

Bachelor-Abschlussarbeit

Thema: Raumakustische Gestaltung von Regieräumen und einem Aufnahmerraum eines Tonstudios

Zusammenfassung:

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der raumakustischen Gestaltung von zwei Regieräumen und einem Aufnahmerraum eines Tonstudios. In der Vorplanung wurden die Seitenverhältnisse kontrolliert und bewertet. Zusätzlich erfolgen nach dem Rohbau der Räume die Berechnung der Raummoden und die Erstellung einer Nachhallprognose um einen Überblick über das künftige akustische Verhalten des Raumes zu gewinnen. Des Weiteren werden in jedem Raum Messungen direkt nach der Fertigstellung des Rohbaus durchgeführt, um den Zustand der Räumlichkeiten zu dokumentieren und einen Vergleichswert zu schaffen.

Nachfolgend wird ein speziell auf jeden Raum bezogenes Gestaltungskonzept entwickelt, welches die Verwendung von Plattenschwingern, Kantenabsorbern, kombinierten Absorbern und einer Akustikdecke in jedem Raum vorsieht. Die jeweiligen mit den Absorbern zu belegenden Flächen werden an die vorhandene Form und Verwendung des Raumes angepasst. Dieses entwickelte Konzept wird in die Räumlichkeiten eingebaut und nach der Fertigstellung mit Messungen überprüft.

Nach der kompletten Fertigstellung der Räume zeigt sich, dass abweichend von der Vorplanung Absorber nicht eingebaut wurden. Dies begründet sich in den Wünschen des Nutzers, der Teilflächen anders nutzen und gestalten möchte. Dadurch weichen die vorab berechneten Ergebnisse von den zu Schluss ermittelten Werten ab. Somit kann der Bedarf einer Nachbesserung entstehen, wenn sich in der täglichen Nutzung zeigt, dass die akustischen Verhältnisse nicht den Vorstellungen entsprechen.

Verfasser/in: Lisa Marie Zulewski
Betreuer/in: Prof Dr. Jürgen Tchorz
Datum der Abgabe: 04.01.2016
