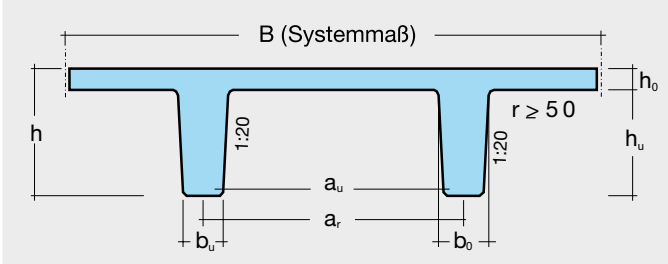


5.9 Geschossdeckenplatten TT-Profil Stahlbeton



Querschnittswerte [mm]							
h_u	200	300	400	500	600	700	800
b_u	190						
b_o	210	220	230	240	250	260	270
Alle Abmessungen ausreichend für Feuerwiderstandsklasse F 90-A nach DIN 4102 bzw. R 90							
h_o	≥ 60		F 30-A (R30)				
	≥ 100		F 90-A (R90)				
	üblich von 60 bis ca. 250 mm						

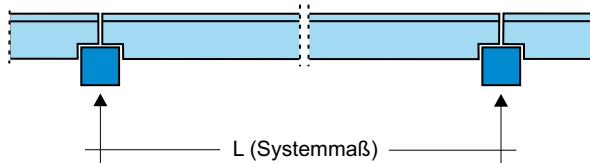
$B = \text{ca. } 1,50 \text{ bis max. } 3,00 \text{ m}$
 $a_r = \text{Rippenabstand} = a_u + b_u$
 $a_u = \text{lichte Weite zwischen den Rippen; in der Regel } 1,00 \text{ m}$
 Abfasungen: gebrochen, Katheten je 10 mm für untere Rippenkanten

Anmerkung: Die Elemente können überhöht werden.

Aufbetongänzter Spiegel $h_{0, \min} = 70 + 50 = 120 \text{ mm}$
 (Ortbetonschicht $\geq 50 \text{ mm}$ nach DIN 1045-1, 13.4.3)

Überhöhungsausgleich durch Estrich oder Aufbeton

Unterzüge nach Kapitel 5.13 und 5.14.



Die Eigenlast $g_{k,1}$ der TT-Platte mit $h_0 = 150 \text{ mm}$ ist enthalten.

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

Systemmaß $B = 2,50 \text{ m}$

Tabelle 5.9: Deckenhöhe h [mm] in Abhängigkeit von den Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$

Systemmaß L [m]	Deckenhöhe h [mm] bei Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$ [kN/m ²]						
	3,5	5,0	7,5	10	15	20	25
6,00	320		350		450	500	
7,50	420		450		550	600	
10,00	520		650			700	
12,50	720		750	850		900	
15,00	820		850	950		1000	
17,50	920		950				
20,00							
Spiegel	$h_0 = 120$		$h_0 = 150$			$h_0 = 200$	

ACHTUNG: Aufstehende Trennwände können Zusatzmaßnahmen erfordern.

Beispiel

Belag und Ausbaulasten

$$q_{k,2} = 2,50 \text{ kN/m}^2$$

Systemmaß

$$L = 12,50 \text{ m}$$

Nutzlasten

$$q_k = 7,50 \text{ kN/m}^2$$

abgelesen

$$\mathbf{h} = \mathbf{850 \text{ mm}}$$

Lasten $g_{k,i} + q_k$

$$= 10,00 \text{ kN/m}^2$$

$$h_0 = 150 \text{ mm}$$

$$h_u = h - h_0$$

$$= 850 - 150$$

$$= 700 \text{ mm}$$