**25.28 - Geklebtes Rohr**

Analyse: Beanspruchung auf Abscherung

Geg.: $τ\_{aB}=40\frac{N}{mm^{2}}$ ; $d=12 mm$ ; $h=20 mm$ ; $ν=6$

gesucht: a) Bruchlast *F*

 *b) zul. Belastung Fzul.*

Ermitteln der Scherfläche (S):

$$S=π×d×h$$

$$S=π×12mm×20mm$$

$$S=754 mm^{2}$$

a) Ermitteln der Bruchlast (*F*):

$$τ\_{aB}=\frac{F}{S}$$

$$F=τ\_{aB}×S$$

$$F=40\frac{N}{mm^{2}}×754 mm^{2}$$

$$F=30.159 N=30,2 kN$$

b) Ermitteln der zulässigen Belastung ($F\_{ zul}$):

$$F\_{zul}=\frac{F}{ν}$$

$$F\_{zul}=\frac{30.159 N}{6 }$$

$$F\_{zul}=5.027 N$$