

Empa Abteilung Akustik / Lärminderung

Einleitung

Seit Frühjahr 2010 verfügt die Empa zusammen mit der Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau, Biel über eine neue Testeinrichtung mit zwei übereinander liegenden Raumpaaren. Sie dient als Plattform für Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie für Dienstleistungen im Schallschutz von Leichtbau-Gebäudesystemen, z.B. beim mehrgeschossigen Holzbau.

Mit modernen Mess-Verfahren wird die Schallübertragung durch trennende und flankierende Bauteile im Frequenzbereich von 50–5'000 Hz untersucht.

Ziele

- Entwickeln schalltechnisch optimierter Materialsysteme.
- Ergänzen und Verbessern bestehender bauakustischer Prognoseverfahren für die Anwendung im Leichtbau.
- Entwickeln von Verbindungsmitteln und Verbindungssysteme in den Stossstellen.
- Erarbeiten von technischen Instrumenten für die Planung und Ausführung von akustisch optimierten Leichtbausystemen.
- Aus- und Weiterbildung: Transfer der Erkenntnisse in die Praxis.



Foto: Lignum

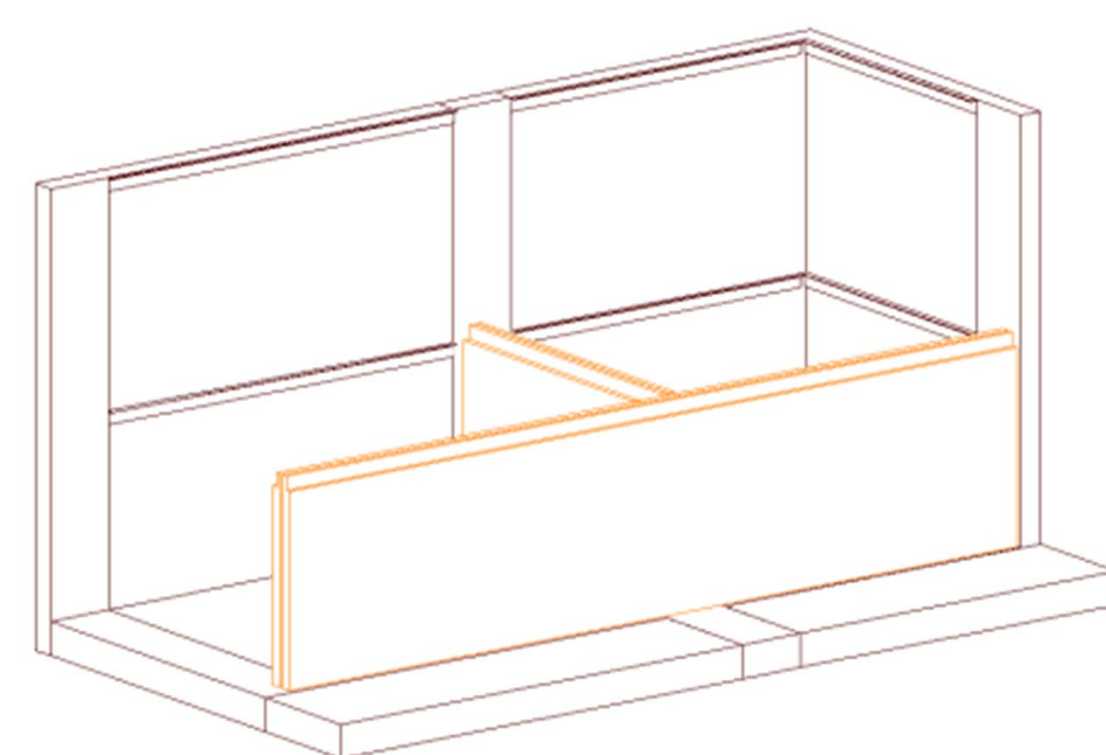
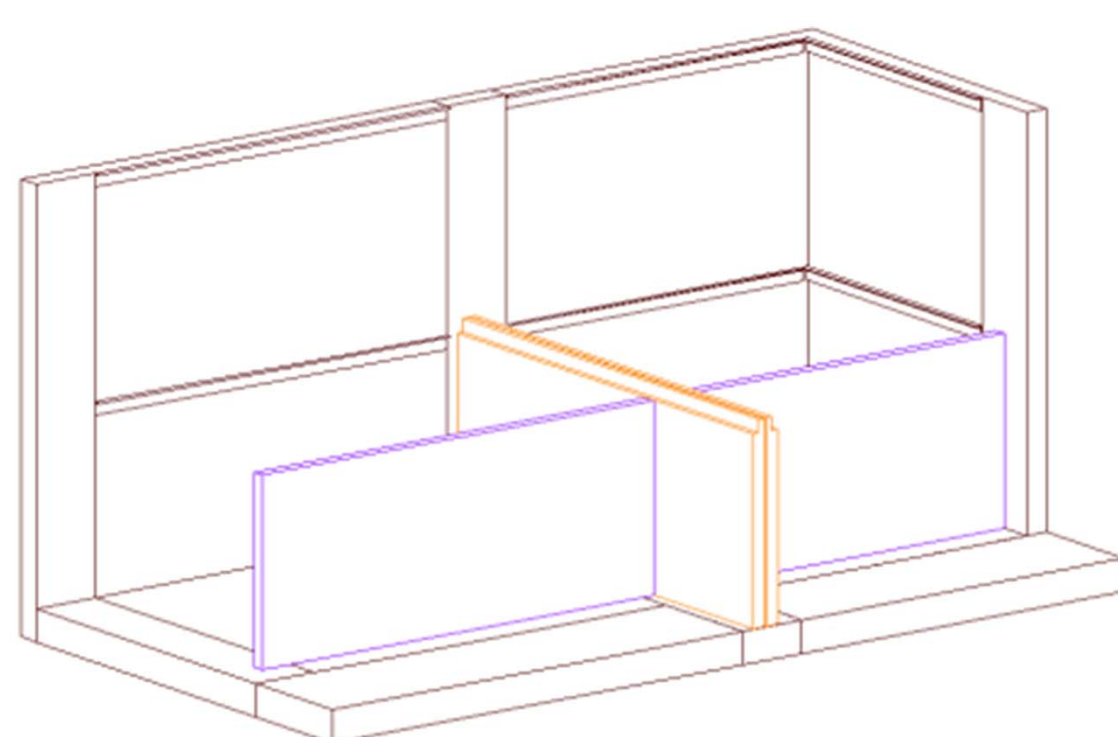
Der Leichtbauprüfstand



Beispiele Flankenübertragung – Luft- und Trittschallanregung

 Trennwände

 Längswände



Getrennte Decken   

Deckenanschlüsse  

