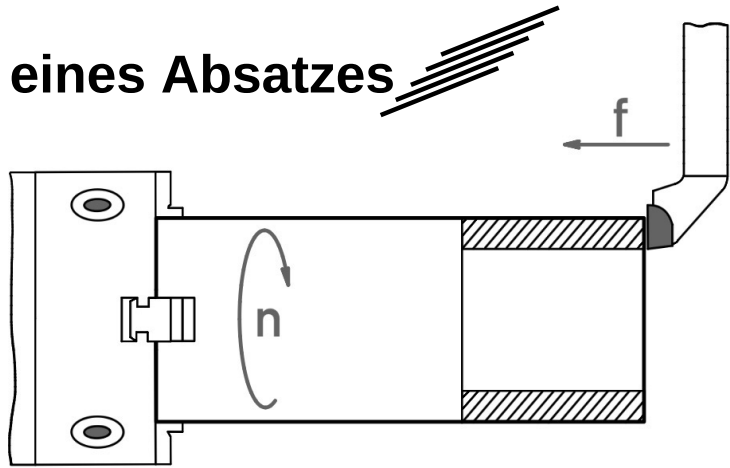


Drehen eines Absatzes

Die Arbeitsvorbereitung hat die Fertigung eines Absatzes an einer Welle durch Längsrunddrehen geplant. Der Ausgangsdurchmesser beträgt $D = 52 \text{ mm}$ und soll über eine Länge von $l = 37 \text{ mm}$ auf einen Durchmesser von $d = 34 \text{ mm}$ reduziert werden.



Die Bearbeitung soll mit einer konstanten Schnittgeschwindigkeit von $v_c = 60 \text{ m/min}$ und einem Vorschub von $f = 0,2 \text{ mm}$ erfolgen. Die Schnitttiefe wurde mit $a_p = 1,5 \text{ mm}$ festgelegt.

Aufgabe 1: Berechnen Sie die Anzahl der erforderlichen Schnitte, um den vorgegebenen Enddurchmesser zu erreichen. Prüfen Sie Ihr Ergebnis über den QR-Code.



flexAB

Aufgabe 2: Bestimmen Sie alle Durchmesser, die nach den einzelnen Schnitten erreicht werden.

Aufgabe 3: Berechnen Sie für jeden Schnitt die erforderliche Drehzahl.

Aufgabe 4: Berechnen Sie den gesamten Schnittweg. Geben Sie das Ergebnis in Metern an und runden Sie auf eine Nachkommastelle. Prüfen Sie Ihr Ergebnis über den QR-Code.



flexAB