

● Sie hätten wie folgt vorgehen müssen:

$$I_p = \int_{(A)} r^2 dA = \int_{\varphi=0}^{2\pi} \left[ \int_{r=R_i}^{R_a} r^3 dr \right] d\varphi = \frac{\pi}{2} (R_a^4 - R_i^4) = I_{xx} + I_{yy} .$$

Da aber  $I_{xx} = I_{yy}$ , gilt:

$$\underline{I_{xx} = I_{yy} = \frac{I_p}{2} = \frac{\pi}{4} (R_a^4 - R_i^4) .}$$

Diese Rechnung hätten Sie eigentlich selbst ausführen müssen!

Damit schließen wir die Berechnung der Momente zweiter Ordnung für einfache Flächen ab.