



Projekt

Überprüfung der Erdbebensicherheit eines Schulhauses aus dem Jahre 1969. Das Schulhaus besteht aus vier Gebäudeteilen, welche untereinander dilatieren sind. Die zwei Hauptteile weisen 6 bzw. 7 Geschosse auf und haben mit einer Seitenlänge von je 28 m einen quadratischen Grundriss. Das Gebäude wurde in Stahlbetonskelettbauweise erstellt. Die Decken bestehen aus Ortbeton und werden teils von Ortbetonstützen und teils von vorfabrizierten Pendelstützen getragen. Das Gebäude wird ausschliesslich durch die Ortbetonstützen ausgesteift. Bei der Nachrechnung wurde der Soft-Storey-Effekt berücksichtigt, der bei früheren Ereignissen häufig bei Rahmentragwerken zu beobachten war. Für die Beurteilung der Erdbebensicherheit wurden sowohl kraftbasierte wie auch verformungsbasierte Berechnungen durchgeführt.

Bauherrschaft

Hochbauamt Kanton Zürich, Zürich

Leistungen ACS

Beurteilung der bestehenden Tragstruktur hinsichtlich der Erdbebensicherheit gemäss SIA-Merkblatt 2018

Kennzahlen

2 Gebäudehauptteile:	Länge =	28.0 m	
	Breite =	28.0 m	
	Höhe =	20.5 m	ab OK Terrain
Singsaal:	Länge =	14.0 m	
	Breite =	14.0 m	
	Höhe =	7.0 m	ab OK Terrain
Technikzentrale:	Länge =	30.7 m	
	Breite =	12.0 m	
	Höhe =	3.5 m	ab OK Terrain

Bearbeitungszeit

Überprüfung: 2013

Besonderes

- Je nach Gebäudeteil wenige bis keine aussteifenden Elemente
- Analyse lokaler Kräfteinleitungen, da ungenügende bis keine Bewehrungsverankerung

0696.09_BiZE Riesbach_20130917