



## Umbau und Innensanierung «Museum Altes Zeughaus», Solothurn

### Leistungsbeschreibung

Umbau und Sanierung des als Museum genutzten über 400-jährigen «alten Zeughauses» in Solothurn.

Die wesentlichsten Elemente des Umbaus in unserem Verantwortungsbereich waren der Einbau eines neuen Lift- und Treppenturms in Stahlbetonbauweise, welcher sämtliche Geschosse vom Untergeschoss bis ins 6. Obergeschoss erschliesst.

Die Gesamtstatik und Erdbebenstabilität des Gebäudes lag ebenfalls in unserer Verantwortung. In Zusammenarbeit mit dem Holzbauingenieur wurde im Zuge der Verstärkungen des «horizontalen» Tragwerks der Geschossdecken auch die Erdbebenertüchtigung des Gesamttragwerks vorgenommen.

In die die massiven Aussenwände aus Natursteinmauerwerk mussten Kanäle/Aussparungen für Haustechnikinstallationen gefräst werden. Für die konstruktiven und lokalstatistischen Aspekte bei diesen Eingriffen waren ebenfalls die vzp ing. ag verantwortlich.

- Konzept und Projekt für neuen Lift- und Treppenturm mit Mikropfahlfundation und Schnittstellen an den «Holzbau»
- Statisch/konstruktive Verantwortlichkeit bei Eingriffen ins Natursteinmauerwerk sowie für die Aspekte Gesamtstatik
- Pläne für Verstärkungen sowie die Schalung und Bewehrung sowie der Fundation des Lift- und Treppenturms.
- Projektbearbeitung sämtlicher Bauphasen für Planung und Realisierung
- Baukontrollen der bearbeiteten Bestandteile des Tragwerks inkl. Unterstützung bei Ausmass- und Rechnerkontrollen

### Auftraggeber

Hochbauamt Kanton Solothurn, Rütihof, 4509 Solothurn

### Architekt

Edelmann Krell, Giesshübelstrasse 62 d, 8045 Zürich

### Gesamtkosten

ca. 13 Mio CHF

### Zeitraum

2014 / 2015, Bezug Frühling 2016



### Umbau und Ertüchtigung:

Projektleiter: Reto Ryser

Die wesentlichen Elemente des Umbaus waren der Einbau des neuen Lift- und Treppenturms, welcher sämtliche Geschosse des Gebäudes erschliesst.

Bei der Verstärkung/Ertüchtigung der noch ursprünglich erhaltenen Geschossdecken mussten die auf aktuellen Normen basierenden Anforderungen an die Gesamtstabilität des Gebäudes mitberücksichtigt und so die Erdbebenstabilität verbessert und sichergestellt werden.

Für die diversen Eingriffe, in die ebenfalls im ursprünglichen Zustand erhalten gebliebenen Aussenwände aus Natursteinmauerwerk, mussten detaillierte Abklärungen hinsichtlich lokaler Festigkeits- und Stabilitätskriterien zur Sicherung des Natursteinmauerwerks (temporär und permanent) vorgenommen werden.



Bilder:

Links: Ansicht Nord und Ostfassade nach der Sanierung / dem Umbau

Mitte: «Ausschnitt» der Geschossdecken im Bereich, wo der neue Lift- und Treppenturm eingebaut worden ist.

Rechts: Lift- und Treppenturm im Bau auf Niveau Dachgeschoss.



### Bauvolumen

6-stöckiges historisches «Lager- resp. Zeughaus». Die Aussenwände und innen das EG und der bestehende Treppenturm wurden in Massivbauweise (Natursteinmauerwerk resp. -bauweise) erstellt.

Sämtliche Geschossdecken sowie deren Abstützungen ab OG 1 sind als Holzbau erstellt worden.

Für den Einbau des neuen Lift- und Treppenturms, welcher in Analogie zum bestehenden Treppenhaus ebenfalls als Wendeltreppe ausgeführt worden ist, mussten die Geschossdecken bis unters Dach geöffnet werden. Der neuen Treppen- und Liftturm wurde dann mit einer Kletterschalung in Stahlbeton erstellt. Die Fundation des neuen Lift- und Treppenturms erfolgte mit Kleinbohrpfählen.

Die Gesamtstatik und Sicherstellung der Erdbebenstabilität lagen in der Verantwortung des Ingenieurs Massivbau und wurden von diesem in Koordination mit dem Holzbauingenieur erarbeitet.