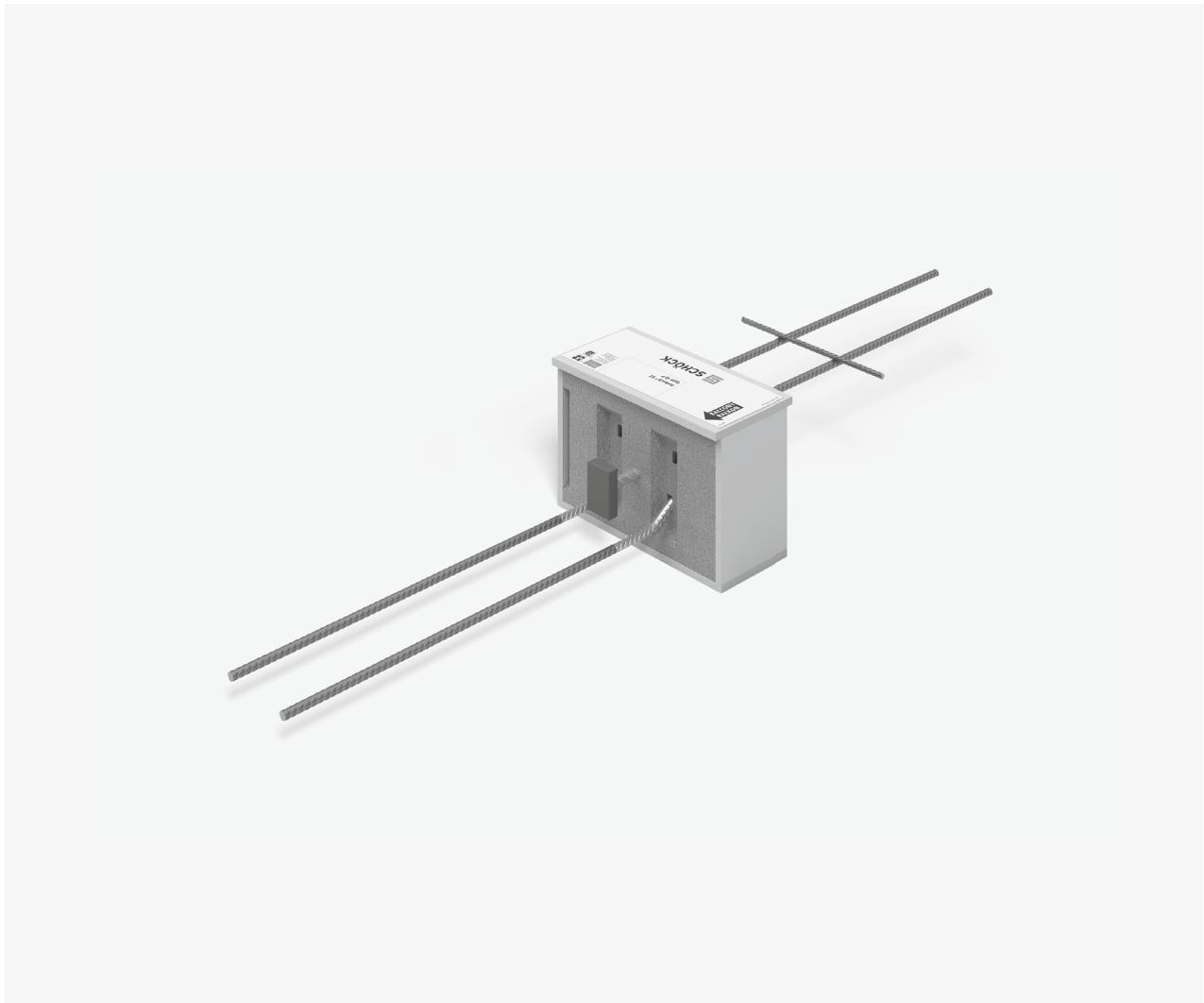


Schöck Isokorb® XT Typ QP



Schöck Isokorb® XT Typ QP

Tragendes Wärmedämmelement für gestützte Balkone. Das Element überträgt positive Querkräfte bei punktuellen Lasten. Ein Element mit der Tragstufe VV überträgt zusätzlich negative Querkräfte.

Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z

Tragendes Wärmedämmelement für gestützte Balkone im zwängungsfreien Anschluss. Das Element überträgt positive Querkräfte bei punktuellen Lasten.

Elementanordnung | Einbauschnitt

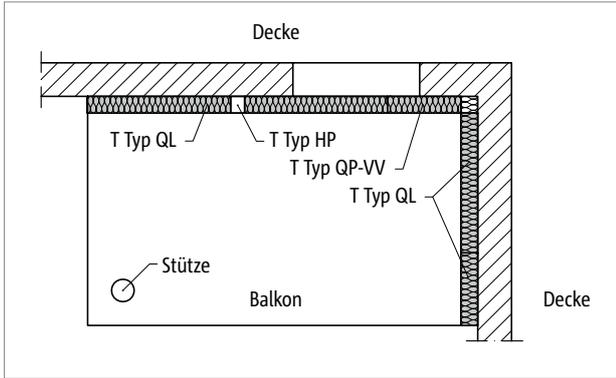


Abb. 141: Schöck Isokorb® XT Typ QL, QP-VV: Balkon zweiseitig gelagert mit Stütze und abhebenden Querkraften

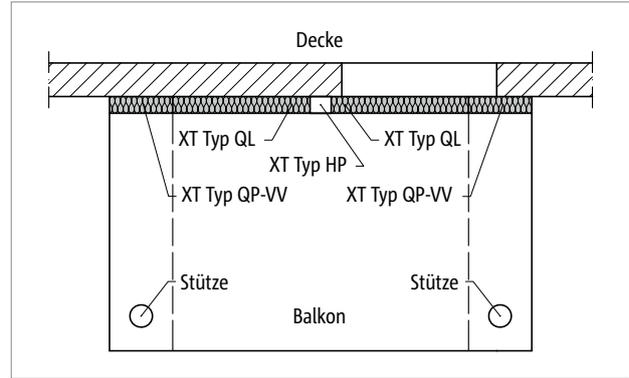


Abb. 142: Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV, QL: Balkon mit Stützenlagerung bei unterschiedlichen Auflagersteifigkeiten; optional mit XT Typ HP

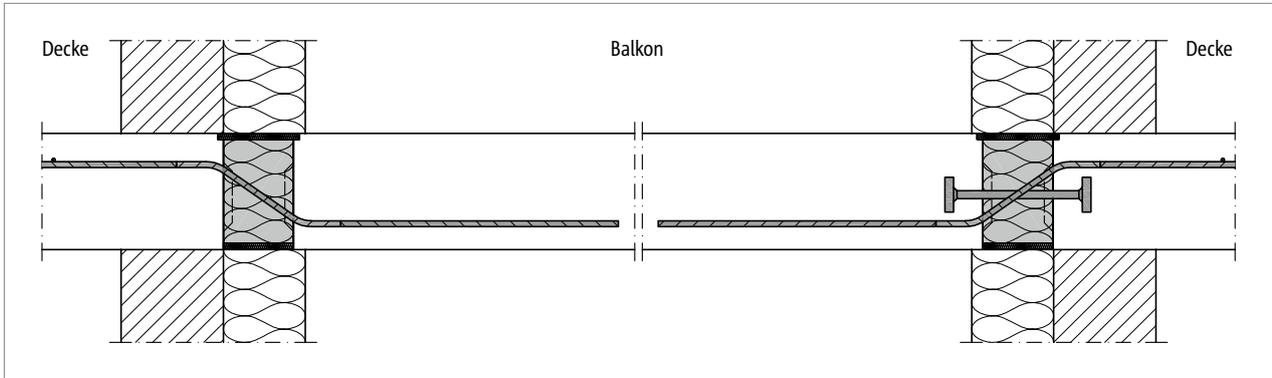


Abb. 143: Schöck Isokorb® XT Typ QP, QP-Z: Anwendungsfall Loggia siehe Seite 135

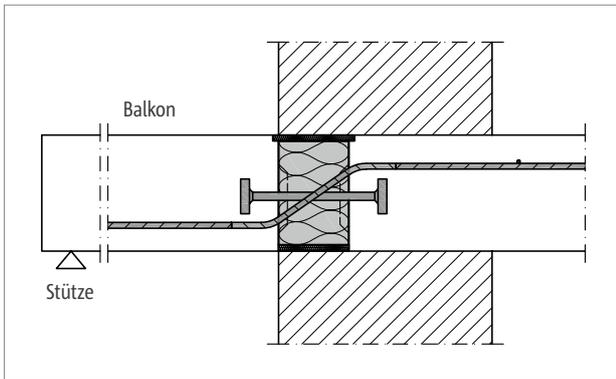


Abb. 144: Schöck Isokorb® XT Typ QP: Anschluss gestützter Balkon bei einschaligem, wärmedämmendem Mauerwerk

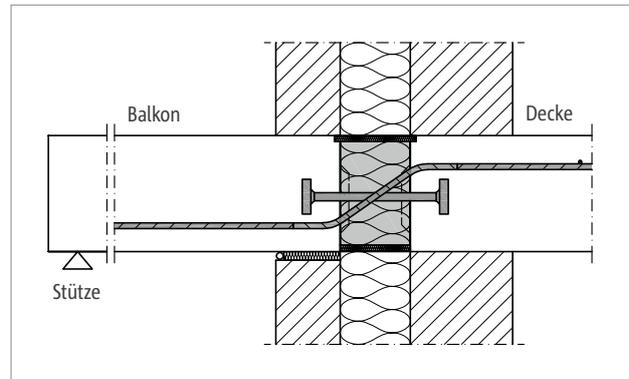


Abb. 145: Schöck Isokorb® XT Typ QP: Anschluss gestützter Balkon bei zweischaligem Mauerwerk mit Kerndämmung

Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® XT Typ QP

Die Ausführung der Schöck Isokorb® XT Typen QP kann wie folgt variiert werden:

Für alle Tragstufen gilt Querkraftstab deckenseitig gerade, balkonseitig gerade.

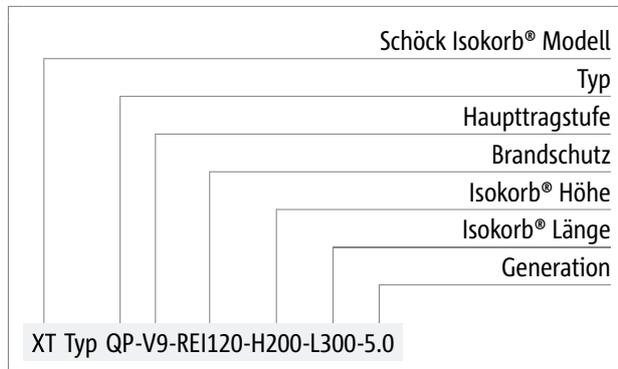
XT Typ QP: Querkraftstab für positive Querkraft

XT Typ QP-VV: Querkraftstab für positive und negative Querkraft

XT Typ QP-Z: zwängungsfrei ohne Drucklager, Querkraftstab für positive Querkraft

- Haupttragstufe:
 - V1 bis V10
 - VV1 bis VV10
- Feuerwiderstandsklasse:
 - REI120: Überstand obere Brandschutzplatte, beidseitig 10 mm
- Betondeckung:
 - unten:
 - CV = 30 mm (nur bei der kleinsten Höhe für Schöck Isokorb® XT Typ QP/QP-Z-V1 bis V5)
 - CV = 40 mm
 - oben: CV ≥ 28 mm (abhängig von Höhe der Querkraftstäbe)
- Isokorb® Höhe:
 - H = H_{min} bis 250 mm (Mindestplattenhöhe in Abhängigkeit von Tragstufe - siehe Seite 128)
- Isokorb® Länge:
 - L = 300 bis 500 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.

Dies gilt auch bei zusätzlichen Anforderungen infolge Fertigteilbauweise.

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® XT Typ QP 5.0		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Bemessungswerte bei		$V_{Rd,z}$ [kN/Element]									
Betonfestigkeitsklasse	C25/30	34,5	58,8	68,9	56,4	68,9	68,9	104,0	115,2	137,8	153,6

Schöck Isokorb® XT Typ QP 5.0		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]									
		300	400	500	300	400	300	400	400	500	500
Querkraftstäbe		2 Ø 10	3 Ø 10	4 Ø 10	2 Ø 12	3 Ø 12	2 Ø 14	3 Ø 14	3 Ø 14	4 Ø 14	4 Ø 14
Drucklager [Stk.]		1 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14	2 Ø 14	3 Ø 12	4 Ø 12	4 Ø 14	5 Ø 12
H_{min} [mm]		180	180	180	190	190	200	200	200	200	200

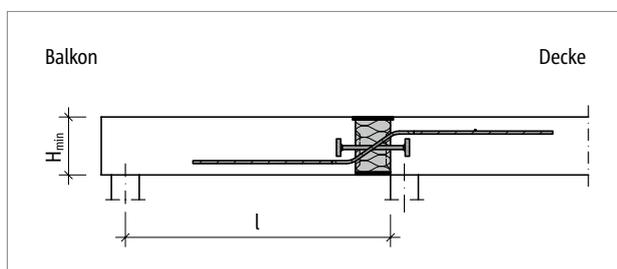


Abb. 146: Schöck Isokorb® XT Typ QP: Statisches System

Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z 5.0		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Bemessungswerte bei		$V_{Rd,z}$ [kN/Element]									
Betonfestigkeitsklasse	C25/30	34,5	58,8	68,9	56,4	68,9	68,9	115,2	115,2	153,6	153,6

Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z 5.0		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]									
		300	400	500	300	400	300	400	400	500	500
Querkraftstäbe		2 Ø 10	3 Ø 10	4 Ø 10	2 Ø 12	3 Ø 12	2 Ø 14	3 Ø 14	3 Ø 14	4 Ø 14	4 Ø 14
Drucklager [Stk.]		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H_{min} [mm]		180	180	180	190	190	200	200	200	200	200

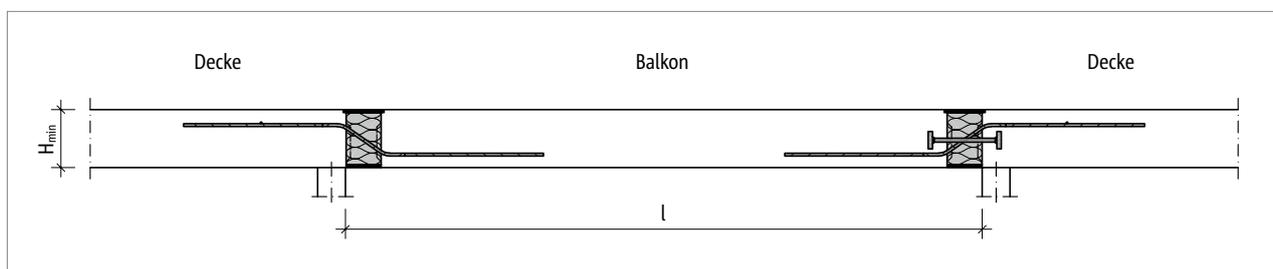


Abb. 147: Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z, QP: Statisches System

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® XT Typ QP 5.0		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Bemessungswerte bei		V _{Rd,z} [kN/Element]				
Betonfestigkeitsklasse	C25/30	±34,5	±58,8	±68,9	±56,4	±68,9

Schöck Isokorb® XT Typ QP 5.0		VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]				
		300	400	500	300	400
Querkraftstäbe		2 x 2 Ø 10	2 x 3 Ø 10	2 x 4 Ø 10	2 x 2 Ø 12	2 x 3 Ø 12
Drucklager [Stk.]		1 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14	2 Ø 12	2 Ø 14
H _{min} [mm]		190	190	190	200	200

Schöck Isokorb® XT Typ QP 5.0		VV6	VV7	VV8	VV9	VV10
Bemessungswerte bei		V _{Rd,z} [kN/Element]				
Betonfestigkeitsklasse	C25/30	±68,9	±104,0	±115,2	±137,8	±153,6

Schöck Isokorb® XT Typ QP 5.0		VV6	VV7	VV8	VV9	VV10
Bestückung bei		Isokorb® Länge [mm]				
		300	400	400	500	500
Querkraftstäbe		2 x 2 Ø 14	2 x 3 Ø 14	2 x 3 Ø 14	2 x 4 Ø 14	2 x 4 Ø 14
Drucklager [Stk.]		2 Ø 14	3 Ø 12	4 Ø 12	4 Ø 14	5 Ø 12
H _{min} [mm]		210	210	210	210	210

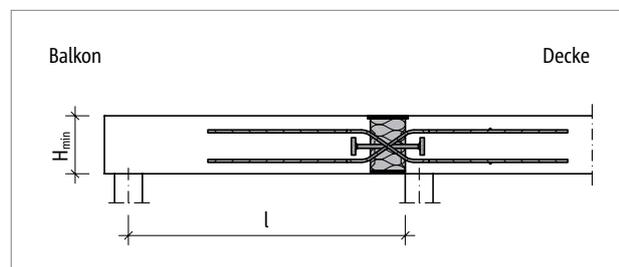


Abb. 148: Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV: Statisches System

i Hinweise zur Bemessung

- Die untere Betondeckung CV30 gilt nur für die kleinste Höhe pro Tragstufe.
- Für die beiderseits des Schöck Isokorb® anschließenden Stahlbetonbauteile ist ein statischer Nachweis vorzulegen. Bei einem Anschluss mit Schöck Isokorb® XT Typ QP und XT Typ QP-VV ist als statisches System eine frei drehbare Auflagerung (Momentengelenk) anzunehmen. Zusätzlich ist vom Tragwerksplaner ein Querkraftnachweis nach EN 1992-1-1 in der Deckenplatte zu führen.
- Zur Übertragung planmäßiger Horizontalkräfte sind zusätzlich Schöck Isokorb® XT Typ HP erforderlich.
- Bei horizontalen Zugkräften rechtwinklig zur Außenwand, die größer sind als die vorhandenen Querkräfte, ist zusätzlich punktuell der Schöck Isokorb® XT Typ HP anzuordnen.
- Der Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV ist auch als Variante XT Typ QP-Z-VV erhältlich.

Produktbeschreibung

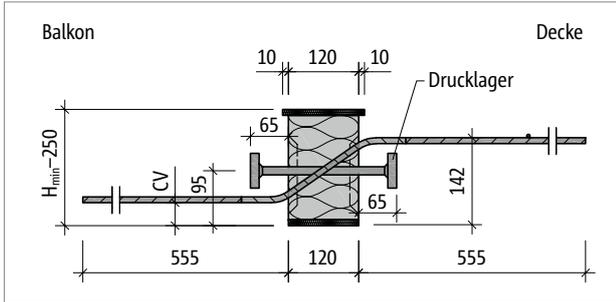


Abb. 149: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V1 und QP-V3: Produktschnitt

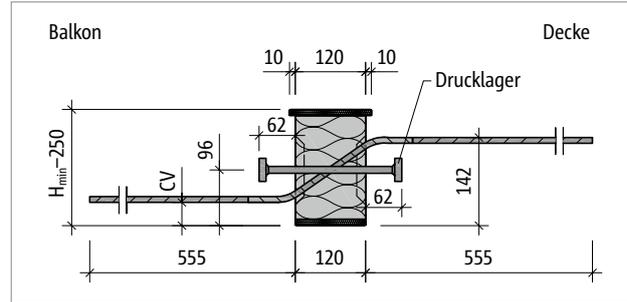


Abb. 150: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V2: Produktschnitt

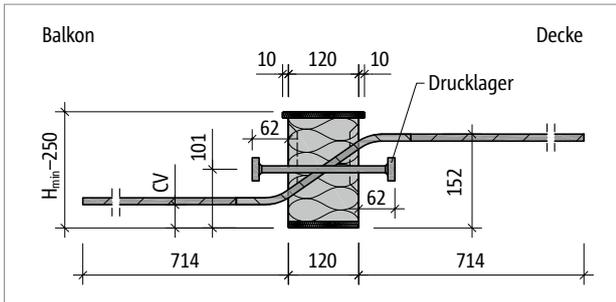


Abb. 151: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V4: Produktschnitt

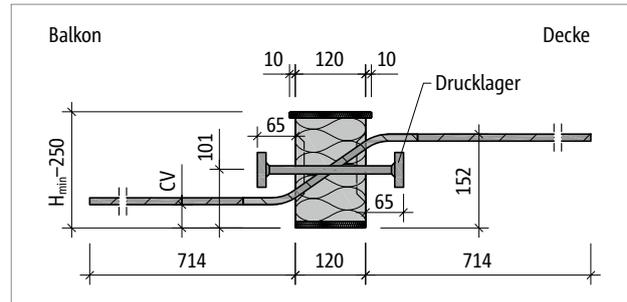


Abb. 152: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V5: Produktschnitt

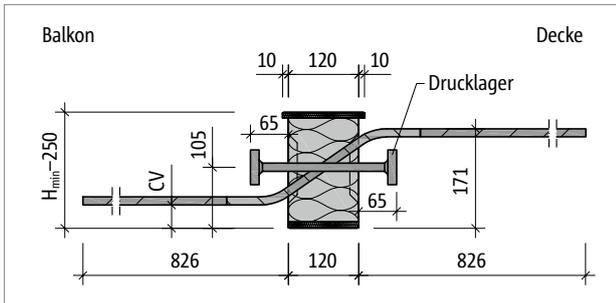


Abb. 153: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V6 und QP-V9: Produktschnitt

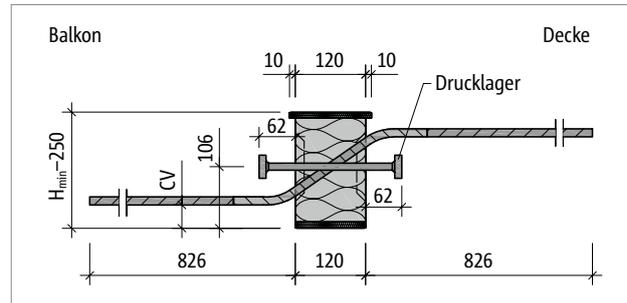


Abb. 154: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V7, V8 und V10: Produktschnitt

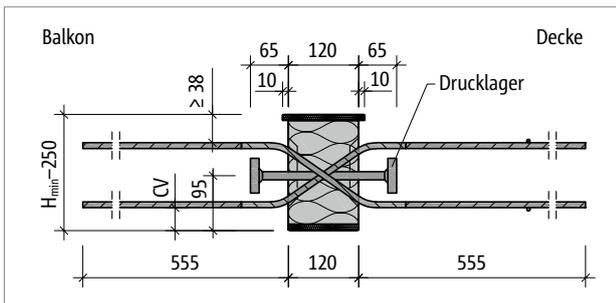


Abb. 155: Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV1 und QP-VV3: Produktschnitt

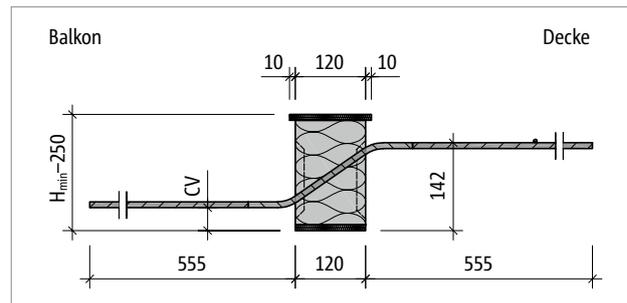


Abb. 156: Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z-V1 bis QP-Z-V3: Produktschnitt

Produktbeschreibung

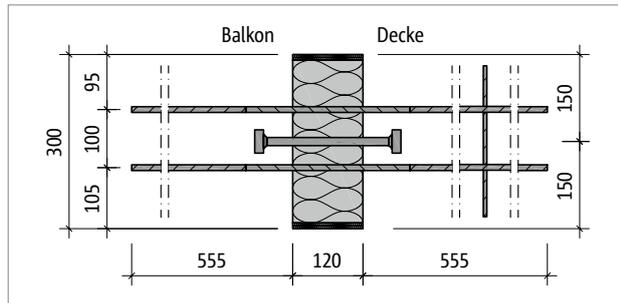


Abb. 157: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V1: Produktgrundriss

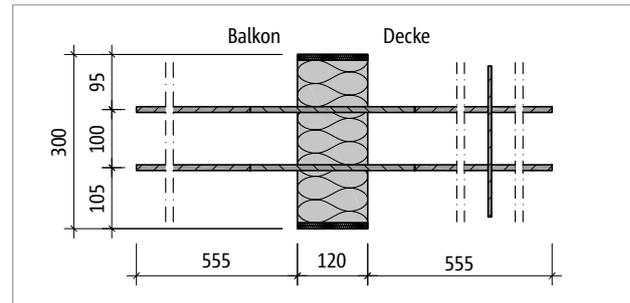


Abb. 158: Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z-V1: Produktgrundriss

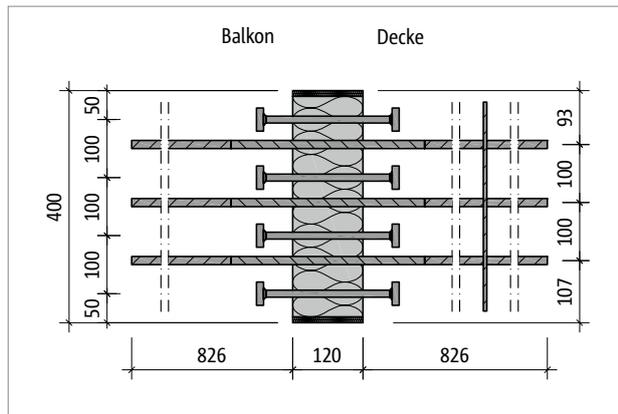


Abb. 159: Schöck Isokorb® XT Typ QP-V8: Produktgrundriss

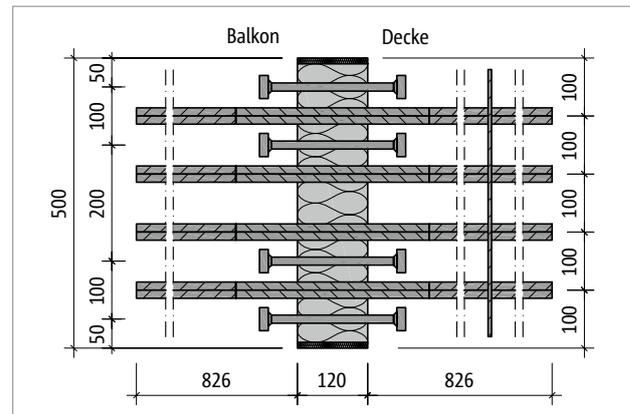


Abb. 160: Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV9: Produktgrundriss

i Produktinformationen

- Die Länge des Schöck Isokorb® variiert abhängig von der Tragstufe.
- Die obere Brandschutzplatte steht auf beiden Seiten des Schöck Isokorb® 10 mm über.
- Die untere Betondeckung CV beträgt bei der kleinsten Höhe der Haupttragstufe V1 bis V5 für den Schöck Isokorb® XT Typ QP und QP-Z 30 mm. Bei allen anderen Höhen beträgt die Betondeckung CV 40 mm.
- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter cad.schoeck.at

Bauseitige Bewehrung

Indirekte Lagerung

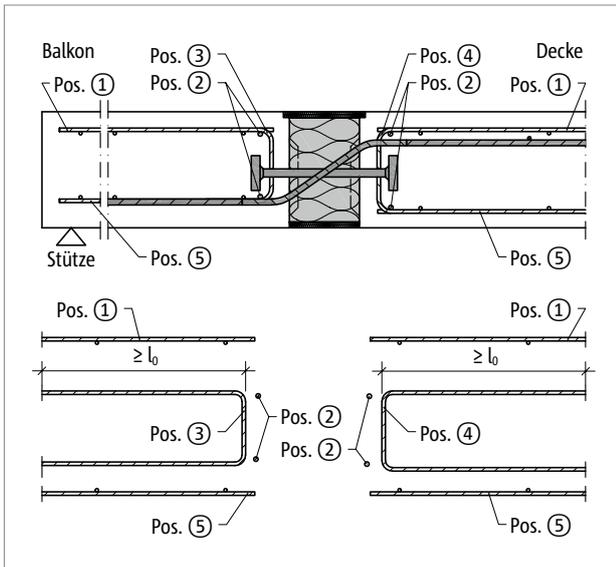


Abb. 161: Schöck Isokorb® XT Typ QP: Bauseitige Bewehrung

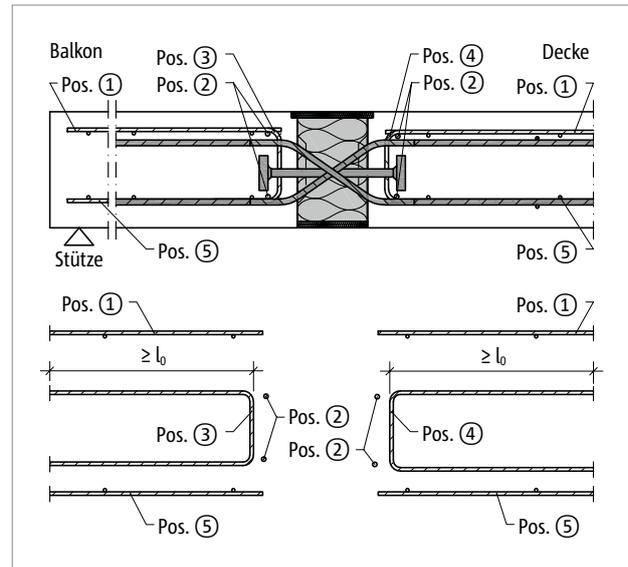


Abb. 162: Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV: Bauseitige Bewehrung

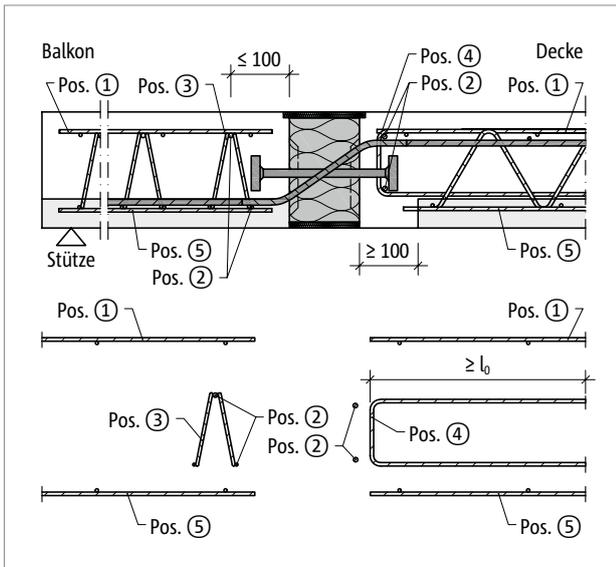


Abb. 163: Schöck Isokorb® XT Typ QP: Bauseitige Bewehrung mit Gitterträger

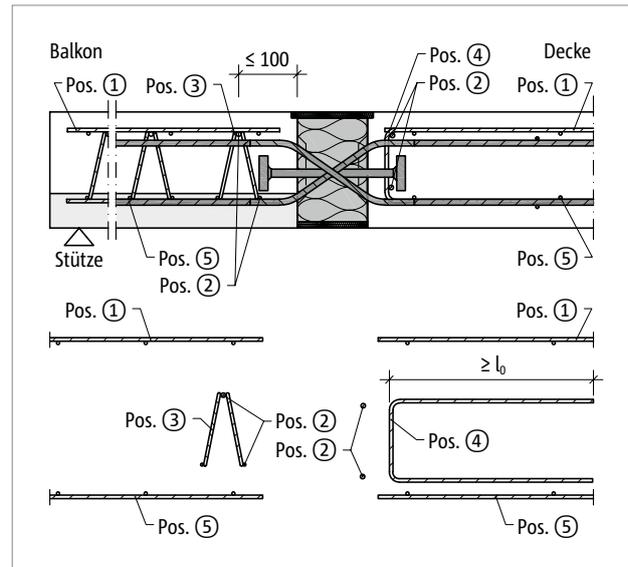


Abb. 164: Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV: Bauseitige Bewehrung, balkonseitig mit Gitterträger

Bauseitige Bewehrung

Schöck Isokorb® XT Typ QP, QP-Z 5.0	V1	V2	V3	V4	V5
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30				
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners				
Stabstahl längs der Dämmfuge					
Pos. 2	2 \times 2 \varnothing 8				
Vertikalbewehrung					
Pos. 3 [cm ² /Element]	0,57				
Pos. 4 [cm ² /Element]	0,99	1,80	1,97	1,75	1,98
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners				

Schöck Isokorb® XT Typ QP, QP-Z 5.0	V6	V7	V8	V9	V10
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30				
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners				
Stabstahl längs der Dämmfuge					
Pos. 2	2 \times 2 \varnothing 8				
Vertikalbewehrung					
Pos. 3 [cm ² /Element]	0,57	0,69	1,59	0,84	1,86
Pos. 4 [cm ² /Element]	1,99	3,08	3,57	4,01	4,69
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners				

Info bauseitige Bewehrung

- Die Bewehrung der anschließenden Stahlbetonbauteile ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Betondeckung möglichst dicht an den Dämmkörper des Schöck Isokorb® heranzuführen.
- Die Querkraftstäbe sind mit ihren geraden Schenkeln in der Druckzone zu verankern. In der Zugzone sind die Querkraftstäbe zu übergreifen.
- Die konstruktive Randeinfassung Pos. 6 sollte so niedrig gewählt werden, dass sie zwischen oberer und unterer Bewehrungslage angeordnet werden kann.
- Je nach Ausführung des Schöck Isokorb® ist darauf zu achten, dass ein ausreichend breiter Ortbetonstreifen zwischen dem Schöck Isokorb® und der Halffertigteilplatte angeordnet wird.
- Bei Verwendung des Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV ist eine Aussparung in der Elementdecke vorzusehen.

Bauseitige Bewehrung

Schöck Isokorb® XT Typ QP, QP-Z 5.0	VV1	VV2	VV3	VV4	VV5
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30				
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners				
Stabstahl längs der Dämmfuge					
Pos. 2	2 x 2 \varnothing 8				
Vertikalbewehrung					
Pos. 3 [cm ² /Element]	0,99	1,80	1,97	1,75	1,98
Pos. 4 [cm ² /Element]	0,99	1,80	1,97	1,75	1,98
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners				

Schöck Isokorb® XT Typ QP, QP-Z 5.0	VV6	VV7	VV8	VV9	VV10
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30				
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 1	nach Angabe des Tragwerksplaners				
Stabstahl längs der Dämmfuge					
Pos. 2	2 x 2 \varnothing 8				
Vertikalbewehrung					
Pos. 3 [cm ² /Element]	1,99	3,08	3,57	4,01	4,69
Pos. 4 [cm ² /Element]	1,99	3,08	3,57	4,01	4,69
Übergreifungsbewehrung					
Pos. 5	in Zugzone erforderlich nach Angabe des Tragwerksplaners				

Info bauseitige Bewehrung

- Die Bewehrung der anschließenden Stahlbetonbauteile ist unter Berücksichtigung der erforderlichen Betondeckung möglichst dicht an den Dämmkörper des Schöck Isokorb® heranzuführen.
- Die Querkraftstäbe sind mit ihren geraden Schenkeln in der Druckzone zu verankern. In der Zugzone sind die Querkraftstäbe zu übergreifen.
- Die konstruktive Randeinfassung Pos. 6 sollte so niedrig gewählt werden, dass sie zwischen oberer und unterer Bewehrungslage angeordnet werden kann.
- Je nach Ausführung des Schöck Isokorb® ist darauf zu achten, dass ein ausreichend breiter Ortbetonstreifen zwischen dem Schöck Isokorb® und der Halbfertigteilplatte angeordnet wird.
- Bei Verwendung des Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV ist eine Aussparung in der Elementdecke vorzusehen.

Anwendungsbeispiel Loggia | Dehnfugenabstand

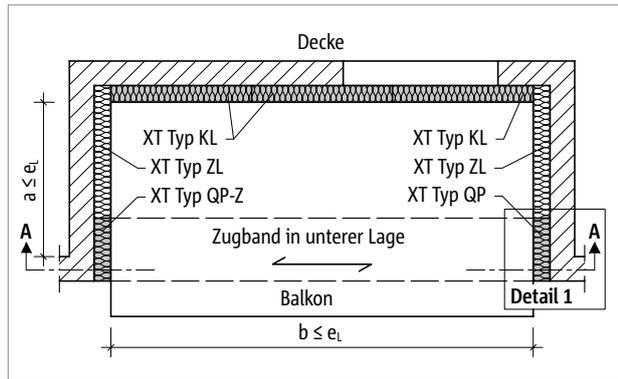


Abb. 165: Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z, QP: Grundriss Loggia

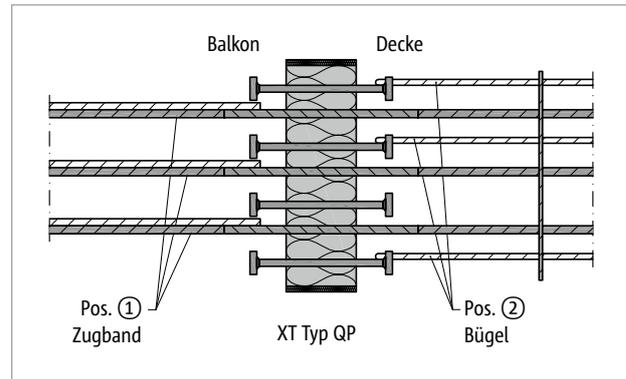


Abb. 166: Schöck Isokorb® XT Typ QP: Detail 1; Bewehrungsanschluss Zugband

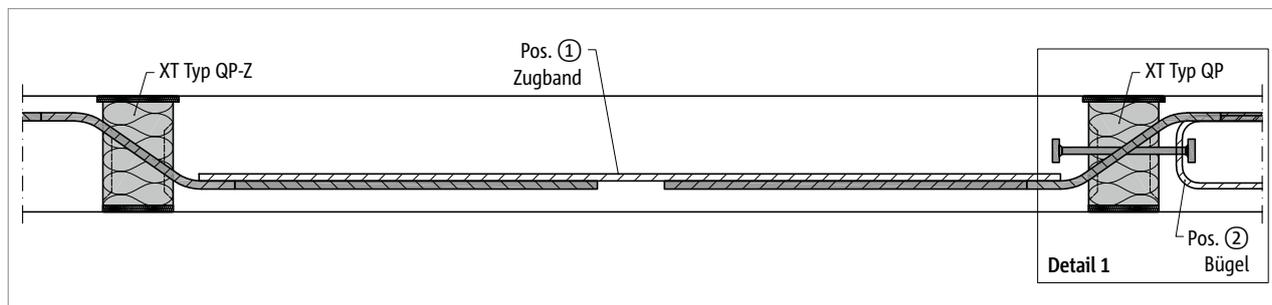


Abb. 167: Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z, QP: Schnitt A-A; Bewehrungsanschluss Zugband

Schöck Isokorb® XT Typ QP, Q-PZ 5.0	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C20/25 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30									
Zugband										
Pos. 1	2 \varnothing 10	3 \varnothing 10	4 \varnothing 10	2 \varnothing 12	3 \varnothing 12	2 \varnothing 14	3 \varnothing 14	3 \varnothing 14	4 \varnothing 14	4 \varnothing 14
Bügel (Rückverankerung)										
Pos. 2	1 \varnothing 10	2 \varnothing 10	2 \varnothing 10	2 \varnothing 10	2 \varnothing 10	2 \varnothing 10	3 \varnothing 10	3 \varnothing 10	4 \varnothing 10	4 \varnothing 10

Schöck Isokorb® XT Typ QP, Q-PZ 5.0	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Festpunktabstand Loggia	e_l [m]									
$a, b \leq$	8,5	9,8	8,5	8,9	8,5	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7

Info Loggia

- Die Festpunktabstände a, b sind mit $a \leq e_l$ und $b \leq e_l$ zu wählen.
- Die deckenseitige Rückverankerung des Zugbandes erfolgt über bauseitige Bügel, die an die Drucklager angebunden werden.
- Die erforderliche Aufhängebewehrung und die bauseitige Plattenbewehrung ist hier nicht dargestellt.

Anwendungsbeispiel Loggia – symmetrisch | Dehnfugenabstand

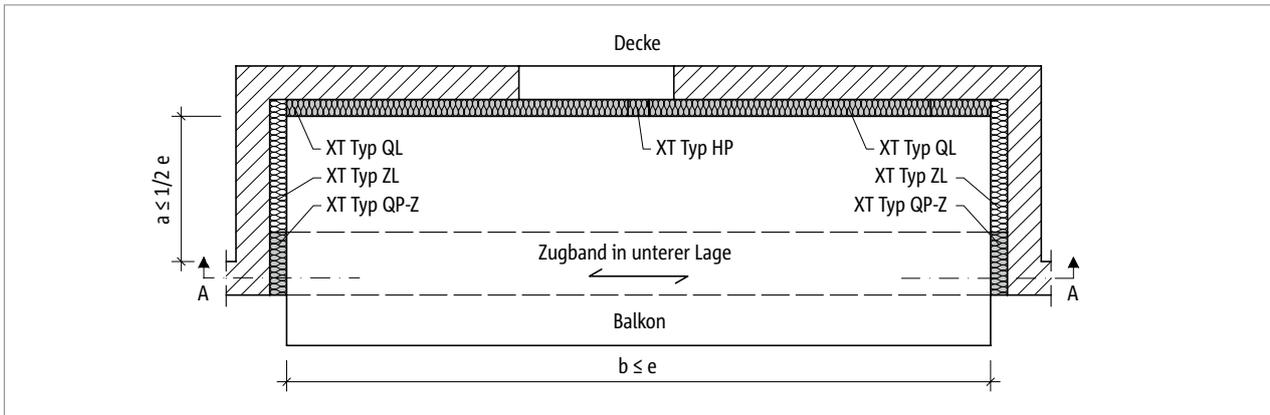


Abb. 168: Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z: Grundriss Loggia - symmetrisch

Für die zwängungsfreie Lagerung bei symmetrischen Lasten ist auf beiden Seiten ein XT Typ QP-Z ohne Drucklager anzuordnen. Um das Kräftegleichgewicht zu erhalten ist zwischen XT Typen QP-Z ein Zugband auszubilden, das mit den Querkraftstäben des Schöck Isokorb® zu übergreifen ist.

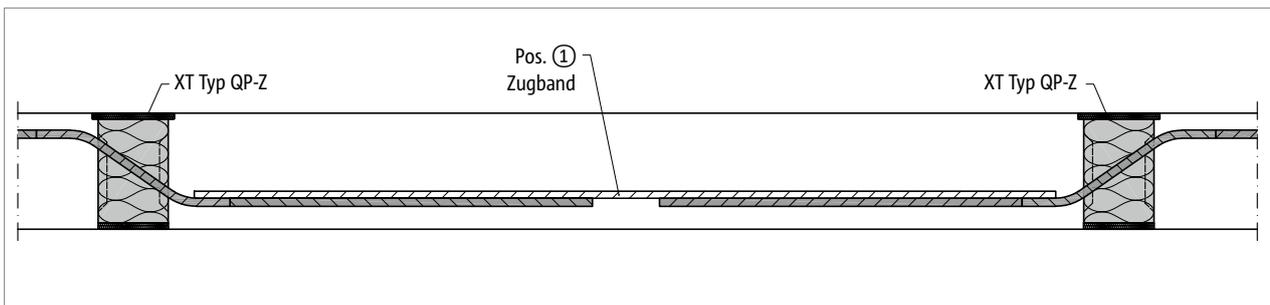


Abb. 169: Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z, QP-Z: Schnitt A-A; Bewehrungsanschluss Zugband

Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z 5.0	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Bauseitige Bewehrung bei	Decke (XC1) Betonfestigkeitsklasse \geq C20/25 Balkon (XC4) Betonfestigkeitsklasse \geq C25/30									
Zugband										
Pos. 1	2 \varnothing 10	3 \varnothing 10	4 \varnothing 10	2 \varnothing 12	3 \varnothing 12	2 \varnothing 14	3 \varnothing 14	3 \varnothing 14	4 \varnothing 14	4 \varnothing 14

Schöck Isokorb® XT Typ QP-Z 5.0	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
Maximaler Dehnfugenabstand bei	e [m]									
Dämmkörperdicke [mm]	120	19,5	19,5	19,5	17,7	17,7	15,3	15,3	15,3	15,3

Info Loggia

- Die Festpunktabstände a, b sind mit $a \leq 1/2 e$ und $b \leq e$ zu wählen.
- Die erforderliche Aufhängebewehrung und die bauseitige Plattenbewehrung ist hier nicht dargestellt.
- Diese Anordnung der Schöck Isokorb® (XT Typ QP-Z gegenüberliegend) ist nur für symmetrische Grundrisse geeignet, wenn der asymmetrische Lastfall nicht maßgebend wird.

Auflagerart gestützt | Einbauanleitung

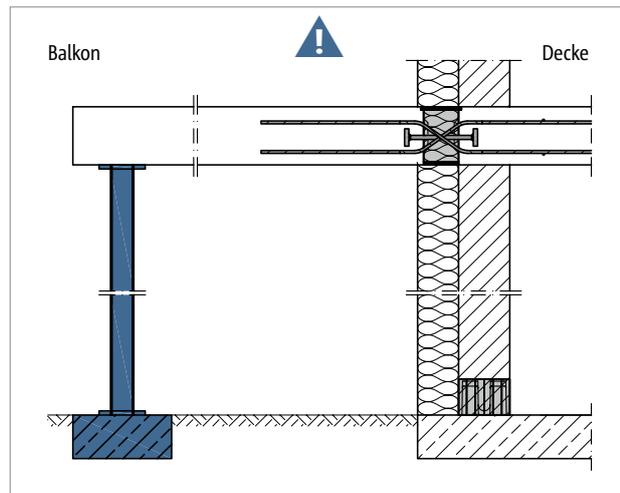


Abb. 170: Schöck Isokorb® XT Typ QP-VV: Stützung durchgängig erforderlich

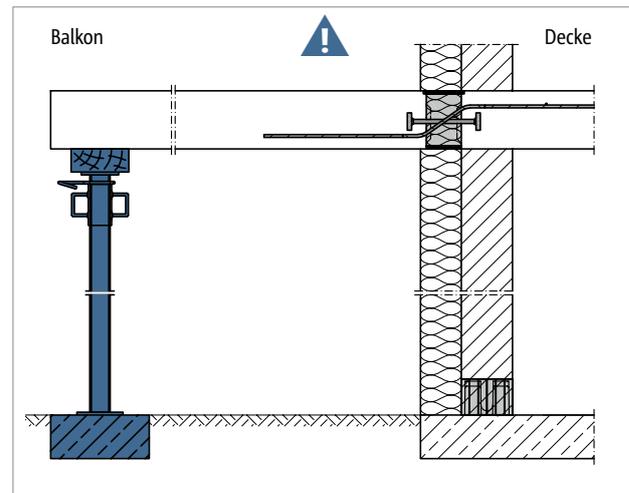


Abb. 171: Schöck Isokorb® XT Typ QP: Stützung durchgängig erforderlich

i Gestützter Balkon

Der Schöck Isokorb® XT Typ QP, QP-VV ist für gestützte Balkone entwickelt. Er überträgt ausschließlich Querkräfte, keine Biegemomente.

⚠ Gefahrenhinweis – fehlende Stützen

- Ohne Stützung wird der Balkon abstürzen.
- Der Balkon muss in allen Bauzuständen mit statisch bemessenen Stützen oder Auflagern gestützt sein.
- Der Balkon muss auch im Endzustand mit statisch bemessenen Stützen oder Auflagern gestützt sein.
- Ein Entfernen der temporären Stützen ist erst nach Einbau der endgültigen Stützung zulässig.

i Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/7034

