

# **bauen + rechten : Erdbebensicheres Bauen : ein Thema für Architekten und Ingenieure**

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **95 (2008)**

Heft 6: **Grösse und Massstab = Taille et échelle = Size and scale**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## § Erdbebensicheres Bauen – ein Thema für Architekten und Ingenieure?

Die Bilder der Verwüstung nach dem Erdbeben in der japanischen Stadt Kobe 1995 dürften vielen von uns noch in lebhafter Erinnerung sein. Wie steht es in der Schweiz mit der Erdbebensicherheit der Gebäude?

Ausdrückliche gesetzliche Vorgaben auf Bundesebene zum Thema erdbebensicheres Bauen existieren in der Schweiz bis heute nicht. Hingegen hat der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein SIA 1989 Normen für erdbebengerechtes Bauen eingeführt. Per 1. Januar 2003 hat der SIA seine Empfehlungen verschärft, den geltenden europäischen Normen angepasst und per 30. Juni 2004 die neuen Tragwerksnormen SIA 260 bis 267 zur Erdbebensicherheit sowie das SIA-Merkblatt 2018 «Überprüfung bestehender Gebäude bezüglich Erdbeben» erlassen. Grundlage für die Empfehlungen des SIA ist die Überlegung, dass nicht alle Bauwerke ein Erdbeben gleich gut überstehen müssen. Vielmehr werden die Gebäude in der SIA-Norm 261 in drei Bauwerksklassen eingeteilt, die im Fall eines starken Bebens unterschiedlichen Anforderungen genügen müssen. Hauptziele sind dabei der Personenschutz, die Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit von wichtigen Bauwerken sowie die Schadensbegrenzung; je mehr Personen ein Gebäude frequentieren, je höher die Gefährdung der Umwelt ausfällt, wenn ein Gebäude beschädigt oder zerstört wird, und je wichtiger es im Rahmen der Katastrophenbewältigung ist, desto höhere Anforderungen muss das Bauwerk bezüglich Erdbebensicherheit erfüllen. Die SIA-Normen 260 bis 267 regeln die erdbebensichere Gestaltung von Neubauten. Das Merkblatt SIA 2018 schreibt demgegenüber die Überprüfung und Anpassung von bestehenden Bauten vor. Ein bedeutendes Thema, gehen doch Exper-

ten davon aus, dass rund 90% der heute in der Schweiz existierenden Hochbauten vor 1989 errichtet, also ohne Berücksichtigung von Vorgaben zum Schutz vor Erdbeben gebaut wurden, und ein Grossteil davon den Anforderungen an die Erdbebenvorsorge nicht genügt.

Die Verbindlichkeit der SIA-Normen ist umstritten. Nichtsdestotrotz muss davon ausgegangen werden, dass die zuständigen Gerichte in einem Streitfall die SIA-Normen als anerkannte Regeln der Baukunde betrachten und damit als massgebliche Grundlage zur Beurteilung der Verantwortlichkeit von Architekten und Ingenieuren heranziehen würden. Und zwar ungeachtet dessen, ob die Normen zwischen den Parteien für anwendbar erklärt wurden oder nicht oder gar ausdrücklich ausgeschlossen wurden. Daraus folgt für die Architekten und Ingenieure Folgendes:

Grundsätzlich sind die Architekten und Ingenieure aufgrund der allgemeinen Sorgfaltspflicht, der sie unterstehen, verpflichtet, die anerkannten Regeln der Baukunde einzuhalten. Angesichts dessen sind sie gut beraten, bei der Planung und Ausführung eines Neubaus die SIA-Normen zur Erdbebensicherheit zu berücksichtigen. Tun sie dies nicht, riskieren sie für Mängel bzw. daraus folgende Schäden haftbar zu werden. Gleiches dürfte wohl – und dies geht wohl häufig vergessen – beim

Umbau eines bestehenden Gebäudes oder dessen Nutzungsänderung gelten; hier wären konkret die Erdbebentauglichkeit des Bauwerkes zu überprüfen und wenn nötig zu verbessern.

Weigert sich ein Bauherr bzw. Gebäudeeigentümer die geeigneten Massnahmen zu ergreifen, müssen sich Architekt und Ingenieur schriftlich bestätigen lassen, dass er in Kenntnis von Bedeutung und Tragweite seines Entscheides auf die empfohlenen Massnahmen verzichtet hat bzw. sie müssen den Bauherrn schriftlich und – zu Beweis-zwecken – per Einschreiben abmahnen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass eine Abmahnung die mögliche straf- und zivilrechtliche Haftbarkeit eines Architekten oder Ingenieurs wohl mindern kann, ein Haftungsausschluss ist sie jedoch – gerade gegenüber Dritten – nicht. Aus diesem Grund kann es unter Umständen ratsam sein, den Auftrag aufzulösen, wenn der Bauherr wichtige Massnahmen zur Erdbebensicherheit ablehnt.

Isabelle Vogt, vogt@luksundvogt.ch

Am 5.09.2008 veranstaltet die Stiftung für Baudynamik und Erdbebeningenieurwesen eine Fachtagung zum Thema «Erdbebensicherheit von Gebäuden – Rechts- und Haftungsfragen», ETH Zürich Zentrum, Auditorium Maximum. Nähere Informationen: info@sgeb.ch oder unter Tel. 0 44 633 31 53. Anmeldeschluss: 15.08.2008

## Architekturreisen

«Wer lebt, sieht viel. Wer reist, sieht mehr.»

Architekturreisen – **Finnland, Casablanca, Tessin, Brasilien oder mit dem Mountainbike in der Region Bern** – organisiert und begleitet von Dozierenden der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau.

**Weitere Informationen:** wb\_bu.ahb@bfh.ch, Telefon +41 34 426 41 01

**Berner Fachhochschule**  
Architektur, Holz und Bau  
Weiterbildung



www.ahb.bfh.ch