

Stirnrad

Eingriffswinkel 20°, Modul 1.0 Wellenbohrung frei wählbar

■ Standardausführung und schmale Ausführung sind verfügbar.

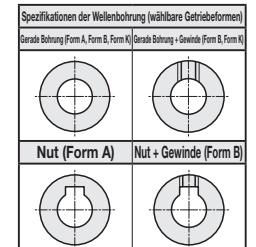
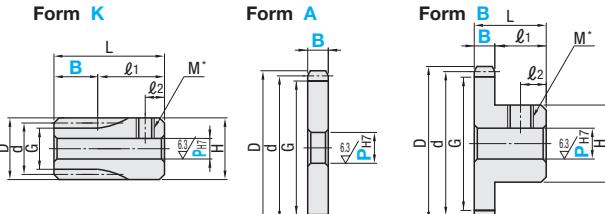


Ausführung			M	S	A
Gerade Bohrung	Gerade Bohrung + Gewinde	Nut, Nut + Gewinde	Werkstoff	Oberflächenbehandlung	Zubehör
GEAHB	GEAB	GEAKB	EN 1.1191 Äquiv.	-	Befestigungsschraube (EN 1.7220 Äquivalent brüniert)
GEAHBB	GEABB	GEAKBB		Brüniert	
GEAHBG	GEABG	GEAKBG		Chemisch vernickelt	
GEAHS	GEAS	GEAKS	EN 1.4301 Äquiv.	-	Befestigungsschraube (EN 1.4301 Äquiv.)

 Befestigungsschraube ist bei Produkten ohne Gewinde nicht enthalten.

💡 Frei wählbare Getriebeformen variieren je nach Anzahl der Zähne. In Spezifikationstabelle prüfen.

Zahnradform



! Nutenmaße im Detail S.149

Position der Nut und Zähne sind nicht festgelegt.

Genauigkeitsklasse Früher JIS B 1702 Klasse 4
(Jetzt JIS B 1702-1 Klasse 8 Äquiv.)

■ Standardausführung

Für Änderungen der Zahnbreite und Nabengrößen siehe S.1513.

☒ Mit * gekennzeichnete Anzahl Zähne ist nicht für Edelstahlausführung (GEAHS, GEAS und GEAKS) verfügbar
☒ Wellenbohrung Ø 98 ist nicht für Nutbohrung + Gewindebohrung verfügbar

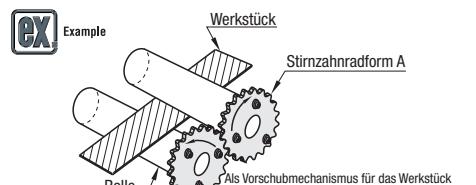
• 10K als Maß P wählen, wenn eine Nutbreite von 4.0mm (Höhe 1.8mm) für Nut u.

S.1498

Well

*Die zulässigen Übertragungskräfte in der Tabelle sind Referenzwerte, die für optionale Bedingungen

Zahnbreite ist mit 10mm berechnet.



■ Dünne Ausführung

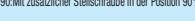
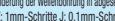
Teilenummer		Anzahl der Zähne	B	Zahnradform	Wellenbohrungs-Ø Ph7 (1mm-Schritte)				d Referenz-Ø	D Spaten-Durchm.	G Kern-Ø	H	L	ℓ_1	ℓ_2	M (Ragewindel)	1. Zulässige Übertragungskraft [Nm] Biegesteifigkeit		Stückpreis									
Ausführung	Modul				Graube Bohrung + Gewinde	Nut, Nut + Gewinde	EN 1,191 Aquiv.	EN 14301 Aquiv.									Gerade Bohrung			Gerade Bohrung + Gewinde			Federnut Federnut + Gewinde					
Gerade Bohrung (Form A, Form B, Form K) GEAHB GEAHBB GEAHBG GEAHS	1.0	*14	K	6	6-10	14	16	11.5	16	19 (B=6)	25	19 (B=6)	17 (B=8)	19 (B=6)	19 (B=6)	19 (B=6)	1.92	-	-	-	-	-	-	-	-			
		15				15	17	12.5	17								2.15	1.23	-	-	-	-	-	-	-			
		16				16	18	13.5	18								2.38	1.36	-	-	-	-	-	-	-			
		*17				17	19	14.5	19								2.62	-	-	-	-	-	-	-	-			
		18	A	8	6-12	18	20	15.5	20	17 (B=8)	25	17 (B=8)	18 (B=8)	18 (B=8)	18 (B=8)	18 (B=8)	18 (B=8)	2.86	1.63	-	-	-	-	-	-	-		
		19				19	21	16.5	16									3.09	1.77	-	-	-	-	-	-	-		
		20				20	22	17.5	19									3.34	1.91	-	-	-	-	-	-	-		
		21				21	23	18.5	18									3.59	2.05	-	-	-	-	-	-	-		
		22				22	24	19.5	18									3.85	2.19	-	-	-	-	-	-	-		
		*23				23	25	20.5	20									4.09	-	-	-	-	-	-	-	-		
Gerade Bohrung + Gewinde (Form B, Form K) GEAB GEABB GEABG GEAS	1.0	24	A	6	6-15	24	26	21.5	20	10 (B=6)	25	25 (B=6)	25 (B=6)	25 (B=6)	25 (B=6)	25 (B=6)	25 (B=6)	4.35	2.48	-	-	-	-	-	-	-		
		25				26	28	23.5	22									4.61	2.63	-	-	-	-	-	-	-		
		26				27	29	24.5	24									4.87	2.78	-	-	-	-	-	-	-		
		27				28	30	25.5	24									5.13	-	-	-	-	-	-	-	-		
		28	B	8	6-17	29	31	26.5	26	8 (B=8)	25	30 (B=8)	32 (B=8)	34 (B=8)	36 (B=8)	37 (B=8)	38 (B=8)	5.41	3.09	-	-	-	-	-	-	-		
		29				30	32	27.5	25									5.65	3.23	-	-	-	-	-	-	-		
		30				32	34	29.5	25									5.92	3.38	-	-	-	-	-	-	-		
		32				34	36	31.5	28									6.42	3.66	-	-	-	-	-	-	-		
		34				35	37	32.5	30									7.01	-	-	-	-	-	-	-	-		
		35				36	38	33.5	25									7.28	4.15	-	-	-	-	-	-	-		
Federnut (Form A) (?19 Zähne oder mehr) Federnut + Gewinde (Form B) (?19 Zähne oder mehr) GEAKB GEAKBB GEAKBG GEAKS	1.0	36	A	8	8-17	36	38	33.5	25	16	25	38 (B=8)	40 (B=8)	42 (B=8)	44 (B=8)	46 (B=8)	48 (B=8)	48 (B=8)	7.51	4.29	-	-	-	-	-	-	-	
		38				38	40	35.5	25									8.08	-	-	-	-	-	-	-	-		
		40				40	42	37.5	28									8.59	4.90	-	-	-	-	-	-	-		
		42				42	44	39.5	28									9.14	5.22	-	-	-	-	-	-	-		
		*44	B	6	8-20	44	46	41.5	28	10	25	45 (B=8)	47 (B=8)	49 (B=8)	51 (B=8)	52 (B=8)	50 (B=8)	50 (B=8)	9.71	-	-	-	-	-	-	-	-	
		*45				45	47	42.5	28									10.00	-	-	-	-	-	-	-	-		
		*46				46	48	43.5	30									10.29	-	-	-	-	-	-	-	-		
		48				48	50	45.5	30									10.83	6.18	-	-	-	-	-	-	-		
		50				50	52	47.5	30									11.37	6.49	-	-	-	-	-	-	-		
		*52				52	54	49.5	30									11.92	-	-	-	-	-	-	-	-		
Federnut (Form A) (?19 Zähne oder mehr) Federnut + Gewinde (Form B) (?19 Zähne oder mehr) GEAKB GEAKBB GEAKBG GEAKS	1.0	54	A	6	8-25	54	56	51.5	40	10	25	52 (B=8)	54 (B=8)	55 (B=8)	57 (B=8)	58 (B=8)	60 (B=8)	60 (B=8)	12.48	7.12	-	-	-	-	-	-	-	
		55				55	57	52.5	40									12.79	7.30	-	-	-	-	-	-	-		
		56				56	58	53.5	40									13.10	7.48	-	-	-	-	-	-	-		
		58				58	60	55.5	40									13.61	7.77	-	-	-	-	-	-	-		
		60	B	8	8-30	60	62	57.5	44	10	25	62 (B=8)	64 (B=8)	66 (B=8)	68 (B=8)	70 (B=8)	72 (B=8)	72 (B=8)	14.19	8.10	-	-	-	-	-	-	-	
		62				62	64	59.5	44									14.70	8.39	-	-	-	-	-	-	-		
		64				64	66	61.5	44									15.28	8.72	-	-	-	-	-	-	-		
		66				65	67	62.5	44									15.54	8.87	-	-	-	-	-	-	-		
		68				66	68	63.5	44									15.87	9.06	-	-	-	-	-	-	-		
		70				68	70	65.5	44									16.47	9.40	-	-	-	-	-	-	-		
Federnut (Form A) (?19 Zähne oder mehr) Federnut + Gewinde (Form B) (?19 Zähne oder mehr) GEAKB GEAKBB GEAKBG GEAKS	1.0	72	A	6	8-35	70	72	67.5	48	10	25	70 (B=8)	72 (B=8)	75 (B=8)	77 (B=8)	80 (B=8)	82 (B=8)	82 (B=8)	16.99	9.69	-	-	-	-	-	-	-	
		74				72	74	69.5	48									17.51	9.99	-	-	-	-	-	-	-		
		75				75	77	72.5	48									18.38	10.49	-	-	-	-	-	-	-		
		80				80	82	77.5	50									19.79	11.29	-	-	-	-	-	-	-		
		84	B	8	10-35	84	86	81.5	50	10	25	84 (B=8)	85 (B=8)	90 (B=8)	95 (B=8)	96 (B=8)	100 (B=8)	110 (B=8)	112 (B=8)	107.5	20.94	11.95	-	-	-	-	-	-
		85				85	87	82.5	50									21.21	12.10	-	-	-	-	-	-	-		
		90				90</td																						

Mit * gekennzeichnete Anzahl Zähne ist nicht für Edelstahlausführung (GAEHS, GEAS und GEAKS) verfügbar. Wellenbohrungs-Ø 9N ist nicht für Nutbohrung + Gewindebohrung verfügbar

10K als Maß P wählen, wenn eine Nutbreite von 4.0mm (Höhe 1.8mm) für Nut und Gewindebohrung mit einem Wellenbohrungs-Ø von 10 gewünscht wird. **S.1498** Wellenbohrungs-Ø 6.35 ist für gerade Bohrung und für gerade Bohrung + Gewindebohrung vorgesehen.

^{**} Die zulässigen Übertragungskräfte in der Tabelle sind Referenzwerte, die für optionale Bedingungen berechnet wurden. Für Bedingungen siehe S. 1498. Zahnbreite ist mit 6mm berechnet.



Options	Befestigungsschraube KC90, KC120	Maß Gewindebohrung TPC	Abgesetzte Bohrung DHL, DHR	Abgesetzte Bohrung an beiden Enden WDH				
Opt.-Nr.								
Spez.	<p>KC90: Mit zusätzlicher Stellschraube in der Position 90°. KC120: Mit zusätzlicher Stellschraube in der Position 120°. <input checked="" type="checkbox"/> Nicht erhältlich für Form A. <input checked="" type="checkbox"/> Nicht erhältlich für Ausführung mit gerader Bohrung.</p> 	<p>Änderung des Maßes der Gewindebohrung. <input checked="" type="checkbox"/> Bestellnr. TPC4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Nicht bei Form A. <input checked="" type="checkbox"/> Nicht für Ausführung mit zylindrischer Bohrung verfügbar. <input checked="" type="checkbox"/> $\text{L}_1 \cdot \text{L}_2 \cdot \text{TPC}/2$</p> <table border="1"> <tr> <td>M</td><td>TPC</td></tr> <tr> <td>M4</td><td>M3 M5</td></tr> <tr> <td>M5</td><td>M4 M6</td></tr> </table> <p>Änderung der Wellenbohrung in abgesetzte Bohrung: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bei Form K. (2: 1mm-Schrifte J: 0.1mm-Schrifte)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bestellnr. DHL-220-J4.0 Nur für Ausführung mit gerader Bohrung verfügbar.</p>  <p>-DHL Form A: P=2;Z=6;G=4;2≤J≤3 Form B: P=2;Z=6;G=4;2≤J≤8 Form C: P=2;Z=6;G=4;2≤J≤3</p> <p>-DHR Form A: P=2;Z=6;G=4;2≤J≤3 Form B: P=2;Z=6;G=4;2≤J≤8</p> <p>Änderung der Wellenbohrung in abgesetzte Bohrung auf beiden Seiten: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bei Form K. (Q, R, S, T 1mm-Schrifte)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Bestellnr. WOH-D10-R10-S3-T3 Nur für Ausführung mit zylindrischer Bohrung verfügbar.</p>  <p>-WDH Form A: P=2;R=6;G=4 Form B: P=2;R=6;G=4 Form C: S+T=3 Wellenbohrungsdurchm. P ist allgemeine Toleranz.</p>	M	TPC	M4	M3 M5	M5	M4 M6
M	TPC							
M4	M3 M5							
M5	M4 M6							

Optionen	Seitliches Langloch LFC, LTC	Seitliche Durchgangsbohrung KFC, KTC	Seitliche Gewindebohrung QFC, QTC
Opt.-Nr.			
	<p>Erzeugt Langlöcher in der Seitenfläche (30°) (LFC, LTC:1mm-Schritte)</p> <p>■ Nur für Form A verfügbar. $\text{P}+\text{C}+4 \leq \text{LFC}(\text{LTC}) \leq \text{G}-\text{C}-4$</p> <p>M wählbar M3, M4, M5, M6 Bestellnr. FLC20-M3</p>	<p>Erzeugt Durchgangsbohrungen in der Seitenfläche. (KFC/KTC: 1mm-Schritte K: 0.5mm-Schritte)</p> <p>■ Nur für Form A verfügbar. $\text{P}+\text{K}+4 \leq \text{KFC}(\text{KTC}) \leq \text{G}-\text{K}-4$</p> <p>K auswählen K3.0...K6.0 Bestellnr. KFC20-K3.5</p>	<p>Erzeugt Gewindebohrungen in der Seitenfläche der Zahnräder (OFC, QTC: 1mm-Schritte)</p> <p>■ Nur für Form A verfügbar. $\text{P}+\text{M}+4 \leq \text{QFC}(\text{QTC}) \leq \text{G}-\text{M}-4$</p> <p>M wählbar M3, M4 Bestellnr. QFC23-M3</p> <p>■ Gewindebohrung Tiefe Mexl. (wenn B < Mexl.5, durchgehend)</p>
Spez.	<p>M C</p> <p>M3 3.5</p> <p>M4 4.5</p> <p>M5 5.5</p> <p>M6 6.5</p>		