

Projekt: Cultural Village  
Standort: Doha, Katar  
Jahr: 2011

Bemessung einer 14 m hohen, mit Geogittern bewehrten Stützkonstruktion mit Geozellenfacing



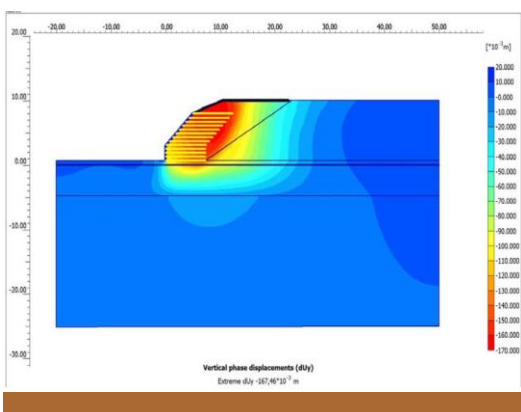
## PROJEKTbeschreibung

Das Cultural Village Projekt beinhaltet Baumaßnahmen im Gesamtvolumen von ca. 82 Millionen US Dollar. Das Projekt mit einer Fläche von 99 Hektar liegt im Norden von Doha, Katar zwischen der sog. West Bay und dem Hafen. Das Projektkonzept verbindet modern Bauweisen mit der traditionellen Architektur des Landes und dient im Wesentlichen zur Steigerung des kulturellen Angebotes. Neben Theatern, unterschiedlichen Museen umfasst das Projekt auch den Bau eines Amphitheaters sowie verschiedener öffentlicher Veranstaltungsplätze.



## FAKTEN ZUM PROJEKT

- Auffüllung des vorhandenen Geländes um ca. 20m, um die Lage der Gebäude zu erhöhen
- Verwendung von lokal verfügbaren Bodenmaterialien zur Reduzierung von Transportkosten
- Herstellung von bis zu 14 m hohen Stützwänden mit Neigungen von 75° auf wenig tragfähigem lehmigem Sandboden mit Steifemodulen zwischen 3 und 20 MN/m<sup>2</sup>.
- Geogitterbewehrung und Geozellenfacingelemente
- Variierende Baugrundprofile



## UNSERE LEISTUNGEN

- Festlegung der maßgebenden Bemessungsquerschnitte
- Bemessung der geogitterbewehrten Stützkonstruktion mit Geozellenfacing; Äußere und innere Standsicherheitsnachweise unter Berücksichtigung seismischer Einwirkungen
- Bemessung nach British Standard BS 8006, DIN 1054 und DIN 4084
- Gebrauchstauglichkeitsbemessung (Setzungsprognose) mit numerischen Methoden (FEM)