

REFERENZPROJEKT

Neubau

Masoalahalle Zoo Zürich



Auftraggeber

Zoo Zürich AG

Dienstleistung

Bauleitung, Submission, Termin- und Kostenkontrolle

Projektteam

Bauleitung	BP Baurealisation AG Zürich
Architekt	Gautschi Storrer Architekten Zürich Projektleiter: Herr Christian Gautschi
Bauingenieur	Minikus Witta und Voss Zürich
H/L/S	Getec AG Zürich
Elektro	Schmidiger + Rosasco AG Zürich

Baukosten

CHF 52.0 Mio.

Ausführungszeitraum

2000 - 2003

Dimensionen

Breite	90m	Fläche	11'000m ²
Länge	120m	Volumen	200'000m ³
Höhe	30m		

Projektbeschreibung

Das Hallendach besteht aus einer Folie auf Ethylen-Tetrafluorethylen-Basis und ist 14'000 m² gross. Zehn vertikal angelegte Stahlträger, welche 12,3 Meter auseinander liegen und eine Spannweite von 91 Metern haben, halten das Foliendach. Die Auflagerkräfte der Träger werden über Pfähle in den Untergrund geleitet. Die Folie ist in Form von luftgefüllten, einen Meter dicken, 3,9 Meter breiten und 55 Meter langen Kissen dreischichtig montiert. Das Flächengewicht beträgt 350 g/m² und die Transluzenz der einzelnen Folienschichten 95 Prozent. Zusammen liegt die Lichtdurchlässigkeit der vier Folienschichten bei etwa 70 Prozent und die UV-Durchlässigkeit bei rund 50 Prozent

Haustechnik

Der Masoala Regenwald wird mit einem ausgeklügelten System beheizt und gekühlt. So wird der Energieverbrauch tief gehalten. Die Halle wird von einer zentralen Holzschnitzel-Heizung CO² - neutral mit Wärme versorgt.

Im Jahr 2010 wurden 50 Erdsonden je 250 Meter tief gebohrt, welche nun über eine Wärmepumpe den grössten Teil der benötigten Wärme erzeugen.

Das Regenwasser, welches auf die Halle fällt, wird in zwei 500m³ fassenden Zisternen gesammelt.