

Private Residence – Verfahrbare Schirme und Segelkonstruktion (Abu Dhabi / Vereinigte Arabische Emirate)

6 Trichterschirme für eine Swimmingpool-Anlage und 3 Membransegel für den angrenzenden Privatstrand wurden zum Schutz vor der starken Sonne, aber vor allem als optische Highlights erstellt.

Die Schirmkonstruktionen sind verfahrbar und haben unterschiedliche Höhen von 4,60 bis 7,40 Meter sowie unterschiedliche Durchmesser von 8,10 – 12,60 Meter. Da sich die Schirmflächen teilweise überlappen, werden sie vollautomatisch nacheinander geöffnet und geschlossen, um Kollisionen zu vermeiden. Sämtliche Membranflächen der Schirme wurden mit reinem PTFE-Garn genäht, nicht geschweißt. Durch den Einsatz verschiedener Materiallagen am Membran-Tiefpunkt und an den Membranspitzen wurden gestalterische Akzente gesetzt, die durch die Applikation von grünen PTFE-Bändern noch unterstrichen werden. Zur weiteren optischen Veredelung wurden auf die Schirmstützen noch keramische, teils vergoldete Spitzen aufgesetzt. Die Stützenfüsse wurden ebenfalls mit keramischen Elementen aufgewertet.



Die 3 Membransegel für den Strand wurden zu einer sogenannten Trisail-Struktur um einen zentralen Masten arrangiert und zu den Seiten hin abgespannt. Sie überdachen insgesamt 320 qm. So wie der zukünftige Standort selbst - der Palast und das gesamte Residenzgelände -, so sind auch die für die Membranstrukturen verwendeten Materialien nur "vom Feinsten": Sämtliche Stahl- und Seilkonstruktionen sind aus Edelstahl mit 3-facher weißer Beschichtung. Die Membranen wurden aus speziell für diesen Auftrag erstellten PTFE-Geweben konfektioniert.



**Projektdaten Private Residence
– Verfahrbare Schirme und Segelkonstruktion in Abu Dhabi / Vereinigte Arabische Emirate**

Bauherr	Al Nasr Irrigation & Contracting.Co.LLC Abu Dhabi im Namen von Sheikh Sulthan
Planung	Büro für Leichtbau – J.Tritthardt mit Unterstützung durch Textil-Bau-Konstruktion – J.Schilling
Membranbau	CENO TEC GmbH Textile Constructions
überdachte Grundfläche	Verfahrbare Schirme: 4x ø12,60m / 2x ø8,10m --> maximale Schirmhöhe im geöffneten Zustand 7,40m minimale Schirmhöhe im geöffneten Zustand 4,60m Trisails: pro Segel GF 90m ² / OF 106m ² --> damit in Summe ~318m ² Membranfläche
Baujahr	2007

