

Beispiele: Das Walmdach und seine Profile (15)

Geg.: Walmdach Grundriss: $l = 22,80\text{m}$; $b = 12,40\text{m}$; Dachneigung Walmdach 34° ; Hauptdach 25°
 Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Sparrenlängen, Gratgrund- und Gratwinkel, Firstlänge und die Dachflächen.

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 2,891\text{m}$	$h_F = 2,891\text{m}$	$h_F = 2,891\text{m}$	$l_F = 14,228\text{m}$	$\gamma_H = 55,343^\circ$
$g_H = 6,20\text{m}$	$g_W = 4,286\text{m}$	$g_G = 7,537\text{m}$		$\gamma_W = 34,657^\circ$
$l_H = 6,841\text{m}$	$l_W = 5,170\text{m}$	$l_G = 8,073\text{m}$		
$\alpha_H = 25^\circ$	$\alpha_W = 34^\circ$	$\alpha_G = 20,985^\circ$	Gesamtfläche	
$A_H = 253,303\text{m}^2$	$A_W = 64,110\text{m}^2$		$A = 317,413\text{m}^2$	

W15

Geg.: Walmdach Dachlänge: $l = 13,60\text{m}$; Firsthöhe = $3,05\text{m}$; Grundmaß Hauptdach $g_H = 4,60\text{m}$;
 Dachneigung Walmdach 38° .

Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Dachbreite b , Sparrenlängen, Gratgrund- und
 Gratwinkel, Firstlänge und die Dachflächen.

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 3,05\text{m}$	$h_F = 3,05\text{m}$	$h_F = 3,05\text{m}$	$l_F = 5,792\text{m}$	$\gamma_H = 49,680^\circ$
$g_H = 4,60\text{m}$	$g_W = 3,904\text{m}$	$g_G = 6,033\text{m}$		$\gamma_W = 40,320^\circ$
$l_H = 5,519\text{m}$	$l_W = 4,954\text{m}$	$l_G = 6,760\text{m}$		
$\alpha_H = 33,546^\circ$	$\alpha_W = 38^\circ$	$\alpha_G = 26,818^\circ$	Breite	Gesamtfläche
$A_H = 107,032\text{m}^2$	$A_W = 45,577\text{m}^2$		$b = 9,20\text{m}$	$A = 152,609\text{m}^2$

W16

Geg.: Walmdach Firstlänge = $10,30\text{m}$; Grundmaß Walm $g_W = 4,35\text{m}$; Dachneigung Walmdach 26° ;
 Sparrenlänge Hauptdach $l_{SpH} = 6,324\text{m}$.

Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Dachlänge und Breite, Sparrenlängen, Gratgrund-
 und Gratwinkel und die Dachflächen.

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 2,122\text{m}$	$h_F = 2,122\text{m}$	$h_F = 2,122\text{m}$	$l_F = 10,30\text{m}$	$\gamma_H = 53,864^\circ$
$g_H = 5,958\text{m}$	$g_W = 4,35\text{m}$	$g_G = 7,377\text{m}$		$\gamma_W = 36,136^\circ$
$l_H = 6,324\text{m}$	$l_W = 4,840\text{m}$	$l_G = 7,676\text{m}$	Länge + Breite	
$\alpha_H = 19,602^\circ$	$\alpha_W = 26^\circ$	$\alpha_G = 16,046^\circ$	$l = 19,000\text{m}$	Gesamtfläche
$A_H = 185,294\text{m}^2$	$A_W = 57,666\text{m}^2$		$b = 11,915\text{m}$	$A = 242,960\text{m}^2$

W17

Geg.: Walmdach Grundriss: $l = 18,60\text{m}$; $b = 10,20\text{m}$; Firstläng $5,90\text{m}$; Firsthöhe $h_F = 2,65\text{m}$.

Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Dachneigung Walm, Sparrenlängen, Gratgrund-
 Gratwinkel und die Dachflächen.

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 2,65\text{m}$	$h_F = 2,65\text{m}$	$h_F = 2,65\text{m}$	$l_F = 5,90\text{m}$	$\gamma_H = 38,770^\circ$
$g_H = 5,10\text{m}$	$g_W = 6,350\text{m}$	$g_G = 8,144\text{m}$		$\gamma_W = 51,230^\circ$
$l_H = 5,747\text{m}$	$l_W = 6,881\text{m}$	$l_G = 8,565\text{m}$	Länge + Breite	
$\alpha_H = 27,457^\circ$	$\alpha_W = 22,652^\circ$	$\alpha_G = 18,024^\circ$	$l = 18,60\text{m}$	Gesamtfläche
$A_H = 140,811\text{m}^2$	$A_W = 70,184\text{m}^2$		$b = 10,20\text{m}$	$A = 210,995\text{m}^2$

W18

RECHENANSATZE BZW RECHENGÄNGE AUFSCHREIBEN