

Projekt- oder Masterarbeit

zum Thema

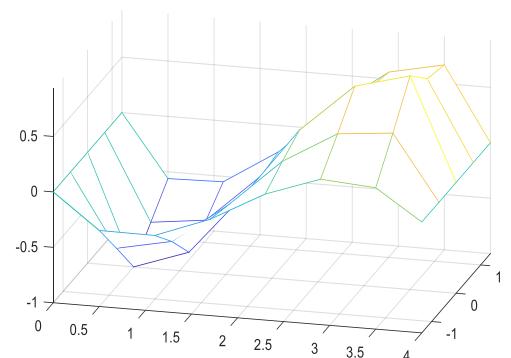
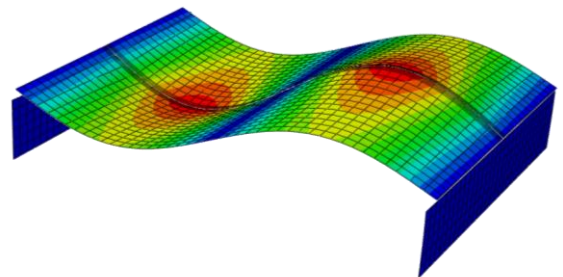
Experimentelle und numerische Untersuchung einer Brettsperrholz-Deckenkonstruktion

Aufgrund der ökologischen Vorteile gewinnt die Holzbauweise seit einigen Jahren zunehmend an Marktanteilen bei Neubauten. Gerade in urbanen Zentren wird hier nicht die traditionelle Holzbalken-Konstruktion genutzt, sondern moderne Brettsperrholz-Produkte. Diese können Komfort-Werte erreichen, welche vom Niveau her mit denen von Massivhäusern vergleichbar sind. Da es sich um eine recht neue Bauweise handelt, sind noch viele Details zum dynamischen Tragverhalten unbekannt. Insbesondere der Einfluss von Verbindungsmitteln auf die Eigenfrequenz von Deckenfeldern ist noch nicht abschließend geklärt. In dieser Arbeit soll daher dieser Einfluss experimentell und numerisch untersucht werden.



Die Arbeit gliedert sich in die folgenden Arbeitsschritte:

- Literaturrecherche zur Gebrauchstauglichkeit von Brettsperrholzdecken
- Literaturrecherche zu dynamischer Finite-Elemente-Modellierung von Holzdecken
- Durchführung von Experimenten zur Charakterisierung des dynamischen Verhaltens eines Deckenfelds
- Erstellung von numerischen Modellen des Versuchsstands
- Auswertung der Experimente und Validierung der Modelle



Kontakt

Benedikt Hofmeister, M.Eng.
Institut für Statik und Dynamik
Appelstr. 9A
30167 Hannover
E-Mail: b.hofmeister@isd.uni-hannover.de