

ERDBEBEN

Geologische Grundlagen

Erfassung, Nachrechnung und Ertüchtigung bestehender Bauwerke Schadensprävention durch erdbebengerechtes Bauen

Dr.-Ing. Christoph Meinsma

Dipl.-Ing. Arndt Meurs

MTM Ingenieure GmbH Düsseldorf

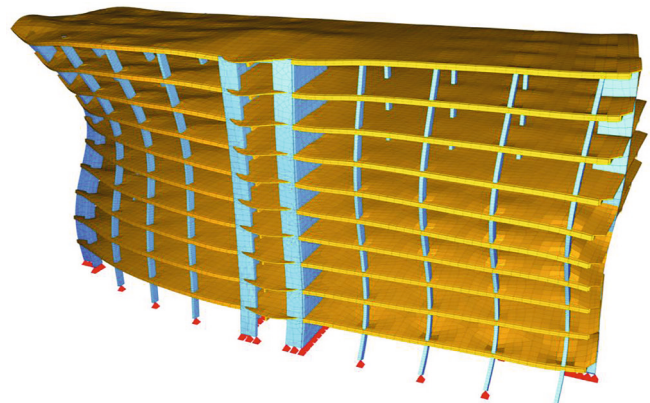
Am: 21.01.2014

Um: 12:30 Uhr

Im: HIC



„World Business Port“ Deutsche Botschaft in Bogota, Kolumbien



1ste dominierende Biegeeigenform des FEM-Modells „World Business Port“

Erdbeben sind Naturkatastrophen, die weltweit enorme Schäden verursachen – humanitär und auch wirtschaftlich. Die Beben in Indonesien, Haiti und Fukushima sind aktuelle Beispiele. Tektonische Beben und ihre Auswirkungen werden im Wesentlichen durch drei Faktoren charakterisiert: „Herdtiefe und Energieeintrag“, „Untergrundverhältnisse“ und „Gebäudequalität“.

Nach einer kurzen Einführung in die seismologischen und geologischen Grundlagen folgen die Prinzipien des erdbebengerechten Bauens – „Prävention bei Neukonstruktionen“, „Ertüchtigung bei Bestandskonstruktionen“. Die Besonderheiten beim Bauen in Erdbebengebieten werden durch eine Reihe von Beispielen (Planung, Ausführung) aus dem Bereich des deutschen Botschaftswesens illustriert.