

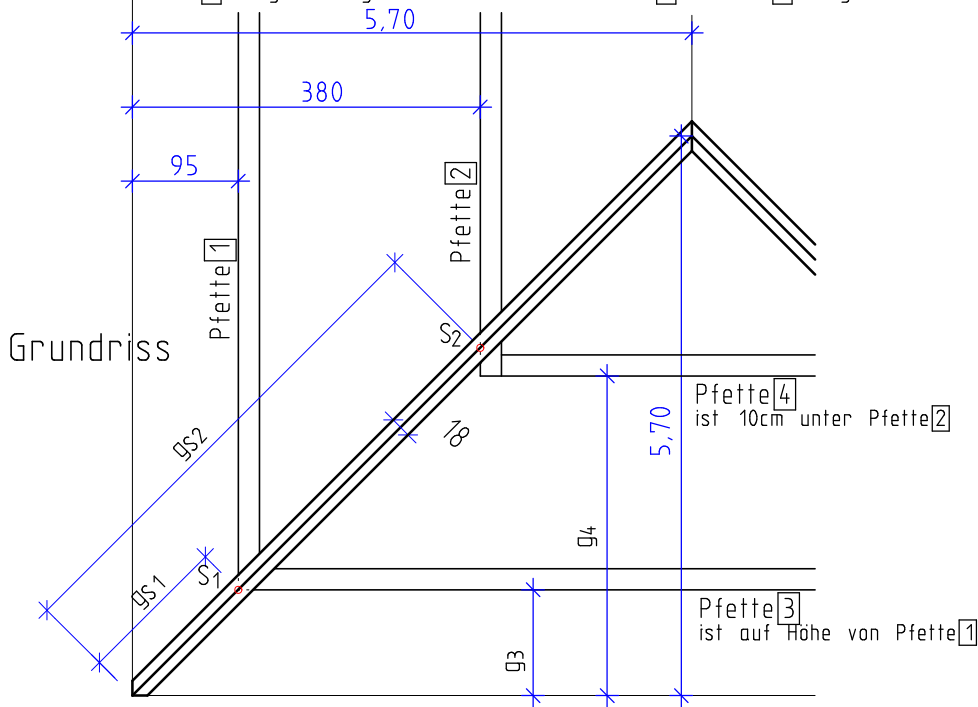
Rechenansätze bzw. Rechengänge aufschreiben

### 5. Gratsparren bei gleicher Dachneigung

max. 7 P

Geg.: Dachneigung Walmdach  $\alpha_H = 26^\circ$ ; Firsthöhe 278cm; Gratwinkel  $\alpha_G = 19,028^\circ$ ;  
 Gratsparren 18/22cm; Normalsparren 12/18cm.

Ges.: Gratsparrenlänge, Senkellänge für die Pfette 1 und 2 am Gratsparren,  
 das Verstichmaß und die Abgratungshöhe, die Grundmaße der Pfette 3 und 4.  
 Pfette 3 liegt auf gleicher Höhe wie Pfette 1. Pfette 4 liegt 10cm unter Pfette 2.



### 6. Gratsparren ungleiche Dachneigung

max. 7 P

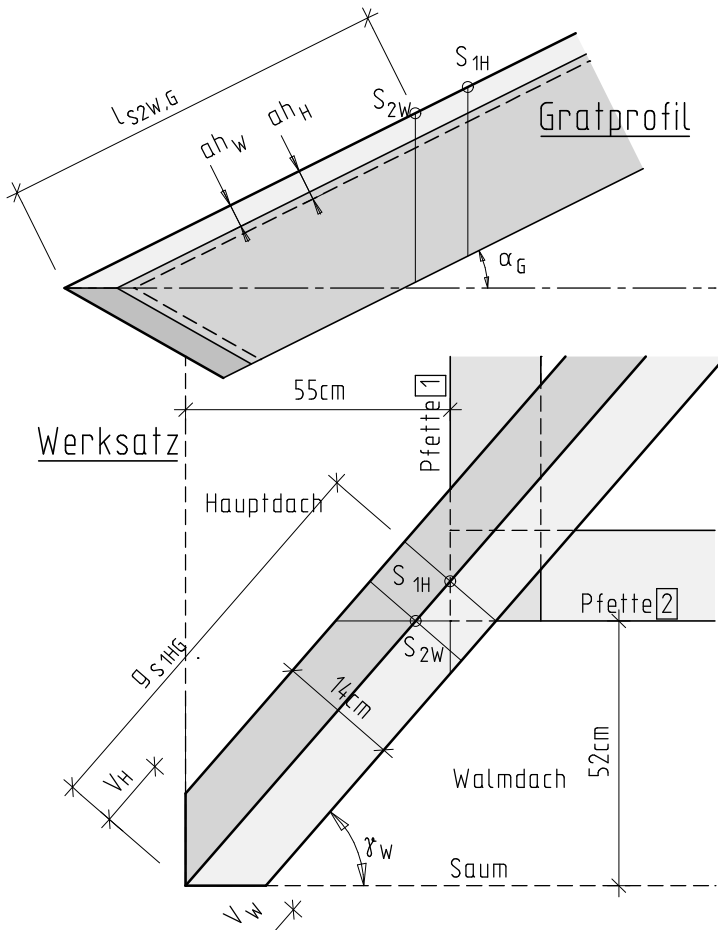
Geg.: Gratsparren 14/20  
 Gratwinkel  $\alpha_G = 26,435^\circ$   
 Gratgrundwinkel  $\gamma_W = 48,74^\circ$   
 Grundmaß Pfette 1  $g = 55\text{cm}$   
 Grundmaß Pfette 2  $g = 52\text{cm}$

ges.:  
 $V_H = \underline{\hspace{2cm}}$      $ah_H = \underline{\hspace{2cm}}$

$V_W = \underline{\hspace{2cm}}$      $ah_W = \underline{\hspace{2cm}}$

$g_{S1HG} = \underline{\hspace{2cm}}$      $l_{S1HG} = \underline{\hspace{2cm}}$

$g_{S2WG} = \underline{\hspace{2cm}}$      $l_{S2WG} = \underline{\hspace{2cm}}$



Zeichnen Sie in den dargestellten Gratsparrenquerschnitt die Abgratungen ein und beschriften sie.  
 M 1:5  
 Blickrichtung vom Saum zum First.

