

# Elefantenpark Zoo Zürich (Schweiz)



## Projektbeschreibung

Im Jahr 2014 eröffnete der Zoo Zürich einen neuen Elefantenpark, der mit seiner Grösse den ursprünglichen Park erheblich übertrifft. Neben dem weitläufigen Aussebereich verfügt der Park über ein beeindruckendes neues Bauwerk, dem grössten freitragenden Holzdach der Schweiz.

Das feuchtwarme Klima, an das die Elefanten in ihrem natürlichen Lebensraum gewöhnt sind, bleibt innerhalb des Gebäudes erhalten. Da diese hohe relative Luftfeuchte potentielle Auswirkungen auf die Holzkonstruktion hat und es sich bei dem Bauwerk um ein aussergewöhnliches Design in Hinsicht auf Grösse, Form und Material handelt, hat man sich für die Installation eines permanenten Überwachungssystems entschieden.

Der Zoo Zürich befindet sich in der Nähe des Zürcher Stadtzentrums

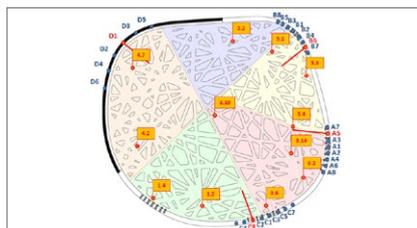


## Gelieferte Produkte

Die von mageba entwickelte Überwachungslösung umfasst 24 Feuchtigkeitsensoren, die über die Fläche des Daches verteilt sind, sowie Kraftsensoren zur ständigen Überwachung der Ankerkräfte an den Dachfundamenten. Die Auswirkungen von Feuchtigkeit auf die Konstruktion (Kriechen und Schwinden, zusätzliche Lastenwirkung, Verformungen etc.) können somit den vorherrschenden Kräften in den Verankerungen zugeordnet werden.

Alle Daten werden in Echtzeit auf der Webchnittstelle des Bauwerksüberwachungssystems in grafischer und tabellarischer Form dargestellt. Neben dem ständigen Überblick zum Zustand der Konstruktion liefern die Messwerte Informationen zum Designkonzept und erlauben die Anpassung und Korrektur des statischen Modells.

Anordnung der Luftfeuchtigkeits- und Kraftsensoren auf dem Holzdach



## Highlights & Fakten

### mageba Produkte:

Typ: Bauwerksüberwachungssystem ROBO®CONTROL „permanent“  
Merkmale: Luftfeuchtigkeits- und Kraftsensoren

### Struktur:

Ort: Zürich  
Land: Schweiz  
Konstruktion: freitragendes Holzdach  
Baujahr: 2013  
Spannweite: 110 m  
Bauherr: Zoo Zürich  
Architekt: Markus Schietsch Architekten  
Ingenieur: Walt & Galmarini

Feuchtigkeitssensoren installiert an der Unterseite der Holzkonstruktion

