

Baudynamik

Die Spezialisten für Erschütterungsschutz und
Baudynamik

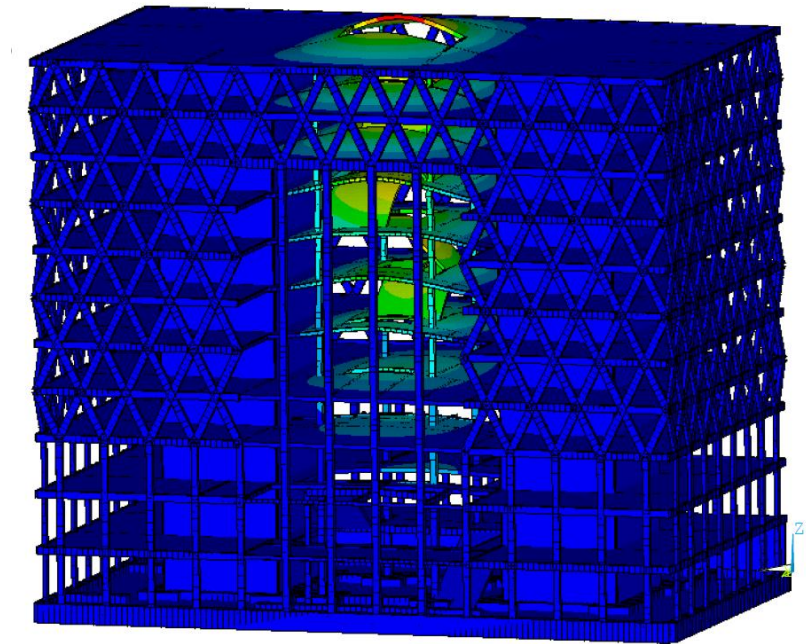
Thomas Jaquet
tj@peutz.de

Die Spezialisten für Erschütterungsschutz und Baudynamik

- Durch die innerstädtische Verdichtung, werden immer mehr Gebäude an emissionsreichen Gleisstrecken gebaut.
- Moderne Leichtbauweisen führen zu leichter Schwingungsanregung durch Personen.
- Beim Betrieb von Industriemaschinen entstehen Erschütterungen, die sich auf Gebäudestrukturen, angrenzende Maschinen sowie Personen schädlich auswirken können.
- Hochempfindliche Messgeräte in der Forschung und Halbleiterfertigung erfordern schwingungsarme Aufstellflächen
- Die Sicherstellung der Nutzung von Gebäuden, Bauwerken und Maschinen erfordert deswegen häufig die Einbindung einer baulastdynamischen Planung.
- Dies gehört zur Kernkompetenz der Peutz Consult seit der Gründung im Jahr 1964. In der Zusammenarbeit mit den anderen Fachbereichen erfolgt die Beratung aus einer Experten-Hand. Ziel ist es, den Kunden optimal zu beraten und für ihn technisch sinnvolle und wirtschaftliche Lösungen auszuarbeiten. Unsere Spezialisten unterstützen sie lösungsorientiert und produktneutral bei allen Leistungsphasen der Planung.

Wohn und Geschäftsgebäude

- Fachtechnische Begleitungen bei Genehmigungsverfahren
- Erschütterungsmessungen, Monitoring
- Schwinggeschwindigkeitsmessungen, Admittanz-, Steifigkeitsanalyse
- Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen nach geltenden Regelwerken oder speziellen Kundenvorgaben
- Baustellenmonitoring und Beurteilung nach DIN 4150-T1
- Erschütterungsprognose von der Erstbegutachtung bis zur detaillierten Prognose (spektrales Prognoseverfahren)
- Messungen nach DB Richtlinie 820-250
- Tragwerksdynamische Berechnungen
- Numerische FEM Analyse bei komplexen Bauteilen (Modalanalyse, Steifigkeitsanalyse, Ausbreitungsverhalten)
- Erstellung von Planungsgutachten



Hochbau

Forschungsgebäude

- Schwingungsmessungen in der Mikro und Nanoseismic
- baodynamische Layoutplanung (FEM) auf Basis von Schwingungs- und Admittanzmessungen
- Berechnung von Erwartungswerten
- Ausarbeitung von baukonstruktiven Minderungsmaßnahmen
- Optimierung der Gründung



Gleisbau

- Auslegungsberechnung von Oberbausystemen
- Dynamische Auslegung von Masse-Feder-Systemen
- Prognosegutachten
- Abnahmemessungen
- Entwicklung von erschütterungsarmen Oberbausystemen



Industriebau

- Baudynamische Untersuchung von Maschinen und Anlagen
- Auslegung der Schwingungsisolierung
- Baudynamische Ertüchtigung von Fundamenten
- Prognoseberechnung
- Fachplanung der Maßnahmen



Technologiekompetenz

- Zum Spezialgebiet gehört die Ausarbeitung von Maßnahmen zur Reduktion von Erschütterungen. Hierzu werden Maßnahmen zur Schwingungsisolierung, Dämpfung und Schwingungstilgung kundenspezifisch ausgelegt.
- Peutz ist akkreditierte Messstelle nach §29 BImSchG für die Gebiete Geräusche und Erschütterungen. Unsere Mitarbeiter sind vertreten in folgenden Fachgremien:
- IFV Bahntechnik, Wirtschaftsbeirat
- DIN 45673 Teil 1 – 9
- DIN 45672 Teil 1- 2
- DIN 4150 Teil 1
- Groundborne Vibration Group, UK
- American Public Transportation Association (APTA), US

Kontakt:

Peutz Consult GmbH
Borussiastraße 112
44149 Dortmund, Germany
T: +49 231 725 49 91 - 0
F: +49 231 725 49 91 - 9
tj@peutz.de
www.peutz.de

