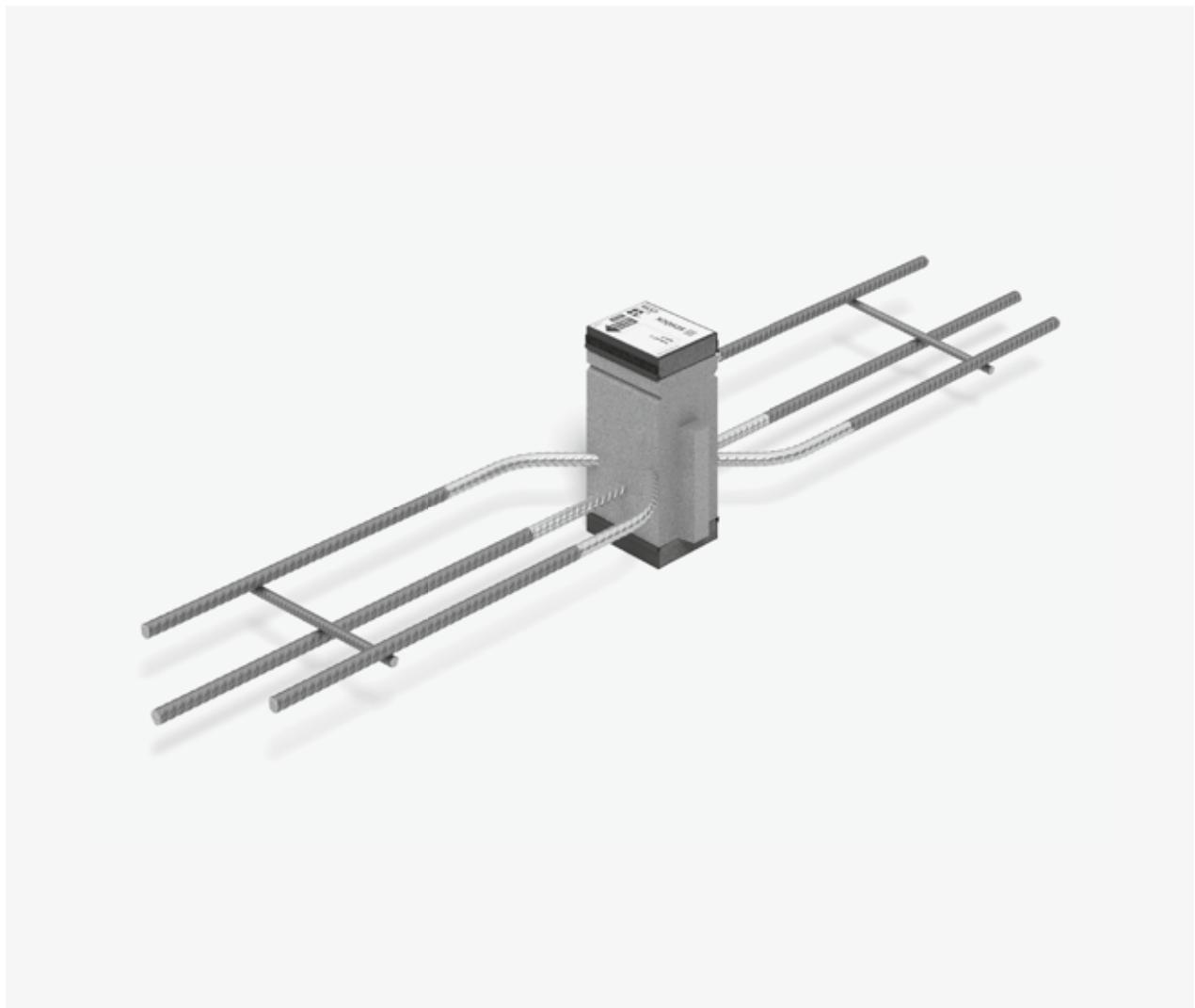


Schöck Isokorb® T Typ HP



Schöck Isokorb® T Typ HP

Tragendes Wärmedämmelement 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.

Typ HP

Elementanordnung | Einbauschnitte

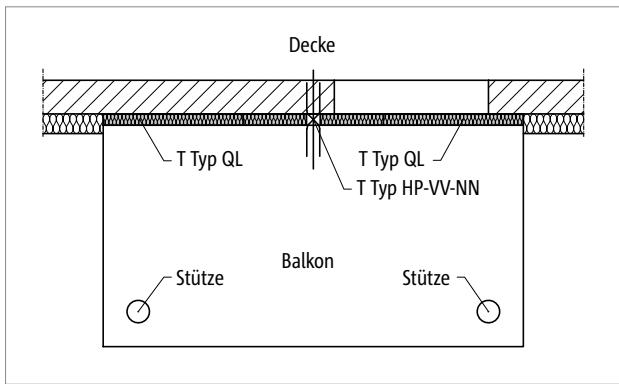


Abb. 185: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon mit Stützenlagerung

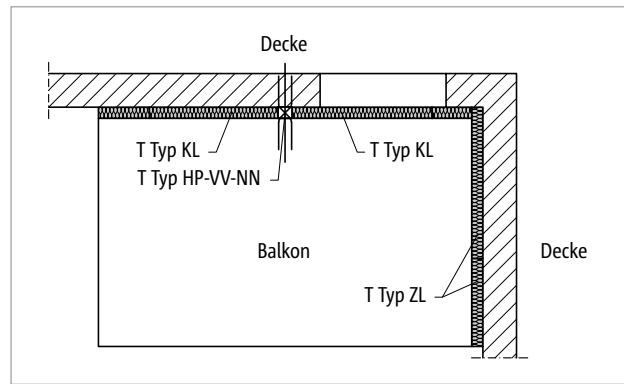


Abb. 186: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon frei auskragend

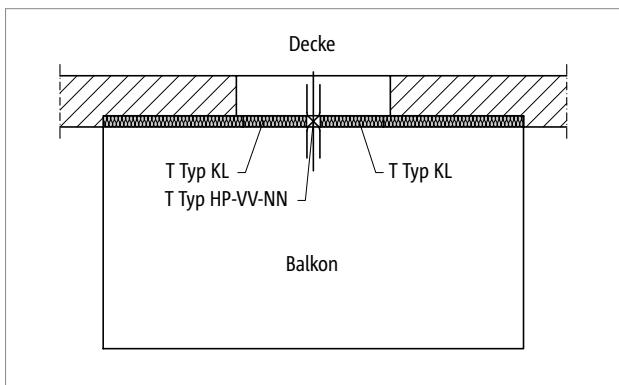


Abb. 187: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon frei auskragend

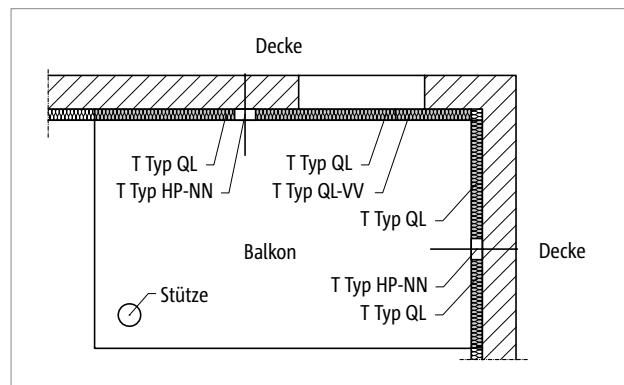


Abb. 188: Schöck Isokorb® T Typ HP: Balkon zweiseitig aufliegend mit Stütze

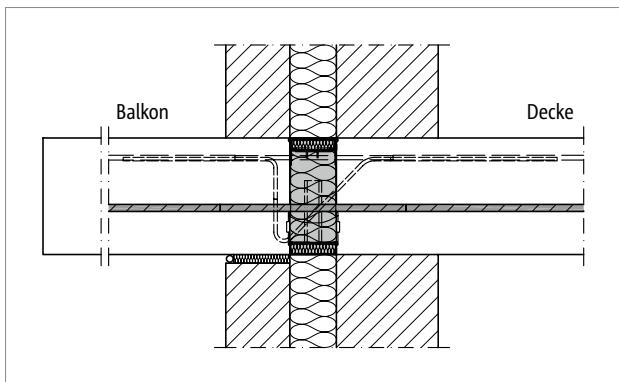


Abb. 189: Schöck Isokorb® T Typ KL, HP-NN: Mauerwerk mit Kerndämmung

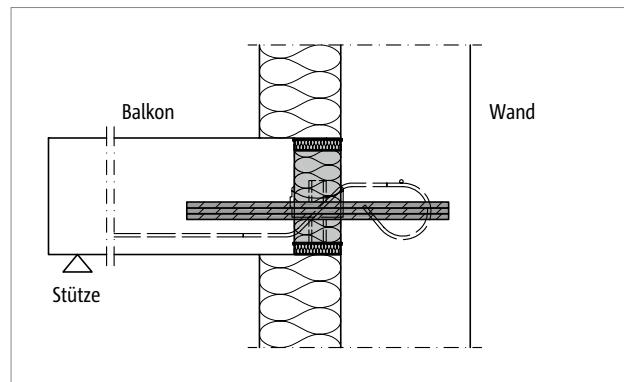


Abb. 190: Schöck Isokorb® T Typ QL, HP-VV-NN: Anschluss an einer Stahlbetonwand mit Außendämmung

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.

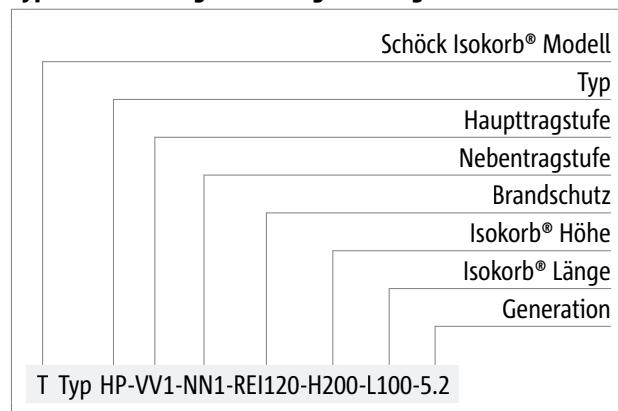
Produktvarianten | Typenbezeichnung | Sonderkonstruktionen

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
NN2 ist auf Anfrage erhältlich
- Feuerwiderstandsklasse:
REI120
- Isokorb® Höhe:
H = 160 bis 300 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 der Anwendungstechnik (Kontakt siehe Seite 3) angefragt werden.

Typ HP

Bemessung C25/30

Schöck Isokorb® T Typ HP 5.2		NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1	
Bemessungswerte bei		$V_{Rd,y}$ [kN]	$N_{Rd,x}$ [kN]						
Betonfestigkeitsklasse	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 Typ HP 5.2		NN1		NN2		VV1-NN1		VV2-NN1	
Bestückung bei				Isokorb® Länge [mm]					
Querkraftstäbe, horizontal		100		100		100		100	
Zug-/Druckstäbe		1 Ø 10		1 Ø 12		1 Ø 10		1 Ø 12	



Abb. 191: Schöck Isokorb® T Typ HP: Typenauswahl

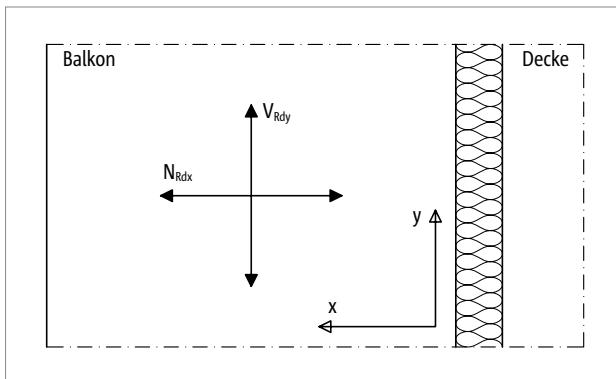


Abb. 192: Schöck Isokorb® T Typ HP: Vorzeichenregel für die Bemessung

1 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.

Produktbeschreibung

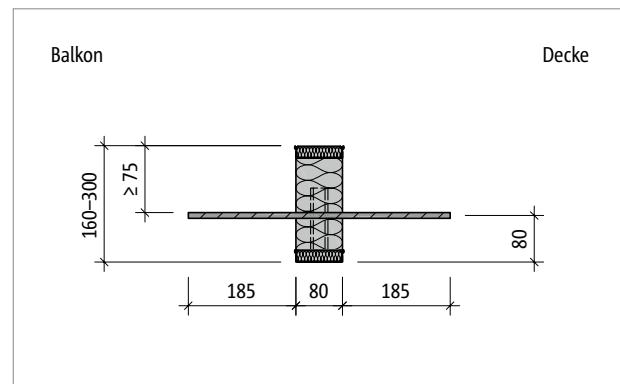


Abb. 193: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN1: Produktschnitt

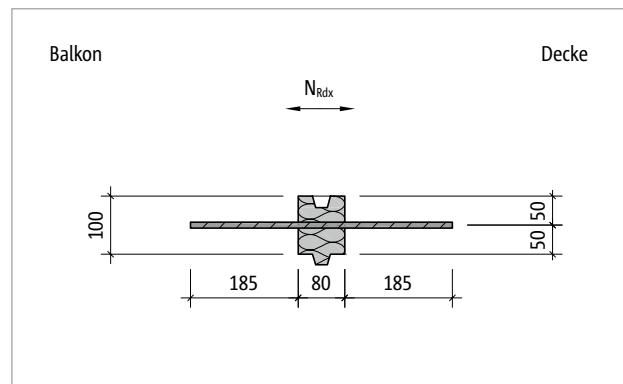


Abb. 194: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN1: Produktgrundriss

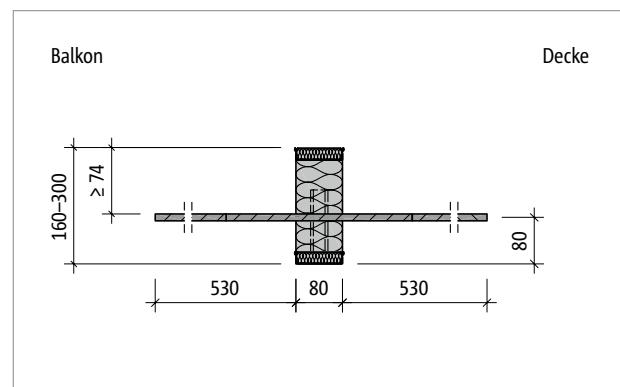


Abb. 195: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN2: Produktschnitt

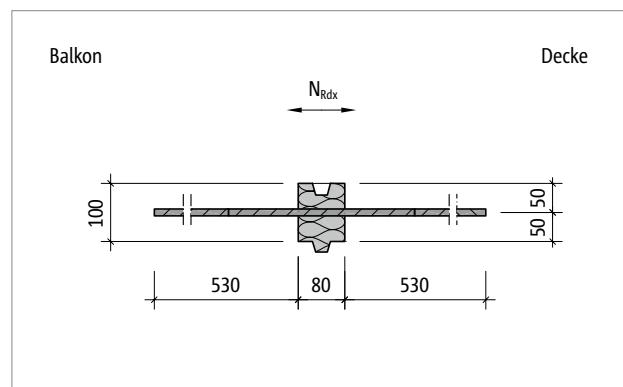


Abb. 196: Schöck Isokorb® T Typ HP-NN2: Produktgrundriss

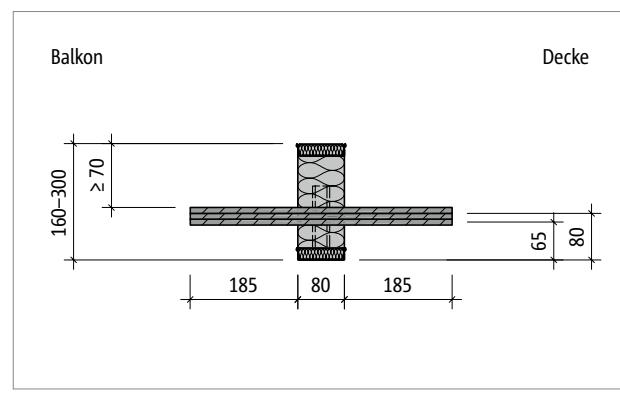


Abb. 197: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV1-NN1: Produktschnitt

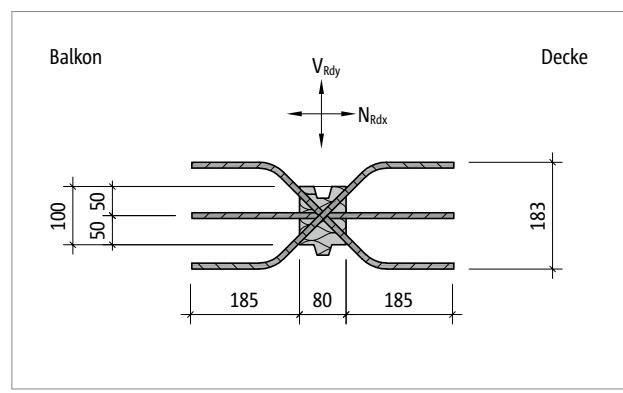


Abb. 198: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV1-NN1: Produktgrundriss

Produktbeschreibung

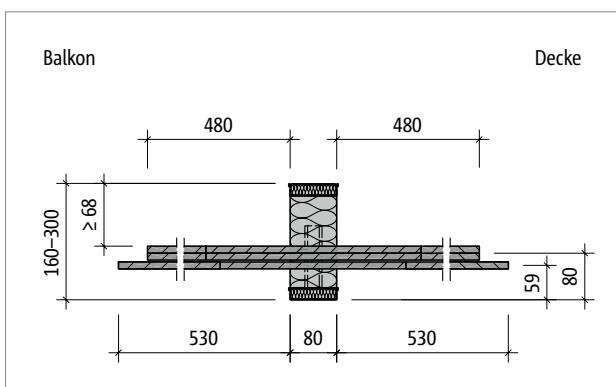


Abb. 199: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV2-NN1: Produktschnitt

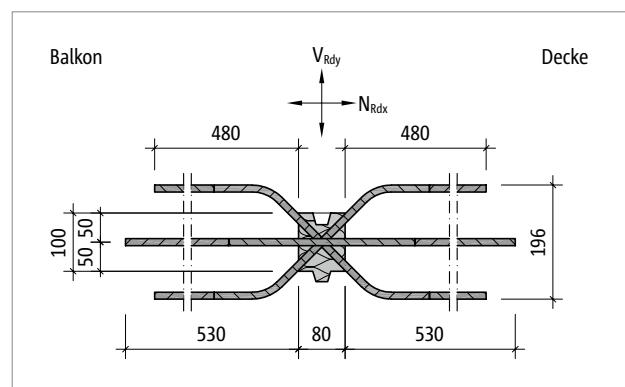


Abb. 200: Schöck Isokorb® T Typ HP-VV2-NN1: Produktgrundriss

■ Produktinformationen

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

Typ HP

Bemessungsbeispiel

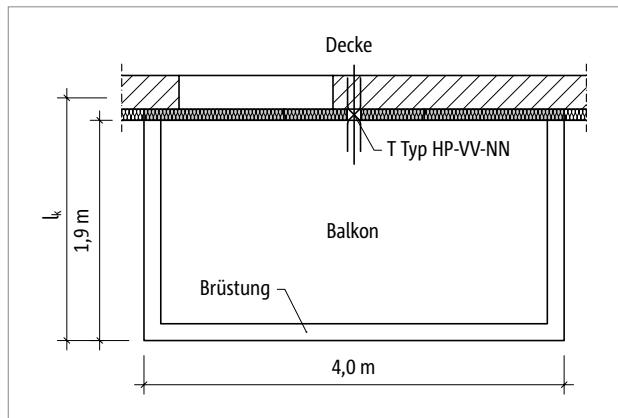


Abb. 201: Schöck Isokorb® T Typ KL, HP: Grundriss

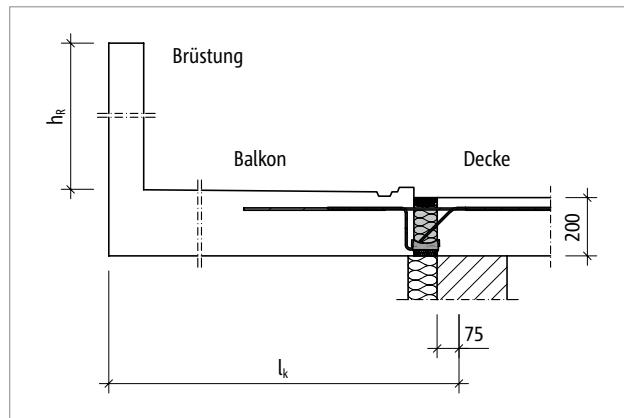


Abb. 202: Schöck Isokorb® T Typ KL: Statisches System

Statisches System und Lastannahmen

Geometrie:	Auskragungslänge Balkonplattendicke Dreiseitig umlaufende Brüstung	$l_k = 2,06 \text{ m}$ $h = 200 \text{ mm}$ $h_R = 1,0 \text{ m}$
Lastannahmen:	Balkonplatte und Belag Nutzlast Randlast (Brüstung) Winddruck	$g = 6,5 \text{ kN/m}^2$ $q = 4,0 \text{ kN/m}^2$ $g_R = 3,0 \text{ kN/m}$ $w_e = 1,0 \text{ kN/m}^2$
Expositionsklassen:	außen XC 4 innen XC 1	
Gewählt:	Betonfestigkeitsklasse C25/30 für Balkon und Decke Betondeckung $c_{\text{nom}} = 35 \text{ mm}$ für Isokorb® Zugstäbe (Abminderung Δc_{def} um 5 mm, wg. Qualitätsmaßnahmen Schöck Isokorb® Produktion)	
Anschlussgeometrie:	kein Höhenversatz, kein Deckenrandunterzug, keine Balkonaufkantung	
Lagerung Decke:	Deckenrand direkt gelagert	
Lagerung Balkon:	Einspannung der Kragplatte mit T Typ KL	

Typ HP

Bemessungsbeispiel | Einbuanleitung

Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit

Schnittgrößen:

$$\begin{aligned}
 m_{Ed} &= -[(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) \cdot l_k^2/2 + \gamma_G \cdot (g_R \cdot l_k + 2 \cdot g_R \cdot l_k^2/2/4)] \\
 m_{Ed} &= -[(1,35 \cdot 6,5 + 1,5 \cdot 4) \cdot 2,06^2/2 + 1,35 \cdot (3,0 \cdot 2,06 + 2 \cdot 3,0 \cdot 2,06^2/2/4)] \\
 m_{Ed} &= -44,0 \text{ kNm/m} \\
 v_{Ed,z} &= +(\gamma_G \cdot g + \gamma_Q \cdot q) \cdot l_k + \gamma_G \cdot (g_R + 2 \cdot g_R \cdot l_k/4) \\
 v_{Ed,z} &= +(1,35 \cdot 6,5 + 1,5 \cdot 4,0) \cdot 2,06 + 1,35 \cdot (3,0 + 2 \cdot 3,0 \cdot 2,06/4) = +38,7 \text{ kN/m} \\
 v_{Ed,z} &= +38,7 \text{ kN/m} \\
 N_{Ed,x} &= \gamma_Q \cdot w_e \cdot 4,0 \cdot (h + h_R) = 1,5 \cdot 1,0 \cdot 4,0 \cdot (0,2 + 1,0) = 7,2 \text{ kN (frontaler Wind)} \\
 V_{Ed,y} &= \gamma_Q \cdot w_e \cdot 2 \cdot 1,9 \cdot (h + h_R) = 1,5 \cdot 1,0 \cdot 2 \cdot 1,9 \cdot (0,2 + 1,0) = 6,8 \text{ kN (seitlicher Wind)}
 \end{aligned}$$

gewählt:

1 Schöck Isokorb® T Typ HP-VV1-NN1-REI120-H200-5.2

$$\begin{aligned}
 N_{Rd,x} &= \pm 11,6 \text{ kN (siehe Seite 144)} > N_{Ed,x} \\
 V_{Rd,y} &= \pm 10,4 \text{ kN (siehe Seite 144)} > V_{Ed,y}
 \end{aligned}$$

gewählt:

Schöck Isokorb® T Typ KL-M8-V1-REI120-CV1-H200-2.2

$$\begin{aligned}
 \text{Erhöhte Einwirkung unter Berücksichtigung vom Einbau des Schöck Isokorb® T Typ HP:} \\
 |m_{Rd}| &= 49,4 \text{ kNm/m (siehe Seite 54)} > 45,7 \text{ kNm/m} = (4,00 \text{ m} / 3,90 \text{ m}) \cdot 44,0 \text{ kNm/m} = |m_{Ed}| \\
 v_{Rd,z} &= 92,7 \text{ kN/m (siehe Seite 54)} > 40,2 \text{ kN/m} = (4,00 \text{ m} / 3,90 \text{ m}) \cdot 38,7 \text{ kN/m} = v_{Ed,z}
 \end{aligned}$$

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:

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

gewählt:

2 Schöck Isokorb® T Typ HP-VV2-NN1-REI120-H200-5.2

$$\begin{aligned}
 N_{Rd,x} &= \pm 49,2 \text{ kN} \cdot 2 = 98,4 \text{ kN (siehe Seite 144)} > N_{EdA,x} \\
 V_{Rd,y} &= \pm 39,2 \text{ kN} \cdot 2 = 78,4 \text{ kN (siehe Seite 144)} > V_{EdA,y}
 \end{aligned}$$

gewählt:

Schöck Isokorb® T Typ KL-M8-V1-REI120-CV1-H200-2.2

$$\begin{aligned}
 \text{Erhöhte Einwirkung unter Berücksichtigung vom Einbau des Schöck Isokorb® T Typ HP:} \\
 |m_{Rd}| &= 49,4 \text{ kNm/m (siehe Seite 54)} > 46,3 \text{ kNm/m} = (4,00 \text{ m} / 3,80 \text{ m}) \cdot 44,0 \text{ kNm/m} = |m_{Ed}| \\
 v_{Rd,z} &= 92,7 \text{ kN/m (siehe Seite 54)} > 40,7 \text{ kN/m} = (4,00 \text{ m} / 3,80 \text{ m}) \cdot 38,7 \text{ kN/m} = v_{Ed,z}
 \end{aligned}$$

■ Bemessungsbeispiel

- Hinweise zum Dehnfugenabstand sind zu beachten, siehe Seite 29.
- Bemessungshandbuch Schöck Isokorb® Erdbeben nachweis für Balkone finden Sie unter: www.schoeck.com/download-technische-informationen/at

■ Einbuanleitung

Die aktuelle Einbuanleitung finden Sie online unter:
www.schoeck.com/view/10306