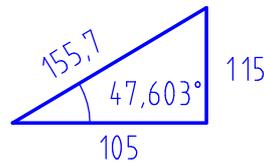
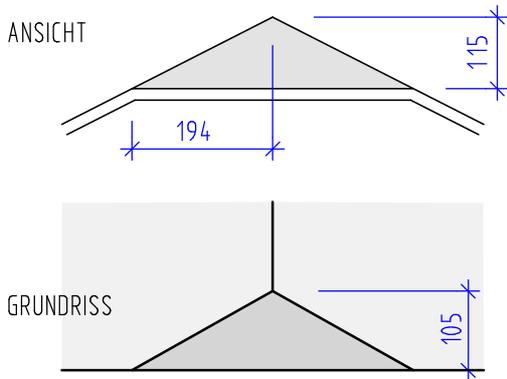


Ü5 Krüppelwalm Gratparren, rechnerischer Abbund

Geg.: Grundmaße: $g_{KH} = 194\text{cm}$, $g_W = 105\text{cm}$, Höhendifferenz First - Krüppelwalmsaum $h_{KF} = 115\text{cm}$. Sparrenabmessungen 10/18 (Normal- und Gratparren).

Ges.: Walmdachprofil, Gratlänge, Gratwinkel, Verstichmaße und Abgratungshöhen.



$$\alpha_W = 47,603^\circ$$

$$l_{sp,W} = 155,7\text{cm}$$

$$\gamma_W = 28,424^\circ$$

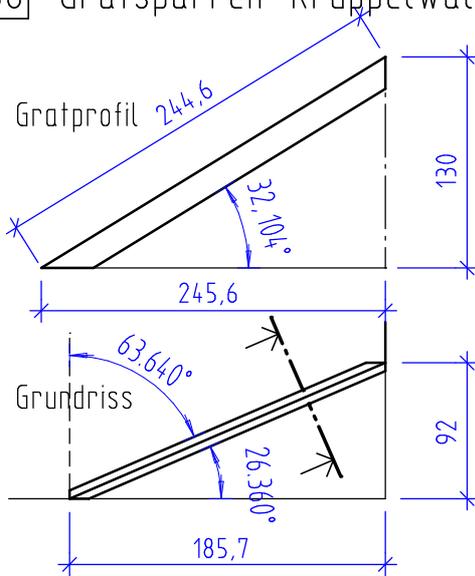
$$g_G = 220,6\text{cm}$$

$$\alpha_G = 27,534^\circ$$

$$V_W = 9,2\text{cm} \quad ah_W = 4,3\text{cm}$$

$$V_H = 2,7\text{cm} \quad ah_H = 1,3\text{cm}$$

Ü6 Gratparren Krüppelwalm: Verstichmaße, Abgratungshöhen, Schifferteilung



Geg.: Gratprofil und Grundriss eines Krüppelwalmgrates.

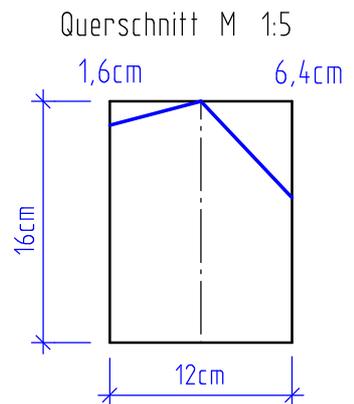
Querschnitt Sparren 12/16
Schifferabstand max. 76cm.

Ges.: Die Verstichmaße und die im Querschnitt eingetragenen und beschrifteten Abgratungshöhen sowie die Schifferanzahl und Schifferteilung.

$$V_W = 12,1\text{cm} \quad ah_W = 6,4\text{cm}$$

$$V_H = 3,0\text{cm} \quad ah_H = 1,6\text{cm}$$

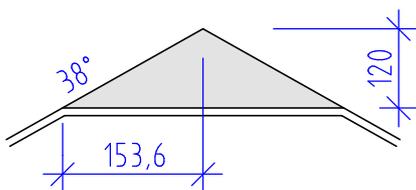
$$l_T = 356,4\text{cm} \quad e = 71,27\text{cm} \quad 4 \text{ Schiffer}$$



Ü7 Verstichmaße, Abgratungshöhen Krüppelwalmdach

Geg.: Grundmaße: $g_{KH} = 153,6\text{cm}$, $g_W = 80\text{cm}$, $g_G = 173,2\text{cm}$; Hauptdachneigung 38° ; Firsthöhe $h_K = 120\text{cm}$; Gratgrundwinkel: $\gamma_H = 62,487^\circ$, $\gamma_W = 27,513^\circ$; Gratwinkel $\alpha_G = 34,719^\circ$; Gratlänge $l_G = 201,7\text{cm}$. Sparren, Gratparren 10/16

Ges.: Für den Gratparren: Verstichmaße und Abgratungshöhen, den Querschnitt des Gratparrens, beschriftet mit den Abgratungshöhen M 1:5.



$$1,5\text{cm} \quad 5,5\text{cm}$$

$$V_W = 9,6\text{cm} \quad ah_W = 5,5\text{cm}$$

$$V_H = 2,6\text{cm} \quad ah_H = 1,5\text{cm}$$

