

Beispiele: Das Walmdach und seine Profile (10)

Geg.: Walmdach Grundriss: $l = 13,50\text{m}$; $b = 8,40\text{m}$; Dachneigung Walmdach 28° ; Hauptdach 35°
 Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Sparrenlängen, Gratgrund- und Gratwinkel, Firstlänge und die Dachflächen.

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 2,941\text{m}$	$h_F = 2,941\text{m}$	$h_F = 2,941\text{m}$	$l_F = 2,438\text{m}$	$\gamma_H = 37,212^\circ$
$g_H = 4,20\text{m}$	$g_W = 5,531\text{m}$	$g_G = 6,945\text{m}$		$\gamma_W = 52,788^\circ$
$l_H = 5,127\text{m}$	$l_W = 6,264\text{m}$	$l_G = 7,542\text{m}$		
$\alpha_H = 35^\circ$	$\alpha_W = 28^\circ$	$\alpha_G = 22,951^\circ$	Gesamtfläche	
$A_H = 40,857\text{m}^2$	$A_W = 26,310\text{m}^2$		$A = 134,33\text{m}^2$	

W10

Geg.: Walmdach Grundriss: $l = 14,10\text{m}$; Firsthöhe = $1,75\text{m}$; Dachneigung Walmdach 22° ; Hauptdach 28°
 Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Dachbreite b , Sparrenlängen, Gratgrund- und Gratwinkel, Firstlänge und die Dachflächen.

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 1,75\text{m}$	$h_F = 1,75\text{m}$	$h_F = 1,75\text{m}$	$l_F = 5,437\text{m}$	$\gamma_H = 37,230^\circ$
$g_H = 3,291\text{m}$	$g_W = 4,331\text{m}$	$g_G = 5,440\text{m}$		$\gamma_W = 52,770^\circ$
$l_H = 3,728\text{m}$	$l_W = 4,672\text{m}$	$l_G = 5,715\text{m}$		
$\alpha_H = 28^\circ$	$\alpha_W = 22^\circ$	$\alpha_G = 17,833^\circ$	Breite	Gesamtfläche
$A_H = 36,417\text{m}^2$	$A_W = 15,376\text{m}^2$		$b = 6,583\text{m}$	$A = 103,59\text{m}^2$

W11

Geg.: Walmdach Firstlänge = $6,50\text{m}$; Firsthöhe $h_F = 2,35\text{m}$; Dachneigung Walmdach 28° ; Hauptdach 32°
 Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Dachlänge und Breite, Sparrenlängen, Gratgrund- und Gratwinkel und die Dachflächen.

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 2,35\text{m}$	$h_F = 2,35\text{m}$	$h_F = 2,35\text{m}$	$l_F = 6,50\text{m}$	$\gamma_H = 40,395^\circ$
$g_H = 3,761\text{m}$	$g_W = 4,420\text{m}$	$g_G = 5,803\text{m}$		$\gamma_W = 49,605^\circ$
$l_H = 4,435\text{m}$	$l_W = 5,006\text{m}$	$l_G = 6,261\text{m}$	Länge + Breite	
$\alpha_H = 32^\circ$	$\alpha_W = 28^\circ$	$\alpha_G = 22,045^\circ$	$l = 15,34\text{m}$	Gesamtfläche
$A_H = 48,430\text{m}^2$	$A_W = 18,825\text{m}^2$		$b = 7,522\text{m}$	$A = 134,51\text{m}^2$

W12

Geg.: Zeltdach Grundriss: $l = 9,60\text{m}$; $b = 7,20\text{m}$; Dachneigung Hauptdach 42°
 Ges.: Skizzen mit den Profilen und Winkeln, Dachneigung Walm, Sparrenlängen, Gratgrund- und Gratwinkel und die Dachflächen.

(Beim Zeltdach gibt es keinen First, die vier Gratsparren treffen sich in einem Punkt)

Hauptdach	Walmdach	Gratprofil	Firstlänge	Gratgrundwinkel
$h_F = 3,241\text{m}$	$h_F = 3,241\text{m}$	$h_F = 3,241\text{m}$	$l_F = \text{---}$	$\gamma_H = 36,870^\circ$
$g_H = 3,60\text{m}$	$g_W = 4,80\text{m}$	$g_G = 6,00\text{m}$		$\gamma_W = 53,130^\circ$
$l_H = 4,844\text{m}$	$l_W = 5,792\text{m}$	$l_G = 6,820\text{m}$	Länge + Breite	
$\alpha_H = 42^\circ$	$\alpha_W = 34,031^\circ$	$\alpha_G = 28,380^\circ$	$l = 9,60\text{m}$	Gesamtfläche
$A_H = 46,504\text{m}^2$	$A_W = 41,702\text{m}^2$		$b = 7,20\text{m}$	$A = 88,21\text{m}^2$

W13

RECHENANSATZE BZW RECHENGÄNGE AUF SCHREIBEN