

Schutz.aufs.Dach II

Wahrnehmungsgerechte Bewertung und Optimierung der Luft- und Regenschalldämmung von Dächern

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	Status	laufend
Projektstart	01.12.2024	Projektende	30.11.2025
Zeitraum	2024 - 2025	Projektaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Der Schallschutz von Dächern spielt aus mehreren Gesichtspunkten eine wesentliche Rolle. Zukünftig ist mit vermehrten Starkregenereignissen zu rechnen, wodurch die Regenschalldämmung von Dächern weiter in den Fokus rückt. Fluglärm stellt gemäß WHO-Leitlinien ein zunehmendes Gesundheitsrisiko für Bewohner von Gebäuden dar. Gemäß neuer EPBD-Gebäuderichtlinie müssen ab 2030 alle neu errichteten Gebäude Nullemissionsgebäude darstellen. Der Einsatz von PV-Modulen auf Dächern kann hier eine geeignete Methode zum Erreichen dieses Ziels darstellen. Wie derartige Dacheinbauten jedoch die Luft- und vor allem auch die Regenschalldämmung der Dächer beeinflussen, kann bis dato nicht gesagt werden. Auch kann aktuell keine Aussage zur Korrelation der normativ ermittelten Kennwerte zur Beschreibung der Regenschalldämmung und der subjektiven Wahrnehmung der Schalldämmung durch Menschen gemacht werden. Aufbauend auf dem Vorgängerprojekt „Schutz.aufs.Dach“ (FFG-Nr.: 877222) sollen im Projekt deshalb folgende wesentliche Ziele erreicht werden:

- a) Entwicklung wahrnehmungsgerechter Deskriptoren für die Klassifizierung der Luft- und Regenschalldämmung von aufdach- und zwischensparrendämmten Dächern.
- b) Erforschung von Optimierungsmaßnahmen zur Erhöhung der Luft- und Regenschalldämmung von Dächern mit und ohne Dacheinbauten (PV-Module und Dachflächenfenster)

Um diese Ziele zu erreichen, werden im Akustik Center Austria (FFG-Nr.: 845428) Luft- und Regenschallmessungen an verschiedenen Dachkonstruktionen durchgeführt und der Einfluss von Optimierungsmaßnahmen sowie von PV-Modulen und Dachflächenfenstern analysiert. Im Zuge dieser Untersuchungen werden die Regenschallpegel im Versuchstand derart erfasst und aufbereitet, dass diese für Hörversuche mit Proband:innen als Stimuli verwendet werden können. Zusätzlich wird, unter realen Wohnsituationen aufgezeichneter Fluglärm als Stimuli für die Hörversuche verwendet. Die Hörversuche werden im dafür entwickelten Wahrnehmungsraum des TGM durchgeführt.

Aufbauend auf den ermittelten Daten werden abschließend Deskriptoren entwickelt, durch welche eine hohe Übereinstimmung zwischen Zahlenwert und subjektiver Wahrnehmung der Schalldämmung der Dächer erreicht wird. Mithilfe

dieser Zahlenwerte werden Komfortklassen zur Einstufung der Schalldämmung von Dächern erarbeitet und in die Normungsarbeit eingebbracht.

Um den Know-How Transfer in die Branche sicherzustellen, wird die im Vorgängerprojekt erstellte, kostenfrei erhältliche Planungshilfe um die neuen Forschungserkenntnisse erweitert.

Projektpartner

- Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung