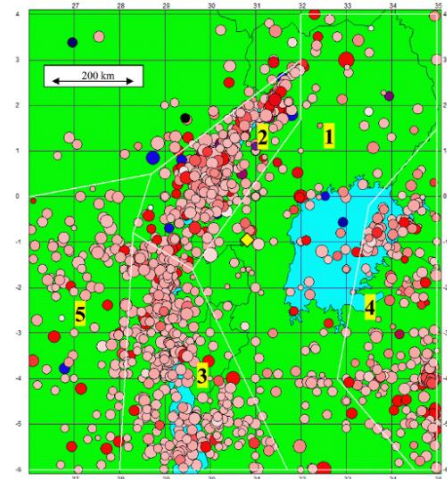


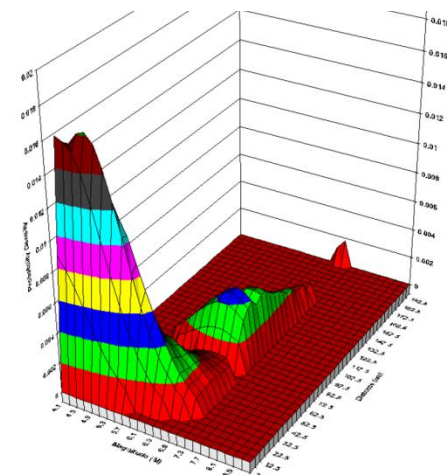
Seismische Gefährdungsanalyse HPP Nsongezi, Uganda

| | |
|------------------|---|
| Auftraggeber | Fichtner GmbH & Co KG |
| Arbeitsumfang | Bestimmung der Erdbebenanregung am Standort der Wasserkraftanlage Nsongezi in Uganda als Bemessungsgrundlage für den Erdbebennachweis |
| Zeitraum | 2012 |
| Kurzbeschreibung | Das geplante Wasserkraftwerk Nsongezi liegt am Grenzfluss Kagera, der Uganda und Tansania trennt. Bei der Anlage handelt es um eine 20 m hohe und 400 m lange Staumauer zur Wasserkraftgewinnung. Die Kapazität der Stauanlage beträgt 30 MW. |

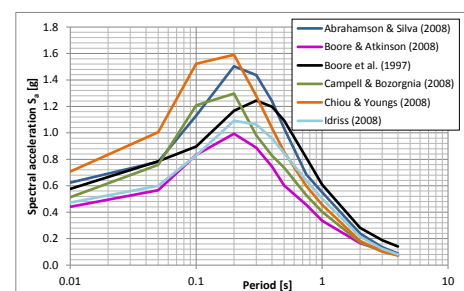
Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde eine probabilistische seismische Gefahrenanalyse von Studer Engineering GmbH für das Nsongezi Wasserkraftprojekt durchgeführt. Dafür wurden die tektonischen Gegebenheiten des Projektgebietes untersucht und die Grundlagen für eine probabilistische Gefährdungsanalyse aus Erdbebendatenbanken aufbereitet. In der Gefährdungsanalyse wurden für die Stauanlage standortspezifische Antwortspektren unterschiedlicher Wiederkehrperioden, z.B. von 150 Jahren, 475 Jahren und 10'000 Jahren, berechnet, mit denen Betriebszustände und die Tragfähigkeit der Stauanlage bezüglich Erdbeben nachgewiesen werden können. Des Weiteren wurden deterministische Erdbebenzenarien untersucht und beurteilt.



Seismizität und Quellzonenmodellierung



Deaggregation der Gefährdung



Antwortspektren für verschiedene Ausbreitungsbeziehungen