

Allgemeines

Vorgespannte Hohlplattendecken sind weitgespannte Deckentragwerke mit geringer Bauhöhe und minimalem Baustoffverbrauch. Sie sind in die Gruppe der Vollmontagedecken ohne Unterstellung mit nachträglichem Fugenverguss einzureihen und werden nach ÖNORM EN 1168 produziert.

Durch die bis zu 22 m großen Spannweiten der Hohldielendecken wird dem Planer ein weitreichender Entwurfs- und Gestaltungsspielraum eröffnet. Aufgrund der Vorspannung sind die Deckenelemente im Gebrauchszustand frei von Rissen und weisen wesentlich kleinere Durchbiegungen auf als bei nicht vorgespannten Systemen.

Die Spannbetonhohldielen werden im Extruderverfahren auf stationären Stahlschalungen gefertigt. Die 1,20 m breiten Elemente werden in Dicken von 16 bis 50 cm hergestellt. Die einzelnen Elemente werden mittels Fugenverguss, sowie Fugen-, Anschluss- und Rostbewehrung zu tragfähigen Deckenscheiben verbunden, welche auch ohne Aufbeton die horizontale Gebäudeaussteifung sicherstellen.



Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich der Spannbetonhohldielen umfasst Decken und Dächer mit vorwiegend ruhender Belastung. Dazu gehören auch Fahr- und Parkflächen für Fahrzeuge der Nutzungskategorien F (Fahrzeuggewicht ≤ 30 kN) und G (Fahrzeuggewicht ≤ 160 kN). Hohldielendecken dürfen auch als Verbundbauteil mit mitwirkender Aufbetonschicht verwendet werden.



Stützweiten Übersicht

Maximale Stützweiten für typische Anwendungsbereiche und Nutzlasten. Die ständige Last (Ausbaulast) ist mit $g_2 = 2,00$ kN/m² berücksichtigt. Für eine detaillierte Bemessung verwenden Sie das Online-Bemessungstool auf unserer Homepage.

Deckenstärken	Dächer (Schnee)	Wohnungsbau	Bürogebäude	Industriebau
	Nutzlast 2,50 kN/m ²	Nutzlast 3,20 kN/m ²	Nutzlast 5,00 kN/m ²	Nutzlast 10,00 kN/m ²
16 cm	7,0 m	6,5 m	6,0 m	4,5 m
20 cm	9,1 m	8,3 m	7,8 m	5,8 m
26,5 cm	11,7 m	11,0 m	10,3 m	7,8 m
32 cm	14,4 m	13,4 m	12,7 m	9,5 m
40 cm	15,9 m	15,4 m	14,2 m	11,2 m
45 cm	17,9 m	17,3 m	16,1 m	13,0 m
50 cm	20,3 m	19,7 m	18,4 m	14,3 m