

Gleichung 1:

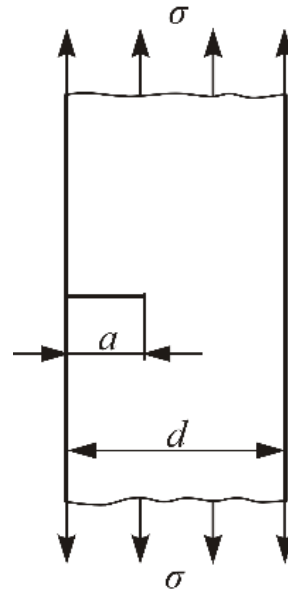
$$K_I = \sigma \cdot \sqrt{\pi \cdot a} \cdot Y_I$$

Gleichung 2 a - c (gültig für reine Mode I Rissöffnung):

$$\sigma_x = \frac{K_I}{\sqrt{2\pi \cdot r}} \cdot \cos \frac{\varphi}{2} \cdot \left(1 - \sin \frac{\varphi}{2} \cdot \sin \frac{3\varphi}{2} \right)$$

$$\sigma_y = \frac{K_I}{\sqrt{2\pi \cdot r}} \cdot \cos \frac{\varphi}{2} \cdot \left(1 + \sin \frac{\varphi}{2} \cdot \sin \frac{3\varphi}{2} \right)$$

$$\tau_{xy} = \frac{K_I}{\sqrt{2\pi \cdot r}} \cdot \sin \frac{\varphi}{2} \cdot \cos \frac{\varphi}{2} \cdot \cos \frac{3\varphi}{2}$$



$\frac{a}{d}$	Y_I
0	1,12
0,1	1,20
0,2	1,37
0,3	1,67
0,4	2,11
0,5	2,83
0,6	4,04