

DECKENRANDELEMENT

- Schallschutz
- Wärmeschutz
- Statik
- Wirtschaftlichkeit



DECKENRANDELEMENT – Systemlösung für wärmegedämmte Deckenabschlüsse

Das Deckenrandelement ist eine Systemlösung für wärmegedämmte Deckenabschlüsse.

Durch die Verwendung moderner Dämmstoffe mit niedrigen Wärmeleitfähigkeiten erfüllt das Deckenauflagerdetail mit Deckenrandelement die Anforderungen nach Beiblatt 2 zu DIN 4108.



DIE VORTEILE:

- Idealer Putzgrund
- Kosteneinsparung
- Keine Abschalarbeiten
- Hoher Schallschutz



Aufbau

Deckenrandelemente (DRE) bestehen aus einer außenliegenden Ziegelschale, die nach innen mit zwei hochwärmedämmenden Elementen kombiniert ist. Die Ziegelschale ist mit Putzrillen versehen und bietet durch das einheitliche Ziegelmaterial der gesamten Fassade einen idealen Putzgrund. Im Bereich der DRE ist im Unterputz eine

Gewebeeinlage vorzusehen. Durch die homogene Oberfläche von Ziegeln und Deckenrandelementen im Außenwandmauerwerk kann der Putz in der Fläche ohne Festigkeits-unterschiede aushärten.

Deckenrandelemente sorgen für hohen Schallschutz, bieten einen idealen Putzgrund und führen zu Kosteneinsparungen durch den Wegfall von Abschalarbeiten. Die bauphysikalischen Eigenschaften des Elements hinsichtlich Wärmeschutz, Schallschutz und Statik lassen sich bei allen Gebäudetypen nutzen und erhöhen deren Qualität.

Varianten

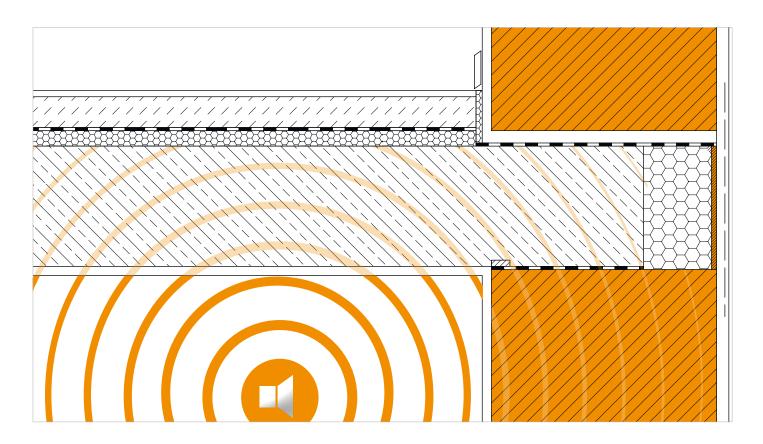
Deckenrandelemente werden in verschiedenen Dämmstärken (10/12/14/16 cm) entsprechend der Wandstärken 30/36,5/42,5/49 cm und in den Deckenstärken 18/20/22 und 24 cm angeboten. Sowohl Wärmeschutz als auch Anforderungen an die Standsicherheit werden damit erfüllt.

Schnelle Verlegung – keine Abschalarbeiten

Ein weiterer Vorteil liegt in der schnellen Verarbeitbarkeit der Elemente* und der Einsparung von zusätzlichen Kosten durch Abschalarbeiten. Die Elemente sind sehr handlich und einfach zu versetzen. Die bauphysikalischen Vorteile von Deckenrandelementen sind beachtlich. Ob Wärmeschutz, Schallschutz oder Statik – der Einsatz von Deckenrandelementen führt zu einem deutlichen Plus an Qualität und Wirtschaftlichkeit.

^{*} Bei einer üblichen Grundrissgröße von Einfamilienhäusern lassen sich die Elemente einer Etage in rund einer Stunde verlegen.

SCHALLSCHUTZ



Deckenrandelemente sorgen für Ruhe

In Verbindung mit FIBRACOR-Produkten sind Deckenrandelemente die ideale Systemlösung für vertikale Schalldämmung. Sie erhöhen die flankierende Schalldämmung im Bereich der Geschoßdeckeneinbindung in das Mauerwerk. Dabei kann die Auflagertiefe der Decke maximiert werden. Deckenrandelemente erfüllen die Grundlagen Schallschutz nach Beiblatt 1 DIN 4109 "Empfehlungen für erhöhten Schallschutz". Das Prinzip der außenliegenden Dämmebene bei Geschoßdeckeneinbindung wird empfohlen von der Arbeitsgemeinschaft Mauerziegel.





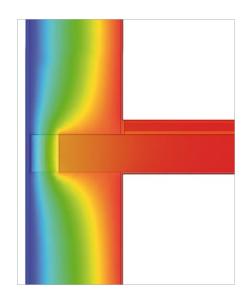


Systemprodukte zur Erfüllung des erhöhten Schallschutzes nach DIN 4109 Beiblatt 1: FIBRACOR MZ-Ziegel + Deckenrandelement

WÄRMESCHUTZ



Der Detailpunkt Geschoßdeckeneinbindung ist eine nachzuweisende Wärmebrücke nach Beiblatt 2 zu DIN 4108. Wird in der EnEV-Berechnung mit dem pauschalen Zuschlag für optimierte Wärmebrücken gerechnet, ist deren Gleichwertigkeit nachzuweisen. Das kann über eine detaillierte Wärmeberechnung des Details mit Ermittlung des Ψ -Wertes erfolgen. Dabei ist der Wert abhängig von der Qualität des Mauerwerks, aber auch von Bauteilabmessungen wie der Decken- oder Dämmstoffstärke.



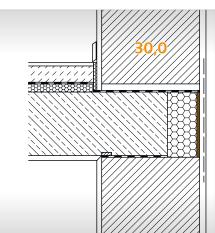
Psi-Wert-Berechnung, Beispiel Deckenrandelement (Deckenstärke 20 cm)							
	WANDDICKE MAUERWERK (mm)						
WLZ Außenwand	300	365	425	490			
0,07	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)			
0,08	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)			
0,09	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)			
0,10	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)			
0,12	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)	< 0,06 W/(mK)			

STATIK



Mit der Verwendung des Deckenrandelementes kann der vereinfachte statische Nachweis gemäß Eurocode 6 für das Deckenauflager geführt werden.

Schichtdicken im Aufbau des Wandknotens						
Produkt	Dicke der Wand in cm	Dicke des DRE in cm	Auflagertiefe in cm			
DRE 100	30,0	10,0	20,0			
DRE 120	36,5	12,0	24,5			
DRE 140	42,5	14,0	28,5			
DRE 160	49,0	16,0	33,0			



WIRTSCHAFTLICHKEIT

- Schnelle und einfache Verlegung
- Befestigung mit
 PU-Schaum oder
 deckelndem Dünnbett mörtel (Abbindezeit
 beachten)
- Keine zusätzlichen Abschalarbeiten



- Einfache Bearbeitung durch übliche Sägewerkzeuge
- Eckverbindungen durch Gehrungsschnitt
- Rund 1 Stunde Verlegezeit pro Etage



VERARBEITUNG







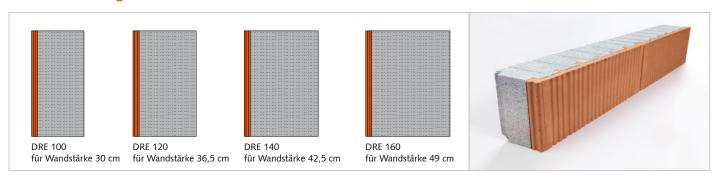




- 1 Mörtelauftrag mit Mörtelrolle
- 2 Gehrungsschnitt
- 3 Deckenrandelement setzen und ausrichten
- 4 Auftrag PU-Schaum alternativ
- 5 Elemente setzen über Eck



Schnittzeichnungen Deckenrandelemente



Leistungsbeschreibung

Deckenrandelement DRE für Wandstärke cm und Deckenstärke cm als wärmegedämmter Abschluss für Betondecken						
Text	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis			
Deckenrandelement DRE für Deckenstärke 18 cm 20 cm 22 cm 24 cm						
Deckenrandelement DRE Elementdicke d = cm, Deckenstärke h = cm für Außenwandstärke cm Als wärmegedämmter Abschluss für Geschossdecken, Neopor® Wärmedämmung (WLG032) und Verblendung durch keramischen Ziegelplatte mit profilierter Oberfläche. Stirnseitig mit Verzahnungssystem. Lot- und fluchtgerecht in allen Geschossen auf aufgehendem Mauerwerk nach Verarbeitungshinweisen des Herstellers ohne zusätzliche Deckenabschalung einbauen.						
Lieferwerk: Ziegelwerk Klosterbeuren · Ziegeleistraße 12 · 87727 Klosterbeuren · Tel. 0 83 33 - 92 22 - 0						
Angeb. Fabrikat:						



Ziegelwerk Klosterbeuren Ludwig Leinsing GmbH + Co KG Ziegeleistraße 12 87727 Babenhausen Tel. 0 83 33 - 92 22 - 0 Fax 0 83 33 - 92 22 - 3299



