

EAP-Entkoppelungs-Ansatzprofil

Schallentkopplung für leichte, nichttragende Innenwände



EAP FÜR LEICHTE TRENNWÄNDE

Ruhe ist ein grundlegendes menschliches Bedürfnis. Daher gewinnt der Schallschutz zunehmend an Bedeutung im Hochbau. Speziell gilt dies für Geräuschübertragung zwischen Räumen und hier besonders bei Innenwänden in Mehrfamilienhäusern – Geräusche im Nebenzimmer sollten möglichst wenig zu hören sein. Die Innenwände sind dabei Geräuschbarriere – aber auch „Sprungbrett“ für den Schall, der sich über Wände, Boden und Decke weiterverbreiten kann. Die neue europäische Berechnungsnorm DIN EN 12354 legt für den Schallschutz ein Bilanzierungsverfahren – ähnlich wie beim Gebäudeenergiegesetz GEG – zugrunde.

Die flankierende Schallübertragung zwischen Bauteilen wird zur Planungsaufgabe. Die Schalldämmung der flankierenden Wände sollte ausreichend hoch sein, da sie direkt in die Berechnung eingeht. Die neuen Anforderungen gilt es für alle Wandbaustoffe zu erfüllen. Dabei bietet das neu entwickelte Entkopplungs-Ansatzprofil die einmalige und sichere Lösung, dem künftigen Standard gerecht zu werden, indem es die Schallübertragung über leichte Trennwände um bis zu **2 dB** verringert.

Vorteile

- perfektionierte Schalldämmung im Vorgriff auf die kommende DIN EN 12354 mit ihren Anforderungen der Flankenschalldämmung
- unkomplizierte Verarbeitung
- ausführungssichere Wandanbindung und Ausrichtung
- nachträgliche Errichtung von Zwischenwänden ohne Berücksichtigung in der Statik möglich

Anwendungsbereiche

Zur schalltechnischen Entkopplung von leichten nichttragenden Innenwänden z. B. in

- Mehrfamilienhäusern
- öffentlichen Gebäuden
- Krankenhäusern
- Hotelanlagen
- Altenheimen

Entkopplungs-Anschluss-Profil (EAP)
für die Decke, Einzellänge = 0,95 m

Entkopplungs-Anschluss-Profil (EAP)
für die Wand, Einzellänge = 0,95 m

Plan-/Blockziegel für leichte
Trennwände, Rohdichteklasse 0,8,
Wandstärke $d = 11,5$ cm



Verarbeitung



Anlegen der Bitumenbahn

Anlegen der Bitumenbahn entsprechend der Wandmaße auf einer Mörtelausgleichsschicht. Die Bitumenbahn sollte eine Breite von $15,0 \text{ cm} \leq B \leq 17,5 \text{ cm}$ aufweisen.



Zuschneiden des ersten Wandprofils

Abschneiden des geöffneten Endes mit dem Messer.



Anlegen des Wandprofils

Ansetzen der geschnittenen Profilkante direkt an der Bitumenbahn. Das Wandprofil entsprechend der Wandmaße, lichtet Maß abzüglich 2 cm für die Profilstärke, anlegen. Die Ausrichtung des Wandprofils erfolgt mit der Wasserwaage am Boden beginnend.



4. Befestigung des Wandprofils

Das Wandprofil wird entweder mit ganzflächig aufgetragenen Dünnbettmörtel befestigt oder mit Stahlnägeln fixiert.



5. Verbinden der Wandprofile

Beim Verbinden der Profile darauf achten, dass die Nut- und Feder-Verbindung sauber geschlossen wird.



6. Einsetzen der Ziegel

Am Boden werden die Ziegel im Mörtelbett auf die Bitumenbahn gesetzt. In das Wandprofil erfolgt der Einsatz grundsätzlich trocken.



7. Anlegen des Deckenprofils

Das Deckenprofil an der Oberseite über die ganze Bahn mit Dünnbettmörtel oder Silikon bestreichen.



8. Anschließen des Deckenprofils

Aufmauern der restlichen Ziegellagen und Verschließen der Fuge zur Decke mit Mörtel.

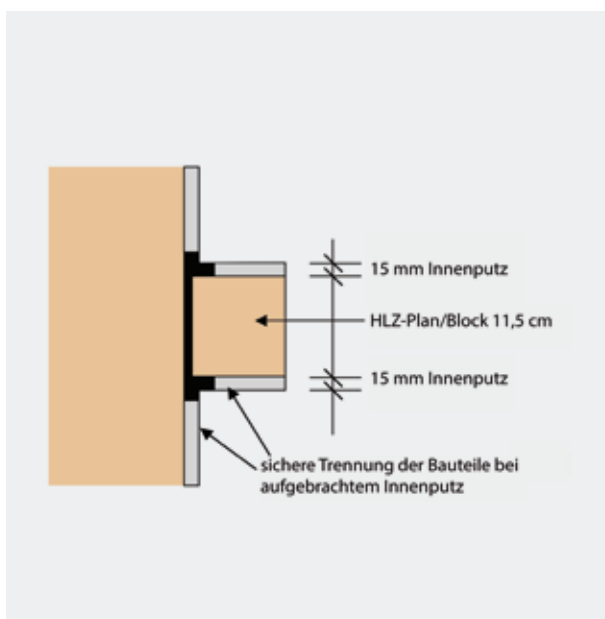


9. Verputzen der Wand

Beim Verputzen der Wand beachten, dass die Profile nicht überputzt werden. Die Profile bleiben als Indikator für eine korrekte Ausführung sichtbar. Das überstehende Deckenprofil wird putzbündig abgeschnitten. Das Profil kann übergestrichen oder übertapeziert werden.

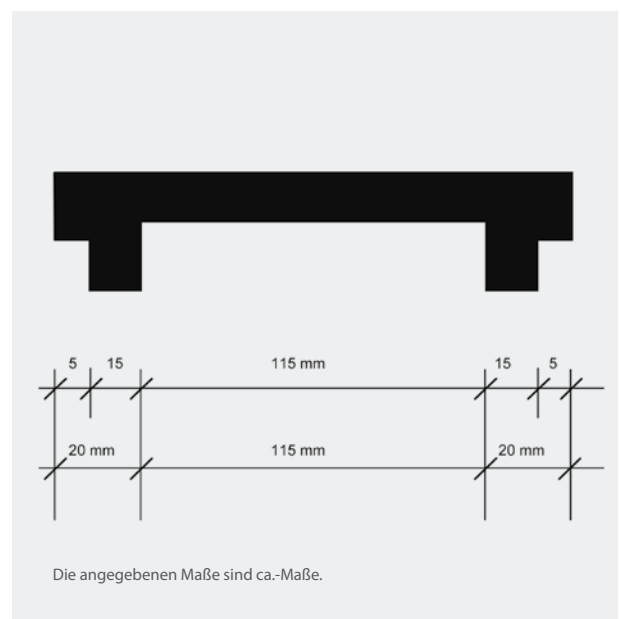
Verarbeitungsdetail

Wandanschluss, Draufsicht



Verarbeitungsdetail

EAP – Wand im Schnitt

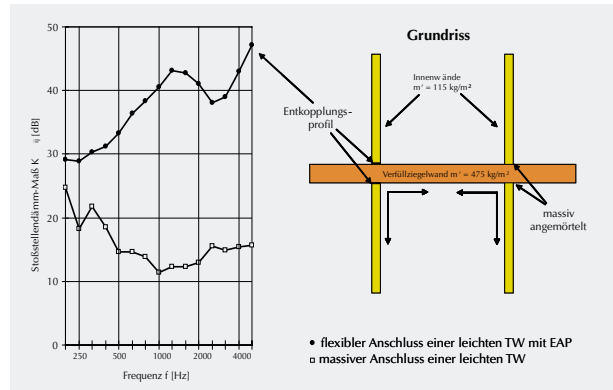


Bauphysik

Schall

- Neue Planungsansätze durch die europäische Normung DIN EN 12354 werden durch das EAP sicher umgesetzt.
- Flankenübertragung über leichte Innenwände spielt durch Einsatz des EAP bei Wohnungstrennwänden und -trenndecken keine Rolle mehr.
- EAP verbessert die Flankendämmung über leichte Trennwände um bis zu 2 dB.

Anschluss Innenwand – Wohnungstrennwand



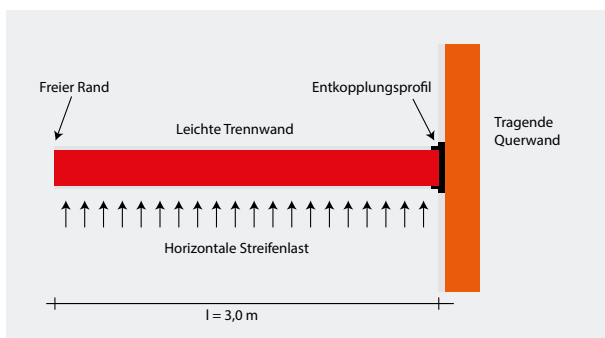
Verbesserung des Stoßstellendämm-Maßes durch Entkopplung mit EAP im Vergleich zu einer massiv angemörtelten Hochlochziegelwand.

Statik

Die Standsicherheit wird durch den Versuch der Biegegrenztragfähigkeit nach DIN 4103 nachgewiesen.

- 3-fache Sicherheit bezogen auf eine unschädliche Rissbildung, im Einbaubereich 2 (Bereich mit großer Menschenansammlung)
- 10-fache Sicherheit gegenüber der Gebrauchslast

Das Entkopplungs-Anschluss-Profil gewährleistet die Standsicherheit leichter Hochlochziegel selbst bei einseitigem, vertikalen freiem Rand problemlos.



Schematischer Versuchsaufbau der leichten Trennwand zur Bestimmung der Biegegrenztragfähigkeit.



Biegegrenztragfähigkeitsversuch nach DIN 4103 an einer verputzten Zwischenwand (Hochlochziegel-Plan T0,8-115)

Schlagmann Poroton
Ziegeleistraße 1 · 84367 Zeilarn
Telefon 08572 17-0 · Fax 08572 17-5170
www.schlagmann.de · info@schlagmann.de



Die CO₂-Menge, die durch diese Broschüre entsteht, wird durch Aufforstung wieder kompensiert. Wenn Sie die DE-Tracking-Nummer auf www.natureoffice.com eingeben, können Sie das entsprechende Klimaschutzprojekt sehen. Trackingnummer: DE-077-307823

Zudem drucken wir nur auf zertifiziertem Papier aus Holz, das aus vorbildlich bewirtschafteten Wäldern stammt.



EAP-Leistungsverzeichnis

1. Mauerwerk nach DIN 1053-1, nichttragende Innenwand Planziegel, Entkopplung mit EAP

- POROTON®-Planziegel-T0,8, Verarbeitung mit Dünnbettmörtel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-17.1-728
- Rohdichteklasse 0,8, Festigkeitsklasse 6, d = 11,5 cm
- Der Mauerwerksanschluss ist im Wandbereich durch das Entkopplungs-Anschluss-Profil Wand (EAP-Wand) und im Deckenbereich durch das Entkopplungs-Anschluss-Profil Decke (EAP-Decke) gemäß Verarbeitungshinweis des Herstellers auszuführen. Im Bereich der Wandaufstandsfläche ist der Einbau einer Bitumenbahn (15,0 cm ≤ d ≤ 17,5 cm) vorzunehmen.

2. Mauerwerk nach DIN 1053-1, nichttragende Innenwand Blockziegel, Entkopplung mit EAP

- POROTON®-Blockziegel-T0,8, Verarbeitung mit Normalmörtel gemäß DIN V105-100
- Rohdichteklasse 0,8, Festigkeitsklasse 8, d = 11,5 cm
- Der Mauerwerksanschluss ist im Wandbereich durch das Entkopplungs-Anschluss-Profil Wand (EAP-Wand) und im Deckenbereich durch das Entkopplungs-Anschluss-Profil Decke (EAP-Decke) gemäß Verarbeitungshinweis des Herstellers auszuführen. Im Bereich der Wandaufstandsfläche ist der Einbau einer Bitumenbahn (15,0 cm ≤ d ≤ 17,5 cm) vorzunehmen.