

Erschütterungen: Messung und Beurteilung

bei baudynamischen Fragestellungen



Erschütterungen bzw. Schwingungen von Bauwerken treten aus vielfältigsten Ursachen auf. Um Bauwerksschäden, Schäden an erschütterungsempfindlichen Geräten oder Belästigungen für Menschen zu vermeiden führt die LGA dynamische Untersuchungen bzw. Messüberwachungen durch, bewertet die Ergebnisse und gibt Empfehlungen. Beispiele sind Erschütterungen infolge Straßen- oder Bahnverkehr, Erschütterungsausbreitung durch Sprengungen in Steinbrüchen oder beim Tunnelvortrieb.

Eine häufige Ursache ist der Einsatz von Vibrations- oder Rammgeräten bei der Herstellung von Baugruben für unterschiedlichste Bauwerke.

Vor den Baumaßnahmen erfolgen durch die LGA geotechnische und baudynamische Empfehlungen bezüglich möglicher Bauverfahren in Abhängigkeit der anstehenden Geologie und des geplanten Bauwerks. Häufig ist eine Beweissicherung vor der Baumaßnahme sinnvoll. Um Bauwerksschäden zu vermeiden und Schadensansprüche Dritter auszuschließen ist die Messung der auftretenden Bauwerksererschütterungen als „dynamische Beweissicherung“ erforderlich. Empfehlenswert ist eine Probemessung zu Beginn einer Baumaßnahme in kritischen Gebäuden um mögliche Verfahren oder Geräte einzugrenzen sowie Geräteparameter zu optimieren.

Für kontinuierliche baubegleitende Erschütterungsüberwachung besteht die Möglichkeit eine Messstation auf Dauer zu installieren.

Bei bereits aufgetretenen Gebäudeschäden können durch die LGA Messungen zur Erfassung und Beurteilung des Einflusses von Erschütterungen als Schadensursache durchgeführt werden.

Neben den Erschütterungsquellen und Einwirkungsorten wird von der LGA der Baugrund als erschütterungsleitendes Medium untersucht. Hierzu gehört die Bestimmung dynamischer Bodenkennwerte im Labor oder in situ als Grundlage von Berechnungen bzw. Prognosen für den Erschütterungsschutz.



Dipl.-Ing. (Univ.) Ján Bluhm
Tel: (0911) 655-5561
Fax: (0911) 655-5536
eMail: jan.bluhm@lga.de



M.Eng. Sven Homburg
Tel: (0911) 655-5574
Fax: (0911) 655-5536
eMail: sven.homburg@lga.de

Fax-Antwort

0911 / 655 - 55 36

An
LGA Bautechnik GmbH

- Dipl.-Ing. (Univ.) Ján Bluhm**
Tel.: 0911 / 655 - 55 61
- M.Eng. Sven Homburg**
Tel.: 0911 / 655 - 55 74

Bauwerksmonitoring

- Bitte um Rückruf
am _____ Uhr
- Bitte um weitere Informationen
zu den Themen

Firma:

Ansprechpartner:

Tel.:

Fax:

eMail:

Datum:
