

# Übungsbeispiele AM Gratsparren

Rechenansätze aufschreiben  
Rechengänge bzw. WERKSATZ

## Dachgeometrie eines Walmdaches mit gleichen Dachneigungen

- 1 Geg.: Dachneigung  $\alpha_H = \alpha_W = 34,5^\circ$ ; Grundmaße Hauptdach u. 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.

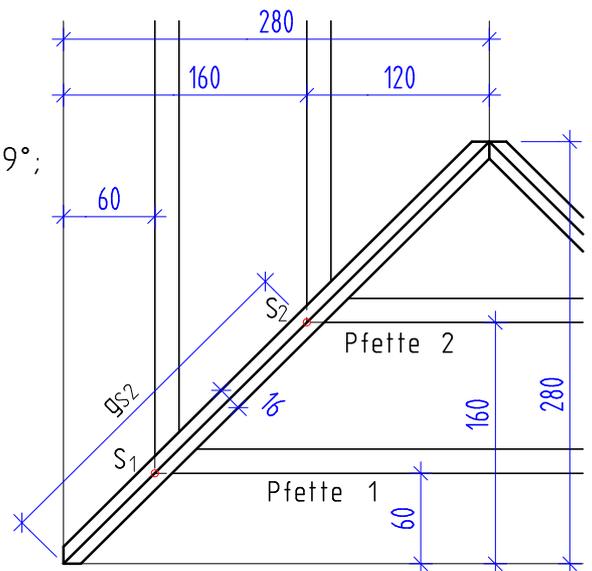
## Dachgeometrie eines Walmdaches mit verschiedenen Dachneigungen

- 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  $g_H = 5,10\text{m} = \text{halbe Hausbreite}$ ;  
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  $16/24\text{cm}$ ; 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  $16/20\text{cm}$ ; Sparren  $10/16\text{cm}$ .  
Ges.: Senkelmaße für die Pfetten 1 und 2 am Gratsparren, Verstichmaße und Abgratungshöhen, Pfettenhöhen Pfette 1 und 2.

