

## Bestimmung des Gewindefräasers im Verhältnis zum Gewinde - Nenndurchmesser.

Wählen Sie den größtmöglichen Durchmesser zum Gewindefräsen.

Dadurch bestehen für Sie folgende Vorteile:

Sie erreichen eine bestmögliche Gewindegüte mit einer guten Oberfläche in den Flanken. Der größtmögliche Durchmesser bietet Ihnen Stabilität (geringe, oder keine Vibrationen). Sie können gegenüber einem kleineren Durchmesser höhere Bahnvorschübe verwirklichen und erzielen damit eine wirtschaftlichere Fertigung.

Beachten Sie bitte, dass der Fräser im Verhältnis zur Bohrung nicht größer als  $\frac{2}{3}$  beim Regelgewinde, und den Faktor von 0,75 bei Feingewinde nicht übersteigt. Sonst kann es bei der Herstellung des Gewindes zu Überschnitten (Profilverzerrung) kommen.

### Vergleich einer Gewindebohrung M 30 x 1,5. Werkstückstoff: Baustahl hoch legiert.

Wirtschaftlicher Fräser  $\varnothing 20$ ,  
 $Z = 6$

$V_c = 140$  m/min (Mittlerer Wert unserer Empfehlung)  
 $n = 2.230$  U/min  
 $f_z = 0,12$  mm / Z  
 $v_f = 1.605$  mm/min

Wenn Sie den für die Steigung 1,5 mm kleinsten zur Verfügung stehenden Fräser mit  $\varnothing 8$  mm wählen würden, erreichen Sie folgende Schnittparameter.

Kleinstmöglicher Fräser  $\varnothing 8$  bei Steigung 1,5 mm,  
 $Z = 3$

$V_c = 140$  m/min  
 $n = 5.571$  U/min  
 $f_z = 0,08$  mm / Z  
 $v_f = 1.337$  mm/min

Durch die Wahl des größtmöglichen Gewindefräasers erreichen Sie in diesem Fall eine Leistungssteigerung des Vorschubes von 20%, und zusätzlich eine prozesssichere Fertigung. Kein Abdrängen des Fräasers.

Für eine Beratung stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

