



für bessere Lösungen...



Schallisolation

zur Schallentkoppelung von Stahlbetontreppen und Podesten

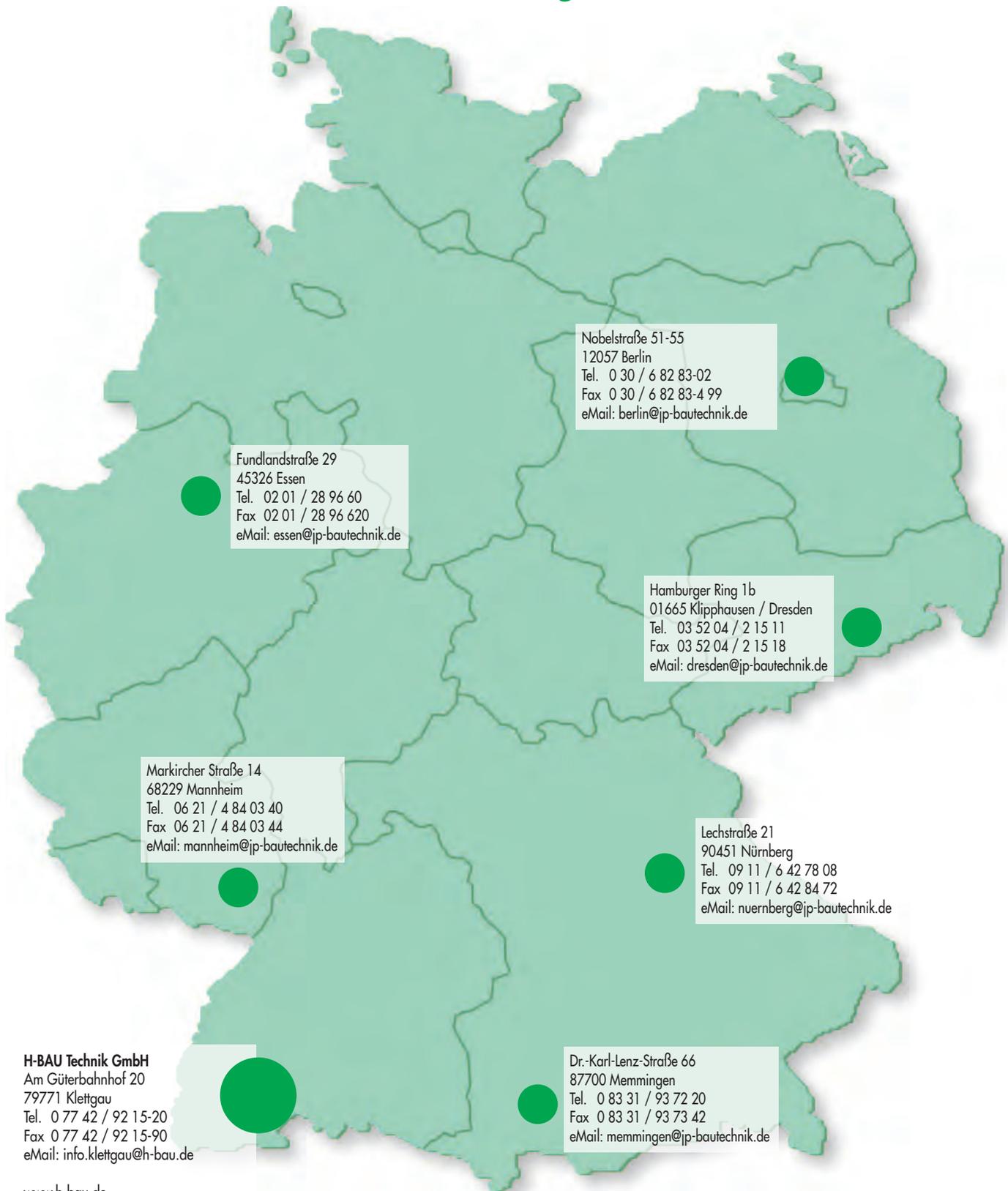


Schallisolation
auf höchstem
Niveau



www.h-bau.de

Übersicht der Niederlassungen



H-BAU Technik GmbH
Am Güterbahnhof 20
79771 Klettgau
Tel. 0 77 42 / 92 15-20
Fax 0 77 42 / 92 15-90
eMail: info.klettgau@h-bau.de

www.h-bau.de
www.jp-bautechnik.de

Produktion und Auslieferung Nord-Ost
Brandenburger Allee
14641 Nauen- Wachow
Tel. 03 32 39 / 7 75-20
Fax 03 32 39 / 7 75-90
eMail: info.berlin@h-bau.de

Der Vertrieb unserer Produkte erfolgt in Deutschland
exklusiv über die **J&P Bautechnik Vertriebs-GmbH** mit
ihren 7 Niederlassungen. Selbstverständlich können Sie
auch unser Stammhaus in Klettgau ansprechen.



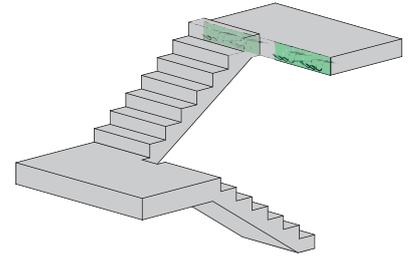
Inhalt

Schall-Iso Typenübersicht	2-3
Schall-Isobox®	
Allgemeines	6
Technische Grundlagen und Bemessungstabelle	7
Varianten	8
Anordnung der Elemente	9
Bauseitige Bewehrung	10
Einbauhinweise	11
Schall-Isodorn Typ HQW	
Allgemeines	12
Technische Grundlagen und Bemessungstabelle	13
Varianten	14
Anordnung der Elemente	15
Bauseitige Bewehrung	16
Einbauhinweise	17
Schall-Isostep® Typ HT-V	
Allgemeines	20
Technische Grundlagen und Bemessungstabelle	21
Typen und Anordnung der Elemente	22
Bauseitige Bewehrung	23
Einbauhinweise	24
Schall-Isotritt® Typ Z & ZB	
Allgemeines	26
Technische Grundlagen und Bemessungstabelle	27
Abmessungen und Anordnung der Elemente	28
Einbauhinweise	29
Trittschallplatte Typ TSP	
Grundlagen und Abmessungen	30
Ausschreibungstext Schall-Iso	
Ausschreibungstexte	31 - 35



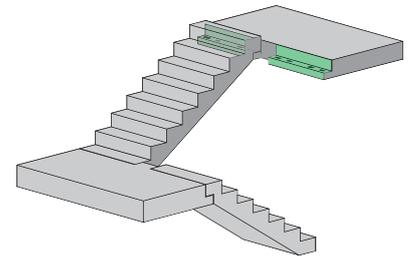
SCHALL-ISOSTEP Typ HT-V

Trittschalldämmelement zur Schallentkopplung von Treppenläufen.
Treppenlauf - Treppenpodest
- Seite 19 -



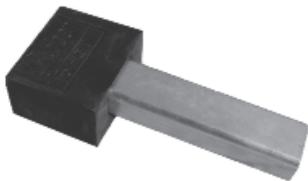
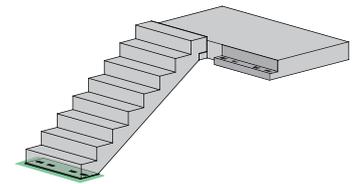
SCHALL-ISOTRITT Typ Z

Trittschalldämmelement zur Schallentkopplung von Treppenläufen.
Treppenlauf - Treppenpodest
- Seite 25 -



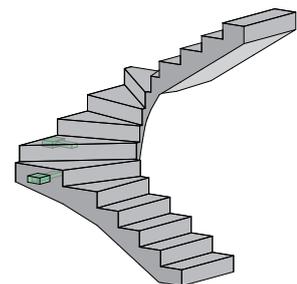
SCHALL-ISOTRITT Typ ZB

Trittschalldämmelement zur Schallentkopplung von Treppenläufen.
Treppenlauf - Bodenplatte
- Seite 25 -



SCHALL-ISODORN Typ HQW

Trittschalldämmelement zur Schallentkopplung gewendelter Treppenläufe.
Treppenlauf - Wand
- Seite 11 -



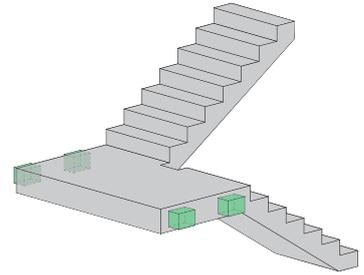


SCHALL-ISOBBOX Typ TSB-F

Trittschalldämmelement für Fertigteiltreppengpodeste.

Treppengpodest - Wand

- Seite 5 -

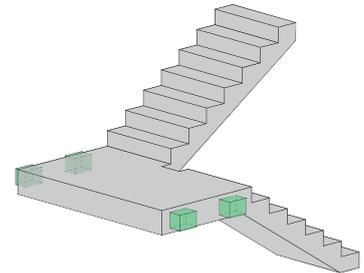


SCHALL-ISOBBOX Typ TSB-MB

Trittschalldämmelement für Treppengpodest Einbau in Mauerwerk und Ortbeton

Treppengpodest - Wand

- Seite 5 -

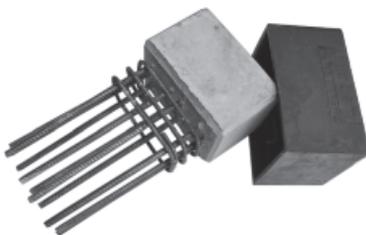
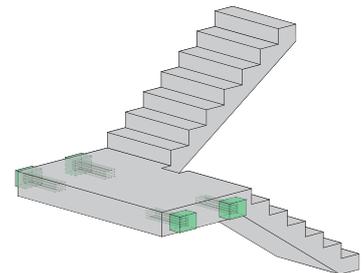


SCHALL-ISOBBOX Typ TSB-T

Trittschalldämmelement mit Bewehrungskorb für Treppengpodeste.

Treppengpodest - Wand

- Seite 5 -

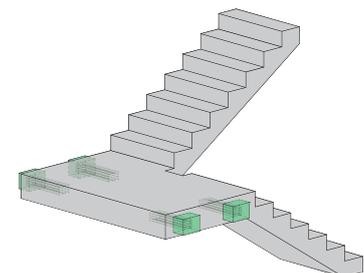


SCHALL-ISOBBOX Typ TSB-BT

Trittschalldämmelement mit Tragelement für Treppengpodeste.

Treppengpodest - Wand

- Seite 5 -

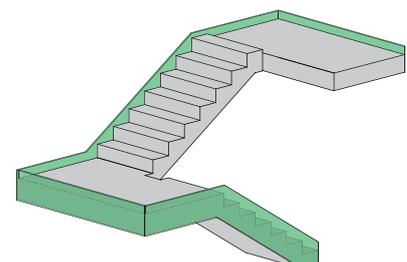


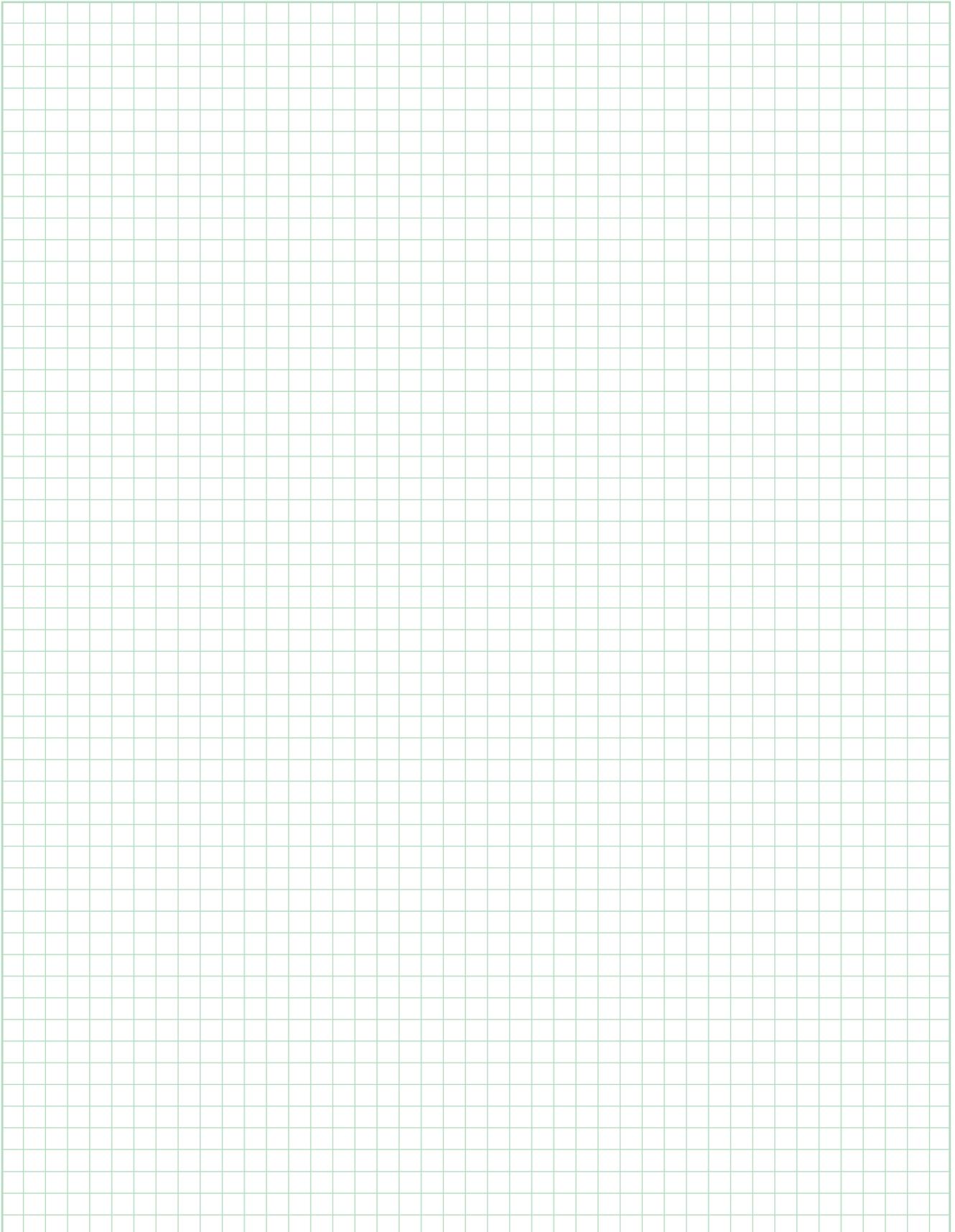
Trittschallplatte Typ TSP

Trittschalldämmplatte für Treppengwangen und Treppengpodeste.

Treppenganlage - Wand

- Seite 30 -





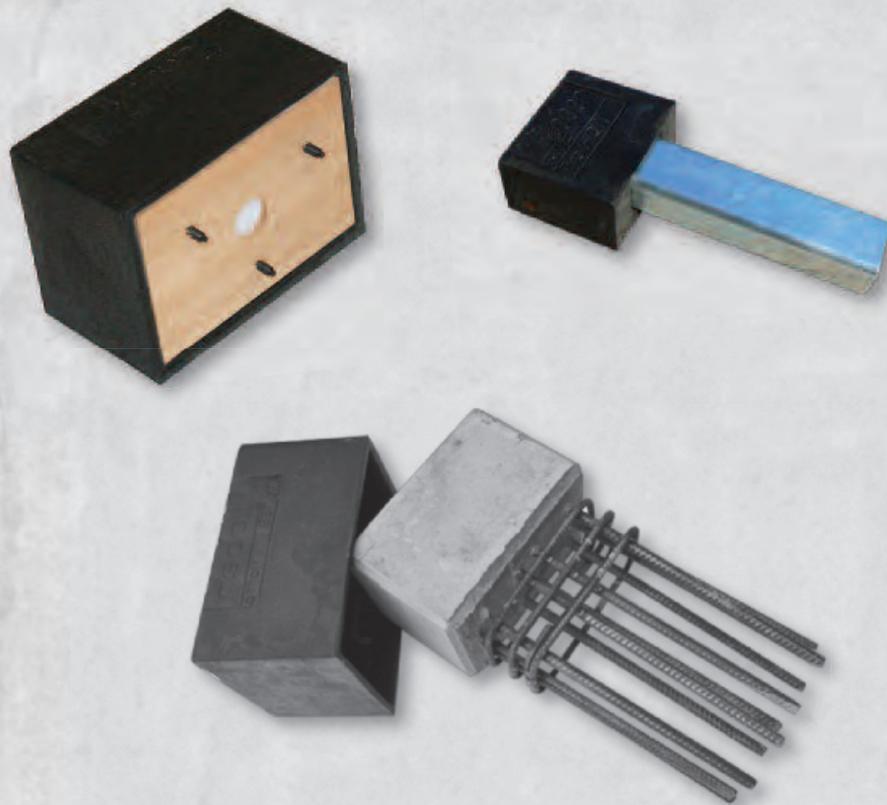


für bessere Lösungen...



Schall-Isobox®

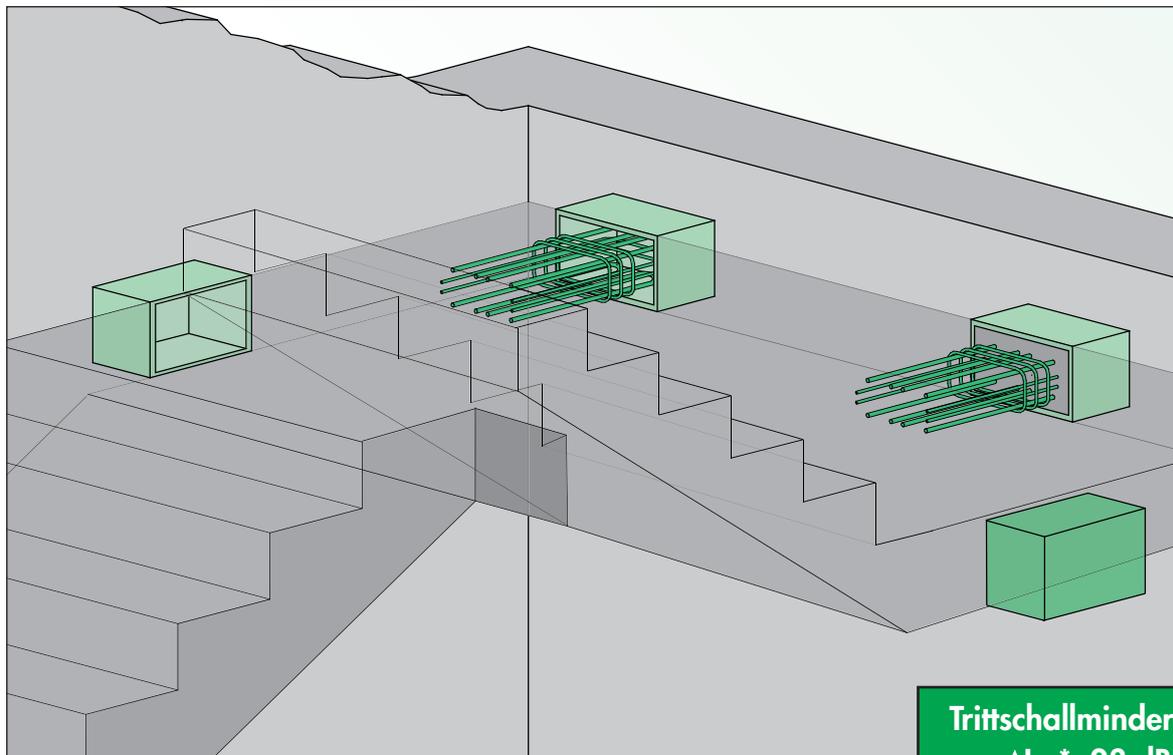
Trittschallbox für Treppenhäuser



Schalltrennung
von Betontreppen
auf höchstem
Niveau

Schallisolation auf höchstem Niveau

Schall-Isobox TSB - Schallschutzelement für Treppenpodeste



Trittschallminderung
 $\Delta L_w^* = 23 \text{ dB}$

Das Produkt

Mit der *Schall-Isobox TSB* werden Treppenhausanlagen von Wohn- und Arbeitsbereichen trittschalltechnisch entkoppelt.

Der Einbau der *Trittschallschutzbox TSB* kann sowohl in Mauerwerk als auch in Betonwände erfolgen.

Fertigteilpodeste mit eingebauten *Trittschallschutzboxen TSB* als Auflager sind einfach zu verlegen und verhindern Schallbrücken zuverlässig. Je nach Ausführung der Elemente können positive, negative und horizontale Querkräfte aufgenommen werden.

Die Schallschutzelemente erfüllen die Anforderungen an den erhöhten Schallschutz.

Vorteile

- Typengeprüft
- hohe Trittschallminderung
- F90 Brandschutzgutachten
- einfache Bewehrungsführung
- für Ortbeton- und Fertigteilpodeste

Der Einsatzbereich

Die Trittschallschutzelemente Typ TSB können auf der Baustelle problemlos in der Schalung befestigt werden. Das Einmauern der Elemente in die Treppenhauswand ist durch die dazu gehörigen Aussteifungskörper möglich.

Für den Einbau im Fertigteilwerk wird die Schall-Isobox einfach auf die Konsole gesteckt.

Trittschalldämmung

Normtrittschallpegel für die Treppe mit elastischer Ankoppelung mittels Schall-Isobox Typ TSB:

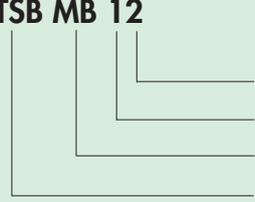
$$L_{n,w} = 43 \text{ dB}$$

Trittschallminderung:

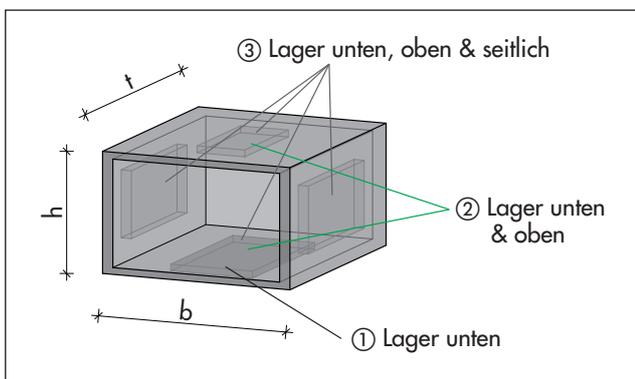
$$\Delta L_w^* = 23 \text{ dB}$$

Die Trittschallminderung ist die Differenz der Norm-Trittschallpegel einer starr angekoppelten Treppe und einer elastisch angekoppelten Treppe.

Typenbezeichnung Schall-Isobox

TSB MB 12	
	<p>1 = Lager unten / 2 = Lager unten & oben / 3 = Lager unten, oben & seitlich</p> <p>1 = Podeststärke 160 bis 180 mm / 2 = Podeststärke ≥ 200 mm</p> <p>MB = Mauerwerk + Beton / F = Fertigteil / BT = BetonTragelement / T = Bewehrungskorb</p> <p>TSB = TrittSchallBox</p>

Abmessungen Schall-Isobox



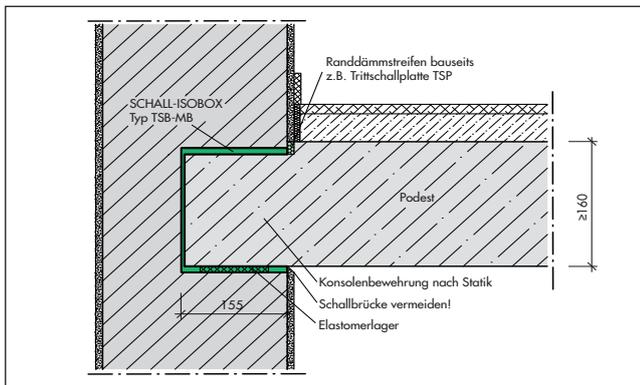
Typ TSB	Innen h x b x t [mm]	Aussen h x b x t [mm]
11		
12	180 x 245 x 150	200 x 275 x 155
13		
21		
22	200 x 245 x 150	220 x 275 x 155
23		

Bemessungswerte für Beton \geq C20/25

Typ TSB*	Podeststärke [mm]	max. + V_{Rd} [kN]	max. - V_{Rd} [kN]	max. $\pm H_{Rd}$ [kN]
11	≥ 160	61	—	—
12			14**	—
13			14**	35
11	≥ 180	76	—	—
12			14	—
13			14	35
21	≥ 200	76	—	—
22			14	—
23			14	35

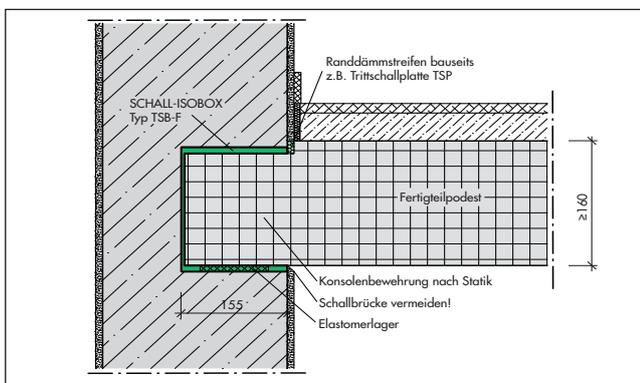
* Gilt für alle Ausführungen Schall-Isobox TSB Typ MB, F, BT und T

** Bei Podeststärke < 180 mm ist die fertige Konsole in der Schall-Isobox mit Mörtel (MG IIa) aufzufüllen.



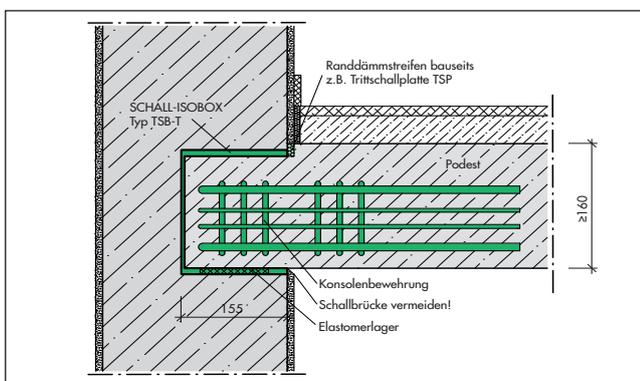
Schall-Isobox Typ TSB-MB mit Montageplatte und Füllkörper

Zur trittschalltechnischen Trennung von Ortbetonpodest und Treppenhauswand. Einbau in Wände aus Mauerwerk oder Beton.



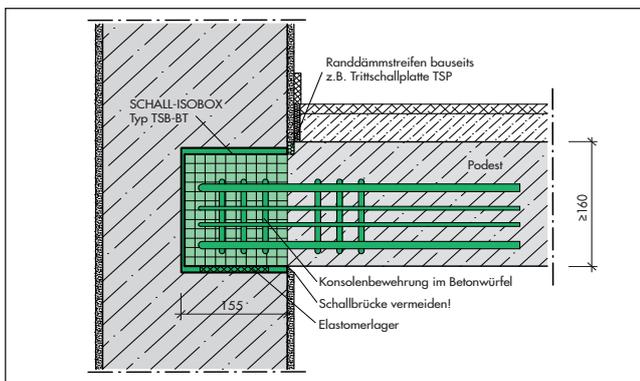
Schall-Isobox Typ TSB-F für Fertigteilwerke

Zur trittschalltechnischen Trennung von Fertigteilpodest und Treppenhauswand. Der Einbau erfolgt im FT-Werk.



Schall-Isobox Typ TSB-T mit Bewehrungskorb

Zur trittschalltechnischen Trennung von Treppenodest und Treppenhauswand. Einbau in Wände aus Mauerwerk oder Beton.



Schall-Isobox Typ TSB-BT mit Tragelement

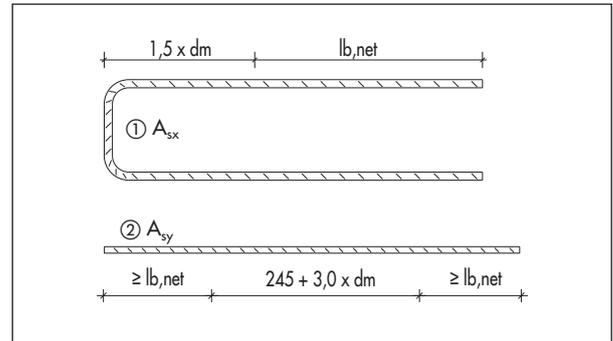
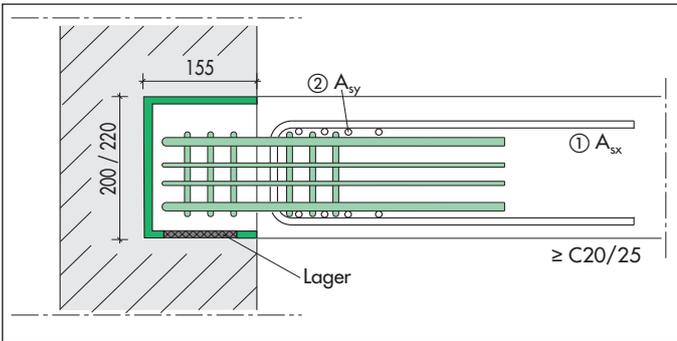
Zur trittschalltechnische Trennung von Treppenpodest und Treppenhauswand. Einbau in Wände aus Mauerwerk oder Beton.



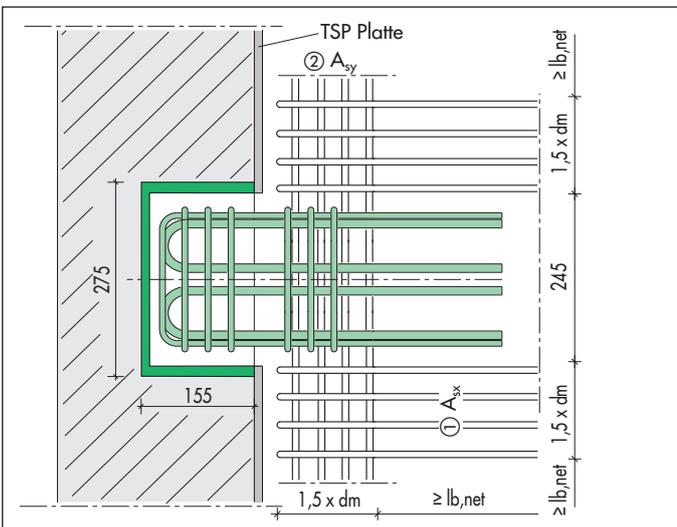
Schall-Isobox

Bauseitige Bewehrung

Seitenansicht Schall-Isobox Typ TSB



Draufsicht Schall-Isobox Typ TSB



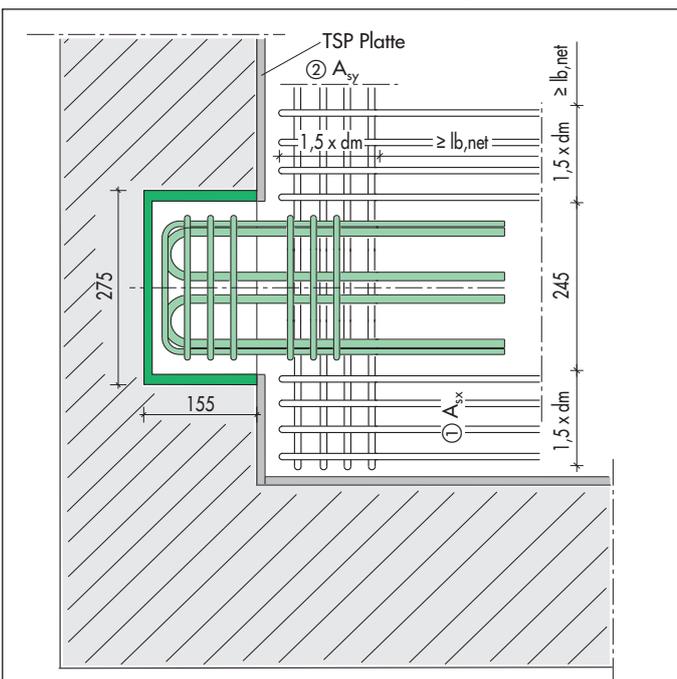
Bauseitige Anschlussbewehrung $A_{s,erf}$

Podeststärke [mm]	V_{Rd} [kN]	ges. $A_{s,erf}$ [cm ²]	Vorschlag	
			A_{sx}	A_{sy}
≥ 160	61	10,30	3 Ø14	4 Ø14
≥ 180	76	12,48	4 Ø14	4 Ø14
≥ 200	76	7,90	3 Ø12	4 Ø12

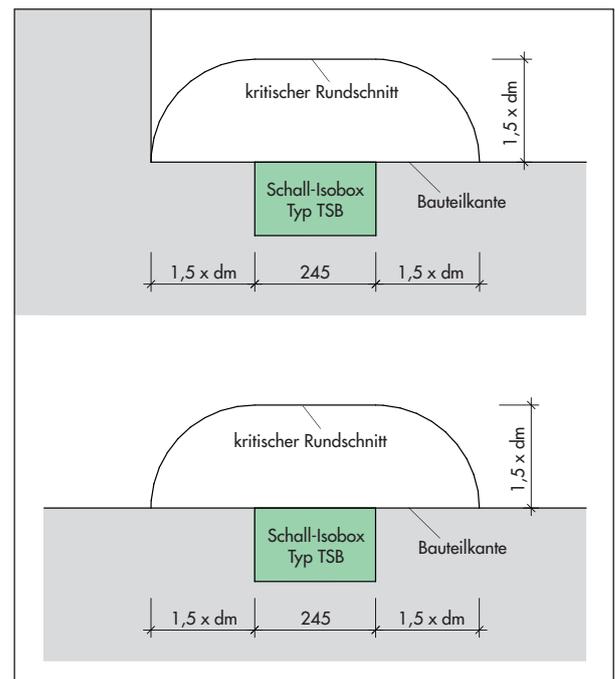
Die Bewehrung A_{sx} und A_{sy} ist außerhalb des Durchstanzkegels mit $l_{b,net}$ zu verankern bzw. mit der bauseitigen Biegezugbewehrung zu stoßen.

Bei den Elementen F und MB ist die Konsolbewehrung bauseits herzustellen!

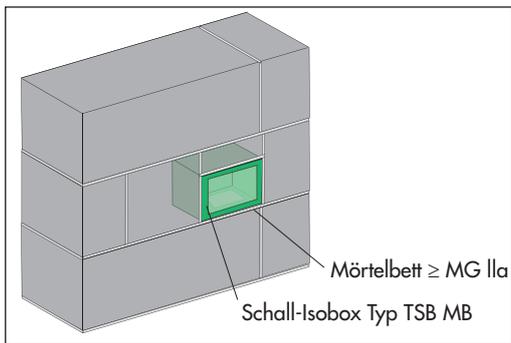
Draufsicht Ecke Schall-Isobox Typ TSB



Kritischer Rundschnitt

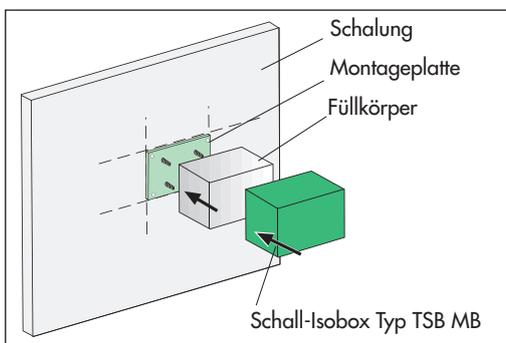


* dm = mittlere statische Höhe



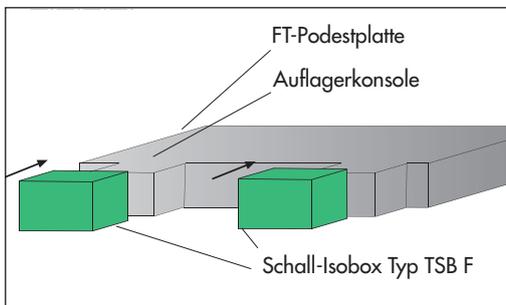
TSB-MB Einbau Mauerwerk

- Trittschallbox Typ TSB positionsgenau in das Mauerwerk einmauern. Es ist darauf zu achten dass unter der Trittschallbox ein vollflächiges Mörtelbett (\geq MG IIa) vorhanden ist. Die Trittschallbox muß mit der Vorderkante der Wand bündig sein. Beschriftung "OBEN" beachten.
- Podest- und Treppenaufschalung herstellen.
- Trittschallplatte TSP umlaufend an Treppenhauswand befestigen.
- Bauseitige Bewehrung einlegen.
- Betonieren.



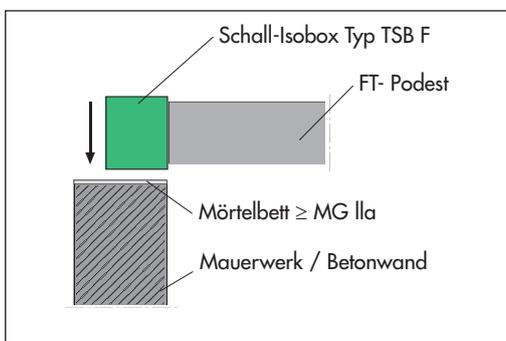
TSB-MB Einbau Betonwand Ort beton

- Position der Trittschallbox TSB auf der Schalung markieren.
- Montageplatte annageln.
- Trittschallbox mit Füllkörper auf das Montageelement stecken. Beschriftung "OBEN" beachten.
- Podest- und Treppenaufschalung herstellen.
- Trittschallplatte TSP umlaufend an Treppenhauswand befestigen.
- Nach dem Ausschalen Füllkörper entfernen.
- Podest schalen, bewehren und betonieren.
- Betonieren.



TSB-F Einbau Fertigteil

- Podestplatte mit Konsolauflagern herstellen. Konsolmaße siehe Innenabmessungen Schall-Isobox (siehe Seite 7). Bei der Podestgröße ist die umlaufende Trittschallplatte zu berücksichtigen.
- Nach dem Ausschalen die Trittschallbox auf die Konsole aufstecken. Beschriftung "OBEN" beachten.



Einbau Fertigteil auf der Baustelle

- Trittschallplatte Typ TSP vollflächig auf den Seitenflächen ankleben.
- FT-Podest über die Trittschallboxen auf einem Mörtelbett (\geq MG IIa) positionsgenau ablegen.

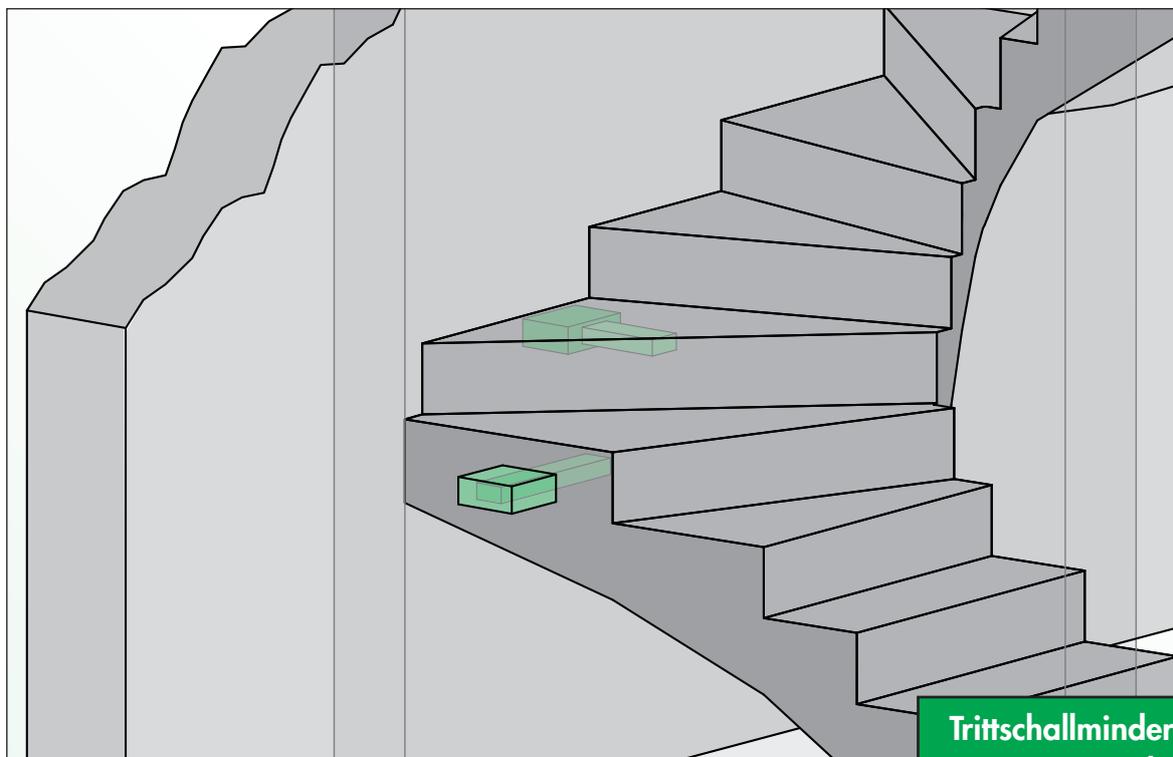
T und BT Einbau Schall-Isobox

Baublauf wie bei Schall-Isobox MB.
Vor dem Verlegen der bauseitigen Bewehrung Tragelement in die Trittschallbox einstecken. Somit entfällt das bauseitige bewehren der Konsole.
Bauseitige Bewehrung siehe Seite 10.

Schall-Isodorn Typ HQW

Allgemein

Schall-Isodorn Typ HQW - Schallschutzelement für Treppenläufe



Trittschallminderung
 $\Delta L_w^* = 29 \text{ dB}$

Das Produkt

Mit dem *Schall-Isodorn Typ HQW* werden Treppenläufe von Wohn- und Arbeitsbereich trittschalltechnisch entkoppelt.

Der *Schall-Isodorn Typ HQW* kann sowohl in Mauerwerk als auch in Betonwände erfolgen.

Gerade und gewendelte Treppenläufe mit eingebautem *Schall-Isodorn Typ HQW* sind einfach zu versetzen und verhindern Trittschallübertragungen zuverlässig.

Die Schallschutzelemente erfüllen die Anforderungen an den erhöhten Schallschutz.

Vorteile

- Schneller und kostengünstiger Einbau
- hohe Querkraftaufnahme
- hoher Trittschallschutz
- F90 mit Brandschutzmanschette
- Korrosionsschutz durch Edelstahl- oder Verzinktausführung
- wiederverwendbares Montageelement für einfachen Einbau

Der Einsatzbereich

Der *Schall-Isodorn Typ HQW* ist ein Trittschallschutzelement, das vorzugsweise bei gewendelten Treppenläufen eingesetzt wird. Die Trittschallentkopplung erfolgt somit über den Treppenlauf.

Das Grundelement besteht aus einer Trittschallbox und einem Tragelement. Den *Schall-Isodorn Typ HQW* gibt es mit verschiedenen Einbauhilfsmitteln wie Laufhülse & wiederverwendbarer Montagehülse. Die Zusammenstellung des Produkts kann frei dem Kundenbedarf optimal angepaßt werden.

Trittschalldämmung

Normtrittschallpegel für die Treppe mit elastischer Ankoppelung mittels *Schall-Isodorn Typ HQW*: $L_{n,w} = 38 \text{ dB}$

Trittschallminderung: $\Delta L_w^* = 29 \text{ dB}$

Die Trittschallminderung ist die Differenz der Norm-Trittschallpegel einer starr angekoppelten Treppe und einer elastisch angekoppelten Treppe.

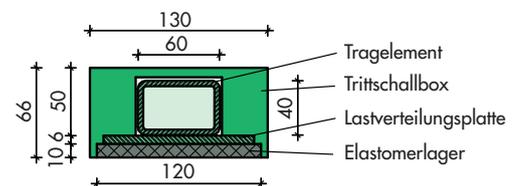
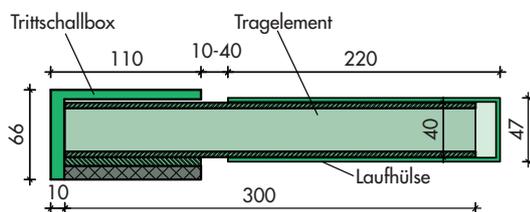
Typenbezeichnung Typ HQW	Abmessungen Trittschallbox aussen h x b x t [mm]	Fugenbreite F [mm]	max. Last $+V_{Rd}$ [kN] $\geq C 30/37$	Abmessungen Tragelement l x b x h [mm]
F verzinkt F V2A	66 x 130 x 110	10 20 30 40	35,0 35,0 35,0 34,8	300 x 60 x 40
FM verzinkt FM V2A				
M verzinkt M V2A				
B verzinkt B V2A				

Typenbezeichnung Schall-Isodorn

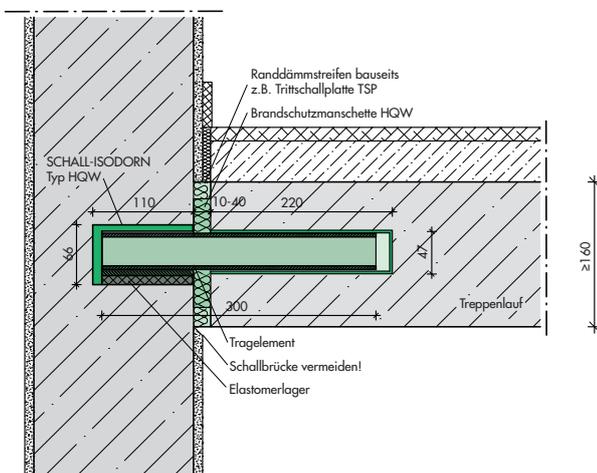
HQW B V2A

- Material Tragelement = Edelstahl V2A oder verzinkt
- Einbauort: F = FT-Werk, FM = FT-Werk mit Montageelement, M=Mauerwerk, B = Betonwand
- HQW = Typenbezeichnung

Abmessungen



Systemschnitt



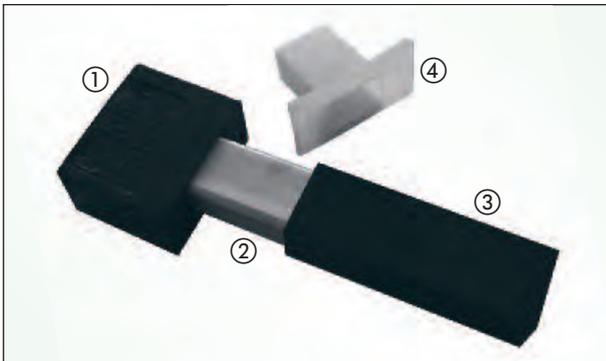
Werkstoffe

- Tragelement in Edelstahl V2A, wahlweise S 355 (feuerverzinkt)
- Trittschallbox aus Polyethylen
- Elastomerlager EPDM nach DIN 4141
- Lastverteilungsplatte S 355
- Laufhülse aus Kunststoff

Schall-Isodorn Typ HQW

Varianten

HQW für Fertigteilwerk



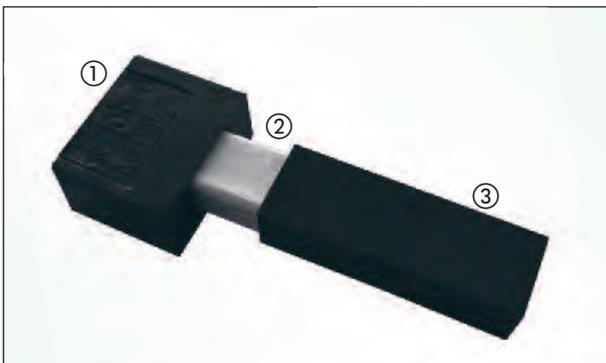
Schall-Isodorn Typ HQW-FM

bestehend aus:

- ① Trittschallbox
- ② Tragelement
- ③ Laufhülse
- ④ Montageelement

Anwendung:

Für Fertigteiltreppenlauf mit Treppenhauswand aus Mauerwerk oder Beton. Montageelement wiederverwendbar für Laufhülse und Trittschallbox.



Schall-Isodorn Typ HQW-F

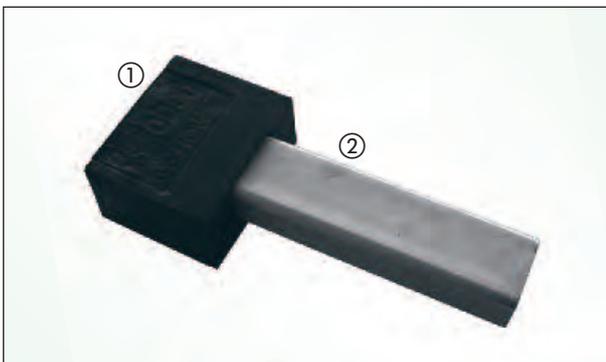
bestehend aus:

- ① Trittschallbox
- ② Tragelement
- ③ Laufhülse

Anwendung:

Für Fertigteiltreppenlauf mit Treppenhauswand aus Mauerwerk oder Beton.

HQW für Ortbeton



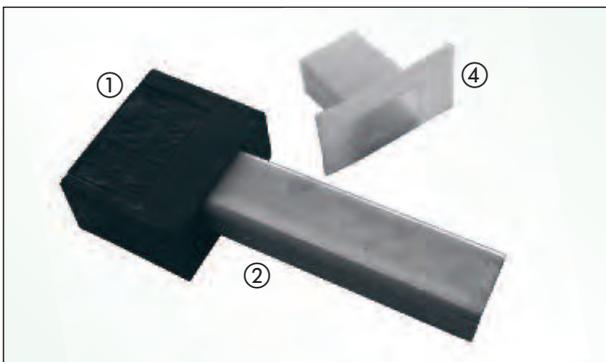
Schall-Isodorn Typ HQW-M

bestehend aus:

- ① Trittschallbox
- ② Tragelement

Anwendung:

Für Ortbetontreppenlauf mit Treppenhauswand aus Mauerwerk.



Schall-Isodorn Typ HQW-B

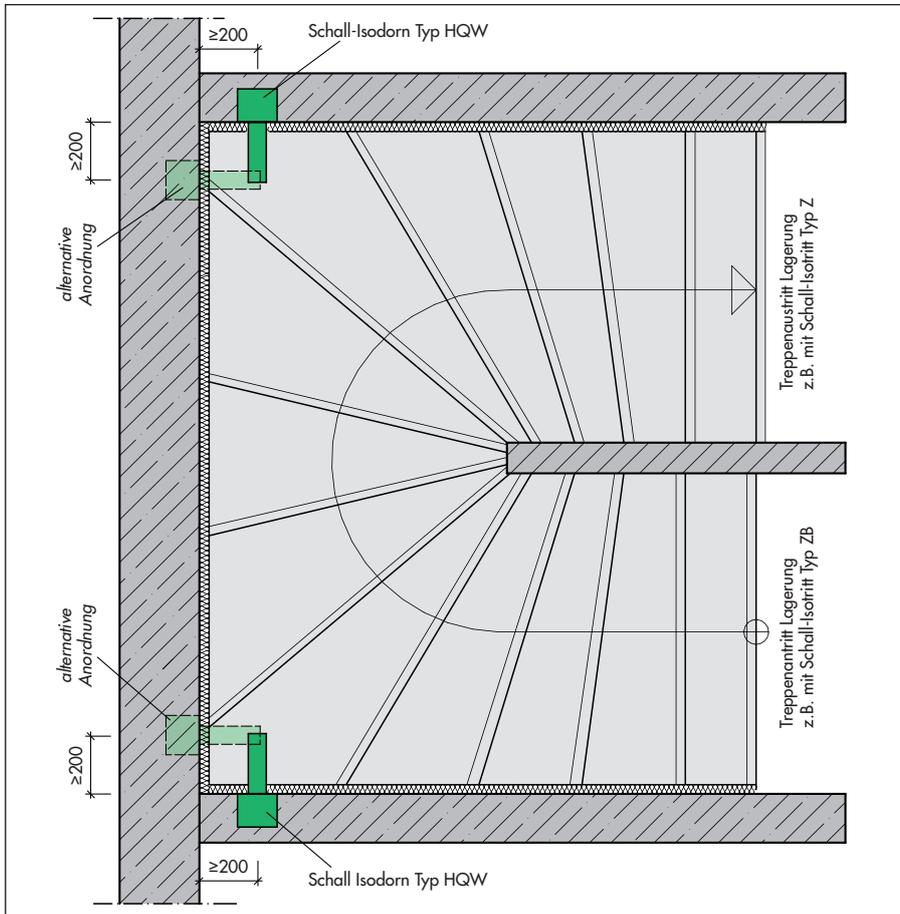
bestehend aus:

- ① Trittschallbox
- ② Tragelement
- ④ Montageelement

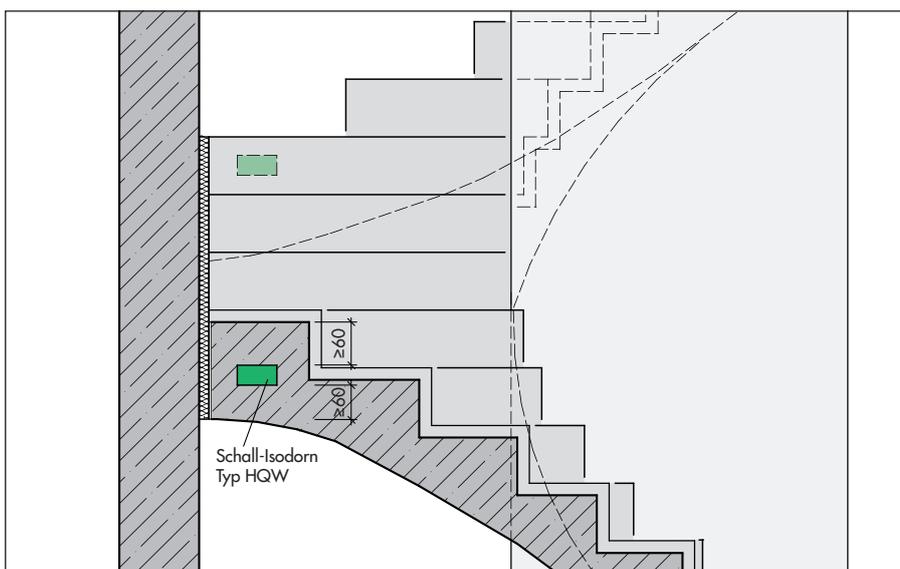
Anwendung:

Für Ortbetontreppenlauf mit Treppenhauswand aus Beton. Montageelement wiederverwendbar für Trittschallbox.

Anordnungsvorschlag Schall-Isodorn Typ HQW - Grundriss



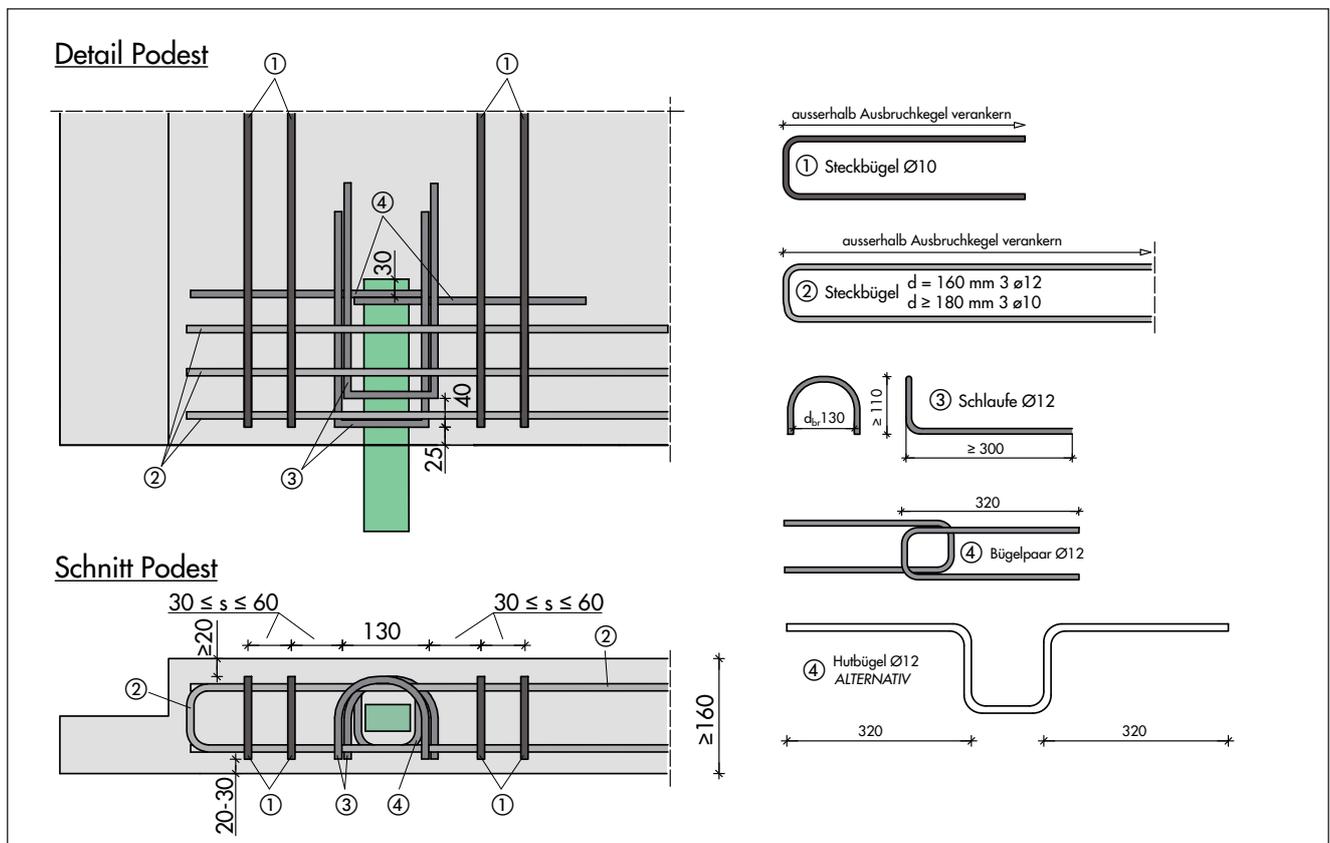
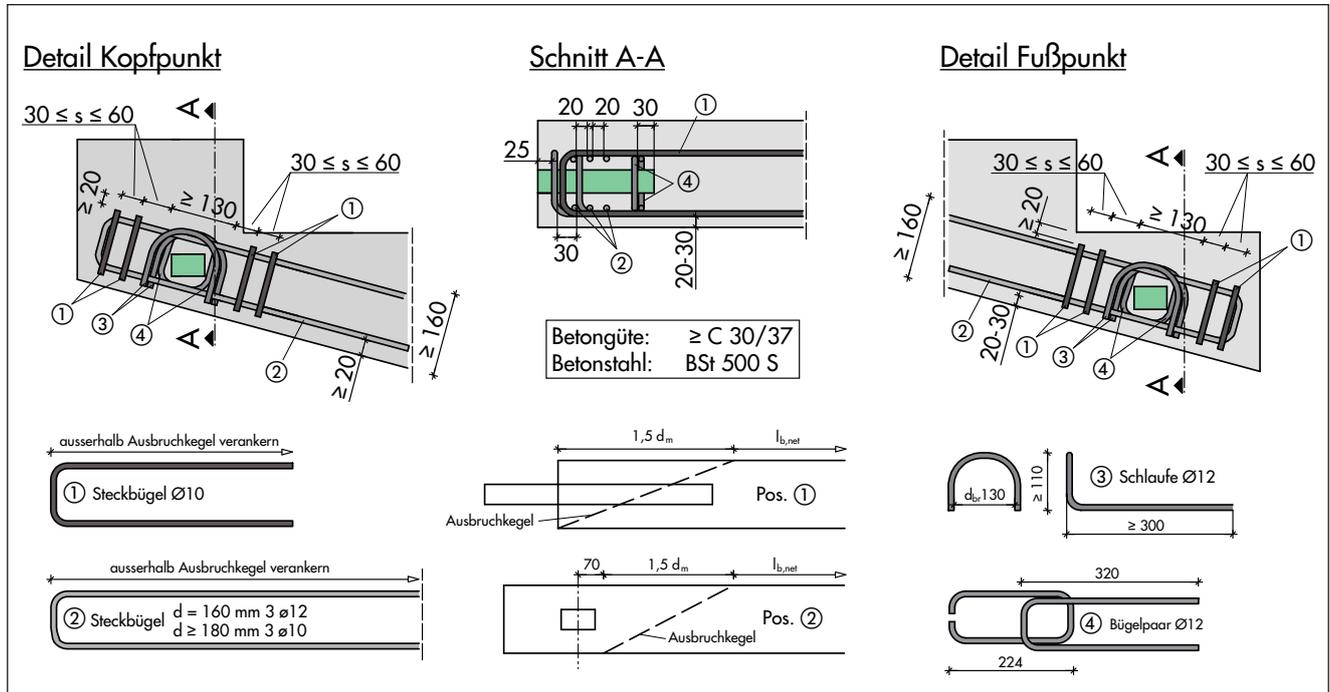
Anordnungsvorschlag Schall-Isodorn Typ HQW - Schnitt



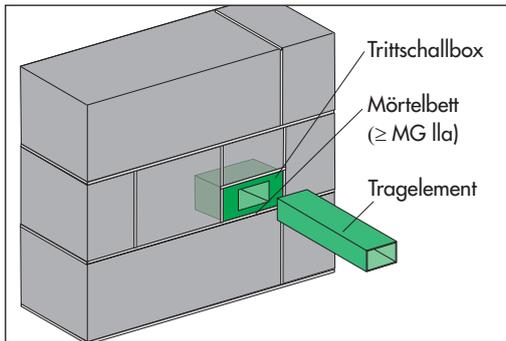
Schall-Isodorn Typ HQW

Bauseitige Bewehrung

Schall Isodorn Typ HQW zwischen Plattenbewehrung

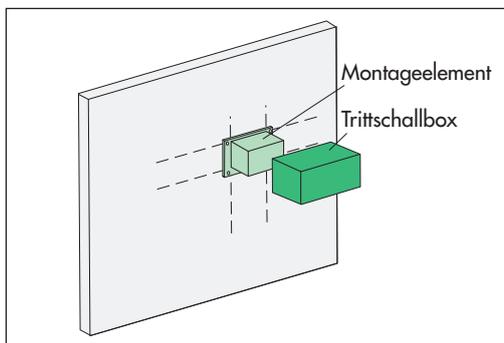


Einbauhinweise



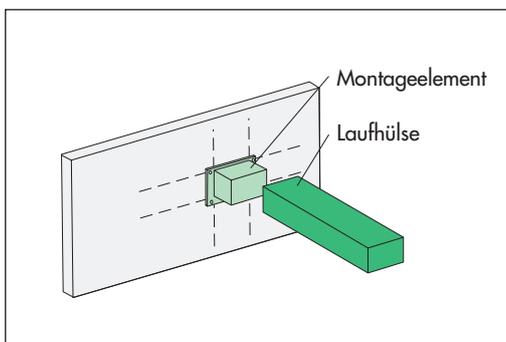
Einbau Mauerwerk / Ortbetontreppe

- Trittschallbox Typ HQW positionsgenau in das Mauerwerk einmauern. Es ist darauf zu achten dass unter der Trittschallbox ein vollflächiges Mörtelbett (≥ MG IIa) vorhanden ist. Die Trittschallbox muß mit der Vorderkante der Wand bündig sein. Beschriftung "OBEN" beachten.
- Treppenschalung herstellen.
- Tragelement in die Trittschallbox einstecken.
- Trittschallplatte TSP umlaufend an Treppenhauswand befestigen.
- Bauseitige Bewehrung einlegen.
- Betonieren.



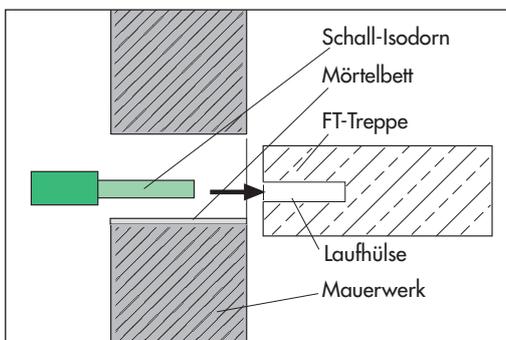
Einbau Betonwand / Ortbetontreppe

- Position der Trittschallbox HQW auf der Schalung markieren
- Montageelement positionsgenau annageln.
- Trittschallbox auf das Montageelement aufstecken. Beschriftung "OBEN" beachten.
- Bauablauf wie gewohnt weiterführen
- Nach dem Ausschalen Montageelement entfernen (wiederverwendbar)
- Treppenschalung herstellen.
- Trageelement in die Trittschallbox einstecken.
- Trittschallplatte TSP umlaufend an Treppenhauswand befestigen.
- Bauseitige Bewehrung einlegen
- Betonieren.



Einbau Fertigteiltreppe

- Montageelement auf der Schalung befestigen.
- Laufhülse auf das Montageelement aufstecken.
- Bewehrung einlegen.
- Betonieren.

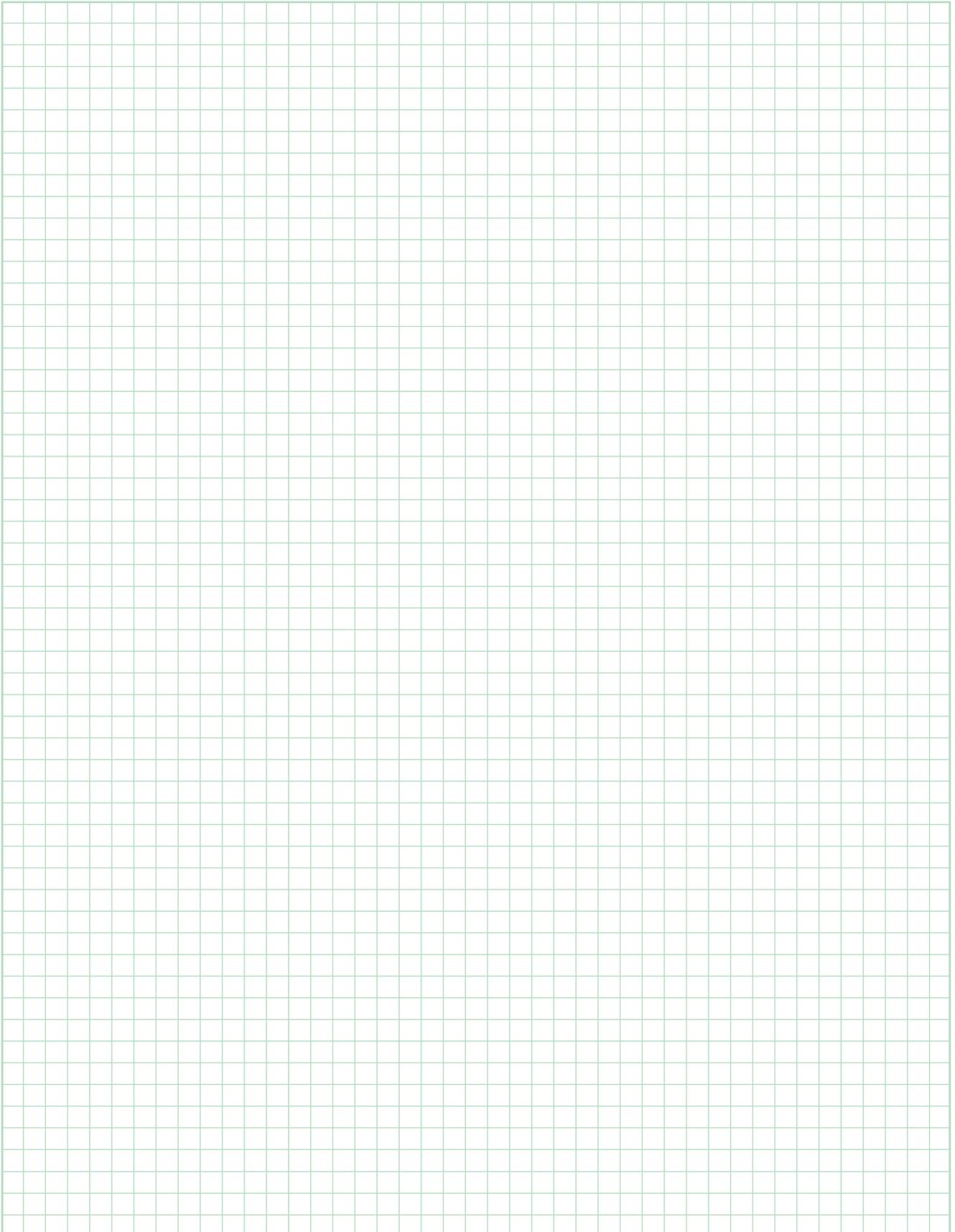


Einbau Fertigteiltreppe auf der Baustelle

- Um den Schall-Isodorn Typ HQW einzusetzen muß in der Wand eine Öffnung von ca. 20 x 20 cm berücksichtigt werden.
- Vollflächiges Mortelbett (≥ MG IIa) auf Höhenlage der Trittschallbox herstellen.
- FT-Treppenlauf mit TSP bekleben und in das Treppenhaus einfahren.
- Schall-Isodorn durch die Wandöffnung in das FT einschieben.
- FT vorsichtig absetzen. Trittschallbox muß mit der Vorderkante der Wand bündig sein.
- Wandöffnung schließen.

Anforderung F90

Bei einer Bauteilanforderung F90 muß auf das Tragelement eine F90 - Brandschutzplatte aufgesteckt werden.





für bessere Lösungen...



Schall-Isostep HT-V

Trittschallschutz für Treppenläufe



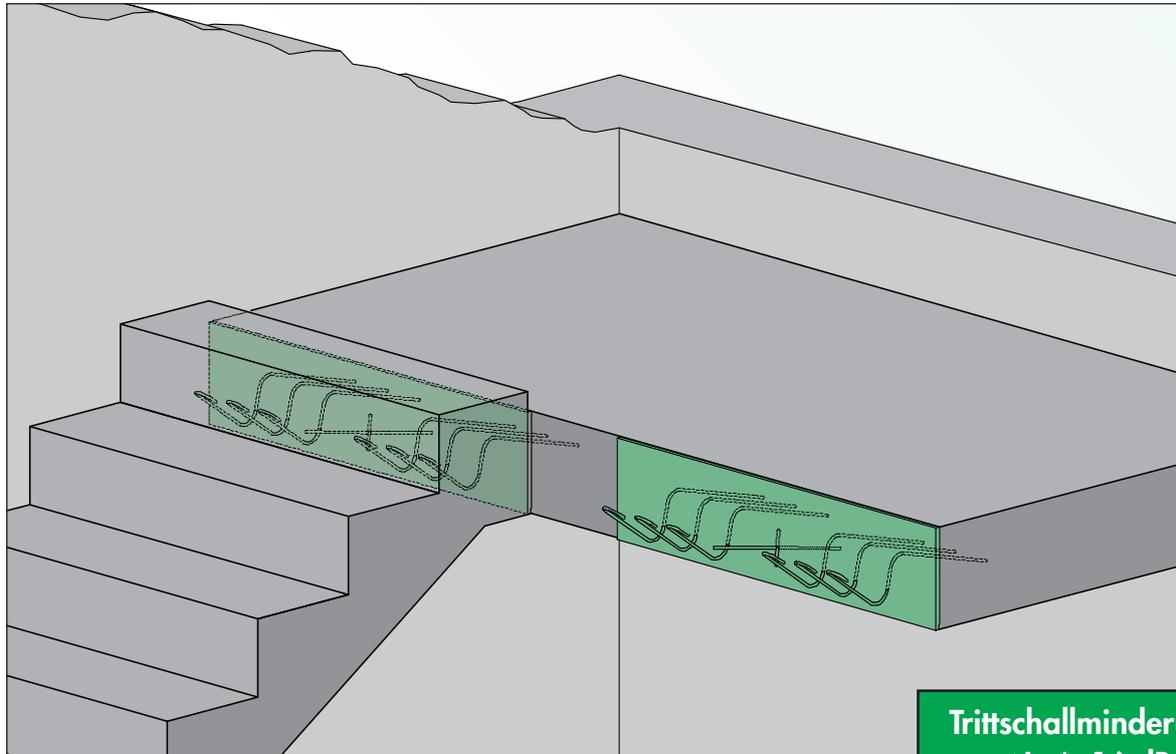
Die sichere
Schalltrennung
von Treppenläufen

Schallisolation auf höchstem Niveau

Schall-Isostep HT-V

Allgemeines

Schall-Isostep Typ HTV - Schallschutzelement für Treppenläufe



Trittschallminderung
 $\Delta L_w^* = 16 \text{ dB}$

Das Produkt

Das Trittschallschutzelement Schall-Isostep HTV ist zur Schallentkopplung von Treppenläufen geeignet. Die Trittschallentkopplung der Treppenpodeste erfolgt in diesem Fall über den Aufbau des Treppenpodestes. Das Schallschutzelement Schall-Isostep HTV besteht aus einem 12 mm starken Dämmelement das die Anforderung der Brandschutzklasse F90 erfüllt.

Die Lastaufnahme des Treppenlaufes erfolgt über Querkraftstäbe die durch den Dämmkörper geführt sind. Das Element Schall-Isotritt HTV kann sowohl auf der Baustelle im Ortbeton wie auch im Fertigteilwerk eingesetzt werden.

Vorteile

- Typengeprüft
- Standard Brandschutzklasse F90
- hohe Tragfähigkeit
- Einbau auf der Baustelle oder Fertigteilwerk
- einfacher und schneller Einbau
- schalltechnisch geprüft

Der Einsatzbereich

Auf der Baustelle wird das Schallschutzelement Schall-Isostep HTV auf der Podestschalung fixiert. Das Element wird so bei der Betonage des Podestes einbetoniert. Der Treppenlauf kann gleichzeitig mit dem Treppenpodest oder zu einem späteren Zeitpunkt betoniert werden.

Bei Fertigtreppenläufen wird das Schallschutzelement im FT-Werk in den Treppenlauf einbetoniert. Der Treppenlauf wird auf die Podestschalung abgesetzt und in das Treppenpodest einbetoniert.

Trittschalldämmung

Normtrittschallpegel für die Treppe mit elastischer Ankoppelung mittels Schall-Isostep Typ HTV: $L_{n,w} = 51 \text{ dB}$

Trittschallminderung: $\Delta L_w^* = 16 \text{ dB}$

Die Trittschallminderung ist die Differenz der Norm-Trittschallpegel einer starr angekoppelten Treppe und einer elastisch angekoppelten Treppe.

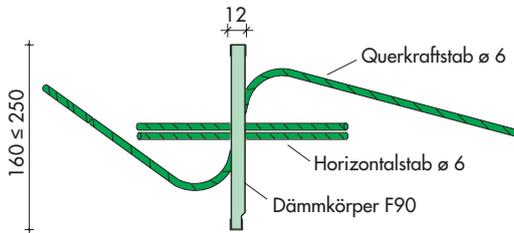
Bemessungstabelle

Schall-Isostep	V_{Rd} [kN]	H_{Rd}^* [kN]	Anzahl der Stäbe	$l_{b,net, gerade}$	$l_{b,net, Haken}$
HTV 4	34,7	9,2	4 Ø 6	280	145
HTV 6	52,1	9,2	6 Ø 6	280	145
HTV 8	69,5	9,2	8 Ø 6	280	145

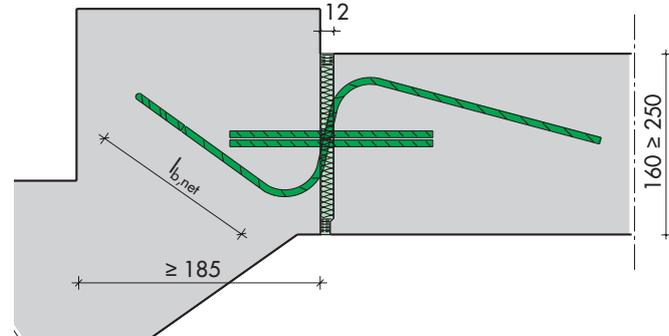
* H_{Rd} parallel zur Fuge

Abmessungen Schall-Isostep Typ HTV

Seitenansicht

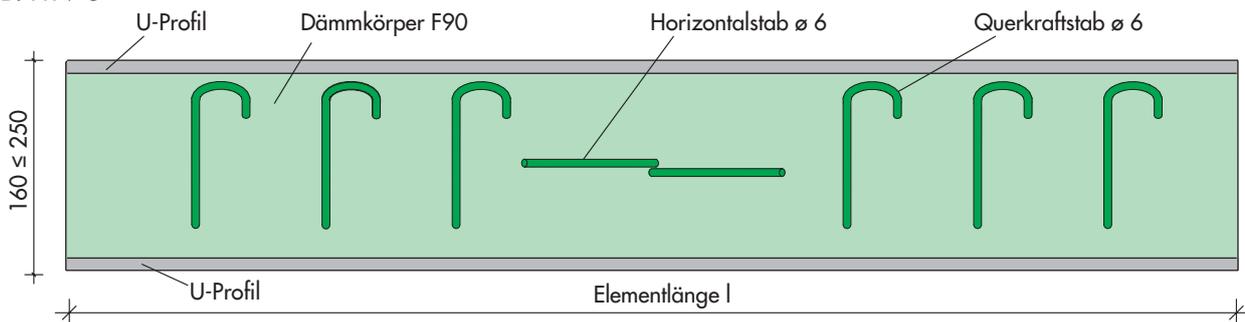


Schnitt Treppenlauf / Podest



Ansicht Treppenlaufseite

z.B. HTV 6



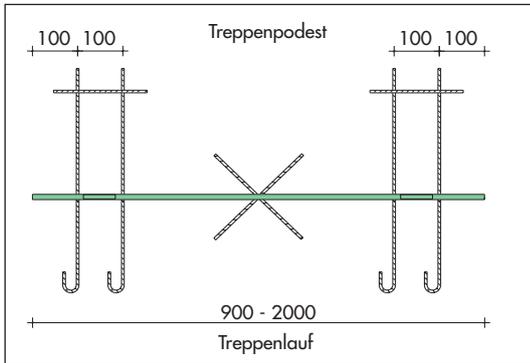
Andere Abmessungen auf Anfrage

SCHALL-ISOSTEP HTV

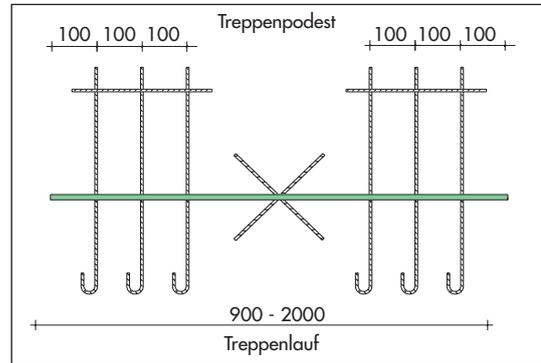
Schall-Isostep HT-V

Typen & Anordnung der Elemente

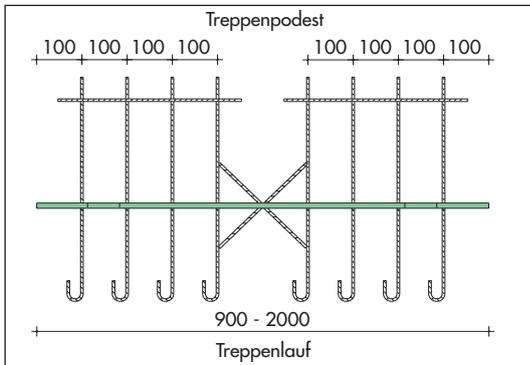
Typenübersicht



Schall-Isostep HT-V 4

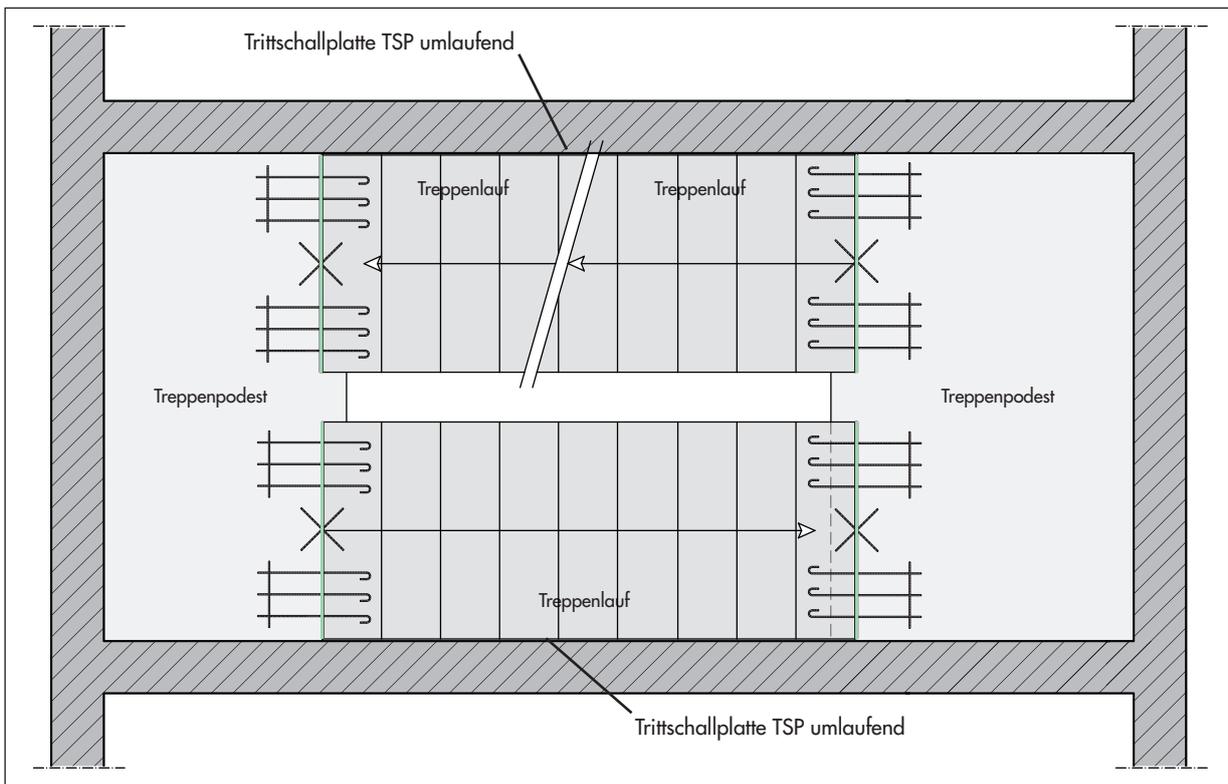


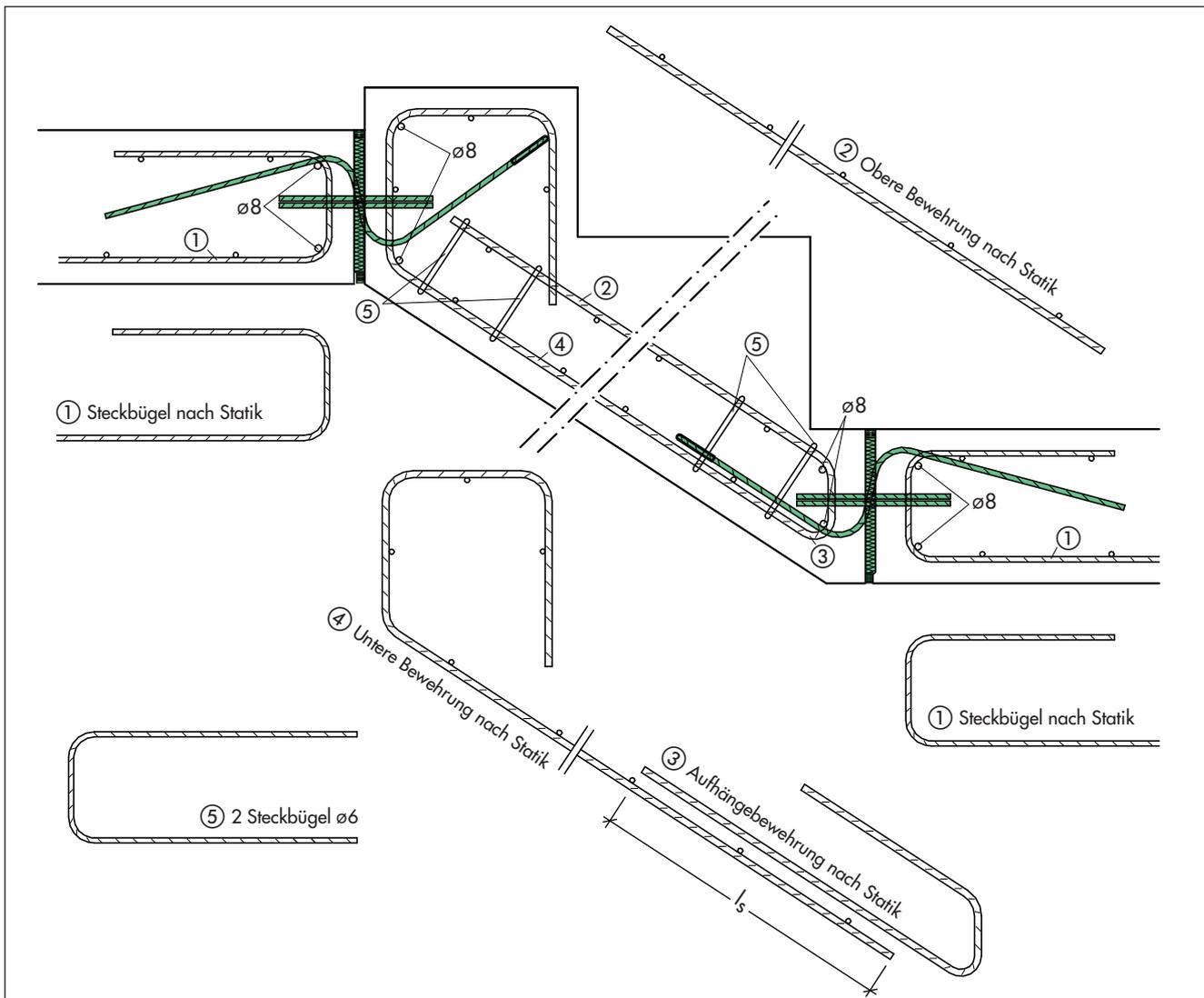
Schall-Isostep HT-V 6



Schall-Isostep HT-V 8

Anordnung der Elemente





Hinweis

Das Schallschutzelement Typ Schall-Isostep ist ausschließlich für vorwiegend ruhende Lasten und einer gleichmäßig verteilten Verkehrslast anzuwenden.

Im Anschluß des lasteinleitenden Bauteiles an das Schall-Iso Element Typ HTV ist am Ende des Bauteiles eine, auf die maximale Querkraft dimensionierte, Aufhängebewehrung ③ anzubringen.

Die Stirnflächen der anzubindenden Bauteile müssen eine Randeinfassung ① nach DIN 1045-1 erhalten.

Im Kräfteinleitungsbereich sind die Schubspannungen in den Bauteilen nach DIN 1045-1 zu begrenzen.

Im Bereich der Verankerung der Querkraftstäbe ist eine Querbewehrung ⑤ entsprechend DIN 1045-1 einzubauen.

Die an das Auflager zu führende untere Längsbewehrung ④ des lasteinleitenden Bauteiles ist (unter Berücksichtigung der Betondeckung) bis an das Schall-Iso Element heran zu führen, nach oben abzubiegen und ausreichend zu verankern.

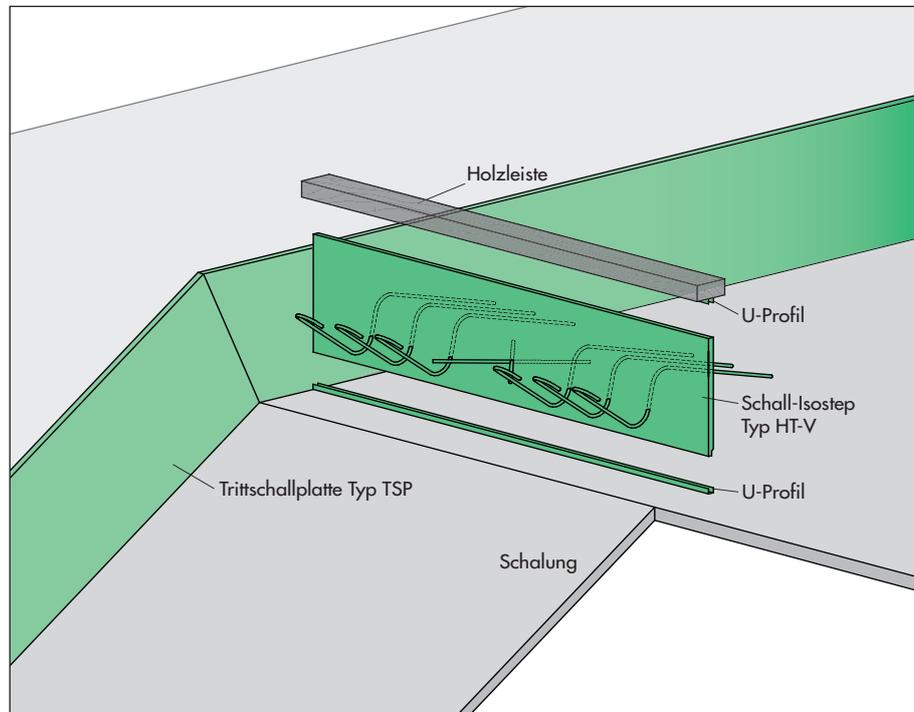
Für die beidseits anschliessenden Bauteile ist ein statischer Nachweis zu führen.

Der Treppenlauf ist mit beidseitig gelenkiger Lagerung zu dimensionieren. Bei der Bemessung der Anschlußbewehrung beidseitig des Schall-Isoelementes sind die Momente aus exzentrischem Anschluß zu berücksichtigen. Diese Momente sind mit dem gleichen Vorzeichen der Momente aus der planmäßiger Beanspruchung zu überlagern

Schall-Isostep HT-V

Einbauanleitung

Einbauanleitung Schall-Isostep Typ HT-V



Der Einbau

- Treppenlauf und Treppenpodest schalen.
- Treppenlaufwange an der Treppenhauswand mit selbstklebender Trittschallplatte Typ TSP bekleben.
- Position des Trittschallelementes auf der Schalung aufzeichnen.
- Unteres U-Profil des Elementes auf die Podestschalung nageln.
- Schall-Iso Element in das U-Profil stecken und dicht an die Trittschallplatte schieben.
- Oberes U-Profil auf eine Holzlatte aufnageln.
- Latte mit U-Profil auf das Schall-Iso Element aufstecken.
- Schall-Iso Element vertikal ausrichten und über die Holzlatte an der Wangenschalung bzw. an der Treppenhauswand fixieren.
- Bauseitige Bewehrung einlegen.
- Stirnschalungen der Treppenstufen anbringen.
- Betonieren.

Für weitere Lösungen ist unsere Anwendungstechnik gerne für Sie da.

Tel.: +49 (0) 77 42 / 92 15-70

Fax: +49 (0) 77 42 / 92 15-96





für bessere Lösungen...



Schall-Isotritt Typ Z & ZB

Trittschallschutz für Fertigteiltreppen



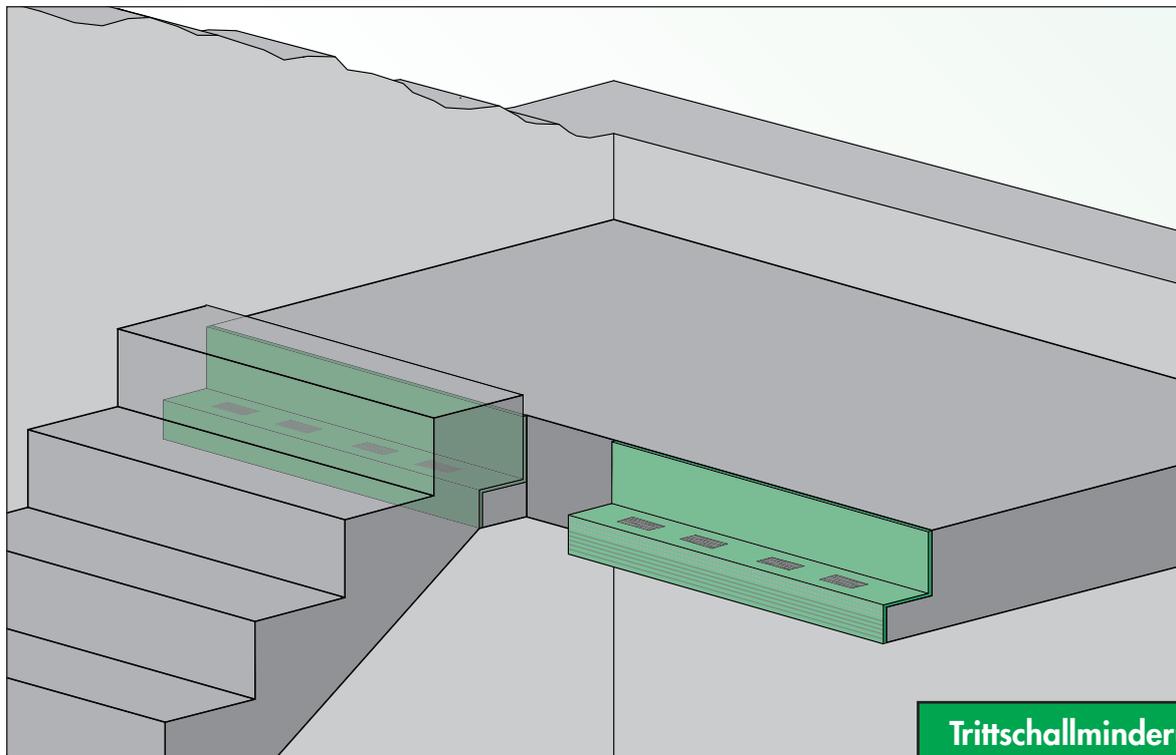
**Die sichere
Schallisolation
von Fertigteiltreppen**

Schallisolation auf höchstem Niveau

Schall-Isotritt Typ Z & ZB

Allgemeines

Schall-Isotritt Typ Z & ZB - Trittschallschutzelemente für FT-Treppenläufe



Trittschallminderung
 $\Delta L_w^* = 28 \text{ dB}$

Das Produkt

Das Trittschallschutzelement Schall-Isotritt ist zur Schallentkopplung von Fertigteil-Treppenläufen geeignet. Die Trittschallentkoppelung der Treppenpodeste erfolgt in diesem Fall über den Aufbau des Treppenpodestes.

Das Schallschutzelement Schall-Isotritt besteht aus einer 10 mm starken Dämmplatte. Integrierte Drucklager stellen die sichere Übertragung der Lasten sicher. Die Elementlänge wird auf der Baustelle einfach und schnell angepaßt.

Vorteile

- schnelle und einfache Montage
- einfache Anpassung an die Bauteilabmessung
- hohe Tragkraft

Der Einsatzbereich

Nach der Betonage der Treppenpodeste wird das Schallschutzelement Typ Z auf der Auflagerkonsole der Treppenpodeste fixiert.

Anschließend wird der Treppenlauf auf die Konsolen abgesetzt.

Der Schall-Isotritt Typ ZB dient als Treppenaufleger im Antritt bzw. in den Bereichen in denen der Treppenlauf flach auf der Bodenplatte oder Betondecke aufliegt.

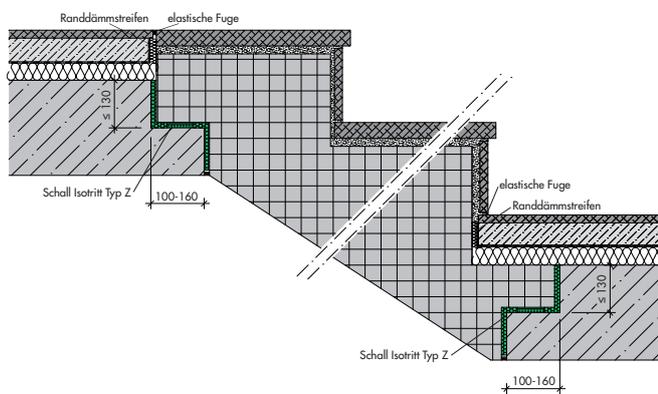
Es ist darauf zu achten, dass während dem Versetzen der Treppenläufe die Schallschutzelemente nicht verunreinigt werden und keine Schallbrücken entstehen.

Schall-Isotritt Typ	Treppenlaufbreite [mm]	V_{Rd} [kN]	Abmessungen $b \times h \times t$ [mm]	Anzahl der Lager
Z 100/4	800 - 1000	35,0	1000 x 10 x Z	4
Z 120/6	1000* - 1200	52,5*	1200 x 10 x Z	6
Z 150/6	1200 - 1500	52,5	1500 x 10 x Z	6
ZB 100x36/4	800 - 1000	35,0	1000 x 10 x 360	4
ZB 100x60/4	800 - 1000	35,0	1000 x 10 x 600	4
ZB 120x36/6	1000* - 1200	52,5	1200 x 10 x 360	6
ZB 120x60/6	1000 - 1200	52,5	1200 x 10 x 600	6
ZB 150x36/6	1200 - 1500	52,5	1500 x 10 x 360	6
ZB 150x60/6	1200 - 1500	52,5	1500 x 10 x 600	6

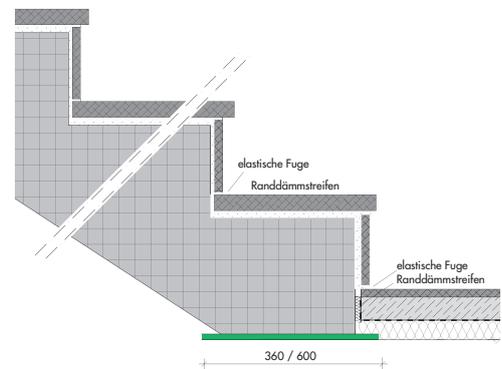
* V_{Rd} 43,8 kN bei L = 1000 - 1150 mm

Die max. Belastung der Schall-Isotritt Elemente erhöht sich je zusätzl. Lager um 8,75 kN.

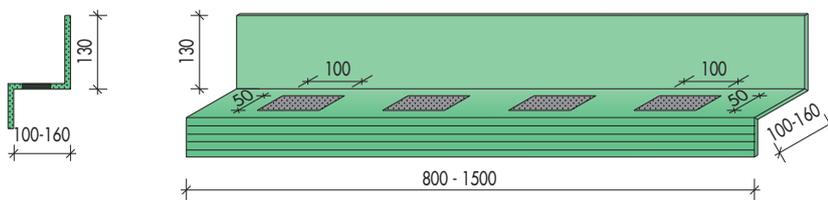
Systemschnitt Typ Z



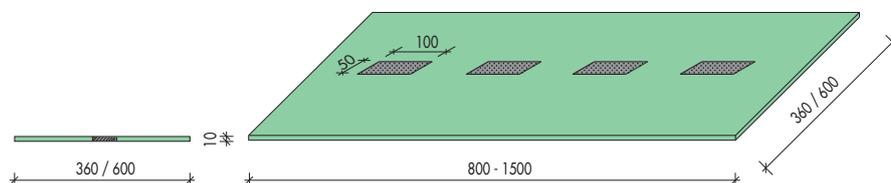
Systemschnitt Typ ZB



Abmessungen Typ Z



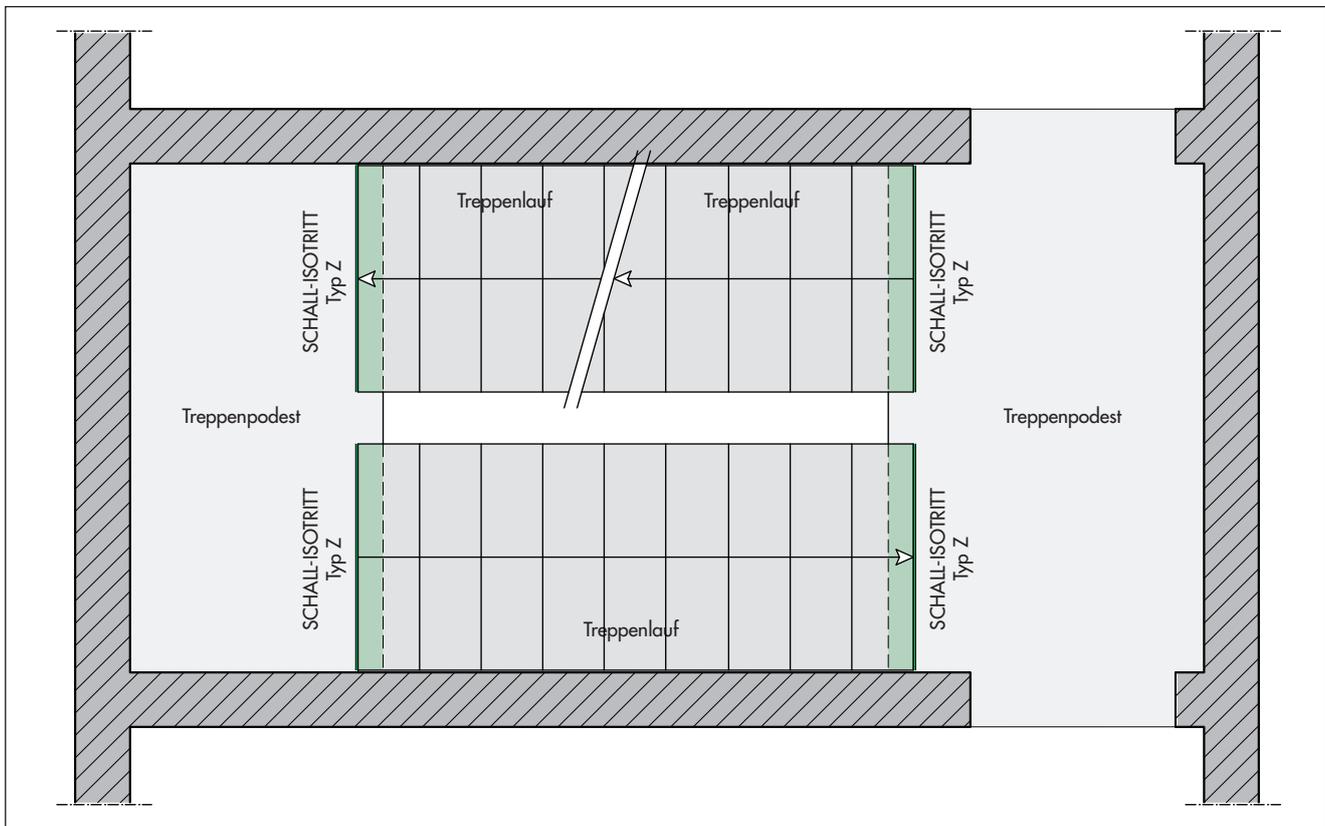
Abmessungen Typ ZB



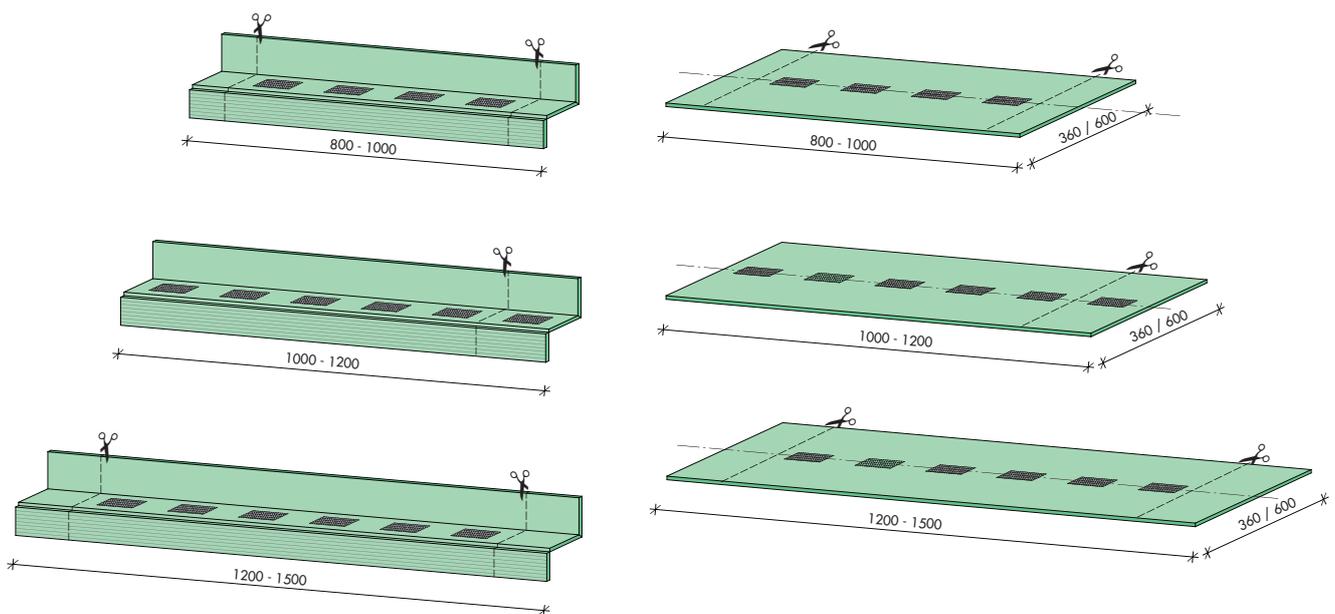
Schall-Isotritt Typ Z & ZB

Abmessungen der Elemente

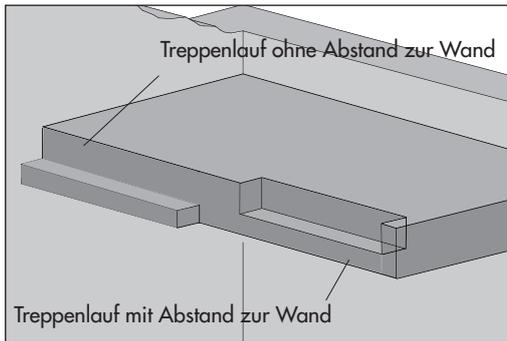
Anordnungsvorschlag Schall-Isotritt Typ Z - Grundriss



Lieferform Schall-Isotritt Typ Z und ZB

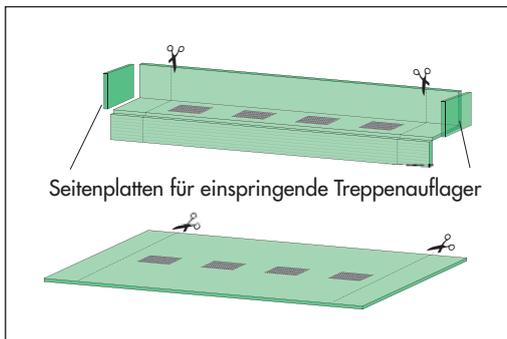


Einbauhinweise



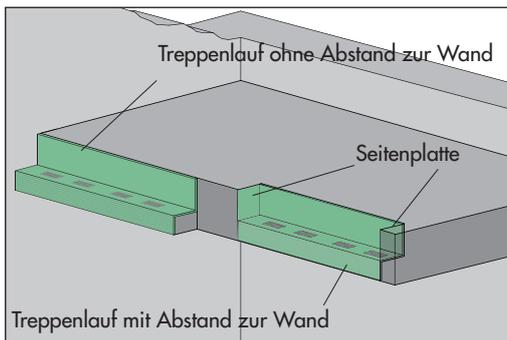
Treppenpodest

- Auflager am Treppenpodest herstellen



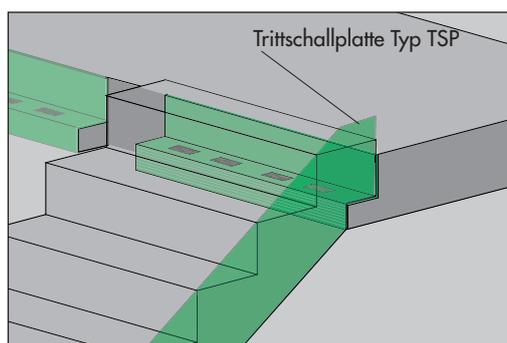
Trittschallschutzelemente

- Die Schallschutzelemente Schall-Isotritt sind rückseitig mit einer Klebefläche versehen.
- Die Elemente können bei Bedarf durch Ablängen mit einem Messer an die Treppenlauflänge angepasst werden.



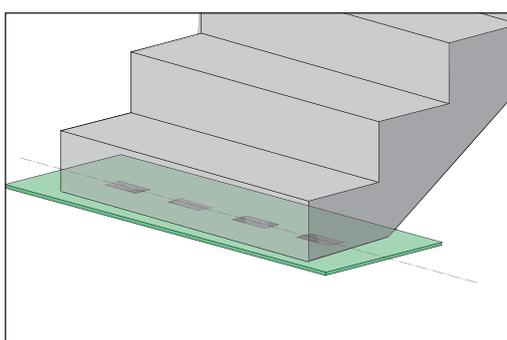
Einbau Schall-Isotritt Typ Z

- Rückseitige Schutzfolie von der Klebefläche entfernen.
- Schall-Isotritt auf dem Treppenlaufauflager positionieren und anpressen.
- Bei einspringendem Treppenaufleger Seitenplatten anbringen.



Versetzen des Treppenlaufes

- Bei Treppenläufen ohne Abstand zur Wand muß eine Trittschallplatte Typ TSP an der Treppenwanne angebracht werden.



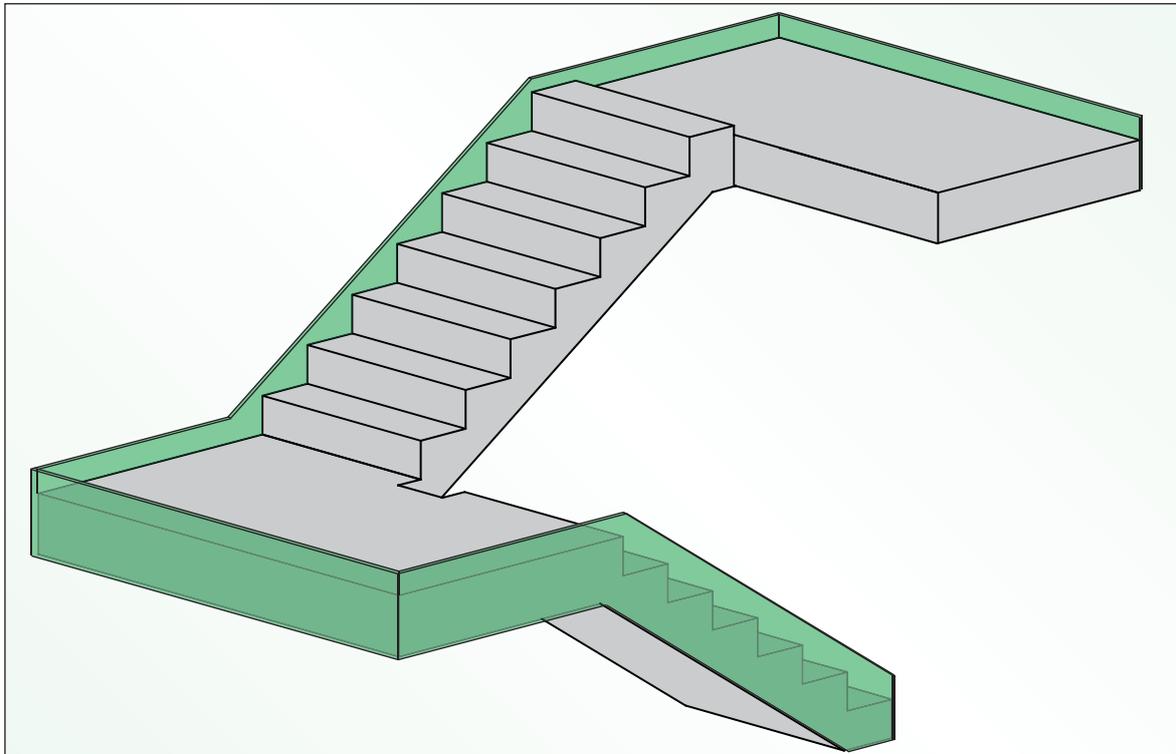
Einbau Schall-Isotritt Typ ZB

- Schallschutzelement Typ ZB auf der Auflagefläche des Treppenlaufes zentrisch positionieren, anschließend den Treppenlauf absetzen.
- Bei Treppenläufen ohne Abstand zur Wand muß eine Trittschallplatte Typ TSP an der Treppenwanne angebracht werden.

Trittschallplatte Typ TSP

Grundlagen und Abmessungen

Trittschallplatte Typ TSP zur Schallentkoppelung von anliegenden Betonbauteilen



Das Produkt

Die Trittschallplatte Typ TSP ist eine selbstklebende, flexible Dämmplatte zur schalltechnischen Trennung von bündig an die Treppenhauswand anschließenden Betonbauteilen.

Vorteile

- schnelle Montage durch selbstklebende Rückseite
- 15 m Rollenware, kein unnötiges anstückeln, Minimierung der Fuge
- zuverlässige Schalltrennung

Der Einbau

Die Fugenplatte TSP wird bei Fertigteilen auf die Stirnseite des Bauteils geklebt. Bei Ortbeton wird die Platte an der Treppenhauswand befestigt. Fugenstöße sind abzukleben.

Abmessungen

	Typ	Breite [mm]	Dicke [mm]	Rollenlänge [m]
	TSP 24	240	15	15,00
	TSP 36	360	15	15,00
	TSP 48	480	15	7,50

Zu beachten

Die Trittschallplatten müssen lückenlos aneinander angeschlossen werden.

Wir empfehlen die Stöße mit Klebeband zu überkleben, um sicherzustellen, dass keine Fremdkörper zwischen Treppe und Treppenhauswand gelangen.

Leistungsbereich:

012 Mauerarbeiten

013 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Anwendungsbereich: DIN 276

■ Treppenkonstruktionen

■ Podeste, Treppenläufe

Trittschallplatte TSP

- 01 selbstklebendes Dämmelement zwischen Podest, Treppenlauf und Treppenhauswand zur Vermeidung von Schallbrücken (Ortbeton und FT-Elemente)
- 02 Zum Einbau kommen
- 03 Stk. Typ TSP 24
Abmessungen b x h x l 24 x 1,5 x 1500 cm
- 04 Stk. Typ TSP 36
Abmessungen b x h x l 36 x 1,5 x 1500 cm
- 05 Stk. Typ TSP 48
Abmessungen b x h x l 48 x 1,5 x 750 cm
Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

Der Einbau erfolgt nach Angaben der

H-BAU Technik GmbH
79771 Klettgau
Tel. 07742 / 92 15-70
www.h-bau.de
info.klettgau@h-bau.de

Material
Lohn
EP

GP

Leistungsbereich:

012 Mauerarbeiten

013 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Anwendungsbereich: DIN 276

■ Treppenkonstruktionen

■ Podeste, Treppenläufe

Schall-Isobox® TSB F

- 01 Trittschalldämmelement zwischen Fertigteilpodest und Treppenhauswand
02 Zum Einbau kommen
- 03 Stk. Typ TSB F 11 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
04 Stk. Typ TSB F 12 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
05 Stk. Typ TSB F 13 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 200 x 275 x 155 mm
- 06 Stk. Typ TSB F 21 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
07 Stk. Typ TSB F 22 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
08 Stk. Typ TSB F 23 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 220 x 275 x 155 mm
Trittschallverbesserungsmaß 23 dB
F90 gemäß Brandschutzgutachten bei entsprechendem Einbau

Schall-Isobox® TSB MB

- 01 Trittschalldämmelement zwischen Podest und Treppenhauswand
02 Zum Einbau kommen
- 03 Stk. Typ TSB MB 11 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
04 Stk. Typ TSB MB 12 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
05 Stk. Typ TSB MB 13 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 200 x 275 x 155 mm
- 06 Stk. Typ TSB MB 21 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
07 Stk. Typ TSB MB 22 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
08 Stk. Typ TSB MB 23 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 220 x 275 x 155 mm
Trittschallverbesserungsmaß 23 dB
F90 gemäß Brandschutzgutachten bei entsprechendem Einbau

Der Einbau erfolgt nach Angaben der

H-BAU Technik GmbH
79771 Klettgau
Tel. 07742 / 92 15-70
www.h-bau.de
info.klettgau@h-bau.de

Material

Lohn

EP

GP

Leistungsbereich:	Anwendungsbereich: DIN 276
012 Mauerarbeiten	■ Treppenkonstruktionen
013 Beton- und Stahlbetonarbeiten	■ Podeste, Treppenläufe

Schall-Isobox® TSB T

- 01 Trittschalldämmelement zwischen Podest und Treppenhauswand
inkl. typengeprüftem Bewehrungskorb
- 02 Zum Einbau kommen
- 03 Stk. Typ TSB T 11 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
- 04 Stk. Typ TSB T 12 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
- 05 Stk. Typ TSB T 13 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 200 x 275 x 155 mm
- 06 Stk. Typ TSB T 21 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
- 07 Stk. Typ TSB T 22 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
- 08 Stk. Typ TSB T 23 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 220 x 275 x 155 mm
Trittschallverbesserungsmaß 23 dB
F90 gemäß Brandschutzgutachten bei entsprechendem Einbau

Schall-Isobox® TSB BT

- 01 Trittschalldämmelement zwischen Podest und Treppenhauswand
inkl. typengeprüftem Tragelement
- 02 Zum Einbau kommen
- 03 Stk. Typ TSB BT 11 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
- 04 Stk. Typ TSB BT 12 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
- 05 Stk. Typ TSB BT 13 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 200 x 275 x 155 mm
- 06 Stk. Typ TSB BT 21 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN
- 07 Stk. Typ TSB BT 22 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN
- 08 Stk. Typ TSB BT 23 max. Last $+V_{Rd}$ 76 kN - V_{Rd} 14 kN $\pm H_{Rd}$ 35 kN
Aussenabmessungen h x b x t 220 x 275 x 155 mm
Trittschallverbesserungsmaß 23 dB
F90 gemäß Brandschutzgutachten bei entsprechendem Einbau

Der Einbau erfolgt nach Angaben der

H-BAU Technik GmbH
79771 Klettgau
Tel. 07742 / 92 15-70
www.h-bau.de
info.klettgau@h-bau.de

Material
 Lohn
 EP

GP

Leistungsbereich:

012 Mauerarbeiten

013 Beton- und Stahlbetonarbeiten

Anwendungsbereich: DIN 276

■ Treppenkonstruktionen

■ Podeste, Treppenläufe

Schall-Isodorn® HQW

01	tragendes Trittschalldämmelement zwischen gewendelter Treppe und Treppenhauswand		
02	Zum Einbau kommen		
03	.....	Stk. Typ HQW F verzinkt	max. +V _{Rd} 35 kN
04	.....	Stk. Typ HQW F V2A	max. +V _{Rd} 35 kN
05	.....	Stk. Typ HQW FM verzinkt	max. +V _{Rd} 35 kN
06	.....	Stk. Typ HQW FM V2A	max. +V _{Rd} 35 kN
03	.....	Stk. Typ HQW M verzinkt	max. +V _{Rd} 35 kN
04	.....	Stk. Typ HQW M V2A	max. +V _{Rd} 35 kN
05	.....	Stk. Typ HQW B verzinkt	max. +V _{Rd} 35 kN
06	.....	Stk. Typ HQW B V2A	max. +V _{Rd} 35 kN
07	.....	Stk. F90 Brandschutzmanschette	für Fugenöffnung bis 10 mm
08	.....	Stk. F90 Brandschutzmanschette	für Fugenöffnung bis 30 mm
		Abmessung Tragelement l x b x h	300 x 60 x 40 mm
		Trittschallverbesserungsmaß	29 dB

Schall-Isostep® HTV

01	tragendes Trittschalldämmelement zwischen Podest und Treppenlauf		
	Typengeprüft		
02	Zum Einbau kommen		
03	.....	Stk. Typ HTV 4	max. V _{Rd} 34,7 kN
03	.....	Stk. Typ HTV 6	max. V _{Rd} 52,1 kN
03	.....	Stk. Typ HTV 8	max. V _{Rd} 69,5 kN
		Elementlänge 90 - 200 cm	Elementhöhe 160 - 250 mm
		F90 gemäß Brandschutzgutachten	

Der Einbau erfolgt nach Angaben der

H-BAU Technik GmbH
79771 Klettgau
Tel. 07742 / 92 15-70
www.h-bau.de
info.klettgau@h-bau.de

Material
 Lohn
 EP

GP

Leistungsbereich:	Anwendungsbereich: DIN 276
012 Mauerarbeiten	■ Treppenkonstruktionen
013 Beton- und Stahlbetonarbeiten	■ Podeste, Treppenläufe

Schall-Isotritt® Z

- 01 Trittschalldämmelement zwischen Podest und FT - Treppenlauf zur Sicherung der senkrechten Fuge sowie der Auflagerfuge
- 02 Zum Einbau kommen
- 03 Stk. Typ Z 100/4 max. Last +V_{Rd} 35,0 kN
Abmessungen b x h x t 1000 x 10 x Z mm
- 04 Stk. Typ Z 120/6 max. Last +V_{Rd} 52,5 kN
Abmessungen b x h x t 1200 x 10 x Z mm
- 05 Stk. Typ Z 150/6 max. Last +V_{Rd} 52,5 kN
Abmessungen b x h x t 1500 x 10 x Z mm
- 06 Stk. Typ Z Sonder Anzahl der Lager
Abmessungen b x h x t x 10 x Z mm
Trittschallverbesserungsmaß 28 dB

Schall-Isotritt® ZB

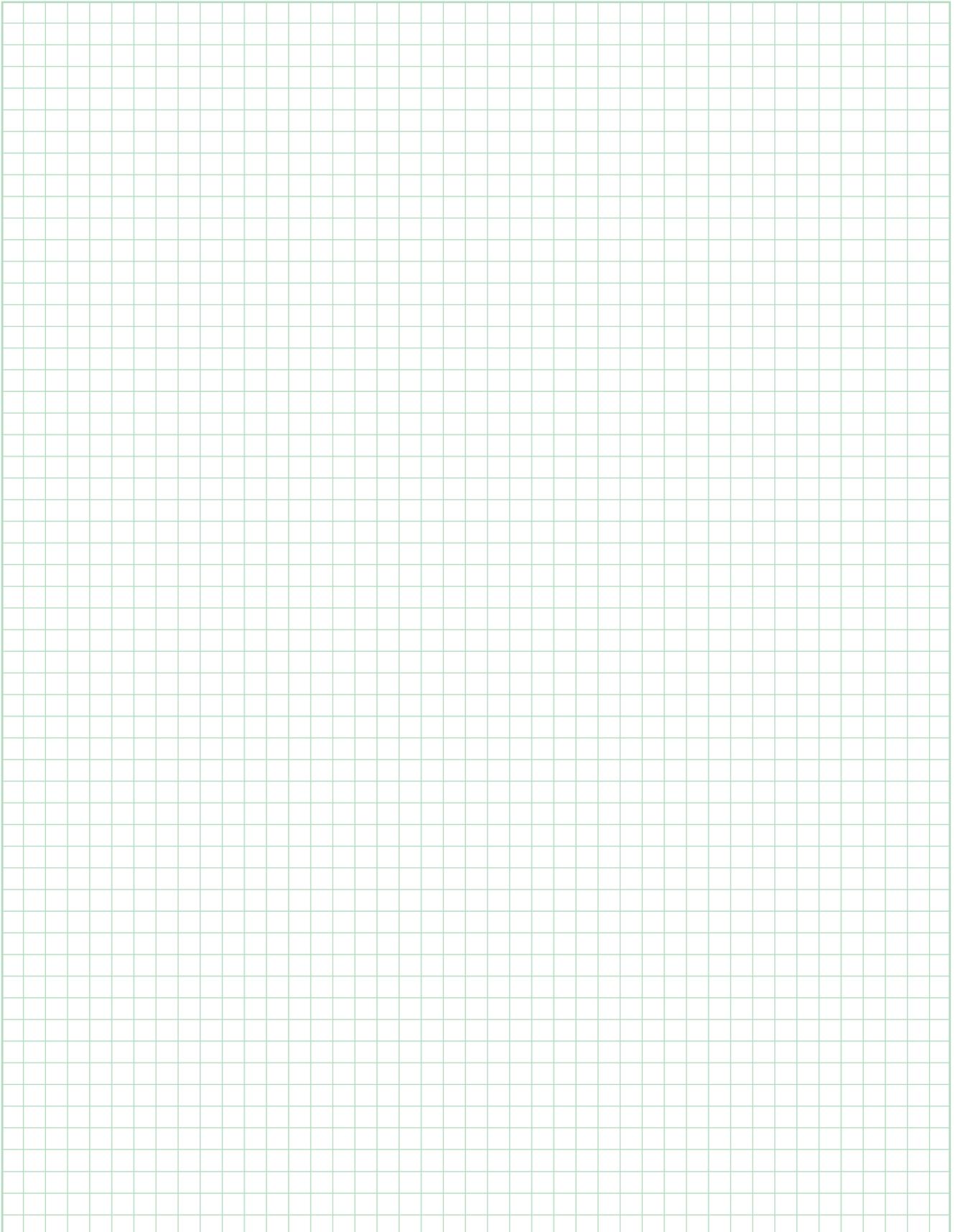
- 01 Trittschalldämmelement zwischen Bodenplatte und FT - Treppenlauf zur Sicherung der Auflagerfuge
- 02 Zum Einbau kommen
- 03 Stk. Typ ZB 100x36/4 max. Last +V_{Rd} 35,0 kN
Abmessungen b x h x t 1000 x 10 x 360 mm
- 04 Stk. Typ ZB 100x60/4 max. Last +V_{Rd} 35,0 kN
Abmessungen b x h x t 1000 x 10 x 600 mm
- 05 Stk. Typ ZB 120x36/6 max. Last +V_{Rd} 52,5 kN
Abmessungen b x h x t 1200 x 10 x 360 mm
- 06 Stk. Typ ZB 120x60/6 max. Last +V_{Rd} 52,5 kN
Abmessungen b x h x t 1200 x 10 x 600 mm
- 07 Stk. Typ ZB 150x36/6 max. Last +V_{Rd} 52,5 kN
Abmessungen b x h x t 1500 x 10 x 360 mm
- 08 Stk. Typ ZB 150x60/6 max. Last +V_{Rd} 52,5 kN
Abmessungen b x h x t 1500 x 10 x 600 mm
- 09 Stk. Typ ZB Sonder Anzahl der Lager
Abmessungen b x h x t x 10 x mm
Trittschallverbesserungsmaß 28 dB

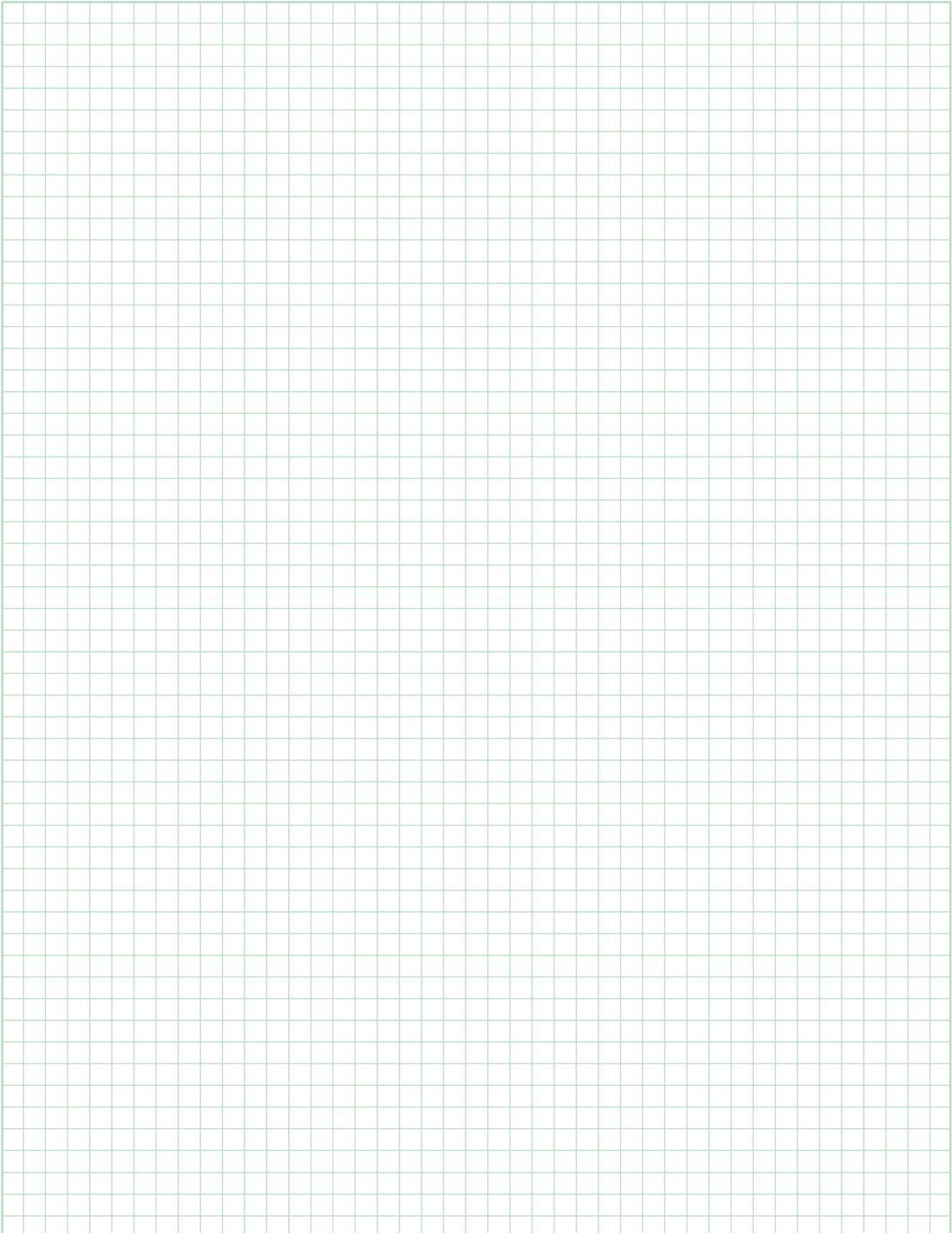
Der Einbau erfolgt nach Angaben der

H-BAU Technik GmbH
79771 Klettgau
Tel. 07742 / 92 15-70
www.h-bau.de
info.klettgau@h-bau.de

Material
 Lohn
 EP

GP





ISOPRO®	Изделия для присоединения балконов без мостиков холода
KE/SII	Анкеры для транспорт. и монтажа сборного железобетона
RAPIDOBAT®	Одноразовая опалубка колонн
HED	Анкеры для передачи поперечных сил
FERBOX®	Арматурные соединения
BOXFER®	Арматурные соединения
GRIPRIP®	Арамидная сетка для армирования каменной кладки
PENTAFLEX®	Гидроизоляция рабочих швов
RIPINOX®	Нержавеющая арматурная сталь
PENTABORD®	Устройство для водонепроницаемых рабочих швов
WARMBORD®	Торцевая опалубка перекрытий
SCHALBORD®	Торцевая опалубка перекрытий
ZEMBORD®	Устройство для профилированных рабочих швов
SCHALL-ISO	Звукоизоляция лестничных пролётов и площадок
ZUBEHÖR	Оснастка для строительства из железобетона



Тел. : +7 (495) 76 77 653
Факс: +7 (495) 76 77 653
E-mail: info@baukern.ru
www.baukern.ru

строительные технологии

H-BAU Technik GmbH
Am Güterbahnhof 20
D-79771 Klettgau-Erzingen
Tel. + 49 (0) 7742 92 15-20
Fax + 49 (0) 7742 92 15-90
info.klettgau@h-bau.de

Produktion Nord-Ost
Brandenburger Allee
D-14641 Nauen-Wachow
Tel. + 49 (0) 3 3239 775-20
Fax + 49 (0) 3 3239 775-90
info.berlin@h-bau.de