

Yishun Stadium, Singapore



Projektbeschreibung

Das Yishun Indoor Stadium and Sports Complex ist das erste Gebäude mit einer an Kabeln aufgehängter Dachkonstruktion in Süd-Ost-Asien. Dreieckige Raumfachwerke mit variabler Geometrie und einem gegenseitigen Abstand von 10 m bilden die Tragkonstruktion der Dachhaut.

Die Dachkonstruktionen ihrerseits sind über Stahlseile an den 30 m hohen Stahlmasten im Abstand von 30 m aufgehängt. Durch die offene und hochgezogene Form des Daches sind die entlastenden Windkräfte in der gleichen Grössenordnung wie die Eigenlasten der Dachkonstruktion und müssen über zusätzliche unten liegende Kabel in den Boden zurückgebunden werden.

Vorgespannte Kabel wurden in enger

Zusammenarbeit mit dem Architekten gewählt um eine stützenfreie Struktur zu erhalten. Die dünnen Kabel und die leichte Stahlkonstruktion geben der Sportanlage eine elegante Form. Diese High-Tech Struktur, die an Hängebrücken in Europa und Japan erinnert wurde zum neuen Wahrzeichen des aufstrebenden Stadtteils Yishun im Norden von Singapur.

Dachträger, Masten und Kabel benötigen einen minimalen Unterhalt, Planung und Ausführung erforderten jedoch ein hohes Mass an Präzision.

Am Bau beteiligt

Unternehmer, Auftraggeber Dachkonstruktion: L & M Prestressing Pte. Ltd.
Singapore

Unsere Leistungen

Bemessung der gesamten Stahlkonstruktion inkl. Abspannkabel und deren Verankerung.
Erstellen der Werkstattzeichnungen und der Schnittlinien für das Brennen sämtlicher Rohranschlüsse.

Ausführung

1988 / 1989

Kennzahlen

3 Dächer mit den Abmessungen von 67,50mx40m / 97.50mx25m / 120m x 30m



MEICHTRY & WIDMER
DIPL. ING. ETH/SIA AG

Hohlstrasse 550 | 8048 Zürich
Fon +41 (0)44 315 55 15

office@meichtry-widmer.ch
www.meichtry-widmer.ch