

## Mit dem richtigen Vorschub zum besten Span.

Erst das richtige Verhältnis zwischen Vorschub und Schnittgeschwindigkeit ist die Basis für eine optimale Zerspanung und damit für einen reibungslosen Arbeitsablauf. Der Vorschub wird auch als Zerspanungsleistung ( $P_s$  in  $\text{cm}^2/\text{min}$ ) bezeichnet und mit dieser Formel errechnet:

$$P_s \text{ max.} = V_c (1,54 - 1,13 \times \lg \text{ Verz.})$$

$P_s \text{ max.}$  = maximale Zerspanungsleistung ( $\text{cm}^2/\text{min}$ )

$V_c$  = Schnittgeschwindigkeit (m/min)

lg. Verz. = Logarithmus der gewählten Verzahnung (ZpZ)

Der Praxisfaktor - kurze Schnittzeit.

Für die Bewertung in der Praxis lässt sich der errechnete Wert der Zerspanungsleistung in die reine Schnittzeit umrechnen.

$$t_h = \frac{S}{P_s}$$

$t_h$  = Schnittzeit ( $\text{min}^2$ )

$S$  = Schnittfläche ( $\text{cm}^2$ )

$P_s$  = Zerspanungsleistung ( $\text{cm}^2/\text{min}$ )

ZpZ	Logarithmus
0,75/1,25 (1,0)	0
1,25	0,097
1/2 (1,5)	0,176
2	0,301
2/3 (2,5)	0,398
3	0,477
3/4 (3,5)	0,544
4	0,602
4/6 (5,0)	0,699
6	0,778
5/8 (6,5)	0,813
8 + 6/10	0,903
10 + 8/12	1,000
10/14 (12,0)	1,079
14	1,146