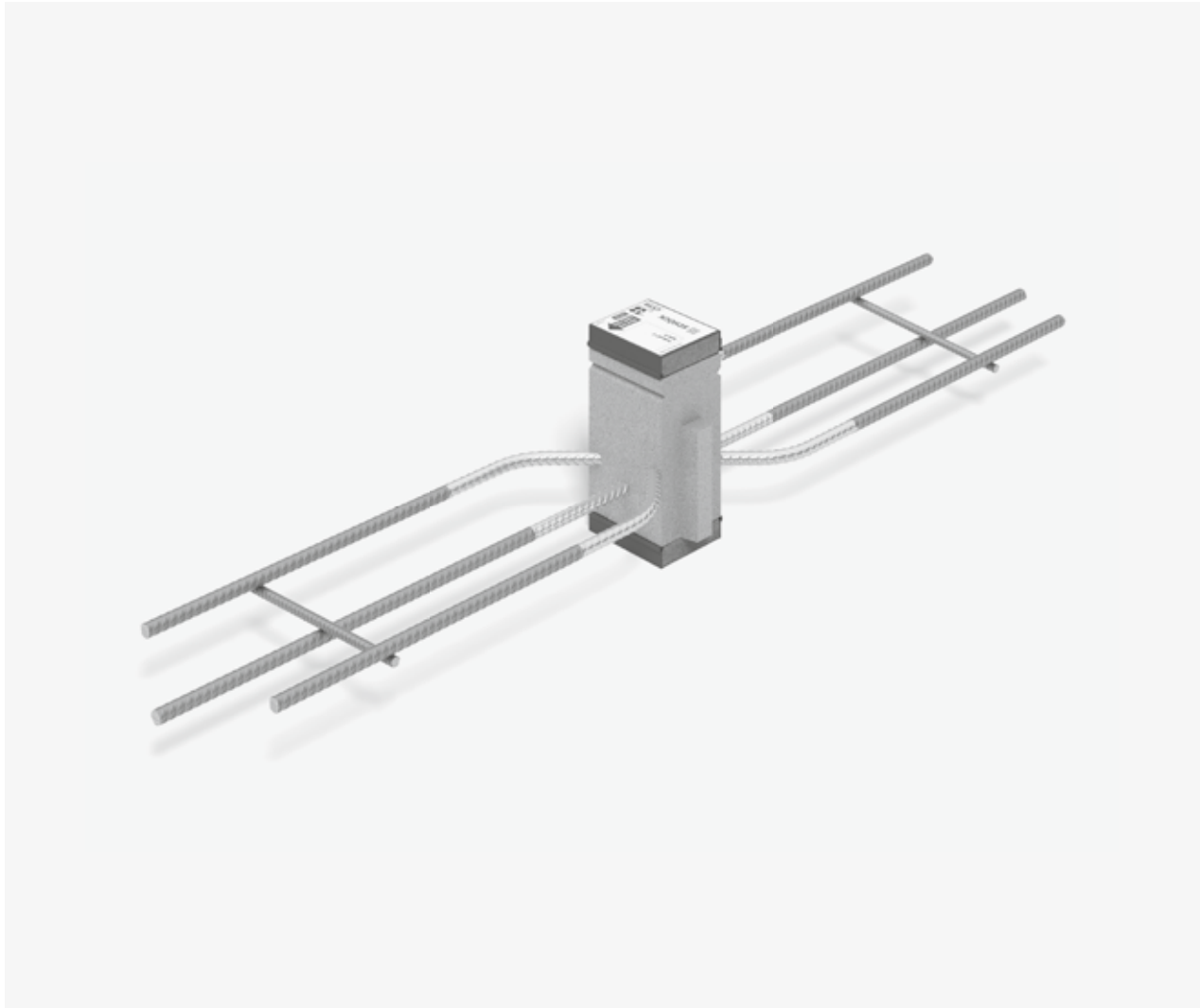


Schöck Isokorb® T Typ HP



Schöck Isokorb® T Typ HP

Wärmedämmender Kragplattenanschluss zur Übertragung von planmässigen Horizontalkräften parallel und senkrecht zur Dämmebene. Das Element darf nur in Verbindung mit anderen Isokorb® Typen, die Momente oder Querkräfte aufnehmen können, eingesetzt werden.

Das Element mit der Tragstufe NN überträgt Kräfte senkrecht zur Dämmebene.

Das Element mit der Tragstufe VV-NN überträgt Kräfte parallel und senkrecht zur Dämmebene.

Elementanordnung | Einbauschritte

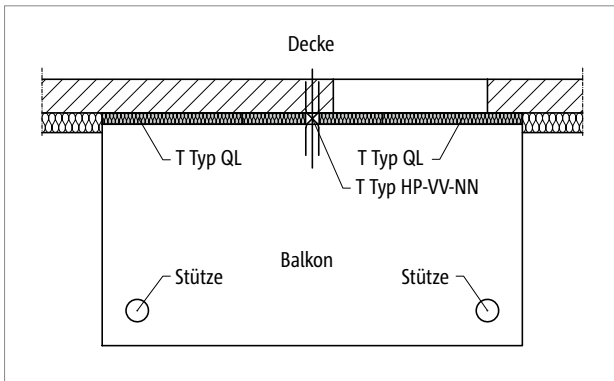


Abb. 175: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon mit Stützenlagerung

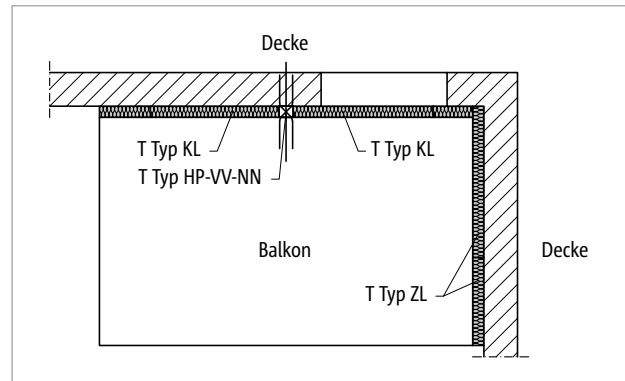


Abb. 176: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon frei auskragend

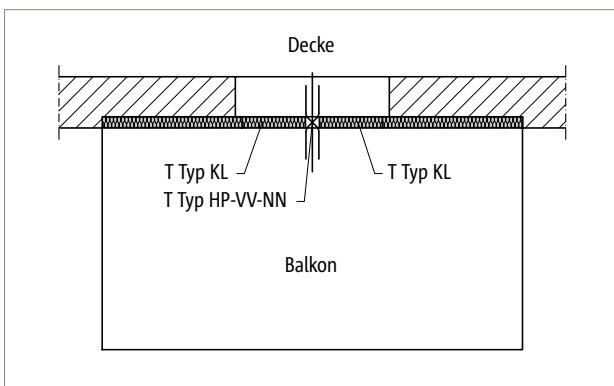


Abb. 177: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon frei auskragend

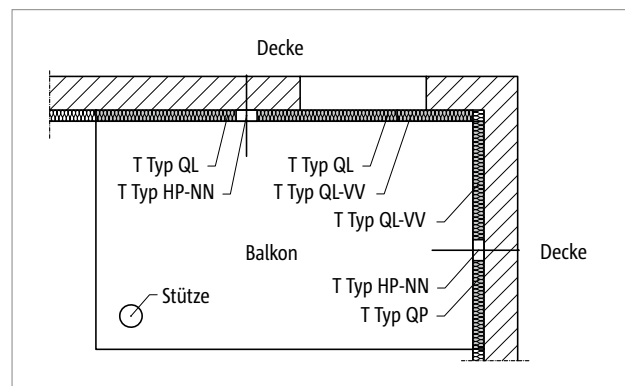


Abb. 178: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon zweiseitig aufliegend mit Stütze

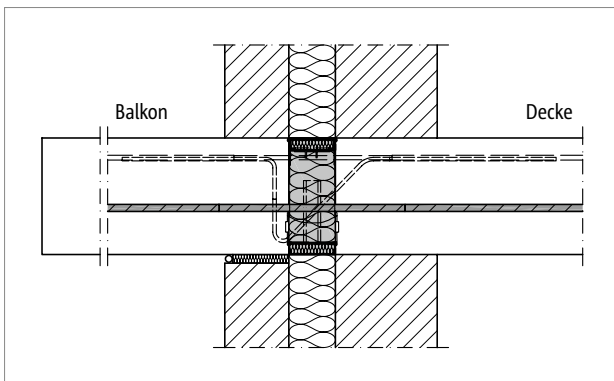


Abb. 179: Schöck Isokorb® T Typ KL, HP-NN: Mauerwerk mit Kerndämmung

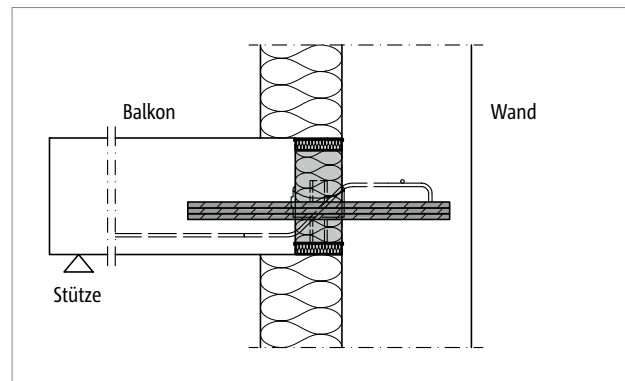


Abb. 180: Schöck Isokorb® T Typ QL, HP-VV-NN: Anschluss an einer Stahlbetonwand mit Aussendämmung

Geometrie

- Der Einsatz der Schöck Isokorb® T Typen HP-NN1 und HP-VV1-NN1 ist möglich bei einem Wandanschluss mit einer minimalen Wanddicke von 200 mm.

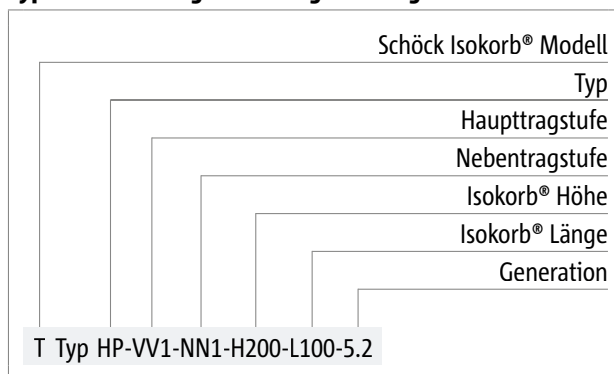
Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

Varianten Schöck Isokorb® T Typ HP

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

- Haupttragstufe:
VV1, VV2, NN1, NN2
- Nebentragstufe:
NN1
- Feuerwiderstandsklasse:
REI120
- Isokorb® Höhe:
H = 160 bis 300 mm
- Isokorb® Länge:
L = 100 mm
- Generation:
5.2

Typenbezeichnung in Planungsunterlagen



i Sonderkonstruktionen

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

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® T HP 5.2	NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1		
Bemessungswerte bei	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]	
Betonfestigkeitsklasse	$\geq C25/30$	0,0	$\pm 11,6$	0,0	$\pm 49,2$	$\pm 10,4$	$\pm 11,6$	$\pm 39,2$	$\pm 49,2$

Schöck Isokorb® T HP 5.2	NN1	NN2	VV1-NN1	VV2-NN1
Bestückung bei	Isokorb® Länge [mm]			
	100	100	100	100
Querkraftstäbe, horizontal	-	-	$2 \times 1 \varnothing 10$	$2 \times 1 \varnothing 12$
Zug-/Druckstäbe	$1 \varnothing 10$	$1 \varnothing 12$	$1 \varnothing 10$	$1 \varnothing 12$



Abb. 181: Schöck Isokorb® T Typ HP: Typenauswahl

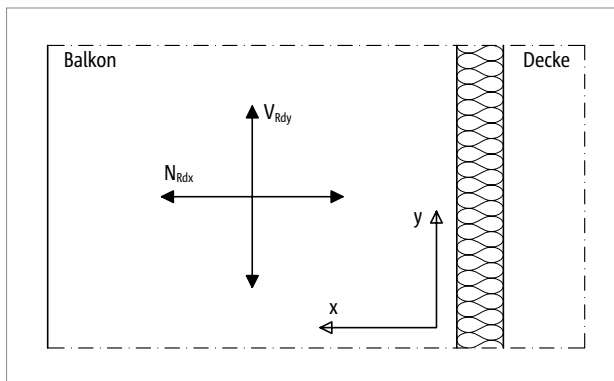


Abb. 182: Schöck Isokorb® T Typ HP: Vorzeichenregel für die Bemessung

i Hinweise zur Bemessung

- Bei der Bemessung eines Linienanschlusses ist zu beachten, dass die Verwendung des T Typs HP die Bemessungswerte des Linienanschlusses vermindern kann (z. B. T Typ QL mit $L = 1,0$ m und T Typ HP mit $L = 0,1$ m im regelmäßigen Wechsel bedeutet eine Verminderung von v_{Rd} des Linienanschlusses mit T Typ QL um ca. 9 %).
- Bei der Typenauswahl (T Typ HP-NN oder HP-VV-NN) und -anordnung ist darauf zu achten, dass keine unnötigen Fixpunkte geschaffen werden und die maximalen Dehnfugenabstände (von z. B. T Typ KL, T Typ QL oder T Typ DP) eingehalten werden.
- Die erforderliche Anzahl Schöck Isokorb® T Typ HP-NN oder HP-VV-NN ist nach statischen Erfordernissen festzulegen.

Dehnfugenabstand

Schöck Isokorb® T Typ H 5.2 kombiniert mit	T Typ KL, KP	T Typ KL-U, KL-O	T Typ DP	T Typ QL, QL-VV	T Typ QP, QP-VV
Maximaler Dehnfugenabstand vom Fixpunkt $e/2$ [m]	$\leq e/2$ siehe T Typ KL, KP	$\leq e/2$ siehe T Typ KL-U, KL-O	$\leq e/2$ siehe T Typ DP	$\leq e/2$ siehe T Typ QL, QL-VV	$\leq e/2$ siehe T Typ QP, QP-VV

i Dehnfugen

- Werden zwei Schöck Isokorb® T Typ HP-NN jeweils am Rand der Dehnfuge angeordnet, sind folgende zulässige Dehnfugenabstände für T Typ HP-NN einzuhalten:
T Typ HP-NN1: 13,0 m
T Typ HP-NN2: 11,7 m
- Bei der Bestimmung der maximalen Dehnfugenabstände sind zusätzlich die in Kombination verwendeten Schöck Isokorb® Typen zu berücksichtigen.

Produktbeschreibung

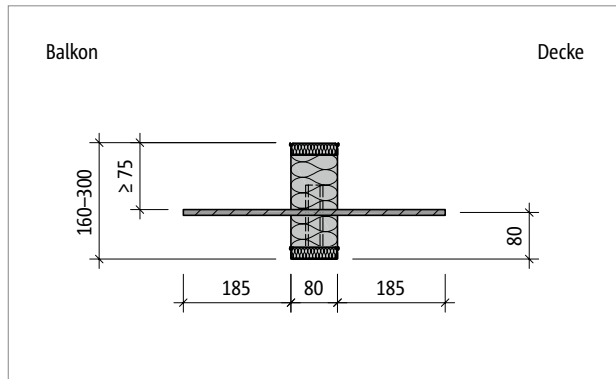


Abb. 185: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN1: Produktschnitt

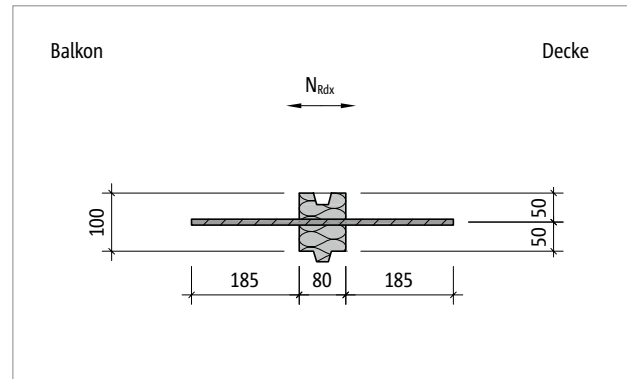


Abb. 186: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN1: Produktgrundriss

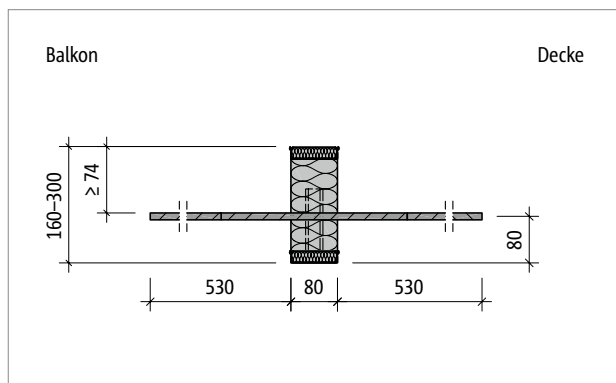


Abb. 187: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN2: Produktschnitt

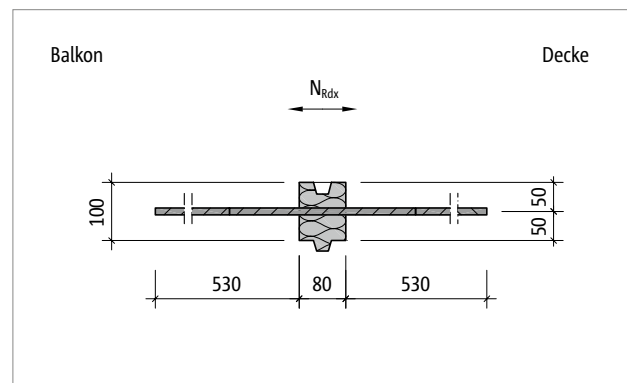


Abb. 188: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN2: Produktgrundriss

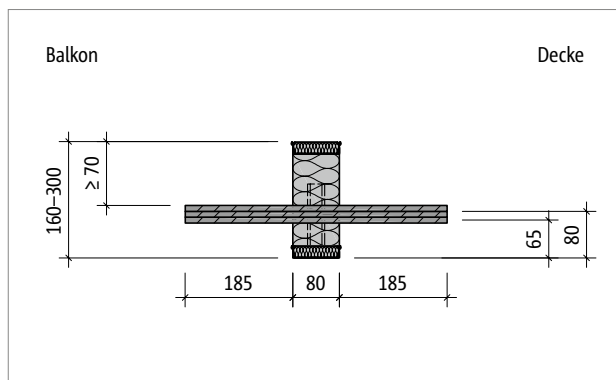


Abb. 189: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV1-NN1: Produktschnitt

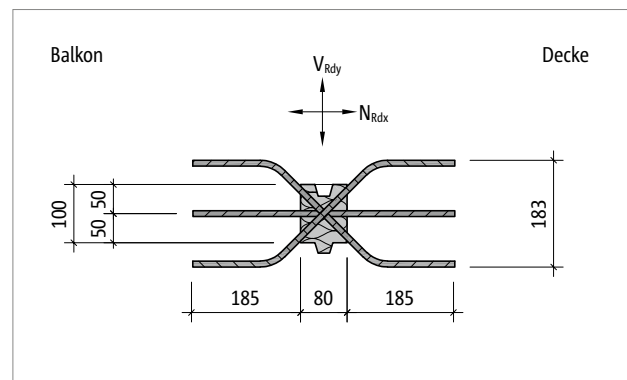


Abb. 190: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV1-NN1: Produktgrundriss

Produktbeschreibung | Einbauanleitung

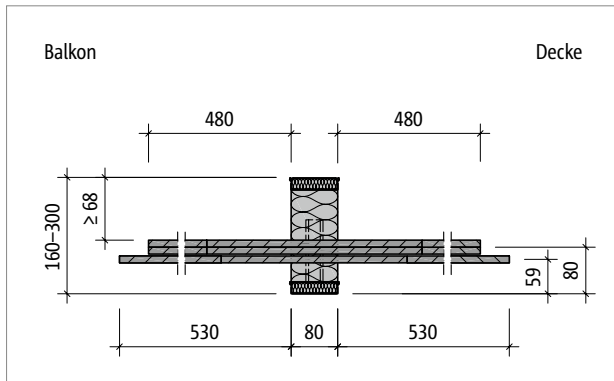


Abb. 191: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV2-NN1: Produktschnitt

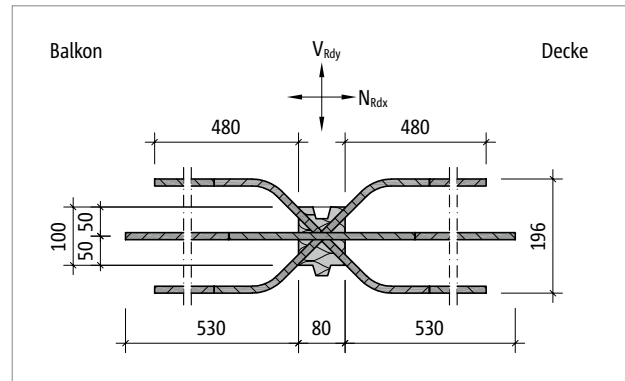


Abb. 192: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV2-NN1: Produktgrundriss

📄 Produktinformationen

- Download weiterer Grundrisse und Schnitte unter www.schoeck.com/bim/cd

📄 Einbauanleitung

Die aktuelle Einbauanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/8247

Bemessungsbeispiel

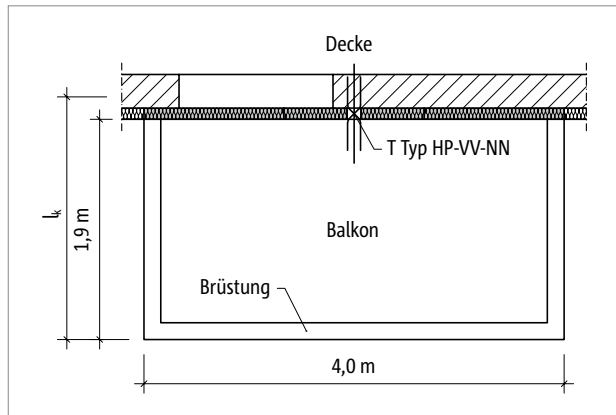


Abb. 193: Schöck Isokorb® T Typ KL, HP: Grundriss

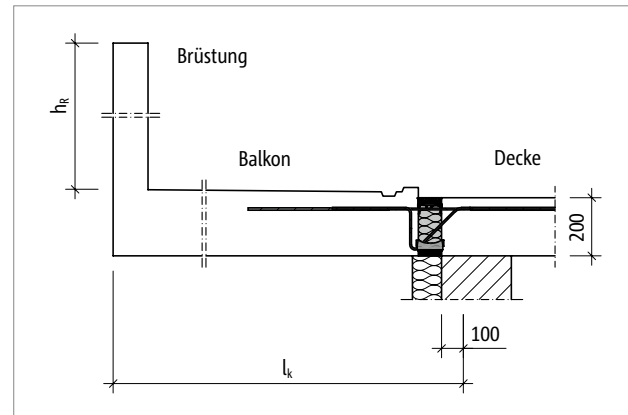


Abb. 194: Schöck Isokorb® T Typ KL: Statisches System

Statisches System und Lastannahmen

Geometrie:	Auskragungslänge	$l_k = 2,08 \text{ m}$
	Balkonplattendicke	$h = 200 \text{ mm}$
	Dreiseitig umlaufende Brüstung	$h_R = 1,0 \text{ m}$
Lastannahmen:	Balkonplatte und Belag	$g = 6,5 \text{ kN/m}^2$
	Nutzlast	$q = 3,0 \text{ kN/m}^2$
	Randlast (Brüstung)	$g_R = 3,0 \text{ kN/m}$
	Winddruck	$w_e = 1,0 \text{ kN/m}^2$
Expositionsklassen:	aussen XC 4	
	innen XC 1	
Gewählt:	Betonfestigkeitsklasse C25/30 für Balkon und Decke	
	Betondeckung $c_{nom} = 35 \text{ mm}$ für Isokorb® Zugstäbe	
Anschlussgeometrie:	kein Höhenversatz, kein Deckenrandunterzug, keine Balkonaufkantung	
Lagerung Decke:	Deckenrand direkt gelagert	
Lagerung Balkon:	Einspannung der Kragplatte mit T Typ KL	

Bemessungsbeispiel

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Schnittgrößen:

$$m_{Ed} = -[(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) \cdot l_k^2/2 + \gamma_G \cdot (g_R \cdot l_k + 2 \cdot g_R \cdot l_k^2/2/4)]$$

$$m_{Ed} = -[(1,35 \cdot 6,5 + 1,5 \cdot 3,0) \cdot 2,08^2/2 + 1,35 \cdot (3,0 \cdot 2,08 + 2 \cdot 3,0 \cdot 2,08^2/2/4)]$$

$$m_{Ed} = -41,5 \text{ kNm/m}$$

$$V_{Ed,z} = +(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) \cdot l_k + \gamma_G \cdot (g_R + 2 \cdot g_R \cdot l_k/4)$$

$$V_{Ed,z} = +(1,35 \cdot 6,5 + 1,5 \cdot 3,0) \cdot 2,08 + 1,35 \cdot (3,0 + 2 \cdot 3,0 \cdot 2,08/4) = +35,8 \text{ kN/m}$$

$$V_{Ed,z} = +35,8 \text{ kN/m}$$

$$N_{Ed,x} = \gamma_Q \cdot w_e \cdot 4,0 \cdot (h + h_R) = 1,5 \cdot 1,0 \cdot 4,0 \cdot (0,2 + 1,0) = 7,2 \text{ kN (frontaler Wind)}$$

$$V_{Ed,y} = \gamma_Q \cdot w_e \cdot 2 \cdot 1,9 \cdot (h + h_R) = 1,5 \cdot 1,0 \cdot 2 \cdot 1,9 \cdot (0,2 + 1,0) = 6,8 \text{ kN (seitlicher Wind)}$$

gewählt: **1 Schöck Isokorb® T Typ HP-VV1-NN1-H200-5.2**

$$N_{Rd,x} = \pm 11,6 \text{ kN (siehe Seite 158)} > N_{Ed,x}$$

$$V_{Rd,y} = \pm 10,4 \text{ kN (siehe Seite 158)} > V_{Ed,y}$$

gewählt: **Schöck Isokorb® T Typ KL-M8-V1-CV35-H200-2.2**

Erhöhte Einwirkung unter Berücksichtigung vom Einbau des Schöck Isokorb® T Typ HP:

$$|m_{Rd}| = 49,9 \text{ kNm/m (siehe Seite 49)} > 42,6 \text{ kNm/m} = (4,00 \text{ m} / 3,90 \text{ m}) \cdot 41,5 \text{ kNm/m} = |m_{Ed}|$$

$$V_{Rd,z} = 92,7 \text{ kN/m (siehe Seite 49)} > 36,7 \text{ kN/m} = (4,00 \text{ m} / 3,90 \text{ m}) \cdot 35,8 \text{ kN/m} = V_{Ed,z}$$

Nachweise für den aussergewöhnlichen Lastfall Erdbeben

Lastannahmen für Erdbeben:

$$F_{a,x} = \pm 17,2 \text{ kN/m (horizontal, parallel zur Fuge)}$$

$$F_{a,y} = \pm 17,2 \text{ kN/m (horizontal, senkrecht zur Fuge)}$$

Schnittgrößen:

$$N_{EdA,x} = \pm F_{a,x} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 17,2 \text{ kN/m} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 68,8 \text{ kN (Kraft senkrecht zur Fuge)}$$

$$V_{EdA,y} = \pm F_{a,y} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 17,2 \text{ kN/m} \cdot 4,0 \text{ m} = \pm 68,8 \text{ kN (Kraft parallel zur Fuge)}$$

gewählt: **2 Schöck Isokorb® T Typ HP-VV2-NN1-H200-L100-5.2**

$$N_{Rd,x} = \pm 49,2 \text{ kN} \cdot 2 = 98,4 \text{ kN (siehe Seite 158)} > N_{EdA,x}$$

$$V_{Rd,y} = \pm 39,2 \text{ kN} \cdot 2 = 78,4 \text{ kN (siehe Seite 158)} > V_{EdA,y}$$

gewählt: **Schöck Isokorb® T Typ KL-M8-V1-CV35-H200-2.2**

Erhöhte Einwirkung unter Berücksichtigung vom Einbau des Schöck Isokorb® T Typ HP:

$$|m_{Rd}| = 49,4 \text{ kNm/m (siehe Seite 49)} > 43,7 \text{ kNm/m} = (4,00 \text{ m} / 3,80 \text{ m}) \cdot 41,5 \text{ kNm/m} = |m_{Ed}|$$

$$V_{Rd,z} = 92,7 \text{ kN/m (siehe Seite 49)} > 37,7 \text{ kN/m} = (4,00 \text{ m} / 3,80 \text{ m}) \cdot 35,8 \text{ kN/m} = V_{Ed,z}$$

I Bemessungsbeispiel

- Hinweise zum Dehnfugenabstand sind zu beachten, siehe Seite 160.