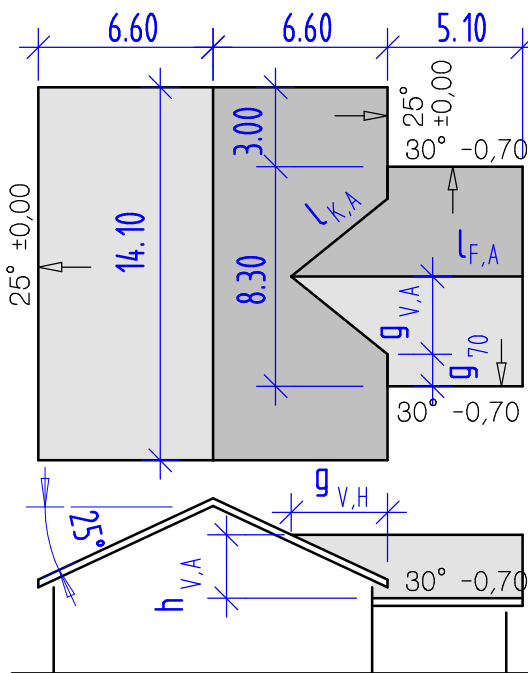


23) Satteldach mit Anbau, 25° und 30° Dachneigung und unterschiedlichen Traufenhöhen.

Ges.: Dachflächen, Firstlänge Anbau, Länge und Winkel der Kehle.



Anbau:

$$h_{F,A} = 4,15 * \tan 30^\circ = \underline{\underline{2,396m}}$$

Dachverschneidung:

$$h_{V,A} = 2,396 - 0,70 = \underline{\underline{1,696m}}$$

$$g_{70} = \frac{0,70}{\tan 30^\circ} = \underline{\underline{1,212m}}$$

$$g_{V,A} = 4,15 - 1,212 = \underline{\underline{2,938m}}$$

$$g_{V,H} = \frac{1,696}{\tan 25^\circ} = \underline{\underline{3,637m}}$$

Kehle:

$$g_{K,A} = \sqrt{3,637^2 + 2,938^2} = \underline{\underline{4,675m}}$$

$$\alpha_{K,A} = \tan^{-1} \frac{1,696}{4,675} = \underline{\underline{19,939^\circ}}$$

$$l_{K,A} = \sqrt{4,675^2 + 1,696^2} = \underline{\underline{4,973m}}$$

Dachflächen:

$$A_{25} = \frac{14,10 * 13,20 - 2,938 * 3,637}{\cos 25^\circ} = 193,57m^2$$

$$A_{30} = \frac{8,30 * 5,10 + 2,938 * 3,637}{\cos 30^\circ} = \underline{\underline{254,79m^2}}$$

Die Dachunterschneidung beim Vordachverschnitt wurde nicht berücksichtigt

Firstlängen:

$$l_{F,A} = 5,10 + 3,637 = \underline{\underline{8,737m}}$$

Berechnen Sie nachvollziehbar, mit aufgeschriebenen Ansätzen und Skizzen die gefragten Elemente