

Schiefer Turm von St. Moritz (Schweiz)



Projektbeschreibung

Aufgrund der Anordnung in einem Rutschhang wurden am Bauwerk aus dem 16. Jh. bereits in der zweiten Hälfte des 18. Jh. erste Schäden infolge Bergdrucks festgestellt. In der Folge kam es zu regelmässigen Sanierungsarbeiten am Turm, da sich die Kriechbewegung des Hanges nicht stoppen lässt. Bei der letzten grossen Sanierung 1983 wurde der Turm auf drei Topflager gestellt.

Die weiter fortschreitende Verkippung des Turms macht eine Sanierung im Jahr 2013 notwendig, um die Neigung des Turmes zu verringern.

Technik

Zur Verringerung der Turmneigung wurde entschieden, den Turm an der bergseitigen Lagerachse durch Umbau des Lagers um gesamt 40 mm abzusenken. Dadurch wird die Auslenkung der Turmspitze gegen der Vertikale um ca. 160 mm verringert.

Für die Absenkung werden 4 Hydraulikpressen mit total 8000 kN Hubkraft eingesetzt, welche zur Aufnahme von Horizontallasten auf einseitig geführten Gleiteinrichtungen aufliegen. Zusätzliche vertikal eingebaute Pressen machen eine Justierung des Turmes während des Absenkvorgangs möglich.

Highlights & Fakten

mageba Produkte / Dienstleistung:

Typ: Hub- und Verschiebearbeiten
Installation: 2013

Struktur:

Ort: St. Moritz
Land: Schweiz
Typ: Spätmittelalterlicher Turm (Mauerwerk)
Baujahr: 1570
Höhe: 33 m

Der Schiefe Turm befindet sich im Dorfzentrum von St. Moritz, Kanton Graubünden



Spezielle Gleiteinrichtungen ermöglichen die Sicherung des Turms während der Absenkung



Umbau des bestehenden Topflagers

