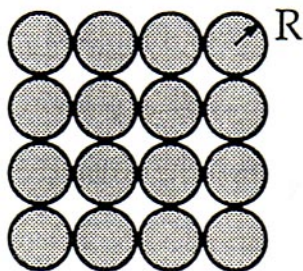


N Rohre mit Radius R



$$N=16$$

$$R=1\text{cm}$$

$$A_{\text{tot}}=N\pi R^2=50.3\text{cm}^2$$

1 Rohr mit Radius  $R_0$



$$N=1$$

$$R_0=2\text{cm}$$

$$A_0=\pi R_0^2=12.6\text{cm}^2$$