

935 Berechnung der Aufrissmaße für flache Sterne mit 5-Spitzen



Arbeitsname: 935_con

1.) Festlegung der Anzahl der Spitzen = n ; Somit ergibt sich daraus der Winkel α , wobei $\alpha = 360^\circ / (n*2)$

Gültige Werte im Bereich von 3 bis 8 n = **5** somit $\alpha =$ 36 Grad 0,6283 ' rad $\tan(\alpha) =$ 0,72654
 $\tan^2(\alpha)+1 =$ 1,52786
 $\cos(\alpha) =$ 0,80902

2.) Festlegung der Länge a (Strecke vom höchsten Punkt des Sterns bis zur Spitze)

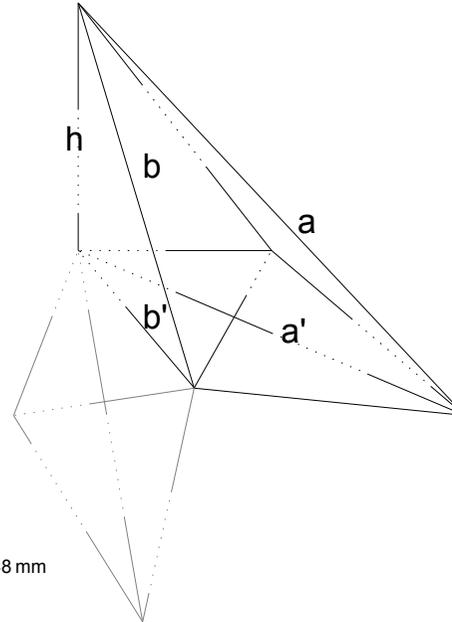
Gültige Werte im Bereich von 10 bis 200 [mm] a = **85,750** mm Wert ok

3.) Festlegung der Höhe des Sterns

Gültige Werte im Bereich von a/2 bis a/10 [mm] h = **20,510** mm Wert ok

4.) Berechnung der benötigten Werte b, a', b' (und e = Hilfswert)

Ermittlung Hilfswert e = 48,940 mm
 Ermittelt für Oberfläche b = 45,500 mm
 Ermittelt für Grundfläche a' = 83,261 mm
 Ermittelt für Grundfläche b' = 40,615 mm



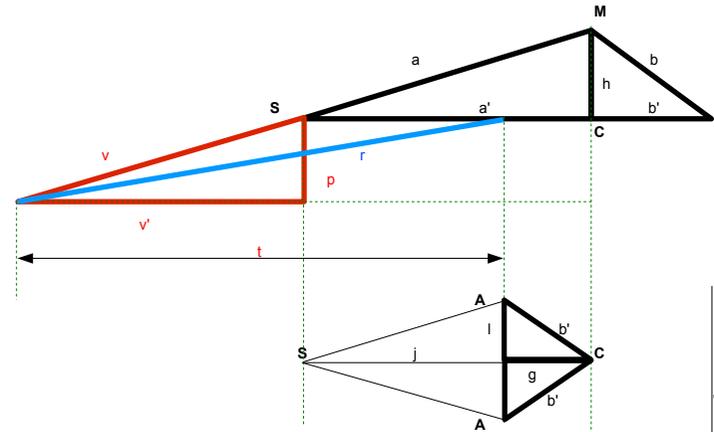
g = 32,858 mm
 l = 23,873 mm

Erweiterungen in den Spitzen führen zu Verzerrungen

Das heißt eine zusätzliche Verlängerung von a um v = **65,398** mm a + v = 151,148 mm

Ermittlung abgestufte Verlängerung von a v' = 63,500 mm
 Ermittlung einfache Versatzhöhe p = 15,642 mm
 Ermittlung der neuen Keilhöhe t' = 116,377 mm
 Ermittlung für Unterseite, Höhe der Spitze zum Abknipunkt r = 114,971 mm

C_{neu} = 117,42 mm



$$t = v' + a' - g$$

$$j + g = a'$$

$$b' = \sqrt{g \cdot g + l \cdot l}$$

$$l = \sin(\alpha) \cdot b'$$

$$g = \cos(\alpha) \cdot b'$$

