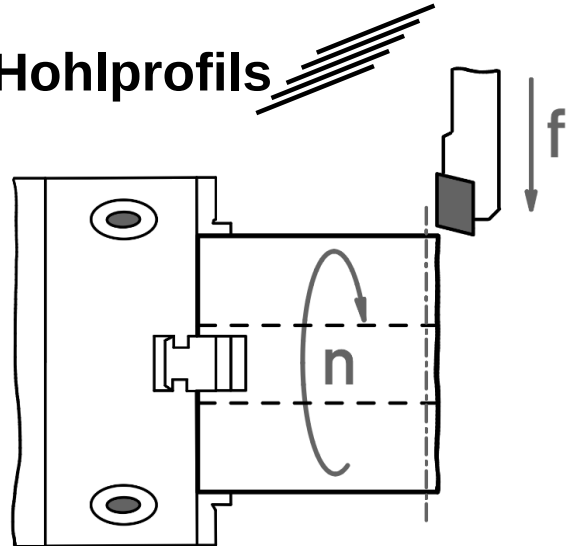


Plandrehen eines Hohlprofils

Die Arbeitsvorbereitung hat das Kürzen eines runden Hohlprofils durch Querplandrehen geplant. Das Rohteil besitzt einen Außendurchmesser von $D = 36 \text{ mm}$ und einen Innendurchmesser von $d = 22 \text{ mm}$. Die Rohteillänge beträgt $l = 50 \text{ mm}$ und soll auf $l = 48 \text{ mm}$ gekürzt werden. Die Bearbeitung soll mit einer Schnittgeschwindigkeit von $v_c = 158 \text{ m/min}$, einem Vorschub von $f = 0,25 \text{ mm}$ und einer Schnitttiefe von $a_p = 0,5 \text{ mm}$ erfolgen.



Aufgabe 1:

Berechnen Sie die Anzahl der erforderlichen Schnitte, um die vorgegebene Fertigteillänge zu erreichen. Prüfen Sie Ihr Ergebnis über den QR-Code.



flexAB

Aufgabe 2:

Berechnen Sie den anzuwendenden Drehzahlbereich für das Querplandrehen. Bestimmen Sie dazu die Drehzahl am Außendurchmesser und am Innendurchmesser.

Aufgabe 3:

Berechnen Sie den gesamten Schnittweg beim Querplandrehen. Geben Sie das Ergebnis in Metern an und runden Sie auf eine Nachkommastelle. Prüfen Sie Ihr Ergebnis über den QR-Code.



flexAB