

# Raumakustik Klassenzimmer Elsässerstrasse / Lysbüchelstrasse



AUFTRAGGEBER  
Hochbauamt Kanton Basel  
Stadt

KONTAKTPERSON  
Plus Kästli, Itten+Brechbühl  
AG, Basel

MANDATSDAUER  
2019

Messung und Übertragung der raumakustischen Qualität eines Referenzraums auf ein neu zu bauendes Klassenzimmer



## PROJEKTBECHRIEB

Auf dem Lysbüchelareal in Basel wird ein neues Primarschulhaus für 12 Primarklassen und ein Doppelkindergarten in ein bestehendes Lagergebäude eingebaut. Seitens des Auftraggebers wird für die Klassenzimmer eine vergleichbare Akustik wie für ein Referenzklassenzimmer der Primarschule Erlenmatt Basel gewünscht. Um die raumakustischen Anforderungen quantifizieren zu können, wurden in einer ersten Phase Messungen der Nachhallzeit und der Sprachverständlichkeit im Referenzklassenzimmer der Primarschule Erlenmatt durchgeführt. Durch die Auswertung der Messungen liessen sich weiterführend Zielwerte für die neuen Klassenzimmer der Primarschule Lysbüchel formulieren. Mittels Raumakustiksimulationen konnten unterschiedliche Materialisierungsszenarien überprüft werden und konkrete Empfehlungen abgegeben werden, wie sich die raumakustische Qualität der Klassenzimmer der Primarschule Erlenmatt auf die neuen Klassenzimmer der Primarschule Lysbüchel übertragen lässt.

← *Klassenzimmer der  
Primarschule Erlenmatt  
Basel*

## DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN

- Messung und Beurteilung der Nachhallzeit und der Sprachverständlichkeit eines Referenzklassenzimmers
- Simulation der Raumakustik des geplanten Klassenzimmers bei angedachter Materialisierung
- Simulation unterschiedlicher Materialisierungsvarianten
- Empfehlungen zur Materialisierung des geplanten Klassenzimmers, die zum Erreichen der angestrebten akustischen Qualität führen