

ISOTRON-28-50 Podestlager-System

Das Podestlager für besten Brandschutz

Hauptnutzen

- Für höchste Anforderungen an den Brandschutz und den Korrosionsschutz

Spezifikation

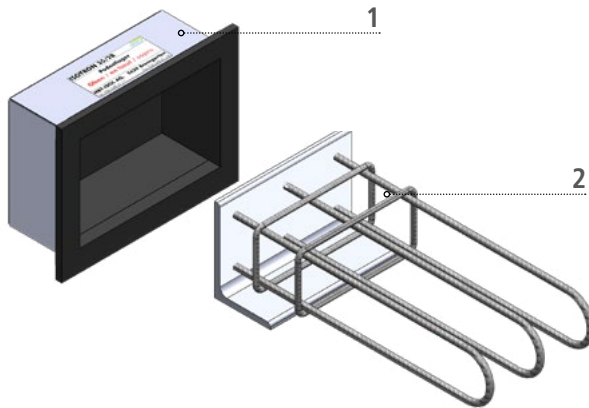
- Bewertete Trittschallminderung $\Delta L_w^* \geq 28$ dB
- Für Korrosivitätskategorien stark bis sehr stark, gemäss Bewehrungsüberdeckung
- Tragwiderstand $V_{Rd} \geq 50$ kN
- Fugenöffnung $e = 10 - 80$ mm

Wichtige Leistungsmerkmale für Sie

Korrosivitätskategorien stark bis sehr stark

Tragwiderstand $V_{Rd} \geq 50$ kN bei allen Fugenöffnungsmassen e bis 80 mm



Systemaufbau Podestlager ISOTRON-28-50



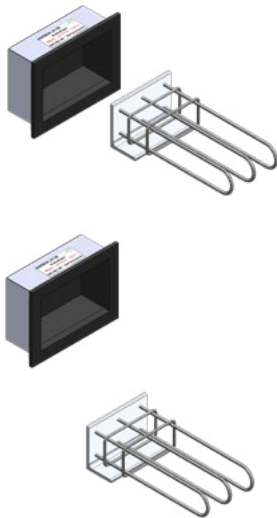
1	Schallschutzgehäuse 28 dB mit Elastomerfeder CR 55° Shore A – aus verzinktem Stahl – ausgekleidet mit schallweichem, geschlossenzelligem Moosgummi
2	Feuerverzinktes Armierungselement – mit Winkelstahl zur sicheren Lasteinleitung in das Schallschutzgehäuse

Ergänzungsprodukte ISOTRON-28-50 Podestlager-System

(Details im Kapitel «Schallweiche Trennfugen» dieser Dokumentation)

	Weichschaumstoff ISOPE/-S	Rundprofil ISOSTRANG
		
Nutzen	Schallweiche Trennung zwischen Wand und Treppe/Podest.	Schutz gegen Körperschallbrücken im Fugenbereich.
Bauweise	Ortbeton + Beton-Elemente	Beton-Elemente
Passend zu	Trennfugen generell	

Spezifikation ISOTRON-28-50 Podestlager

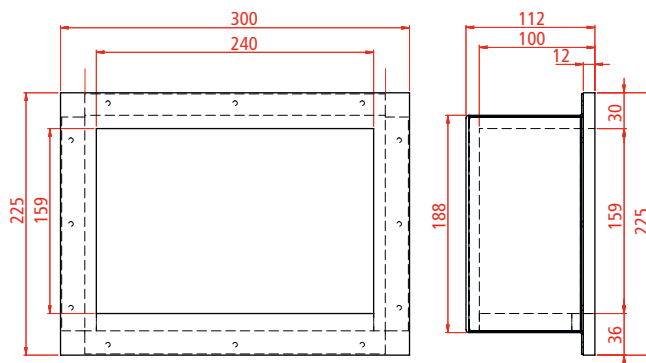


ISOTRON-28-50	
Trittschallminderung ΔL_w^*	28 dB
Tragwiderstand V_{Rd}	50 kN ¹⁾ , bis e 80 mm
Fugenöffnung e =	10 bis 80 mm
Korrosivitätskategorie (Details Seite 70)	≤ CX, ≤ extern
Lastaufnahme	↓
Schallschutzgehäuse Werkstoff	Stahl 1.0030
Oberflächenbehandlung	elektrolytisch verzinkt
Schallschutzlager	Elastomerfeder CR 55° Shore A
Weichschaumstoffeinlage	Moosgummi, geschlossenzellig, CR/EPDM
Armierungselement Werkstoff	Stahl 1.0038 Betonstahl B500B
Oberflächenbehandlung	feuerverzinkt, 85 µm
Fließgrenze f_{sk}	235 N/mm ² / 500 N/mm ²

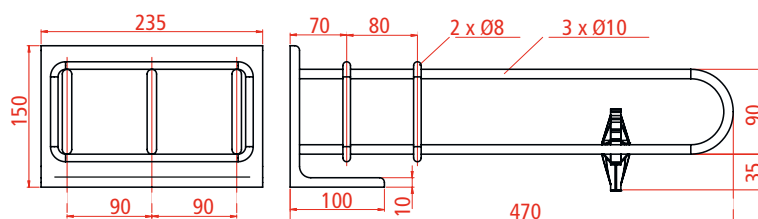
¹⁾ Beton-Qualität gelagertes Bauteil ≥ C25/30

Abmessungen Komponenten ISOTRON-28-50 Podestlager-System

Schallschutzgehäuse ISOTRON 28 dB, SGE-ISOTRON

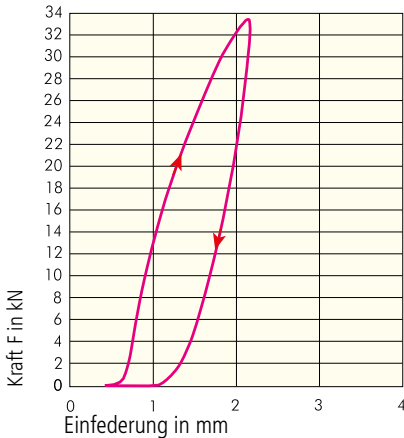


Armierungselement ISOTRON feuerverzinkt, AEL-ISOTRON



Einfederung und dynamische Steifigkeit ISOTRON-28-50 Podestlager-System

Spannungs-Dehnungs-Diagramm



Das Diagramm zeigt den Spannungs-Dehnungs-Verlauf der Elastomerfeder im Schallschutzgehäuse bzw. das Verhalten des ISOTRON-28-50 Podestlager-Systems bei Belastung und Entlastung unter der Kraft F.

Dynamische Steifigkeit

Die Elastomerfeder zeichnet sich aus durch eine gute Federcharakteristik.

Örtliche Pressung

Die maximale Auflagerpressung unter dem Schallschutzgehäuse kann mit einer Auflagerfläche von $A = 19\,200\text{ mm}^2$ bemessen werden.

Einfluss der statischen Einfederung auf den System-Einbau

Die statische Einfederung der Elastomerfeder erfordert eine Überhöhung der Podeste gemäss Angaben Bauingenieur. Für weiterführende Detailinformationen, insbesondere zu Situationen mit hohen Auflagerkräften, verlangen Sie bitte unseren technischen Dienst.

Devisierung: Devis-Texte mit allen relevanten Produkteigenschaften sowie übersichtlich strukturierte Musterleistungsverzeichnisse sind auf prd.crb.ch und hbt-isol.com in verschiedenen Formaten bereitgestellt.

Bestelllisten finden Sie auf unserer Website hbt-isol.com.

Anwendungsbeispiel ISOTRON-28-50 Podestlager-System



Bauweise Ortbeton

Einbetonierte Schallschutzgehäuse ISOTRON-28 dB. Die stirnseitige Gehäuse-Abdichtung beschreibt den fachgerechten Einbau und verhindert gleichzeitig das Eindringen von Beton-Bojake.



Bauweise Ortbeton

Konzentrierte Anordnung von drei Podestlagern ISOTRON-28-50. Die Armierungselemente sind bis zum Anschlag in die Schallschutzgehäuse eingeschoben.



Bauweise Ortbeton

Randstellstreifen ISOPE im Fugenbereich Podest-Decke. Die praktischen Meterstreifen werden im Bereich der Schallschutzgehäuse genau eingepasst, die Stösse mit dem Klettverschluss-System sicher verbunden.



Bauweise Beton-Elemente

Die Schallschutzgehäuse ISOTRON-28 dB werden im Elementwerk in die Schalung integriert und zusammen mit dem Podest in einem Guss betoniert.



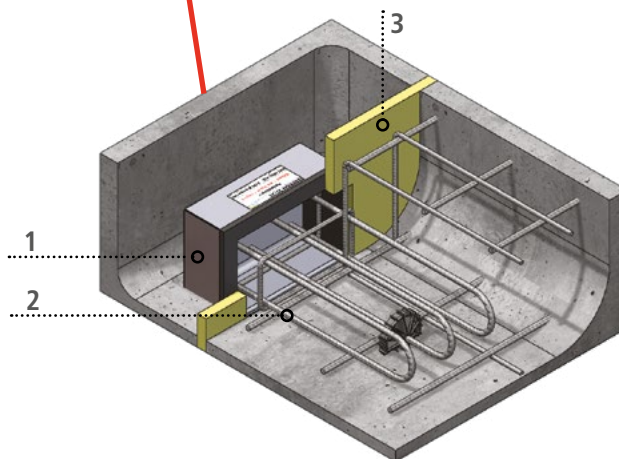
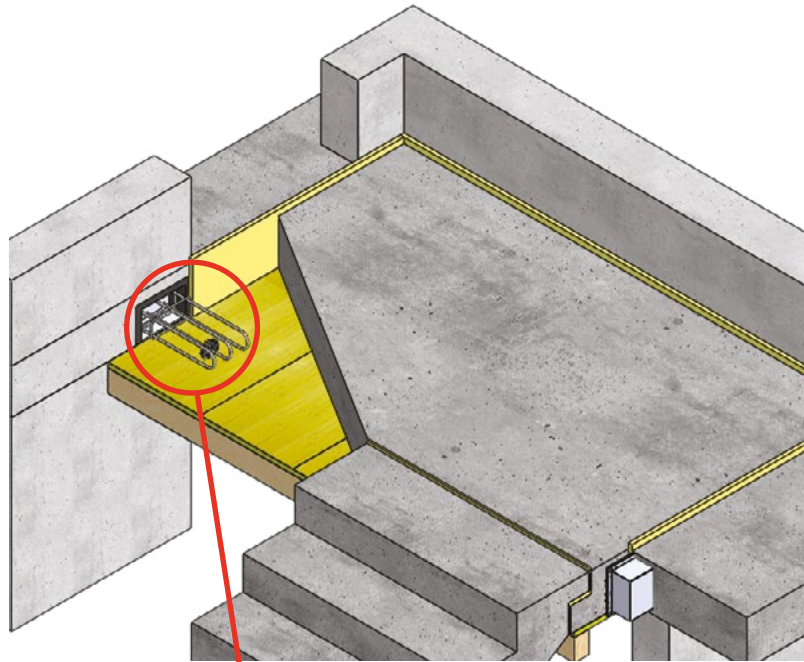
Bauweise Beton-Elemente

Vorfabriziertes Element mit zwei fix anbetonierte Podestlagern ISOTRON-28-50 bereit zum Versetzen. Die Aussparungen in der Treppenhauswand im Bereich der beiden Schallschutzgehäuse sind bauseitig vorbereitet.

Planung und Ausführung ISOTRON-28-50 Podestlager-System

Trittschallminderung ΔL_w^* 28 dB

Tragwiderstand V_{Rd} bis 50 kN (bei $e = 80$ mm)



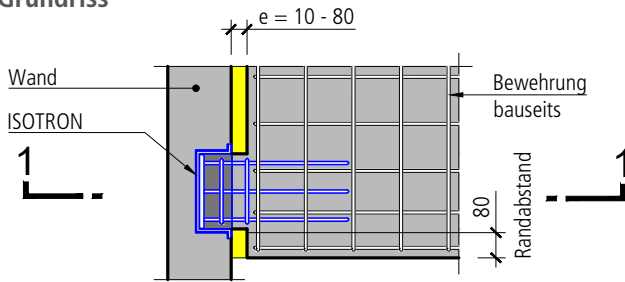
- | | |
|---|---|
| 1 | Schallschutzgehäuse 28 dB mit Elastomerfeder CR 55° Shore A
– aus hochlegiertem Stahl
– ausgekleidet mit schallweichem, geschlossenzelligem Moosgummi |
| 2 | Feuerverzinktes Armierungselement
– mit Winkelstahl zur sicheren Lasteinleitung in das Schallschutzgehäuse |
| 3 | ISOPE-20 Randstellstreifen |

Das Schallschutzgehäuse ist dreisprachig beschriftet. Dies ermöglicht eine klare Verständigung und bringt die technische Sicherheit – von der Planung bis zum Einbau auf der Baustelle.

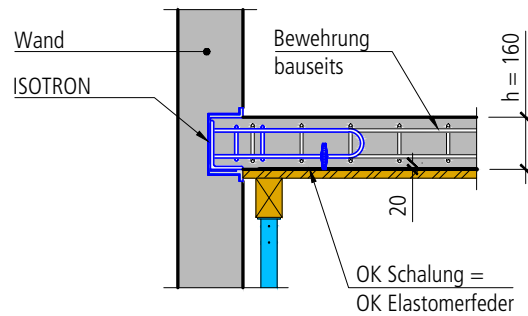
Einbaumasse und bauseitige Zusatzbewehrung ISOTRON-28-50 Podestlager-System

(alle Masse in mm)

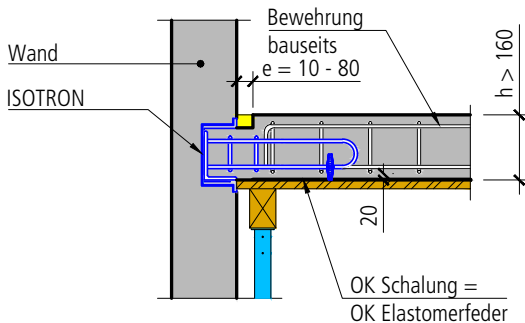
Grundriss



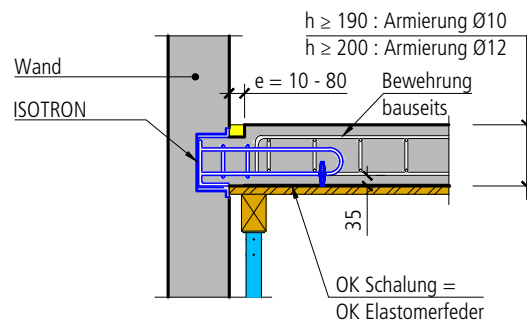
Beispiel A: Plattendicke $h = 160$ (Schnitt 1-1)



Beispiel B: Plattendicke $h > 160$ (Schnitt 1-1)



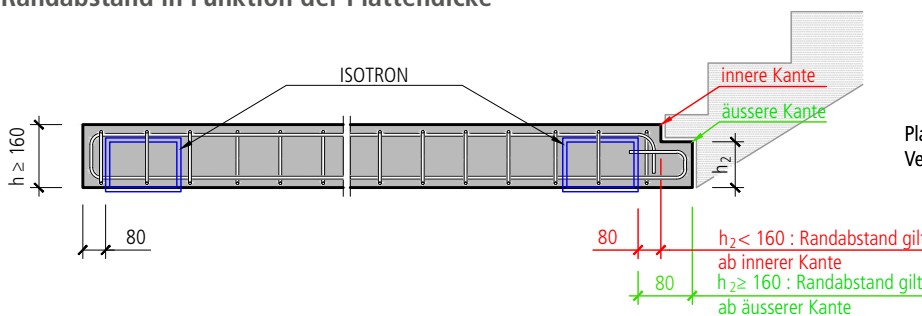
Beispiel C: $c_{nom} = 35$ (Schnitt 1-1)



Bewehrung

Die Massvorgaben sind mit einer Bewehrungsüberdeckung $c_{om} = 20$ mm, bei Beispiel C mit $c_{nom} = 35$ mm gerechnet. Einteilung der Bewehrungs-Eisen: max. 15-er Teilung.

Randabstand in Funktion der Plattendicke



Plattendicke $h < 160$ mm:
Verlangen Sie bitte unseren technischen Dienst.

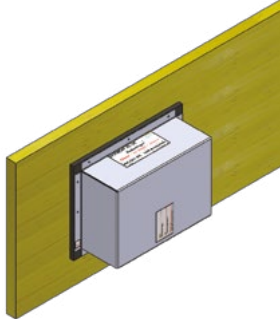
Durchbiegung Betonplatte: Die zu erwartende Durchbiegung der Betonplatte und des Treppenlaufes muss durch den zuständigen Ingenieur berechnet und geprüft werden.

Einbau Schallschutzgehäuse: Das Schallschutzgehäuse kann die entsprechende Auflast nur in einer Richtung über die Tragplatte übertragen. Es ist darauf zu achten, dass die Gehäuse lagerichtig eingebaut werden. OK-Elastomerlager ist massgebend für die Festlegung der Höhenquote des Schallschutzgehäuses.

Ausführung Beton-Elemente: Das ISOTRON-28-50 Podestlager-System eignet sich ebenso für den Einsatz in vorfabrizierten Beton-Elementen. Weiterführende Informationen zur Planung und Ausführung bei Beton-Elementen erhalten Sie bei unserem technischen Dienst.

Einbauanleitung ISOTRON-28-50 Podestlager-System

Positionierung der Podestlager und Überhöhung der Podeste gemäss Angaben Bau-Ingenieur. Festlegen der Bewehrung und Anforderungen an das Auflager durch Bau-Ingenieur bzw. gemäss technischer Produkte-Dokumentation HBT-ISOL AG.

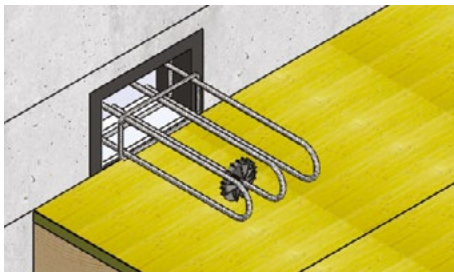


- 1**
Schallschutzgehäuse lagerichtig an Schalung nageln.
Für die Höhenausrichtung Markierung «OK Elastomerlager»
am Schallschutzgehäuse beachten.

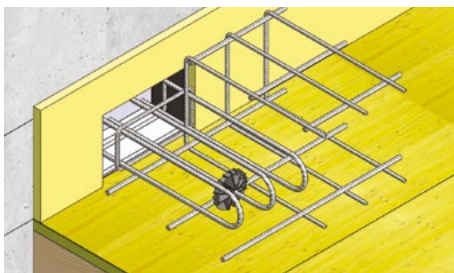
Variante Backsteinwand:
Schallschutzgehäuse lagerichtig in das Mauerwerk einmauern.



- 2**
Podestschalung erstellen.
Front-Etikette vom Schallschutzgehäuse abziehen.



- 3**
Armierungselement bis zum Anschlag in das
Schallschutzgehäuse einschieben und mittels Distanzhalter
waagrecht positionieren.



- 4**
Randstellstreifen ISOPE an die Wand kleben und den Bereich
der Aussparung im Schallschutzgehäuses ausschneiden.
Stosstellen und Fugen im Bereich des Schallschutzgehäuses
mit wasserfestem Klebeband abkleben.

Starre Verbindungen zwischen Treppenbereich und Gebäude sind unbedingt zu verhindern!