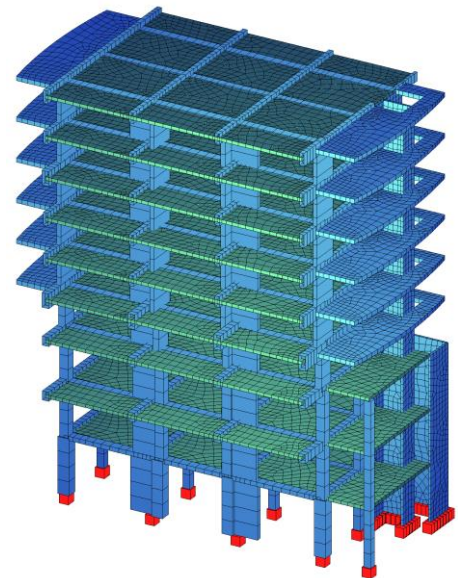


## Erdbebenüberprüfung Marina Mall Tower, Accra



Auftraggeber	Nestlé Suisse S.A. in Zusammenarbeit mit Broberg Consult Ltd. Accra
Arbeitsumfang	Erdbebenüberprüfung des Bürohochhauses innerhalb des Einkaufszentrums Marina Mall in Accra, Ghana
Zeitraum	2014 - 2015
Kurzbeschreibung	Bei der Marina Mall handelt es sich um ein Einkaufszentrum mit einem integrierten Bürohochhaus. Das Hochhaus besteht aus einem Stahlbetonskelettbau mit 9 Stockwerken. Die untersten drei Stockwerke sind in das Einkaufszentrum integriert, während die oberen Stockwerke für Büros genutzt werden.



Tragwerkmodell der FE-Berechnung

Studer Engineering wurde beauftragt, das Hochhaus auf Erdbebensicherheit zu überprüfen. Das Gebäude ist relativ neu, Baujahr 2003, trotzdem war das Niveau der Erdbebensicherheit unklar. Die Erdbebenanalyse wurde nach Ghanaischer Norm mit einer relativ hohen Erdbebenanregung von  $a_g = 0.35 \text{ g}$  durchgeführt. Der Erdbebennachweis erfolgte mit der Antwortspektrenmethode an einem räumlichen FE-Modell. Das Ergebnis zeigte, dass keine Ertüchtigungsmassnahmen erforderlich sind.