

## Music Box, Studentenwohnheim Reussmatt LU

### Projektbeschreibung

Am Ufer der Reuss entstand ein 5-stöckiges Holzbauprojekt mit Wohneinheiten für Musikstudenten. Das temporäre Gebäude mit zugehörigem Übungsraum, der auch für Konzerte genutzt werden kann, wurde in Holzsystembauweise innerhalb weniger Wochen produziert und realisiert. Die Gartenmann Engineering AG durfte im Auftrag der Federführenden Lauber Ingenieure AG das Projekt akustisch begleiten.

### Schallschutz

Da es sich bei den einzelnen Studios um eigenständige Nutzungseinheiten handelt, wurden relevante Trennbauteile - wie beispielsweise Geschossdecken, Trennwände und Türen - entsprechend der Mindestanforderungen gemäss SIA 181 an den Luft- und Trittschallschutz dimensioniert, geplant und gemeinsam mit einem Betriebskonzept für Musikdarbietungen in einer Nutzungsvereinbarung festgelegt.

Für die Ausführung wurden Details wie Dicke und Art der Belankung der Holzständer, die Hohlraumbedämpfung in der Ständerkonstruktion, die schwingungsentkoppelte Montage von Elementen, die korrekte Leitungsführung zur Erschliessung von Abwasser und Elektroleitungen in die Studios, die Platzierung von Schwachstellen (z.B. Steckdosen) in der Konstruktion, sowie der Einfluss der flankierenden Bauteile auf das Trennbauteil betrachtet und akustisch optimiert.

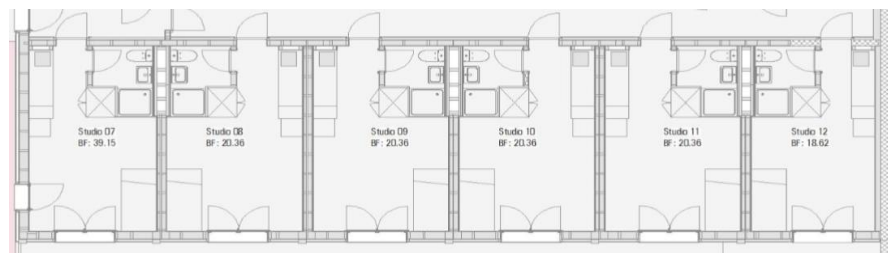
Der ausgeführte Schallschutz zwischen den Studios entspricht in etwa dem heutigen Standard zwischen fremden Mietwohnungen.



### Raumakustik

Für den Konzertsaal und auch für die Studios wurden in Anbetracht ihrer musikalischen Nutzung Anforderungen an die Nachhallzeit gestellt. Diese haben zum Ziel den für Musik wichtigen Raumklang entsprechend in der Planung berücksichtigen zu können.

Eine Grundbedämpfung der Räume konnte mit Vorhängen, Teppichen und entsprechender Möblierung sichergestellt werden, ohne dabei den Raum zu hallig oder umgekehrt zu trocken erscheinen zu lassen.



### Musik, Terrasse und der Lärm bei Nachbarn

Um den Einfluss der Musik auf die benachbarten Wohngebäude abschätzen zu können, wurde eine Grobbeurteilung der bestehenden Situation zu den nächstgelegenen Nachbarparzellen vorgenommen. Mit der geplanten Fassade und geschlossenen Fenstern besagt die Prognose, dass die Musik bei den Nachbargebäuden leiser als Zimmerlautstärke ankommt.

Auch für die Terrasse konnte eine Prognose auf Basis der Bewohnerzahl zeigen, dass es zu keinen übermässigen Störungen in der Nachbarschaft kommen sollte. Natürlich ist gegenseitige Rücksichtnahme hierbei vorausgesetzt.

