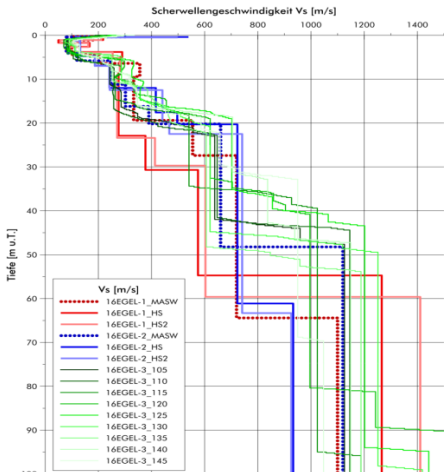


Seismische Standortanalyse für die Baugrundklasse F, Schulzentrum Egelseestrasse in Weinfelden

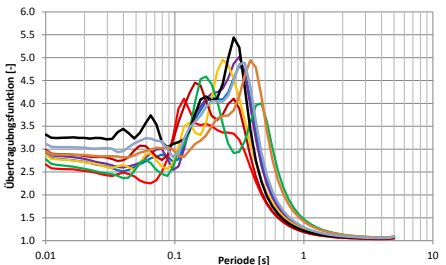


Auftraggeber Implenia Schweiz AG, Frauenfeld
Arbeitsumfang Seismische Standortanalyse zur Bestimmung der Erdbebenanregung für den Standort mit Baugrundklasse F
Zeitraum 2016
Kurzbeschreibung Das Schulzentrum Egelseestrasse in Weinfelden wird an einem Standort mit sehr weichen Verlandungssedimenten errichtet. Der Standort wird der Baugrundklasse F zugeordnet - sehr weiche Ablagerungen mit Mächtigkeit über 10 m. Die Tragwerksnorm SIA 261 gibt für diese Standortbedingungen kein Antwortspektrum zur Erdbebenbemessung vor.

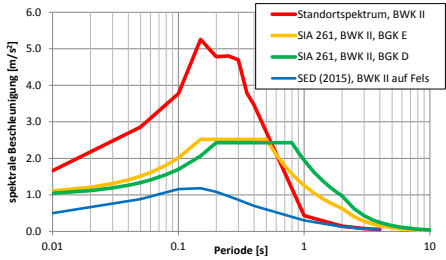
Als Grundlage der Standortanalyse werden geophysikalische Messungen von der Firma roXplore durchgeführt, um die Scherwellengeschwindigkeiten des Bodens zu bestimmen. Darauf aufbauend wird ein dynamisches Bodenmodell entwickelt, mit dem die Amplifikation der weichen Bodenschichten berechnet wird. Als Ergebnis kann mit dem standortspezifischen Antwortspektrum die Bemessungsgrundlage der Erdbebenanregung für das Schulgebäude zur Verfügung gestellt werden.



Scherwellengeschwindigkeiten am Standort



Übertragungsfunktionen verschiedener Bodenmodelle



Standortspezifisches Antwortspektrum im Vergleich