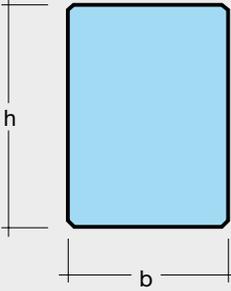


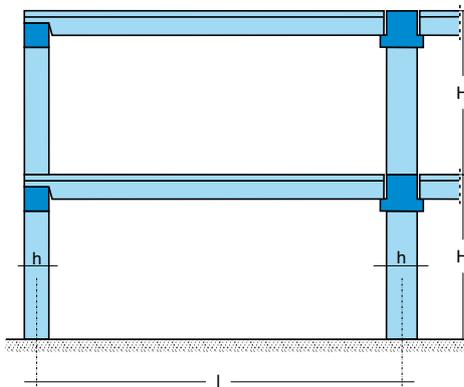
5.15 Gebädestützen



Abfasungen: gebrochen, Katheten je 10 mm für untere Kanten

		Querschnittswerte [mm]					
		h \ b	300	400	500	600	700
h \ b	300						
	400						
	500						
	600						
	700						
	800						

Alle Abmessungen ausreichend für Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-4 bzw. R 90



Deckentragwerk nach Kapitel 5.13 und 5.14.

Geschosszahl $n = 2$

$H \leq 4$ m

Gebäude durch Treppenhaus, Wandscheiben o.ä. ausgesteift.

Die angegebenen Stützenabmessungen sind Richtwerte bei mittlerem Bewehrungsanteil.

Die Eigenlasten $g_{k,1}$ der Deckentragwerke und Stützen sind enthalten.

Charakteristische Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$ sind frei wählbar.

Grundfläche = Spannweite Unterzug l x Systemmaß Decke L

Tabelle 5.15: Stützenquerschnitt b/h [mm] in Abhängigkeit von den Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$

Grundfläche [m ²]	Innenstützen								Randstützen							
	Stützenquerschnitt b/h [mm] bei $\Sigma(g_{k,i} + q_{k,i})$ [kN/m ²] beider Decken								Stützenquerschnitt b/h [mm] bei $\Sigma(g_{k,i} + q_{k,i})$ [kN/m ²] beider Decken							
	3,0	5,0	7,5	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	3,0	5,0	7,5	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0
50																
75																
100	300/400				400/400				400/500				300/400			
125					400/500				500/500							
150	400/400				400/500				500/500				400/400			
175					500/500				600/600							
200	400/500				500/600								400/500			
225					600/600											
250					600/600				600/800				400/400			
275	500/500				500/600				700/800				400/500			
300													500/500			
325	500/600				600/600				700/800				800/800			

Beispiel:

Spannweite Unterzug $l = 20,00$ m
 Systemmaß Decke $L = 7,50$ m
 Auflast Dach $g_{k,i} + q_{k,i} = 2,50$ kN/m²
 Auflast Decke $g_{k,i} + q_{k,i} = 7,50$ kN/m²

$20,0 \times 7,50 = 150,0$ m² Grundfläche
 $\Sigma(g_{k,i} + q_{k,i}) = 2,50 + 7,50 = 10,00$ kN/m²

abgelesen: Innenstützen $b/h = 400/400$ mm
Randstützen $b/h = 300/400$ mm