2763 Zuschnitte

Interview **Sebastian Redecke**

formTL aus Radolfzell wurde mit der Wolken-Membran beauftragt. Ein Gespräch mit Bernd Stimpfle

Wie kam es zum Kontakt mit dem Architekturbüro Fuksas und dem Ingenieur Massimo Majowiecki in Rom?
Mitte 2007 haben wir gemeinsam mit der italienischen Firma Canobbio das Büro Fuksas in Rom besucht. Die Konzeption des Stahlbaus der Wolke wurde dann aber von Seiten des Bauherrn ohne unsere Mitarbeit weitergeführt. Erst drei Jahre später wurde eine andere italienische Firma mit der Realisierung der Wolke beauftragt. Allerdings kontaktierte das Büro Fuksas die Firma Canobbio und uns nach einem misslungenen Mock-Up erneut. In der Folge wurde 2011 Canobbio mit uns als Planer mit der Realisierung der Wolke beauftragt. Den Ingenieur Massimo Majowiecki kennen wir schon lange von vielen anderen gemeinsamen Projekten.

Welche besonderen auch logistischen Anforderungen ergaben sich für Sie bei diesem Projekt?
Die vollständig amorphe Hülle hat keinerlei Symmetrien, so dass kein Klemmleistenpaar und auch kein Membranpaneel dem anderen gleicht. Dementsprechend aufwendig war es, die Zuordnung für die Fertigung und Montage leicht lesbar zu dokumentieren. Es ergaben sich 2763 unterschiedliche Zuschnitte, die zu 607 einzelnen Paneelen zusammengefügt wurden.

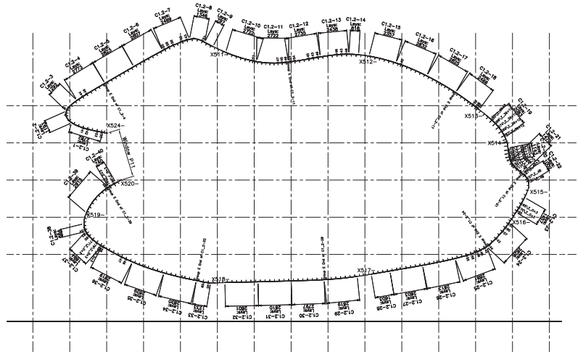
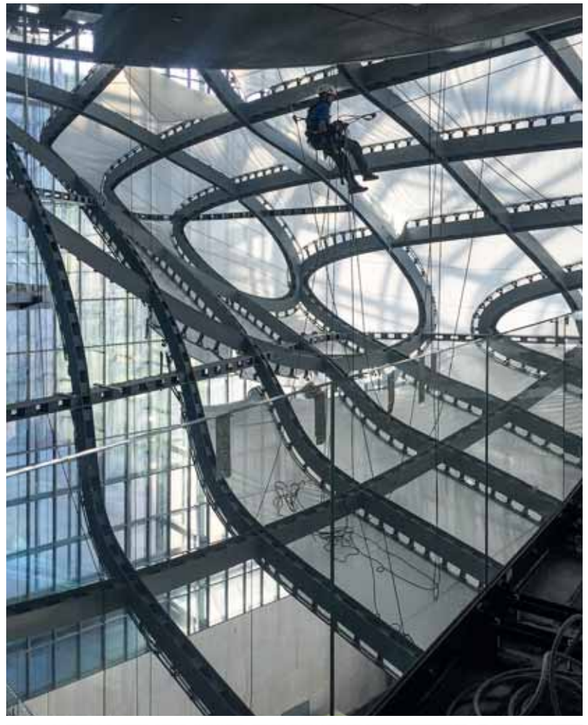
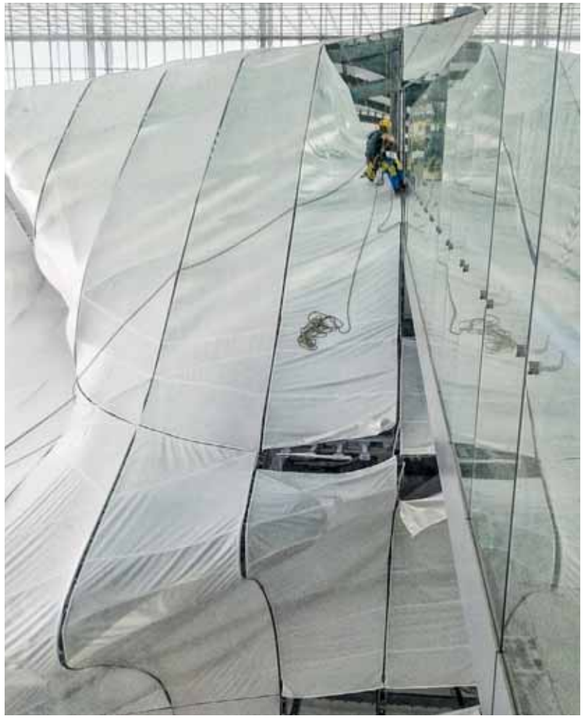
Wurden während der Planung auch andere Materialien als Glasfasergewebe diskutiert?
Ursprünglich sollte unbeschichtetes Tenara, ein hochtransluzentes PTFE-Gewebe, verwendet werden. Aus Kostengründen fiel dann aber die Wahl auf silikonbeschichtetes Glasfasergewebe mit akustischer Perforation.

Wie wird die Hülle gereinigt?
Die Reinigung erfolgt mit Wasser und Schwamm, und wenn erforderlich mit einem Reinigungsmittel, das das Silikon nicht angreift. Wir gehen aber davon aus, dass dies nicht, oder nicht häufig, erforderlich ist.

Müssen die Membrane regelmäßig nachgespannt werden?
Anhand von Biaxialversuchen haben wir die Membrane so kompensiert, dass ein Nachspannen nicht nötig sein dürfte. Die 129 m lange, 65 m breite und 29 m hohe Wolke ist auch keinen nennenswerten äußeren Lasten ausgesetzt. Die Details sind relativ schmal gehalten und erlauben nur in sehr begrenztem Umfang das Nachspannen.

Wie kam es dazu, das formTL zu einem international bekannten Membranexperten wurde?
Die meisten Mitarbeiter von formTL befassen sich schon seit über 15 Jahren mit dem Membranbau, so dass wir über einen großen Erfahrungsschatz verfügen.

Welches Projekt bearbeiten Sie zurzeit?
Mehrere Projekte sind in der Planung. Wir arbeiten u.a. an einer Veranstaltungshalle in der Schweiz und am neuen Fußballstadion für AS Rom.

Bernd Stimpfle
geb. 1965. Dipl.-Ing. Bauingenieur Universität Stuttgart. Auslandsstudium INSA Lyon. Projektingenieur und Projektleiter bei IPL Ingenieurplanung Leichtbau, Radolfzell (u.a. 1995 Verhüllter Reichstag für Christo in Berlin). Seit 2004 Geschäftsführender Gesellschafter von formTL, Radolfzell

Alle großen Bögen des Gerippes variieren. So war für jede Bahn der Hülle eine eigene Berechnung und grafische Darstellung erforderlich. Blick von einer der drei Terrassen mit gläserner Brüstung, die als Foyer des in die Wolke eingebauten Auditoriums dienen. Unten: Die noch unverhüllte Wolke von der Eingangshalle aus gesehen.
Fotos: formTL (links); Archivio Fuksas; Moreno Maggi (unten rechts)