

## Wandstärken Berechnung bei innerem Überdruck .

$p = 3,5 \text{ bar}$  , das entspricht Sattdampf Temperatur  $140^\circ\text{C}$

und nach AD-2000 \_ W6/2 Tafel 13.2 einem  
K/S Wert für weichgeglühtes Kupfer von  $51 \text{ N/mm}^2$

$D_a =$  Aussendurchmesser  $9 \text{ mm}$

$v =$  Verschwächungsfaktor  $= 1,0$  (keine Rohrstützen)

$c_1 = 0,1 \text{ mm}$  (Wanddicken Fertigungstoleranz)

$c_2 = 0$  (kein chemischer oder abrasiver Angriff auf das Material)

$s =$  gesuchte Wandstärke

$$s = \frac{D_a * p}{20 * K / S * v + p} + c_1 + c_2$$

Mit eingesetzten Daten dann :

$$s = \frac{9 * 3,5}{20 * 51 * 1 + 3,5} + 0,1 + 0$$

$$s = \frac{31,5}{1024} + 0,1$$

$$s = 0,030 + 0,1 \sim 0,13 \text{ mm} !$$

**0,5mm Wandstärke sind also ganz gewaltig zu viel ; -)**