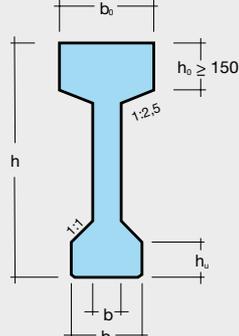
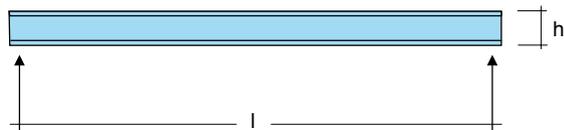


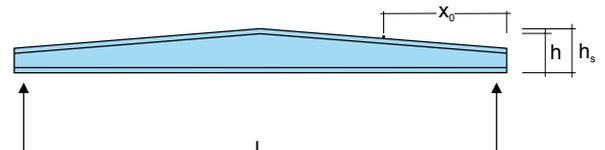
5.6 Dachtragwerk Binder (Hauptträger) I-Profil

 $b_u = 300 - 400 \text{ mm}$	Querschnittswerte				Spannweite	Alle Abmessungen ausreichend für Feuer- widerstandsklasse F 90-A nach DIN 4102-4 bzw. R 90
	h [mm]	b_0 [mm]	b [mm]	h_u [mm]	l_{\max} [m]	
800	400	120	150	20,00		
1000	400	120	150	25,00		
1200	500	120	160	30,00		
1400	600	120	250	35,00		
1600	700	120	250	40,00		
1800	800	150	250	40,00		
2000	800	150	350	40,00		
2200	800	150	350	40,00		
2400	800	150	350	40,00		
Ausführungen als Parallel-Binder oder als Satteldach-Binder mit 5 % Neigung, im Normalfall ohne Auflagervouten Abfasungen: gebrochen, Katheten je 10 mm für untere Untergurkanten	$h = l/20$ bis $l/16$	$b_0 = l/50$ bis $l/40$	$b =$ 120–150	$h_u =$ 150–350		

Parallelbinder



Satteldachbinder



Wenn wegen der Dachkonstruktion (z.B. bei Stahltrapezblechen mit Spannweite ab 7,5 m, bei Porenbetonplatten mit Spannweiten ab 6,0 m) zusätzlich Pfetten angeordnet werden, sind diese mit ca. $0,75 \text{ kN/m}^2$ bei der Dachlast zu berücksichtigen

Die Eigenlast $g_{k,1}$ der Binder ist enthalten.

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

Neigung [%]	Bemessungs-schnittstelle x_0	Firsthöhe h_s
5,0	$0,40 l$	$1,05 h$
5,0–10,0	$0,33 l$	$1,10 h$
10,0–15,0	$0,25 l$	$1,25 h$

Tabelle 5.6: Binderhöhe h [mm] in Abhängigkeit vom Abstand a und den Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$

Spannweite l	Abstand a	Binderhöhe h [mm] bei Einwirkungen $g_{k,i} + q_{k,i}$ [kN/m ²]								
		1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0
20,0	5,0									
	6,0		800			1000		1200		1400
	7,5									
	10,0						1400		1600	
25,0	5,0									
	6,0		1000		1200			1400		1600
	7,5							1600		
	10,0				1400	1600		1800		
30,0	5,0									
	6,0		1200		1400			1600		1800
	7,5							1800		2000
	10,0				1600	1800		2000		2200
35,0	5,0									
	6,0		1400		1600		1800		2000	
	7,5									2200
	10,0				1800	2000	2200		2400	
40,0	5,0									
	6,0		1600		1800		2000			2200
	7,5							2200	2400	
	10,0			2000		2200		2400		

Beispiel 1:

leichte Eindeckung
Schneelast (Zone 3)
Dachlast $g_{k,i} + s_i$

$$g_{k,2} = 0,50 \text{ kN/m}^2$$

$$s_i = 0,90 \text{ kN/m}^2$$

$$\underline{\quad} = 1,40 \text{ kN/m}^2$$

$$\sim 1,50 \text{ kN/m}^2$$

Spannweite

$$l = 25,00 \text{ m}$$

Abstand

$$a = 6,00 \text{ m}$$

abgelesen

$$\mathbf{h/b_o = 1000/400 \text{ mm}}$$

(F 90-A Stahlbeton)

Beispiel 2:

Porenbeton-Dach
Schneelast (Zone 2)
Leitungen etc.
Dachlast $g_{k,i} + s_i$

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

$$s_i = 0,70 \text{ kN/m}^2$$

$$\underline{\quad} = 0,25 \text{ kN/m}^2$$

$$= 2,95 \text{ kN/m}^2$$

$$\sim 3,00 \text{ kN/m}^2$$

Spannweite

$$l = 30,00 \text{ m}$$

Abstand

$$a = 6,00 \text{ m}$$

abgelesen

$$\mathbf{h/b_o = 1400/600 \text{ mm}}$$

(F 90-A Spannbeton)