

1. Wie groß ist der Zahnvorschub einer gefrästen Holzoberfläche, wenn sich das Werkzeug mit 6000 1/min Umdrehungen dreht, zwei Schneiden aufweist und mit einer Vorschubgeschwindigkeit von 4,5 m/min gearbeitet wird?
2. Ein Fräswerkzeug hat $z = 4$ Schneiden und die Drehfrequenz beträgt $n = 6000$ 1/min. Der Zahnvorschub sollte nur $f_z = 0,3$ mm betragen. Welche Vorschubgeschwindigkeit ist einzustellen?
3. Die Messerwelle der Abrichte hat zwei Schneiden und die Drehfrequenz $n = 4500$ 1/min. Der Zahnvorschub soll für eine mittelsaubere Hobelfläche $e = 0,5$ mm betragen. Mit welcher Vorschubgeschwindigkeit müssen die Werkstücke über den Abrichttisch geschoben werden?
4. Der Zahnvorschub eines durch eine Dickenhobelmaschine gelaufenen Brettes beträgt $f_z = 0,5$ mm. Die Messerwelle hat zwei Schneiden und arbeitet mit einer Drehzahl $n = 6000$ 1/min. Wie groß war die Vorschubgeschwindigkeit der Dickenhobelmaschine?
5. Der Zahnvorschub soll für ein Werkzeug mit vier Schneiden und einer Vorschubgeschwindigkeit $V_f = 9$ m/min, $f_z = 0,5$ mm betragen. Wie groß muss dann die Drehzahl n in 1/min sein?
6. Ein Fräser mit zwei Schneiden darf nach Angabe mit $n = 10000$ 1/min laufen. Auf dem Vorschubapparat lassen sich folgende Vorschubgeschwindigkeiten schalten:
 - a) $v_f = 2,5$ m/min
 - b) $v_f = 4,5$ m/min
 - c) $v_f = 8,0$ m/min
 - d) $v_f = 12$ m/minWelcher Zahnvorschub ergibt sich für die einzelnen Vorschubgeschwindigkeiten?
7. Ein Fräser mit drei Schneiden läuft mit der Drehfrequenz $n = 6000$ 1/min. Die Vorschubgeschwindigkeit des Vorschubapparates beträgt 4,5 m/min. Berechnen Sie den Messerschlagbogen und beurteilen Sie die Oberfläche.
8. Wie viele laufende Meter Holz können in zwei Stunden und fünfzehn Minuten abgerichtet und mit einer Winkelkante bestoßen werden, mit einer vierschneidigen Hobelmesserwelle, wenn bei einer Drehzahl von 5000 1/min eine Oberflächengüte von $e = 0,5$ mm erzielt werden soll?