

Baudynamik - Grundlagen



Zielgruppe:
Bauleiter, Ingenieure, Unternehmer, Bauherren

Baudynamik - Grundlagen

Inhalt

Beim heutigen Trend zu immer leichteren Gebäuden (Holzbauten) und filigranen Tragwerken trifft man immer häufiger auch im Alltag auf Schwingungsprobleme. Die tiefen Eigenfrequenzen dieser Bauten können oft problemlos bereits von alltäglichem Personenverkehr angeregt werden und dabei den Komfort erheblich beeinträchtigen.

Baudynamische Problemstellungen betreffen jedoch nicht nur menscheninduzierte Schwingungen bei leichten Gebäuden und Brücken, auch Maschinen können Tragstrukturen ungewünscht anregen und die Nutzung einschränken. Leider werden Schwingungsprobleme oft spät erkannt und somit ungenügend in die Planung eingebunden, was zu erheblichen (nachträglichen) Anpassungen führen kann.

Dieser Workshop «Baudynamik: Grundlagen» soll die Teilnehmer auf baulynamische Probleme sensibilisieren und ein Grundverständnis vermitteln: Der Workshop befasst sich mit den Grundlagen der Baudynamik (strukturelle Eigenschwingungen, dynamische Einwirkungen und Schwingungsanforderungen) und geht insbesondere auf Anregungen infolge Personen sowie Maschinen(fundamente) ein. Auf dieser Basis werden am Nachmittag in Kleingruppen ausgewählte Übungen bearbeitet, welche anschliessend im Plenum besprochen werden. Abgerundet wird der Anlass mit der Präsentation ausgewählter Fallbeispiele.

Dieser Workshop findet in Zusammenarbeit mit der SGEB (Schweizer Gesellschaft für Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik) statt.

Referierende / Autor:in

Manuela Bühler, MSc ETH Bauingenieurwissenschaften
TROMBIK Ingenieure AG, Zürich

Dr. Paul Sieber, Dr. sc. ETH Zürich /MSc TUM
TROMBIK Ingenieure AG, Zürich

Veranstaltungsleitung

Dr. Veronika Klemm, Dipl. Geologin, Leiterin Weiterbildung,
Bau und Wissen, TFB AG, Wildegg

Workshop 274381

22.04.2027

Programm

09.00 Begrüssung und Einführung
Dr. Veronika Klemm, Manuela Bühler, Paul Sieber

Grundlagen

09.15 Der Alltag eines Baudynamikers
(Einführung in das Thema, übliche Problemstellungen)
Manuela Bühler

09.50 Eigenschwingungen:
• **Formen und Frequenzen**
• **Fallbeispiel Shaker**
(Übung „baudynamischer Erreger“)
Paul Sieber

10.25 Pause

10.45 Dynamische Einwirkungen
Überblick über Quellen und deren massgebende Kenngrössen, was ist heikel?
Paul Sieber

11.30 Anforderungen
Was muss z.B. in der Nutzungsvereinbarung wie festgehalten werden?
Manuela Bühler

11.40 Mittagessen

Anwendungen

13.00 Strukturantworten / -reaktionen
Kleingruppenübungen zu ausgewählten Themen wie Personenverkehr, Maschinen, Holzbauten, etc.
Paul Sieber

14.40 Pause

15.00 Strukturantworten / -reaktionen
Übungsbesprechungen im Plenum mit anschliessendem Lösungshandout
Paul Sieber

15.35 Ausgewählte Fallbeispiele
Manuela Bühler

16.10 Diskussion/Schlusswort (5 Min)
Manuela Bühler, Paul Sieber

Veranstaltungsort

Bau und Wissen, TFB AG
Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg
Telefon 062 887 72 71

Organisation

Teilnahmegebühr

CHF 595.00 inkl. MWST.

Frühbucher bis 30 Tage vor Kursdatum erhalten **5% Reduktion**. Studierende (unter Vorweisung der Legi) zahlen **CHF 150.00** inkl. MWST pro Kurstag.

Digitale Kursunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen sind im Preis enthalten. Die Teilnahmegebühr ist im Voraus zu entrichten.

Anmeldung

Bitte unter www.bauundwissen.ch oder per Mail an sekretariat@bauundwissen.ch (Name, Vorname, E-Mail, Teilnehmer- und Rechnungsadresse)

Abmeldung

Das Abmelden hat schriftlich zu erfolgen (sekretariat@bauundwissen.ch) und ist bis 15 Tage vor Kursbeginn kostenlos. Ab 14. bis 2. Tag vor Beginn sind 55% der Teilnahmegebühr geschuldet, bei weniger als 2 Tagen sind es 100%.

Anreise / Parkplätze / Bahnhof SBB

Parkplätze sind beim Weiterbildungszentrum vorhanden. Ab Bahnhof Wildegg erreichen Sie uns zu Fuss in ca. fünf Minuten.

