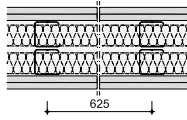
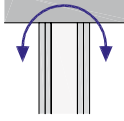
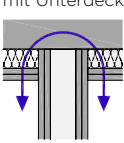
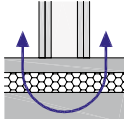
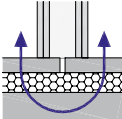
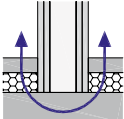
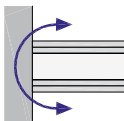
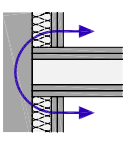
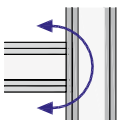

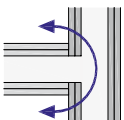


Berechnungsbeispiele – Einfluss der flankierenden Bauteile

Der maßgebliche Einfluss der flankierenden Bauteile wird noch besser ersichtlich, wenn man die Anschlussbedingungen – wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt – systematisch verändert. Eine Trennwandkonstruktion mit z. B. $R_w = 64$ dB erreicht je nach

Flankenausbildung resultierende Werte R'_w von 37 dB bis 59 dB. Dabei kann der aus allen fünf Bauteilen resultierende Wert bestenfalls dem geringsten Einzelwert entsprechen (eine Kette ist nie stärker als ihr schwächstes Glied).

Beispiele zum Einfluss der Flankenübertragung (Rechenwerte zu DIN 4109-33 bzw. Prüfzeugnissen)

Trennwand	Doppelständerwand MW22RF RigiProfil MultiTec CW 75, 2 x 12,5 mm Rigips Feuerschutzplatte RF, 2 x 60 mm ISOVER Akustic TP 1			
R_w	64	64	64	64
Decke Stahlbeton 160 mm, 425 kg/m ²				mit Unterdecke 
$R'_w/D_{n,f,w}$	59	59	59	65
Boden Stahlbetondecke, 300 kg/m ²	mit durchlaufendem Estrich 	mit Trennfuge im Estrich 	Estrich konstruktiv getrennt 	
$D_{n,f,w}/R'_w$	40	57	57	67 (54,3 + 12,7) ¹⁾
Wand 1 Mauerwerk 240 mm, m ² = 425 kg/m ²				mit Vorsatzschale 
R'_w	59	59	59	72 (59 + 13,3) ²⁾
Wand 2 Rigips-Metall- Einfachständerwand, 2-lagig beplankt	mit durchlaufender Beplankung 	mit Trennfuge 	mit konstruktiver Trennung 	
$D_{n,f,w}$	58	58	65	68
Berechnungsergebnis R'_w	40,9	54	55,3	61
Bauschalldämm-Maß $R'_w - u_{\text{prog}}$	38,9	52	53,3	59

¹⁾ Zementestrich 40 mm, m' = 50 kg/m², Trittschalldämmung s' = 7 MN/m³.

²⁾ Vorsatzschale freistehend, RigiProfil CW75, 2 x 12,5 Rigips Die Blaue, 60 mm ISOVER Akustic TP 1.

! Rigips-Hinweis

Zur Berücksichtigung schwankender Baustellenbedingungen empfehlen wir, die errechneten Bauschalldämm-Maße ($R'_w - u_{\text{prog}}$) mit einem zusätzlichen Sicherheitszuschlag zu versehen. Der Sicherheitszuschlag wurde in dieser Tabelle **nicht berücksichtigt**.