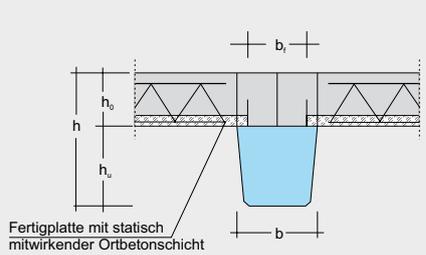


## 5.14 Deckentragwerk, Unterzug, Plattenbalken

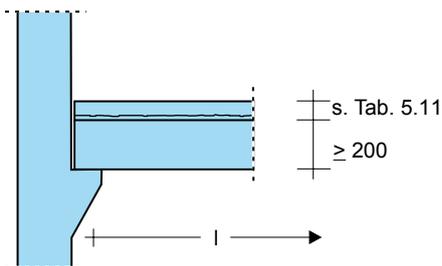
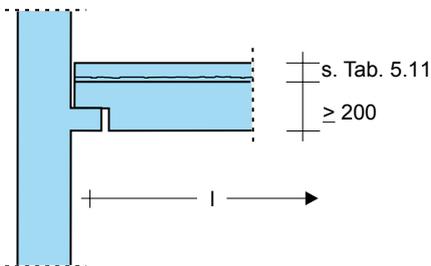


Fertigplatte mit statisch mitwirkender Ortbetonschicht

Abfasungen: gebrochen, Katheten je 10 mm für untere Kanten

		Querschnittswerte [mm]									
		$h_u$	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200
b	200										
	300										
	400										
	500										
	600										
	800										
	1000										
	1200										

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

**Beispiel nach Tabelle 5.14**

Belag und Ausbaulasten	$q_{k,2}$	=	1,50 kN/m <sup>2</sup>
Nutzlasten	$q_k$	=	2,00 kN/m <sup>2</sup>
Lasten $g_{k,i} + q_k$		=	3,50 kN/m <sup>2</sup>
Systemmaß Decke	L	=	4,00 m
Abgelesen aus Tabelle 5.11:	$h_0$	=	140 mm
Spannweite Unterzug	l	=	10,00 m

abgelesen aus Tabelle 5.14  $h_u/b = 400/400 \text{ mm}$

$$\begin{aligned} \text{d. h.: } h &= h_0 + h_u \\ &= 140 + 400 \\ &= 540 \text{ mm} \end{aligned}$$

Die Eigenlasten  $g_{k,1}$  der Decke (aus Tab. 5.11) und des Unterzugs sind enthalten.

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

Tabelle 5.14: Unterzugquerschnitt  $h/b$  [mm] in Abhängigkeit von den Einwirkungen  $g_{k,i} + q_{k,i}$

Spannweite Unterzug I	Systemmaß Decke L	Unterzugquerschnitt $h/b$ [mm] bei Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$ [kN/m <sup>2</sup> ]									
		1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	7,5	10,0	15,0	20,0	25,0
5,00	3,0										
	4,0										
	5,0	200/400									
	6,0										
	7,5										
6,25	3,0										
	4,0										
	5,0	300/300									
	6,0										
	7,5										
7,50	3,0										
	4,0	300/300									
	5,0										
	6,0	300/400									
	7,5										
8,75	3,0										
	4,0	400/300									
	5,0	400/400									
	6,0	400/600									
	7,5	500/600									
10,00	3,0										
	4,0	400/300									
	5,0	400/400									
	6,0	400/600									
	7,5	500/600									
11,25	3,0	500/200									
	4,0	500/300									
	5,0	500/400									
	6,0	500/600									
	7,5	600/800									
12,50	3,0	500/300									
	4,0	500/600									
	5,0	600/600									
	6,0	600/800									
	7,5	800/800									
15,00	3,0	600/400									
	4,0	600/500									
	5,0	600/800									
	6,0	800/800									
	7,5	1000/800									
17,50	3,0	700/600									
	4,0	700/800									
	5,0	800/800									
	6,0	1000/800									
	7,5	1000/1000									
20,00	3,0	800/600									
	4,0	800/800									
	5,0	1000/800									
	6,0	1200/1200									
	7,5										

----- Querschnitte unterhalb dieser Linie erst nach Rücksprache mit dem Fertigteilwerk vorgesehen.