HT – Hypoid-Kegelradgetriebe

Voll- und Hohlwellenausführung

Zykloidgetriebe

Planetengetriebe

Kegelradgetriebe

Planeten-Kegelradgetriebe

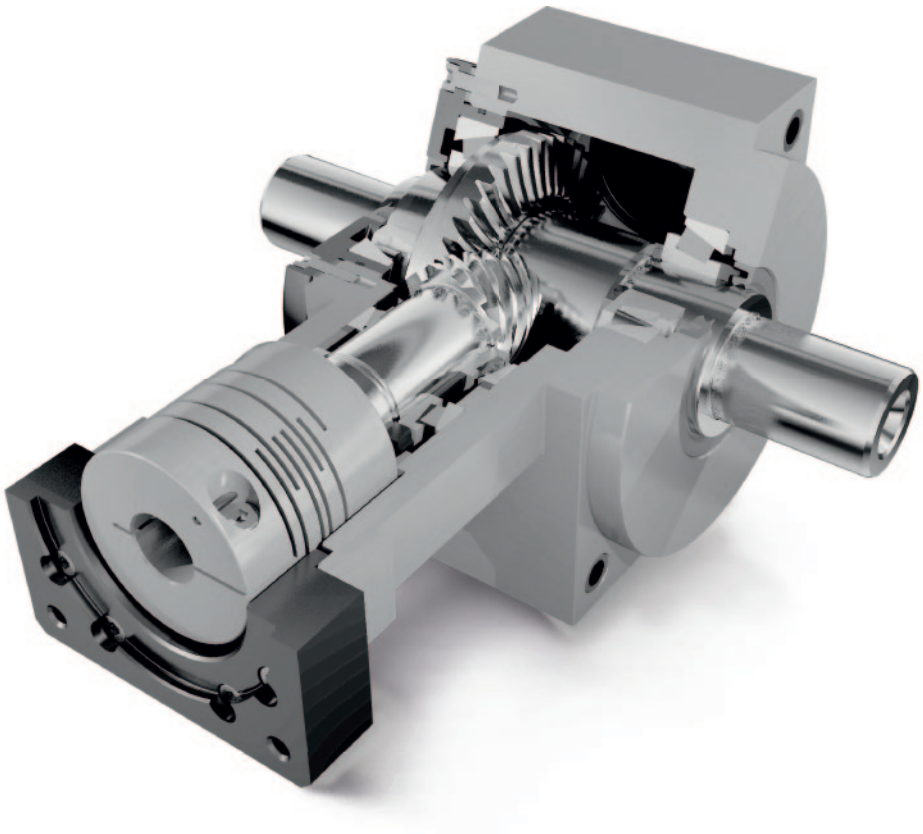
Hypoidgetriebe

Verzahnungstechnologie

EPPINGER
PRECISION GEAR SOLUTIONS

EPPINGER Hypoidgetriebe

Die kompakte und robuste Bauart der Hypoid-Präzisionsgetriebe gewährleistet spezielle und hochdynamische Anwendungen. Das eigens entwickelte Monoblock-Gehäuse zeichnet diese Baureihe durch eine extreme Stabilität aus und sorgt für maximale Präzision und Wirkungsgrade. Dank eines hochflexiblen Flansch- und Kupplungssystems können unsere Getriebe mit verschiedensten Servomotoren problemlos verbunden werden.



MERKMALE UND VORZÜGE DER NEUEN HYPOIDGETRIEBE-BAUREIHE

RUND UMS GEHÄUSE:

- Gehäuse aus Alu mit hochpräzisen Lagersitzen und einem integrierten Antriebshals, der über eine Gehäuserippe verstärkt einen stabilen Motoranbau sicherstellt
- Hohe Leistungsdichte der Getriebe durch kompakte Gehäuseabmessungen
- Hochflexible Getriebe-Schnittstelle über den Motorflansch zum Anbau aller gängigen Servomotoren
- Befestigungsgewinde am Abtrieb und optional auf der Gehäuseober- und -unterseite ermöglichen eine stabile Getriebefixierung in den unterschiedlichen Einbaulagen

RUND UM DIE VERZAHNUNG:

- Hochbelastbare Kegelräder, ausgelegt und gefertigt nach dem Gleason-Verfahren, stehen für optimale Verzahnungs-Wirkungsgrade, hohe Übertragungsgenauigkeit und reduzierte Lagerbelastung
- Sichere Drehmomentübertragung durch kraftschlüssige, spielfreie Verbindung der Tellerräder auf der Abtriebswelle
- Präzise Verzahnungseinstellung durch Ausmessen der Getriebekomponenten und 100%-Laufprüfung in der Montage
- Für höchste Ansprüche an das Übertragungsverhalten bei minimalen Zahnspielen werden die Zahnflanken geschliffen

RUND UM WELLEN UND LAGERUNG:

- Das Monoblockgehäuse gewährleistet höchste Stabilität und exakte Lage der Lagersitze zueinander
- Wellen aus legiertem Stahl mit feinbearbeiteten Lagersitzen als Basis für eine genaue und hochbelastbare Kegelrollenlagerung
- Präzise Lagerpositionierung und -einstellung durch den Einsatz von geschliffenen Passscheiben und das Verblocken der Innenringe

ZUR GETRIEBEREIHE:

- Derzeit 4 Getriebebaugrößen im Übersetzungsbereich i = 5:1 bis 15:1 lieferbar (andere Übersetzungen auf Anfrage möglich)
- Hypoidgetriebe lieferbar mit Vollwelle und Hohlwelle für Schrumpfscheibenverbindung mit wahlweiser Abtriebsseite
- Ausführung mit Roboter-Flanschwelle auf Anfrage

Leistungsdaten

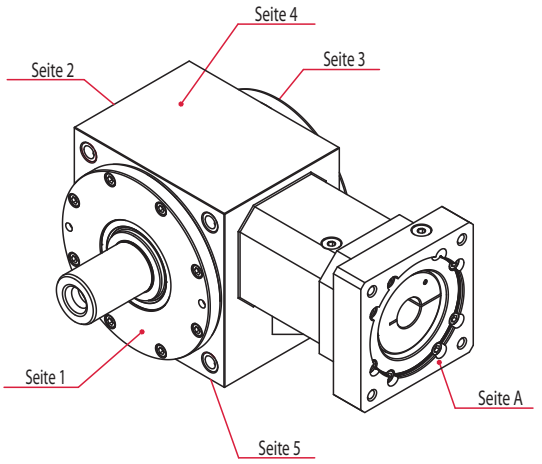
	Zeichen	Einheit	HT090				HT110				HT130				HT150				HT180
Übersetzung[1]	i		5 : 1 6 : 1	8 : 1 10 : 1	12 : 1	15 : 1	5 : 1 6 : 1	8 : 1 10 : 1	12 : 1	15 : 1	5 : 1 6 : 1	8 : 1 10 : 1	12 : 1	15 : 1	5 : 1 6 : 1	8 : 1 10 : 1	12 : 1	15 : 1	In Vorbereitung
Nenn-Abtriebs-drehmoment	T2N	Nm	38	38	30	25	75	75	60	50	150	150	120	100	280	280	230	190	
Max. Beschleunigungs-drehmoment[2]	T2B	Nm	57	57	45	38	113	113	90	75	225	225	180	150	420	420	345	285	
NOT-Aus-Drehmoment[3]	T2Not	Nm	76	76	60	50	150	150	120	100	300	300	240	200	560	560	460	380	
Nenn-Antriebsdrehzahl	n1N	rpm	2100	3200	3900	3900	1800	2700	3300	3300	1500	2200	2800	2800	1200	1800	2300	2300	
Max. Antriebsdrehzahl	nmax	rpm	8000				8000				7000				6000				
Zahnspiel - Standard[4]	jt	arcmin	< 5				< 5				< 4				< 4				
Zahnspiel - Minimiert[4]	jt	arcmin	< 3				< 3				< 2				< 2				
Radialkraft[5]	F2R	N	3.500				5000				7500				10000				
Axialkraft	F2A	N	1.700				2500				3500				5000				
Wirkungsgrad bei Nennbelastung	η	%	93 - 98																
Laufgeräusch	Lpa	db(A)	< 66				< 68				< 68				< 70				
Lebensdauer	Lh	h	> 20.000																
Schmierung			Synthetisches Öl, ISO VG 150																
Gewicht		kg	4,1				6,8				12,2				17,0				
Massenträgheits-momente[6]	I1	kgcm²	Auf Anfrage																
Verdrehsteifigkeit[4]	Ct	Nm/ arcmin	Auf Anfrage																

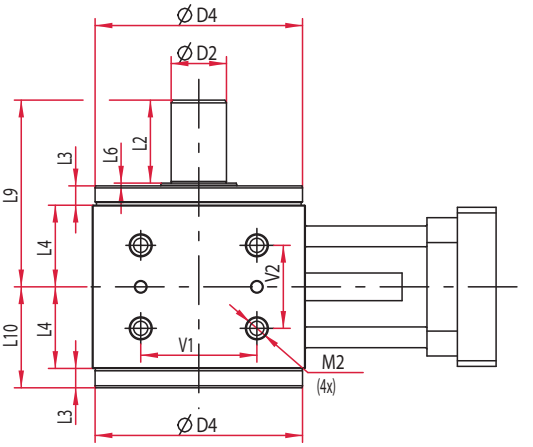
1 andere Übersetzungen auf Anfrage
2 max. 1000 Zyklen pro Stunde
3 max. 1000 Mal während der Getriebelebensdauer als kurzzeitige Überlastspitzen zulässig
4 bezogen auf den Abtrieb
5 bezogen auf die Wellenzapfenmitte
6 bezogen auf den Antrieb

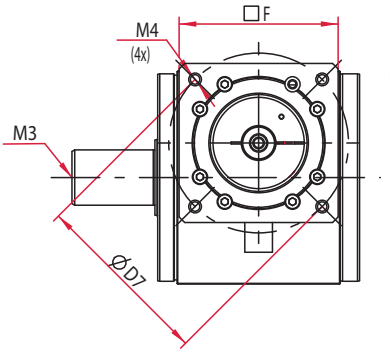
Motoranbau über Motorflansch-System

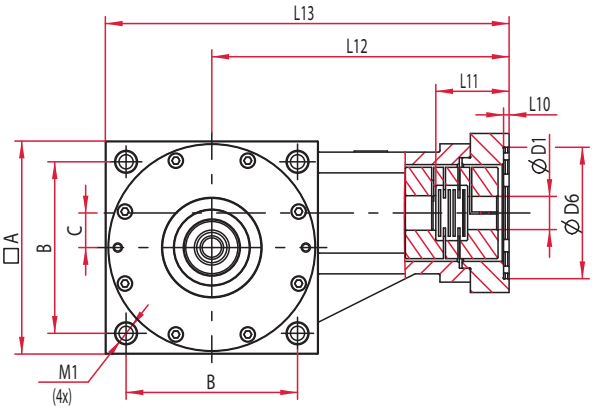
	HT090			HT110			HT130			HT150		
□F	55 - 90			70 - 115			80 - 140			95 - 155		
Ø D1	9	11	14	11	14	19	14	19	24	19	24	32
Ø D6	motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch		
Ø D7	motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch		
L10	motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch		
L11	25	30	35	30	35	45	35	45	55	45	55	62
L12	140	145	150	170	175	180	185	190	195	210	215	240
L13	187	192	197	126	231	236	252	257	262	287	292	312
M4	motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch			motorspezifisch		

Vollwellenausführung







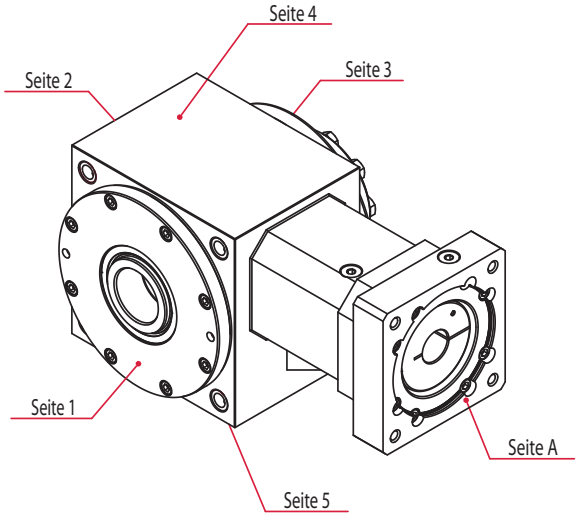


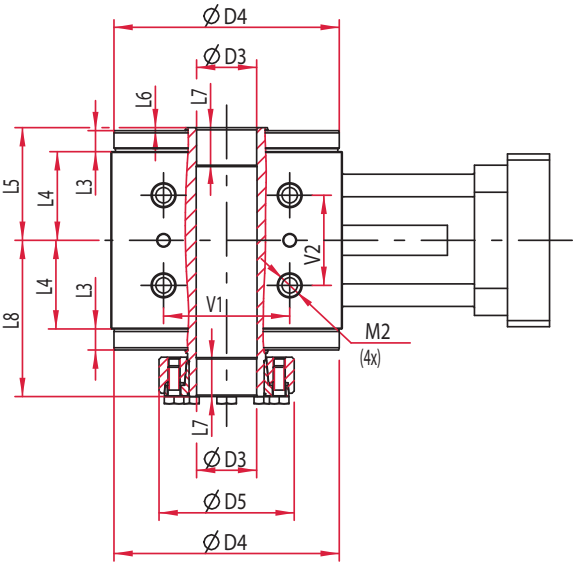
Abtriebs-Vollwelle

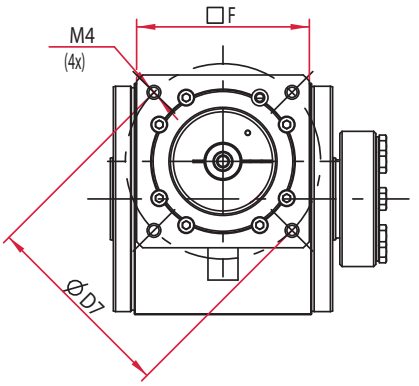
	HT090	HT110	HT130	HT150
□A	94	112	134	154
B	76	90	108	124
C	10	15	20	25
Ø D2	19 H7	24 H7	32 H7	40 H7
Ø D4	90 g6	105 g6	130 g6	150 g6
L2	35	40	50	60
L3	12	12	14	14
L4	36	41	52	59
L6	2	2	2	2
L9	85	95	118	135
L10	48	53	66	73
M1	M6x12	M8x14	M10x16	M12x20
M2	M6x8	M8x9	M10x10	M12x10
M3*	M6	M8	M10	M16
V1	50	60	72	84
V2	50	56	74	82

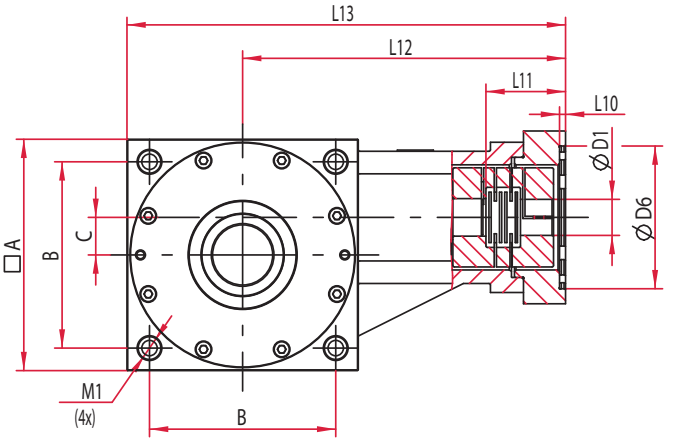
* Gewinde in den Wellenenden nach Form DS, DIN 332

Hohlwellenausführung









Abtriebs-Hohlwelle

	HT090	HT110	HT130	HT150
□A	94	112	134	154
B	76	90	108	124
C	10	15	20	25
Ø D3	19 H7	24 H7	30 H7	40 H7
Ø D4	90 g6	105 g6	130 g6	150 g6
Ø D5	50	60	72	90
L3	12	12	14	14
L4	36	41	52	59
L5	50	55	68	75
L6	2	2	2	2
L7	17	19	21	25
L8	69	77	92	104
M1	M6x12	M8x14	M10x16	M12x20
M2	M6x8	M8x9	M10x10	M12x10
V1	50	60	72	84
V2	50	56	74	82

Die EPPINGER Präzisionsgetriebe auf einen Blick

Unsere Produktpalette umfasst **Kegelrad-, Hypoid-, Planeten-, Zykloidgetriebe** sowie **kundenspezifische Sondergetriebe und Verzahnungsteile**. Erweitert wird unser Portfolio durch **Getriebemotoren** und **integrierte Kombinationen unserer Getriebebaureihen**. Die **kompakte** sowie die **Monoblockbauweise** machen unsere Getriebe **einzigartig**.

Bestell-Code

	Getriebetyp	Baugröße	Wellenausführung	Übersetzung
Bestell-Beispiel: HT090 H01 10:1	HT	90	S01 - Vollwelle Seite 1	i = 5 : 1
		110	S03 - Vollwelle Seite 3	i = 6 : 1
		130	S13 - Vollwelle Seite 1+3	i = 8 : 1
		150	H01 - Hohlwelle mit Schrumpfscheibe Seite 3	i = 10 : 1
			H03 - Hohlwelle mit Schrumpfscheibe Seite 1	i = 12 : 1
				i = 15 : 1
Motorflansch für alle gängigen Servo- und Schrittmotoren lieferbar. Auf Anfrage: Roboter-Flanschwelle, abweichende Wellenausführungen, andere Übersetzungen, ...				
Konstruktionsänderungen vorbehalten. Vor der Bestellung empfehlen wir eine technische Abklärung.				

EPPINGER
PRECISION GEAR SOLUTIONS

EGT Eppinger Getriebe Technologie GmbH · Breitwiesenweg 2-8 · 73770 Denkendorf, Germany · Tel. +49 711 934934-626 · Fax +49 711 934 934-627 · info-egt@eppinger-gears.com · www.eppinger-gears.com