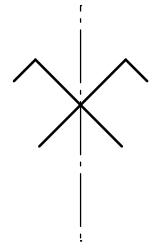


# Symmetrische Satteldächer

Dabei liegt der First in der Mitte. Beide Traufenhöhen sind gleich hoch. Die beiden Dachneigungen und die Dachflächen sind ebenfalls gleich.

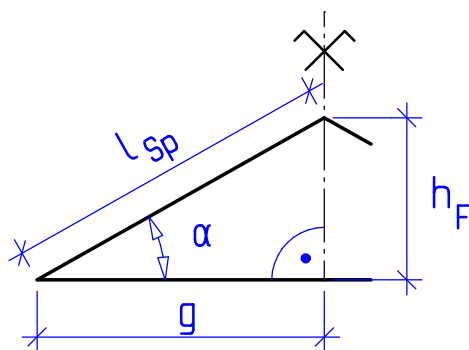
Als Kennzeichen der Symmetrie wird eine strichpunktierte Achse mit Symmetriezeichen verwendet.



Geg.: Symmetrisches Satteldach, Dachbreite 9,80m;

Traufenlänge 14,65m; Firsthöhe  $h_F = 2,40\text{m}$ .

Ges.: Skizze, Dachneigung, Sparrenlänge und Dachfläche.



$$g = \frac{9,80}{2} = 4,90\text{m}$$

$$\alpha = \tan^{-1} \frac{GK}{AK} = \tan^{-1} \frac{2,40}{4,90} = \underline{\underline{26,095^\circ}}$$

$$l_{sp} = \frac{AK}{\cos \alpha} = \frac{4,90}{\cos 26,095^\circ} = \underline{\underline{5,456\text{m}}}$$

$$\text{Dachfläche } A = 14,65 \times 5,456 \times 2 = \underline{\underline{159,87\text{m}^2}}$$