

Rechenansätze bzw. Rechenansätze aufschreiben

# Übungsbeispiele AM Gratsparren

## Dachgeometrie eines Walmdaches mit gleichen Dachneigungen

1 Geg.: Dachneigung  $\alpha_H = \alpha_W = 34,5^\circ$ ; Grundmaße Hauptdach bzw. Walmdach  $g = 4,82\text{m}$ ;  
 Ges.: Gratgrundwinkel  $\gamma$ ; der Gratsparrenwinkel  $\alpha_G$  und die Gratsparrenlänge.

2 Geg.: Grundmaße Hauptdach bzw. Walmdach  $g = 4,15\text{m}$ ; Firsthöhe  $h_F = 2,08\text{m}$   
 Ges.: Dachneigung  $\alpha$ ; Gratgrundwinkel  $\gamma$ ; der Gratsparrenwinkel  $\alpha_G$  und die Gratsparrenlänge.

## Dachgeometrie eines Walmdaches mit verschiedenen Dachneigungen

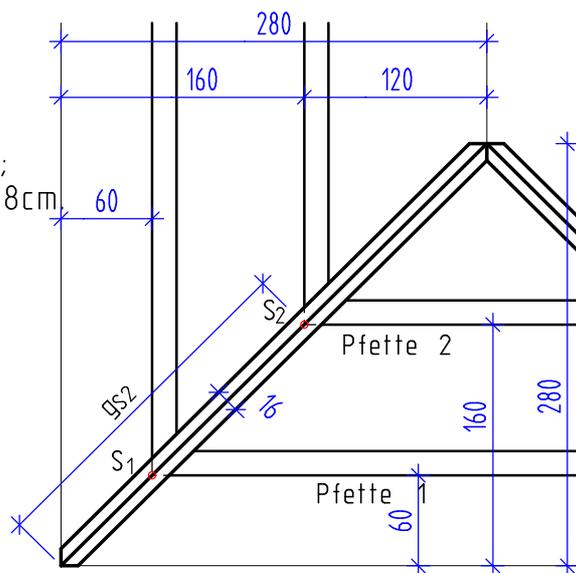
3 Geg.: Dachneigung Walmdach  $\alpha_W = 29^\circ$ ; Grundmaß Hauptdach  $g_H = 5,35\text{m}$ ;  
 Firsthöhe  $h_F = 2,10\text{m}$ .  
 Ges.: Hauptdachneigung  $\alpha_H$ ; der Gratsparrenwinkel  $\alpha_G$ , die Gratsparrenlänge, die Gratgrundwinkel  $\gamma_H$  und  $\gamma_W$  und die Grundmaße Walmdach  $g_W$  und Grat  $g_G$ .

4 Geg.: Dachneigung Walmdach  $\alpha_W = 36^\circ$ ; Grundmaß Hauptdach  $g_H = 5,10\text{m} =$  halbe Hausbreite; Grundmaß Walmdach  $g_W = 3,60\text{m}$ .  
 Ges.: Firsthöhe  $h_F$ ; die Hauptdachneigung  $\alpha_H$ ; das Gratgrundmaß  $g_G$ ; die Gratgrundwinkel  $\gamma_H$  und  $\gamma_W$  und der Gratwinkel  $\alpha_G$  und die Gratsparrenlänge.

## Gratsparren bei gleichen Dachneigungen

5 Geg.: Dachneigungen  $\alpha_H = 18^\circ$ ;  
 Firsthöhe  $90,98\text{cm}$ ; Gratwinkel  $\alpha_G = 12,939^\circ$ ;  
 Gratsparren  $16/24\text{cm}$ ; Normal sparren  $10/18\text{cm}$ .  
 Ges.: Senkelmaße für die Pfetten 1 und 2 am Gratsparren, Verstichmaß und Abgratungshöhe, Pfettenhöhen Pfetten 1 und 2.

WERKSATZ



## Gratsparren bei verschiedenen Dachneigungen

6 Geg.: Dachneigungen  $\alpha_H = 24^\circ$ ;  $\alpha_W = 28,458^\circ$   
 Firsthöhe  $124,664\text{cm}$ ; Gratwinkel  $\alpha_G = 18,985^\circ$ ;  
 Gratgrundwinkel  $\gamma_H = 50,599^\circ$ ;  $\gamma_W = 39,401^\circ$ ;  
 Gratsparren  $16/20\text{cm}$ ; Normal sparren  $10/16\text{cm}$ .  
 Ges.: Senkelmaße für die Pfetten 1 und 2 am Gratsparren, Verstichmaße und Abgratungshöhen, Pfettenhöhen Pfette 1 und 2.

WERKSATZ

