

Lernfeld 2.2 – Gewindeinstandsetzung - Bohren



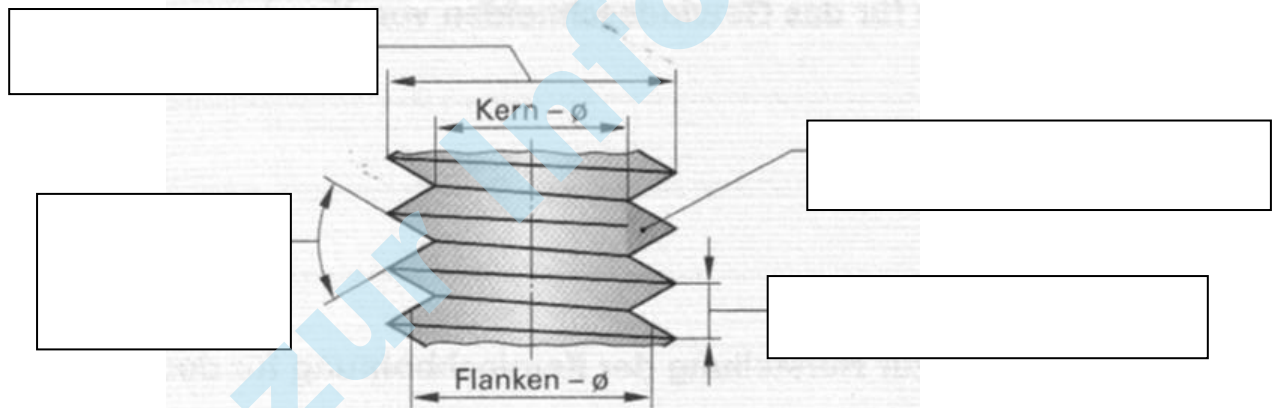
Zuerst muss der Bolzenstumpf ausgebohrt werden. Dazu wird er u.U. Plan geschliffen, angekört und mit Kernlochdurchmesser aufgebohrt.

09) Welcher Bohrer Durchmesser wird gewählt?

.....

Abmessungen in mm für metrisches Gewinde

Gewinde d	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Kernloch d_k	2,5	3,3	4,2	5,0	6,8	8,5
Steigung P	0,5	0,7	0,8	1,0	1,25	1,5
Bolzen- Außen- gewinde	2,9	3,9	4,9	5,9	7,9	9,85



10) Ergänzen Sie die Begriffe „Gewindeprofil“ – „Flankenwinkel“
„Steigung P“ – „Nenn Durchmesser“

11) Ergänzen Sie in der Tabelle die Steigungen der Gewinde.

Gewindebezeichnung	Bedeutung	Steigung
DIN 13 – M12	Metrisches Iso-Gewinde, Nenn Durchmesser 12 mm	
DIN 13 – M8 x 0,75	Metrisches Iso-Gewinde, Nenn Durchmesser 8 mm	
DIN 13 – M8 x 1,25	Metrisches Iso-Gewinde, Nenn Durchmesser 8 mm	

12) Was bewirkt die Steigung 0,75 (Feingewinde) des 8mm Bolzens?

.....

Anwendungsbeispiel:.....

Datum:

Klasse:

Name:

Lernfeld 2.2 – Gewindeinstandsetzung - Bohren



Bei Bohrungen mit großem Durchmesser wird mit einem kleineren Durchmesser vorgebohrt. Beim Bohren muss an der Bohrmaschine in Abhängigkeit von Bohrerdurchmesser, Bohrerqualität und Materialeigenschaften eine Drehzahl gewählt werden.

13) Wählen Sie aus der Tabelle die entsprechende Drehzahl(en) aus.

Gewählter Bohrer:

.....

Gewählte Drehzahl:

.....

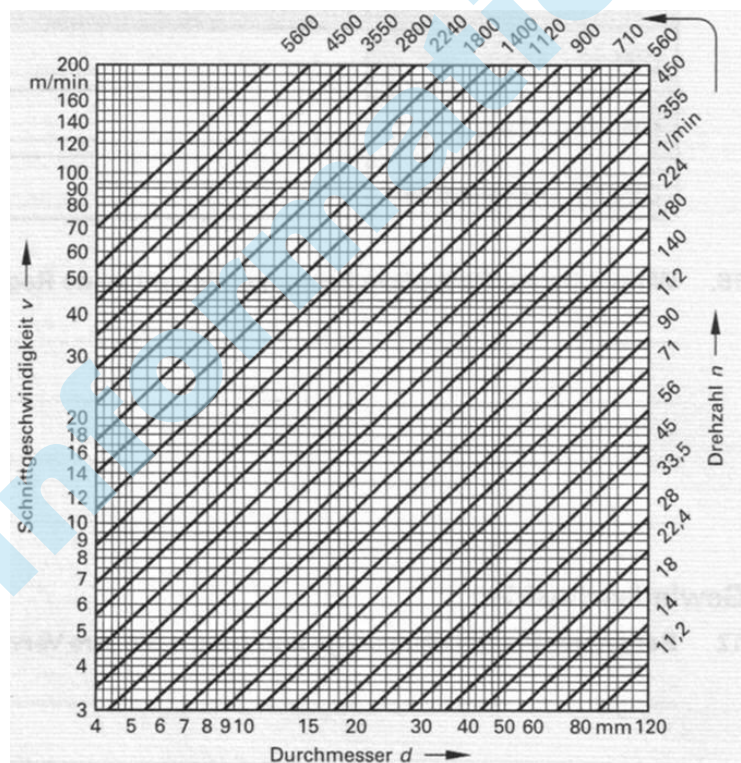
.....

.....

Alternative Auswahl:

.....

.....



14) Wenn man bei einer Bohrmaschine nur einige Drehzahlstufen zur Auswahl hat, wählt man die

höhere Drehzahl oder die niedrigere Drehzahl

weil

15) Bevor Sie bohren, sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

a.

b.

c.

d.

e.

Datum:

Klasse:

Name: