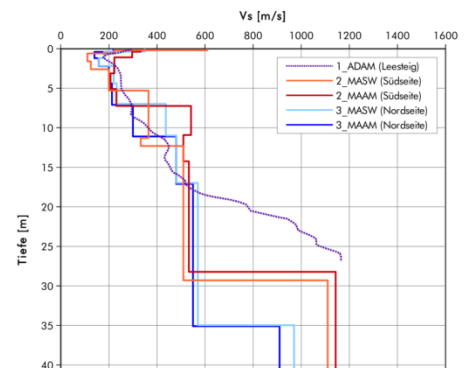


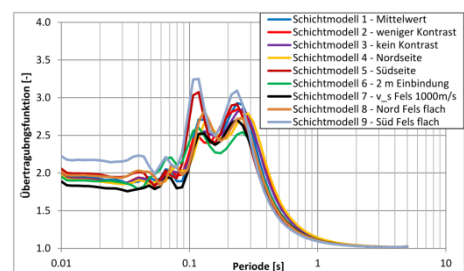
Seismische Standortanalyse für die Kantonsschule im Lee



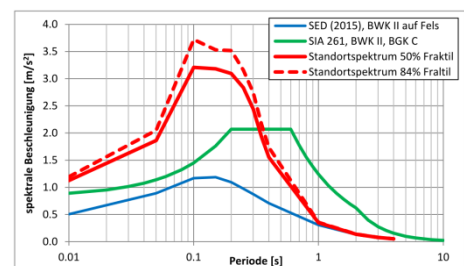
Auftraggeber	Hochbauamt Kanton Zürich
Arbeitsumfang	Seismische Standortanalyse zur Bestimmung des Bemessungsspektrums zum Nachweis der Erdbebensicherheit
Zeitraum	2015
Kurzbeschreibung	<p>Die Kantonsschule im Lee soll saniert werden. Im Rahmen dieser Umbauarbeiten stellte sich die Frage der Erdbebensicherheit. Aufgrund unklarer dynamischer Standortverhältnisse sowie der Bedeutung des Gebäudes als historisches Denkmal wurde entschieden, eine Standortanalyse zur Bestimmung der Erdbebenanregung durchzuführen.</p> <p>Als Grundlage wurden geophysikalische Messungen von der Firma roXplore GmbH durchgeführt, um die Scherwellengeschwindigkeiten des Bodens zu bestimmen. Darauf aufbauend wurde ein dynamisches Bodenmodell entwickelt, mit dem die Amplifikation des Lockergesteins berechnet wurde. Als Ergebnis konnte mit dem standortspezifischen Antwortspektrum die Erdbebenanregung präzisiert werden. Dabei zeigte sich, dass die Norm SIA 261 abhängig vom Periodenbereich für den Standort teilweise konservativ aber teilweise auch zu optimistisch ist.</p>



Profil der Scherwellengeschwindigkeit am Standort



Übertragungsfunktionen für verschiedene Bodenmodelle



Standortspezifisches Antwortspektrum im Vergleich