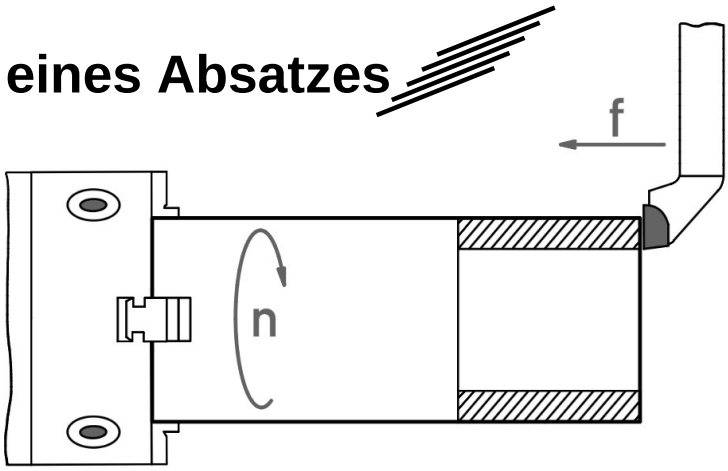
Drehen eines Absatzes



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

Die Bearbeitung soll mit einer konstanten Schnittgeschwindigkeit von vc = 60 m/min und einem Vorschub von f = 0,2 mm erfolgen. Die Schnitttiefe wurde mit ap = 1,5 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