



Grundlagen des Polygonräumens

Gilt insbesondere für das P4C-Profil

Wichtige Faktoren beim Räumen sind unter anderem:

- Material
- Räumlänge
- Vorbearbeitungszugaben am Werkstück, Verlaufen der Räumnadel
- Vordrehdurchmesser der Innenbohrung

Material

Wichtig ist eine gute Zerspanbarkeit des geräumten Materials. Vorzugsweise verwendbare Werkstoffe sind zum Beispiel: CK45, CK60, Bronze, Aluminium, ETG88, ETG100, diverse Kunststoffe.

Vorbearbeitungszugabe

Beim Polygonräumen ist oft ein Verlaufen der Räumnadel feststellbar.

Der Rundlauffehler nach dem Räumvorgang beträgt teilweise 0,3 bis 1,0 mm, als Folge davon ist auch ein Planschlag feststellbar.

Deshalb werden immer Vordrehrohlinge mit ca. 2 mm oder mehr Zugabe im Aussendurchmesser und in der Länge hergestellt.

Nach dem Räumvorgang wird das Teil dann im Polygonprofil aufgenommen und fertig bearbeitet.

Vordrehdurchmesser innen sowie Räumlänge siehe Tabelle unten.

Polygona-Räumnadelliste für das P4C-Profil

Profilgrösse** mm	Exzenter mm	Räumlänge (Basis CK45) mm	Vordrehdurchmesser innen rund mm
7 x 6	1,6	8 – 15	5,8 – H8
12 x 10	1,5	10 – 30	9,8 – H8
14 x 11*	1,6	10 – 30	10,8 – H8
16 x 13	5,0	15 – 50	12,8 – H8
18 x 15*	2,0	20 – 50	14,8 – H8
20 x 17*	3,0	20 – 60	16,8 – H8
22 x 18*	3,0	20 – 60	17,8 – H8
25 x 21*	5,0	20 – 70	20,8 – H8
30 x 25*	5,0	20 – 80	24,8 – H8
35 x 30*	5,0	25 – 80	29,8 – H8
40 x 35*	6,0	30 – 80	34,8 – H8
45 x 40*	6,0	30 – 100	39,8 – H8
70 x 60*	6,0	30 – 100	59,7 – H8

*nach DIN-Norm

**Profilgrösse: Aussenkreis Toleranz H11, Innenkreis Toleranz H7,
weitere Profilgrössen auf Anfrage
Liefertermin je ca. 1-2 Wochen