

Fertigungscluster	Fertigungsschritt	Fertigungsmöglichkeiten: Verzahnungskennzahlen								Maschinenpark		
		Modul		Verzahnungsbreite (mm)		Durchmesser (mm)		Länge (mm)		Maschinen (Anzahl)		Maschinentyp(en)
		von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	CNC	Konv	
Zylindrische Zahnräder	Abwälzfräsen	0,5	50	0	1.500	10	5.000			14	1	Gleason, Modul, Höfler, EMAG
	Innenverzahnung fräsen	5,0	30	0	1.500	500	6.000			3		Gleason
	Verzahnung stoßen	1,0	8	0	130	25	600			1	2	Gleason, TOS
	Zahnflankenschleifen außen: Profilschleifen	1,0	16	0	500	30	800			2		Gleason
	Zahnflankenschleifen außen: Abwälzschleifen	0,5	7	0	300	10	330			1		Burri Reishauer
	Schälwälzfräsen	1,0	12			10	5.000			7		Gleason
	Power Skiving	0,5	5	0	100	25	700			4		DMG, Okuma, EMAG
Kegelräder & Spiralkegelräder	Geradverzahnung	1,0	10			10	550			6		Klingelberg, Modul Serwema
	Spiralverzahnung	1,0	7			10	540			2	2	Klingelberg Palloid
Schnecken & Schneckenräder	Schneckenfräsen	1,0	10			10	250	30	500	2	1	Gleason
	Schnecken Schälwälzfräsen	1,0	8			10	250	30	500	2		Gleason
	Schneckenschleifen	1,0	10			10	250	30	500		2	Klingelberg
	Schneckenradfräsen	1,0	20			10	5.000			9	1	Gleason, Höfler
Nuten & Splines	Räumen	0,5	3,0			10	150	5	100		2	Rausch, Stenhoj
	Nut Ziehen					B=3	B=50	5	400	1		Gierth
	Nut Stossen					B=5	B=20	5	250	1		Perini
Drehen & Fräsen	Drehen / Bohren / Fräsen					8	800	10	1.000	24	1	Okuma, DMG, EMAG, Monforts, Haas
	Karrousell Drehen / Borhen / Fräsen					300	5.000	10	1.000	5		Pietro Carnaghi, Honor, Sedin, Unisign
Schleifen	Außenrundscheifen					10	300	10	1.000	3	1	Studer, Kellenberger, Tachella, TOS
	Innenrundscheifen					10	300	10	1.000	2		Emag, Studer
	Planschleifen					10	500	5	1.000		2	Jakobsen
Oberflächen & Wärmebehandlung	Einsatzhärten					10	1.000	5	1.200	2		IVA
	Induktionshärten					10	7.000	5	1.000	3		EMA
	Metallisierung (Zinc-alu)					10	5.000	10	3.500		1	
Messtechnik	Verzahnungsmessen	0,5	40			10	5.000	1	600	4		Gleason, Zeiss Acura/Gaugemax, Römer
	3D-messen					10	5.000	1	1.000	3		Zeiss, Römer, Etalon
	2D-messen			0	1.250			1	3.000	1		Trimos