

TECHNISCHE INFORMATION – FEBRUAR 2024

Isokorb® **für Konsolen, Balken und Wände**

Planungs- und Beratungsservice

Die Ingenieurinnen und Ingenieure der Anwendungstechnik von Schöck beraten Sie gerne bei statischen, konstruktiven und bauphysikalischen Fragestellungen und erarbeiten für Sie Lösungsvorschläge mit Berechnungen und Detailzeichnungen. Schicken Sie hierfür bitte Ihre Planungsunterlagen (Grundrisse, Schnitte, statische Angaben) mit der Bauvorhabenadresse an:

Schöck Bauteile GmbH

Schöckstraße 1
76534 Baden-Baden

Anwendungstechnik

Telefon-Hotline und technische Projektbearbeitung

Telefon: 07223 967-567

Telefax: 07223 967-251

E-Mail: awt-technik-de@schoeck.com

Anforderung und Download von Planungshilfen

Telefon: 07223 967-435

E-Mail: schoeck-de@schoeck.com

Internet: www.schoeck.com

Seminarangebot und Vor-Ort-Beratung

Telefon: 07223 967-435

Internet: www.schoeck.com



Bauphysik

Informationen zum Thema Bauphysik finden Sie in der Technischen Information Isokorb® Wärme- und Trittschallschutz. In den Dokumenten Bauphysikalische Kennwerte der verschiedenen Isokorb® Modellreihen finden Sie aktuelle Wärmeschutz-Kennwerte sowie die Trittschall-Kennwerte nach neuer EAD 050001-01-0301 (adopted version).

Alle Dokumente zur Bauphysik unter:
www.schoeck.com/download-bauphysik/de

Hinweise | Symbole

i Technische Information

- Diese Technischen Informationen zu den jeweiligen Produktanwendungen haben nur in ihrer Gesamtheit Gültigkeit und dürfen daher nur vollständig vervielfältigt werden. Bei lediglich auszugsweiser Veröffentlichung von Texten und Bildern besteht die Gefahr der Vermittlung unzureichender oder sogar verfälschter Informationen. Die Weitergabe liegt daher in der alleinigen Verantwortung des Nutzers bzw. Bearbeiters!
- Diese Technische Information ist ausschließlich für Deutschland gültig und berücksichtigt die länderspezifischen Normen und produktspezifischen Zulassungen.
- Findet der Einbau in einem anderen Land statt, so ist die für das jeweilige Land gültige Technische Information anzuwenden.
- Es ist die jeweils aktuelle Technische Information anzuwenden. Eine aktuelle Version finden Sie unter: www.schoeck.com/download-technische-informationen/de
- Bemessungshandbuch Schöck Isokorb® Erdbebennachweis für Balkone finden Sie unter: www.schoeck.com/download-technische-informationen/de
- Die Bemessungstabellen beziehen sich auf die Betonfestigkeitsklasse C25/30. Die Bemessungswerte für die Betonfestigkeitsklasse C20/25 finden Sie unter: www.schoeck.com/download-technische-informationen/de
- Bei unterschiedlichen Betonfestigkeitsklassen (z. B. Balkon C25/30, Decke C20/25) ist für die Bemessung des Schöck Isokorb® grundsätzlich der schwächere Beton maßgebend.

i Einbauanleitung

Aktuelle Einbauanleitungen finden Sie online unter: www.schoeck.com/download-einbauanleitungen/de

i Sonderkonstruktionen

Manche Anschlusssituationen sind mit den in dieser Technischen Information dargestellten Standard-Produktvarianten nicht realisierbar. In diesem Fall können bei der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) Sonderkonstruktionen angefragt werden. Dies gilt z. B. auch bei zusätzlichen Anforderungen infolge Fertigteilbauweise (Einschränkung durch fertigungstechnische Randbedingungen oder durch Transportbreite), die eventuell mit Schraubmuffenstäben erfüllt werden können.

i Biegen von Betonstählen

Bei der Produktion des Schöck Isokorb® im Werk wird durch Überwachung sichergestellt, dass die Bedingungen der bauaufsichtlichen Zulassung und der DIN EN 1992-1-1 (EC2) und DIN EN 1992-1-1/NA bezüglich Biegen von Betonstählen eingehalten werden.

Achtung: Werden original Schöck Isokorb® Betonstähle bauseitig gebogen oder hin- und zurückgebogen, liegt die Einhaltung und Überwachung der betreffenden Bedingungen (Europäische Technische Bewertung (ETA), DIN EN 1992-1-1 (EC2) und DIN EN 1992-1-1/NA) außerhalb des Einflusses der Schöck Bauteile GmbH. Daher erlischt in solchen Fällen unsere Gewährleistung.

Hinweissymbole

⚠ Gefahrenhinweis

Das Dreieck mit Ausrufezeichen kennzeichnet einen Gefahrenhinweis. Bei Nichtbeachtung droht Gefahr für Leib und Leben!

i Info

Das Quadrat mit i kennzeichnet eine wichtige Information, die z. B. bei der Bemessung zu beachten ist.

☑ Checkliste

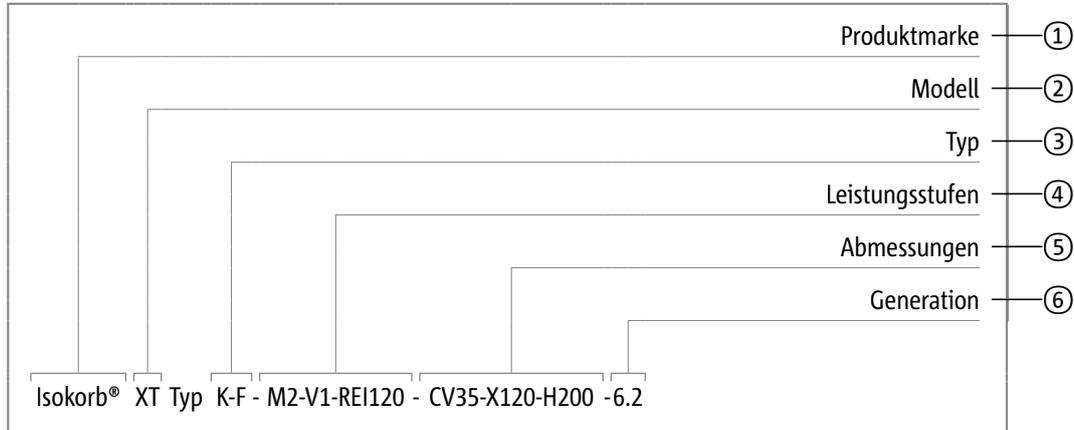
Das Quadrat mit Haken kennzeichnet die Checkliste. Hier werden die wesentlichen Punkte der Bemessung kurz zusammengefasst.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Übersicht	6
Erläuterung zur Benennung der Schöck Isokorb® Typen	6
Typenübersicht	8
Tragwerksplanung	11
Schöck Isokorb® XT/T Typ O	13
Schöck Isokorb® XT Typ B	25
Schöck Isokorb® T Typ B	33
Schöck Isokorb® XT Typ W	41
Schöck Isokorb® T Typ W	51

Erläuterung zur Benennung der Schöck Isokorb® Typen

Die Benennungssystematik für die Produktgruppe Schöck Isokorb® hat sich geändert. Für die leichtere Umstellung sind auf dieser Seite Informationen zu den Namensbestandteilen zusammengestellt.



Jeder Schöck Isokorb® enthält nur die Namensbestandteile, die für das jeweilige Produkt relevant sind.

① Produktmarke

Schöck Isokorb®

② Modell

Die Modellbezeichnung ist fester Namensbestandteil eines jeden Isokorb®. Sie steht für die Kerneigenschaft des Produkts. Das entsprechende Kürzel wird immer vor dem Wort Typ angeordnet.

Modell	Kerneigenschaften der Produkte	Anschluss	Bauteile
XT	Für eXtra Thermische Trennung	Stahlbeton – Stahlbeton, Stahl – Stahlbeton, Holz – Stahlbeton	Balkon, Laubengang, Vordach, Decke, Attika, Brüstung, Konsole, Balken, Wand
CXT	Mit Combar® für eXtra Thermische Trennung	Stahlbeton – Stahlbeton	Balkon, Laubengang, Vordach
T	Für Thermische Trennung	Stahlbeton – Stahlbeton, Stahl – Stahlbeton, Holz – Stahlbeton, Stahl – Stahl	Balkon, Laubengang, Vordach, Decke, Attika, Brüstung, Konsole, Balken, Wand
RT	Zur Rekonstruktion von Bauteilen mit Thermischer Trennung	Stahlbeton – Stahlbeton, Stahl – Stahlbeton, Holz – Stahlbeton	Balkon, Laubengang, Vordach, Balken

③ Typ

Der Typ ist eine Kombination aus den folgenden Namensbestandteilen:

- Grundtyp
- Statische oder geometrische Anschlussvariante
- Ausführungsvariante

Grundtyp					
K	Balkon, Vordach – frei kragend	D	Decke – durchlaufend (indirekt gelagert)	W	Wandscheibe
Q	Balkon, Vordach – gestützt (Querkraft)	A	Attika, Brüstung	SK	Stahlbalkon – frei kragend
C	Eckbalkon	F	Attika, Brüstung – vorgesetzt	SQ	Stahlbalkon – gestützt (Querkraft)
H	Balkon mit Horizontallasten	O	Konsole	S	Stahlkonstruktion
Z	Balkon mit Zwischendämmung	B	Balken, Unterzug		

Erläuterung zur Benennung der Schöck Isokorb® Typen

Statische Anschlussvariante	
Z	Zwängungsfrei
P	Punktuell
V	Querkraft
N	Normalkraft

Geometrische Anschlussvariante	
L	Anordnung links vom Standpunkt
R	Anordnung rechts vom Standpunkt
U	Balkon mit Höhenversatz nach unten oder Wandanschluss
O	Balkon mit Höhenversatz nach oben oder Wandanschluss

Ausführungsvariante	
F	Filigranplatten
ID	Bauzeitenflexible Balkonmontage im Neubau

④ Leistungsstufen

Zu den Leistungsstufen gehören Tragstufen und Brandschutz. Die unterschiedlichen Tragstufen eines Isokorb® Typs sind durchnummeriert, beginnend mit 1 für die kleinste Tragstufe. Unterschiedliche Isokorb® Typen mit gleicher Tragstufe haben nicht die gleiche Tragfähigkeit. Die Tragstufe muss immer über Bemessungstabellen oder Bemessungsprogramme ermittelt werden.

Die Tragstufe hat die folgenden Namensbestandteile:

- Haupttragstufe: Kombination aus Schnittgröße und Nummer
- Nebentragstufe: Kombination aus Schnittgröße und Nummer

Schnittgröße der Haupttragstufe	
M	Moment
MM	Moment mit positiver oder negativer Kraft
V	Querkraft
VV	Querkraft mit positiver oder negativer Kraft
N	Normalkraft
NN	Normalkraft mit positiver oder negativer Kraft

Schnittgröße der Nebentragstufe	
V	Querkraft
VV	Querkraft mit positiver oder negativer Kraft
N	Normalkraft
NN	Normalkraft mit positiver oder negativer Kraft

Der Brandschutz hat als Namensbestandteil die Feuerwiderstandsklasse.

Feuerwiderstandsklasse	
REI	R – Tragfähigkeit, E – Raumabschluss, I – Hitzeabschirmung unter Brandeinwirkung

⑤ Abmessungen

Zu den Abmessungen gehören die folgenden Namensbestandteile:

- Betondeckung CV
- Einbindelänge LR, -höhe HR
- Dämmkörperdicke X
- Isokorb® Höhe H, Länge L, Breite B (Dämmkörper)
- Durchmesser Gewinde D

⑥ Generation

Jede Typenbezeichnung endet mit einer Generationsnummer. Wenn Schöck ein Produkt weiterentwickelt und sich dadurch die Eigenschaften des Produktes verändern, erhöht sich die Generationsnummer. Bei großen Produktänderungen erhöht sich die Ziffer vor dem Punkt, bei kleinen Produktänderungen die Ziffer nach dem Punkt. Beispiele:

- Große Produktänderung: Generation 6.0 wird zu 7.0
- Kleine Produktänderung: Generation 7.0 wird zu 7.1

i Generationsnummer in Tabellen

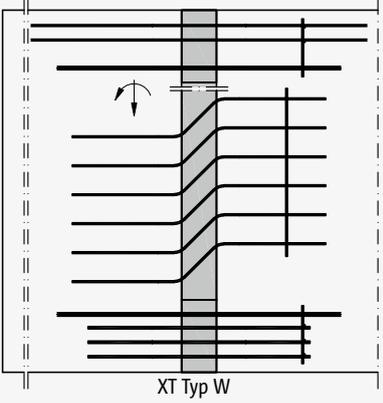
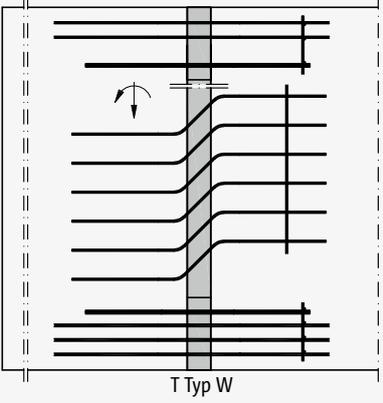
In Tabellen mit Produktbezug ist in der Kopfzeile der Schöck Isokorb® Typ stets zusammen mit der Generationsnummer genannt. Zum Beispiel:

- Schöck Isokorb® XT Typ K 6.2

Typenübersicht

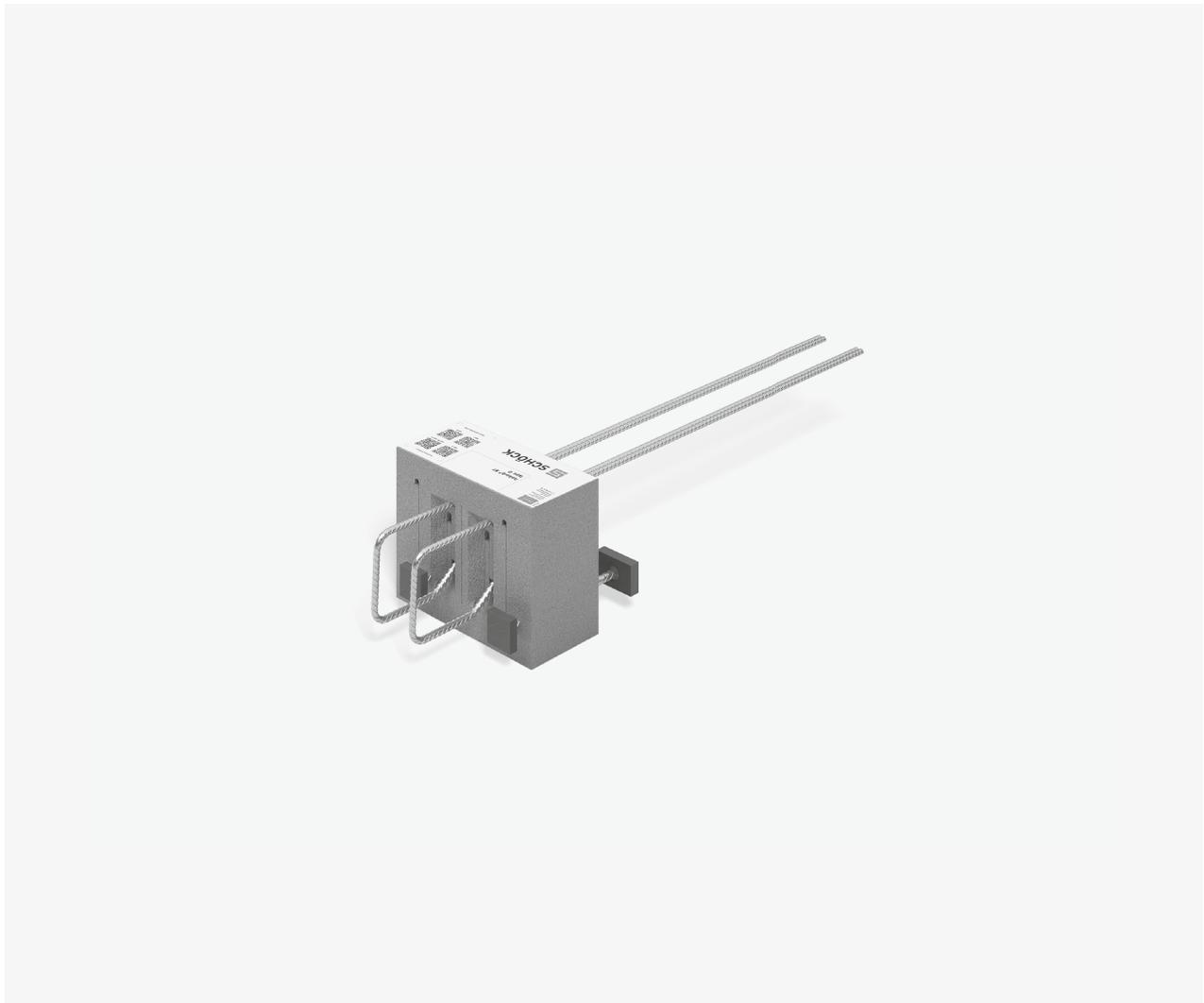
Anwendung	Fertigungsart	Schöck Isokorb® Typ	
Konsole	Ort beton Vollfertigteil	XT Typ O	Seite 13
Konsolen	Ort beton Vollfertigteil	T Typ O	Seite 13
Frei auskragende Unterzüge und Stahlbetonbalken	Ort beton Vollfertigteil	XT Typ B	Seite 25
Frei auskragende Unterzüge und Stahlbetonbalken	Ort beton Vollfertigteil	T Typ B	Seite 33

Typenübersicht

Anwendung	Fertigungsart	Schöck Isokorb® Typ
Frei auskragende Wandscheiben	Ortbeton Vollfertigteil	XT Typ W Seite 41
 <p style="text-align: center;">XT Typ W</p>		
Frei auskragende Wandscheiben	Ortbeton Vollfertigteil	T Typ W Seite 51
 <p style="text-align: center;">T Typ W</p>		

Tragwerksplanung

Schöck Isokorb® XT/T Typ O

XT/T
Typ O

Schöck Isokorb® XT/T Typ O

Tragendes Wärmedämmelement für Konsolen. Das Element überträgt positive Querkräfte und Normalkräfte.

Elementanordnung | Einbauschnitte

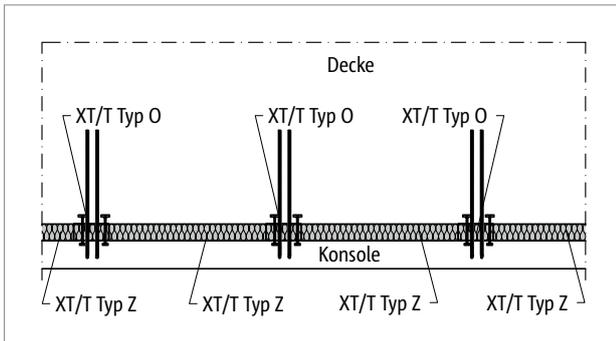


Abb. 1: Schöck Isokorb® XT/T Typ O, Z: Konsole

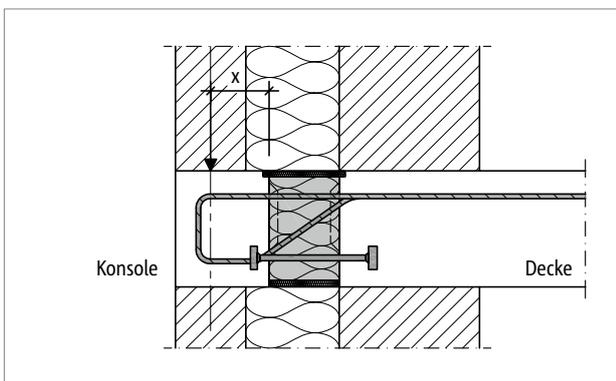


Abb. 2: Schöck Isokorb® XT Typ O: Konsole mit Verblendmauerwerk

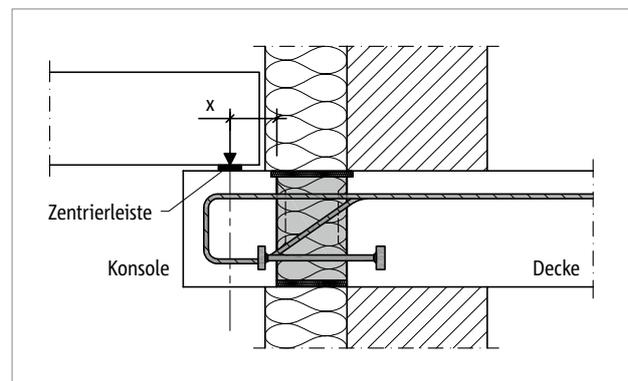


Abb. 3: Schöck Isokorb® XT Typ O: Anschluss einer Konsole als Deckenaufleger; Zentrierleisten verhindern eine Verschiebung des Lasteinleitungspunktes

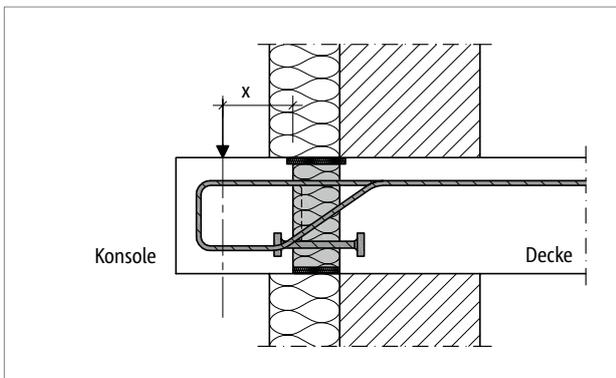


Abb. 4: Schöck Isokorb® T Typ O: Umlaufendes Gesims

i Elementanordnung/Einbauschnitte

- Für die Dämmung zwischen den Schöck Isokorb® ist der Schöck Isokorb® XT/T Typ Z in Brandschutzausführung erhältlich.
- Für umlaufende Gesimse sind unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen auch größere Konsoltiefen möglich.

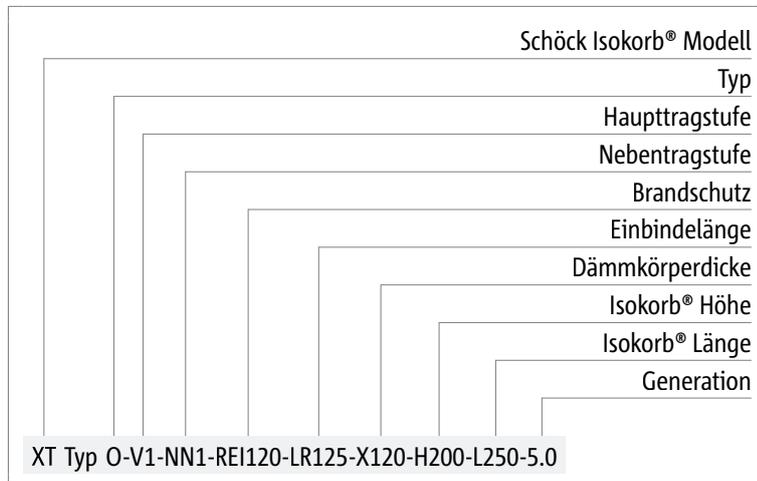
Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® XT/T Typ O

Die Ausführung des Schöck Isokorb® XT/T Typ O kann wie folgt variiert werden:

- Konsoltiefen:
 - LR125: Konsoltiefe 160 mm (CV35) und 155 mm (CV30)
 - LR165: Konsoltiefe 200 mm (CV35) und 195 mm (CV30)
- Haupttragstufe:
 - V1
- Nebentragstufe:
 - NN1
- Feuerwiderstandsklasse:
 - REI120: Überstand obere Brandschutzplatte, beidseitig 10 mm
- Einbindelänge: LR
- Dämmkörperdicke:
 - X120 = 120 mm
 - X80 = 80 mm
 - X60 = 60 mm
- Isokorb® Höhe:
 - H = 180 bis 250 mm
- Isokorb® Länge:
 - L = 250 mm
- Generation:
 - 5.0

Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



■ Sonderkonstruktionen

Anschlussituationen, die mit den in dieser Technischen Information dargestellten Standard-Produktvarianten nicht realisierbar sind, können bei der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) angefragt werden.

Gemäß Zulassung sind Höhen bis 500 mm möglich.

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® XT/T Typ O 5.0		LR125	LR165
Bemessungswerte bei		Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30	
		$V_{Rd,z}$ [kN/Element]	
Lage des Lasteinleitungs- punktes x [mm]	60–75	25,1	25,1
	85	24,2	24,2
	95	23,1	23,1
	105	22,2	22,2
	115		21,3
	125		20,5
	135		19,8
	145		19,1
		$N_{Rd,x}$ [kN/Element]	
Nebentragstufe	NN1	$\leq \pm 1/10 V_{Ed,z}$	$\leq \pm 1/10 V_{Ed,z}$

Schöck Isokorb® XT/T Typ O 5.0		LR125	LR165
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]	
		250	250
Zug-/Querkraftstäbe		2 \varnothing 8	2 \varnothing 8
Drucklager [Stk.]		2 \varnothing 10	2 \varnothing 10
Maximaler Abstand x_{max} [mm]		105	145
Mindesthöhe Decke H_{min} [mm]		180	180

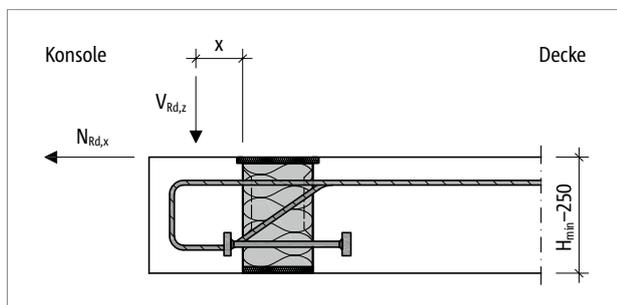


Abb. 5: Schöck Isokorb® XT/T Typ O: Abstand des Lasteinleitungspunktes x (Lastabstand)

i Hinweise zur Bemessung

- Die aufnehmbare Normalkraft $N_{Rd,x}$ ist abhängig von der tatsächlich einwirkenden Querkraft $V_{Ed,z}$

Dehnfugenabstand | Randabstände

Maximaler Dehnfugenabstand

Im außenliegenden Bauteil sind Dehnfugen anzuordnen. Maßgebend für die Längenänderung aus Temperatur ist der maximale Abstand e_a der Außenkanten der äußersten Schöck Isokorb® Typen. Hierbei kann das Außenbauteil über den Schöck Isokorb® seitlich überstehen.

Bei Fixpunkten wie z. B. Ecken gilt die halbe maximale Länge e_a vom Fixpunkt aus.

Die Querkraftübertragung in der Dehnfuge kann mit einem längsverschieblichen Querkraftdorn, z. B. Schöck Stacon®, sichergestellt werden.

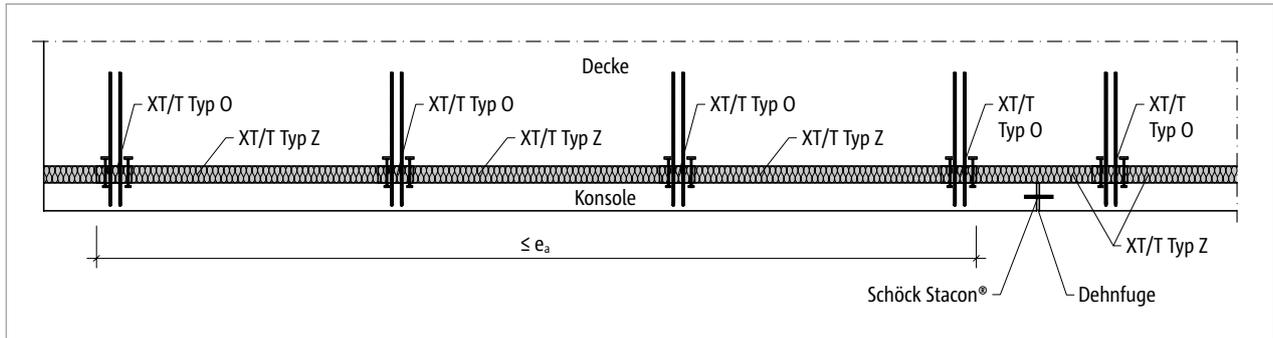


Abb. 6: Schöck Isokorb® XT/T Typ O: Dehnfugenanordnung

Schöck Isokorb® XT Typ O 5.0		LR125, LR165
Maximaler Abstand bei		e_a [m]
Dämmkörperdicke [mm]	120	21,7

Schöck Isokorb® T Typ O 5.0		LR125, LR165
Maximaler Abstand bei		e_a [m]
Dämmkörperdicke [mm]	80	11,7
	60	6,9

i Randabstände

Der Schöck Isokorb® muss an der Dehnfuge so angeordnet werden, dass folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Für den Abstand des Dämmkörpers vom Bauteilrand bzw. der Dehnfuge gilt: $e_R \geq 30$ mm.

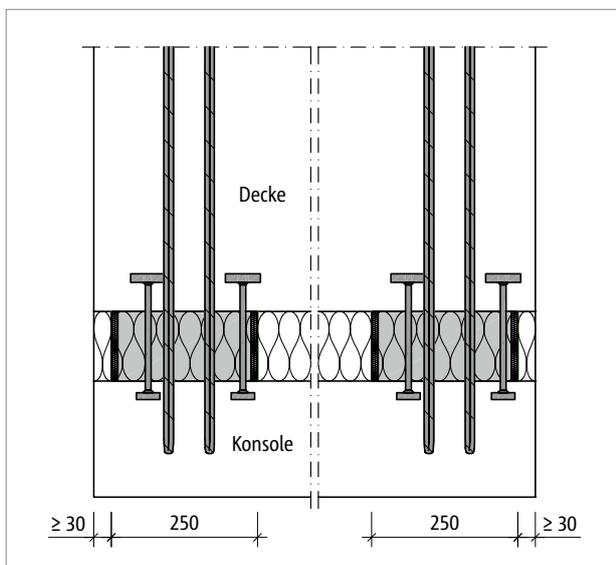


Abb. 7: Schöck Isokorb® XT/T Typ O: Einzuhaltender Randabstand

Produktbeschreibung

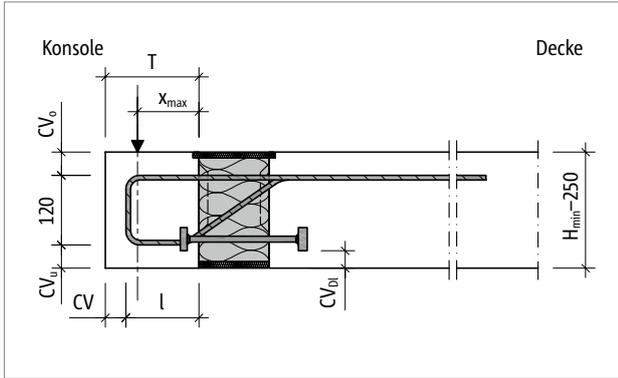


Abb. 8: Schöck Isokorb® XT Typ O: Produktschnitt

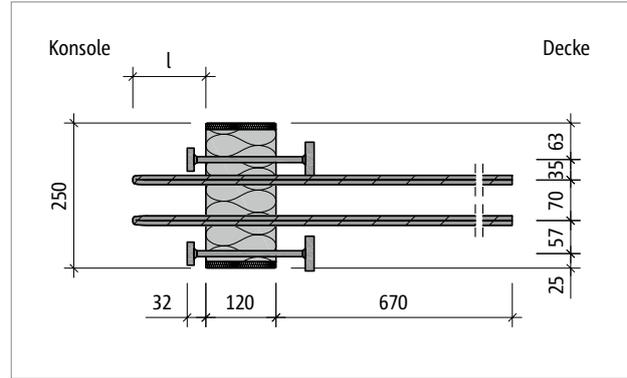


Abb. 9: Schöck Isokorb® XT Typ O: Produktgrundriss

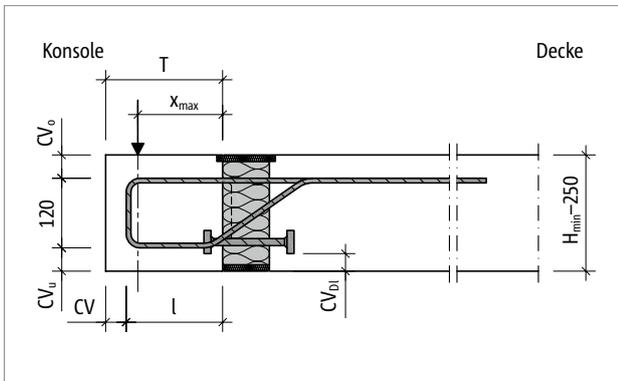


Abb. 10: Schöck Isokorb® T Typ O-X80: Produktschnitt

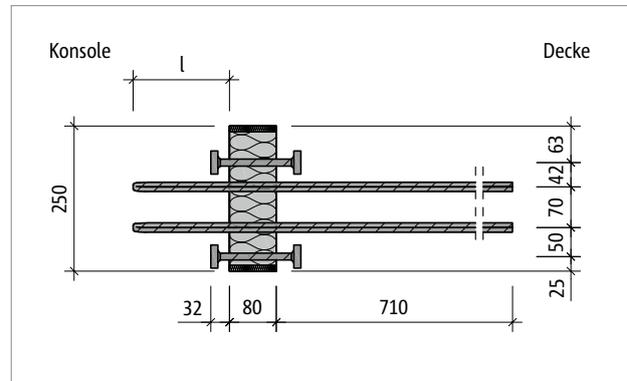


Abb. 11: Schöck Isokorb® T Typ O-X80: Produktgrundriss

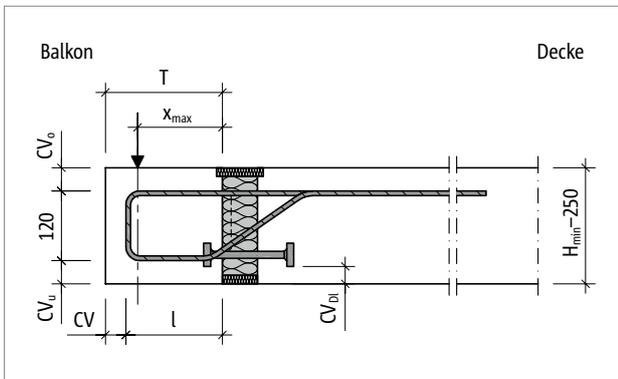


Abb. 12: Schöck Isokorb® T Typ O-X60: Produktschnitt

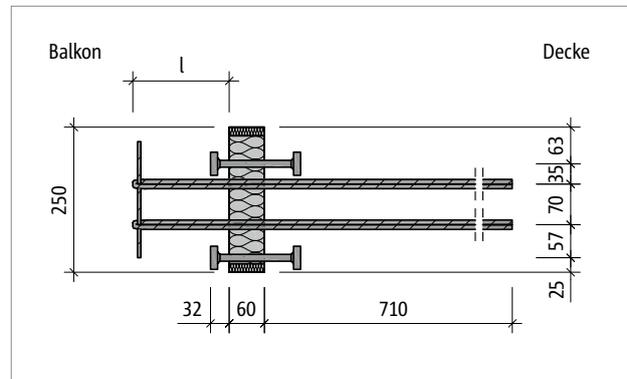


Abb. 13: Schöck Isokorb® T Typ O-X60: Produktgrundriss

XT/T
Typ O

Schöck Isokorb® XT/T Typ O 5.0	LR125	LR165
Produktbeschreibung bei	Isokorb® Länge [mm]	
Schlaufenlänge l [mm]	250	250
Maximaler Abstand x_{max} [mm]	125	165
Konsoltiefe T (CV30) [mm]	105	145
Konsoltiefe T (CV35) [mm]	155	195
Konsoltiefe T (CV35) [mm]	160	200
Mindesthöhe Decke H_{min} [mm]	180	180

Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.de

Betondeckung

Betondeckung

Die Betondeckungen CV_o , CV_u und CV_{DI} des Schöck Isokorb® XT/T Typ O variieren in Abhängigkeit von der Deckenhöhe. Da für die Bewehrung der Konsole im Bereich des Schöck Isokorb® ausschließlich nichtrostende, gerippte Betonstähle verwendet werden, besteht kein Korrosionsrisiko.

Schöck Isokorb® XT/T Typ O 5.0		LR125, LR165		
Betondeckung bei		CV_o	CV_u	CV_{DI}
Isokorb® Höhe H [mm]	180	30	30	30
	190	35	35	35
	200	40	40	30
	210	45	45	35
	220	50	50	40
	230	50	60	50
	240	50	70	60
	250	50	80	70

Bauseitige Bewehrung

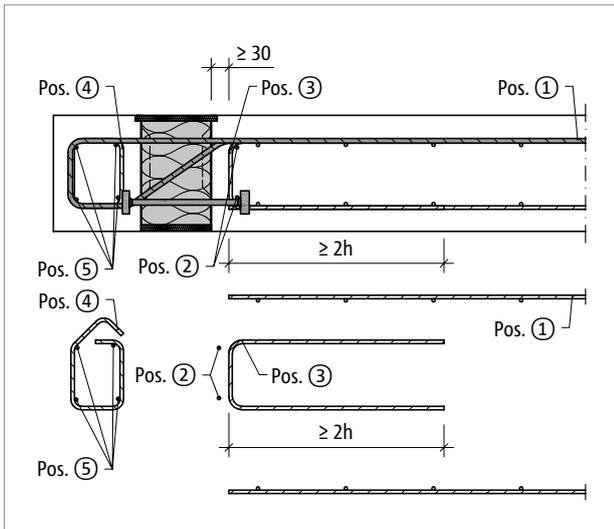


Abb. 14: Schöck Isokorb® XT/T Typ O: Bauseitige Bewehrung

Vorschlag zur bauseitigen Anschlussbewehrung

Angabe der Übergreifungsbewehrung für Schöck Isokorb® bei einer Beanspruchung von 100 % des maximalen Bemessungsmoments bei C20/25 oder C25/30; konstruktiv gewählt: a_s Übergreifungsbewehrung $\geq a_s$ Isokorb® Zug-/Druckstäbe.

Schöck Isokorb® XT/T Typ O 5.0		LR125, LR165
Bauseitige Bewehrung	Ort	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C20/25 Konsole (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30
Übergreifungsbewehrung		
Pos. 1 [cm ² /Element]	deckenseitig	2,00
Übergreifungslänge l_0 [mm]	deckenseitig	640
Stabstahl längs der Dämmfuge		
Pos. 2	deckenseitig	2 \varnothing 8
Bügel als Aufhängebewehrung		
Pos. 3	deckenseitig	\varnothing 6/250
Bügel		
Pos. 4	konsolseitig	5 \varnothing 8
Stabstahl längs der Dämmfuge		
Pos. 5	konsolseitig	4 \varnothing 8 oder nach statischen Erfordernissen

Info bauseitige Bewehrung

- Alternative Anschlussbewehrungen sind möglich. Für die Ermittlung der Übergreifungslänge gelten die Regeln nach DIN EN 1992-1-1 (EC2) und DIN EN 1992-1-1/NA. Eine Abminderung der erforderlichen Übergreifungslänge mit V_{Ed}/V_{Rd} ist zulässig.

Bemessungsbeispiel

Wandaufbau Bemessungsbeispiel

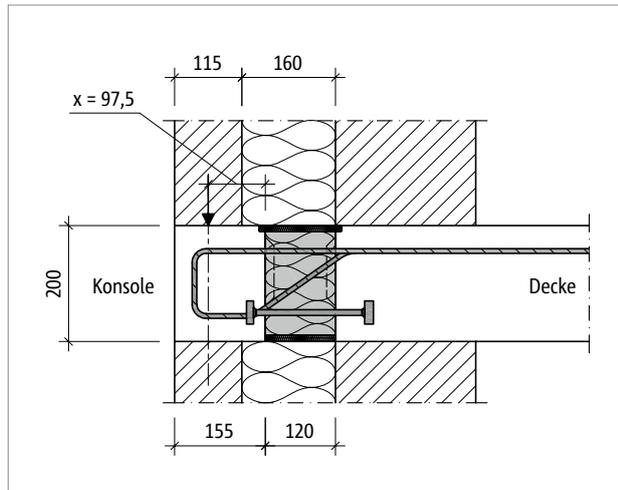


Abb. 15: Schöck Isokorb® XT Typ O: Wandaufbau für Bemessungsbeispiel

Bemessungsbeispiel | Einbauanleitung

Gegeben:	Konsolseitig Beton	C25/30
	Deckenseitig Beton	C25/30
	Gesamtlänge der Konsole	$l = 15,00 \text{ m}$
	Höhe der äußeren Mauerwerksschale:	$h_{\text{MW}} = 2,50 \text{ m}$
	Dicke der äußeren Mauerwerksschale:	$d_{\text{MW}} = 11,5 \text{ cm}$
	Dicke des Dämmstoffs:	$d_D = 16 \text{ cm}$
	Höhe der Konsole bzw. Dicke der Decke:	$h_{\text{Beton}} = 20 \text{ cm}$
	Windlast	$n_{\text{Ed},x} = 1,0 \text{ kN/m}^2$
	(zu berücksichtigende Höhe für die Windlast:	$h_{\text{Wind}} = 0,60 \text{ m}$)
	Wichte Beton	$\gamma_{\text{Beton}} = 25,00 \text{ kN/m}^3$
	Wichte Mauerwerk	$\gamma_{\text{MW}} = 22,00 \text{ kN/m}^3$
Gesucht:	Erforderliche Anzahl Schöck Isokorb® XT Typ O bezogen auf die Gesamtlänge der Konsole.	
Querkraft:	$V_{\text{Ed},z,\text{ges.}} = \gamma_G \cdot l \cdot (\gamma_{\text{MW}} \cdot h_{\text{MW}} \cdot d_{\text{MW}} + \gamma_{\text{Beton}} \cdot h_{\text{Beton}} \cdot T_{\text{Konsole}})$ $= 1,35 \cdot 15,00 \text{ m} \cdot (22,00 \text{ [kN/m}^3] \cdot 2,50 \text{ m} \cdot 0,115 \text{ m} + 25,00 \text{ [kN/m}^3] \cdot 0,20 \text{ m} \cdot 0,155 \text{ m})$ $= 143,8 \text{ kN}$	
Hinweis:	$N_{\text{Ed},x,\text{ges.}} = \gamma_Q \cdot l \cdot n_{\text{Ed},x} \cdot h_{\text{Wind}} = 1,5 \cdot 15,00 \text{ m} \cdot 1,0 \text{ [kN/m}^2] \cdot 0,60 \text{ m} = 13,5 \text{ kN}$ <p>Ausgehend von der Konsoltiefe $T = 155 \text{ mm}$ wird XT Typ O-LR125 gewählt.</p>	
Bemessungstabelle:	$x = 160 \text{ mm} + 115 \text{ mm}/2 - 120 \text{ mm} = 97,5 \text{ mm, d.h. } x < 105 \text{ mm.}$ $V_{\text{Rd},z} = 22,2 \text{ [kN/Element]}$ $V_{\text{Ed},z,\text{ges.}}/V_{\text{Rd},z} = 143,8 \text{ kN}/22,2 \text{ [kN/Element]} = 6,5 \cdot \text{Element}$ $\Rightarrow 7 \text{ Schöck Isokorb® XT Typ O erforderlich, Abstand } \leq 15,00 \text{ m}/7 = 2,14 \text{ m}$ $V_{\text{Ed},z} = V_{\text{Ed},z,\text{ges.}}/7 = 143,8 \text{ kN}/7 = 20,5 \text{ [kN/Element]} \leq V_{\text{Rd},z} = 22,2 \text{ kN} \rightarrow \text{NW o.k. } \checkmark$	
Normalkraft:	$N_{\text{Rd},x} = 1/10 \cdot V_{\text{Ed},z} = 1/10 \cdot 20,5 \text{ [kN/Element]} = 2,05 \text{ [kN/Element]}$ $N_{\text{Rd},x,\text{ges.}}/7 = 13,5 \text{ kN}/7 = 1,9 \text{ [kN/Element]} < 2,05 \text{ [kN/Element]} \rightarrow \text{NW o.k. } \checkmark$	
Hinweis:	Die erforderliche Anzahl Schöck Isokorb® XT Typ O wird durch die Querkraftaufnahmefähigkeit $V_{\text{Rd},z}$ bestimmt. Die aufnehmbare Normalkraft $N_{\text{Rd},x}$ ergibt sich in Abhängigkeit von der tatsächlich einwirkenden Querkraft $V_{\text{Ed},z}$.	
Gewählt:	10 Elemente des Schöck Isokorb® XT Typ O-LR125-H200, die unter Berücksichtigung der erforderlichen Dehnfuge jeweils an den Enden der Konsole angeordnet und dazwischen gleichmäßig über die Länge l verteilt werden. Mit 10 Schöck Isokorb® XT Typ O lässt sich die Position der Dehnfuge variieren bei gleichzeitiger Einhaltung sinnvoller Randabstände des Isokorb®. Dadurch kann die Durchbiegung der Konsole in jedem Fall minimiert werden.	

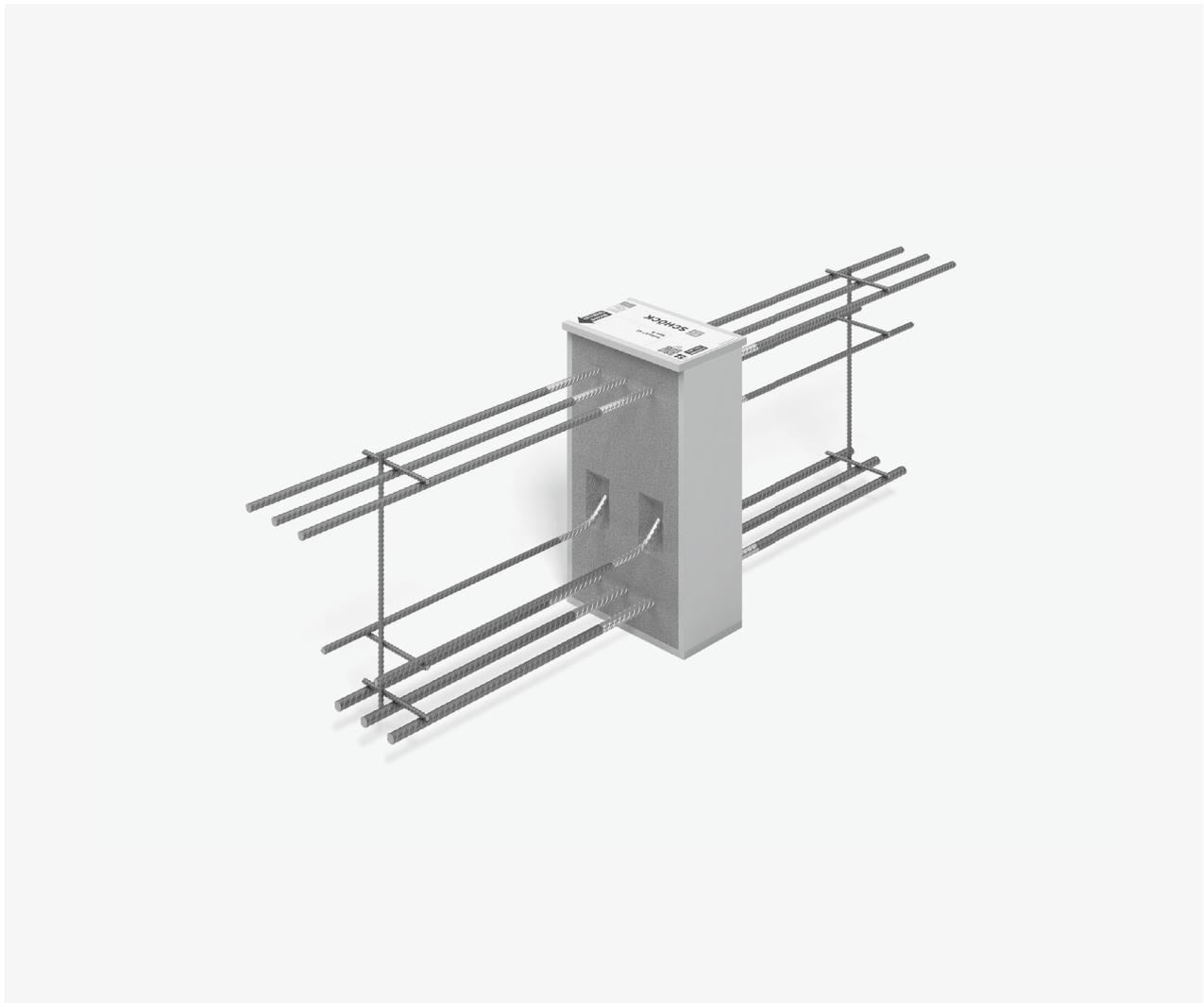
1 Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/5157

☑ Checkliste

- Sind die Einwirkungen am Schöck Isokorb® Anschluss auf Bemessungsniveau ermittelt?
- Ist der maximale Abstand der äußersten Schöck Isokorb® Typen infolge von Dehnungen im Außenbauteil eingehalten?
- Ist die jeweils erforderliche bauseitige Anschlussbewehrung definiert?
- Sind die Anforderungen hinsichtlich Brandschutz geklärt?

Schöck Isokorb® XT Typ B

XT
Typ B

Schöck Isokorb® XT Typ B

Tragendes Wärmedämmelement für Kragbalken und Unterzüge. Das Element überträgt negative Momente und positive Querkkräfte.

Elementanordnung | Einbauschnitte

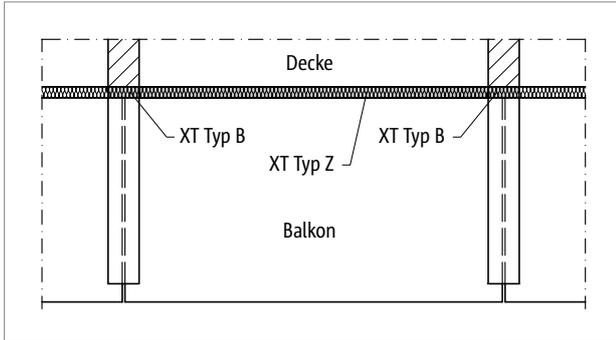


Abb. 16: Schöck Isokorb® XT Typ B: Balkonkonstruktion mit frei auskragenden Unterzügen (Fertigteilbalkon)

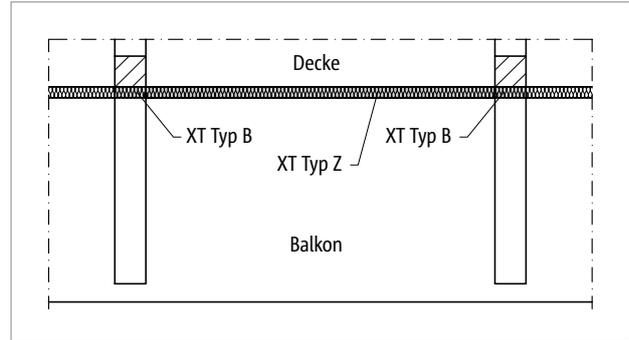


Abb. 17: Schöck Isokorb® XT Typ B: Balkonkonstruktion mit frei auskragenden Unterzügen

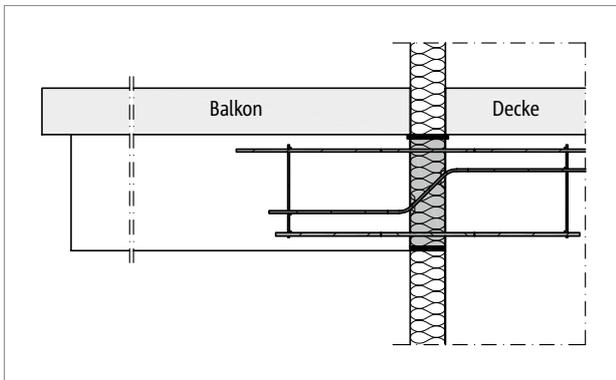


Abb. 18: Schöck Isokorb® XT Typ B: Balkonkonstruktion mit frei auskragenden Unterzügen (Fertigteilbalkon)

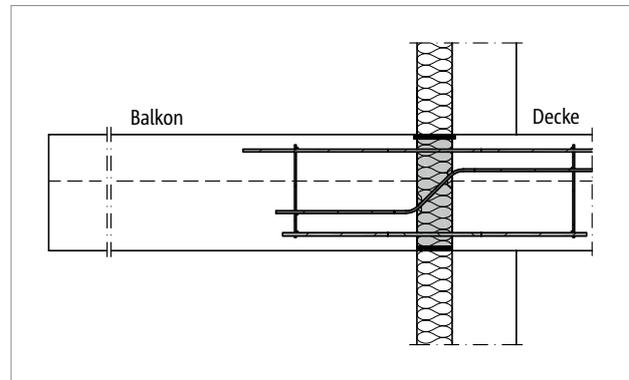


Abb. 19: Schöck Isokorb® XT Typ B: Balkonkonstruktion mit frei auskragenden Unterzügen

Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® XT Typ B

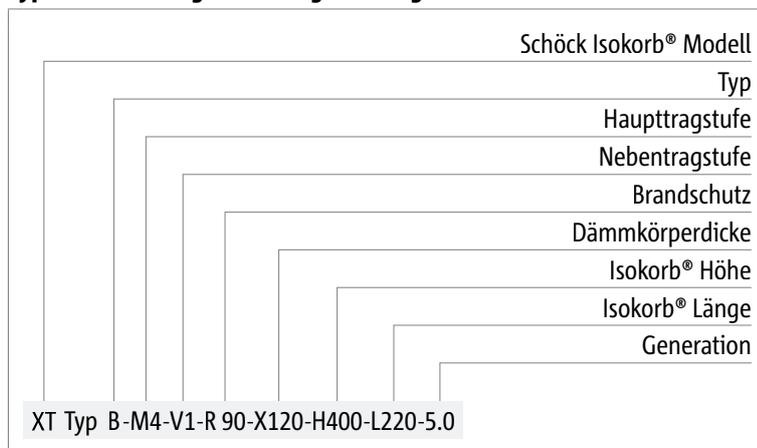
Die Ausführung des Schöck Isokorb® XT Typ B kann wie folgt variiert werden:

- Haupttragstufe:
M1 bis M4
- Nebentragstufe:
V1
- Feuerwiderstandsklasse:
R90: Überstand obere Brandschutzplatte beidseitig 10 mm
- Dämmkörperdicke:
X120 = 120 mm
- Isokorb® Höhe:
H = 400 mm
- Isokorb® Länge:
L = 220 mm
- Generation:
5.0
- Verbundbereich:
VB2 mäßiger Verbund (Verbundbereich II)

i Varianten

- Bei der Bestellung die gewünschten Abmessungen angeben.

Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



i Sonderkonstruktionen

Anschlussituationen, die mit den in dieser Technischen Information dargestellten Standard-Produktvarianten nicht realisierbar sind, können bei der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) angefragt werden.

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® XT Typ B 5.0		M1	M2	M3	M4
Bemessungswerte bei		Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/Element]			
Isokorb® Höhe H [mm]	400	-29,6	-35,4	-47,7	-71,1
		$V_{Rd,z}$ [kN/Element]			
Isokorb® Höhe H [mm]	400	30,9	48,3	69,5	94,7

Schöck Isokorb® XT Typ B 5.0		M1	M2	M3	M4
Bestückung bei		Isokorb® Höhe H [mm]			
		400	400	400	400
Isokorb® Länge [mm]		220	220	220	220
Zugstäbe		3 \varnothing 10	3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16
Zugstablänge VB2 (mäßig)		835	1000	1160	1870
Querkraftstäbe		2 \varnothing 8	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12	2 \varnothing 14
Druckstäbe		3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16	3 \varnothing 20
Druckstablänge		460	535	675	820

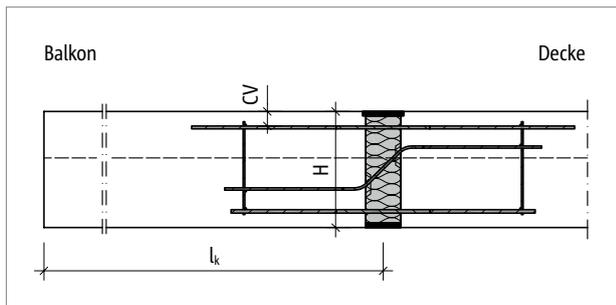


Abb. 20: Schöck Isokorb® XT Typ B: Statisches System

i Hinweise zur Bemessung

- Für die Verankerungslänge der Druckstäbe sind gute Verbundbedingungen (Verbundbereich I) zugrunde gelegt.

Dehnfugenabstand

Maximaler Dehnfugenabstand

Wenn die Bauteillänge den maximalen Dehnfugenabstand e übersteigt, müssen in die außenliegenden Betonbauteile rechtwinklig zur Dämmebene Dehnfugen eingebaut werden, um die Einwirkung infolge von Temperaturänderungen zu begrenzen.

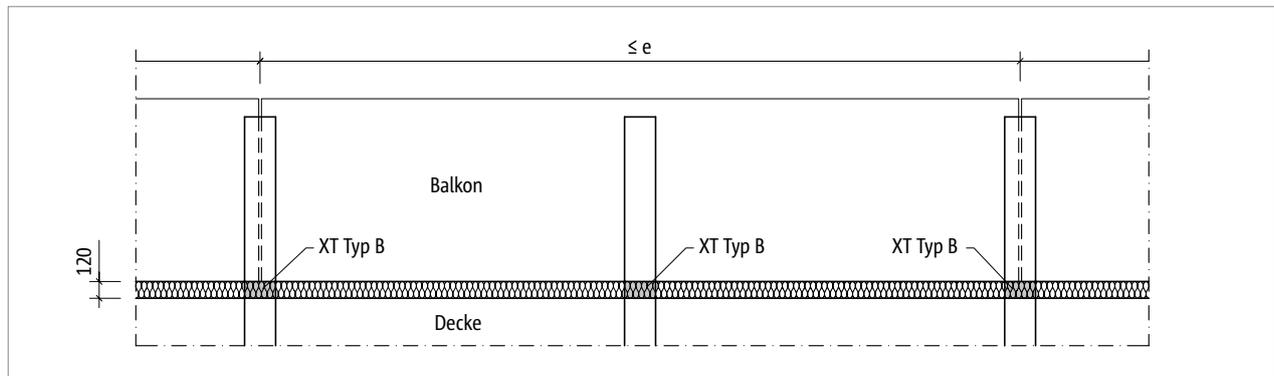


Abb. 21: Schöck Isokorb® XT Typ B: Dehnfugenanordnung

Schöck Isokorb® XT Typ B 5.0	M1	M2	M3	M4	
Maximaler Dehnfugenabstand bei	e [m]				
Dämmkörperdicke [mm]	120	19,8	17,0	15,5	13,5

i Dehnfugen

- Die Dehnfugenabstände können vergrößert werden, wenn keine feste Verbindung zwischen Balkonplatte und Unterzug besteht, z. B. durch Einlegen einer Gleitfolie.

Produktbeschreibung

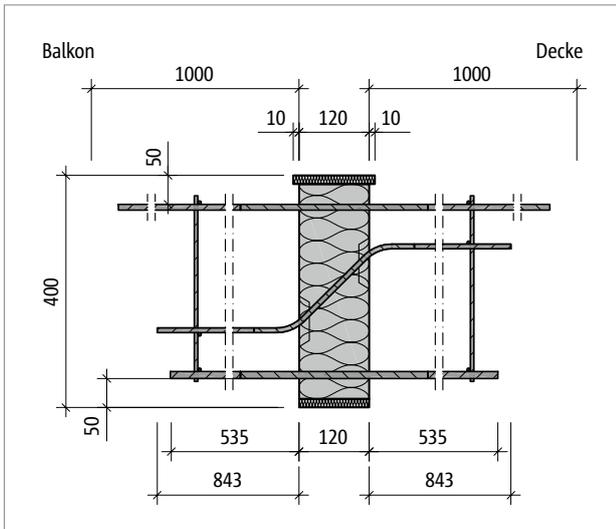


Abb. 22: Schöck Isokorb® XT Typ B: Produktschnitt

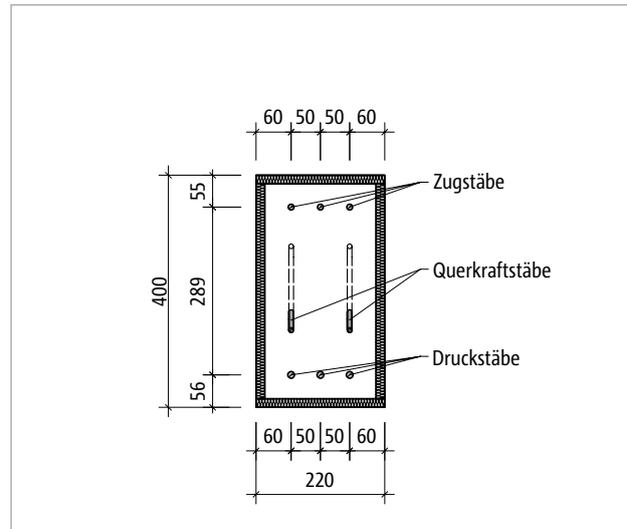


Abb. 23: Schöck Isokorb® XT Typ B: Produktansicht

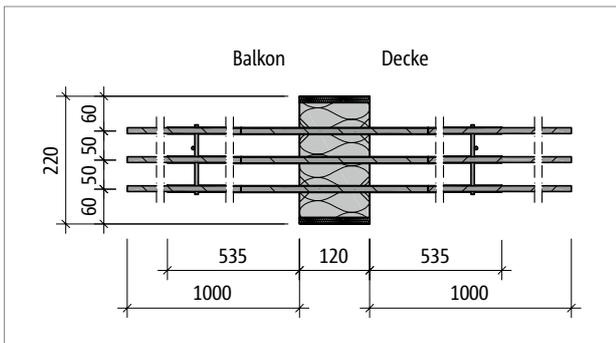


Abb. 24: Schöck Isokorb® XT Typ B: Produktgrundriss

Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.de

Bauseitige Bewehrung | Einbauanleitung

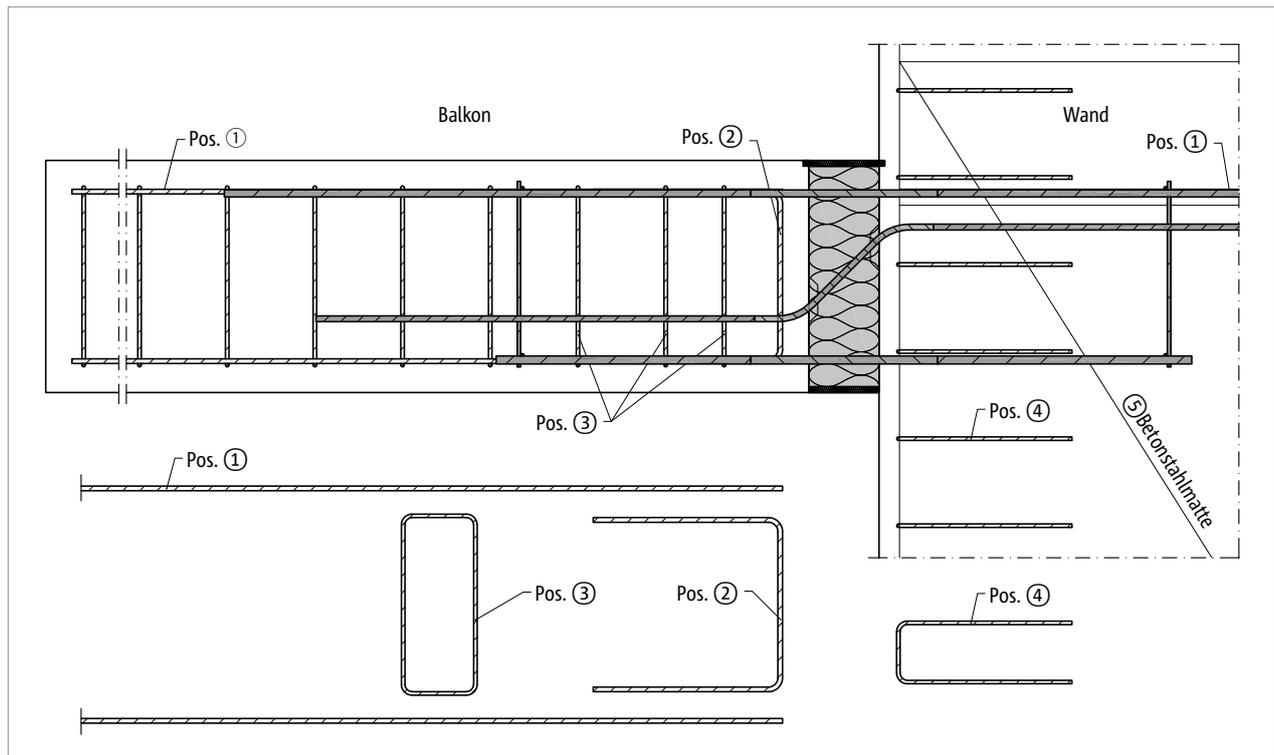


Abb. 25: Schöck Isokorb® XT Typ B: Bauseitige Bewehrung

Vorschlag zur bauseitigen Anschlussbewehrung

Angabe der Übergreifungsbewehrung für Schöck Isokorb® bei einer Beanspruchung von 100 % des maximalen Bemessungsmomentes bei C20/25 oder C25/30; konstruktiv gewählt: a, Übergreifungsbewehrung $\geq a$, Isokorb® Zugstäbe.

Schöck Isokorb® XT Typ B 5.0	M1	M2	M3	M4
Bauseitige Bewehrung	Innenbauteile (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C20/25 Außenbauteile (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30			
Übergreifungsbewehrung				
Pos. 1	3 \varnothing 10	3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16
Übergreifungslänge VB2 (mäßig)	805	966	1127	1770
Aufhängebewehrung				
Pos. 2 [cm ²]	0,71	1,11	1,60	2,18
Bügel				
Pos. 3	nach Angabe des Tragwerksplaners			
Konstruktive Randeinfassung am freien Rand				
Pos. 4	nach DIN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4			
Wandbewehrung und Übergreifungsbewehrung Querkraftstab				
Pos. 5	nach Angabe des Tragwerksplaners			

Info bauseitige Bewehrung

- Alternative Anschlussbewehrungen sind möglich. Für die Ermittlung der Übergreifungslänge gelten die Regeln nach DIN EN 1992-1-1 (EC2) und DIN EN 1992-1-1/NA. Eine Abminderung der erforderlichen Übergreifungslänge mit m_{Ed}/m_{Rd} ist zulässig.

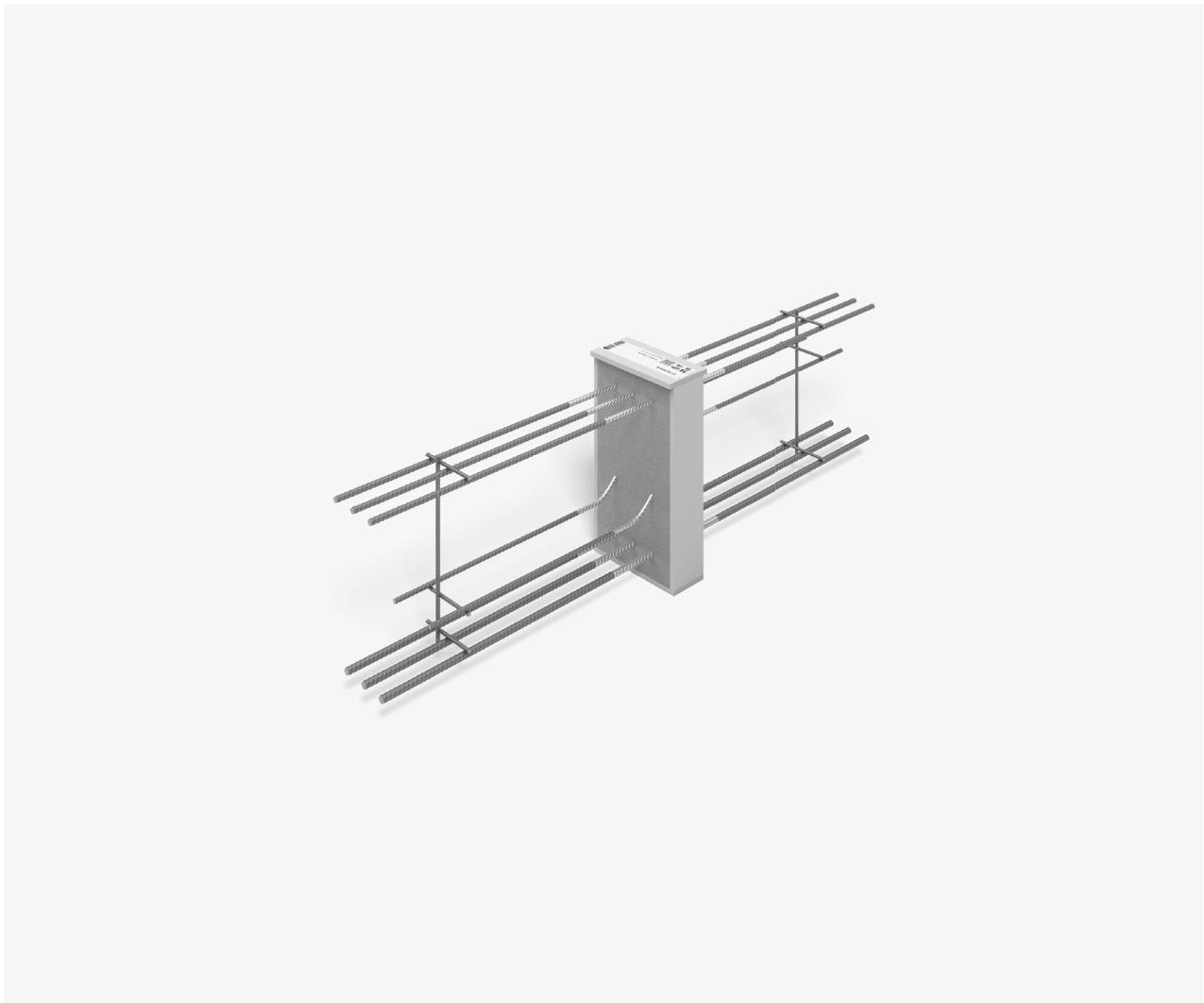
Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/6019

Checkliste

- Sind die Einwirkungen am Schöck Isokorb® Anschluss auf Bemessungsniveau ermittelt?
- Ist die Systemkraglänge bzw. die Systemstützweite zugrunde gelegt?
- Ist bei der Wahl der Bemessungstabelle die maßgebliche Betonfestigkeitsklasse berücksichtigt?
- Sind die maximal zulässigen Dehnfugenabstände berücksichtigt?
- Sind die Anforderungen hinsichtlich Brandschutz geklärt?
- Ist die jeweils erforderliche bauseitige Anschlussbewehrung definiert?

Schöck Isokorb® T Typ B

T
Typ B

Schöck Isokorb® T Typ B

Tragendes Wärmedämmelement für Kragbalken und Unterzüge. Das Element überträgt negative Momente und positive Querkkräfte.

Elementanordnung | Elementanordnungen | Einbauschnitte

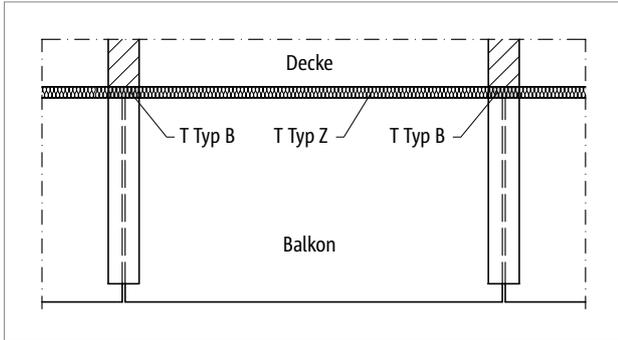


Abb. 26: Schöck Isokorb® T Typ B: Balkonkonstruktion mit frei ausragenden Unterzügen (Fertigteilbalkon)

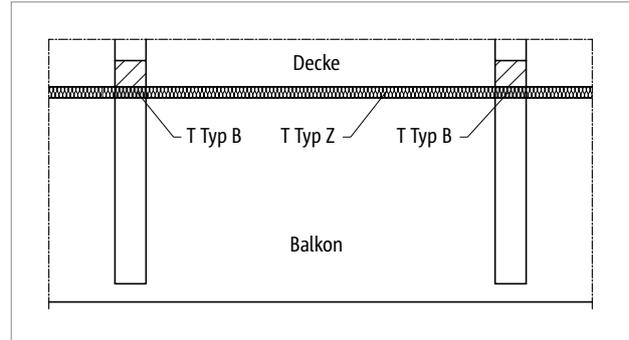


Abb. 27: Schöck Isokorb® T Typ B: Balkonkonstruktion mit frei ausragenden Unterzügen

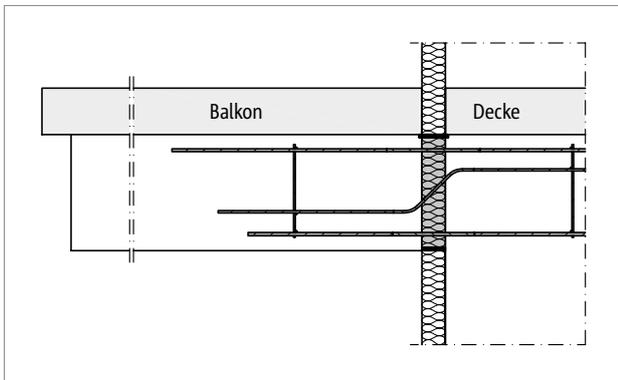


Abb. 28: Schöck Isokorb® T Typ B: Balkonkonstruktion mit frei ausragenden Unterzügen (Fertigteilbalkon)

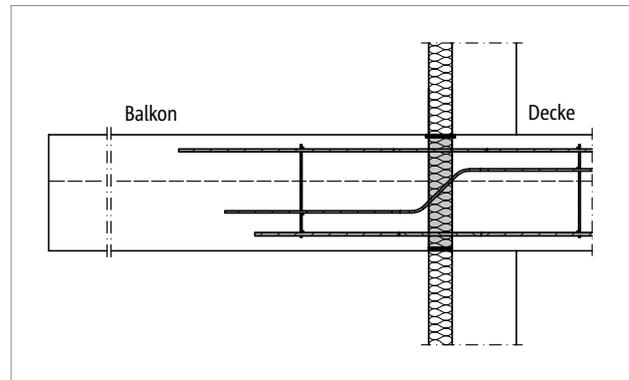


Abb. 29: Schöck Isokorb® T Typ B: Balkonkonstruktion mit frei ausragenden Unterzügen

Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® T Typ B

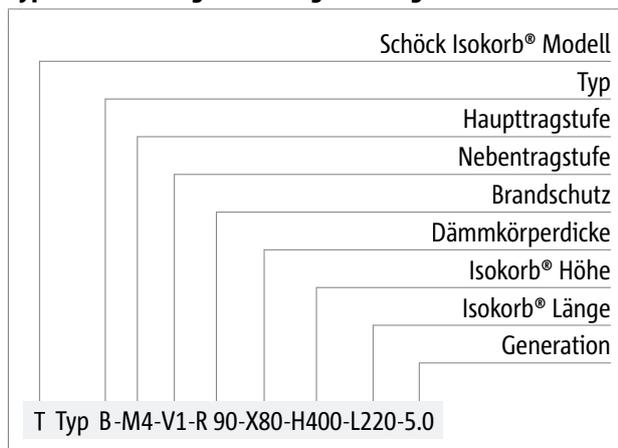
Die Ausführung des Schöck Isokorb® T Typ B kann wie folgt variiert werden:

- Haupttragstufe:
M1 bis M4
- Nebentragstufe:
V1
- Feuerwiderstandsklasse:
R90: Überstand obere Brandschutzplatte beidseitig 10 mm
- Dämmkörperdicke:
X80 = 80 mm
- Isokorb® Höhe:
H = 400 mm
- Isokorb® Länge:
L = 220 mm
- Generation:
5.0
- Verbundbereich:
VB2 mäßiger Verbund (Verbundbereich II)

i Varianten

- Bei der Bestellung die gewünschten Abmessungen angeben.

Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



i Sonderkonstruktionen

Anschlussituationen, die mit den in dieser Technischen Information dargestellten Standard-Produktvarianten nicht realisierbar sind, können bei der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) angefragt werden.

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® T Typ B 5.0		M1	M2	M3	M4
Bemessungswerte bei		Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/Element]			
Isokorb® Höhe H [mm]	400	-29,6	-39,1	-51,7	-71,1
		$V_{Rd,z}$ [kN/Element]			
Isokorb® Höhe H [mm]	400	30,9	48,3	69,5	94,7

Schöck Isokorb® T Typ B 5.0		M1	M2	M3	M4
Bestückung bei		Isokorb® Höhe H [mm]			
		400	400	400	400
Isokorb® Länge [mm]		220	220	220	220
Zugstäbe		3 \varnothing 10	3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16
Zugstablänge VB2 (mäßig)		855	1020	1180	1890
Querkraftstäbe		2 \varnothing 8	2 \varnothing 10	2 \varnothing 12	2 \varnothing 14
Druckstäbe		3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16	3 \varnothing 20
Druckstablänge		595	565	635	840

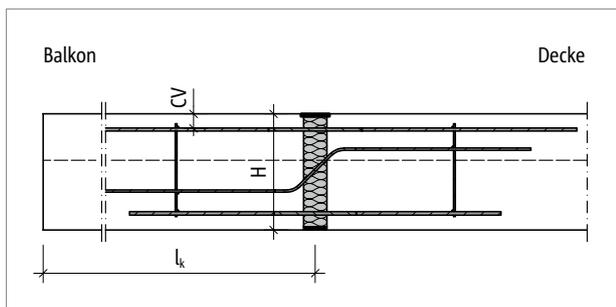


Abb. 30: Schöck Isokorb® T Typ B: Statisches System

i Hinweise zur Bemessung

- Für die Verankerungslänge der Druckstäbe sind gute Verbundbedingungen (Verbundbereich I) zugrunde gelegt.

Dehnfugenabstand

Maximaler Dehnfugenabstand

Wenn die Bauteillänge den maximalen Dehnfugenabstand e übersteigt, müssen in die außenliegenden Betonbauteile rechtwinklig zur Dämmebene Dehnfugen eingebaut werden, um die Einwirkung infolge von Temperaturänderungen zu begrenzen.

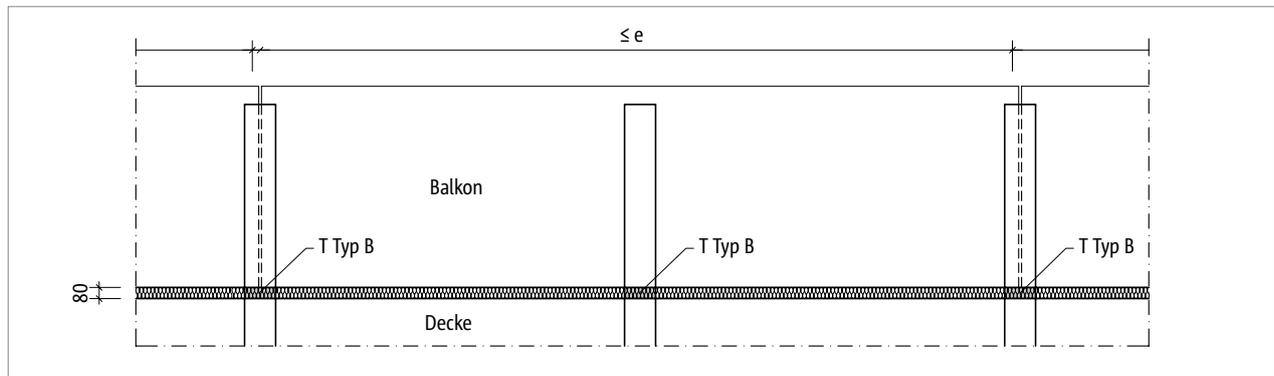


Abb. 31: Schöck Isokorb® T Typ B: Dehnfugenanordnung

Schöck Isokorb® T Typ B 5.0		M1	M2	M3	M4
Maximaler Dehnfugenabstand bei		e [m]			
Dämmkörperdicke [mm]	80	11,7	10,1	9,2	8,0

i Dehnfugen

- Die Dehnfugenabstände können vergrößert werden, wenn keine feste Verbindung zwischen Balkonplatte und Unterzug besteht, z. B. durch Einlegen einer Gleitfolie.

Produktbeschreibung

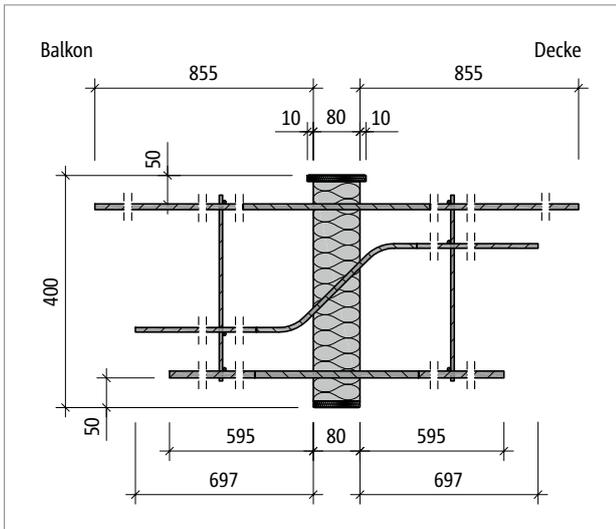


Abb. 32: Schöck Isokorb® T Typ B-M1: Produktschnitt

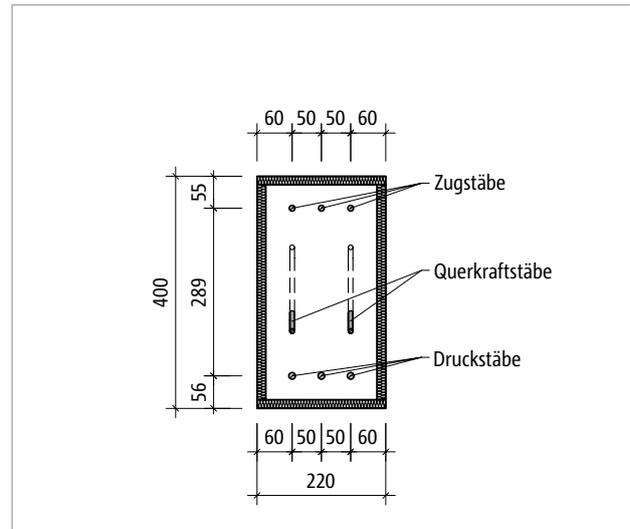


Abb. 33: Schöck Isokorb® T Typ B: Produktansicht

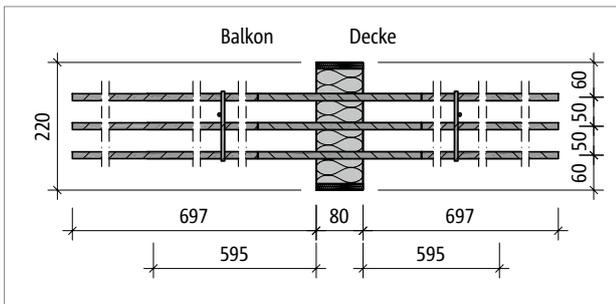


Abb. 34: Schöck Isokorb® T Typ B: Produktgrundriss

i Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.de

Bauseitige Bewehrung | Einbauanleitung

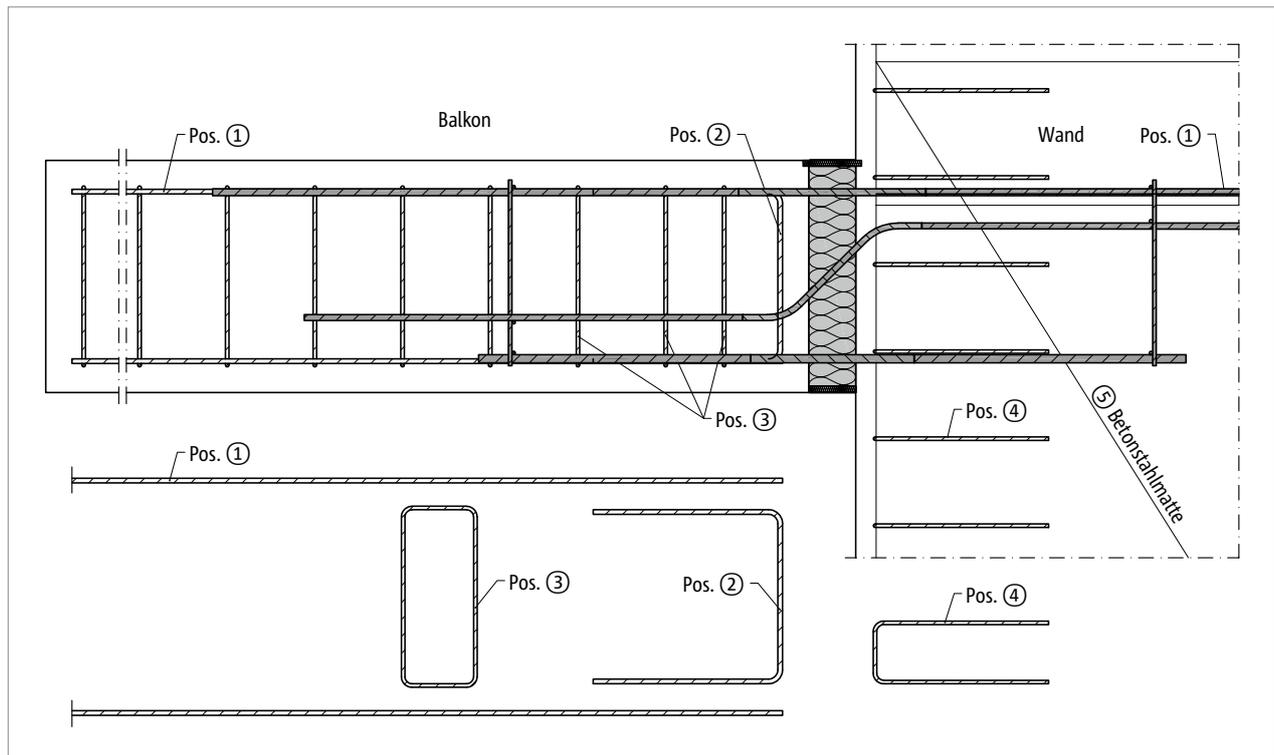


Abb. 35: Schöck Isokorb® T Typ B: Bauseitige Bewehrung

Vorschlag zur bauseitigen Anschlussbewehrung

Angabe der Übergreifungsbewehrung für Schöck Isokorb® bei einer Beanspruchung von 100 % des maximalen Bemessungsmomentes bei C20/25 oder C25/30; konstruktiv gewählt: a_s Übergreifungsbewehrung $\geq a_s$ Isokorb® Zugstäbe.

Schöck Isokorb® T Typ B 5.0	M1	M2	M3	M4
Bauseitige Bewehrung	Innenbauteile (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C20/25 Außenbauteile (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30			
Übergreifungsbewehrung				
Pos. 1	3 \varnothing 10	3 \varnothing 12	3 \varnothing 14	3 \varnothing 16
Übergreifungslänge VB2 (mäßig)	801	886	1014	1761
Aufhängebewehrung				
Pos. 2 [cm ²]	0,71	1,11	1,60	2,18
Bügel				
Pos. 3	nach Angabe des Tragwerksplaners			
Konstruktive Randeinfassung am freien Rand				
Pos. 4	nach DIN EN 1992-1-1 (EC2), 9.3.1.4			
Wandbewehrung und Übergreifungsbewehrung Querkraftstab				
Pos. 5	nach Angabe des Tragwerksplaners			

Info bauseitige Bewehrung

- Alternative Anschlussbewehrungen sind möglich. Für die Ermittlung der Übergreifungslänge gelten die Regeln nach DIN EN 1992-1-1 (EC2) und DIN EN 1992-1-1/NA. Eine Abminderung der erforderlichen Übergreifungslänge mit m_{Ed}/m_{Rd} ist zulässig.

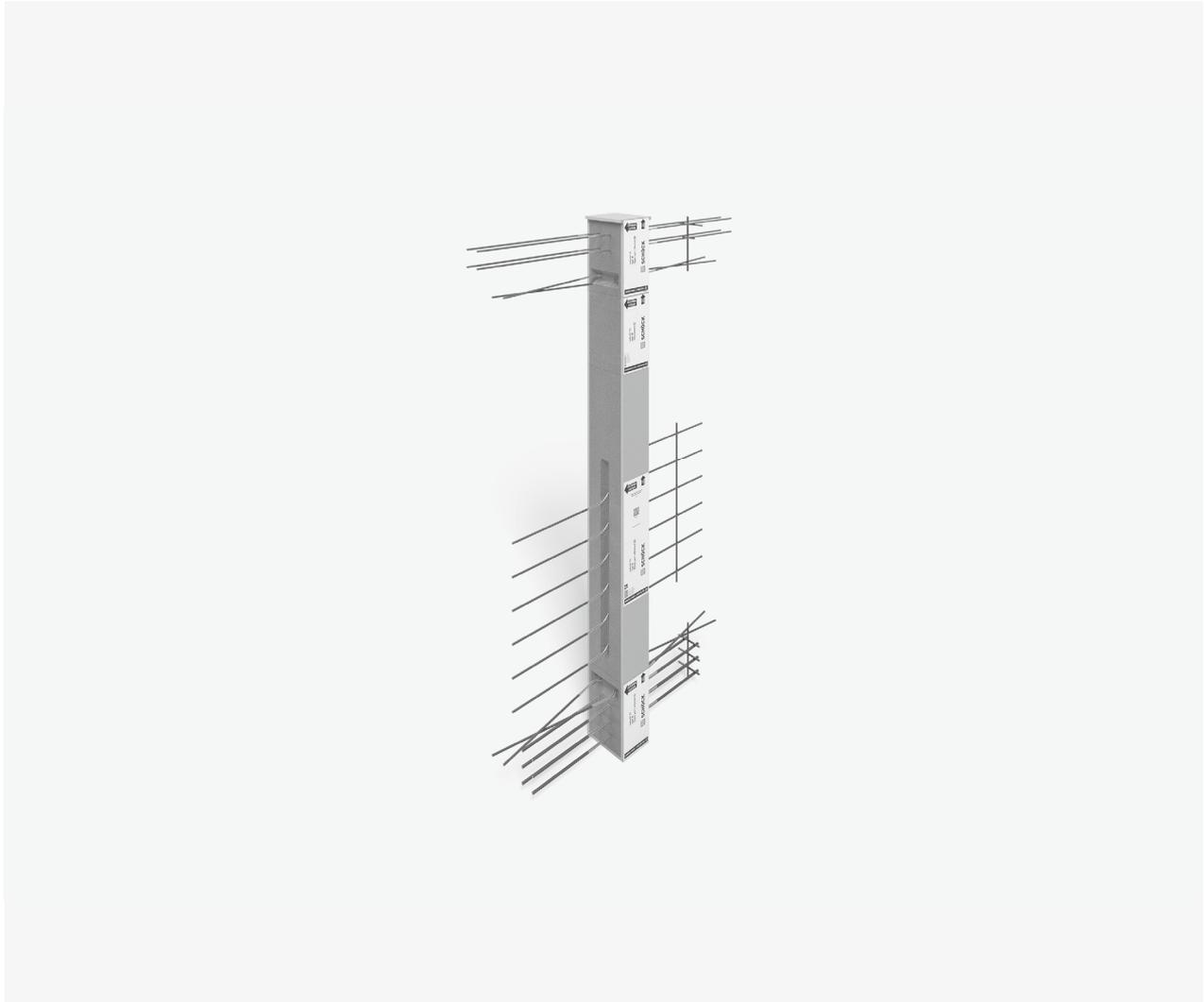
Info Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/6019

Checkliste

- Sind die Einwirkungen am Schöck Isokorb® Anschluss auf Bemessungsniveau ermittelt?
- Ist die Systemkraglänge bzw. die Systemstützweite zugrunde gelegt?
- Ist bei der Wahl der Bemessungstabelle die maßgebliche Betonfestigkeitsklasse berücksichtigt?
- Ist bei der Wahl der Bemessungstabelle die maßgebliche Betondeckung berücksichtigt?
- Sind die maximal zulässigen Dehnfugenabstände berücksichtigt?
- Sind die Anforderungen hinsichtlich Brandschutz geklärt?
- Ist die jeweils erforderliche bauseitige Anschlussbewehrung definiert?

Schöck Isokorb® XT Typ W

XT
Typ W

Schöck Isokorb® XT Typ W

Tragendes Wärmedämmelement für Wandscheiben. Das Element überträgt negative Momente und Querkräfte.

Elementanordnung | Einbauschnitt

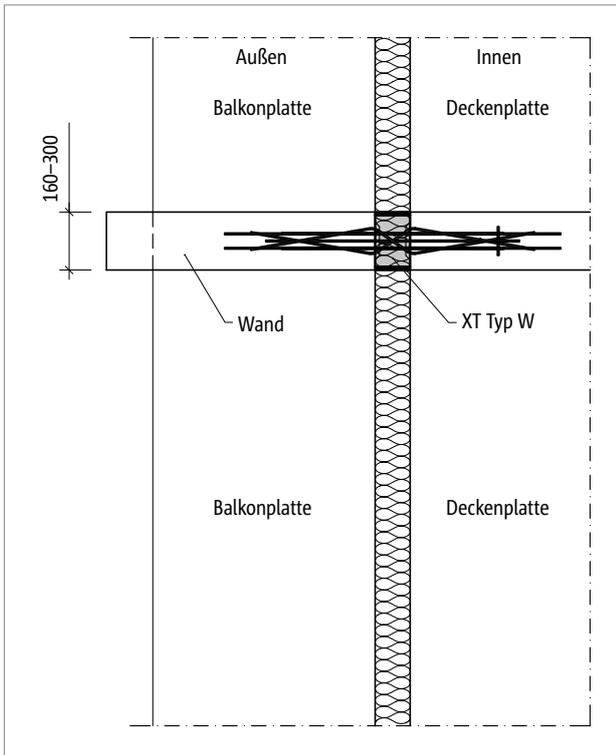


Abb. 36: Schöck Isokorb® XT Typ W: Grundriss; Balkonkonstruktion mit wärmeisolierten tragenden Wandscheiben

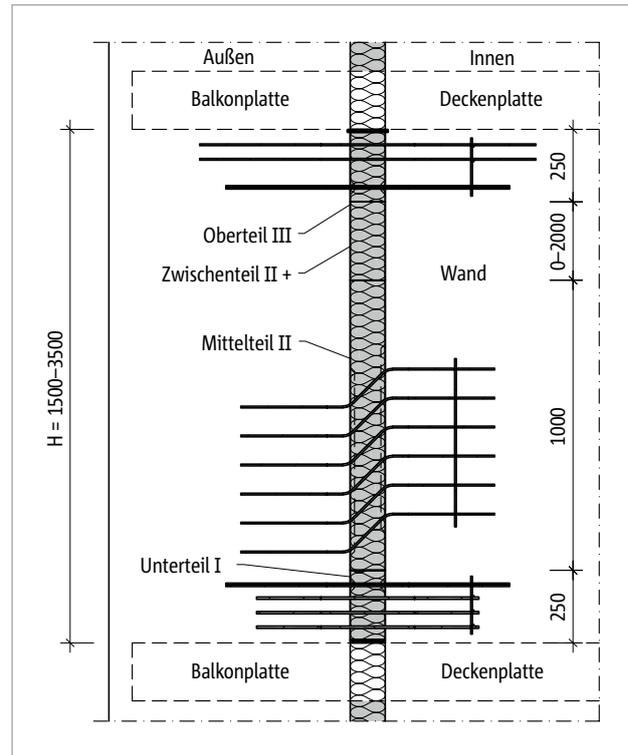


Abb. 37: Schöck Isokorb® XT Typ W: Balkonkonstruktion mit wärmeisolierten tragenden Wandscheiben

i Elementanordnung

- Der Schöck Isokorb® XT Typ W besteht aus mindestens 3 Teilen: Unterteil I, Mittelteil II, Oberteil III. Je nach Höhe ist zusätzlich ein Dämmzwischenteil II+ erforderlich.

Produktvarianten | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® XT Typ W

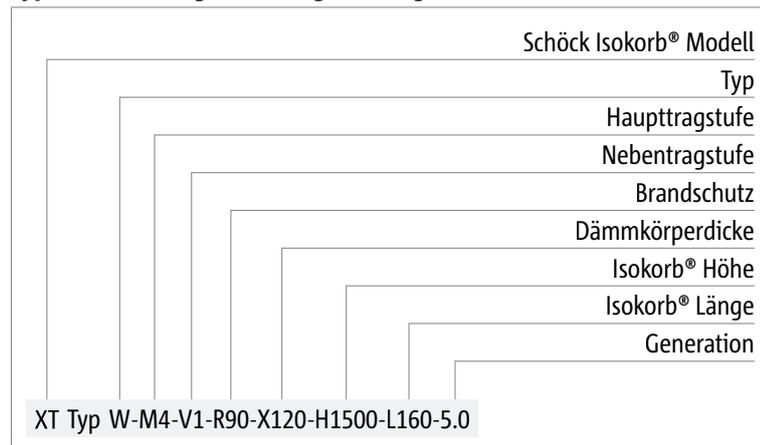
Die Ausführung des Schöck Isokorb® XT Typ W kann wie folgt variiert werden:

- Haupttragstufe: M1 bis M4
- Nebentragstufe: V1
- Feuerwiderstandsklasse:
R90: Überstand obere Brandschutzplatte beidseitig 10 mm
- Dämmkörperdicke:
X120 = 120 mm
- Isokorb® Höhe:
H = 1500 bis 3500 mm
- Isokorb® Länge:
L = 160 bis 300 mm
- Teilebezeichnung (optional): Oberteil, Mittelteil, Unterteil
- Generation:
5.0

i Varianten

- Bei der Bestellung die gewünschten Abmessungen angeben.

Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



i Sonderkonstruktionen

Anschlussituationen, die mit den in dieser Technischen Information dargestellten Standard-Produktvarianten nicht realisierbar sind, können bei der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) angefragt werden.

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® XT Typ W 5.0		M1	M2	M3	M4
Bemessungswerte bei		Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/Element]			
Isokorb® Höhe H [mm]	1500-1990	-58,6	-101,4	-154,9	-113,6
	2000-2490	-80,8	-140,0	-213,9	-156,9
	2500-3500	-103,0	-178,5	-272,8	-200,2
	$V_{Rd,z}$ [kN/Element]				
	1500-3500	52,2	92,7	144,9	208,6
$V_{Rd,y}$ [kN/Element]					
1500-3500	$\pm 13,4$	$\pm 13,4$	$\pm 13,4$	$\pm 13,4$	

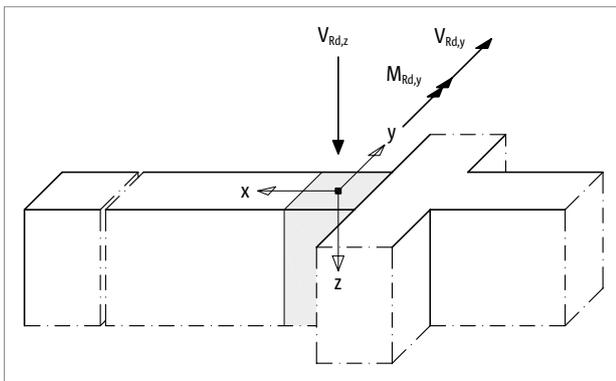


Abb. 38: Schöck Isokorb® XT Typ W: Vorzeichenregel für die Bemessung

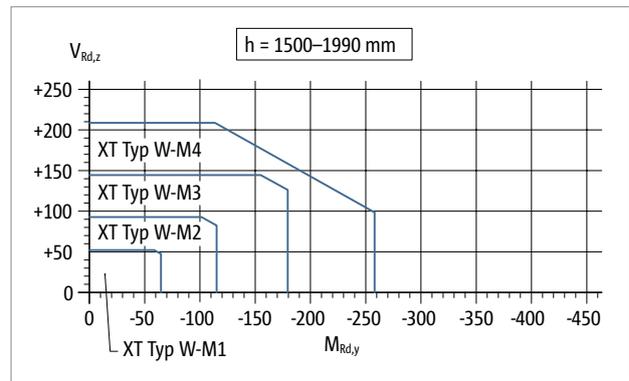


Abb. 39: Schöck Isokorb® XT Typ W: Interaktionsdiagramm

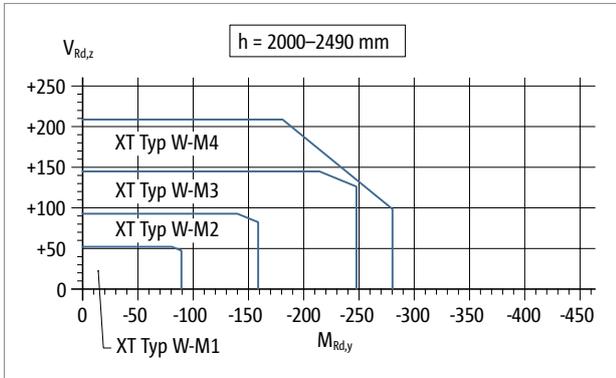


Abb. 40: Schöck Isokorb® XT Typ W: Interaktionsdiagramm

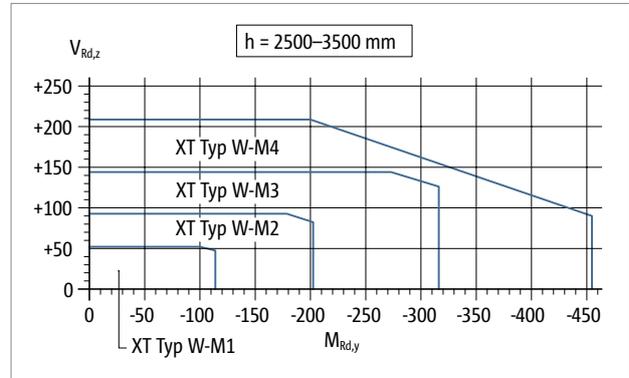


Abb. 41: Schöck Isokorb® XT Typ W: Interaktionsdiagramm

Bemessung | Dehnfugenabstand

Schöck Isokorb® XT Typ W 5.0	M1	M2	M3	M4
Bestückung bei	Isokorb® Länge [mm]			
	160-300	160-300	160-300	160-300
Zugstäbe	4 Ø 6	4 Ø 8	4 Ø 10	4 Ø 12
Druckstäbe	6 Ø 8	6 Ø 10	6 Ø 12	6 Ø 14
Querkraftstäbe vertikal	6 Ø 6	6 Ø 8	6 Ø 10	6 Ø 12
Querkraftstäbe horizontal	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6
L_{\min} [mm]	160	160	160	160

i Hinweise zur Bemessung

- Momente aus Windbelastung sollen durch die aussteifende Wirkung der Balkonplatten aufgenommen werden. Ist dies nicht möglich, so kann M_{Edz} durch die zusätzliche Anordnung eines Schöck Isokorb® XT Typ D übertragen werden. Der XT Typ D wird in diesem Fall an Stelle des Dämmzwischenteils in vertikaler Lage eingebaut.
- Für die Ermittlung der Zugstabverankerungslängen sind mäßige Verbundbedingungen (Verbundbereich II) zugrunde gelegt.

Maximaler Dehnfugenabstand

Wenn die Bauteillänge den maximalen Dehnfugenabstand e übersteigt, müssen in die außenliegenden Betonbauteile rechtwinklig zur Dämmebene Dehnfugen eingebaut werden, um die Einwirkung infolge von Temperaturänderungen zu begrenzen.

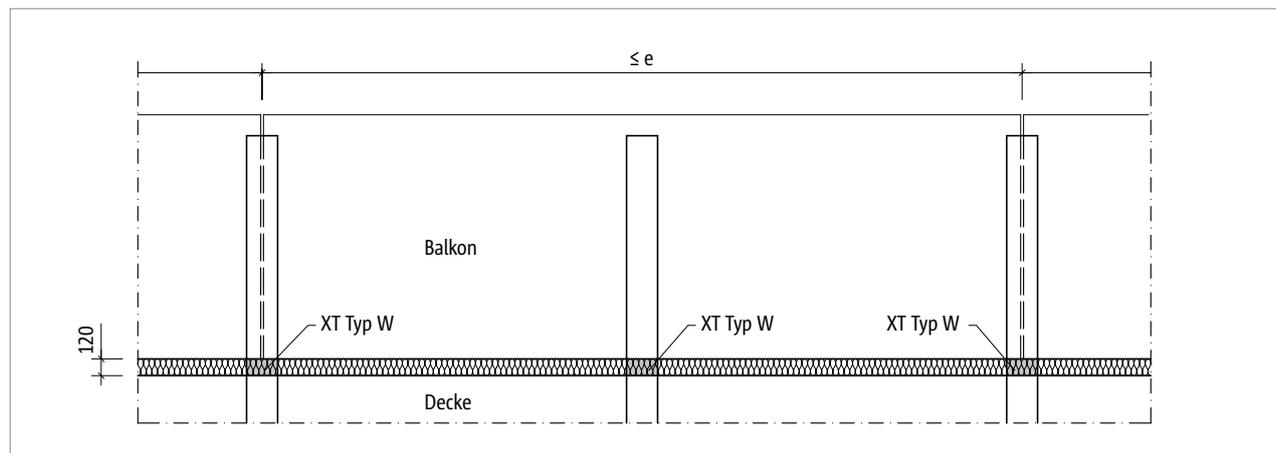


Abb. 42: Schöck Isokorb® XT Typ W: Dehnfugenanordnung

Schöck Isokorb® XT Typ W 5.0	M1	M2	M3	M4	
Maximaler Dehnfugenabstand bei	e [m]				
Dämmkörperdicke [mm]	120	23,0	21,7	19,8	17,0

i Dehnfugen

- Die Dehnfugenabstände können vergrößert werden, wenn keine feste Verbindung zwischen Balkonplatte und Wandscheiben besteht, z. B. durch Einlegen einer Gleitfolie.

Produktbeschreibung

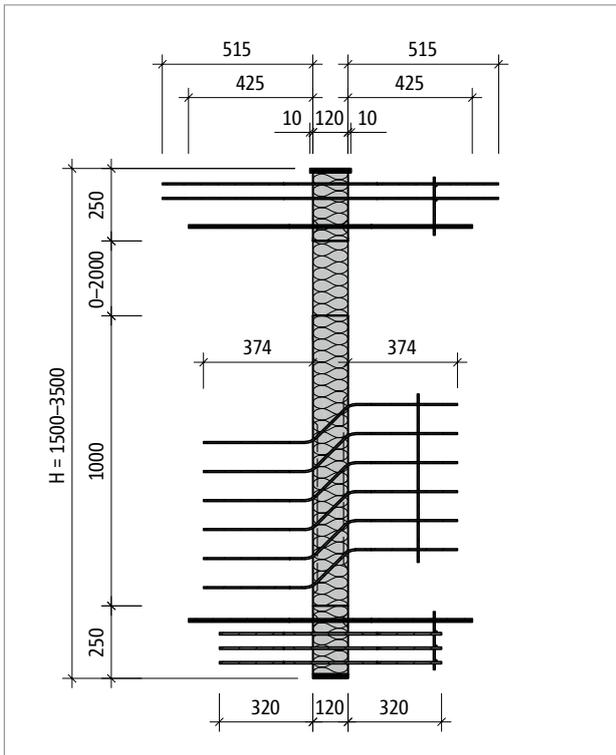


Abb. 43: Schöck Isokorb® XT Typ W-M1: Produktschnitt

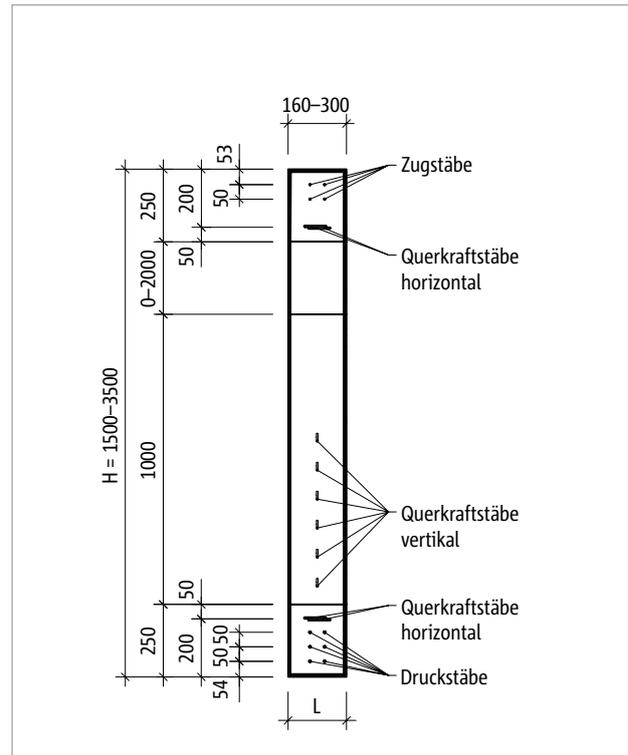


Abb. 44: Schöck Isokorb® XT Typ W-M1-R90: Produktansicht; Brandschutzplatten umlaufend

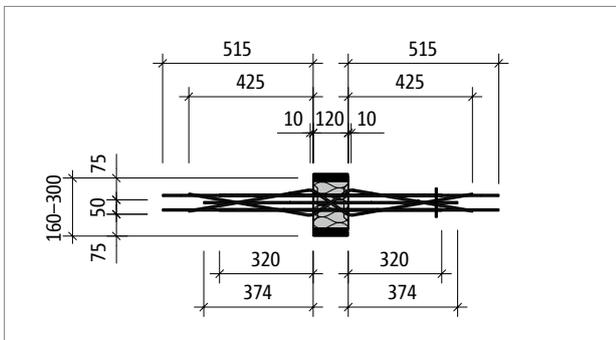


Abb. 45: Schöck Isokorb® XT Typ W-M1: Produktgrundriss

Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.de

Produktbeschreibung

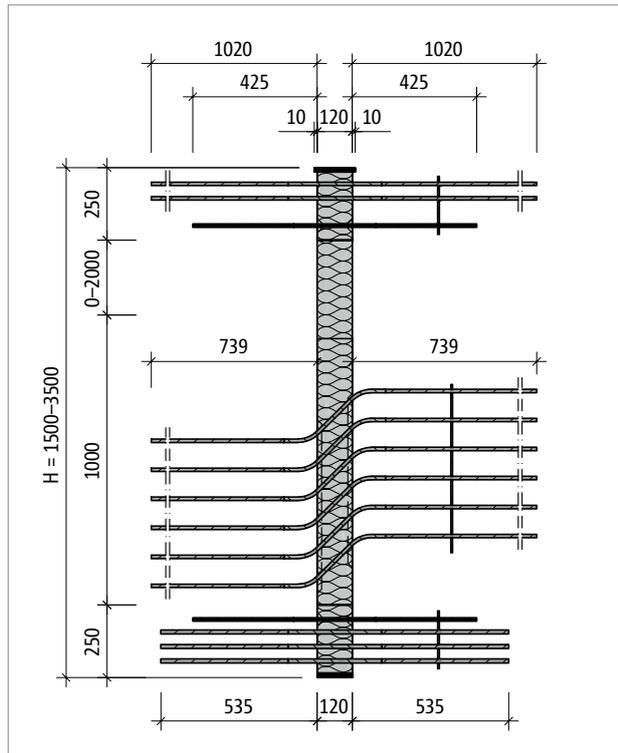


Abb. 46: Schöck Isokorb® XT Typ W-M4: Produktschnitt

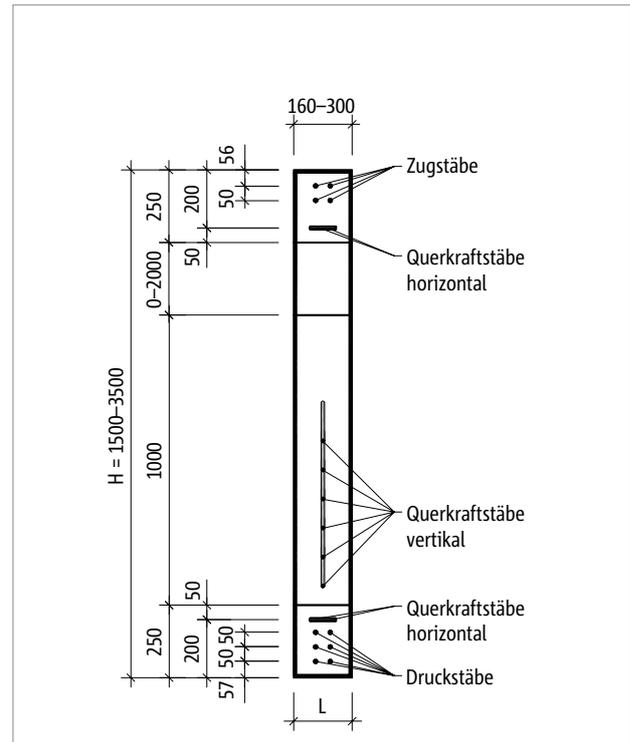


Abb. 47: Schöck Isokorb® XT Typ W-M4-R90: Produktansicht; Brandschutzplatten umlaufend

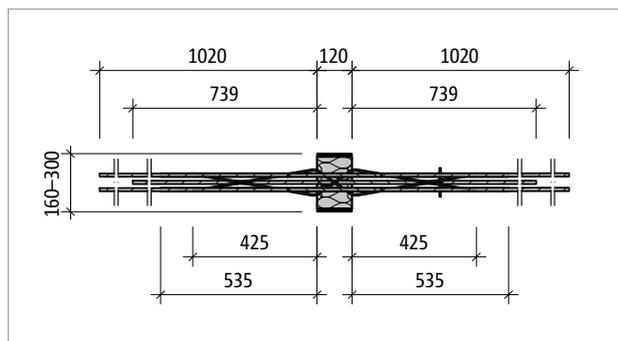


Abb. 48: Schöck Isokorb® XT Typ W-M4: Produktgrundriss

Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.de

Bauseitige Bewehrung

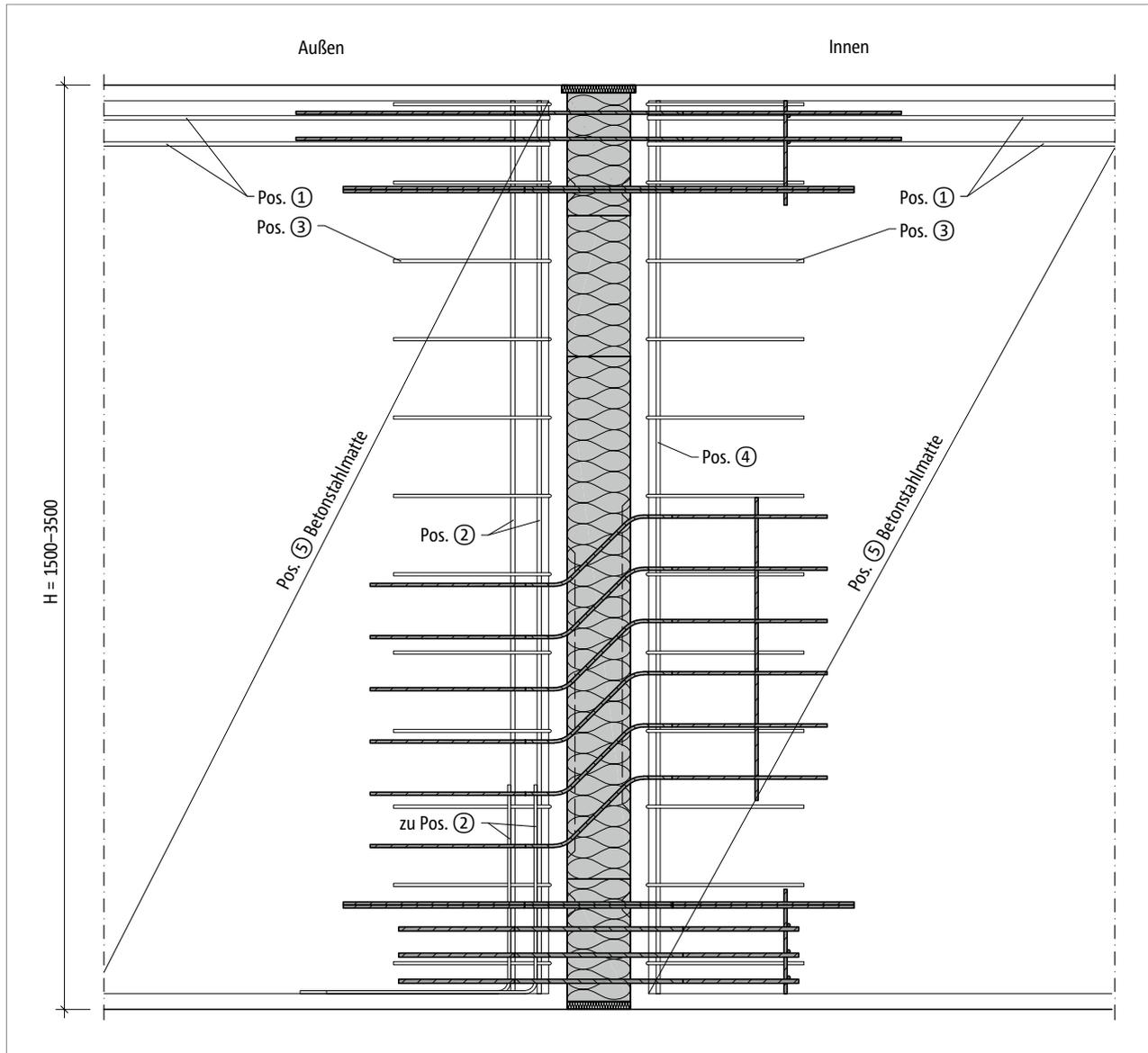


Abb. 49: Schöck Isokorb® XT Typ W: Bauseitige Bewehrung; Schnitt

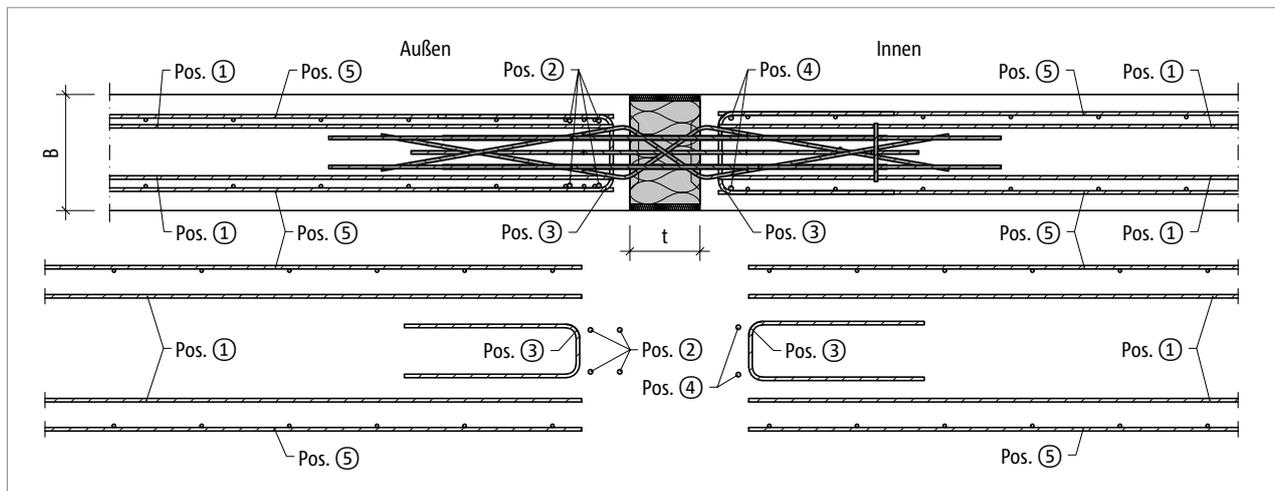


Abb. 50: Schöck Isokorb® XT Typ W: Bauseitige Bewehrung; Grundriss

XT
Typ W

Bauseitige Bewehrung | Einbau | Einbauanleitung

Vorschlag zur bauseitigen Anschlussbewehrung

Angabe der Übergreifungsbewehrung für Schöck Isokorb® bei einer Beanspruchung von 100 % des maximalen Bemessungsmomentes bei C20/25 oder C25/30; konstruktiv gewählt: a, Übergreifungsbewehrung $\geq a_s$, Isokorb® Zugstäbe.

Schöck Isokorb® XT Typ W 5.0	M1	M2	M3	M4
Bauseitige Bewehrung	Innenbauteile (XC1) Betonfestigkeitsklasse $\geq C20/25$ Außenbauteile (XC4) Betonfestigkeitsklasse $\geq C25/30$			
Übergreifungsbewehrung				
Pos. 1	4 \varnothing 6	4 \varnothing 8	4 \varnothing 10	4 \varnothing 12
Übergreifungslänge	483	644	805	966
Aufhängebewehrung (Verankerung mit Bügel oder L)				
Pos. 2	4 \varnothing 8	4 \varnothing 10	4 \varnothing 12	4 \varnothing 14
Konstruktive Randeinfassung				
Pos. 3 und 4	nach Angabe des Tragwerksplaners			
Wandbewehrung und Übergreifungsbewehrung Querkraftstab				
Pos. 5	nach Angabe des Tragwerksplaners			

i Info bauseitige Bewehrung

- Alternative Anschlussbewehrungen sind möglich. Für die Ermittlung der Übergreifungslänge gelten die Regeln nach DIN EN 1992-1-1 (EC2) und DIN EN 1992-1-1/NA. Eine Abminderung der erforderlichen Übergreifungslänge mit m_{Ed}/m_{Rd} ist zulässig.

i Einbau

Der Schöck Isokorb® XT Typ W wird in unterschiedlichen Komponenten (Unterteil, Mittelteil, Zwischenteil, Oberteil) geliefert.

- Je nach bestellter Anzahl, gleiche Komponenten auf einer Palette, zwecks Transportsicherung.
- Die Zuordnung der Komponenten erfolgt auf der Baustelle gemäß Einbauanleitung.

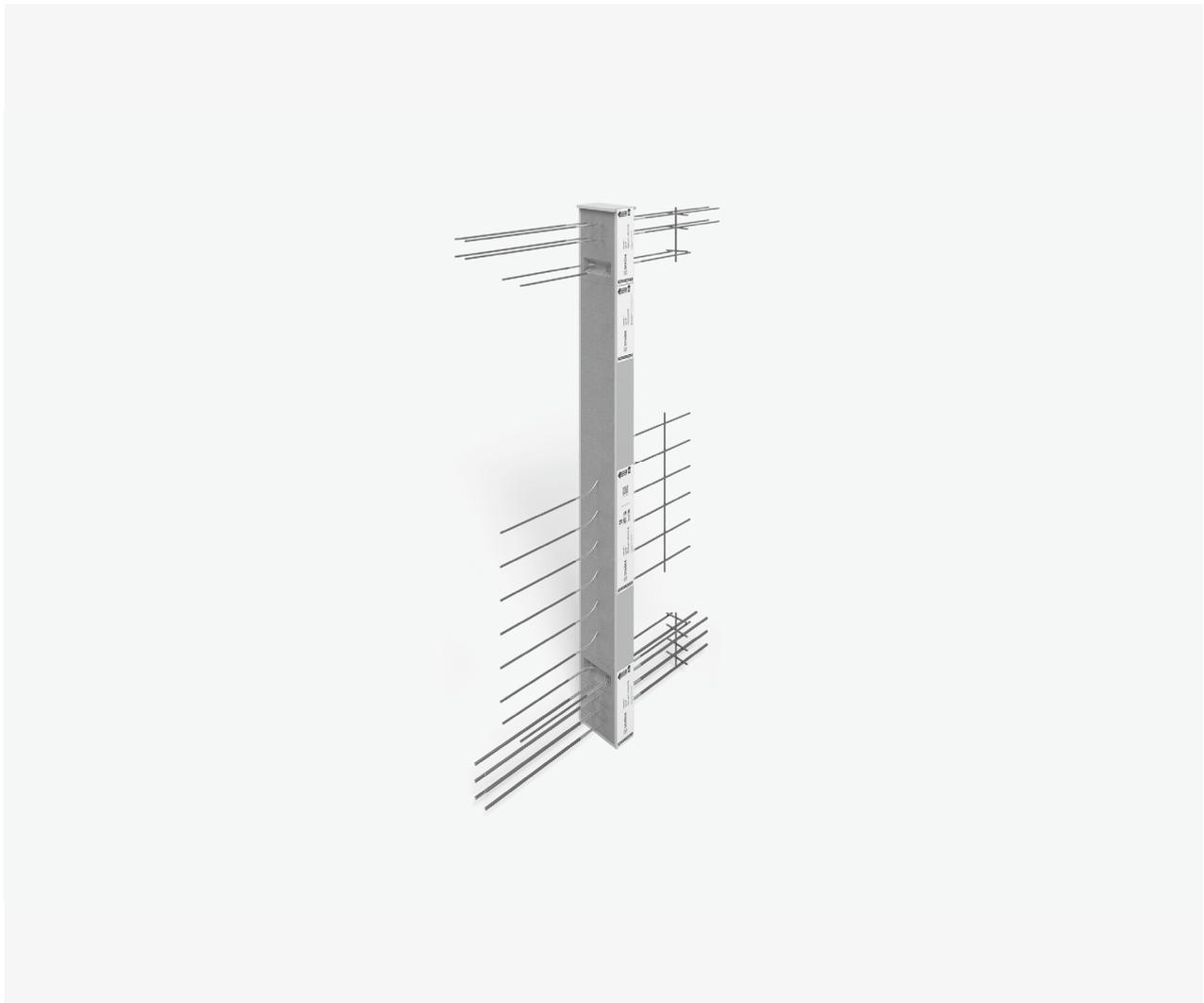
i Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/6021

Checkliste

- Sind die Einwirkungen am Schöck Isokorb® Anschluss auf Bemessungsniveau ermittelt?
- Ist die Systemkraglänge bzw. die Systemstützweite zugrunde gelegt?
- Ist bei der Wahl der Bemessungstabelle die maßgebliche Betonfestigkeitsklasse berücksichtigt?
- Sind die maximal zulässigen Dehnfugenabstände berücksichtigt?
- Sind die Anforderungen hinsichtlich Brandschutz geklärt?
- Ist die jeweils erforderliche bauseitige Anschlussbewehrung definiert?

Schöck Isokorb® T Typ W

T
Typ W

Schöck Isokorb® T Typ W

Tragendes Wärmedämmelement für Wandscheiben. Das Element überträgt negative Momente und Querkräfte.

Elementanordnung | Einbauschnitt

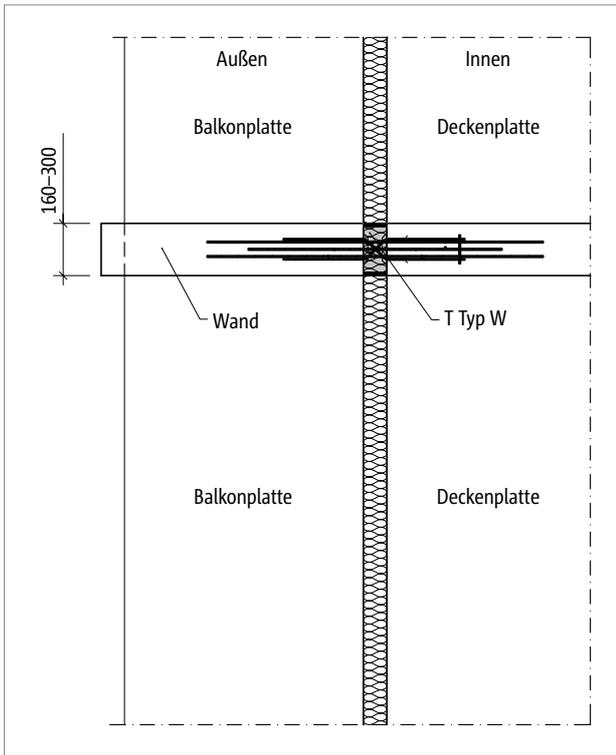


Abb. 51: Schöck Isokorb® T Typ W: Grundriss; Balkonkonstruktion mit wärmegeämmten tragenden Wandscheiben

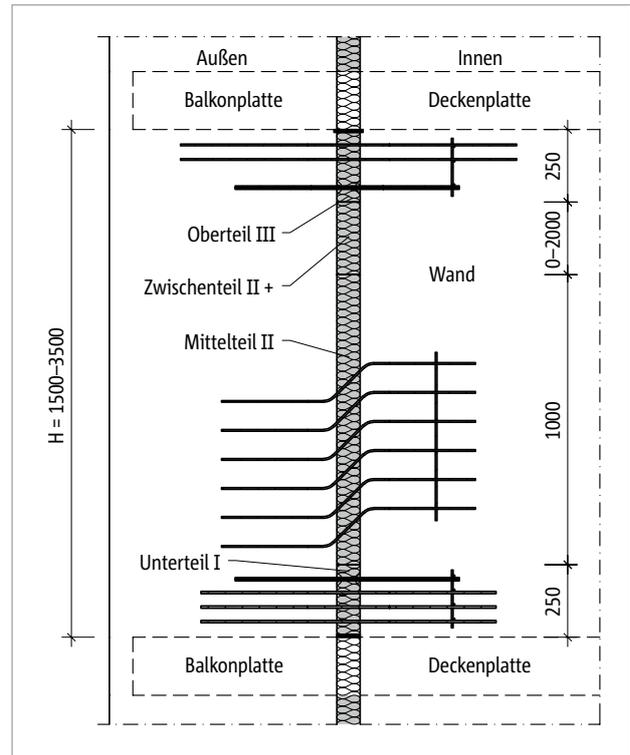


Abb. 52: Schöck Isokorb® T Typ W: Balkonkonstruktion mit wärmegeämmten tragenden Wandscheiben

i Elementanordnung

- Der Schöck Isokorb® T Typ W besteht aus mindestens 3 Teilen: Unterteil I, Mittelteil II, Oberteil III. Je nach Höhe ist zusätzlich ein Dämmzwischenenteil II+ erforderlich.

Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® T Typ W

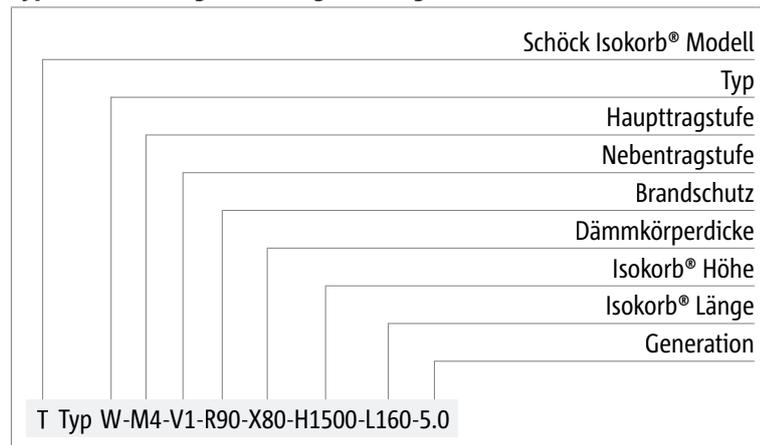
Die Ausführung des Schöck Isokorb® T Typ W kann wie folgt variiert werden:

- Haupttragstufe: M1 bis M4
- Nebentragstufe: V1
- Feuerwiderstandsklasse:
R90: Überstand obere Brandschutzplatte beidseitig 10 mm
- Dämmkörperdicke:
X80 = 80 mm
- Isokorb® Höhe:
H = 1500 mm bis 3500 mm
- Isokorb® Länge:
L = 160 mm bis 300 mm
- Teilebezeichnung (optional): Oberteil, Mittelteil, Unterteil
- Generation:
5.0

i Varianten

- Bei der Bestellung die gewünschten Abmessungen angeben.

Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



i Sonderkonstruktionen

Anschlussituationen, die mit den in dieser Technischen Information dargestellten Standard-Produktvarianten nicht realisierbar sind, können bei der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) angefragt werden.

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® T Typ W 5.0		M1	M2	M3	M4
Bemessungswerte bei		Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30			
		$M_{Rd,y}$ [kNm/Element]			
Isokorb® Höhe H [mm]	1500-1990	-64,8	-115,0	-179,5	-146,7
	2000-2490	-89,4	-158,8	-247,8	-202,5
	2500-3500	-114,0	-202,5	-316,1	-258,4
	$V_{Rd,z}$ [kN/Element]				
	1500-3500	52,2	92,7	144,9	208,6
$V_{Rd,y}$ [kN/Element]					
1500-3500	$\pm 17,4$	$\pm 17,4$	$\pm 17,4$	$\pm 17,4$	

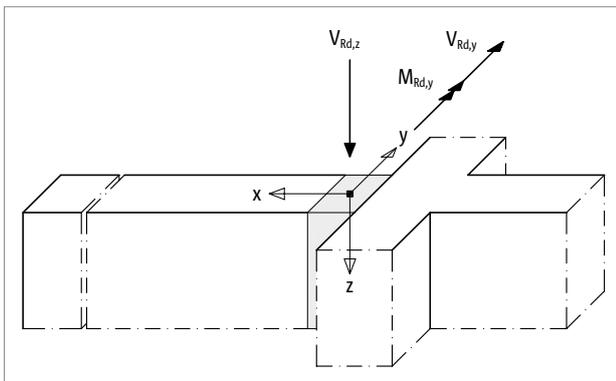


Abb. 53: Schöck Isokorb® T Typ W: Vorzeichenregel für die Bemessung

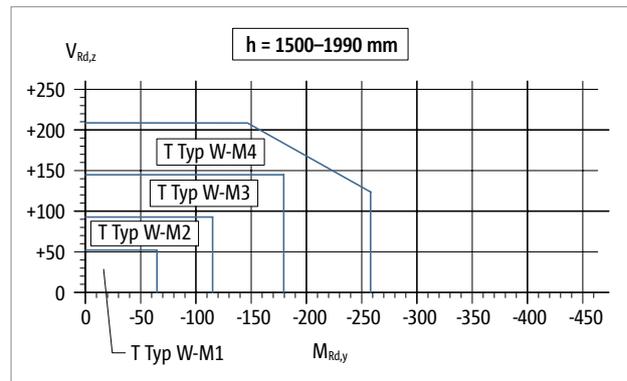


Abb. 54: Schöck Isokorb® T Typ W: Interaktionsdiagramm

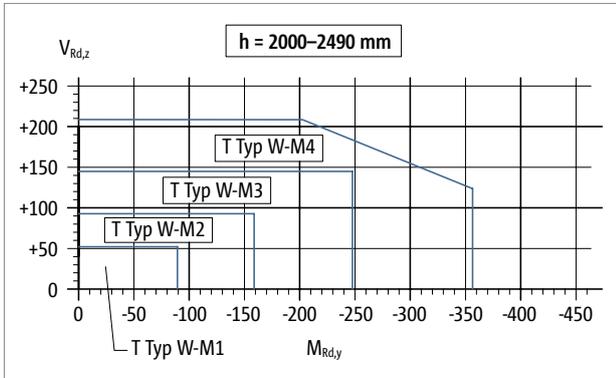


Abb. 55: Schöck Isokorb® T Typ W: Interaktionsdiagramm

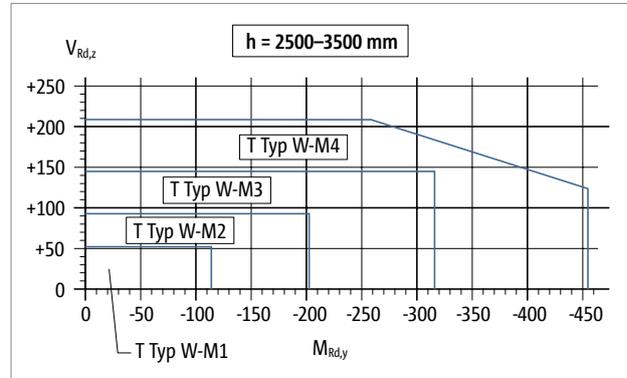


Abb. 56: Schöck Isokorb® T Typ W: Interaktionsdiagramm

T Typ W

Bemessung | Dehnfugenabstand

Schöck Isokorb® T Typ W 5.0	M1	M2	M3	M4
Bestückung bei	Isokorb® Länge [mm]			
	160-300	160-300	160-300	160-300
Zugstäbe	4 Ø 6	4 Ø 8	4 Ø 10	4 Ø 12
Druckstäbe	6 Ø 8	6 Ø 10	6 Ø 12	6 Ø 14
Querkraftstäbe vertikal	6 Ø 6	6 Ø 8	6 Ø 10	6 Ø 12
Querkraftstäbe horizontal	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6	2 × 2 Ø 6
L_{\min} [mm]	160	160	160	160

i Hinweise zur Bemessung

- Momente aus Windbelastung sollen durch die aussteifende Wirkung der Balkonplatten aufgenommen werden. Ist dies nicht möglich, so kann $M_{Ed,z}$ durch die zusätzliche Anordnung eines Schöck Isokorb® T Typ D übertragen werden. Der T Typ D wird in diesem Fall an Stelle des Dämmzwischenstückes in vertikaler Lage eingebaut.
- Für die Ermittlung der Zugstabverankerungslängen sind mäßige Verbundbedingungen (Verbundbereich II) zugrunde gelegt.

Maximaler Dehnfugenabstand

Wenn die Bauteillänge den maximalen Dehnfugenabstand e übersteigt, müssen in die außenliegenden Betonbauteile rechtwinklig zur Dämmebene Dehnfugen eingebaut werden, um die Einwirkung infolge von Temperaturänderungen zu begrenzen.

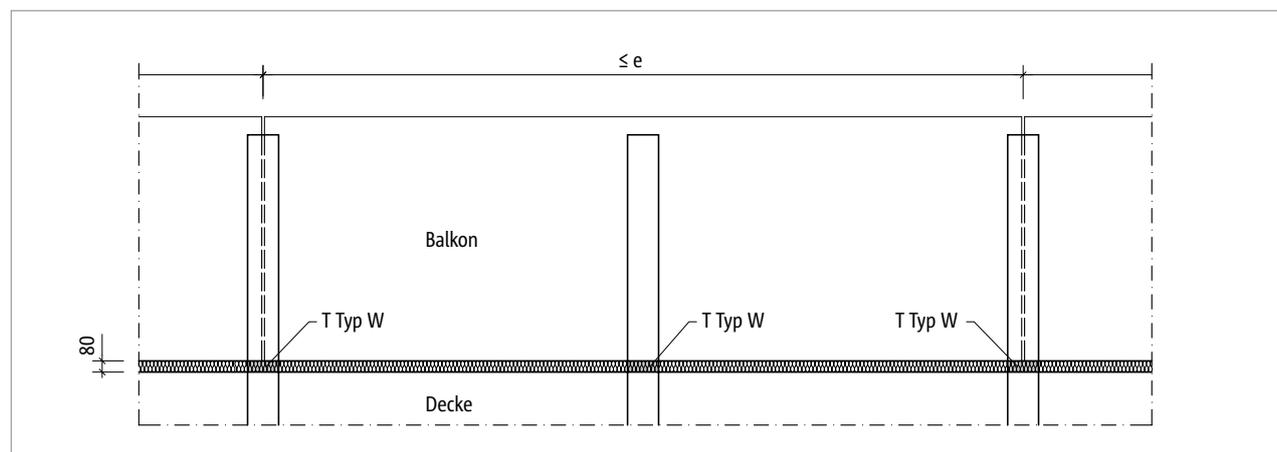


Abb. 57: Schöck Isokorb® T Typ W: Dehnfugenanordnung

Schöck Isokorb® T Typ W 5.0	M1	M2	M3	M4	
Maximaler Dehnfugenabstand bei	e [m]				
Dämmkörperdicke [mm]	80	13,5	13,0	11,7	10,1

i Dehnfugen

- Die Dehnfugenabstände können vergrößert werden, wenn keine feste Verbindung zwischen Balkonplatte und Wandscheiben besteht, z. B. durch Einlegen einer Gleitfolie.

Produktbeschreibung

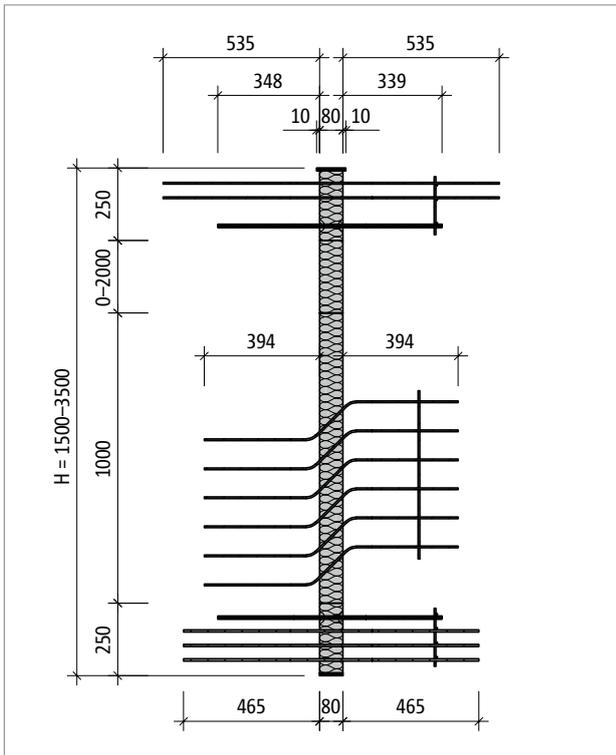


Abb. 58: Schöck Isokorb® T Typ W-M1-R90: Produktschnitt; Brandschutzplatte oben und unten

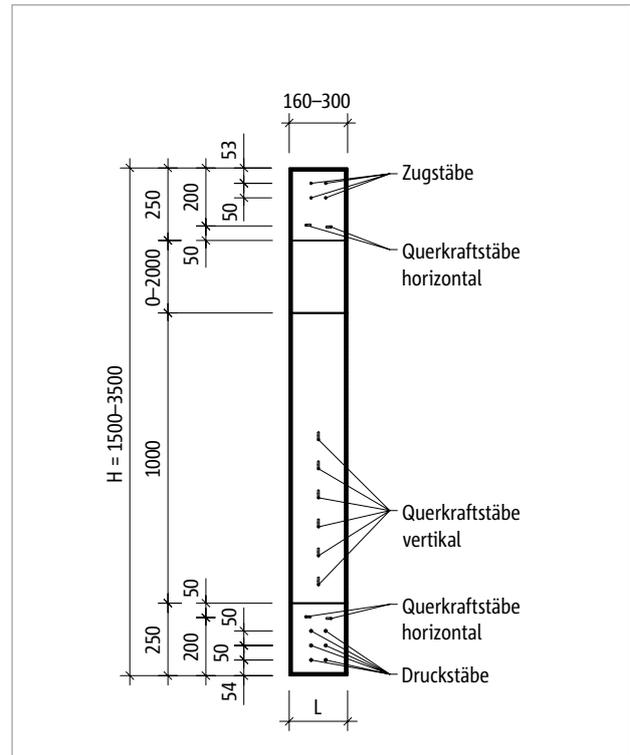


Abb. 59: Schöck Isokorb® T Typ W-M1-R90: Produktansicht; Brandschutzplatten umlaufend

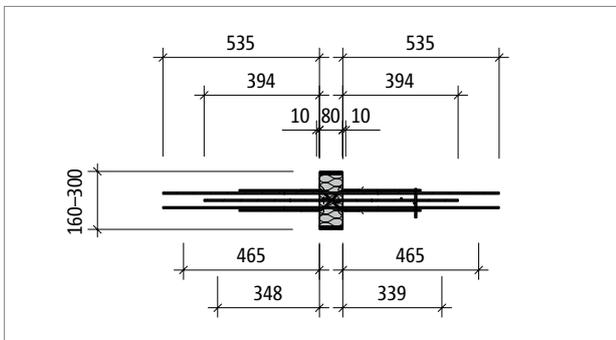


Abb. 60: Schöck Isokorb® T Typ W-M1: Produktgrundriss

Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.de

Produktbeschreibung

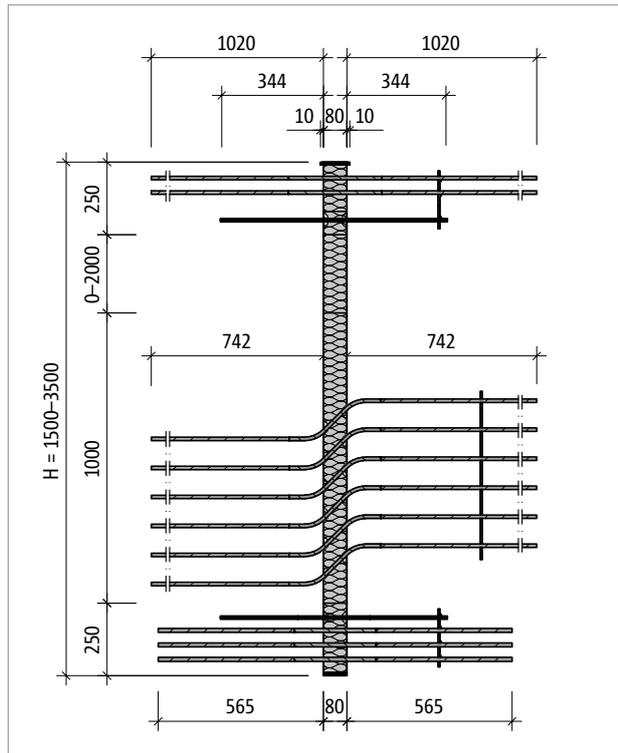


Abb. 61: Schöck Isokorb® T Typ W-M4-R90: Produktschnitt; Brandschutzplatte oben und unten

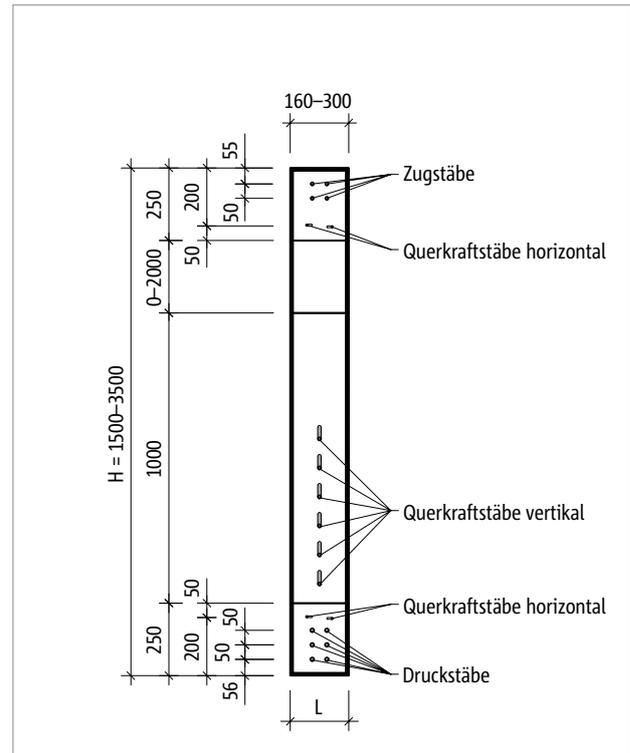


Abb. 62: Schöck Isokorb® T Typ W-M4-R90: Produktansicht; Brandschutzplatten umlaufend

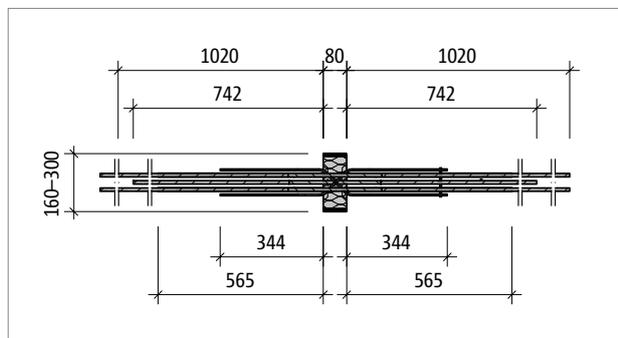


Abb. 63: Schöck Isokorb® T Typ W-M4: Produktgrundriss

Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.de

Bauseitige Bewehrung

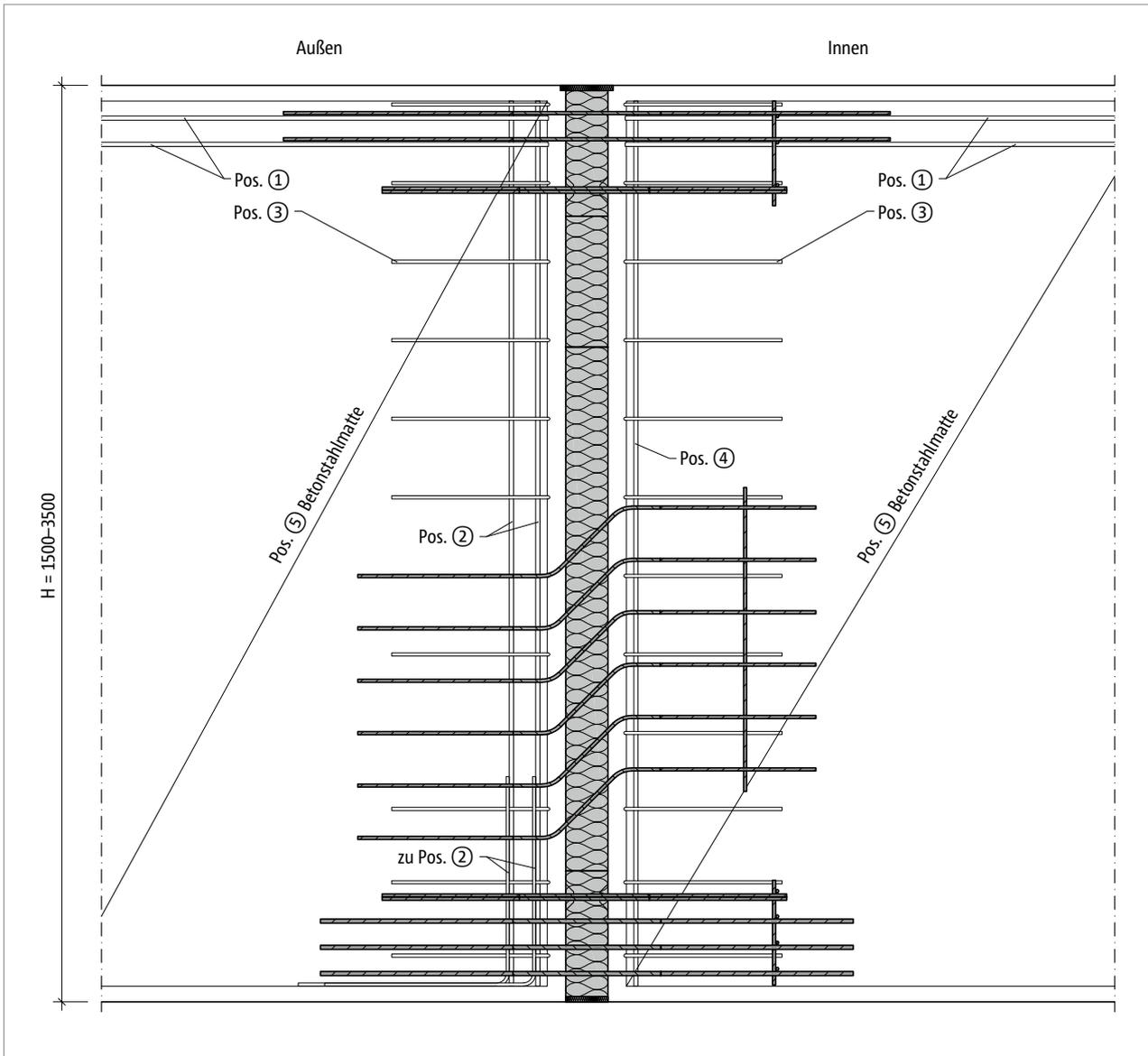


Abb. 64: Schöck Isokorb® T Typ W: Bauseitige Bewehrung; Schnitt

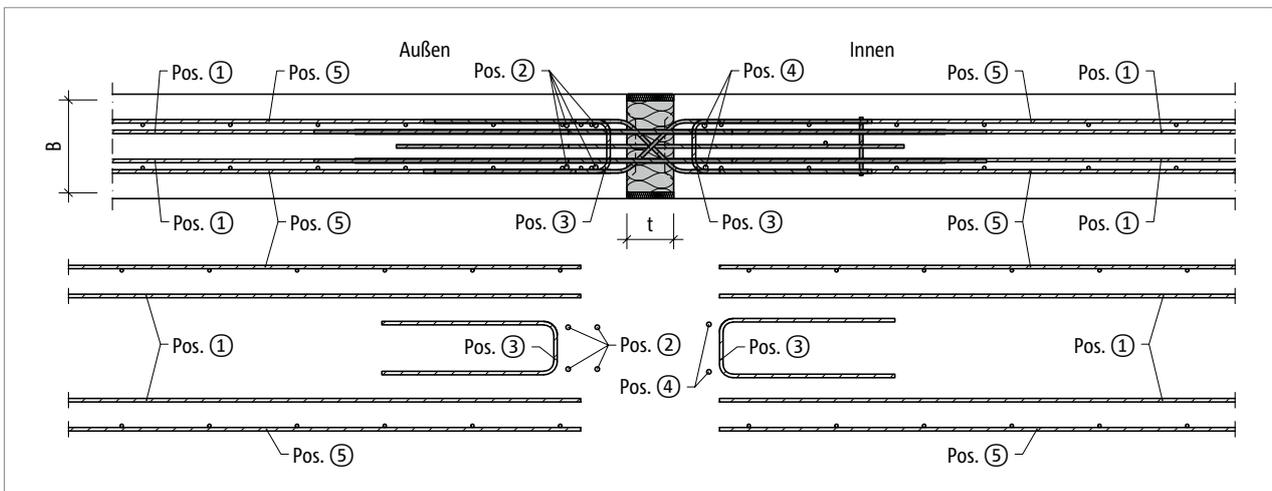


Abb. 65: Schöck Isokorb® T Typ W: Bauseitige Bewehrung; Grundriss

Bauseitige Bewehrung | Einbau | Einbauanleitung

Vorschlag zur bauseitigen Anschlussbewehrung

Angabe der Übergreifungsbewehrung für Schöck Isokorb® bei einer Beanspruchung von 100 % des maximalen Bemessungsmomentes bei C20/25 oder C25/30; konstruktiv gewählt: a, Übergreifungsbewehrung ≥ a, Isokorb® Zugstäbe.

Schöck Isokorb® T Typ W 5.0	M1	M2	M3	M4
Bauseitige Bewehrung	Innenbauteile (XC1) Betonfestigkeitsklasse ≥ C20/25 Außenbauteile (XC4) Betonfestigkeitsklasse ≥ C25/30			
Übergreifungsbewehrung				
Pos. 1	4 ∅ 6	4 ∅ 8	4 ∅ 10	4 ∅ 12
Übergreifungslänge	481	641	801	961
Aufhängebewehrung (Verankerung mit Bügel oder L)				
Pos. 2	4 ∅ 8	4 ∅ 10	4 ∅ 12	4 ∅ 14
Konstruktive Randeinfassung				
Pos. 3 und 4	nach Angabe des Tragwerksplaners			
Wandbewehrung und Übergreifungsbewehrung Querkraftstab				
Pos. 5	nach Angabe des Tragwerksplaners			

i Info bauseitige Bewehrung

- Alternative Anschlussbewehrungen sind möglich. Für die Ermittlung der Übergreifungslänge gelten die Regeln nach DIN EN 1992-1-1 (EC2) und DIN EN 1992-1-1/NA. Eine Abminderung der erforderlichen Übergreifungslänge mit m_{Ed}/m_{Rd} ist zulässig.

i Einbau

Der Schöck Isokorb® T Typ W wird in unterschiedlichen Komponenten (Unterteil, Mittelteil, Zwischenteil, Oberteil) geliefert.

- Je nach bestellter Anzahl, gleiche Komponenten auf einer Palette, zwecks Transportsicherung.
- Die Zuordnung der Komponenten erfolgt auf der Baustelle gemäß Einbauanleitung.

i Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/6021

Checkliste

- Sind die Einwirkungen am Schöck Isokorb® Anschluss auf Bemessungsniveau ermittelt?
- Ist die Systemkraglänge bzw. die Systemstützweite zugrunde gelegt?
- Ist bei der Wahl der Bemessungstabelle die maßgebliche Betonfestigkeitsklasse berücksichtigt?
- Ist bei der Wahl der Bemessungstabelle die maßgebliche Betondeckung berücksichtigt?
- Sind die maximal zulässigen Dehnfugenabstände berücksichtigt?
- Sind die Anforderungen hinsichtlich Brandschutz geklärt?
- Ist die jeweils erforderliche bauseitige Anschlussbewehrung definiert?

Impressum

Herausgeber: Schöck Bauteile GmbH
Schöckstraße 1
76534 Baden-Baden
Telefon: 07223 967-0

Copyright:

© 2024, 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: Februar 2024



Schöck Bauteile GmbH
Schöckstraße 1
76534 Baden-Baden
Telefon: 07223 967-0
schoeck-de@schoeck.com
www.schoeck.com

