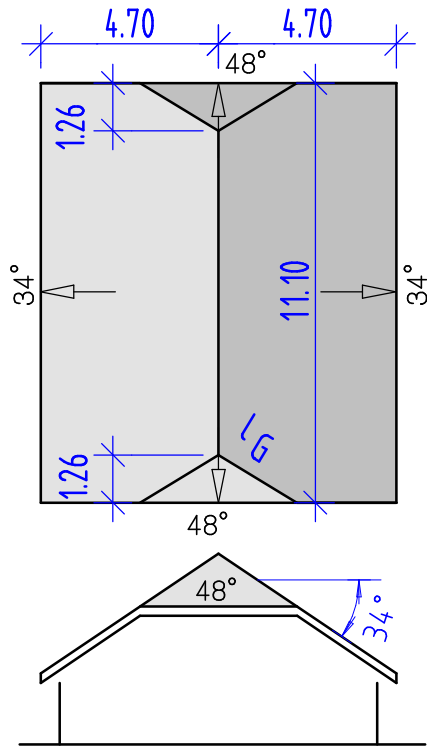


Berechnen Sie nachvollziehbar, mit aufgeschriebenen Ansätzen und Skizzen die gefragten Elemente

16 Krüppelwalmdach mit 34° und 48° Dachneigung.
 Ges.: Dachflächen (Grundriss und schräg) und Gratlänge.



Grundfläche:

$$A = 4,70 * 11,10 * 2 = \underline{\underline{104,34\text{m}^2}}$$

Grundmaß Walm: g_w

$$g_{KH} = \frac{1,26 * \tan 48^\circ}{\tan 34^\circ} = \underline{\underline{2,075\text{m}}}$$

Dachfläche: (schräg)

$$A_K = \frac{1,26 * 2,075 * 2}{\cos 48^\circ} = 7,81\text{m}^2$$

$$A_H = \frac{104,34 - 1,26 * 4,15}{\cos 34^\circ} = \underline{\underline{119,55\text{m}^2}}$$

$$\underline{\underline{127,36\text{m}^2}}$$

Gratlänge:

$$l_G = \sqrt{\underbrace{(1,26^2 + 2,075^2)}_{\text{Gratgrundlänge}} + \underbrace{(1,26 * \tan 48^\circ)^2}_{\text{Firsthöhe}}} = \underline{\underline{2,802\text{m}}}$$

oder über Sparrenlänge:

$$l_G = \sqrt{2,075^2 + \left(\frac{1,26}{\cos 48^\circ}\right)^2} = \underline{\underline{2,802\text{m}}}$$

Sparrenlänge Krüppelwalm