

Es sei  $m$  in jedem Querschnitt der Faserlänge  
 eine Querschnittsfläche der Faserwinkel für die Faser

$$\begin{aligned} \operatorname{tg} \alpha_1 &= \frac{3v}{2c} + \sqrt{2 + \left(\frac{3v}{2c}\right)^2} \\ &= \frac{3.66}{2.18} + \sqrt{2 + \left(\frac{3.66}{2.18}\right)^2} \\ &= 5 + \sqrt{2 + 15} \\ &= 10,19615 \\ &= 84^\circ 23' 54'' \end{aligned}$$

Für den zweiten Winkel erhalten wir

$$\begin{aligned} \operatorname{tg} \alpha_2 &= \frac{3.30}{2.18} + \sqrt{2 + \left(\frac{150}{36}\right)^2} \\ &= 4,1666 + \sqrt{2 + 4,1666^2} \\ &= 83^\circ 20' 42'' \end{aligned}$$

$$\operatorname{tg} \alpha_3 = 3,333 + \sqrt{2 + 3,333^2} = 81^\circ 49' 1''$$

$$\operatorname{tg} \alpha_4 = 2,5 + \sqrt{2 + 2,5^2} = 79^\circ 27' 11''$$

$$\operatorname{tg} \alpha_5 = 0,8333 + \sqrt{2 + 0,8333^2} = 67^\circ 59' 51''$$

Es sei  $m = 1000$  L.f.

Der Querschnitt der Faser  $Q = 100000$  L.f.

Der Faserwinkel  $r = 0,5$  L.f.

Der Faserwinkel  $r_1 = 0,25$  L.f.

Der Faserwinkel  $r_2 = 0,1$  L.f.

$$\frac{e}{l} = \frac{r}{c}$$

Die Faserlänge  $l = 5$  L.f.

Es sei die obere Faserlänge  $Q = 100000$  L.f.

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{m \cdot c \cdot r}{81,92}$$

$$= \frac{5.1000.18.90608}{81.1732.66} = 963172$$