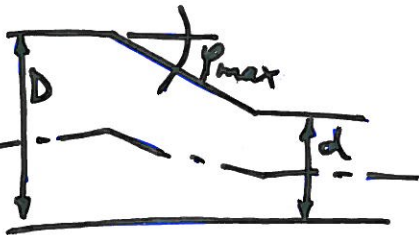


## Exzentrische Kegel



können wie ein konzentrischer Kegel mit  $D$ ,  $d$ ,  $\varphi_{\max}$  gerechnet werden. Man muß  $D$  nicht um den Winkel  $\varphi_{\max}$  auf der gegenüberliegenden Seite vergrößern, das ist zu konservativ.

Begründung: auf der geraden Seite findet keine Biegung durch die Axialkraft aus dem Innendruck statt.

Die Biegebeanspruchung\* auf der kegelförmigen Seite resultiert aus den Axialkräften  $p \cdot A = p \cdot \frac{\pi}{4} D^2$  und dem Kegelwinkel  $\varphi_{\max}$ .  
bzw.  $p = \frac{\pi}{4} d^2$

\*: Die maximale Biegebeanspruchung. Die B. nimmt in Umfangsrichtung mit sinkendem Kegelwinkel  $\varphi$  ab, bis sie auf der geraden Seite auf 0 sinkt. Hier wirkt dann nur noch die Umfangsspannung bei reiner Innendruckbeanspruchung.