

GERHARD SCHMIDT

Beratender Ingenieur
Statik, Baukonstruktion

Stadt Lörrach
Fachbereich Stadtentwicklung und Stadtplanung
Frau M. Neuhöfer-Avdic
Luisenstr. 16

70539 Lörrach

Weil am Rhein, 18.02.2017

Bauen in Erdbebenzone III

Sehr geehrte Frau Neuhöfer-Avdic,

eine generelle Aussage, dass ein Gebäude in der Erdbebenzone III teurer ist als in Zone II, ist nicht richtig. Die Anforderungen an die Aussteifung eines Gebäudes ist in Erdbebenzone III durch die größere anzusetzende horizontale Beschleunigung zwar höher als in Erdbebenzone II, dies muss aber nicht zwangsläufig zu höheren Kosten führen. Wenn die Grundsätze für erdbebensicheres Bauen (siehe zum Beispiel dazu die Erdbebenfibel des Landes Baden-Württemberg) bereits in der Vorentwurfsplanung berücksichtigt werden und die Gebäude mit möglichst regelmäßig angeordneten, bis zur Gründung durchgehenden, Wänden in ausreichender Anzahl geplant werden, ergeben sich aus dem zu führenden Erdbebennachweis keine bemessungsrelevanten Schnittgrößen.

Bei Krankenhäusern sind nach unserer Erfahrung schon allein aus den hohen Brandschutzanforderungen zahlreiche Wände vorhanden (Brandabschnitttrennungen, Brandwände, Treppenraumwände). Hinzu kommen dann in der Regel noch – im Vergleich zu Büro- oder Wohngebäuden – überdurchschnittlich viele Treppenhäuser und Aufzugsschächte, die ebenfalls zur Aussteifung beitragen. Diese Bauteile zusammen sorgen bei „richtiger“ Anordnung dafür, dass sich der Erdbebennachweis so führen lässt, dass keine Mehrkosten entstehen.

Es wird daher empfohlen, bereits in der Vorplanung einen Tragwerksplaner hinzuzuziehen, der sich mit dem Thema „Erdbeben“ auskennt und bei Bedarf auch einen rechnerisch aufwändigeren räumlichen Nachweis am Gesamtsystem führen kann. Damit ergeben sich deutlich geringere Beanspruchungen aus dem Lastfall „Erdbeben“ als bei einer einfacheren Nachweisführung an ebenen Teilmodellen. Gerade beim Thema Erdbeben gilt der Grundsatz, dass die Kosten im Vorentwurf und im Entwurf festgelegt werden, d.h. gerade hier ist eine intensive Zusammenarbeit zwischen Tragwerksplaner und Architekt bereits ab der Leistungsphase 2 erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen


Gerhard Schmidt
Beratender Bauingenieur

Markgräfler Straße 19
79576 Weil am Rhein-Haltingen
Telefon: 0 76 21/6 39 48
Fax: 0 76 21/6 52 86

Mobil phone: 0173 310 53 54
Auto: 0171 610 79 62
E-mail: info@schmidt-statik.de
www.schmidt-statik.de

Bankverbindung:
Sparkasse Markgräflerland
Konto-Nr. 107-083 313
(BLZ 683 518 65)

Int. Bank Account Nummer:
DE07 6835 1865 0107 0833 13
SWIFT-BIC: SOLADES1MGL