

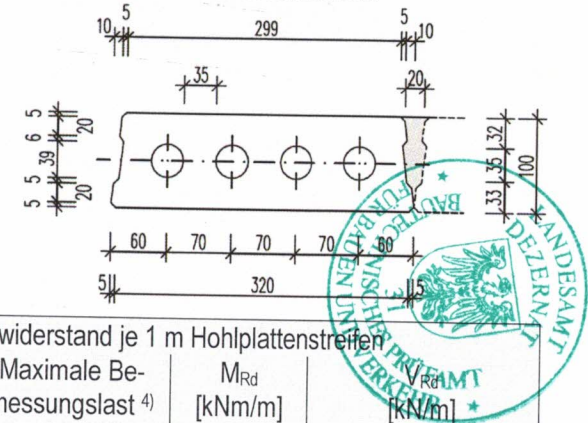
Stahlbetonhohldielen der E.T. Hansky Betonwerk GmbH

Bemessung nach: DIN EN 1992-1-1:2011-01 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03,
DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 und DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 sowie
unter Beachtung der DAfStb-Richtlinie Betondecken und Dächer aus Fertigteilhohlplatten 01/2023

Expositionsklasse: XC1 und WO

Feuerwiderstandsklasse: F 30-A

Querschnitt der Hohldielen:



Bezeichnung	Abmessungen L x B x H [cm]	maximale Öffnungsweite L_w [cm]	Mindestauflager-tiefe t [cm] ¹⁾	Betonfestigkeitsklasse	Betonstahlbewehrung je Hohlplatte B500 (A),	Betondeckung c_v [mm]	Bauteilwiderstand je 1 m Hohlplattenstreifen					
							Maximale charakteristische Verkehrslast q_k [kN/m ²]	Maximale Bemessungslast ⁴⁾ $(g + q)_d$ [kN/m ²]	M_{Rd} [kNm/m]	V_{Rd} [kN/m]		
HH10-100	100 x 33,3 x 10	88	6,0	C 30/37	3 Ø6	20	5,0 (7,0) ^{2) 3)}	30,0	3,31	14,10		
HH10-110	110 x 33,3 x 10	98							4,06	15,60		
HH10-120	120 x 33,3 x 10	108							4,87	17,10		
HH10-130	130 x 33,3 x 10	118							5,77	18,60		
HH10-140	140 x 33,3 x 10	128							6,73	20,10		
HH10-150	150 x 33,3 x 10	138							29,0	7,52	20,88	
HH10-160	160 x 33,3 x 10	148							27,0	8,00	20,79	
HH10-170	170 x 33,3 x 10	158							24,0	8,07	19,68	
HH10-180	180 x 33,3 x 10	168							21,0	7,95	18,27	
HH10-190	190 x 33,3 x 10	178							19,0	8,04	17,48	
HH10-200	200 x 33,3 x 10	185								8,80	18,29	
HH10-210	210 x 33,3 x 10	195								9,74	19,24	
HH10-220	220 x 33,3 x 10	205								17,0	9,60	18,06
HH10-230	230 x 33,3 x 10	215								5,0 ^{2) 3)}	15,0	9,28
HH10-240	240 x 33,3 x 10	225	13,0	8,78	15,11							
HH10-250	250 x 33,3 x 10	235	4,0 ^{2) 3)}	12,0	8,82	14,55						
HH10-260	260 x 33,3 x 10	245		3,5 ²⁾	10,5	8,37	13,26					
HH10-270	270 x 33,3 x 10	255			9,04	13,78						
HH10-280 ⁵⁾	280 x 33,3 x 10	265			9,75	14,31						

Anlage 1, Seite 2 von 2 zur Typenprüfung Nr. T 24/013/353 vom 25.07.2024

Bezeichnung	Abmessungen L x B x H [cm]	maximale Öffnungs- weite L_w [cm]	Mindest- auflager- tiefe t [cm] ¹⁾	Betonfestig- keitsklasse	Betonstahlbe- wehrung je Hohlplatte B500 (A),	Beton- deckung c_v [mm]	Bauteilwiderstand je 1 m Hohlplattenstreifen			
							Maximale cha- rakteristische Verkehrslast q_k [kN/m ²]	Maximale Be- messungslast ⁴⁾ ($g + q$) _d [kN/m ²]	M_{Rd} [kNm/m]	V_{Rd} [kN/m]
HH10-290 ⁵⁾	290 x 33,3 x 10	275	7,5	C 30/37	4 Ø8	20	3,5 ²⁾	10,0	9,98	14,13
HH10-300 ⁵⁾	300 x 33,3 x 10	285							10,69	14,63

¹⁾... Die örtliche Auflagerpressung ist objektspezifisch nachzuweisen.

²⁾... Begrenzung der Nutzlast, vorwiegend ruhende Belastung im üblichen Hochbau nach DIN EN 1991-1-1 bzw. Schneelast nach DIN EN 1991-1-3. Klammerwert () gilt für gleichmäßig verteilte Lagerstoffe nach DIN EN 1991-1-1.

³⁾... Bei Nutzlasten $q_k > 3,50$ kN/m² ist nach Richtlinie "Betondecken und -dächer aus Fertighohlplatten" eine obere Mindestquerbewehrung von 3 Einzelstäben $\varnothing 6$ mm/m in einem 5 cm dickem Aufbeton min. C 20/25 vorzusehen.

⁴⁾... Bemessungswert der gesamten Aufnehmbaren Einwirkung inkl. Eigenlast der Hohldielen als gleichmäßig verteilte Belastung. Unter Beachtung der Nutzlastbegrenzung ist die Gesamtlast variabel den ständigen oder veränderlichen Lastanteilen zuzuordnen.

⁵⁾... Für diese Spannweiten ist der Gebrauchstauglichkeitsnachweis nach DIN EN 1992-1-1 (7.4.2) nicht erbracht. In der Berechnung erfolgte die Begrenzung der Biegeschlankheit nach DIN EN 1992-1-1 (7.4.2) gegen den Maximalwert von $l/d \leq K \cdot 35$. Verformungsbegrenzungen für verformungsempfindliche Ausbauelemente wurden nicht durchgeführt.

Beachte: Es sind immer mindesten 2 Hohldielen nebeneinander zu verlegen. Die Fugen sind schubfest zu vermörteln.

