

$$\cos \psi = \frac{(6,0604 - 2,5611)(25,3644 - 15,5211) + \sqrt{(6,0604 - 2,5611)^2(25,3644 - 15,5211)^2 + (6,0604^2 + 3 - 15,5211)}}{21,981 - (25,3644 - 15,5211)}$$

$$3(9 + 6,0604^2 - 2 \cdot 15,5211)$$

=

$$3,4993 \cdot 9,8433 + \sqrt{12,2451 \cdot 96,8903 + 14,6862} - 74,9095$$

$$3 \cdot 14,6862$$

=

$$44,058 \cdot 34,4446 + \sqrt{11,96,4338 - 1100,1358}$$

$$= \frac{34,4446 + 1,5268}{44,0586}$$

$$= \frac{35,9714}{44,0586}$$

$$\text{Altp. } \psi = 6^\circ 57' 45''$$

Dieses ψ muß in der Berechnung der
Drehwinkelung als negativ eingeführt
werden, wie es auch die Berechnung
zeigt.

Die Neigung β der Lantallinie gegen
den Horizont ist $19^\circ 4' 56''$,
woraus durch die Drehwinkelung
bei $\frac{3}{4}$ oder $\frac{1}{4}$ die Höhe folgt.

$$s = a[1 - \cos(\varphi - \beta)] - r[1 - \cos(\beta + \psi)]$$

$$= 3[1 - \cos 12^\circ 18' 44''] - 3[1 - \cos 12^\circ 7' 11'']$$

$$= 3[\cos 12^\circ 7' 11'' - \cos 12^\circ 18' 44'']$$

$$= 3[0,9774 - 0,97700]$$

$$= 3 \cdot 0,0004 = 0,0022 \text{ Fuß}$$

$$= 0,02664 \text{ Zoll.}$$