



Verarbeiterleitfaden

Schöck Isokorb® T/XT Typ SK, SQ

April 2019

Inhalt

Seite

1. Schöck Isokorb® T/XT Typ SK	8
1.1 Allgemeine Vorteile	8
1.2 Vorteile beim Rohbau	8
1.3 Vorteile beim Stahlbau	8

2. Die Wärmebrücke	9
2.1 Definition	9
2.2 Folgen von Wärmebrücken	11
2.3 Anforderungen	11

3. Produktbeschreibung	13
3.1 Schöck Isokorb® T/XT Typ SK	13
3.2 Einbauhilfe	16

4. Schöck Isokorb® T/XT Typ SK einbauen	17
4.1 Produkt positionieren	17
4.2 Produkt in Rohbaudecke integrieren	23
4.3 Produkt an Deckenrandschalung ausrichten und fixieren	24
4.4 Hilfsmittel zum Ausrichten und Fixieren	25
4.5 Bauseitige Bewehrung einbauen	30
4.6 Produkt an bauseitiger Bewehrung fixieren	31
4.7 Einbaugenauigkeit vor dem Betonieren kontrollieren	31
4.8 Bei Außenecken verwenden	31

5. Stahlkonstruktion montieren	32
5.1 Stahlträger mit Knagge auf Produktknagge auflegen	32
5.2 Adapter zur Überbrückung der Fassadendämmung verwenden	33
5.3 Stahlkonstruktion ausrichten	35

Inhalt

	Seite
5.4 Stahlkonstruktion bei abhebenden Kräften ausrichten	38
5.5 Überhöhungen des Stahlträgers an oberen Schrauben einstellen	38
5.6 Schrauben festziehen	38

Symbolik

Um bestimmte Informationen zur Verarbeitung des Produkts hervorzuheben, wird in diesem Leitfaden folgende Symbolik verwendet:

Info/Tipp

Das Quadrat mit i kennzeichnet eine nützliche Information oder einen Tipp.

Hinweis

Das Quadrat mit Dreieck kennzeichnet wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, um z. B. eine Handlung erfolgreich ausführen zu können.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise

- ▶ Lesen Sie vor dem Einbau auch unbedingt die für das jeweilige Land gültige Einbauanleitung.
- ▶ Dieser Verarbeiterleitfaden veranschaulicht die notwendigen Einbau-schritte für das jeweilige Produkt bildlich. Zudem werden auch die für die Verarbeiter notwendigen theoretischen Rahmenbedingungen aufgezeigt.
- ▶ Alle Angaben gelten sowohl für den Schöck Isokorb® T/XT Typ SK als auch für den Schöck Isokorb® T/XT Typ SQ.

1. Schöck Isokorb® T/XT Typ SK

1.1 Allgemeine Vorteile

Der Schöck Isokorb® T/XT Typ SK ist ein tragendes Wärmedämmelement für frei auskragende Stahlbalkone, Stahlvordächer sowie für Verschattungs- und Fassadenkonstruktionen.

Thermische Trennung

- ▶ Effektive thermische Trennung von frei auskragenden Stahlbalkonen, Stahlvordächern sowie von Verschattungs- und Fassadenkonstruktionen
- ▶ Vermeidung von Tauwasser, Schimmel und Bauschäden
- ▶ Minimierung der Energieverluste

Planungssicherheit

- ▶ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z.-15.7-292 durch das DIBt
- ▶ Einstufung als Energiesparkomponente oder als Passivhaus zertifizierte Komponente durch das Passivhaus Institut (PHI), je nach Tragstufe
- ▶ Einfaches und sicheres Weiterleiten der vertikalen Kräfte durch Kontakt zwischen der bauseitigen Knagge an der Kopfplatte des Stahlträgers und der Knagge am Produkt

1.2 Vorteile beim Rohbau

- ▶ Einfaches Einführen des Produktes in bauseitige Bewehrung durch gerade Zug- und Druckstäbe
- ▶ Einfaches Fixieren und Ausrichten durch optionale Einbauhilfe

1.3 Vorteile beim Stahlbau

- ▶ Zeit- und Kostenersparnis beim Einbau der Stahlkonstruktion durch direktes Aufsetzen auf Knagge am Produkt
- ▶ Kein aufwendiges Ausrichten der Stahlkonstruktion
- ▶ Flexibler Ausgleich von vertikalen Bautoleranzen am Produkt möglich
- ▶ Einfacher Schraubanschluss, geringe Drehmomente dienen lediglich zur Lagesicherung

2. Die Wärmebrücke

2.1 Definition

Wärmebrücken sind lokale Bauteilbereiche in der Gebäudehülle, bei denen ein erhöhter Wärmeverlust vorliegt.

Ursachen:

- ▶ Abweichung von der ebenen Form ("geometrische Wärmebrücke")
- ▶ lokal vorhandene Materialien mit erhöhter Wärmeleitfähigkeit ("materialbedingte Wärmebrücke")

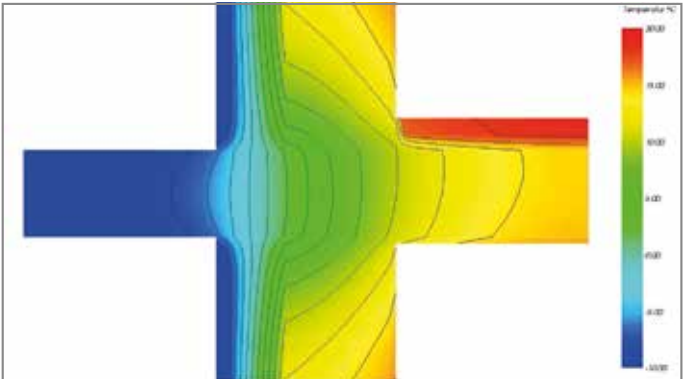


Abb. 1: Balkonanschluss ohne thermische Trennung; Schnitt

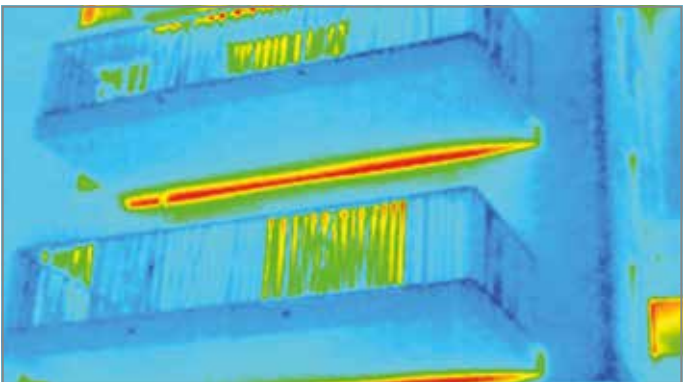


Abb. 2: Balkonanschluss ohne thermische Trennung

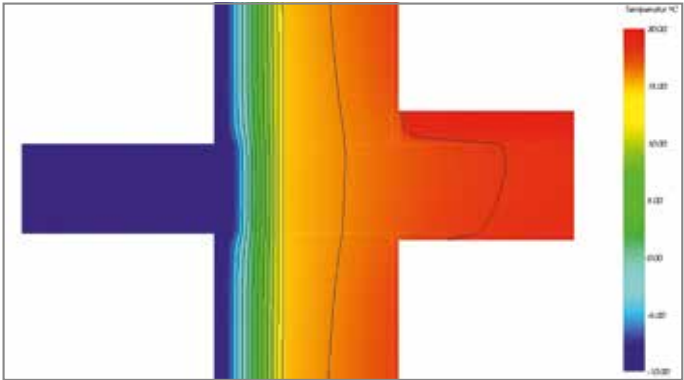


Abb. 3: Balkonanschluss mit thermischer Trennung; Schnitt

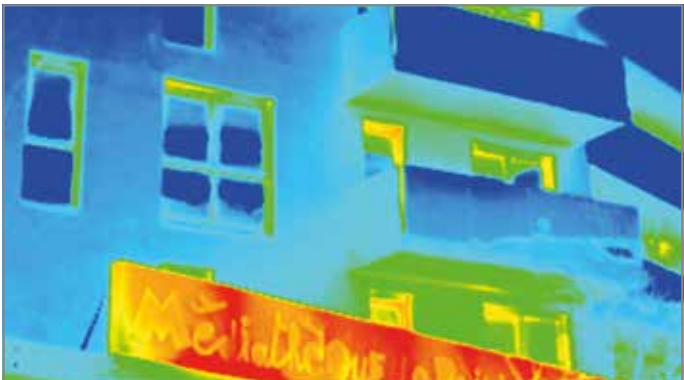


Abb. 4: Balkonanschluss mit thermischer Trennung

Im Bereich des Stahlträgeranschlusses wird durch die Verwendung des Schöck Isokorb® T/XT Typ SK der sehr schlecht wärmedämmende Baustahl durch Dämmstoff und Edelstahl ersetzt. Der Edelstahl weist eine fast viermal geringere Wärmeleitfähigkeit als Baustahl auf. Des Weiteren wird die wärmeübertragende Fläche durch den zusätzlichen Dämmstoff minimiert.

Der Schöck Isokorb® T/XT Typ SK trennt die innere Stahlbetondecke und den Stahlträger. Dies erfolgt durch den Einsatz der Materialien:

- ▶ Dämmstoff aus Neopor®
- ▶ Edelstahl

2.2 Folgen von Wärmebrücken

Der erhöhte Wärmeverlust an Wärmebrücken bedeutet:

- ▶ Gefahr von Tauwasserausfall
- ▶ Gefahr von Schimmelpilzbildung
- ▶ Gefahr von gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Allergien etc.)
- ▶ Erhöhter Heizenergieverlust

Der entscheidende Faktor um diese Gefahren zu vermeiden ist die minimale Oberflächentemperatur so hoch wie möglich, bzw. die Differenz zwischen der Raumluft und der Oberflächentemperatur so gering wie möglich zu halten.

Der Einbau eines Schöck Isokorb® vermindert die Wärmebrücke und hält somit die Oberflächentemperatur über einem für Schimmelpilzbildung und Tauwasserausfall kritischen Wert.



Abb. 5: Schimmelpilzbildung

2.3 Anforderungen

Die EU-Gebäuderichtlinie (seit 2010) gibt vor, dass alle Neubauten in der EU ab 2021 nahezu auf dem Niveau von Niedrigstenergiegebäuden sein sollen. Neubauten der öffentlichen Hand bereits ab 2019.

- ▶ KfW: mehrstufige Förderung für energetisch höherwertigere Gebäude (über EnEV-Niveau)
- ▶ Passivhaus: höchste Anforderungen, u. a. Heizwärmebedarf nicht höher als 15 kWh/m^2

Aufgrund der Zertifizierungen durch das Passivhaus Institut in Darmstadt ist der Schöck Isokorb® T/XT Typ SK bereits heute für den Einbau in Gebäuden mit energetisch höchsten Anforderungen geeignet.

3. Produktbeschreibung

3.1 Schöck Isokorb® T/XT Typ SK



Abb. 6: Schöck Isokorb® XT Typ SK-M1-V1 mit Transporthölzern

- ▶ Dämmstoffdicke: Isokorb® T Typ SK 80 mm; Isokorb® XT Typ SK 120 mm
- ▶ Elementlänge: Isokorb® T Typ S 180 mm; Isokorb® XT Typ SK 220 mm
- ▶ Elementhöhen: $h = 180-280$ mm (in Zwischenhöhen je 10 mm)
- ▶ Tragstufen : M1-V1, M1-V2, MM1-VV1, MM2-VV1, MM2-VV2

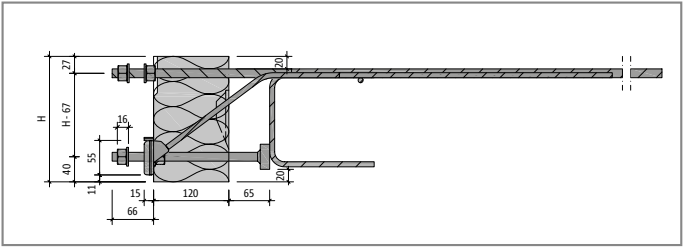


Abb. 7: Schöck Isokorb® XT Typ SK-M1: Produktschnitt

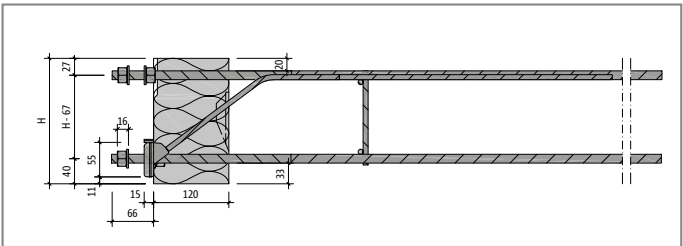


Abb. 8: Schöck Isokorb® XT Typ SK-MM1-VV1: Produktschnitt

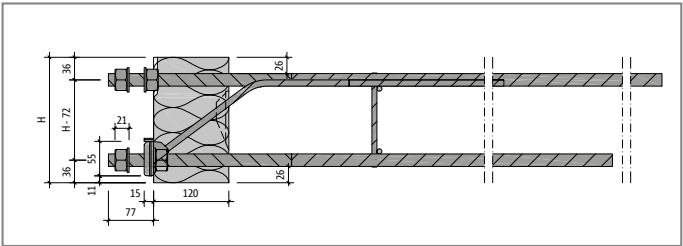


Abb. 9: Schöck Isokorb® XT Typ SK-MM2: Produktschnitt

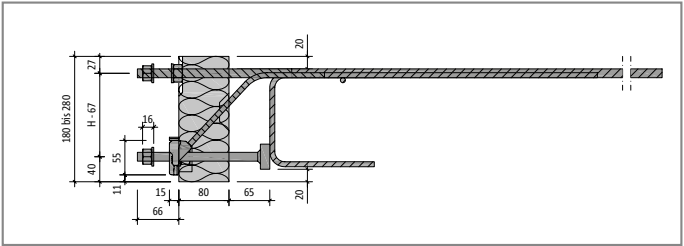


Abb. 10: Schöck Isokorb® T Typ SK-M1-V1: Produktschnitt

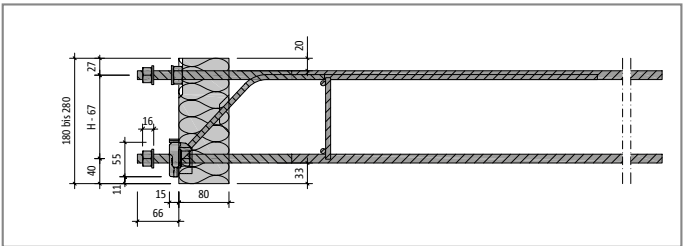


Abb. 11: Schöck Isokorb® T Typ SK-MM1-VV1: Produktschnitt

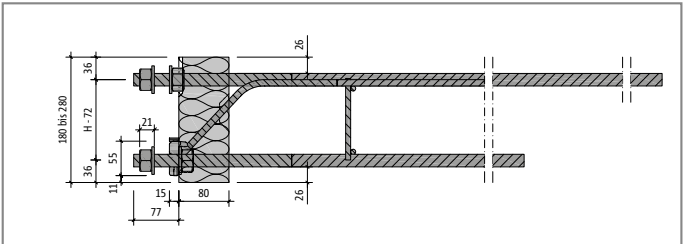


Abb. 12: Schöck Isokorb® T Typ SK-MM2-VV1: Produktschnitt

Hinweis:

Zusätzlich zu dem in diesem Leitfaden behandelten Schöck Isokorb® T/XT Typ SK für frei auskragende Konstruktionen, sind auch Lösungen für gestützte Konstruktionen erhältlich, siehe aktuelle Technische Information Schöck Isokorb® für Stahl- und Holzkonstruktionen.

3.2 Einbauhilfe

Die Einbauhilfe für Schöck Isokorb® T/XT Typ SK-M1/MM1 H180-280 beziehungsweise T/XT SK-MM2 H180-280 ist nur in der Bauhöhe $h = 260$ mm erhältlich. Die Einbauhilfe ist für die Höhen H180 bis H280 anwendbar. Die Einbauhilfe für Schöck Isokorb® T/XT Typ SK-M1/MM1 H180-280 ist auch beim Schöck Isokorb® T/XT Typ SQ anwendbar.



Abb. 13: Einbauhilfe für Schöck Isokorb® T/XT Typ SK

Hinweis:

Die Einbauhilfe für den Schöck Isokorb® T/XT Typ SK ist optional erhältlich.

4. Schöck Isokorb® T/XT Typ SK einbauen

4.1 Produkt positionieren

Beim Positionieren des Schöck Isokorb® T/XT Typ SK muss im Vorfeld der Wandaufbau betrachtet werden. Bezüglich des Einbaus wird zwischen einem monolithischen Wandaufbau direkt auf dem Mauerwerk und einem Wandaufbau mit einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) unterschieden.

1. Stabile Unterlage zum Aufsetzen des Produkts schaffen.
Je nach Höhenlage setzen Sie das Produkt direkt auf dem Mauerwerk oder auf der außenliegenden Schalung auf oder Sie unterfüttern es entsprechend.
2. Schöck Isokorb® positionieren

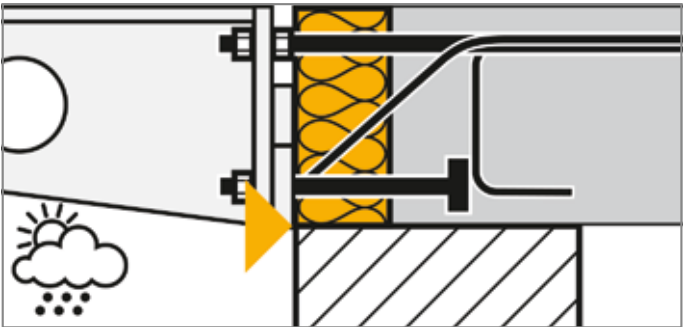


Abb. 14: Positionieren des Produktes bei monolithischem Wandaufbau auf Mauerwerk

Hinweis bei monolithischem Wandaufbau:

Die Vorderkante des Dämmkörpers muss mit der Vorderkante des Mauerwerks bündig sein.

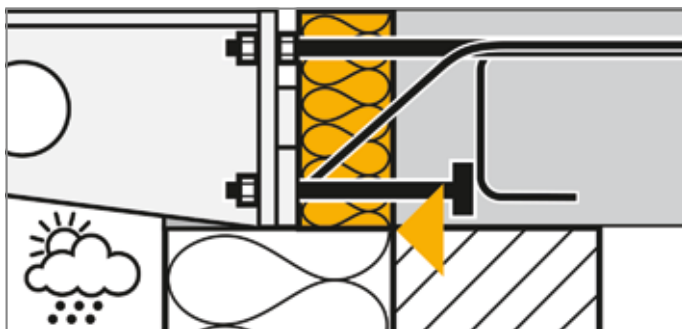


Abb. 15: Positionieren des Produktes bei WDVS auf vorgesetzter Schalung

Hinweis bei Wandaufbau mit WDVS:

Die Hinterkante des Dämmkörper muss mit der Vorderkante des Mauerwerks bündig sein.

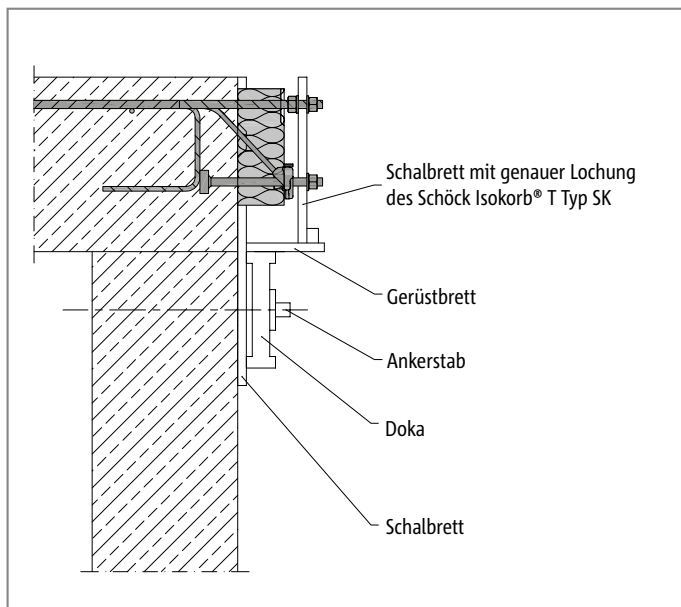


Abb. 16: Beispielhafte Darstellung zum Aufsetzen des Produktes auf außenliegender Schalung, Draufsicht

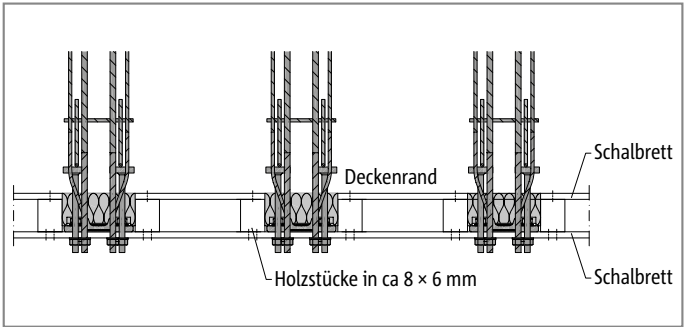


Abb. 17: Beispielhafte Darstellung zum Aufsetzen des Produktes auf außenliegender Schalung, Querschnitt

4.1.1 Transportstäbe und -hölzer

Die Stäbe zwischen den Zug- und Druckstäben dienen als Transport- und Lagesicherung und dürfen nicht abgetrennt werden.



Abb. 18: Schöck Isokorb® XT Typ SK-MM2-VV1 mit Transportstäben und -hölzern

Hinweis:

- ▶ Die Transporthölzer dienen auch zur Lagesicherung der Gewindestäbe. Bauen Sie diese erst nach dem Betonieren wieder aus.
- ▶ Bei Verwendung der Einbauhilfe von Schöck müssen Sie die Transporthölzer entfernen und die Einbauhilfe aufstecken und verschrauben.



Abb. 19: Schöck Isokorb® XT Typ SK mit aufgesteckter Einbauhilfe

4.1.2 Bei Einsatz in Fertigteildecken

Bei der Verwendung von Schöck Isokorb® T Typ SK-MM1-VV1 und von Schöck Isokorb® T Typ SK-MM2-VV1 in Verbindung mit Halbfertigteilen sind Aussparungen bei der Herstellung des Fertigteils notwendig. Diese Aussparungen sind bei der Planung zu berücksichtigen.



Abb. 20: Aussparung im Halbfertigteil bei Verwendung des Schöck Isokorb® T/XT Typ SK-MM2-VV1

4.2 Produkt in die Rohbaudecke integrieren

► Hinweis:

Der Tragwerksplaner muss die Lage der Produktstäbe und die Lage der Deckenbewehrung zueinander planen.

Variante Produktstäbe in 1. Bewehrungslage

1. Produkt einbauen und ausrichten
2. Deckenseitige untere und obere Bewehrung einbauen

Variante Produktstäbe in 2. oder 3. Bewehrungslage

1. Deckenseitige untere Bewehrung einbauen
2. Produkt einbauen und ausrichten
3. Deckenseitige obere Bewehrung einbauen



Abb. 21: Mittenkennzeichnung beim Schöck Isokorb® T/XT Typ SK

► Hinweis:

Zur Vereinfachung der Ausrichtung in Übereinstimmung mit den Ausführungsplänen besitzt der Schöck Isokorb® T/XT Typ SK eine Mittenkennzeichnung im Dämmkörper in Form einer dreieckigen Ausbuchtung.

4.3 Produkt an Deckenrandschalung ausrichten und fixieren

Der Schöck Isokorb® T/XT Typ SK stellt die Verbindung zwischen einem Stahl-Bauteil und einem Stahlbeton-Bauteil dar. Daher ist die Frage nach der erforderlichen Einbaugenauigkeit besonders wichtig. Diese ist im Vorfeld der Planung abzusprechen. Dabei ist zu bedenken, dass der Stahlbauer zu große Maßabweichungen nicht oder nur mit erheblichem Mehraufwand ausgleichen kann.

Hinweis:

Zum maßhaltigen Einbau und zur Lagesicherung des Produktes während des Betoniervorgangs wird dringend die Verwendung einer Schablone bzw. der Einbauhilfe von Schöck empfohlen. Dazu bieten sich verschiedene Möglichkeiten an.

Das Produkt muss aber in jedem Fall stabil in die Randabschalung integriert werden.

Deckenrandschalung einbauen

1. Aussparung in der Deckenrandschalung in der Breite des Schöck Isokorb® herstellen (180 mm für Schöck Isokorb® T Typ SK, 220 mm für Schöck Isokorb® XT Typ SK)
2. Äußere Muttern aufdrehen und die Transporthölzer abnehmen
3. Einbauhilfe bzw. bauseitige Schalungshilfen aufstecken und verschrauben
4. Einbauhilfe bzw. bauseitige Schalungshilfen mit der Deckenrandschalung vernageln oder verschrauben

Hinweis

Montieren Sie die Schablone immer parallel zum Dämmkörper.

4.4 Hilfsmittel zum Ausrichten und Fixieren an der Deckenrandschalung

4.4.1 Einbauhilfe von Schöck

Zur Verbesserung der Einbaugenauigkeit ist von Schöck eine Einbauhilfe optional erhältlich:

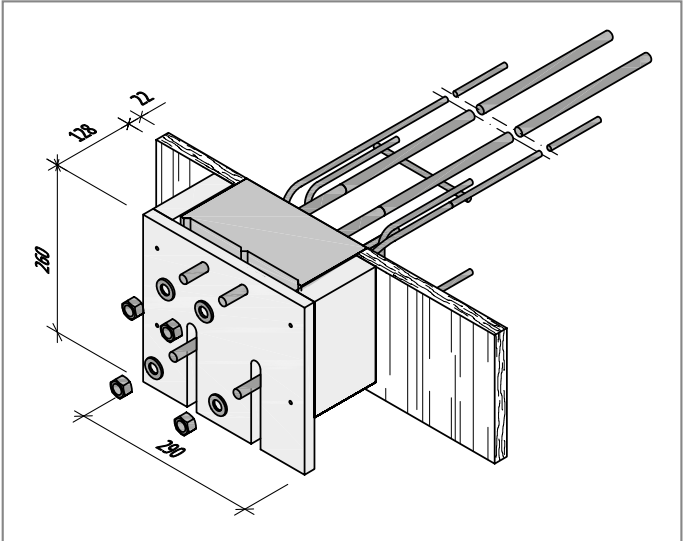


Abb. 22: Schöck Isokorb® XT Typ SK: Darstellung mit Einbauhilfe

Die optionale Einbauhilfe ist werkmäßig aus einer Holzplatte und zwei Kanthölzern zusammgebaut. Sie dient zur Lagesicherung des Schöck Isokorb® vor und während des Betoniervorgangs. Beim Einbau in „Positivlage“ ist sie auf eine 22 mm dicke Standardschalung abgestimmt. Für eine abweichende Dicke der Schalung muss die Einbauhilfe bauseitig nachgearbeitet werden.

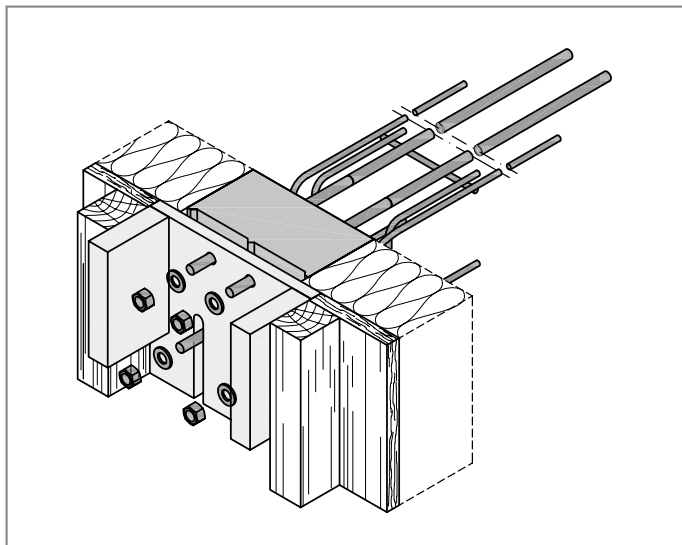


Abb. 23: Schöck Isokorb® XT Typ SK: Einbauhilfe umgekehrt eingebaut, um bei monolithischer Wand die lückenlose Deckenranddämmung zu ermöglichen



Abb. 24: Verwendung der optionalen Einbauhilfe von Schöck beim Einsatz in Verbindung mit Wärmedämmverbundsystem. Ansicht zeigt Befestigung an der Deckenrandschalung



Abb. 25: Verwendung der optionalen Einbauhilfe von Schöck beim Einsatz in Verbindung mit Wärmedämmverbundsystem. Ansicht zeigt Befestigung an der Deckenrandschalung



Abb. 26: Verwendung der optionalen Einbauhilfe

4.4.2 Weitere Einbauhilfen

Die Verwendung von durchlaufenden Stahl- oder Alu-Schalungshilfen ermöglicht eine sehr hohe horizontale und vertikale Maßhaltigkeit. Die Schalungshilfe kann über mehrere Etagen wiederverwendet werden und gewährleistet somit eine Maßgenauigkeit über mehrere Etagen.



Abb. 27: Verwendung einer Alu-Schalungshilfe



Abb. 28: Alu-Schalungshilfe in eingebautem Zustand



Abb. 29: Verwendung einer Stahl-Schalungshilfe

4.5 Bauseitige Bewehrung einbauen

Die bauseitige Bewehrung ist notwendig zur Sicherstellung der Weiterleitung der Lasten aus dem Produkt in die Decke.

Hinweis:

Detaillierte Angaben zur bauseitigen Bewehrung, siehe Technische Information Schöck Isokorb® für Holz- und Stahlkonstruktionen.

1. Übergreifungsbewehrung der oberen Bewehrung des Schöck Isokorb® einbauen (T/XT Typ SK-M1-V1: 2 \varnothing 14, T/XT Typ SK-MM2-VV1: 2 \varnothing 20 oder 4 \varnothing 14).
2. Falls vom Tragwerksplaner angegeben, Übergreifungsbewehrung der unteren Bewehrung einbauen (T/XT Typ SK-MM1-VV1: 2 \varnothing 14, T/XT Typ SK-MM2-VV1: 2 \varnothing 20 oder 4 \varnothing 14)
3. Beim Schöck Isokorb® T/XT Typ SK-MM2-VV1 außenliegende Querbewehrung in Form von Bügeln einbauen



Abb. 30: Bauseitige Bewehrung (Bügel und Übergreifungsbewehrung) beim Einsatz des Schöck Isokorb® T Typ SK-MM2-VV1

4.6 Produkt an bauseitiger Bewehrung fixieren

i Tipp:

Fixieren Sie den Schöck Isokorb® T/XT Typ SK an der bauseitigen Bewehrung, z. B. mit Rödeldraht.

4.7 Einbaugenaugigkeit vor dem Betonieren kontrollieren

▶ Hinweis:

Die vereinbarte Einbaugenaugigkeit des Produkts ist durch die Bauleitung rechtzeitig vor dem Betonieren zu kontrollieren.

1. Runtertreten der Bewehrung vermeiden
2. Maßkontrolle der Lage und Abstände der Schrauben durchführen

4.8 Außenecken

Befolgen Sie die folgenden Schritte bei der Verwendung des Schöck Isokorb® T/XT Typ SK bei Außenecken:

1. Bauseitig jeweils Dämmstreifen direkt unter bzw. über dem Dämmkörper des Isokorb® T/XT Typ SK anordnen
2. Alle Schöck Isokorb® Produkte mit einem Höhenversatz von 20 mm einbauen



Abb. 31: Einbau bei Außenecken

5. Stahlkonstruktion montieren

5.1 Stahlträger mit Knagge auf Produktknagge auflegen

Hinweis:

- ▶ Führen Sie das Aufmaß immer vor der Herstellung der Teile für den Stahlbau durch.
 - ▶ Für eine korrekte Querkraftübertragung ist die bauseitige Knagge an der Kopfplatte des Stahlträgers zwingend notwendig.
1. Stahlträger der Balkonkonstruktion in Verschraubung des Schöck Isokorb® T/XT Typ SK einführen und auf Produktknagge auflegen; die Knagge dient als Fixpunkt
 2. Muttern leicht anziehen

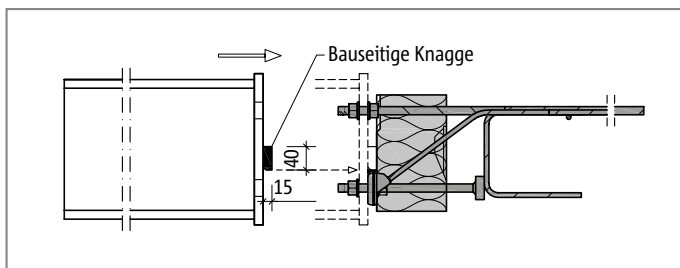


Abb. 32: Montage des Stahlträgers mit bauseitiger Knagge

5.2 Adapter zur Überbrückung der Fassadendämmung verwenden

Die Überbrückung der Fassadendämmung durch die Einplanung eines stahlbauseitigen Adapters ermöglicht den flexiblen Anschluss der Stahlbalkone, unabhängig vom Bauablauf.

Hinweis:

Gleichzeitig ermöglicht der Adapter die Aufnahme von horizontalen Toleranzen an der Vorderseite des Adapters.



Abb. 33: Einbau eines optionalen bauseitigen Adapters



Abb. 34: Adapter mit horizontalen Langlöchern

5.3 Stahlkonstruktion ausrichten

1. Höhenlage der Stahlkonstruktion am Auflager einmessen
2. Falls erforderlich, Stahlkonstruktion anheben und die am Produkt angebrachten Unterlegplättchen zum Höhenausgleich einführen

► Hinweis:

Je nach Produktvariante kann durch entsprechende Langlöcher in der Stirnplatte ein Höhenausgleich von mindestens 10 mm bis zu 20 mm erfolgen. Am Produkt sind standardmäßig Unterlegplättchen angebracht (1 × 3 mm + 2 × 2 mm) um diesen Höhenausgleich zu realisieren.

Folgende vertikalen Toleranzen können am Produkt aufgenommen werden:

- Schöck Isokorb® T/XT Typ SK-M1-V1: alle Höhen bis 20 mm
- Schöck Isokorb® T/XT Typ SK-MM2-VV1: Höhe 180 bis 10 mm
- Schöck Isokorb® T/XT Typ SK-MM2-VV1: ab Höhe 190 bis 20 mm

► Hinweis:

Beachten Sie die folgenden Werte zur Ausbildung und Abmessung der Langlöcher in den Stirnplatten. Vergrößern Sie die Langlöcher bei vertikalen Toleranzen von 20 mm entsprechend.



Abb. 35: Auflegen der Stahlkonstruktion mit den am Produkt angebrachten Unterlegplättchen zum Höhenausgleich



Abb. 36: Vertikale Langlöcher an der bauseitigen Kopfplatte zum vertikalen Toleranzausgleich

i Tipp:

Führen Sie erst den Stahlträger ein bis die Kopfplatte an die Produktknagge stößt und führen anschließend die Unterlegplättchen ein.

5.4 Stahlkonstruktion bei abhenden Kräften ausrichten

Bei abhebenden Kräften sind unten entweder Rundlöcher auszubilden oder alternativ Langlöcher mit einer zweiten bauseitigen Knagge an der Kopfplatte des Stahlträgers. Dadurch können vertikale Toleranzen aufgenommen werden.

i Tipp:

- ▶ Führen Sie bei der Ausbildung einer zweiten Knagge erst die oberen Unterlegplättchen ein, bis der Stahlträger in Solllage liegt. Füttern Sie anschließend die unteren Unterlegplättchen auf, bis ein Kraftschluss hergestellt ist.
- ▶ Am Produkt sind Unterlegplättchen 1×3 mm und 2×2 mm beigelegt, ergänzen Sie diese bei Bedarf bauseits.

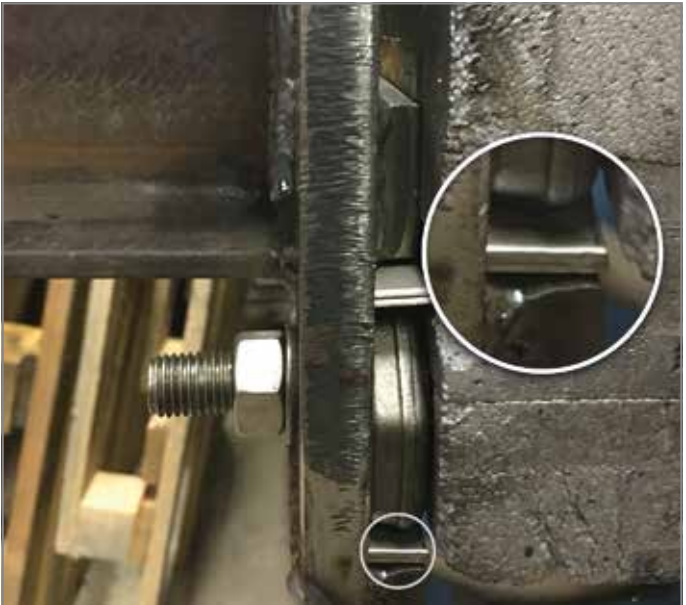


Abb. 37: Ausbildung einer zweiten Knagge bei abhenden Kräften. Unterlegplättchen oben und unten.

5.5 Überhöhungen des Stahlträgers an oberen Schrauben einstellen

Überhöhung des Stahlträgers durch Zurückdrehen der inneren Mutter einstellen.

Hinweis:

Die notwendigen Überhöhungen werden durch den Statiker festgelegt.

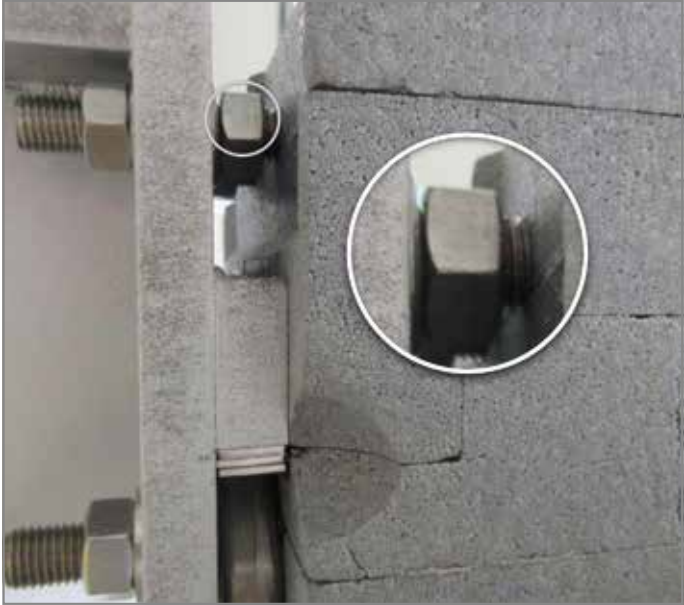


Abb. 38: Innere Mutter an oberen Schrauben zum Einstellen einer Überhöhung

5.6 Schrauben festziehen

Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel mit 80 Nm (M22) bzw. 50 Nm (M16) fest.

Hinweis:

Es handelt sich hierbei nicht um eine vorgespannte Verbindung. Die Konstruktion erfordert keine Vorspannung zur Übertragung von Kräften.

Impressum

Herausgeber: Schöck Bauteile GmbH
Vimbucher Straße 2
76534 Baden-Baden
Telefon: 07223 967-0

Copyright: © 2019, Schöck Bauteile GmbH
Der Inhalt dieser Druckschrift darf auch nicht auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung der Schöck Bauteile GmbH an Dritte weitergegeben werden. Alle technischen Angaben, Zeichnungen usw. unterliegen dem Gesetz zum Schutz des Urheberrechts.

Technische Änderungen vorbehalten
Erscheinungsdatum: April 2019

Schöck Bauteile GmbH
Vimbucher Straße 2
76534 Baden-Baden
Telefon: 07223 967-0
Fax: 07223 967-454
schoeck@schoeck.de
www.schoeck.de

