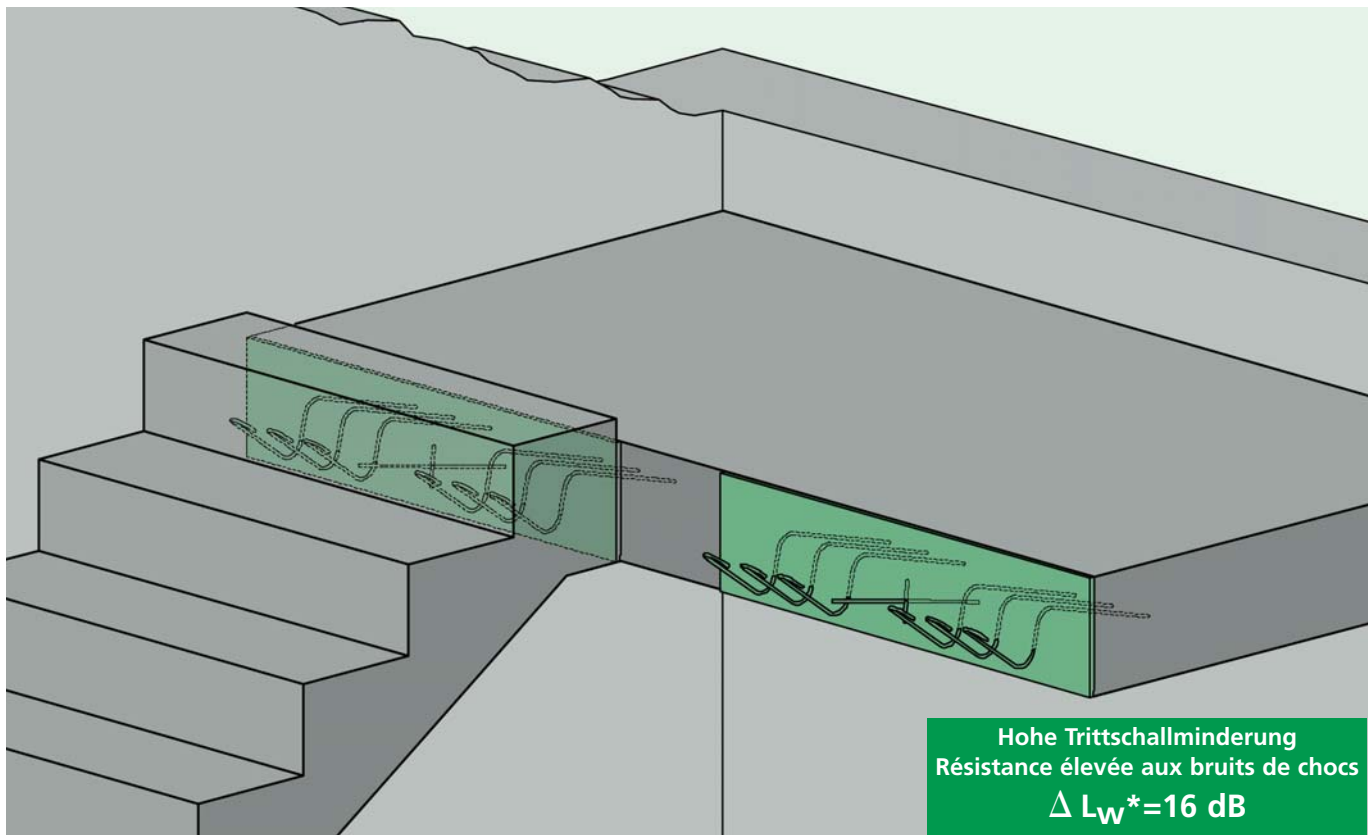


Trittschallelemente

Schall-Isostep HT-V: Allgemeines/Élément insonorisant Isostep HT-V, Généralités

Schallschutzelement für Treppenläufe/Élément insonorisant pour volées d'escaliers



Das Produkt

Das Trittschallschutzelement Schall-Isostep HT-V ist zur Schallentkoppelung von Treppenläufen geeignet. Die Trittschallentkoppelung der Treppenpodeste erfolgt in diesem Fall über den Aufbau des Treppenpodestes. Das Schallschutzelement Schall-Isostep HT-V 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 HT-V 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 HT-V 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.

Le produit

L'élément insonorisant Schall-Isostep HT-V permet de réaliser le découplage phonique de volées d'escaliers. Le découplage phonique des paliers s'effectue dans ce cas par la structure du palier. L'élément insonorisant Schall-Isostep HT-V est composé d'un élément isolant de 12 mm qui satisfait aux exigences de la classe de résistance au feu F90. La reprise des charges de la volée d'escalier est assurée par des barreaux de cisaillement qui traversent l'élément isolant. L'élément insonorisant Isotritt HT-V peut s'utiliser aussi bien sur le chantier avec du béton coulé sur place que pour la réalisation d'éléments préfabriqués.

Avantages

- Homologué
- Classe de résistance au feu F90 standard
- Portance élevée
- Mise en place sur le chantier ou réalisation d'éléments préfabriqués
- Montage simple et rapide
- Contrôlé sous l'angle phonique

Le domaine d'utilisation

Sur le chantier, l'élément insonorisant Schall-Isostep HT-V se fixe sur le coffrage du palier. L'élément est ainsi intégré lors de la coulée du palier. La volée d'escalier peut être coulée en même temps que le palier ou ultérieurement. En cas de volées d'escaliers préfabriquées, l'élément insonorisant est intégré en usine dans la volée d'escalier.

Isostep HT-V: Bemessungstabelle/Tableau de dimensionnement

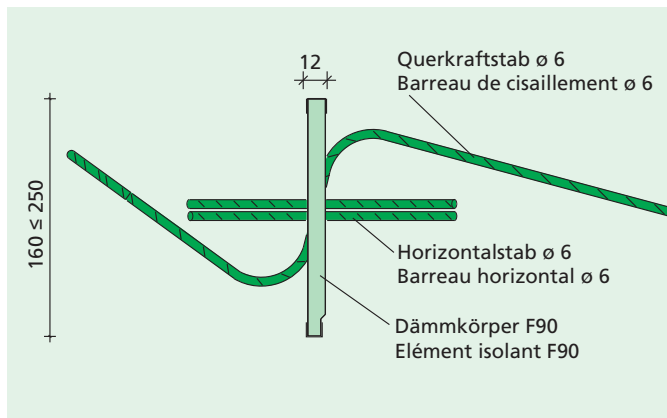
Bemessungstabelle/Tableau de dimensionnement

Schall-Isostep Elément insonorisant Schall-Isostep	V_{rd} [kN]	H_{Rd}^* [kN]	Anzahl Stäbe Nombre de barreaux	$l_{b,net}$, gerade $l_{b,net}$, droit	$l_{b,net}$, Haken $l_{b,net}$, crochet
HT-V4	34,7	9,2	4 \varnothing 6	280	145
HT-V6	52,1	9,2	6 \varnothing 6	280	145
HT-V8	69,5	9,2	8 \varnothing 6	280	145

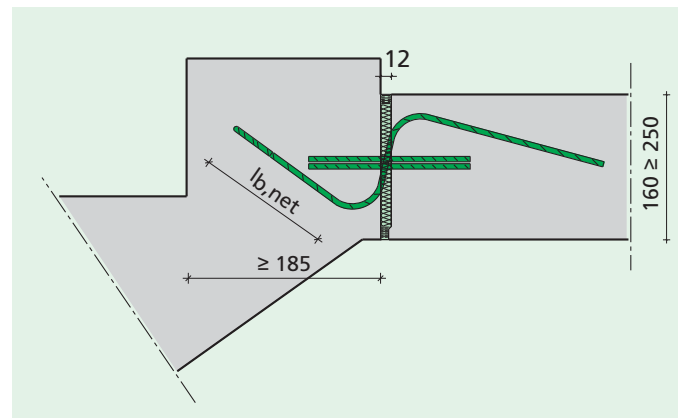
* H_{Rd} parallel zur Fuge/ H_{Rd} parallèle au joint

Abmessungen Schall-Isostep Typ HT-V/Dimensions de l'élément insonorisant Isostep Type HT-V

Seitenansicht
Vue de côté

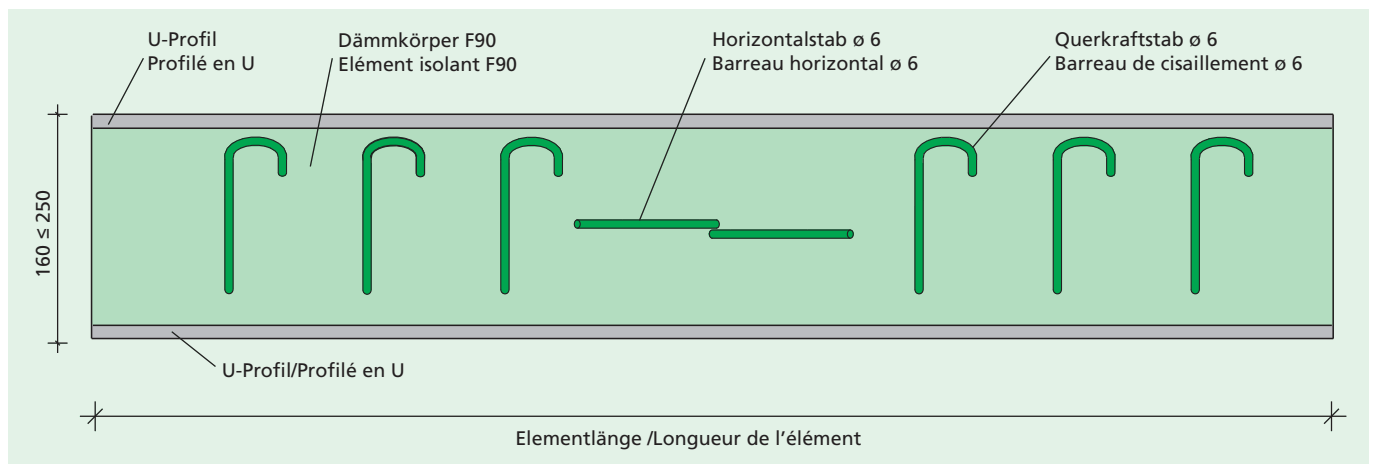


Schnitt Treppenlauf, Podest
Coupe de la volée d'escalier et du palier



Ansicht Treppenlaufseite/Vue du côté de la volée d'escalier

z.B. HT-V6/ex. HT-V6

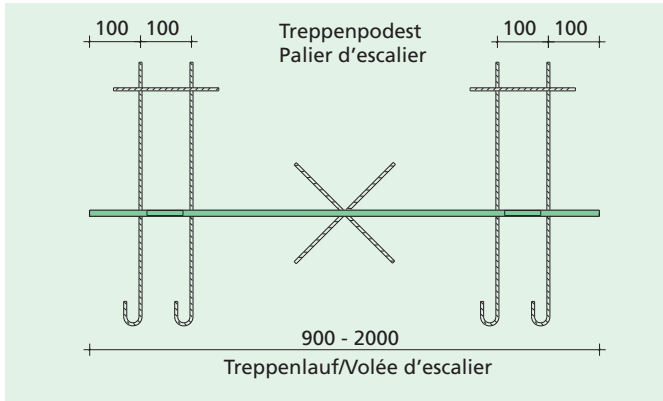


Andere Abmessungen auf Anfrage
Autres dimensions sur demande

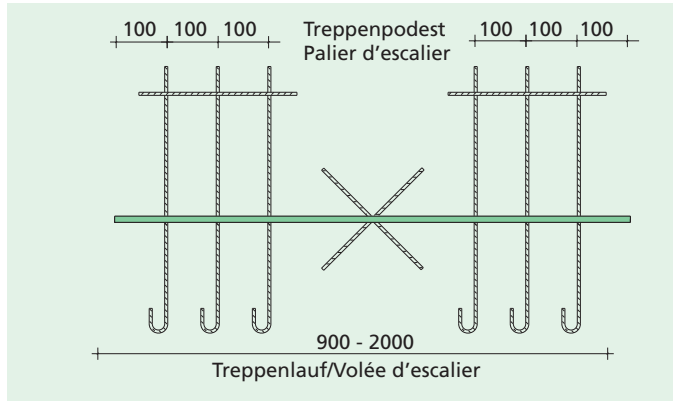
Isostep HT-V

Isostep HT-V: Typen und Anordnung der Elemente/Types et agencement des éléments

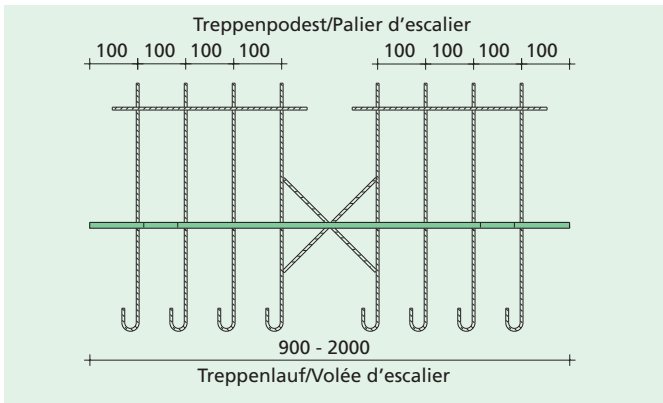
Typenübersicht/Vue d'ensemble des types



Schall-Isostep HT-V4/Elément insonorisant Isostep HT-V4

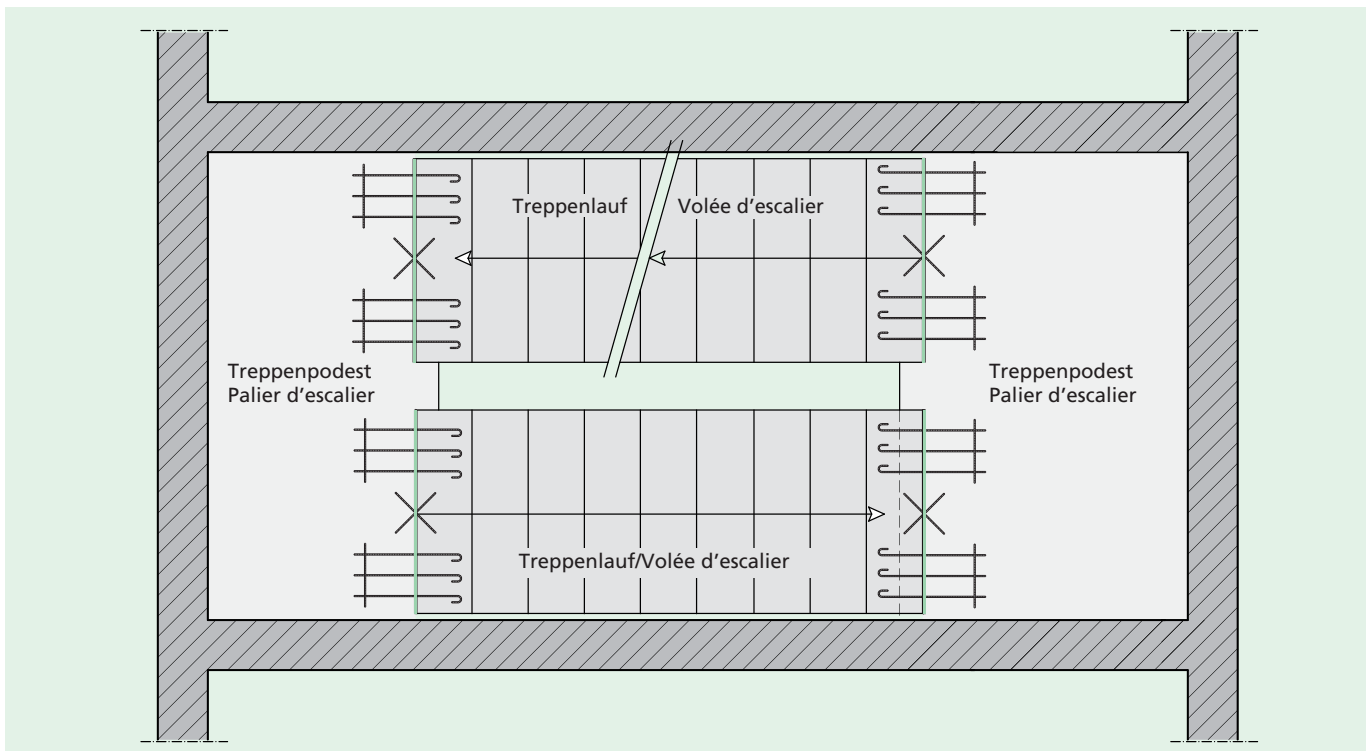


Schall-Isostep HT-V6/Elément insonorisant Isostep HT-V6

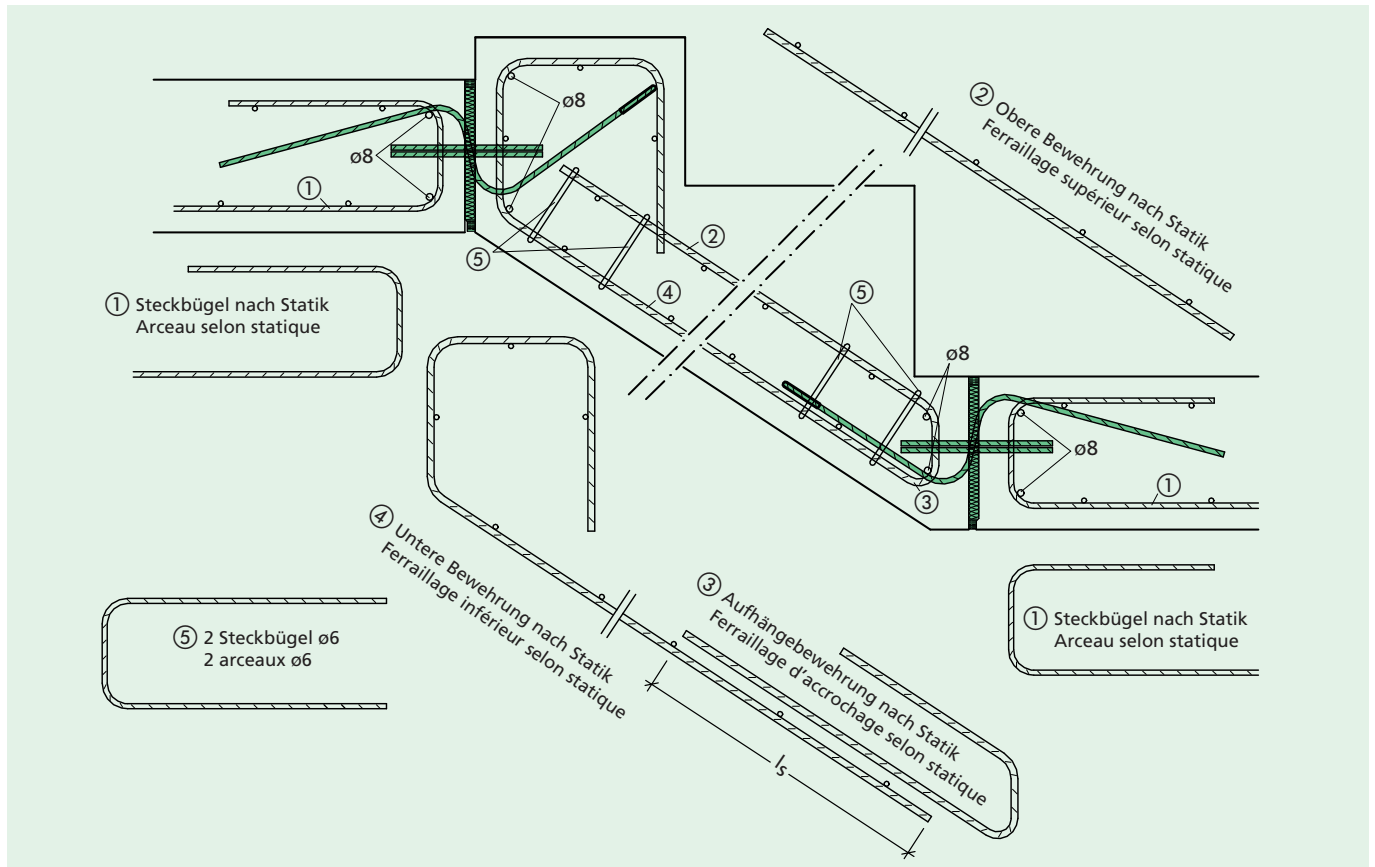


Schall-Isostep HT-V8/Elément insonorisant Isostep HT-V8

Anordnung der Elemente/Agencement des éléments



Isostep HT-V: Bauseitige Bewehrung/Ferrailage sur place



Hinweis

Das Schallschutzelement Typ Schall-Isostep ist ausschliesslich für vorwiegend ruhende Lasten und eine gleichmässig verteilten Verkehrslast anzuwenden. Im Anschluss des lasteinleitenden Bauteiles an das Schall-Iso Element Typ HT-V ist am Ende des Bauteiles eine auf die maximale Querkraft dimensionierte Aufhängebewehrung ③ anzuordnen. Die Stirnflächen der anzubindenden Bauteile müssen eine Randeinfassung ① nach DIN 1045-1 erhalten.

Im Krafteinleitungsbereich 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-Isoelement heranzuführen, 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

Remarque

L'élément insonorisant de type Schall-Isostep doit s'utiliser exclusivement pour des charges essentiellement statiques et une charge de passage régulièrement répartie. Dans la zone du raccordement du composant responsable de l'application des charges à l'élément insonorisant de type HT-V, il convient de disposer à l'extrémité du composant un ferrailage d'accrochage ③ dimensionné en fonction du cisaillement maximal. Les faces avant des éléments à raccorder doivent recevoir un encadrement de bordure ① selon DIN 1045-1.

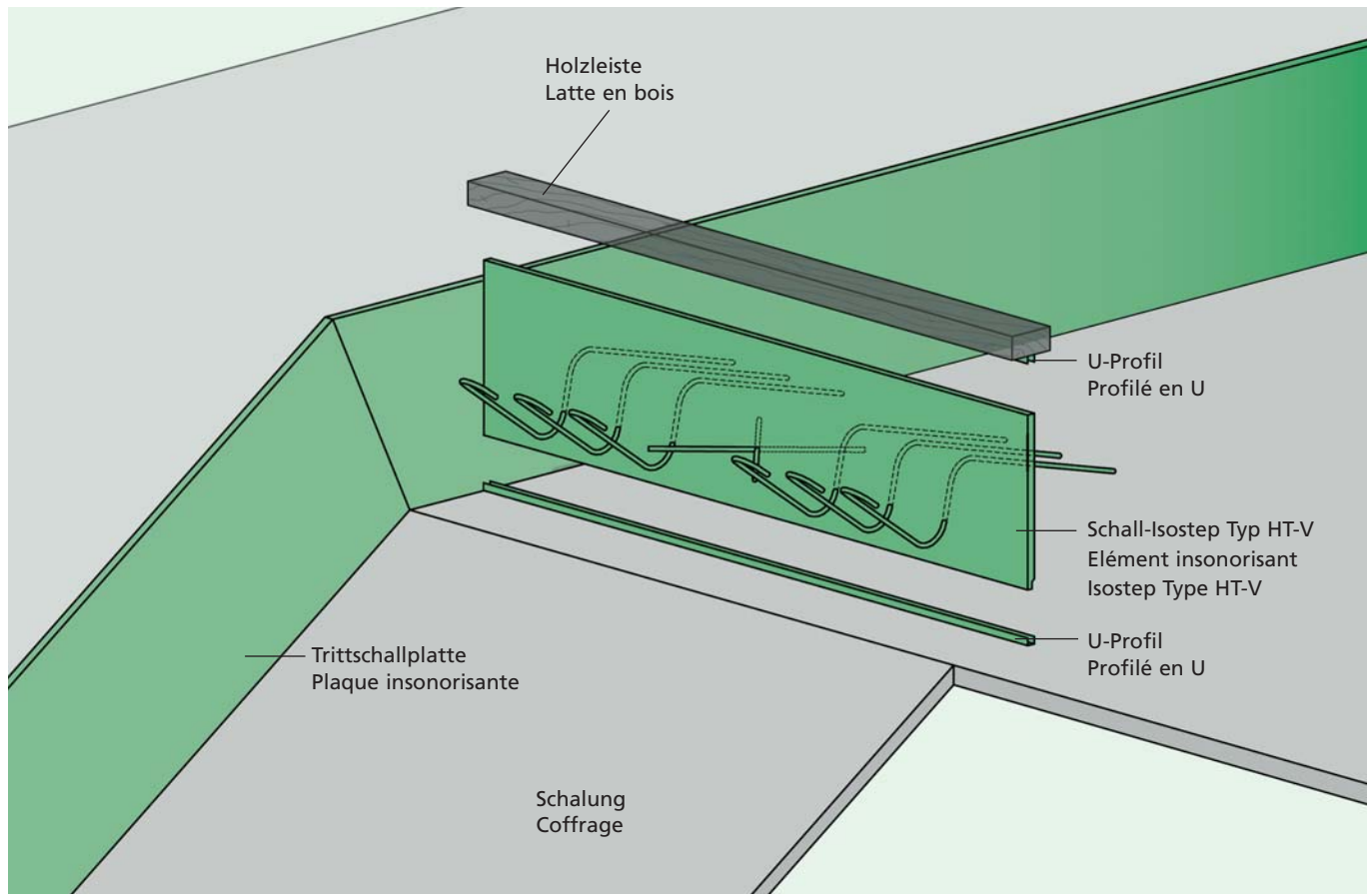
Dans la zone d'application des forces, il convient de limiter les tensions de cisaillement dans les composants conformément à la norme DIN 1045-1. Dans la zone de l'ancrage des barreaux de cisaillement, il convient de monter un ferrailage transversal ⑤ selon DIN 1045-1. Dans l'élément responsable de l'application des charges, le ferrailage longitudinal inférieur ④ qui doit aller jusqu'au niveau de l'appui doit être amené jusqu'à l'élément insonorisant Isostep (en tenant compte de la couverture par le béton), coudé vers le haut et ancré de manière suffisante.

Un justificatif de statique doit être réalisé pour les composants à raccorder de chaque côté. La volée d'escalier doit être dimensionnée avec un appui articulé de chaque côté. Lors du dimensionnement du ferrailage de raccordement de chaque côté de l'élément insonorisant, il convient de tenir compte des couples liés au raccordement excentré. Ces couples doivent être ajoutés avec le même signe aux couples de la contrainte prévue.

Isostep HT-V

Isostep HT-V: Einbauanleitung/Instructions de montage

Einbauanleitung Schall-Isostep Typ HT-V/Instructions de montage de l'élément insonorisant Isostep Type 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-Isoelement 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-Isoelement aufstecken.
- Schall-Isoelement vertikal ausrichten und über die Holzlatte an der Wangenschalung bzw. an der Treppenhauswand fixieren.
- Bauseitige Armierung einlegen.
- Stirnschalungen der Treppenstufen anbringen.
- Betonieren.

Le montage

- Coffrer la volée d'escalier et le palier.
- Au niveau du mur de la cage d'escalier, coller sur le limon de volée d'escalier la plaque insonorisante autocollante de type TSP.
- Tracer la position de l'élément insonorisant sur le coffrage.
- Clouer le profilé en U inférieur de l'élément sur le coffrage du palier.
- Emmancher l'élément insonorisant Iso dans le profilé en U et le faire coulisser jusqu'au ras de la plaque insonorisante.
- Clouer le profilé en U sur une latte en bois.
- Emmancher la latte avec le profilé en U sur l'élément insonorisant Iso.
- Ajuster verticalement l'élément insonorisant et le fixer à l'aide de la latte en bois sur le coffrage du limon ou au niveau du mur de la cage d'escalier.
- Monter le ferrailage sur place.
- Monter les coffrages d'extrémité des marches d'escalier.
- Couler le béton.