

Fertigungscluster	Fertigungsschritt	Fertigungsmöglichkeiten:						Maschinenpark		
		Modul		Durchmesser [mm]		Länge [mm]		Maschinen		Maschinentyp(en)
		von	bis	von	bis	von	bis	CNC	Konv	
Cyl. Zahnräder	Abwälzfräsen	0,5	40	10	5.000			10	10	Gleason Pfauter, Liebherr, Modul
	Innenverzahnung fräsen	5,0	40	500	5.000			3	2	Gleason Pfauter, Liebherr, Modul
	Verzahnung stoßen	1,0	10	25	1.300			2	4	Liebherr, Gleason Pfauter, TOS
	Zahnflankenschleifen außen: Profilschleifen	1,0	16	25	800			2		Gleason Pfauter
	Zahnflankenschleifen außen: Abwälzschleifen	0,5	7	10	330			2		Reishauer
	Schälwälzfräsen	1,0	12	10	5.000			3	5	Gleason Pfauter
Kegelräder	Geradverzahnung	1,0	10	10	550			2	5	Klingelnberg, Modul
	Spiralverzahnung	1,0	7	10	540				7	Klingelnberg
	Läppen	1,0	10	10	550				1	Klingelnberg
Schnecken + Schneckenräder	Shneckenfräsen	1,0	12	10	250	30	1.200	1	2	Gleason Pfauter
	Schneckenschleifen	1,0	12	10	250	30	1.200		3	Klingelnberg
	Schneckenradfräsen	1,0	20	10	2.800			3	5	Gleason Pfauter
Nuten + Splines	Räumen	0,5	3,0	10	150	5	200	1	1	Rausch, Stenhoj
	Nut Ziehen			B=3	B=25	5	500	1		Gierth
	Nut Stossen			B=5	B=500	5	250	1		Perini
Drehen, Fräsen	Drehen / Bohren / Fräsen			10	500	10	1.000	20		Okuma, DMG, Monforts, Fadal
	Karrousell Drehen / Borhen / Fräsen			300	3.650	10	1.000	3		Pietro Carnaghi, Honor, Sedin
Schleifen	Außenrundschleifen			10	300	10	1.000	3		Kellenberger, Tachella
	Innenrundschleifen			10	300	10	1.000	2		Kellenberger, Tachella, Voumard
	Planschleifen			10	500	5	1.000	2		Jakobsen
Oberflächen, Wärmebehandlung	Einsatzhärten			10	1.000	5	1.200	2		IVA
	Induktionshärten			10	5.000	5	1.000	3		EMA
	Metallisierung (Zinc-alu)			10	3.500	10	3.500		1	
Messtechnik	Verzahnungsmessen	0,5	40	10	5.000	1	1.000	2		Zeiss, Römer
	3D-messen			10	5.000	1	1.000	3		Zeiss, Römer, Etalon
	2D-messen									Trimos

Bearbejdningmatrix	Bearbejdningsprocesser	Bearbejdningsdimensioner						Maskinpark	
		Modul		Diameter [mm]		Længde [mm]		Maskiner	
		fra	til	fra	til	fra	til	CNC	Konv
Cylindriske tandhjul	Afvalsefræsning	0,5	40	10	5.000			10	10
	Indvendig fortanding - fræsning	5,0	40	500	5.000			3	2
	Høvle (indvendig fortanding / fortanding imod bryst)	1,0	10	25	1.300			2	4
	Tandhjulsslibning profilslibning	1,0	16	25	800			2	
	Tandhjulsslibning afvalsning	0,5	7	10	330			2	
	Skalfræsning	1,0	12	10	5.000			3	5
Koniske tandhjul	Lige fortanding	1,0	10	10	550			2	5
	Spiralfortanding	1,0	7	10	540				7
	Lapning	1,0	10	10	550				1
Snekke + snekkehjul	Snekkefræsning	1,0	12	10	250	30	1.200	1	2
	Snekkeslibning	1,0	12	10	250	30	1.200		3
	Snekkehjulsfræsning	1,0	20	10	2.800			3	5
Not + spline	Rømning	0,5	3,0	10	150	5	200	1	1
	Not trækning (gennemgående hul)			B=3	B=25	5	500	1	
	Not stikning (bundhul)			B=5	B=500	5	250	1	
Drejning + fræsning	Drejning / fræsning / boring			10	500	10	1.000	20	
	Karrusseldrejning / fræsning / boring			300	3.650	10	1.000	3	
Slibning	Rundslibning			10	300	10	1.000	3	
	Hulslibning			10	300	10	1.000	2	
	Planslibning			10	500	5	1.000	2	
Overflade, varmebehandling	Indsatshærdning			10	1.000	5	1.200	2	
	Induktionshærdning			10	5.000	5	1.000	3	
	Metallisering (Zinc-alu)			10	3.500	10	3.500		1
Måleteknik	Tandhjulsopmåling	0,5	40	10	5.000	1	1.000	2	
	3D-måling			10	5.000	1	1.000	3	
	2D-måling								