

Ausgewählte Projektreferenzen

Erdbebeningenieurwesen

Erdbebensicherheit von Tragwerken und Installationen

- Mitglied im Weltbank-Beratergremium zur Rehabilitation der Inga-Wasserkraftanlage in der DR Kongo (Beratung seit 2011)
- Schweizer Auslandsbauten in Bischkek, Istanbul und Teheran, Überprüfung der Kanzlei- und Residenzgebäude (2010-2011)
- Bärenburg / Sils, Schweiz, Erdbebensicherheitsüberprüfung einer bestehenden Schwergewichtsmauer sowie Maschinenhaus und Kommandozentrale (2009-2011)
- Erdbeben und Infrastrukturen - Abwassersysteme, Studie zur Beurteilung der Verletzlichkeit Schweizer Abwasseranlagen bezüglich Erdbeben (2008-2011)
- ACIMA Buchs, Schweiz, Überprüfung chemischer Produktionsanlagen (seit 2006)
- PSI Hotlabor, Schweiz, Überprüfung der nuklearen Forschungseinrichtung (2011)
- Turnhalle Turbenthal, Überprüfung eines bestehenden Schulgebäudes (2011)
- Bühler AG, Überprüfung einer Pastaproduktionsanlage, Entwicklung von Entscheidungskriterien für die erdbebenverstärkte Ausführung der Anlagen (2010)
- Umweltarena Spreitenbach, Schweiz, numerische Modellierung des Neubaus (2010)
- Bam Earthquake Emergency Reconstruction Project, Iran, Erdbebensicherheit: Inspektion und Analyse der Tragstrukturen infrastrukturell relevanter Einrichtungen in der Provinz Kerman. (2007-2010)
- Erdbebenertüchtigung von Infrastrukturanlagen der IWB in Basel-Stadt, Schweiz (2005-2010)
- Mitarbeit zur seismischen Gefährdung für die Standortgenehmigung eines Neubaus eines schweizer Atomkraftwerkes (2007-2009)
- Mitwirkung bei der Erstellung des Handbuches zur Gebäudebeurteilung nach Erdbeben (2008-2009)
- Fluka AG Buchs, Schweiz, Überprüfung chemischer Produktionsanlagen (2002-2009)
- Studie zur seismischen Basisisolierung mit Schwerpunkt auf Kernkraftanlagen (2009)
- Studie zu Erdbebenauswirkungen auf das Kashiwazaki-Kariwa KKW in Japan (2009)
- Novartis und Ciba SC Basel, Schweiz, Erdbebensicherheitsüberprüfung von Chemieanlagen (1998-2008)
- Studie: Istanbul Seismic Risk Mitigation and Emergency Preparedness Project (2007)
- Ciba Huningue, Frankreich, und Ciba SC Grenzach, Deutschland, Erdbebensicherheitsüberprüfung von Chemieanlagen (2006)
- Studie: Ambuklao Dam (Intake Tower), Philippinen (2005)
- Erarbeitung Erdbeben Training-Szenario "Rheintal 06 Sennwald", Schweiz (2004-2005)

Erdbebensicherheit von Erdbauwerken

- PSW Atdorf, Deutschland, Beratung zur seismischen Gefährdung, erdbebengerechten Entwurf und geotechnischen Fragestellungen bei der Planung des Pumpspeicherkraftwerkes (Unterbecken: 2 Erddämme, 1 RCC-Schwergewichtsmauer mit luftseitiger Anschüttung, Oberbecken: ringförmiger Steinschüttdamm) (Beratung seit 2009)
- Mitglied im Weltbank-Beratergremium zur Rehabilitation von 7 Stauanlagen in Albanien (Beratung seit 2009)
- Überprüfung der Erdbebensicherheit der Wehra-Sperre (Erddamm), Deutschland (seit 2002)
- Erarbeitung der Arbeitshilfe zur Erdbebensicherheitsüberprüfung von Stauanlagen in Baden-Württemberg, Deutschland (2009-2011)
- Ilisu Damm, Türkei, Beratung zur nichtlinearen Finite-Elemente-Analyse mit dem Programmsystem PLAXIS für Erdbebendeformationsberechnungen (2011)
- FAMSA SA, Champ Bernard, Untersuchungen zur Böschungstabilität einer Mülldeponie in einem ehemaligen Steinbruch (2010)
- Bujagali Wasserkraftanlage, Uganda, Stabilitätsanalyse der Steinschüttdämme (2008)
- Klein Kinzig, Deutschland, Mitarbeit bei der vertieften Überprüfung der Erdbebensicherheit (2006)
- Hornbergbecken (Erddamm und Einlaufsturm), Deutschland, Mitarbeit bei der vertieften Überprüfung der Erdbebensicherheit (2004-2006)
- IAA Helmsdorf, Deutschland, Erdbebensicherheit von Tailing-Dämme (2002)
- Vorbereiten von Richtlinien für die Erdbebensicherheit von bestehenden und neuen Erd- und Rockfill Dämmen in der Schweiz (2000)

Probabilistische seismische Gefährdungsanalysen:

- Wasserkraftanlagen in Pakistan: Keyal Khwar (2011), Madian (2008), Pallas Valley (2008), Spat Gah (2008), Golen Gol (2007-2008), Patrind (2006)
- Wasserkraftanlagen in Deutschland: Atdorf (2010-2011), Happurg (2010)
- Wasserkraftanlage in Papua New Guinea: Frieda (2011)
- Wasserkraftanlagen in der Türkei Pervari (2009) und Ilisu (2008), Deriner Dam (2000-2001)
- Wasserkraftanlage in Uganda: Bujagali (2007-2008),
- Wasserkraftanlage in Laos: Nam Pha (2008)
- Wasserkraftanlage in Myanmar: Tamanthi (2006)
- Wasserkraftanlagen im Irak: Bassara Dam, (2006) TaqTaq Dam, Irak (2004-2006)
- Wasserkraftanlage im Iran: Ostour Dam (2002-2004)

Dynamische Standorteffekte:

- PEGASOS und PEGASOS Refinement Project: Seismische Gefährdungsstudie für schweizerische Kernkraftwerksstandorte, SSHAC Level 4 Studie, Experte für Standorteinflüsse (seit 2002)
- PSW Atdorf, Deutschland, Berechnung der Standortverstärkung durch Lockergesteinsschichten am Abschlussdamm II (2011)
- Definition von seismischen Bodenprofilklassen für die Swisscodes, Schweiz (2000-2003)

Mikrozierungsstudien:

- Marmara Earthquake Emergency Reconstruction (MEER) Project, Türkei (2004-2006)
- Microzonation for Earthquake Risk Mitigation Project (MERM), Türkei (2000-2003)