

UNIPLAN E von Leister verwandelt Museumskuppel in Ikone der Pop-Kultur

## Immer das passende Werkzeug

Das Boston Museum of Science (MoS) suchte nach einer einzigartigen Marketing-Idee, um auf die anstehende Ausstellung zum Science-Fiction-Phänomen «Star Wars» aufmerksam zu machen. Dazu wollte man die 14 Meter hohe Museumskuppel mit einem Umfang von rund 60 Metern in den Kopf der Roboterfigur «R2D2» verwandeln.

### Ehrgeiziges Vorhaben

Für die Umsetzung des Projektes wandte sich das MoS an den Digital Print Spezialisten David King, Kopf der in Lancaster, Massachusetts, basierten «MarketKING». Diese Firma hatte sich mit der technischen Umsetzung grosser Werbeaufträge bereits einen Namen gemacht. Für King war sofort klar, dass nur ein einziges Schweissgerät für dieses ungewöhnliche Projekt in Frage kam: der UNIPLAN E von Leister.

### Um die Kurve schweissen

«Wir verfügen über ein RF-Schweissgerät, eine Nähmaschine, Klebeband und all die üblichen Techniken, die man zur Fertigstellung grossflächiger Werbebanner benötigt. Für die «R2D2»-Kuppel war aber der Einsatz des UNIPLAN E unerlässlich», sagt King. «Das Vinyl war einfach zu gross und zu schwer, um es mit einer anderen Technologie als mit Heissluftschweissen zu verbinden. Zudem mussten wir jeweils Rundungen schweissen, um die Kuppel-Form zu erhalten. Der UNIPLAN E war das einzige Gerät, welches eine solche Aufgabe lösen kann.

### Durchdachtes Vorgehen gefragt

Als Erstes machte sich King daran, zwanzig kuchenstückförmige, bedruckte Vinylplanen mit einer Breite von rund



David King beim Vorkonfektionieren in der Werkhalle.

drei Metern zu produzieren. Diese sollten anschliessend zu einer einzigen Plane zusammenschweisst werden, welche der Form der Kuppel entsprechen würde. Leider war der grösste Drucker, der King zur Verfügung stand, nur



Die fertig bedeckte Kuppel des MoS in Boston ist ein echter «Hingucker».

rund 1.8 m breit. So musste jede dieser Planen aus zwei Stücken zusammengesetzt werden. Die einzelnen Bahnen wurden in seiner grossen Werkhalle bedruckt, nummeriert, ausgelegt und schliesslich zu Segmenten zusammengeschnitten. Als Nächstes wurden die zwanzig Planen zu Viertelkreisstücken von etwa 15 m x 14 m zusammengesetzt. Der UNIPLAN E wurde bei allen Schweißaufgaben eingesetzt, da er für die speziellen Anforderungen des Auftrags perfekt geeignet war. Aufgrund der Form der Viertelstücke und der Kuppelform mussten die Planen rund geschweisst werden. – Eine Aufgabe, die sich mit dem UNIPLAN E lösen lässt.



*Verbinden der Viertelstücke mit dem UNIPLAN E.*

**Anspruchsvoller Transport**

Nachdem die vier Teilstücke fertig waren, verlagerte sich die Arbeit von der Werkhalle auf das grosse Flachdach des Museum of Science, etwa 30 m unterhalb der Kuppel. «Wir mussten das Zusammenschweissen der vier Teile auf das Flachdach verlagern, weil die Planen so gross und schwer waren. Unsere Werkhalle war dafür zu klein», sagt King. Jedes der vier Stücke wurde zusammengerollt und mit der grössten ausfahrbaren Hebebühne, die King auftreiben konnte, hinaufgehievt. «Durch das Gewicht des Materials wurde bereits das Hochheben auf die Hebebühne zu einer Herausforderung – wir wollten das fertige, ganze Stück so wenig weit transportieren wie möglich.»

**Endmontage in schwindelnder Höhe**

Nachdem das erste Viertel einmal auf das Dach gehoben war, wurde es ausgerollt und flach ausgebreitet. Danach wurde das nächste Viertel hochgehoben, ausgerollt und neben dem ersten passend ausgelegt. Anschliessend wurden die zwei Stücke auf dem Museumsdach mit dem UNIPLAN E zusammengeschnitten. Das Vorgehen wiederholte sich mit den zwei verbliebenen Stücken. Um die perfekte Anpassung an die Kuppelform zu gewährleisten, wurde die schliessende Naht noch nicht verschweisst. Dies sollte erst auf der Kuppel selbst geschehen.



*Hochhieven des ganzen Teils vom Flachdach auf die Kuppel.*

**Medialer Blickfang**

Wie erwartet, zog der 14 Meter grosse „R2D2“ Schaulustige und die Aufmerksamkeit der Bostoner Medien auf sich. Während die Kuppelabdeckung platziert wurde, war denn auch die lokale Presse vor Ort. Das Fernsehen war bereit, um die Installationsarbeiten zu filmen. King sollte das fertige Produkt vom Flachdach auf die Kuppel hieven und innert 20 Minuten richtig platzieren – alles vor laufenden Kameras. Das Vinyl wurde dazu ein weiteres Mal zusammengerollt und mit der Hebebühne hochgehoben. Oben angekommen, schafften es King und sein zehnköpfiges Team tatsächlich, den Vinyl-Kopf des „R2D2“ innerhalb der Zeitlimite richtig zu platzieren und auszurollen.

**Nur für Schwindelfreie**

Nachdem Medien und Schaulustige abgezogen waren, blieb King noch zurück, um die letzte Naht zu verschweissen und einige Falten auszubügeln. Die vollständige „R2D2“-Kuppel besteht aus über 2500 m Planenmaterial. Über 600



*Ausrollen der riesigen Plane auf der Kuppel.*



*David King kontrolliert das Herunterfahren des UNIPLANB E bei der finalen Schweissung.*

m Vinyl wurden mit dem UNIPLAN E verschweisst. «Ich arbeitete mit dem UNIPLAN E an einem Seil an der Kuppel hängend, um das Schweissen an der letzten Überlappung vorzunehmen. Dazu wurde das Gerät leicht abgeändert: Ich hatte einen zusätzlichen Griff angebracht und es am Seil befestigt, damit es nicht 30 Meter in den Fluss hinunterfallen konnte», so King.

#### **Enges Zeitfenster eingehalten**

David King und sein Team von Druck- und Werbebanner-Spezialisten konnten den Auftrag in weniger als drei Wochen erledigen – vom Plotten und Konfektionieren der einzelnen Segmente bis hin zur fertigen Montage. Dies hauptsächlich dank der Effizienz und Flexibilität des UNIPLAN E von Leister.



*Die fertige R2D2-Kuppel mit einem Umfang von 60 Metern.*

**Digitaldruck, Konfektion und Montage:** David King und team, Lancaster, Massachusetts, [www.MarketKing.com](http://www.MarketKing.com)  
**Material:** Ultraflexx 13 oz black out vinyl banner

**Text:** Laurel Miltner

**Fotos:** David King



® **Headquarters:**

Leister Process Technologies  
Galileo-Strasse 10  
6056 Kaegiswil/Switzerland

phone: +41 41 662 74 74  
fax: +41 41 662 74 16  
leister@leister.com

[www.leister.com](http://www.leister.com)

Leister Process Technologies ist ein **ISO 9001:2000** zertifiziertes Unternehmen.



Unser dichtes Netzwerk umfasst über 120 Verkaufs- und Servicestellen in mehr als 60 Ländern.

© Copyright by Leister