Strahler zugeordnet, die von unten die Membranen beleuchten.

03 - 04 | Mark Golden, Direktor der „Youghal Chamber of Tourism and Development“, Ryan Howard, South and East Cork Area Development Organisation, Stadtrat Sammy Revins, Bürgermeister von Youghal, und Stadtrat Barbara Murray, ehemalige Bürgermeisterin des Landkreises Cork, bei der offiziellen Eröffnungszeremonie. / Mark Golden, Director of the Youghal Chamber of Tourism and Development, Ryan Howard, South and East Cork Area Development, Councillor Sammy Revins, Mayor of Youghal, and Councillor Barbara Murray, former Mayor of County Cork, attending the official opening ceremony and cutting the tape.



03 | Das Öffnen und Schließen wird getestet. / Commissioning phase.

04 | Detailsicht von Beleuchtung und Bügel. / Detailed view of lighting and bow.

05 | Schutzhüllen über Membranen während der Bauarbeiten am Platz. / Protection covers over membranes during construction.

YOUGHAL AUF EINEN BLICK / AT A GLANCE

- 1 **Sturmsichere Installation direkt an der Meeresküste**
Storm-resistant installation on the coast
- 2 **Extrem salz- und UV-beständige Membran**
Extremely salt and UV light resistant membranes
- 3 **Verstärkte statische Konstruktion für extra hohe Masten**
Reinforced structure for masts with special heights
- 4 **Ganzjähriger Einsatz**
Can be used all year round
- 5 **Full-Service-Installation inkl. aller Tiefbauarbeiten**
Full-service installation incl. civil engineering work
- 6 **Im Boden integrierte Beleuchtung**
In-ground lighting
- 7 **Komplette Platzentwässerung über den Schirm**
Drainage of the space operated by the umbrella
- 8 **Neuinstallation der Kanalisation des Platzes**
New installation of square drainage system

SCHIRME/UMBRELLAS:
TYP E / TYPE E

SCHIRME/UMBRELLAS:..... TYP E / TYPE E
GRÖSSE / DIMENSIONS:..... 6 x 6 M
STÜCKZAHL / QUANTITY:..... 12
MEMBRAN / MEMBRANE:..... MDTTEX 260 FR
MAST UND STREBEN / MAST AND SPOKES:..... WEISS / WHITE

Durch die freistehende und entlang der Küstenlinie sehr exponierte Installation der Schirme sind diese extremen Windlasten ausgesetzt. Zudem sind sie die meiste Zeit geöffnet. Entsprechend solide sind die Masten im Fundament verankert. Alle Streben sind verstärkt und die Membran ist in einer extra reißfesten Ausführung für Windgeschwindigkeiten von bis zu 110 km/h ausgelegt. MDT war in dem Projekt für die statische Berechnung und alle Genehmigungen verantwortlich. Die Anlieferung und Montage erfolgte durch ein eigenes MDT-Team von Spezialisten. Alle Masten und Streben sind weiß lackiert und bilden mit den Membranen eine harmonische Einheit. Auch in Youghal dienen die Schirme durch die Doppelmastrohre der Entwässerung des Platzes. Das Wasser wird durch eine neue Kanalisation in die Irische See eingeleitet.

e / Due to their freestanding arrangement directly along the coastline, the umbrellas are exposed to extreme wind. A solid static calculation was necessary as the umbrellas are placed in open position most of the time. All struts are reinforced and the membrane has been manufactured in a tear-proof way, good for winds at speeds of up to 110 km/h. MDT was responsible for structural calculations as well as all the permissions and licenses. Delivery and installation was handled by MDT's team of specialists. All masts and spokes are colored white, and form a harmonious whole together with the membranes. By using dual mast pipes, the Youghal umbrellas can handle twice as much water. The water is channeled into the Irish Sea through a newly installed drainage canal.



CREATING NEW PUBLIC SPACE



Textile Architektur bedeutet viel mehr, als die Herstellung von Wetterschutzsystemen und Sonnenschirmen. Sie umfasst die Gestaltung öffentlicher Plätze zum Wohl einer Gemeinde, ihrer Bürger, ihrer Kultur und des Klimas, und das auf ästhetisch hohem Niveau. Im Gespräch mit dem Präsidenten der Handelskammer und Tourismusbehörde von Youghal, Mr. Mark Golden, erfahren Sie, worauf es ihm bei dem Projekt besonders ankam.

e / Textile architecture is much more than just manufacturing high-quality weather-resistant systems and umbrellas. It is about creating public spaces on a highly aesthetic level, spaces that do justice to a city's and its people's culture, customs, and climate. In an interview with the President of Youghal Chamber of Tourism and Commerce, Mr. Mark Golden, we found out about his intentions with and experiences of the project.

WAS WAREN IHRE INTENTIONEN FÜR DIE NEUGESTALTUNG UND NEUENTWICKLUNG DES NELSON CAR PARK IN YOUGHAL?

Die architektonischen Tulpenschirme, die am Nealon's Quay aufgestellt wurden, stellen einen Punkt innerhalb der Gemeinde dar, an dem Festivals und andere Veranstaltungen entwickelt und ausgetragen werden können. Hiermit soll Umsatz für die lokale Wirtschaft generiert werden, welcher dringend benötigt wird. Die Schirme sind eine erhebliche Verbesserung für das öffentliche Gebiet und eine weitere, wundervolle Attraktion am Schauplatz Youghal. Man kann die Schirme bereits bei der Anfahrt von Waterford sehen. Sie sind bei Nacht wunderschön beleuchtet. Darüber hinaus ermöglichen sie die Ausrichtung von Veranstaltungen auch bei weniger guten Wetterbedingungen.

WIE IST DIE AKZEPTANZ DES PLATZES BEI DEN BÜRGERN VON YOUGHAL, NACHDEM DIE SCHIRME INGEWEIHT WURDEN?

Wie alles, was neu eingeführt wird, hat es eine Weile gedauert, bis sie akzeptiert wurden. Dies lag aber unter anderem daran, dass ihre Einführung bei kaltem, feuchtem Wetter stattgefunden hat. Die Leute merken, dass die Schirme auch überall sonst hätten installiert werden können, und jetzt stellen sie ein Symbol des Stolzes für die Stadt dar. Mittlerweile sind sie absolut akzeptiert und werden zweifelsohne eine bedeutende Rolle beim anstehenden „Queen of the Sea“-Festival spielen. Dort haben sie die Gelegenheit, bei Youghals erfolgreichstem Festival zu brillieren.

WARUM HABEN SIE SICH FÜR MDT ENTSCHEIDEN?

MDT wurde uns wärmstens empfohlen und man muss nur in die Kataloge schauen, um zu sehen, welche Premium-Kunden sie beliefern. MDT stellte sich uns als kleines, feines und sehr effektiv agierendes Unternehmen mit einer beachtlichen Basis an Kunden aus vielen Ländern der Welt dar. Für uns hat MDT den wichtigen Faktor bedacht, dass die Schirme am Ufer der Irischen See installiert würden und in der Lage sein mussten, den dortigen Wetterbedingungen standzuhalten. Zudem bot die Firma gute Garantieleistungen und hatte grundsätzlich überhaupt keine Bedenken, in einem herausfordernden Umfeld hinter ihren Produkten zu stehen.

// THE UMBRELLAS ENHANCE THE PUBLIC REALM AND ARE ANOTHER WONDERFUL ATTRACTION IN THE SHOWCASE THAT IS YOUGHAL. //

// DIE SCHIRME VERBESSERN DEN ÖFFENTLICHEN RAUM ERHEBLICH UND SIND EINE WEITERE, WUNDERVOLLE ATTRAKTION AM SCHAUPLATZ YOUGHAL. //

WHAT WERE YOUR INTENTIONS FOR THE REDESIGN AND REDEVELOPMENT OF THE NELSON PARKING LOT IN YOUGHAL?

The tulip architectural umbrellas now erected on Nealon's Quay provide a focal point in the community where festivals and events can be developed and held, thus generating much-needed revenue for the local economy. They hugely enhance the public realm and are another wonderful attraction in the showcase that is Youghal. They can be seen on the approach from Waterford and are beautifully lit at night. They are a space for festivals and markets – in fact, practically any event can be hosted in the less-than-favorable conditions.

NOW THAT THEY HAVE BEEN LAUNCHED, ARE THEY FINDING FAVOR WITH THE CITIZENS OF YOUGHAL?

Like anything new, they took a while to be accepted but their launch came at a cold and wet time of year. They could have gone anywhere else in the country and people realize this, and now they are a source of pride for the town. They have definitely found favor and will no doubt play a pivotal role in the upcoming Queen of The Sea festival, which will give them their chance to shine at Youghal's most popular festival.

WHY DID YOU OPT FOR MDT WHEN IT CAME TO IMPLEMENTING THE PROJECT?

MDT came highly recommended and one need only look to the array of premium customers on their books. Also, MDT can be seen as a small yet wonderfully successful company. It has established a well-respected client base in many countries around the globe. Considering the fact that the umbrellas were going to be erected on a quay next to the Irish Sea, they had to be able to withstand the weather. What's more, they had to offer an attractive warranty and not be intimidated by competitors offering similar products.



TEXTILE KOMPETENZ EXCELLENCE IN TEXTILES

Wer gemeinsam mit renommierten Architekturbüros internationale Großprojekte umsetzt, hat auch im Herstellungsprozess von Hightech-Geweben die höchsten Qualitätsansprüche. Dank unserer neuartigen Einrichtungen entwickeln wir effizient und schnell Prototypen, um Strukturen und Materialeigenschaften anzupassen. So können wir unter realistischen Bedingungen die richtige Entscheidung für das passende Gewebe treffen und neu entwickelte Fasern ausgiebig testen. Für einzelne Sonnenschirme wie für komplexe textile Dächer. Die garantierte Verfügbarkeit in Verbindung mit der Möglichkeit, nicht nur maßgeschneiderte, sondern auch maßgewebte Textilien zu erhalten, gibt Ihnen Freiheit und Sicherheit und uns einen Vorteil im Wettbewerb.

PTFE liegt aufgrund seiner Langlebigkeit und seiner schmutzabweisenden Gefügestruktur bei öffentlichen Objekten im Trend. Der Werkstoff ist aber naturgemäß nur sehr schwer beschichtbar. Mit besonders innovativen, selbst entwickelten Verfahren ist es uns gelungen, PTFE wasserdicht und dazu noch flammenhemmend zu beschichten – eine bisher sehr seltene Kombination und eines unserer stärksten Kompetenzen, die Architekten und Planern das Spektrum an Möglichkeiten enorm erweitert.

Ob 700 g/m² für extreme Windlasten in Küstennähe oder 450 g/m² für begehbare Membranflächen, oder 300 g/m² für Regionen mit ewiger Sonne – besuchen Sie uns und sprechen Sie mit uns. Wir entwickeln gemeinsam Ihre Lösung!

Die Membran ist das Herzstück textiler Architektur, das wir seit über 20 Jahren nicht aus der Hand geben. Als Hersteller mit eigener, innovativer Fertigung garantieren wir konstante Premium-Qualität und uneingeschränkte Liefersicherheit.

e / The membrane is the primary component of textile architecture, which MDT has been developing for 20 years now. We guarantee long-lasting premium quality and unlimited delivery assurance as a manufacturer with an innovative in-house production facility.

MDT is able to realize international projects in cooperation with renowned architectural firms. We have at our disposal manufacturing processes that offer excellence in high-tech fabrics. At our state-of-the-art facilities, we are able to develop prototypes in a fast and efficient way. This gives us the opportunity to match our hardware with the structure and characteristics of our material. Furthermore, newly developed fibers can be tested extensively to meet the textile's requirements. This is something we offer for one-off production runs and complex textile roofing. We have complete control throughout the entire manufacturing process and can therefore offer you freedom and security – which gives us a competitive advantage and guaranteed availability in terms of custom-made textiles.

When it comes to constructions for public spaces, PTFE is the preferred choice due to its durability and dirt-repellent chemical structure. Of course, this fabric is difficult to coat. But we have created a coating that is waterproof and flame-retardant using our own proprietary treatments, which enable architects and planners to enlarge their spectrum of possibilities.

Whether you need 700 g per square meter for extreme winds near coastal areas, 450 g per square meter for accessible membrane surfaces, or 300 g per square meter for sunny regions, come and talk to us! We'd love to develop a customized solution for you!

IMPRESSUM:

KONZEPTION, KREATIVDIREKTION/
CONCEPT, CREATIVE DIRECTION:
spatial design, Thomas Häussler, München

GESTALTUNG/DESIGN:
Dear Robinson, München

FOTOGRAFIE/PHOTOGRAPHY:
BeckerLacour, Olaf Becker, München
Ros Kavanagh, Dublin
Donal Murphy, Dublin
John Hennessy, Youghal

REINZEICHNUNG/ARTWORK:
MK-Mediendesign, Markus Kalipp

HERSTELLUNG/PRODUCTION:
FIBO Druck- und Verlags GmbH

DEUTSCHLAND/GERMANY

MDT Gesellschaft für Sonnenschutzsysteme mbH
Industriestrasse 4
74736 Hardheim
Germany
Tel.: +49-6283-22170
Fax: +49-6283-2217900
info.de@mdt-tex.com

SCHWEIZ/SWITZERLAND

MDT Sonnenschutzsysteme AG
Rheinblickstrasse 6
8274 Tägerwilen
Switzerland
Tel.: +41-71-666-8282
Fax: +41-71-666-8283
info.ch@mdt-tex.com

LETTLAND/LATVIA

MDT Baltic SIA
Ezermalas iela 6
1006 Riga
Latvia
Tel.: +371-67-185464
Fax: +371-67-185469
info.lv@mdt-tex.com

USA

MDT Mueller Design, Inc.
971 West Dogwood Trail
Tyrone, GA 30290
USA
Tel.: +1-770-631-9074
Fax: +1-770-486-9903
info.us@mdt-tex.com

MDT-tex[®]

Membranes & Structures

