

## Hochschule Luzern Abteilung Design & Kunst, Emmenbrücke Tieffrequente Lagerung von Tonstudios



Quelle: [www.hslu.ch/de-ch/design-kunst/studium/werkstaetten/tonstudios/Schwingboden für 3 Tonstudios](http://www.hslu.ch/de-ch/design-kunst/studium/werkstaetten/tonstudios/Schwingboden_fur_3_Tonstudios)

### Ausgangslage

Ein bestehendes Industriegebäude auf dem Monosuisse-Areal wird umgebaut. Im Untergeschoss sind neu drei Tonstudios vorgesehen. Diese Räume sind durch von aussen einwirkende Störenergien so zu schützen, so dass der Betrieb unabhängig in allen drei Räumen (Regieraum Foley/Animation, Regieraum Video, Aufnahmezimmer Speaker) störungsfrei erfolgen kann.

### Aufgabenstellung

Ziel ist, eine erschütterungs- und vibrationsdämmende Lagerung zu erstellen, welche die Anforderung einer sehr tiefen Abstimmungsfrequenz erfüllen.

### Lösung

Basierend auf den erhaltenen Vorgaben und Unterlagen wurden die Beton-Lastverteilerplatten über Stahlfederelemente des Typs ISOMATIC-G (Schwingboden) vibrations- und schwingungsdämmend gelagert. Die Wände und Decken der drei Räume wurden direkt auf die gelagerte Beton-Lastverteilerplatte erstellt. So entstand ein völlig entkoppeltes Raum-in-Raum System. Diese Lösung garantiert mit der Abstimmungsfrequenz von 5-10 Hz einen Isolierwirkungsgrad von über 90%.



### Adresse des Objektes

Hochschule Luzern  
Viscosistadt  
6020 Emmenbrücke



### Bauvolumen

unbekannt



### HBT-ISOL Materialien

ISOMATIC-G



### Leistungen HBT-ISOL

Beratung  
Auslegung  
Materiallieferung  
Montage  
Qualitätssicherung

## Hochschule Luzern Abteilung Design & Kunst, Emmenbrücke Tieffrequente Lagerung von Tonstudios



*Einnivellieren der Federelemente*



*Versetzen der Gehäuse*



*Versetzen der Gehäuse*



*Bewehren der Lastverteilplatte vor dem Betonieren*



*Einbau der Federelemente in die Gehäuse und hydraulisches Anheben der Beton-Lastverteilplatte*



*Einbau der Federelemente in die Gehäuse und hydraulisches Anheben der Beton-Lastverteilplatte*