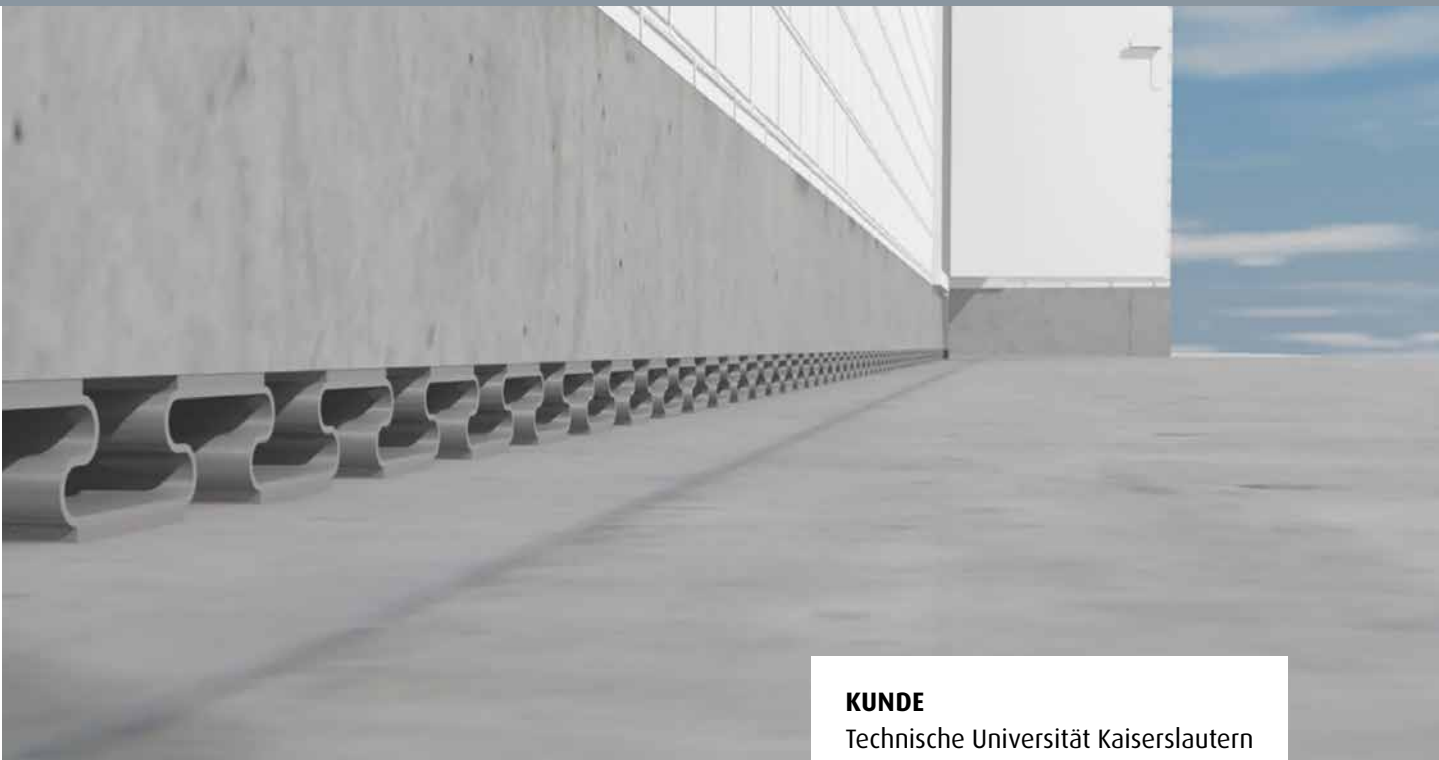


# Wandprüfstand TU Kaiserslautern Zeitgemäße Messungen möglich – Schallschutz stärken

Damit die TU Kaiserslautern normgerechte bauakustische Messungen in ihrem Wandprüfstand durchführen kann, übernahm G+H Noise Control den Umbau und erreichte so ein deutlich über der Norm liegendes Grenzschalldämmmaß.



Isolierung

Brandschutz

Schallschutz

Um im massiv erbauten Wandprüfstand der TU Kaiserslautern ein Grenzschalldämmmaß zu erreichen, das der aktuellen Norm DIN EN ISO 10140 entspricht, ersetzten die Experten von G+H den vorhandenen festen Prüfraumen durch einen neuen, schwingungstechnisch entkoppelten Rahmen. Dadurch erhöhte sich das Grenzschalldämmmaß von 54 dB auf 78 dB und liegt damit 8 dB über dem Zielwert. Die TU Kaiserslautern kann somit normgerechte Messungen durchführen.

## KUNDE

Technische Universität Kaiserslautern

## PROJEKT

Optimierte Luftschalldämmung eines bauakustischen Prüfstandes in Massivbauweise

## AUSFÜHRUNGSZEITRAUM

01/2016 – 12/2016

## BEARBEITETE FLÄCHE

12 m<sup>2</sup> Prüfstandsöffnung



Im Rahmen der Modernisierung des akustischen Prüfstands an der TU Kaiserslautern übernahm G+H Noise Control die Erneuerung des in den 1980er Jahren monolithisch erbauten Wandprüfstands in Massivbauweise. Damit dieser der aktuellen Norm DIN EN ISO 10140 entsprechen konnte, schnitten die Experten von G+H den vorhandenen Prüfraum heraus, reinigten die Fläche zwischen den beiden Prürräumen und bestückten

diese mit einem neuen. Um eine Schallübertragung über die Seitenwände zu verhindern, wurde der Rahmen mit einer schwingungstechnischen Entkoppelung zu allen Berührungspunkten eingespannt. Mit dem neuen, deutlich höheren Grenzschalldämmmaß von 78 dB kann die Technische Universität sowohl moderne akustische Forschung als auch normgerechte akustische Bauteil- und Baustoffprüfungen durchführen.

## AUFGABE

- Schalldämmmaß  $R'_w$  soll normgerecht gemessen werden
- zeitgemäße bauphysikalische Messungen ohne Nebenwege
- preisgünstige Umsetzung, da der TU Kaiserslautern nur ein kleines Budget zur Verfügung stand

## LÖSUNG

- schwingungstechnische Entkopplung des neuen Rahmens zu allen Berührungsflächen
- Einsatz von innovativen MAFUND-Platten für höchste Isolierwirkung
- neue, sorgfältige akustische Abdichtungen

## VORTEILE

- ein neues Grenzschalldämmmaß von 78 dB, 8 dB über dem Zielwert
- Zeitgemäßer Prüfstand, fast vollständig frei von Nebenwegen
- Normgerechte akustische Bauteil- und Baustoffprüfungen sind möglich