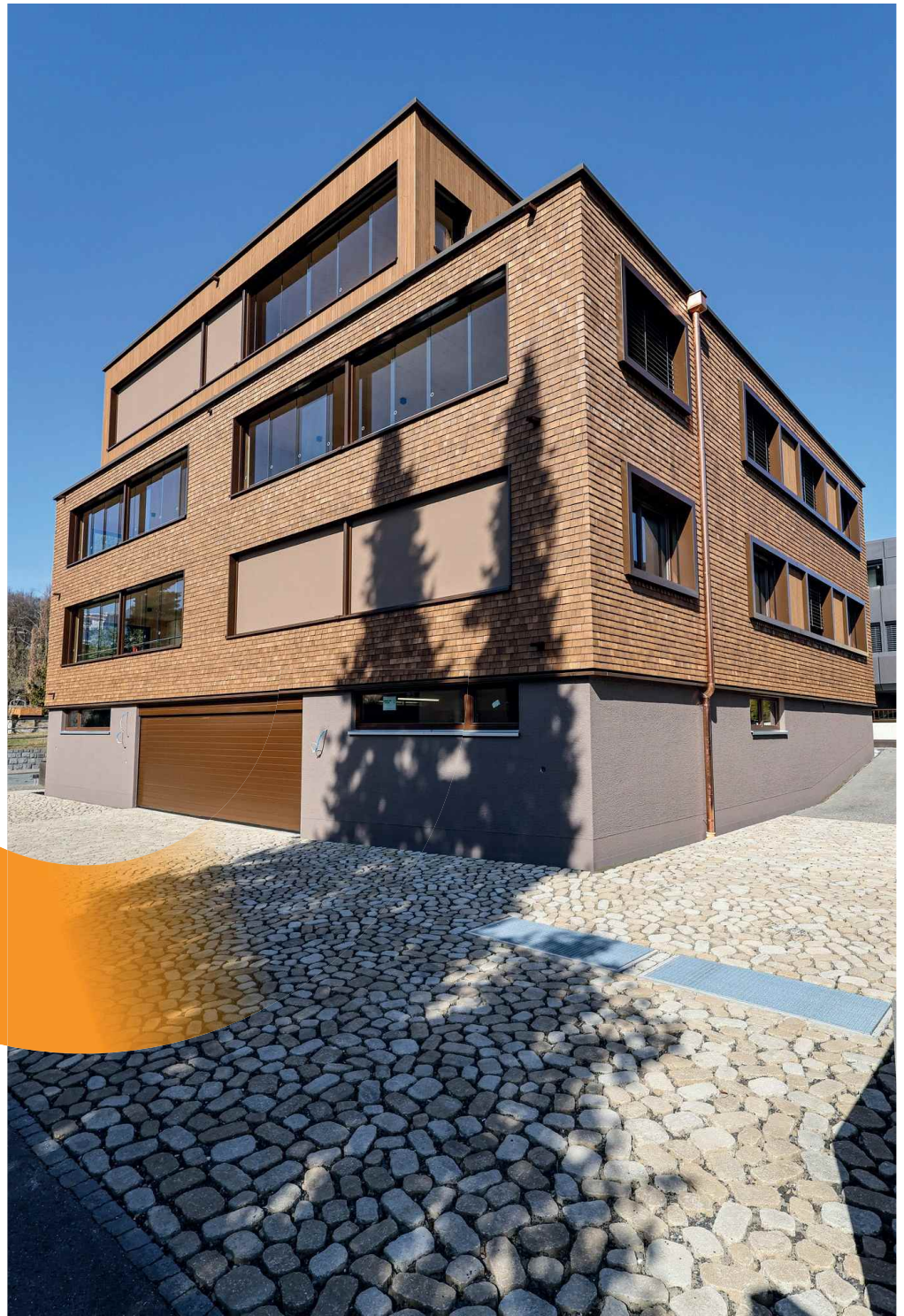
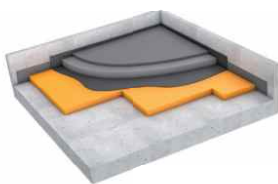


# WOHNEN IM BAUMHAUS MAUREN

## CASE STUDY

Trittschalldämmung  
mit AFM 35 und  
GREI sowie Flanken-  
entkoppelung mit  
Sylodyn®

**EFFEKTIVE AKUSTIK.  
LÖSUNGEN NACH MASS.  
FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE.**



# MEHRFAMILIENHAUS IN HOLZBAU-WEISE ÜBERZEUGT MIT HERAUS-RAGENDER AKUSTIKLÖSUNG

## Das Projekt

Das Mehrfamilienhaus „Wohnen im Baumhaus“ in Mauren (Liechtenstein) ist ein architektonisch und akustisch herausragendes Beispiel für modernen Holzbau. Das Gebäude wurde von Dietmar Marxer (Marxer Metallbau AG) in enger Zusammenarbeit mit Denkfabrik AG und Legna Holz.Werk AG realisiert. Es umfasst fünf hochwertige 3,5-Zimmer-Wohnungen mit großzügigen Balkonen. Während Treppenhaukern und Tiefgarage in Beton ausgeführt wurden, bestehen die tragenden Strukturen der Wohngeschosse aus CLT-Massivholz. Diese Bauweise bietet ökologische und konstruktive Vorteile, stellt jedoch besondere Anforderungen an den Schallschutz.

Die Herausforderung des Projekts lag in der Schall- und Schwingungsisolierung der leichten Holzdecken und -wände. Um den Wohnkomfort auf das Niveau eines Massivbaus zu heben, setzte Getzner Werkstoffe für die Fußbodenentkopplung ein Zweimassenschwinger-System ein. Dieses kombiniert die Trittschalldämmung GREI, eine elastisch gebundene Schüttung, sowie AFM 35 und einen Zementestrich zu einer leistungsfähigen Einheit. Sylodyn®-Streifen werden gezielt zur Flankenschallentkopplung eingesetzt.

Durch Simulationen, Labor- und Feldmessungen wurde das System präzise aufeinander abgestimmt und validiert.



**AFM35: Tieffrequente Trittschalldämmung für optimalen Schwingungsschutz**



**GREI: Recycelte EPDM-/SBR-Schicht zur Reduktion von Trittschall**



**AFM35: Nachhaltige Dämmung mit hoher akustischer Wirksamkeit**



## Die Getzner-Lösung

Bei der Planung des Mehrfamilienhauses stellte die Schall- und Schwingungsisolierung der leichten CLT-Decken eine zentrale Herausforderung dar. Neben der Entkoppelung von Flankenschall durch Sylodyn®-Streifen wurde ein innovatives zweistufiges Masse-Feder-System realisiert.

### Innovationen

Das Projekt zeigt einen präzise abgestimmten Aufbau für den modernen Holzbau: Die Flankenentkopplung wurde mit Sylodyn® realisiert, während die zuvor beschriebenen Systemkomponenten als Mehrmassenschwinger eine hochwirksame Trittschalldämmung auf CLT-Decken ermöglichen. Derartige Konfigurationen finden sich bislang nahezu ausschließlich in Forschung und Entwicklung und werden im Markt nur selten realisiert. Umso bemerkenswerter ist die erzielte Performance, insbesondere im tieffrequenten Bereich. Laborprüfungen sowie Messungen unter Realbedingungen bestätigen die Wirksamkeit und bilden die Grundlage für die kontinuierliche Optimierung des Gesamtaufbaus. Die Lösung wurde auf einer Fläche von rund 350 m² CLT-Decke installiert. Dank der modularen Bauweise lässt sich das System flexibel an verschiedene Deckenaufbauten und Gebäudetypen anpassen.

### Anwendung

Im Holzbau spielt die Bauakustik eine zentrale Rolle, da sich Schwingungen leicht im Gebäude ausbreiten. Besonders Trittschall und Flankenschall beeinträchtigen den Wohnkomfort. Eine wirksame Trittschalldämmung und eine elastische Lagerung zwischen Wand und Boden zur Minimierung des Flankenschalls reduzieren störende Geräusche spürbar. Unsere langlebigen Polyurethan-Lösungen Sylodyn® und AFM sowie patentierte Produkte aus recyceltem Gummi ermöglichen hochwirksame Systemlösungen für optimalen Schallschutz.

### Nachhaltiger Schutz

Neben der technischen Leistungsfähigkeit überzeugt die Lösung durch ihre ökologische Qualität. Die Kombination aus Massivholzbauweise und dauerhaft elastischen Materialien garantiert eine langlebige, wartungsfreie und ressourcenschonende Konstruktion. So entsteht ein modernes Wohnkonzept, das hohen Komfort, Nachhaltigkeit und innovative Technologie vereint.



**Sylodyn®-Streifenlager: Für die Flankenschallentkopplung und mehr Privatsphäre in den Innenräumen**



**Messungen: Labor- und Vor-Ort-Tests bestätigen die hohe Wirksamkeit der Lösung**

## VORTEILE FÜR DEN KUNDEN

- Nachweislich hervorragende Trittschalldämmung
- Nachhaltiger Wohnkomfort über Jahrzehnte
- Individuell abgestimmte, innovative Lösung



# GANZHEITLICHE LÖSUNG

Das Mehrfamilienhaus „Wohnen im Baumhaus“ in Mauren (FL) setzt neue Maßstäbe im akustischen Holzbau.

Der Aufbau auf Massivholzdecken vereint höchste Anforderungen an Trittschall- und Flankenisolierung mit der Einhaltung regulatorischer Vorgaben und maximaler Planungssicherheit, steigert den Gebäudewert und sorgt gleichzeitig für eine nachhaltige Aufwertung der Aufenthaltsqualität - realisiert mit der Systemkompetenz von Getzner Werkstoffe.

- Einführung eines zweistufigen Masse-Feder-Systems für den Holzbau
- Kombination von AFM35, GREI und Sylodyn®-Streifen
- Optimierte tieffrequente Trittschalldämmung durch abgestimmte Eigenfrequenzen
- Validierung durch Labor- und Vor-Ort-Messungen

**getzner.com**

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| <b>Projekt</b>   | Wohnen im Baumhaus, Mauren           |
| <b>Standort</b>  | Mauren, Liechtenstein                |
| <b>Bauträger</b> | Denkfabrik AG / Legna Holz. Werk AG  |
| <b>Investor</b>  | Dietmar Marxer (Marxer Metallbau AG) |
| <b>Lösung</b>    | <b>Sylodyn®, AFM 35, GREI</b>        |
| <b>Umsetzung</b> | 2024                                 |

**Getzner Werkstoffe GmbH**

Herrenau 5  
6706 Bürs, Austria  
T +43-5552-201-0  
info.buers@getzner.com