

# EINSATZEMPFEHLUNG VBU-BOHRER

## Formeln

Drehzahl  $(n) = \frac{V_c}{\pi \times D}$

Vorschub pro Umdrehung  $(f_n) = F_m \times D$

Vorschubgeschwindigkeit  $(V_f) = n \times f_n$

## Beispiel

Bohrer  $\varnothing 10 \text{ mm}$

Werkstoff Stahl niedriglegiert

42CrMo4

$$n = \frac{180 \text{ m/min}}{\pi \times 0,01 \text{ m}} = 5730 \text{ 1/min}$$

$$f_n = 0,015 \times 10 \text{ mm} = 0,15 \text{ mm}$$

$$V_f = 5730 \text{ 1/min} \times 0,15 \text{ mm} = 860 \text{ mm/min}$$

ISO Gruppe	Werkstoff	$V_c$ (m/min)	Vorschubfaktor $F_m$		
			3xD & 5xD	8xD	10xD & 12xD
P	Stahl niedriglegiert	180	0,015	0,013	0,012
P	Stahl hochlegiert	120	0,012	0,01	0,01
M	Nichtrostende Stähle	80	0,01	0,008	0,007
K	Gusseisen	250	0,018	0,015	0,014
K	Stahlguss	180	0,015	0,012	0,012
N	Aluminium	400	0,02	0,018	0,018

