

Erdbebensicherheit (Ingenieurbau)

Die Erdbebensicherheit von neuen sowie bestehenden Gebäuden und Infrastrukturbauten hat in den letzten Jahren kontinuierlich an Bedeutung gewonnen. Neben der klassischen ingenieurtechnischen Beurteilung einzelner Bauwerke und dem Entwurf innovativer Ertüchtigungskonzepte erarbeiten wir Vorgehenskonzepte zur Analyse von grösseren Portfolios und beurteilen Erdbebenrisiken im Rahmen übergeordneter Gefährdungsanalysen.

Im vergangenen Jahrzehnt haben sich Bund und Kantone intensiv mit der Erdbebengefährdung ihrer Infrastruktur beschäftigt. Sie entwickelten ein dreistufiges Verfahren für die Beurteilung von Gebäuden bezüglich Erdbebensicherheit. Die dritte Stufe entspricht einer rechnerischen Überprüfung gemäss SIA Merkblatt 2018. Das darin verwendete Konzept der Verhältnismässigkeit halten wir für sehr zweckmässig, da es ein Grundpfeiler einer risikobasierten Betrachtungsweise ist.

Mit unseren Kompetenzen in den unterschiedlichsten Ingenieurdisziplinen erbringen wir folgende Dienstleistungen:

- Risikountersuchungen und Identifikation kritischer Infrastrukturen auf kommunaler, kantonaler und nationaler Ebene
- Analyse von Portfolios von Hoch- oder Infrastrukturbauten und Entwicklung von Vorgehens-Strategien
- Qualitative und grob quantitative Beurteilung einzelner Bauwerke, rechnerischer Nachweis der Erdbebensicherheit bestehender Gebäude sowie Bestimmung der maximal verhältnismässigen Ertüchtigungskosten
- Entwurf cleverer und kreativer Ertüchtigungskonzepte unter Berücksichtigung betrieblicher, gestalterischer und denkmalpflegerischer Aspekte sowie auf die Materialisierung des Bestandes angepasste Ertüchtigungen, die diesen optimal ergänzen

Als verlässlicher Partner begleiten wir unsere Kunden von der Konzeptstudie bis zur Betreuung allfälliger Verstärkungsmassnahmen vor Ort.

Durch den Kontakt zu Hochschulen, unser Engagement in Normenkommissionen und den Besuch von Weiterbildungen fliessen laufend neue Erkenntnisse aus Forschung und Praxis in unsere Arbeit ein. Wir arbeiten interdisziplinär und streben nach einer risikobasierten Gesamtbetrachtung.