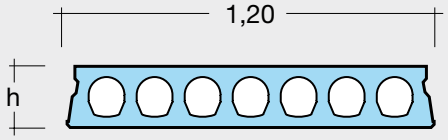
5.12 Dach- und Deckenplatten: Spannbeton-Fertigdecken

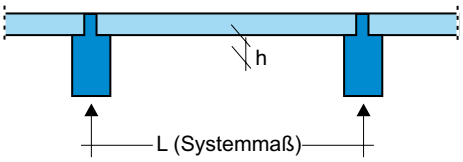


Abfasung: gebrochen, Katheten je 10 mm für untere Kanten

Querschnittswerte [mm]												
b \ h	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320
1200												

Deckenstärke h richtet sich nach der Zulassung des Herstellers.
Deckenelemente sind durch Vorspannung überhöht.
Höhenausgleich durch Estrich oder Aufbeton.

Alle Abmessungen ausreichend für Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-4 bzw. R 90 (F 60-A bzw. R 60 bei Hohlplatten h = 100 mm)



Unterzüge nach Kapitel 5.14.
Die Eigenlast $g_{k,1}$ der Deckenplatten ist enthalten.
Charakteristische Einwirkungen $g_{k,i} + q_k$ sind frei wählbar.

Tabelle 5.12: Deckenstärke h [mm] in Abhängigkeit von den Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$

System-maß L	Deckenstärke h [mm] bei Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$ [kN/m²]													
[m]	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	7,5	10	15	20	25
3,0	120									140	160			
4,0	120								140		160			
5,0	120					140			160	180	220			
6,0	120		140	160		180		200		220	260			
7,5	180			200		220			240		300			
10,0	260							280		320				
12,5	260	280	300	320										

Bei Feuerwiderstandsklasse F30-A (R 30) sind größere Spannweiten möglich. Bei Deckenstärken h > 320 mm (je nach Zulassung) sind größere Spannweiten möglich.

Beispiel

Belag und Ausbaulasten	$q_{k,2}$	= 1,50 kN/m²
Nutzlasten	q_k	= 2,00 kN/m²
Lasten $g_{k,i} + q_k$		= 3,50 kN/m²
Spannweite	l	= 10,00 m
abgelesen	**h**	**= 260 mm**