

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

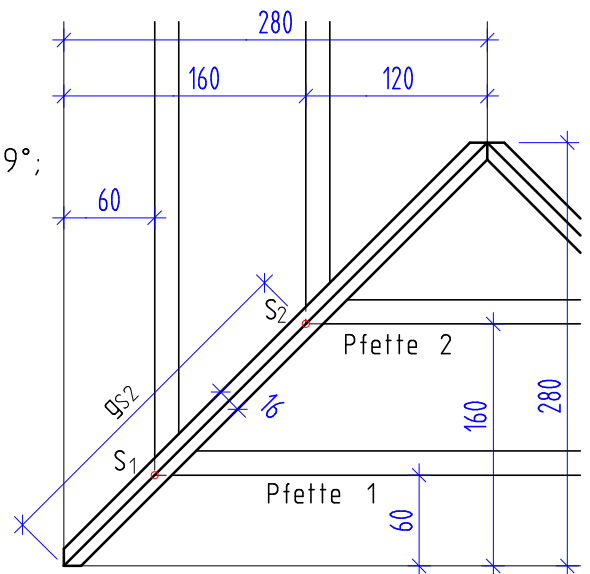
Dachgeometrie eines Walmdaches mit verschiedenen Dachneigungen

- 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 α_H ; der Gratsparrenwinkel α_G , die Gratsparrenlänge, die Gratgrundwinkel γ_H und γ_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 α_H ; das Gratgrundmaß g_G ;
die Gratgrundwinkel γ_H und γ_W und der Gratwinkel α_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.

