

Seewasserwerk Romanshorn

Sanierung Dachtragkonstruktion und Erdbebenertüchtigung des denkmalgeschützten Gebäudes



Beitrag der B3

Holzbauingenieur
Massivbauingenieur

Phasenbeteiligung

Phase 31 bis 53

Bauherrschaft

Genossenschaft EW
Romanshorn

Unternehmungen

Holzbau: Kaufmann Oberholzer
AG, Roggwil

Ausführung

2015

Kosten

CHF 0.5 Mio.

Im Seewasserwerk Romanshorn werden jährlich 2,8 Milliarden Liter Trinkwasser aufbereitet, wodurch dieses 100-jährige Gebäude zu einem wichtigen Versorgungsbauwerk für die umliegende Bevölkerung zählt. Das Gebäude wird zudem für öffentliche und nicht öffentliche Veranstaltungen genutzt. Um die Versorgungssicherheit weiterhin zu gewährleisten, wurde die bestehende Dachtragwerk mit liegenden und stehenden Binderkonstruktionen aus Holz statisch überprüft. Zudem war der Wunsch, auf einer Dachseite eine Photovoltaikanlage zu montieren. Die Konstruktionen entsprachen nicht den heutigen Sicherheitsbedürfnissen und wurden massvoll und unter Einbezug kreativer Lösungen ertüchtigt, welche das Erscheinungsbild des schönen Innenraums nur marginal verändern. Insbesondere im Verbindungsbereich der Binderkonstruktionen waren Verstärkungsmassnahmen erforderlich, welche grösstenteils ohne sichtbare Auswirkungen ausgeführt werden konnten. Zur Erhöhung der Erdbebensicherheit wurde in der Dachebene ein filigranes, liegendes Stahlfachwerk in Kombination mit Wandscheiben in Stahlbeton erstellt. Ein zweigeschossiges Randgebäude im Osten verbindet und verdichtet die beiden sechs- und siebengeschossigen Baukörper zu einem städtischen Gebäudekonglomerat. Die Aussenwände sind als nicht tragende Bauteile in vorgefertigter Holzständerbauweise erstellt und genügen den hohen Anforderungen Minergie-P-Eco. Die Fassadenbekleidung besteht aus druckimprägnierter Weisstanne, welche je nach Fassadentyp horizontal oder vertikal montiert ist. Die Elementmontage der Holz-Aussenwände erfolgte parallel zu den Stahlbetonarbeiten, wodurch diese als Deckenabschalung der Stahlbetondecken genutzt werden konnten.