

# Überbauung im Kanton Zürich

## Erdbebenstudie mit Massnahmenprojektierung

Bauherr

HIG Immobilien Anlage Stiftung

Auftrag

Im Rahmen einer Nasszellensanierung war die Erdbebensicherheit einer Überbauung zu überprüfen und Ertüchtigungsmassnahmen zu projektieren.

Bearbeitung

September bis November 2010

Beschrieb

Die betrachtete Überbauung besteht aus mehreren baulich getrennten Teilgebäuden aus Mauerwerk von bis zu 6 Obergeschossen, welche untereinander zum Teil Deckenversätze aufweisen. Mit aufwändigen nicht-linearen Analyse-Methoden konnten die erforderlichen Ertüchtigungsmassnahmen auf ein Minimum reduziert und nahtlos in das bereits bestehende Sanierungsprojekt eingefügt werden. Bei Einhaltung der vollen geforderten Erdbebensicherheit führte dies zu **massiven Kosteneinsparungen** für die Bauherrschaft.



Abb.1: Überbauung im Kanton ZH

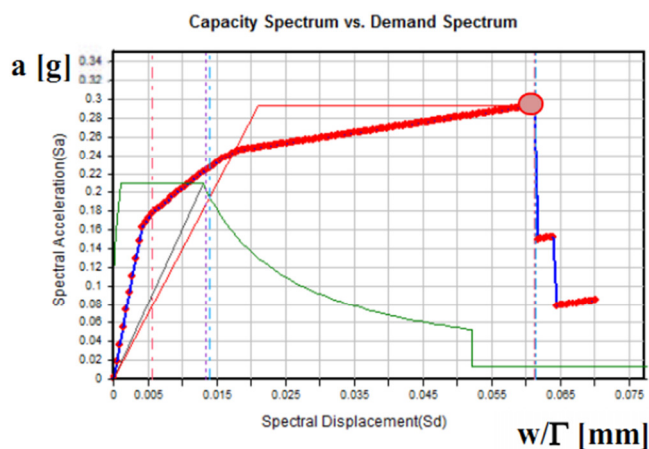


Abb.2: verformungsbasierter Erdbebennachweis eines Teilgebäudes

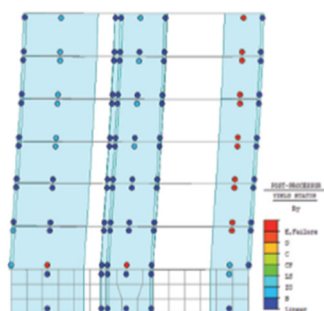


Abb.3: Nicht-lineares Tragwerksverhalten

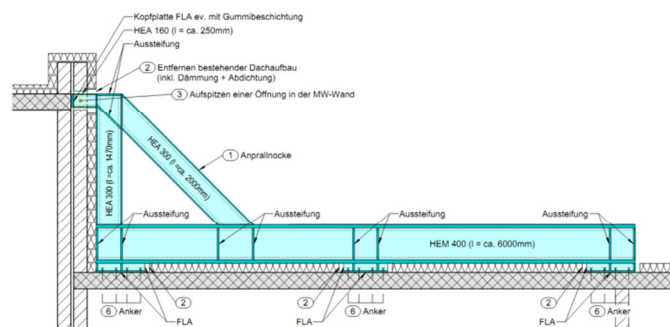


Abb.4: projektierte Anprallnocken zwischen Teilgebäuden