

CDU-Gemeinderatsfraktion

Vorlage Nr.: **2020/1300**

Verantwortlich: **Dez. 6**

Dienststelle: **BOA**

Verschärfung der Erdbebennorm aufgrund einer Angleichung an europäische Regelungen – Auswirkungen auf Karlsruher Bauvorhaben

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
Gemeinderat	22.12.2020	29	x	

1. Welcher Sachstand liegt der Stadtverwaltung über die voraussichtliche Verschärfung der Erdbebennorm aufgrund einer Angleichung an europäische Regelungen vor?

Die besagte Norm liegt derzeit als Gelbdruck (Normentwurf) vor. Die Widerspruchsfrist für diesen aktuellen Entwurf ist Anfang 2019 abgelaufen. Derzeit werden die Widersprüche gesichtet, diskutiert und gegebenenfalls in den Entwurf eingearbeitet. Danach folgt in der Regel der Weißdruck (die endgültige Norm), womit frühestens Mitte 2021 zu rechnen ist. Bevor die Norm dann baurechtlich verpflichtend anzuwenden ist, muss sie noch baurechtlich eingeführt werden. Damit ist frühestens Ende 2021 zu rechnen, wahrscheinlicher ist 2022. Ein Tragwerksplaner muss jedoch die anerkannten Regeln der Bautechnik beachten. Wann eine neue Norm zur anerkannten Regel der Bautechnik wird, ist rechtlich nicht eindeutig geklärt. Obwohl die neue Erdbebennorm baurechtlich noch nicht angewendet werden muss, gibt es daher Tragwerksplaner, die ihre Bauherren um Haftungsprobleme zu vermeiden, schon jetzt über die neue Erdbebennorm informieren. Dieser muss dann entscheiden, nach welcher Erdbebennorm sein Gebäude bemessen werden soll.

2. Welche Auswirkungen wird die voraussichtliche Verschärfung auf städtische Bauvorhaben und die Baukosten haben?

Eine pauschale Aussage ist hier nicht möglich, da die Auswirkungen und damit auch die Baukosten von verschiedenen Faktoren abhängen, wie z.B. Standort, Bauweise, Art der Konstruktion und ob es sich um einen Neubau oder einen Umbau handelt. Bei einem Neubau können reine Stahlbetonbauten die höheren Erdbebenlasten am einfachsten und ohne hohen Mehraufwand aufnehmen. Für Mauerwerksbauten sind die Auswirkungen am größten, was dazu führen wird, dass hier für aussteifende Bauteile voraussichtlich mehr Stahlbeton zum Einsatz kommt. Bei Umbauten und Aufstockungen kommt es darauf an, wie umfangreich der Umbau ausfällt und ob der Bestandsschutz dabei noch erhalten bleibt. Entfällt der Bestandsschutz, müssen betroffene Bauteile für Erdbeben nachgewiesen werden und gegebenenfalls verstärkt werden. Das kann erheblichen Mehraufwand zur Folge haben oder im ungünstigsten Fall auch dazu führen, dass ein Umbau wie z.B. eine Aufstockung nicht rentabel möglich ist.

3. Gibt es unterschiedliche Auswirkungen der Norm auf die einzelnen Stadtteile?

Die Auswirkungen können sich je nach Standort des Bauvorhabens deutlich unterscheiden, da sich Karlsruhe in einer Gegend mit sehr inhomogenen Untergrundverhältnissen befindet. Die neue Karte mit den geologischen Untergrundklassen liegt aber noch nicht vor, weshalb hier genau Aussagen noch nicht möglich sind. Tendenziell werden die Auswirkungen wohl für die östlichen Stadtteile geringer sein als für die westlichen. Je nach Standort des Bauvorhabens können sich durch die neue Norm geringfügigen Erhöhungen bis zu einer Verdopplung der Erdbebenlasten ergeben.

4. Welche Auswirkungen ergeben sich auf die Vorhaben zur Nutzung von Geothermie?

Die Erdbebennorm gilt für den Entwurf und Bemessung von Hoch- und Ingenieurbauten in Erdbebengebieten, womit eventuell mögliche Erdbeben infolge Geothermie nicht Gegenstand dieser Norm sind. Die neue Erbebennorm, mit den zu Frage 2 genannten Auswirkungen, gilt somit auch für Hoch- und Ingenieurbauten (z.B. Masten und Gebäude) von Geothermieanlagen, soweit es sich dabei nicht um Maschinen handelt. Tiefbau (z.B. Verrohrungen im Erdboden) sind nicht Gegenstand dieser Norm.

Ein höheres Erdbebenrisiko kann dazu führen, dass die Machbarkeit von tiefen Geothermieanlagen nicht gegeben ist. Das Erdbebenrisiko wird im Rahmen des bergrechtlichen Genehmigungsverfahrens geprüft. Zuständig ist hierfür die Landesbergdirektion im Regierungspräsidium Freiburg.