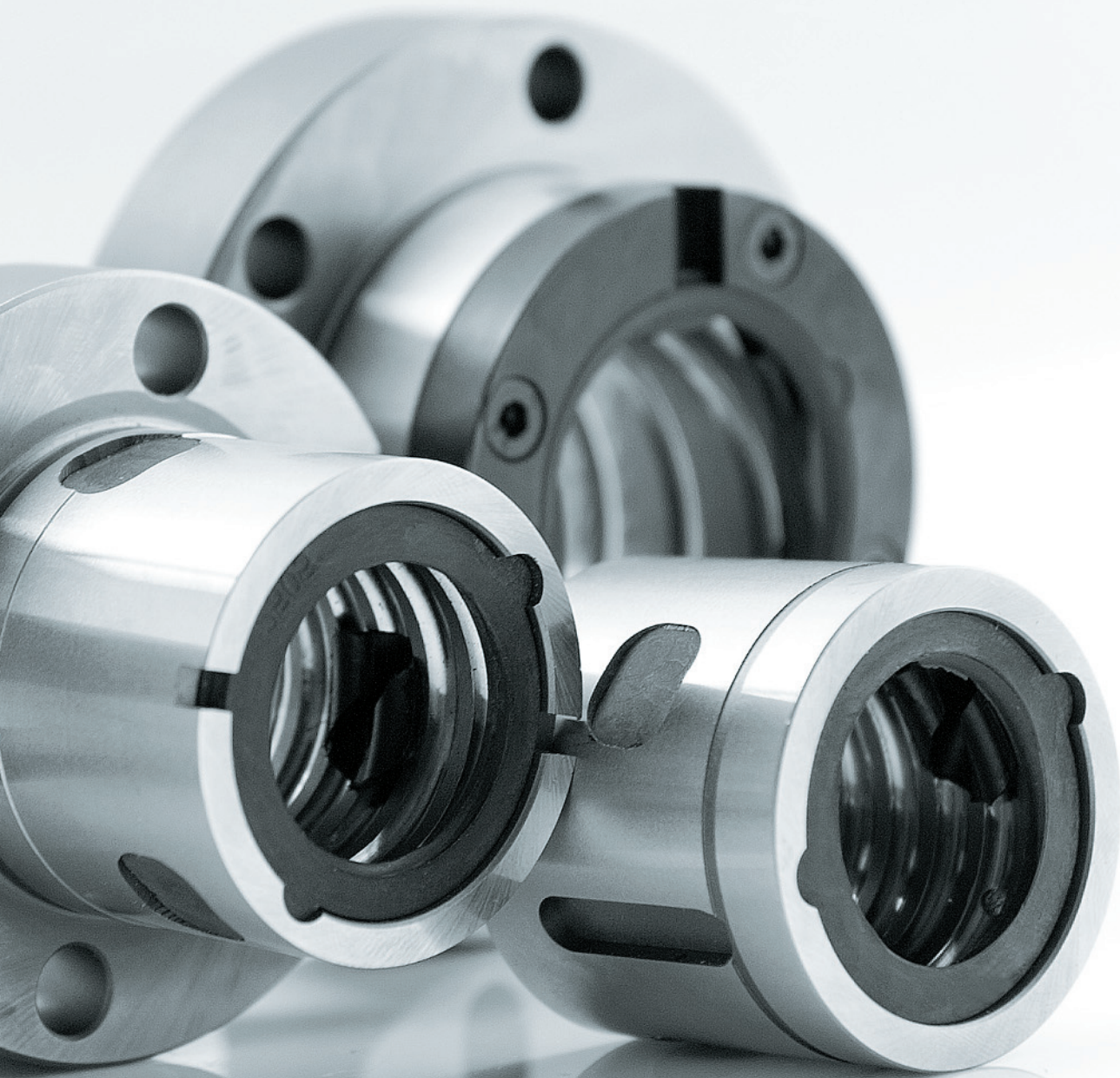
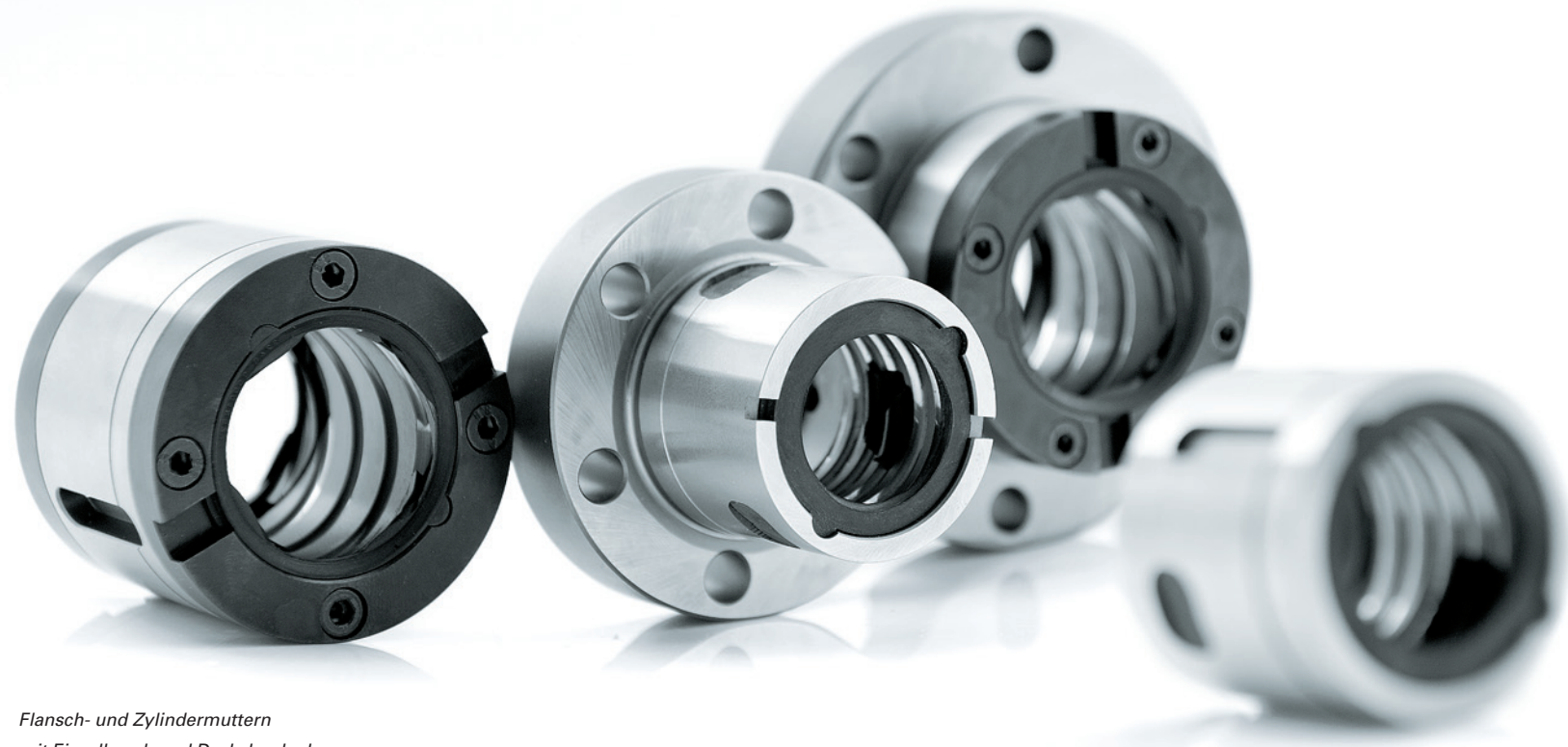


DYNAMIK

Kugelgewindemuttern mit Hersteller-Know-how. Der richtige Dreh.





Flansch- und Zylindermuttern
mit Einzelkanal- und Deckelumlenkung

Warum sollten Sie sich bei Kugelgewindemuttern für Wandel CNC als Partner entscheiden? Ganz einfach: Von uns erhalten Sie nicht nur das Standardprogramm nach DIN 69051, sondern Kugelgewindemuttern nach Ihren individuellen Vorgaben. Mit dem Know-how des Herstellers!

Das gesamte Produktspektrum ist von uns entwickelt und wird auf modernen Maschinen gefertigt. In kleinen und mittleren Stückzahlen, für namhafte Unternehmen aus verschiedenen Branchen. Mit der umfassenden Erfahrung, die wir aus 35 Jahren Fräsen, Drehen und

Schleifen hochwertiger Komponenten und Bauteile mitbringen. Das macht den Unterschied – und gibt Ihnen die Sicherheit, in kürzester Zeit ein Qualitätsprodukt aus erster Hand zu bekommen.

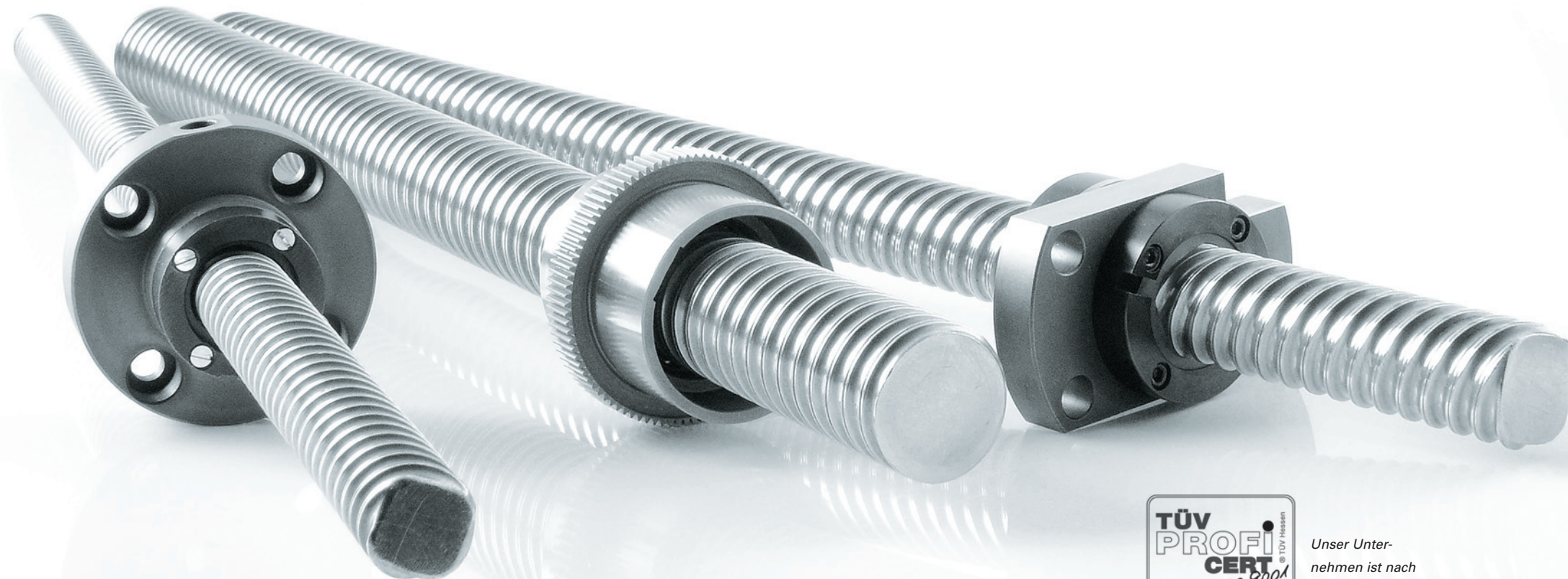
Kugelgewindemuttern in verschiedenen Steigungen, ab Lager und als Sonderanfertigung

Unser Lieferprogramm umfasst ein- und mehrgängige Flansch- und Zylindermuttern nach DIN 69051 mit Einzel-, Kanal- oder Deckelumlenkung sowie viele gängige Sondermaße und -formen. Kugelgewindemuttern mit spezifischen Abmessungen konstruieren, bemustern und fertigen wir für Sie in kürzester Zeit. Jede Mutter montieren wir auf Spindeln renommierter Hersteller oder auf von Ihnen bereitgestellten Spindeln vor und stellen sie auf das Standardspiel ein. Die Lieferung erfolgt mit profilierten Abstreifern auf Montagehülsen oder fertig montiert auf Spindeln – mit oder ohne Endenbearbeitung als Kugelgewindetrieb:

- **Standard** (max. 50 µm)
- **Spielarm** (max. 20 µm)
- **4-Punkt-Vorspannung** (max. 2 % von C_{am})
- **Doppelmuttereinheiten**
Zylinder/Zylinder, Flansch/Zylinder, Flansch/Flansch

SPEZIALIST

für Standard- und Sonderformen. Das volle Programm.



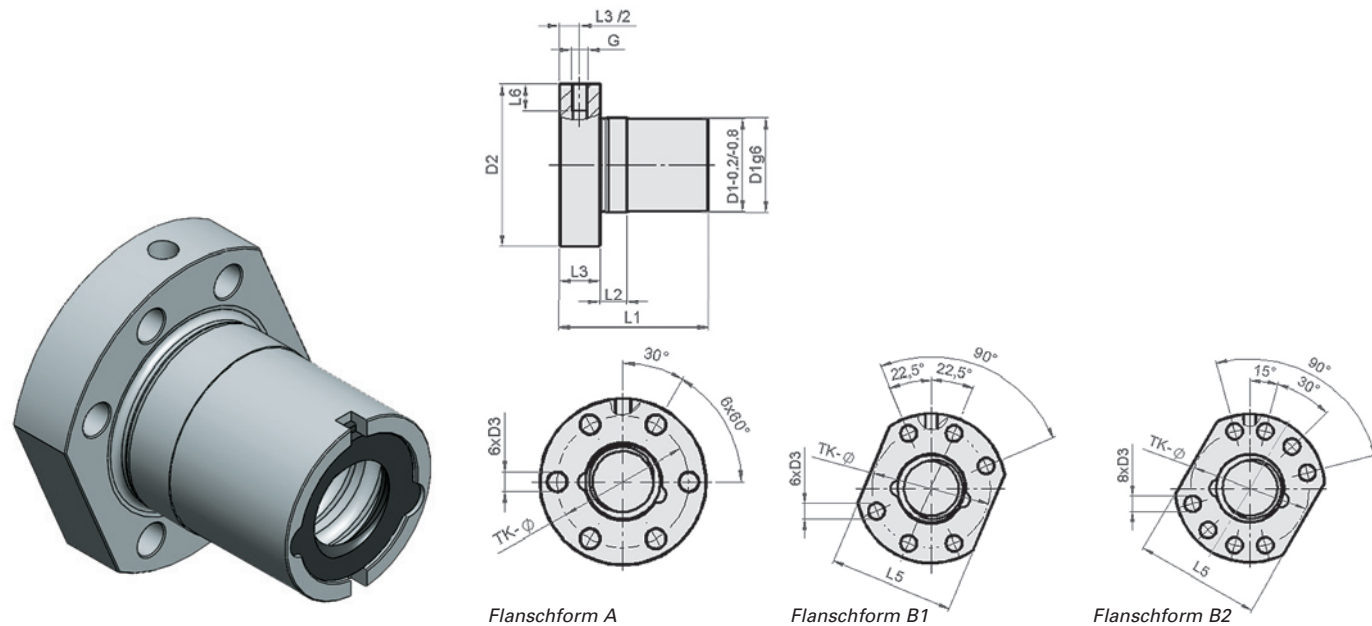
Sonderanfertigungen Kugelgewindetriebe



Unser Unternehmen ist nach
DIN EN ISO 9001
zertifiziert.

PERFEKT

passgenau für ein- und mehrgängige Gewindetriebe.



Flanschmuttern KGMF mit Einzel- und Kanalumlenkung

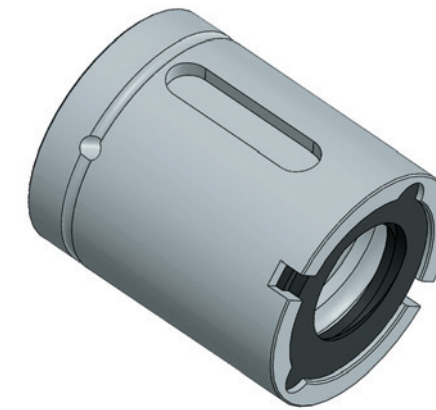
Bezeichnung Ø (mm) Steigung (mm)	Artikel-Nr.	Flansch- form	Abmessungen (mm)										max. Axialspiel (mm)	Anzahl tragende Umläufe	Tragzahl (kN) ¹	
			D1	D2	D3	TK-Ø	L1	L2	L3	L5	G	L6			C _{st}	C _{dyn}
KGMF-W-1605-RH	96160502	A	28,0	48,0	5,5	38,0	44,0	8,0	12,0	-	M6	8,0	0,08	3	9,3	12,9
KGMF-D-1605-RH	96160503	B1	28,0	48,0	5,5	38,0	42,0	10,0	10,0	40,0	M6	8,0	0,08	3	9,3	12,9
KGMF-D-1610-RH	96161003	B1	28,0	48,0	5,5	38,0	55,0	10,0	10,0	40,0	M6	8,0	0,08	6	17,7	25,8
KGMF-D-1616-RH	96161603	B1	28,0	48,0	5,5	38,0	45,0	10,0	10,0	40,0	M6	8,0	0,08	4	9,9	15,6
KGMF-W-2005-RH	96200502	A	32,0	55,0	7,0	45,0	44,0	8,0	12,0	-	M6	8,0	0,08	3	11,2	18,0
KGMF-D-2005-RH	96200503	B1	36,0	58,0	6,6	47,0	42,0	10,0	10,0	44,0	M6	8,0	0,08	3	11,2	18,0
KGMF-W-2505-RH	96250506	A	38,0	62,0	7,0	50,0	46,0	8,0	14,0	-	M6	8,0	0,08	3	12,7	23,1
KGMF-D-2505-RH	96250507	B1	40,0	62,0	6,6	51,0	42,0	10,0	10,0	48,0	M6	8,0	0,08	3	12,7	23,1
KGMF-D-2510-RH-45	96251008	B1	40,0	62,0	6,6	51,0	45,0	16,0	10,0	48,0	M6	8,0	0,08	6	23,6	48,4
KGMF-D-2510-RH-55	96251010	B1	40,0	62,0	6,6	51,0	55,0	16,0	10,0	48,0	M6	8,0	0,08	4	17,2	33,9
KGMF-W-3205-RH	96320502	A	45,0	70,0	7,0	58,0	59,0	10,0	16,0	-	M6	8,0	0,08	5	23,0	53,4
KGMF-D-3205-RH	96320503	B1	50,0	80,0	9,0	65,0	55,0	10,0	12,0	62,0	M6	8,0	0,08	5	23,0	53,4
KGMF-W-3210-RH	96321002	A	53,0	80,0	7,0	68,0	73,0	10,0	16,0	-	M8x1	8,0	0,08	3	35,9	59,1
KGMF-D-3210-RH	96321003	B1	53,0 ²	80,0	9,0	65,0	69,0	16,0	12,0	62,0	M8x1	8,0	0,08	3	35,9	59,1
KGMF-D-3220-RH-70	96322005	B1	53,0 ²	80,0	9,0	65,0	70,0	16,0	12,0	62,0	M6	8,0	0,08	4	29,7	58,3
KGMF-D-3220-RH-80	96322006	B1	53,0 ²	80,0	9,0	65,0	80,0	16,0	12,0	62,0	M6	8,0	0,08	4	29,7	58,3
KGMF-W-4005-RH	96400502	A	53,0	80,0	7,0	68,0	59,0	10,0	16,0	-	M6	8,0	0,08	5	25,5	68,4
KGMF-D-4005-RH	96400503	B2	63,0	93,0	9,0	78,0	57,0	10,0	14,0	70,0	M6	8,0	0,08	5	25,5	68,4
KGMF-W-4010-RH	96401002	A	63,0	95,0	9,0	78,0	73,0	10,0	16,0	-	M8x1	8,0	0,08	3	40,7	75,0
KGMF-D-4010-RH	96401003	B2	63,0	93,0	9,0	78,0	71,0	16,0	14,0	70,0	M8x1	8,0	0,08	3	40,7	75,0
KGMF-D-4020-RH-70	96402004	B2	63,0	93,0	9,0	78,0	70,0	16,0	14,0	70,0	M8x1	8,0	0,08	4	33,7	75,9
KGMF-D-4020-RH-80	96402005	B2	63,0	93,0	9,0	78,0	80,0	16,0	14,0	70,0	M8x1	8,0	0,08	4	33,7	75,9
KGMF-W-5010-RH	96501002	A	72,0	110,0	11,0	90,0	97,0	10,0	18,0	-	M8x1	8,0	0,08	5	71,3	160,7
KGMF-D-5010-RH	96501003	B2	75,0	110,0	11,0	93,0	95,0	16,0	16,0	85,0	M8x1	8,0	0,08	5	71,3	160,7
KGMF-W-6310-RH	96631002	A	85,0	125,0	11,0	105,0	99,0	10,0	20,0	-	M8x1	8,0	0,08	5	81,6	213,9

¹Statische und dynamische axiale Tragzahl nach DIN ISO 3408-5

²D1 entspricht nicht DIN 69051

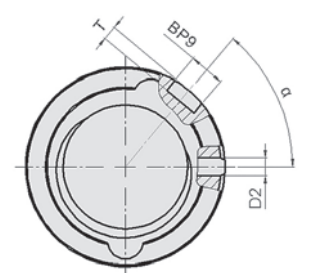
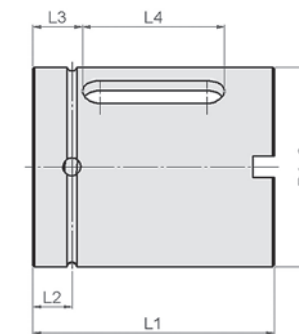
Einzelumlenkung für eingängige Gewindetriebe

Die Kugeln werden nach jedem Umlauf aus der Laufbahn gehoben und um einen Gewindengang rückversetzt. Diese interne Umlenkung fertigen wir aus einem Stück und – je nach Anforderung – in verschiedenen Werkstoffen.



Kanalumlenkung für ein- und mehrgängige Gewindetriebe

Hier werden die Kugeln nach mehreren Umläufen komplett von der Spindel gehoben und über einen in die Mutter integrierten Umlen- und Rückführkanal zurückgeleitet.



Zylindermuttern KGMZ mit Einzel- und Kanalumlenkung

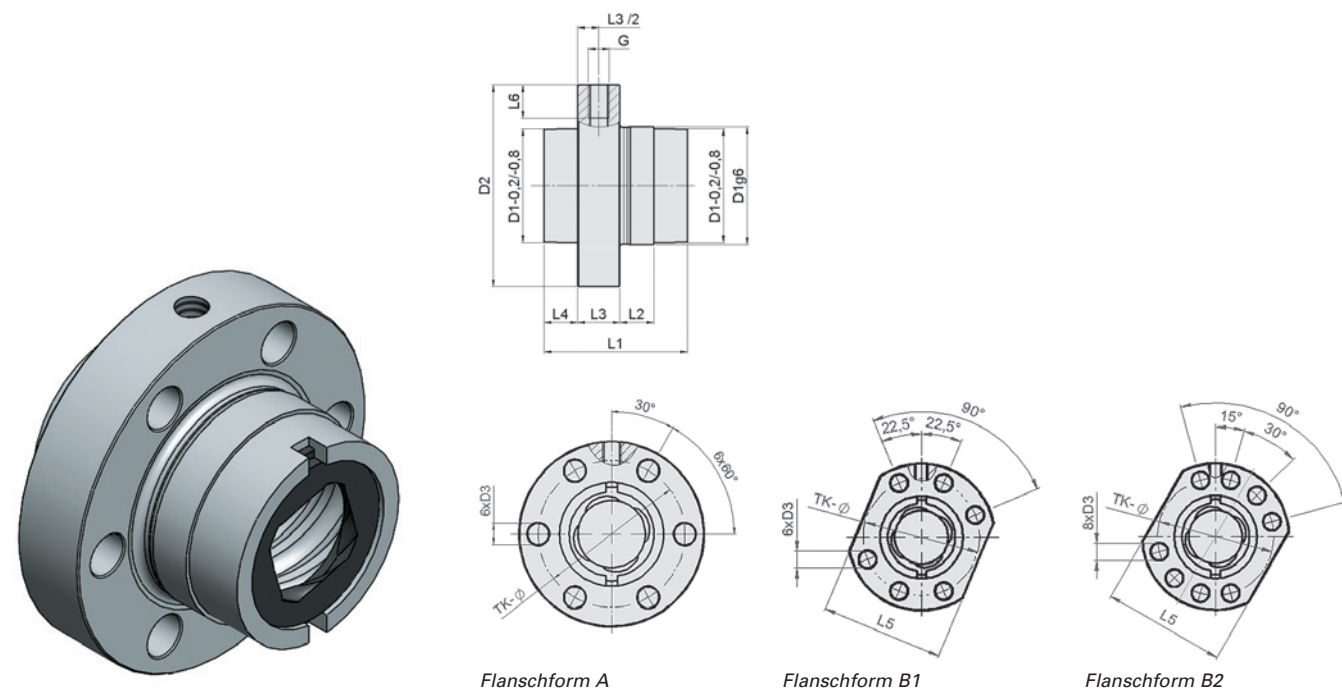
Bezeichnung Ø (mm) Steigung (mm)	Artikel-Nr.	Abmessungen (mm)										max. Axialspiel (mm)	Anzahl tragende Umläufe	Tragzahl (kN) ¹	
		D1	D2	L1	L2	L3	L4	α	B	T	C _{st}			C _{dyn}	
KGMZ-W-1605-RH	96160501	28,0	2,5	34,0	7,0	7,0	20,0	120°	5,0	2,0	0,08	3	9,3	12,9	
KGMZ-D-1610-RH	96161002	28,0	2,5	50,0	7,0	15,0	20,0	0°	5,0	2,0	0,08	6	17,7	25,8	
KGMZ-D-1616-RH	96161602	28,0	2,5	45,0	7,0	12,5	20,0	0°	5,0	2,0	0,08	4	9,9	15,6	
KGMZ-W-2005-RH	96200501	32,0	2,5	34,0	7,0	7,0	20,0	120°	5,0	2,0	0,08	3	11,2	18,0	
KGMZ-D-2005-RH	96200504	36,0	2,5	34,0	7,0	7,0	20,0	120°	5,0	2,0	0,08	3	11,2	18,0	
KGMZ-W-2505-RH	96250505	38,0	2,5	34,0	7,0	7,0	20,0	120°	5,0	2,0	0,08	3	12,7	23,1	
KGMZ-D-2505-RH	96250508	40,0	2,5	34,0	7,0	7,0	20,0	120°	5,0	2,0	0,08	3	12,7	23,1	
KGMZ-D-2510-RH	96251007	40,0	2,5	45,0	6,0	12,5	20,0	0°	5,0	2,0	0,08	6	23,6	48,4	
KGMZ-W-3205-RH	96320501	45,0	2,5	45,0	7,5	8,0	30,0	120°	6,0	2,5	0,08	5	23,0	53,4	
KGMZ-D-3205-RH	96320504	50,0	2,5	45,0	7,5	8,0	30,0	120°	6,0	2,5	0,08	5	23,0	53,4	
KGMZ-W-3210-RH	96321001	53,0	4,0	60,0	10,0	15,0	30,0	0°	6,0	2,5	0,08	3	35,9	59,1	
KGMZ-D-3220-RH	96322004	53,0 ²	3,0	70,0	7,5	20,0	30,0	0°	6,0	2,5	0,08	4	29,7	58,3	
KGMZ-W-4005-RH	96400501	53,0	2,5	45,0	7,5	8,0	30,0	120°	6,0	2,5	0,08	5	25,5	68,4	
KGMZ-D-4005-RH	96400504	63,0	2,5	45,0	7,5	8,0	30,0	120°	6,0	2,5	0,08	5	25,5	68,4	
KGMZ-D-4010-RH	96401001	63,0	4,0	60,0	10,0	15,0	30,0	0°	6,0	2,5	0,08	3	40,7	75,0	
KGMZ-D-4020-RH	96402003	63,0	2,5	70,0	7,5	20,0	30,0	0°	6,0	2,5	0,08	4	33,7	75,9	
KGMZ-W-5010-RH	96501001	72,0	4,0	82,0	11,0	23,0	36,0	0°	6,0	2,5	0,08	5	71,3	160,7	
KGMZ-W-6310-RH	96631001	85,0	4,0	82,0	11,0	23,0	36,0	0°	6,0	2,5	0,08	5	81,6	213,9	

¹Statische und dynamische axiale Tragzahl nach DIN ISO 3408-5

²D1 entspricht nicht DIN 69051

KONSTRUKTIV

bei deckelumgelenkten Kugelgewindemuttern.



Flanschform A

Flanschform B1

Flanschform B2

Flanschmuttern KGMF mit Deckelumlenkung

Bezeichnung Ø (mm) Steigung (mm)	Artikel-Nr.	Flansch- form	Abmessungen (mm)											max. Axialspiel (mm)	Anzahl tragende Umläufe	Tragzahl (kN) ¹	
			D1	D2	D3	TK-φ	L1	L2	L3	L4	L5	G	L6			C _{st}	C _{dyn}
KGMF-W-1620-RH	96162002	A	28,0	48,0	5,5	38,0	30,0	4,0	10,0	8,0	-	M6	8,0	0,08	4	10,3	14,7
KGMF-W-2020-RH	96202002	A	35,0	62,0	7,0	50,0	30,0	4,0	10,0	8,0	-	M6	8,0	0,08	4	12,4	19,9
KGMF-W-2050-RH	96205002	A	35,0	62,0	7,0	50,0	56,0	30,0	10,0	8,0	-	M6	8,0	0,08	5	13,9	26,6
KGMF-D-2510-RH	96251002	B1	40,0	62,0	6,6	51,0	45,0	15,0	10,0	10,0	48,0	M6	8,0	0,08	6	22,0	43,6
KGMF-D-2520-RH	96252002	B1	40,0	62,0	6,6	51,0	35,0	4,0	10,0	10,5	48,0	M6	8,0	0,08	4	14,5	26,8
KGMF-D-2525-RH	96252502	B1	40,0	62,0	6,6	51,0	35,0	9,0	10,0	8,0	48,0	M6	8,0	0,08	5	17,2	33,0
KGMF-D-2550-RH	96255002	B1	40,0	62,0	6,6	51,0	58,0	10,0	10,0	10,0	48,0	M6	8,0	0,08	5	15,9	32,6
KGMF-W-3220-RH	96322002	A	53,0	80,0	7,0	68,0	55,0	19,0	16,0	10,0	-	M6	8,0	0,08	8	30,2	71,0
KGMF-W-3240-RH	96324002	A	53,0	80,0	7,0	68,0	45,0	14,0	16,0	7,5	-	M6	8,0	0,08	4	15,5	33,6
KGMF-W-3260-RH	96326002	A	53,0	80,0	7,0	68,0	68,0	16,0	16,0	10,0	-	M6	8,0	0,08	6	19,8	46,6
KGMF-D-4020-RH	96402002	B2	63,0	93,0	9,0	78,0	70,0	40,25	14,0	10,0	70,0	M8x1	8,0	0,08	6	42,1	94,1
KGMF-D-4040-RH	96404002	B2	63,0	93,0	9,0	78,0	85,0	16,0	14,0	7,5	²	M8x1	8,0	0,08	8	36,1	104,2
KGMF-D-5020-RH	96502002	B2	85,0	125,0	11,0	103,0	80,0	38,75	18,0	18,25	95,0	M8x1	8,0	0,08	6	79,9	181,6

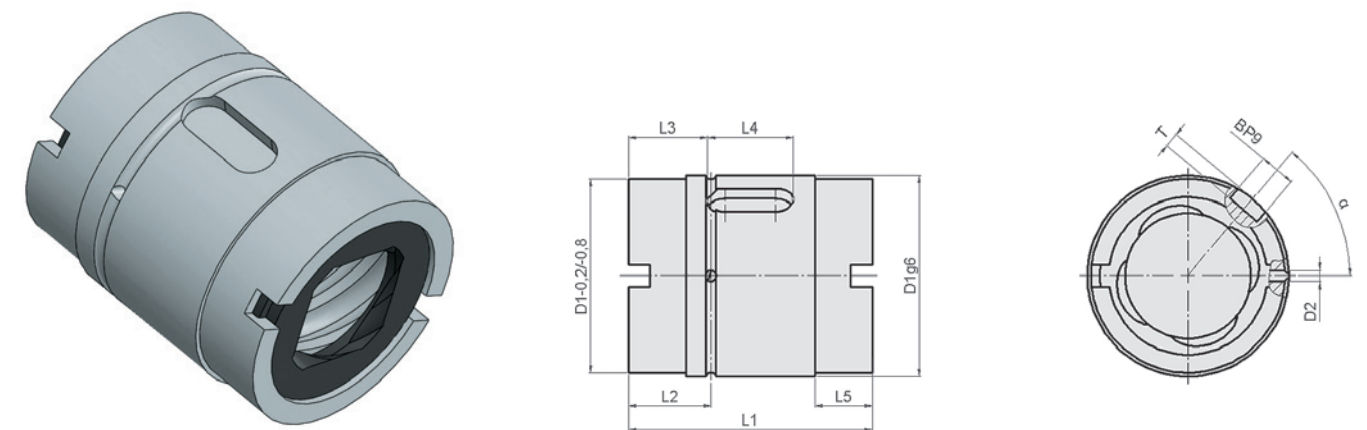
¹Statische und dynamische axiale Tragzahl nach DIN ISO 3408-5

² Flansch rund

Deckelumlenkung für mehrgängige Gewindetribe

Das Ausleiten der Kugeln erfolgt nach einem oder mehreren Umläufen über spezielle, an beiden Enden angeschraubte Umlenkdeckel. Die Rückführkanäle sind, wie auch bei der

Kanalumlenkung, in die Mutter integriert. Das Deckelumlenk-Prinzip eignet sich vor allem für mehrgängige Gewinde mit extremen Steigungen bis 60 mm.



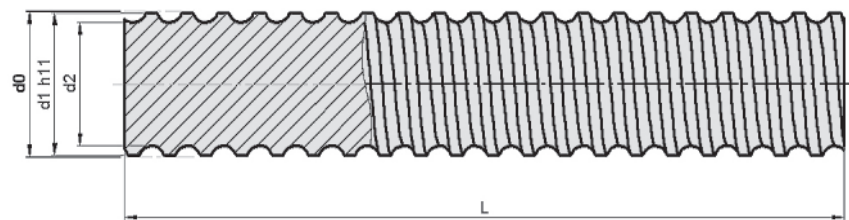
Zylindermuttern KGMZ mit Deckelumlenkung

Bezeichnung Ø (mm) Steigung (mm)	Artikel-Nr.	Abmessungen (mm)											max. Axialspiel (mm)	Anzahl tragende Umläufe	Tragzahl (kN) ¹	
		D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5	α	B	T	C _{st}			C _{dyn}	
KGMZ-W-1620-RH	96162001	28,0	1,5	30,0	10,0	9,0	12,0	8,0	157,5°	5,0	2,0	0,08	4	10,3	14,7	
KGMZ-W-2020-RH	96202001	35,0	1,5	30,0	11,5	9,0	12,0	8,0	112,5°	5,0	3,0	0,08	4	12,4	19,9	
KGMZ-W-2050-RH	96205001	35,0	1,5	56,0	14,0	18,0	20,0	8,0	162°	5,0	2,0	0,08	5	13,9	26,6	
KGMZ-D-2510-RH	96251001	40,0	1,5	45,0	13,5	12,5	20,0	10,0	90°	5,0	2,0	0,08	6	22,0	43,6	
KGMZ-D-2520-RH	96252001	40,0	1,5	35,0	14,0	11,5	12,0	10,5	202,5°	5,0	3,0	0,08	4	14,5	26,8	
KGMZ-D-2525-RH	96252501	40,0	1,5	35,0	11,5	11,0	13,0	8,0	162°	5,0	3,0	0,08	5	17,2	33,0	
KGMZ-D-2550-RH	96255001	40,0	1,5	58,0	17,0	19,0	20,0	10,0	162°	5,0	3,0	0,08	5	15,9	32,6	
KGMZ-W-3220-RH	96322001	53,0	1,5	55,0	16,0	17,5	20,0	10,0	202,5°	6,0	4,0	0,08	8	30,2	71,0	
KGMZ-W-3240-RH	96324001	53,0	1,5	45,0	16,0	12,5	25,0	7,5	202,5°	6,0	4,0	0,08	4	15,5	33,6	
KGMZ-W-3260-RH	96326001	53,0	1,5	68,0	15,5	21,5	25,0	10,0	255°	6,0	2,5	0,08	6	19,8	46,6	
KGMZ-D-4020-RH	96402001	63,0	1,5	70,0	15,0	20,0	30,0	10,0	270°	6,0	2,5	0,08	6	42,1	94,1	
KGMZ-D-4040-RH	96404001	63,0	1,5	85,0	15,0	27,5	30,0	7,5	202,5°	6,0	3,5	0,08	8	36,1	104,2	
KGMZ-D-5020-RH	96502001	85,0	1,5	73,5	16,75	21,75	30,0	11,75	270°	6,0	2,5	0,08	6	79,9	181,6	

¹Statische und dynamische axiale Tragzahl nach DIN ISO 3408-5

PRÄZISE

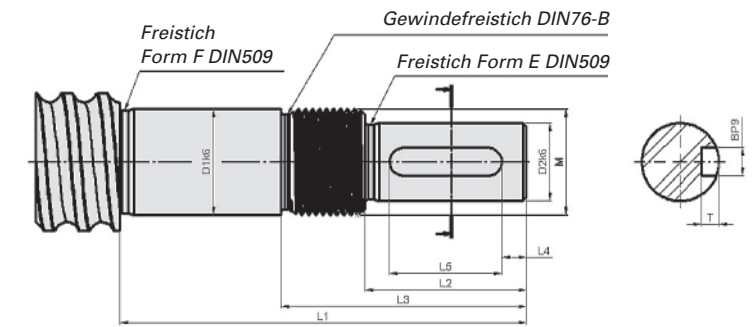
bei der Bearbeitung von Kugelgewindespindeln.



Kugelgewindespindel KGS

Bezeichnung Ø (mm) Steigung (mm), Teilung	Kugelgröße (mm)	Abmessungen (mm)				Streckenlast (kg/m)	Flächenträgheits- moment ¹ (10 ⁴ mm ⁴)	Widerstands- moment ¹ (10 ³ mm ²)	Massenträgheits- moment (kg m ² /m)
		d ₀	d ₁	d ₂	L _{max}				
KGS-1605	3,5	16	15,5	12,9	5600	1,26	0,136	0,211	3,21*10 ⁻⁵
KGS-1610-P5	3,0	16	15,4	13,0	5600	1,26	0,140	0,216	3,21*10 ⁻⁵
KGS-1616-P8	3,0	16	15,4	13,0	5600	1,26	0,140	0,216	3,21*10 ⁻⁵
KGS-1620-P5	3,5	16	15,6	13,0	5600	1,26	0,140	0,216	3,21*10 ⁻⁵
KGS-2005	3,5	20	19,5	16,9	5600	2,04	0,400	0,474	8,46*10 ⁻⁵
KGS-2020-P5	3,5	20	19,5	16,9	5600	2,04	0,400	0,474	8,46*10 ⁻⁵
KGS-2050-P10	3,5	20	19,1	16,5	5600	2,04	0,364	0,441	8,46*10 ⁻⁵
KGS-2505	3,5	25	24,5	21,9	5600	3,33	1,129	1,031	2,25*10 ⁻⁴
KGS-2510-P5	3,5	25	24,5	21,9	5600	3,33	1,129	1,031	2,25*10 ⁻⁴
KGS-2520-P5	3,5	25	24,6	22,0	5600	3,33	1,150	1,045	2,25*10 ⁻⁴
KGS-2525-P5	3,5	25	24,5	21,9	5600	3,33	1,129	1,031	2,25*10 ⁻⁴
KGS-2550-P10	3,5	25	24,1	21,5	5600	3,33	1,049	0,976	2,25*10 ⁻⁴
KGS-3205	3,5	32	31,5	28,9	5600	5,62	3,424	2,370	6,43*10 ⁻⁴
KGS-3210	7,144	32	32,7	27,3	5600	5,62	2,727	1,998	6,43*10 ⁻⁴
KGS-3220-P10	3,5	32	31,2	28,6	5600	5,62	3,284	2,297	6,43*10 ⁻⁴
KGS-3220-P10	5,0	32	31,7	27,9	5600	5,62	2,974	2,132	6,43*10 ⁻⁴
KGS-3240-P10	3,5	32	30,9	28,3	5600	5,62	3,149	2,225	6,43*10 ⁻⁴
KGS-3260-P10	3,5	32	31,0	28,4	5600	5,62	3,193	2,249	6,43*10 ⁻⁴
KGS-4005	3,5	40	39,5	36,9	5600	9,01	9,101	4,933	1,65*10 ⁻³
KGS-4010	7,144	40	39,5	34,1	5600	8,42	6,637	3,893	1,41*10 ⁻³
KGS-4020-P10	5,0	40	39,7	35,9	5600	8,98	8,154	4,542	1,65*10 ⁻³
KGS-4040-P10	3,5	40	38,9	36,3	5600	8,98	8,523	4,696	1,65*10 ⁻³
KGS-5010	7,144	50	49,5	44,1	5600	13,50	18,566	8,420	3,70*10 ⁻³
KGS-5020-P10	7,144	50	49,5	44,1	5600	13,50	18,566	8,420	3,70*10 ⁻³
KGS-6310	7,144	63	62,5	57,1	5600	22,03	52,181	18,277	9,84*10 ⁻³

¹Das polare Widerstandsmoment ist doppelt so groß wie das Widerstandsmoment



Spindelendenbearbeitung für Festlager

Form D	Abmessung (mm)							Lager		
KGS	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	M	BxT	ZKLF...2RS
Gewinde- Kern d ₂ >	12	9	55	20	32	2,5	16	M12 x1	3 x 1,8	1255
	15	11	58	23	35	3,5	16	M15 x 1	4 x 2,5	1560
	20	14	70	30	44	4	22	M20 x 1	5 x 3	2068
	25	19	82	40	57	6	28	M25 x 1,5	6 x 3,5	2575
	30	24	92	50	67	7	36	M30 x 1,5	8 x 4	3080

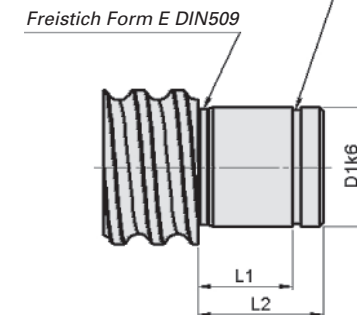
Form F	Abmessung (mm)							Lager		
KGS	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	M	BxT	ZKLF...2RS
Gewinde- Kern-Ød ₂ > D ₁	15	11	73	23	35	3,5	16	M15 x 1	4 x 2,5	1545
	20	14	88	30	45	4	22	M20 x 1	5 x 3	2052
	20	14	107	30	50	4	22	M20 x 1	5 x 3	2062
	25	19	105	40	58	6	28	M25 x 1,5	6 x 3,5	2557
	25	19	120	40	63	6	28	M25 x 1,5	6 x 3,5	2572
	35	28	145	60	82	10	40	M35 x 1,5	8 x 4	3585
	40	36	175	80	103	8,5	63	M40 x 1,5	10 x 5	4090

Form H	Abmessung (mm)							Lager		
KGS	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	M	BxT	ZKLF...2RS
Gewinde- Kern-Ød ₂ > D ₁	15	11	85	23	35	3,5	16	M15 x 1	4 x 2,5	1560
	20	14	102	30	44	4	22	M20 x 1	5 x 3	2068
	20	14	122	30	49	4	22	M20 x 1	5 x 3	2080
	25	19	120	40	57	6	28	M25 x 1,5	6 x 3,5	2575
	25	19	135	40	63	6	28	M25 x 1,5	6 x 3,5	2590
	35	28	160	60	81	10	40	M35 x 1,5	8 x 4	35110
	40	36	195	80	105	8,5	63	M40 x 1,5	10 x 5	40115

Form J	Abmessung (mm)							Lager		
KGS	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	M	BxT	ZKLF...2RS
Gewinde- Kern-Ød ₂ > D ₁	12	9	88	20	32	2,5	16	M12 x 1	3 x 1,8	12
	15	11	92	23	35	3,5	16	M15 x 1	4 x 2,5	15
	20	14	107	30	44	4	22	M20 x 1	5 x 3	20
	25	19	122	40	57	6	28	M25 x 1,5	6 x 3,5	25
	30	24	136	50	72	7	36	M30 x 1,5	8 x 4	30
	40	36	182	80	102	8,5	63	M40 x 1,5	10 x 5	40

Form L	Abmessung (mm)							Lager		
KGS	D ₁	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	M	BxT	ZKLF...2RS
Gewinde Ø D ₁	12	9	58	20	30	2,5	16	M12 x 1	3 x 1,8	7201 BE RS
	15	11	73	23	33	3,5	16	M15 x 1	4 x 2,5	7202 BE RS
	20	14	88	30	43	4	22	M20 x 1	5 x 3	7204 BE RS
	25	19	120	40	55	6	28	M25 x 1,5	6 x 3,5	7205 BE RS
	35	28	145	60	77	10	40	M35 x 1,5	8 x 4	7207 BE RS
	40	36	175	80	103	8,5	63	M40 x 1,5	10 x 5	7208 BE RS

Einstich für Sicherungsring DIN471



Spindelendenbearbeitung für Loslager

Form S	Abmessung (mm)				Lager	
KGS	D ₁	L ₁	L ₂	Distanzbuchse	Lager	
Gewinde- Kern-Ød ₂ > D ₁	12	40	45	18 x 12,1 x 24	6001 RS	
	15	46	51	21 x 15,1 x 28	6002 RS	
	20	53	58	27 x 20,1 x 29	6004 RS	
	25	53	58	32 x 25,1 x 23	6205 RS	
	30	60	68	40 x 30,1 x 28	6206 RS	
	40	80	88	50 x 40,1 x 44	6208 RS	
	55	102	110	65 x 55,1 x 60	6211 RS	

Form T	Abmessung (mm)				Lager	
KGS	D ₁	L ₁	L ₂	Innenring	Nadellager	
Gewinde- Kern-Ød ₂ > D ₁	12	40	45	2 IR 12x16x20	HK 1614 RS	
	15	46	51	2 IR 15x20x23	HK 2018 RS	
	20	53	58	2 LR 20x25x26,5	HK 2518 RS	
	25	53	58	2 LR 25x30x26,5	HK 3018 RS	
	30	60	68	2 LR 30x35x30	HK 3518 RS	
	40	80	88	4 LR 40x45x20	HK 4518 RS	

Form W	Abmessung (mm)				Lager	
KGS	D ₁	L ₁	L ₂	Lager		
Gewinde- Kern-Ød ₂ > D ₁	12	8	12	6001 RS		
	15	9	13	6002 RS		
	20	12	16	6004 RS		
	25	15	20	6205 RS		
	30	16	21	6206 RS		
	40	18	25	6208 RS		
	55	21	29	6211 RS		

Form G: Spindelende geglättet, nach Angaben des Kunden.

Form K: Sonderanfertigung, nach Zeichnung des Kunden.

Form A: Fase 2 x 45°; KGS von ø12–25 mm

Fase 3 x 45°; KGS von ø32–40 mm

Fase 4 x 45°; KGS von ø50–63 mm

EINFACH

bestellen per Fax oder online!

Bestellcode-Kugelgewindemutter

□ □ □ - □ - □ □ □ - □ □ - □ □ - □ □

1 2 3 4 5 6

Nr.	Bezeichnung	Code	Beschreibung
1	Produktkurzzeichen	KGMF	Kugelgewinde-Flanschmutter
		KGZ	Kugelgewinde-Zylindermutter
2	Mutterausführung	D	Mutter nach DIN69051
		W	Mutter nach Wandel-Ausführung
		S	Mutter nach Sonder-Ausführung
3	Baugröße		z.Bsp. 3205
4	Steigungsrichtung	RH	Rechtsgewinde (Standard)
		LH	Linksgewinde (auf Anfrage)
5	Dichtung	0	ohne Abstreifer
		EE	beidseitiger Abstreifer
6	Sonderanforderung	0	keine
		1	entsprechende Angaben, Beschreibung oder Zeichnung

Bestellcode-Kugelgewindetrieb

□ □ □ - □ □ - □ □ □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □ - □ □

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Nr.	Bezeichnung	Code	Beschreibung
1	Produktkurzzeichen	KGZ	Kugelgewindetrieb
2	Spindelausführung	R	Gerollte Spindel
		W	Gewirbelte Spindel
		S	Geschliffene Spindel
3	Baugröße		z.Bsp. 3205
4	Steigungsgenauigkeit der Spindel	T5	23µm / 300mm
		T7	50µm / 300mm
		T9	130µm / 300mm
		T10	200µm / 300mm
5	Steigungsrichtung	RH	Rechtsgewinde (Standard)
		LH	Linksgewinde (auf Anfrage)
6	Spindelende A	0	Spindelende getrennt und gebürstet
		A	Spindelende mit Fase
7	Spindelende B	GA	1. Spindelende gegläht (Länge im Zusatztext angeben)
		GB	2. Spindelende gegläht (Länge im Zusatztext angeben)
		K	Spindelende nach Zeichnung des Kunden
		D	Standardspindelende Festlager für Lager ZKLF
		F	Standardspindelende Festlager für Lager ZARN
		H	Standardspindelende Festlager für Lager ZARF
		J	Standardspindelende Festlager für Lager FDX
		L	Standardspindelende Festlager für Schrägkugellager
		S	Standardspindelende Loslager für Riilenkugellager
		T	Standardspindelende Loslager für Nadellager
W	Standardspindelende Loslager für Riilenkugellager		
8	Spindelgesamtlänge		z.Bsp. 1000 (mm)
9	Sonderanforderung Spindel	0	keine
		1	entsprechende Angaben, Beschreibung oder Zeichnung
10	Kugelgewindemutter bzw. Muttereinheit mit Einbauhinweis	Z	Zylindrische Einzelmutter
		F0	Flansch-Einzelmutter (Flansch zu Festlager od. längerem Ende)
		0F	Flansch-Einzelmutter (Flansch zu Loslager od. kürzerem Ende)
		ZZ	Doppelmuttereinheit Zylinder/Zylinder
		FZ	Doppelmuttereinheit Flansch/Zylinder (Flansch zu Festlager od. längerem Ende)
		ZF	Doppelmuttereinheit Flansch/Zylinder (Flansch zu Loslager od. kürzerem Ende)
11	Mutterausführung	D	Mutter nach DIN69051
		W	Mutter nach Wandel-Ausführung
		S	Mutter nach Sonder-Ausführung
12	Sonderanforderung Mutter	0	keine
		1	entsprechende Angaben, Beschreibung oder Zeichnung

Das Bestellen Ihrer Kugelgewinde-
mutter und -triebe geht ganz schnell:

Einfach für jede Position wie links
gezeigt den entsprechenden Code
zusammenstellen. Für jede Kugel-
gewindemutter sechs Positionen,
für jeden Kugelgewindetrieb zwölf
Positionen.

Diese Codes tragen Sie auf der
beigelegten Bestellvorlage ein und
faxen ihre Bestellung an uns:
+49 7127 93293-50

Oder Sie bestellen Online unter
www.wandel-cnc.com



Links Peter Schmähl,
rechts Sebastian Schropp

Peter Schmähl und Sebastian Schropp – die richtigen Männer für die passende Kugelgewindemutter

Eine CAD-Zeichnung, eine Handskizze
oder eine erste Idee: Bei Peter Schmähl
und Sebastian Schropp sind Sie an der
richtigen Adresse. Mit der Erfahrung
aus über 20 Jahren konstruktiver Arbeit
entwickeln sie aus Ihren Vorgaben die
für Ihre Anwendung exakt passende
Kugelgewindemutter. Und sorgen, im
engen Kontakt mit Ihnen und unserer
Fertigung, für die schnelle und präzise
Umsetzung. Als Muster oder direkt in
der gewünschten Auflage.

Peter Schmähl

Telefon +49 7127 93293-20
p.schmaehl@wandel-cnc.com

Sebastian Schropp

Telefon +49 7127 93293-30
s.schropp@wandel-cnc.com

Wandel CNC-Technik GmbH
Daimlerstraße 1
72124 Pliezhausen
Telefon +49 7127 93293-0
Telefax +49 7127 93293-50
info@wandel-cnc.com



*Mehr über Konstruktion
und Fertigung unserer
Kugelgewindemuttern*



*Mehr über unsere
Kompetenz bei
Dreh- und Frästeilen*



www.wandel-cnc.com