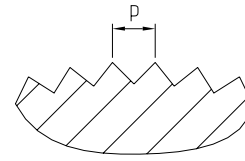


RÄNDELTEILUNGEN

Die Rändelteilung p bezieht sich auf den Abstand von Zahnspitze zu Zahnspitze. Nach DIN 403 sind die Teilungen $p=0,5/0,6/0,8/1,0/1,2/1,6$ genormt. Im Hommel+Keller-Produktprogramm sind noch weitere Teilungen enthalten. Diese sind untenstehend in mm und TPI aufgeführt. Weitere Teilungen sind als Sonderanfertigungen erhältlich.



STANDARDTEILUNGEN:

mm 0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	mm 0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
TPI 84,7	63,5	50,8	42,3	36,3	31,8	28,2	TPI 84,7	63,5	50,8	42,3	36,3	31,8	28,2
mm 1,0	1,2	1,5	1,6	1,8	2,0	mm 1,0	1,2	1,5	1,6	1,8	2,0	mm 1,0	1,2
TPI 25,4	21,2	16,9	15,9	14,1	12,7	TPI 25,4	21,2	16,9	15,9	14,1	12,7	TPI 25,4	21,2

RÄNDELUNGEN NACH AMERIKANISCHEM STANDARD CP (TPI) UND DP:

Neben der DIN 403 gibt es u. a. noch amerikanische Standards, in denen die Teilung und der Profilwinkel einer Rändelung festgelegt werden. Dabei wird zwischen CP (TPI) und DP unterschieden.

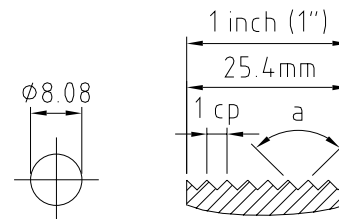
CP (TPI) = Circular Pitch (Teeth Per Inch)

Bei diesem Standard wird die Anzahl der Zähne auf einer Strecke von einem inch (1"~25,4 mm) angegeben. Zur Berechnung der Teilung wird 1 inch durch die Anzahl der Zähne dividiert. Der Profilwinkel ist je nach Anzahl der Zähne pro inch mit 70° oder 90° festgelegt.

Umrechnungsbeispiel:

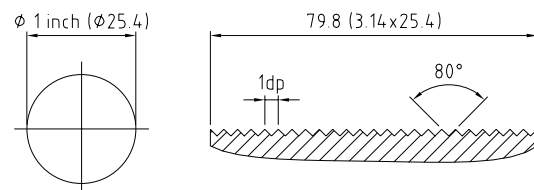
Angabe CP (TPI) = 20

Teilung (mm) = 1 inch (~25,4 mm) : 20 (Anzahl der Zähne) = 1,27 mm



DP = Diametral Pitch

Im Gegensatz zu CP (TPI) wird bei diesem Standard die Anzahl der Zähne am Umfang eines Kreises mit einem Durchmesser von einem inch (1"~25,4 mm) angegeben. Zur Berechnung der Teilung wird der Umfang eines Kreises von 1 inch durch die Anzahl der Zähne dividiert. Der Profilwinkel ist grundsätzlich mit 80° festgelegt.



Umrechnungsbeispiel:

Angabe DP = 64

Teilung (mm) = 1 inch (~25,4) x π (3,14...) : 64 (Anzahl der Zähne) = 1,25 mm

Im Technischen Anhang auf Seite 63 finden Sie eine Umrechnungstabelle mit Angaben der mm-Teilungen in CP (TPI) und umgekehrt. Der Technische Anhang enthält ebenso ein separates Kapitel zum Thema Rändeloptimierung für Anwendungen, bei denen das Verhältnis der Zähnezahls zum Werkstückumfang optimiert werden muss.