

Auftraggeber

UBS Immobilien vertreten durch PGMM Schweiz AG
Ansprechpartner: Herr Bruno Hofer

Ingenieur

Ernst Basler + Partner AG, Zürich

Objekt

Hochhaus zur Schanzenbrücke, Stadt Zürich
Relevante Angaben für Überprüfung der Erdbebensicherheit:

- Baujahre 1985-1989
- Hochhaus mit einer Höhe von 50m über Terrain
- Erdbebenzone Z1, nach SIA261
- Bauwerksklasse I (Bürogebäude)
- Baugrundklasse C

Projektbeschreibung

Überprüfung der Erdbebensicherheit des Hochhauses unter Anwendung der aktuellen SIA Norm 261 und des SIA Merkblatts 2018.

Methodik des Vorgehens

- Zustanderfassung, Begehung vor Ort
- Grob beurteilung des Erdbebensicherheit (2D Modelle)
- Detailanalyse mit dynamischen Verfahren
- Detailanalyse mit statischen, nicht-linearen Verfahren

Herausforderungen

Erfassen eines möglichst genaueren, dynamischen Tragwerksverhaltens mit hoher Ausnutzung der vorhandenen Tragwerkswiderstände für die Erbringung der Nachweise beim Lastfall Erdbeben.

Unsere Leistungen

Statische und dynamische Berechnungen an einem 3D Modell:

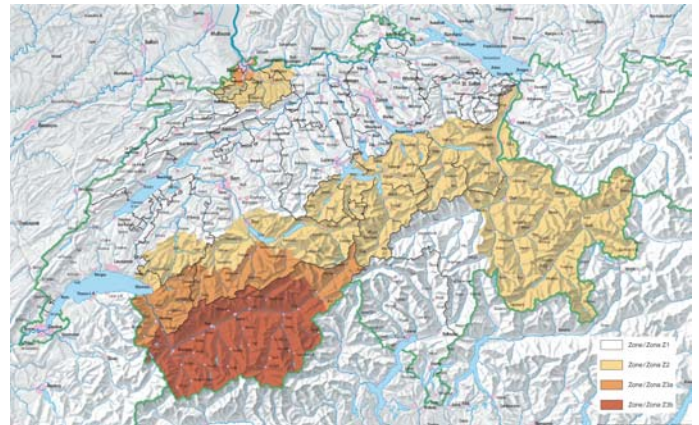
- Dynamische Modalanalyse (Eigenwertanalyse)
- Antwortspektrenverfahren
- Statische Pushover Analyse (statische, nichtlineare Analyse)

Zeitraum

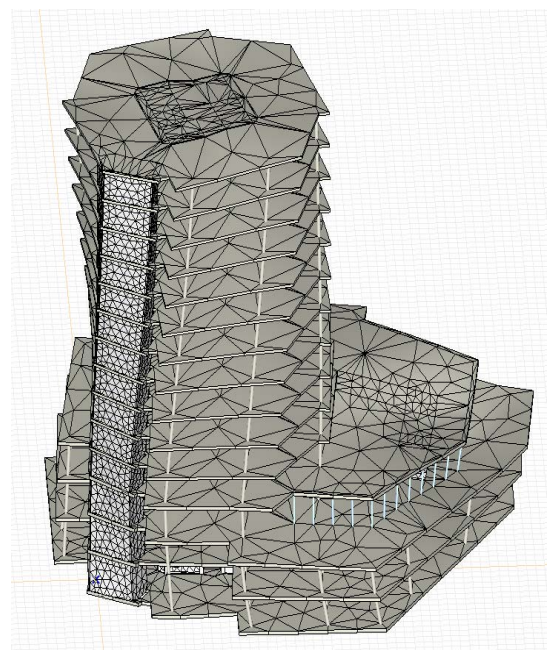
2006

Kontaktperson

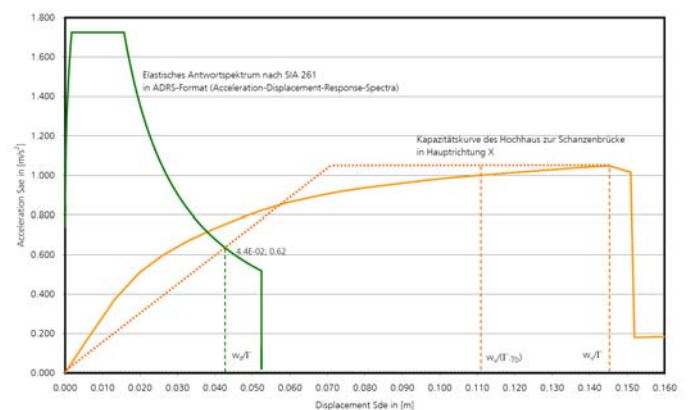
heinz.kull@ebp.ch
davide.kurmann@ebp.ch



Erdbebengefährdungskarte der Schweiz (Quelle: Swisstopo)



Höhere Eigenform des Hochhauses zur Schanzenbrücke gemäss FEM



Statische Pushover Analyse und Displacement Based Method