



Wer mit SIA Norm 261 baut, baut sicherer

**ERDBEBEN**

# Erdbeben – eine reelle Gefahr.

*Auch wenn die Erde bei uns nicht regelmässig bebt, ist die Gefahr nicht weniger reell. Gerade weil wir mit der Erdbebengefährdung und der Prävention bei uns nicht in dem Masse vertraut sind wie zum Beispiel die Japaner, können bei uns heftige Erdstösse grossen Schaden anrichten.*

*Das Erdbeben von Basel, welches 1356 die ganze Stadt Basel in Schutt und Asche legte, würde heute zu einem erheblichen Risiko für Menschen und zu Schäden von bis zu 80 Milliarden Franken führen. Diese Schadenssumme entspricht rund 20 Prozent des Schweizer Bruttoinlandproduktes!*

## ▲ Schutz ist möglich.

Erdbeben treten unerwartet ein. Gegen die Folgen von Erdbeben kann man sich schützen! Zentral ist dabei der Objektschutz, der in erster Linie durch bauliche Vorkehrungen bei Gebäuden und Anlagen gewährleistet wird. Die **Norm SIA 261** umschreibt die Erdbebenwirkung und die Grundlagen für eine erdbebengerechte Projektierung von Tragwerken. Wer die Norm SIA 261 beim Bauen umsetzt, baut erdbebentauglich. Dank der Norm SIA 261 wird die Zahl der erdbebengerechten Bauten erhöht, was wiederum den Schutz von Personen und Sachgütern verbessert und somit das Schadenausmass erheblich minimieren kann.



## ▲ Bei Neubauten in Basel ist die Norm SIA 261 Pflicht.

Auf Bundesebene gibt es im Bereich Erdbebenprävention keine allgemein verbindliche Rechtsgrundlage. Die Zuständigkeit liegt bei den Kantonen. Die Norm SIA 261 ist der gemeinsame Nenner, der eigentlich in allen Kantonen gesetzlich verankert werden sollte, um Menschen und Objekte am effizientesten vor Erdbeben zu schützen.

In Basel-Stadt ist die Norm SIA 261 über die baugesetzlichen Bestimmungen rechtsverbindlich erklärt worden (BPG § 59 in Verbindung mit BPV § 19). Damit ist die Anwendung der Norm SIA 261 Pflicht!

Sämtliche Neubauten müssen erdbebentauglich geplant und erstellt werden. Das Bauinspektorat überprüft stichprobenweise die Berechnungen der Statik im Baubewilligungsverfahren.

Stimmen die Berechnungen nicht, trägt der Bauherr die Kostenfolge. Bestehende Gebäude (Lifeline-Bauten und Gebäude mit hohem Publikumsverkehr) müssen nur erdbebentauglich nachgerüstet werden, wenn grössere Umbauten anstehen.

## ▲ Erdbebentaugliches Bauen kostet sehr wenig.

Bei Neubauten ist erdbebentaugliches Bauen relativ einfach umzusetzen und nicht wesentlich aufwändiger.

Halten sich Bauherr, Architekt und Bauingenieur schon in der Planungsphase an die Norm SIA 261, belaufen sich die Mehrkosten in der Regel auf weniger als 1% der Rohbaukosten.

Beim Nachrüsten von bestehenden Bauten ist jedoch mit bedeutend höheren Kosten zu rechnen.



---

## ▲ Wer soll was konkret tun?

Als **Bauherr** eines Neubaus müssen Sie vertraglich sicherstellen, dass sich Planer oder Architekten an die Norm SIA 261 halten.

Als **Architekt** oder **Planer** sollten Sie sich bereits vor der Projektierungsphase mit dem Bauingenieur über die erdbebentaugliche Baugestaltung auseinander setzen.

Als **Bauingenieur** müssen Sie in der Anwendung der Norm SIA 261 vertraut sein.

Wir empfehlen Ihnen, in Ergänzung zur Norm SIA 261, die Richtlinien des Bundesamtes für Wasser und Geologie (BWG) zu bestellen:

### ***Erdbebegerechter Entwurf von Hochbauten – Grundsätze für Ingenieure, Architekten, Bauherren und Behörden***

Verfasser: Prof. Dr. Hugo Bachmann, ETH Zürich  
Bezugsadresse: BBL, Vertrieb Publikationen, CH-3003 Bern, oder  
[www.bbl.admin.ch/bundespublikationen](http://www.bbl.admin.ch/bundespublikationen)  
Bestell-Nr. 804.802 d

### ***Verfahren zur Erstellung und zur Verwendung von Mikrozonierungsstudien der Schweiz***

Verfasser: Olivier Lateltin u.a.  
Bezugsadresse: BBL, Vertrieb Publikationen, CH-3003 Bern, oder  
[www.bbl.admin.ch/bundespublikationen](http://www.bbl.admin.ch/bundespublikationen)  
Bestell-Nr. 804.806 d

