PRODUKTNEUHEITEN
2014/15

Maschinentechnik
Lineartechnik
Handhabungstechnik

www.lineartechnik-korb.com

LTK
We move it!
LINEARTECHNIK KORB

Es ist an der Zeit,
dass sich etwas bewegt.

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der heutigen Zeit wird es immer wichtiger, zuverlässige und kompetente Partner an seiner Seite zu haben. Mit kontinuierlichen Neuentwicklungen, qualifizierter Beratung und Dienstleistung sowie kurzen Reaktionszeiten können wir individuelle Kundenwünsche erfolgreich bedienen.

Als ein solcher Partner möchten wir Ihnen auf den folgenden Seiten die neuen LTK-Produkte und Innovationen für den Maschinenbau von morgen vorstellen.

- Erweiterung des Zubehörs und Aufnahme eines neuen Produktsortiments von TBI TBIMOTION
- High Speed Spindeln: Kugelgewindespindeln mit neuartiger Kugelumlenkung
- Neue Baureihe Spindelantriebe mit Rotationsmuttern
- Neue Baureihen: kompakte Linearmodule
- Neue Kombination aus Harmonic Drive Getriebe und Rollen Ritzel System

Lassen Sie uns gemeinsam Neues bewegen.

Mit freundlichen Grüßen

Albrecht Schwegler
Geschäftsführender Gesellschafter

LTK Lineartechnik Korb GmbH ist mit ihrem österreichischem Tochterunternehmen ein international agierendes Unternehmen, dass sich auf Produkte und Dienstleistungen in den Bereichen Maschinentechnik, Lineartechnik und Handhabungstechnik spezialisiert hat.

Neben dem Kerngeschäft als Handelsunternehmen für Antriebsprodukte bietet LTK auch Sonderlösungen an, die in der eigenen LTK-Fertigung hergestellt werden können.

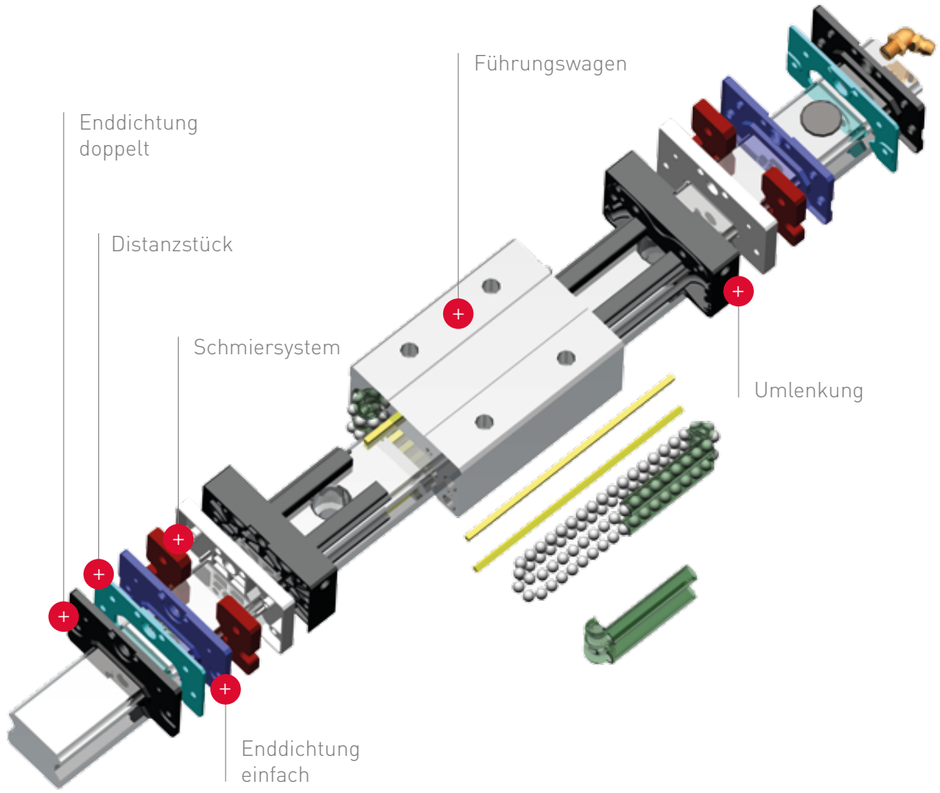
TÜV AUSTRIA
ZERTIFIZIERT
EN ISO 9001
ZERTIFIKAT NR. 20 100 141360740
TÜV AUSTRIA CERT GMBH

Linearführungen
Schmiersystem

Das Schmiersystem ist eine Kombination aus einem durchsichtigen Kunststoffreservoir mit einer Filzeinlage. Im Filz wird das Schmiermittel gespeichert und unter dem Einfluss von Wärme im Betrieb der Führung an die Wälzkörper bzw. die Kugelführungsbahnen der Linearschiene abgegeben. Dadurch können die Nachschmierintervalle reduziert und Laufleistungen eines Führungssystems deutlich verlängert werden.

Ihre Vorteile:

- Das System kann mit wenig Montageaufwand montiert oder auch nachgerüstet werden
- Ein Schmiermittelaustrag im Betrieb wird durch das Reservoir ausgeglichen
- Es wird nur so viel Schmiermittel aufgebracht wie erforderlich



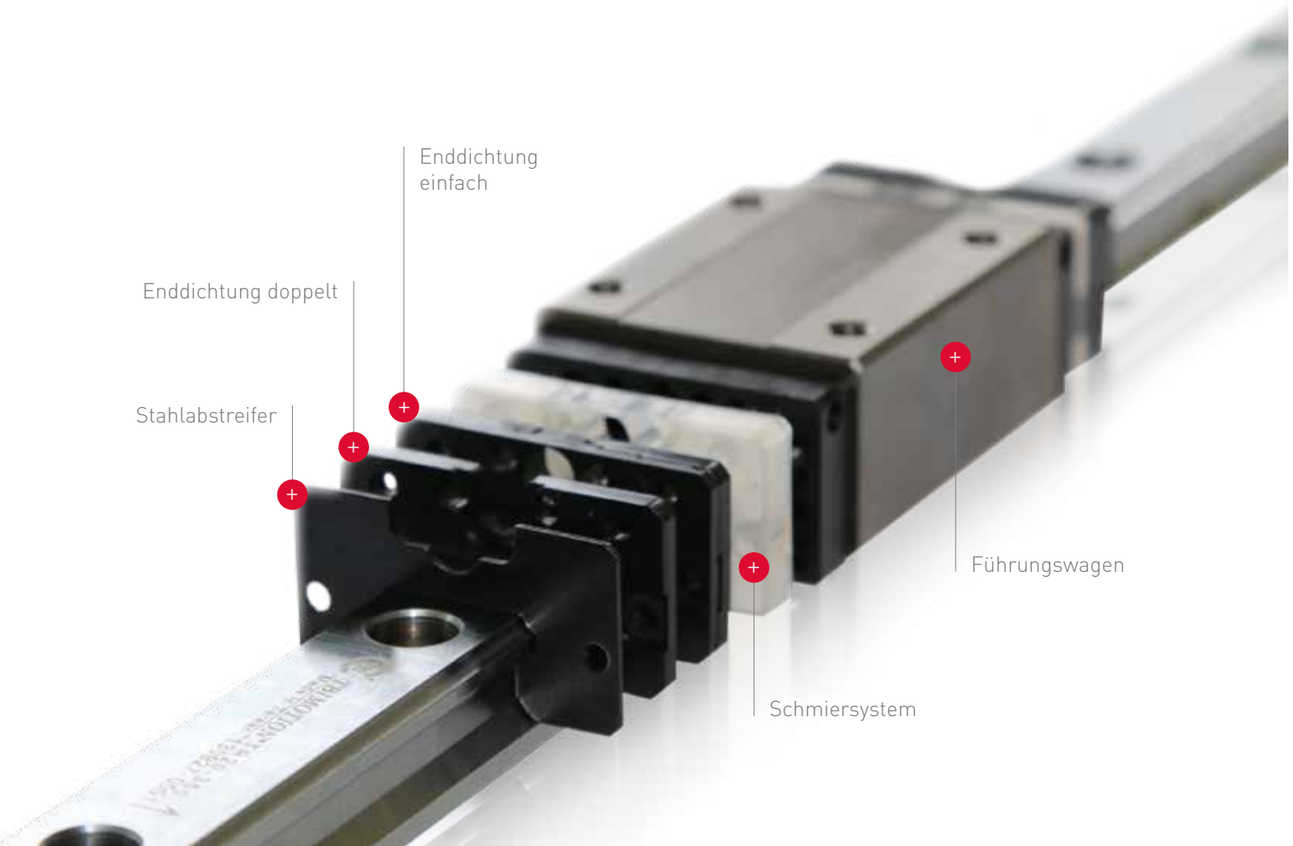
Linearführungen
Zubehör

Für jede Anwendung das passende Zubehör.

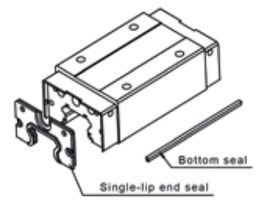
Das neue Zubehörprogramm wurde speziell für die Linearführungen der Baureihen TRH und TRS entwickelt. Durch die entsprechende Auswahl und Kombination mit den Führungswagen kann der Einsatz der bewährten Führungen auf den jeweiligen Einsatzfall angepasst werden. Auch unter schwierigen Umgebungseinflüssen ist so ein dauerhafter Betrieb der Führungen möglich.

Ihre Vorteile:

- Bester Schutz der Linearführungen gegen Verschmutzung
- Freie Kombinationsmöglichkeit des einzelnen Zubehörs
- Völlig neues Design eines Schmiersystems zur Verkürzung der Schmierintervalle und gleichzeitiger Erhöhung der Laufleistung der Linearführungen
- Einfache Montage



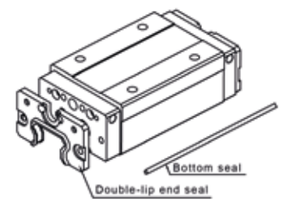
Produktbeschreibungen und Bestellbezeichnungen:



Kombination DD

Enddichtung (einlippig),Innendichtung unten.

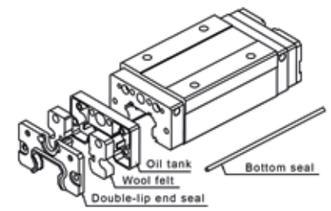
Für normale Einsatzbedingungen.



Kombination XN

Enddichtung, Innendichtung unten.

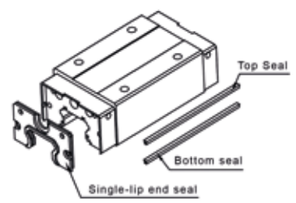
Für normale Einsatzbedingungen.



Kombination WW

Schmiersystem, Enddichtung, Innendichtung unten.

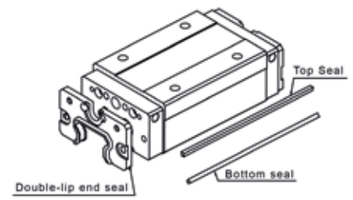
Für normale Einsatzbedingungen. Verbesserte Laufleistung.



Kombination UD

Enddichtung (einlippig), Innendichtung oben und unten.

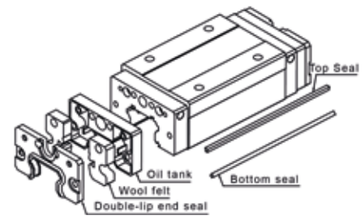
Für Einsatzbedingungen mit stärkerer Schmutzbelastung.



Kombination UN

Enddichtung, Innendichtung oben und unten.

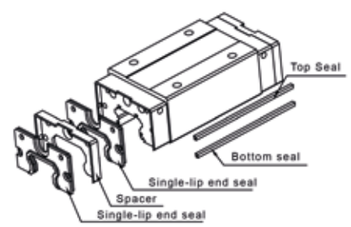
Für Einsatzbedingungen mit stärkerer Schmutzbelastung.



Kombination WU

Schmiersystem, Enddichtung, Innendichtung oben und unten.

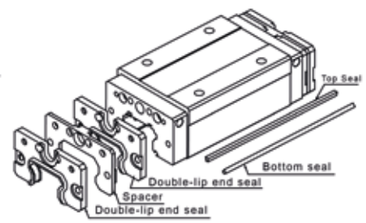
Für Einsatzbedingungen mit stärkerer Schmutzbelastung. Verbesserte Laufleistung.



Kombination UZ

Doppelte Enddichtung (einlippig), Innendichtung oben und unten.

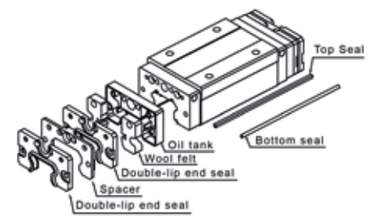
Für Einsatzbedingungen mit starker Schmutzbelastung.



Kombination ZN

Doppelte Enddichtung, Innendichtung oben und unten.

Für Einsatzbedingungen mit starker Schmutzbelastung



Kombination WZ

Schmiersystem, doppelte Enddichtung, Innendichtung oben und unten.

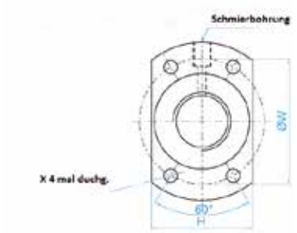
Für Einsatzbedingungen mit starker Schmutzbelastung. Verbesserte Laufleistung.

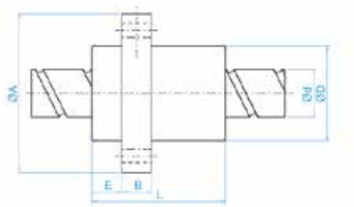
Kugelgewindespindel
High Speed Kugelgewindetriebe

Baureihe SFY mit neuer Kugelumlenkung.

Die präzisionsgerollten Kugelgewindetriebe der Baureihe SFY sind speziell für hochdynamische Anwendungen konzipiert. Mit hohen und sehr hohen Steigungen können die Spindeln in einer entsprechenden Konfiguration sehr hohe Verfahrgeschwindigkeiten erreichen. Gerade in vielen Automatisierungsanwendungen können so Zykluszeiten gespart werden.

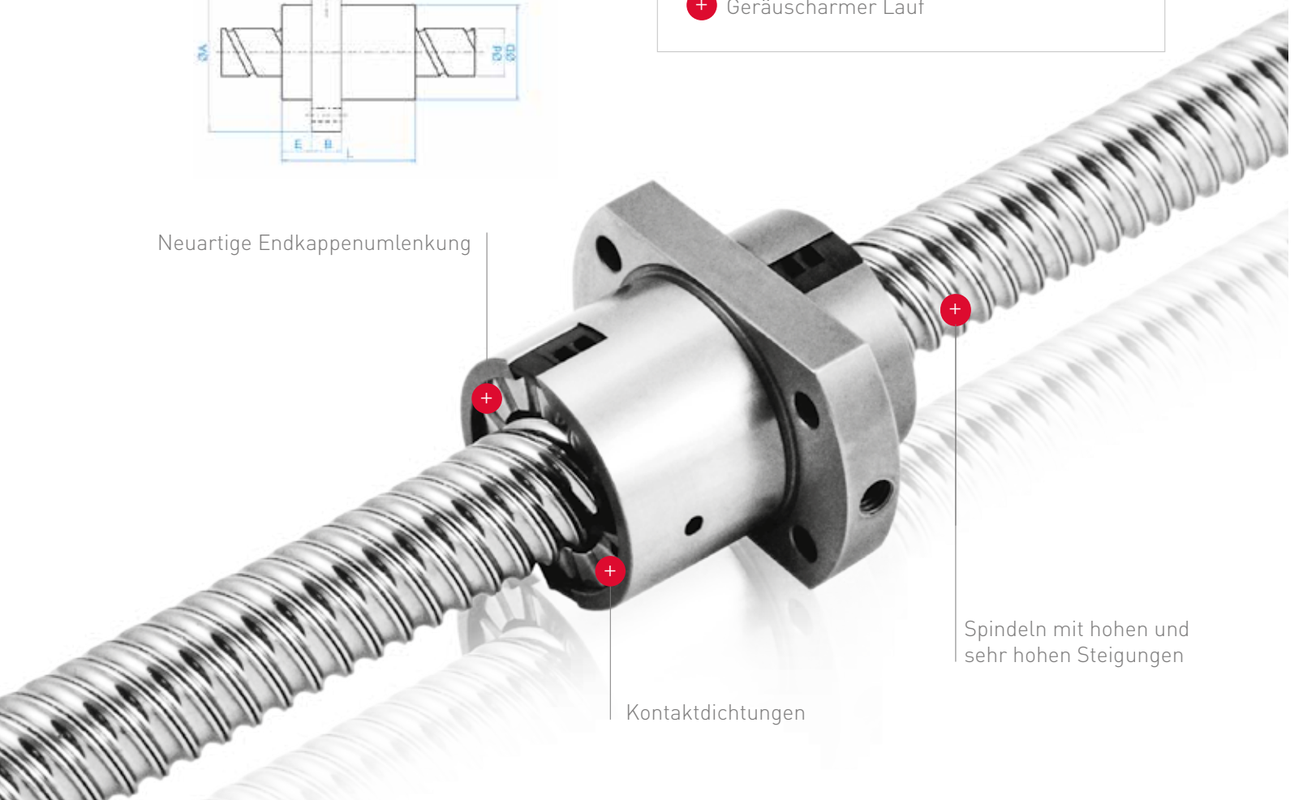
Mit einer neuartigen Kugelumlenkung in einer Material-Hybridbauweise werden die Kugeln auch bei hohen Verfahrgeschwindigkeiten sicher und geräuscharm umgelenkt.





Ihre Vorteile:

- Hohe Spindelsteigungen
- Hohe Verfahrgeschwindigkeiten
- Neuartige Endkappenumlenkung
- Geräuscharmer Lauf



Technische Basisdaten:

Artikel	Baugrößen															
	d (mm)	l (mm)	Da	D	A	E	B	L	W	H	X	Q	n	Ca (N)	Coa (N)	K (N/µm)
SFY1616-3,6	16	16	2,778	32	53	10,1	10	45	42	34	4,5	M6	1,8x2	10526	25025	31
SFY1616-5,6	16	16	2,778	32	53	10,1	10	61	42	34	4,5	M6	2,8x2	15382	38926	47
SFY2020-3,6	20	20	3,175	39	62	13	10	52	50	41	5,5	M6	1,8x2	13880	34482	37
SFY2020-5,6	20	20	3,175	39	62	13	10	72	50	41	5,5	M6	2,8x2	19904	53641	56
SFY2525-3,6	25	25	3,969	47	74	15	12	64	60	49	6,6	M6	1,8x2	20346	53896	45
SFY2525-5,6	25	25	3,969	47	74	15	12	89	60	49	6,6	M6	2,8x2	29744	83836	69
SFY3232-3,6	32	32	4,762	58	92	17	12	78	74	60	9	M6	1,8x2	29636	85249	58
SFY3232-5,6	32	32	4,762	58	92	17	12	110	74	60	9	M6	2,8x2	43331	132602	88
SFY4040-3,6	40	40	6,350	73	114	19,5	15	99	93	75	11	M6	1,8x2	47392	137948	70
SFY4040-5,6	40	40	6,350	73	114	19,5	15	139	93	75	11	M6	2,8x2	69308	214584	106
SFY5050-3,6	50	50	7,938	90	135	21,5	20	117	112	92	14	M6	1,8x2	70828	215565	86
SFY5050-5,6	50	50	7,938	90	135	21,5	20	167	112	92	14	M6	2,8x2	103574	335325	131

Artikel	Baugrößen mit sehr großen Steigungen															
	d (mm)	l (mm)	Da	D	A	E	B	L	W	H	X	Q	n	Ca (N)	Coa (N)	K (N/µm)
SFY1632-1,6	16	32	2,778	32	53	10,1	10	42,5	42	34	4,5	M6	0,8x2	4836	10948	11
SFY1632-3,6	16	32	2,778	32	53	10,1	10	74,5	42	34	4,5	M6	1,8x2	9702	24633	23
SFY2040-1,6	20	40	3,175	39	62	13	10	48	50	41	5,5	M6	0,8x2	6406	15667	15
SFY2040-3,6	20	40	3,175	39	62	13	10	88	50	41	5,5	M6	1,8x2	12861	35238	30
SFY2550-1,6	25	50	3,969	47	74	15	12	58	60	49	6,6	M6	0,8x2	9575	24476	19
SFY2550-3,6	25	50	3,969	47	74	15	12	108	60	49	6,6	M6	1,8x2	19228	55073	32
SFY3264-1,6	32	64	4,762	58	92	17	12	71	74	60	9	M6	0,8x2	13479	35032	22
SFY3264-3,6	32	64	4,762	58	92	17	12	135	74	60	9	M6	1,8x2	27066	82806	46
SFY4080-1,6	40	80	6,350	73	114	19,5	15	90	93	75	11	M6	0,8x2	22298	62656	29
SFY4080-3,6	40	80	6,350	73	114	19,5	15	170	93	75	11	M6	1,8x2	44792	140970	50
SFY50100-1,6	50	100	7,938	90	135	21,5	20	111	112	92	14	M6	0,8x2	33334	97904	35
SFY50100-3,6	50	100	7,938	90	135	21,5	20	211	112	92	14	M6	1,8x2	66943	220284	72

Alle Maße in mm | l: Steigung | Da: Kugeldurchmesser | n: Anzahl Umläufe | C: dynamische Tragzahl | Co: statische Tragzahl | K: Steifigkeit

Rotationsmuttereinheiten
Rotary Series

Die Rotationsmuttereinheiten stellen eine Kombination aus angetriebenen Rotationsmuttern, Längsführungskugellagereinheiten und verschiedenen Spindelausführungen dar. Die Produktkonzeption basiert auf Antriebsfunktionen, die sich in der mechanischen Antriebstechnik über viele Jahre bewährt haben. Da der Trend zu immer kompakteren Maschinen geht, wurde der innovative Ansatz gewählt, mehrere Bewegungsfunktionen in einer Einheit zu verbinden. Das Entwicklungsergebnis ist ein modulares Produktprogramm. Dieses ermöglicht es dem Anwender, die für seine Erfordernisse passende Variante funktionell und hoch integriert einzusetzen.

Baureihen RFE und RLF:

Die Baureihe RFE ist ein gerollter Kugelgewindetrieb mit Rotationsmutter. Die Baureihe RLF ist eine geschliffene Keilführungswelle mit Rotationsmutter.

Baureihen NSV und NSH:

Die Baureihe NSV ist eine Kombination aus zwei Rotationsmuttern in Verbindung mit einer Kugelgewindespindel mit eingeschliffenen Keilführungswellen. Die Baureihe NSH ist eine Verbindung aus Kugelgewindespindel mit eingeschliffenen Keilführungsnuten, einer Rotationsmutter und einer Längsführungskugellagereinheit.

Ihre Vorteile:

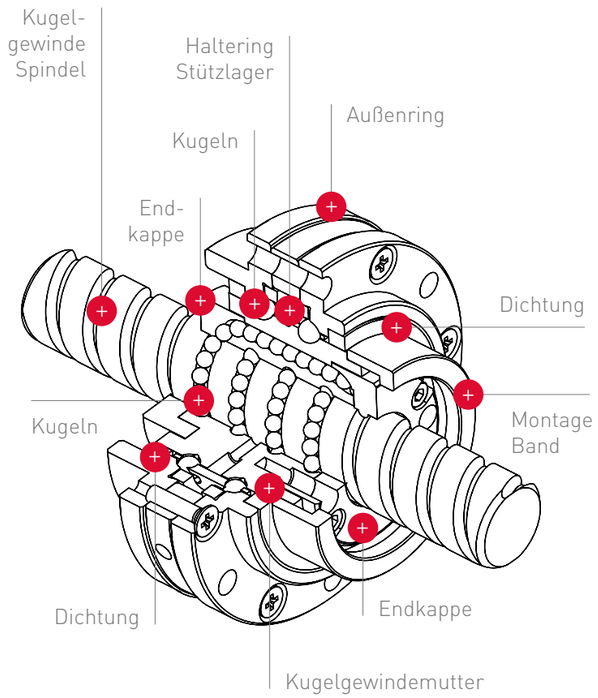
Robust
Die Rotationsmuttern sind mit Rillenkugellagern mit 45°-Kontaktwinkeln auf verhältnismäßig großen Durchmessern ausgestattet. Somit werden Toleranzfehler ausgeglichen, aber gleichzeitig eine hohe axiale Steifigkeit erreicht. Unterschiedliche Vorspannungen für höhere Steifigkeiten können realisiert werden.

Einfache Montage
Zwei Funktionen in einem Produkt zu verbinden, bietet eine hohe Effizienz bei der Montage und Inbetriebnahme der Antriebseinheiten.

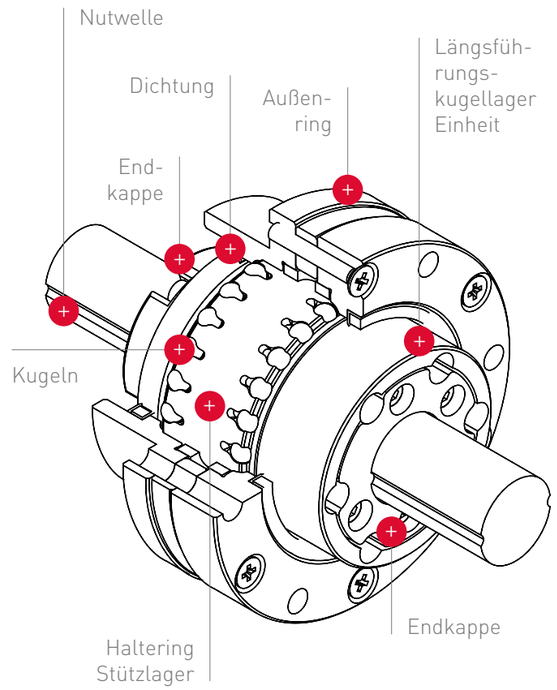
Kompakt
Die Gehäuse der Rotationsmuttereinheiten sind für die Direktmontage von Zahnriemenscheiben vorgesehen. Die Kugelrückführungen und die Stützlager sind auf kleinstem Bauraum bei gleichzeitig maximalen Leistungsdaten verbaut.

Geschwindigkeit und Laufruhe
Durch die ideal aufeinander abgestimmte Konstruktion und den rotationssymmetrischen Aufbau der Antriebseinheiten werden hohe Geschwindigkeiten bei gleichzeitig ruhigem Lauf erreicht.

Funktionsdarstellung Type RFE:



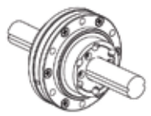
Funktionsdarstellung Type RLF:



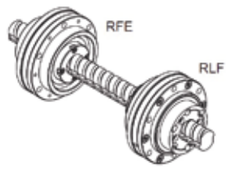
Rotationsmuttereinheiten
Rotary Series

Baureihenübersicht:

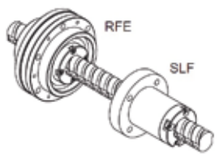
Type **RFE** Rotationsmutter mit Kugelgewindetrieb.



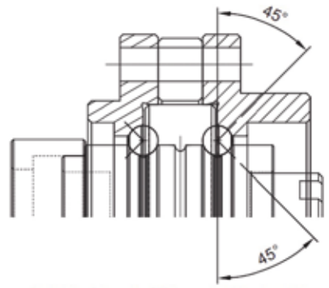
Type **RLF** Rotationsmutter mit Keilführungswelle.



Type **NSV** Rotationsmuttern RFE und RLF mit Kugelgewindespindel und Keilführungsnuten.



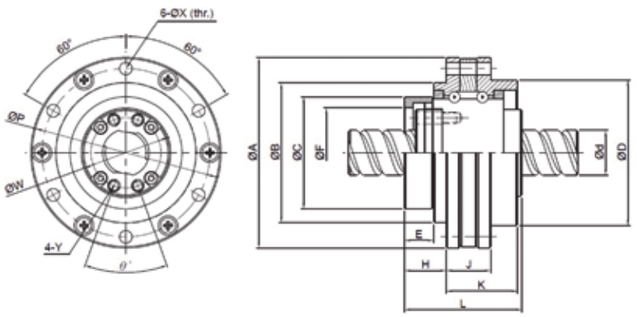
Type **NSH** Rotationsmutter und Längsführungskugellagereinheit mit Kugelgewindespindel und Keilführungsnuten.



Prinzipdarstellung der Stützlager mit 45° Druckwinkel.

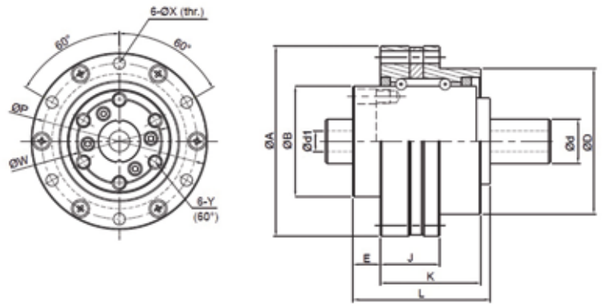
Technische Basisdaten RFE:

Artikel	Durchmesser Welle	Spindelsteigung	Kugeldurchmesser	Anzahl Gänge x Anzahl Umläufe	Tragzahlen Stützlager		Abmessungen Rotationsmutter															Tragzahlen	
	d	l	Da	n	Ca (N)	Coa (N)	D	A	B	L	C	F	E	H	J	K	P	X	W	Y	e	Ca (N)	Coa (N)
RFE01616	16	16	2,778	1,7x2	5935,05	11203	$52^{0}_{-0,007}$	68	50	41,9	$40^{0}_{-0,025}$	$32^{+0,025}_{0}$	10,4	14,9	16	25,5	60	4,5	25	M4	40	10016	23632,3
RFE02020	20	20	3,175	1,7x2	8789,76	18295,7	$62^{0}_{-0,007}$	78	61	51	$50^{0}_{-0,025}$	$39^{+0,025}_{0}$	11	15,5	19	32	70	4,5	31	M5	40	12959	32569,2
RFE02525	25	25	3,969	1,7x2	9005,58	19943,7	$72^{0}_{-0,007}$	92	71	58	$58^{0}_{-0,03}$	$47^{+0,025}_{0}$	15,5	21,5	19	34	81	5,5	38	M6	40	19364,9	50894,3
RFE03232	32	32	4,762	1,7x2	14822,9	32471,1	$80^{0}_{-0,007}$	105	-	76	$66^{0}_{-0,03}$	$58^{+0,03}_{0}$	21	-	29,5	52,5	91	6,6	48	M6	40	28213,6	80510,7
RFE04040	40	40	6,35	1,7x2	23396,9	57192,3	$110^{0}_{-0,007}$	140	109	92,5	$90^{0}_{-0,035}$	$73^{+0,03}_{0}$	16,5	32	27	49	123	9	61	M8	50	45126	130287
RFE05050	50	50	7,938	1,7x2	31578,4	75566,4	$120^{0}_{-0,007}$	156	-	112	$100^{0}_{-0,035}$	$90^{+0,035}_{0}$	25	-	40	71,5	136	11	75	M10	50	63882,7	190608



Technische Basisdaten RLF:

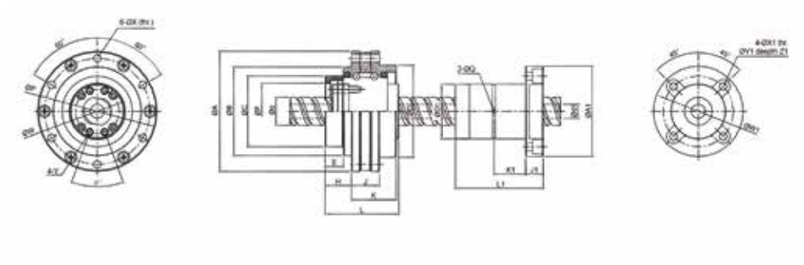
Artikel	Durchmesser Welle	Spindelsteigung	Anzahl Gänge	Tragzahlen Stützlager		Abmessungen Rotationsmutter												Tragzahlen	
	d	l	Da	Ca (N)	Coa (N)	D	A	L	B	E	J	K	P	X	W	Y		Ca (N)	Coa (N)
RLF016	16	8	2	9241	23044	$52^{0}_{-0,007}$	68	50	$39,5^{0}_{-0,025}$	10	21,5	36,5	60	4,5	32	M5		5346	8329
RLF020	20	10	2	12733	30127	$56^{0}_{-0,007}$	72	63	$43,5^{0}_{-0,025}$	12	23,5	47,5	64	4,5	36	M5		7102	10879
RLF025	25	15	4	6798	21749	$62^{0}_{-0,007}$	78	71	$53^{0}_{-0,03}$	13	26,5	52	70	4,5	45	M6		9839	15627
RLF032	32	16	4	21974	26291	$80^{0}_{-0,007}$	105	80	$65,5^{0}_{-0,03}$	17	29,5	58	91	6,6	55	M6		11380	19228
RLF040	40	20	4	33089	96001	$110^{0}_{-0,008}$	130	100	$79,5^{0}_{-0,03}$	23	40	67	113	9	68	M6		29155	39564
RLF050	50	26	4	47932	149799	$120^{0}_{-0,008}$	156	125	$99,5^{0}_{-0,035}$	25	40	88	136	11	85	M10		40084	55083



Rotationsmuttereinheiten
Rotary Series

Technische Basisdaten, Rotationsmuttereinheit NSH:

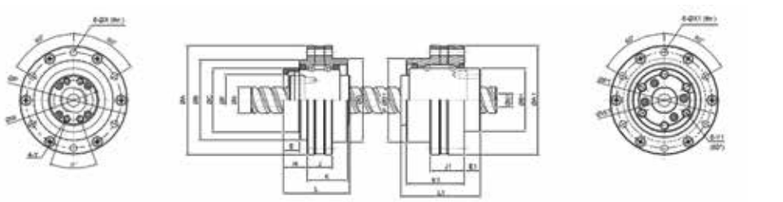
Artikel	Durchmesser Welle / Spindelsteigung		Kugeldurchmesser	Anzahl Gänge x Anzahl Umläufe	Tragzahlen Stützlager		Abmessungen RFE															Tragzahlen	
	d	l	Da	n	Ca (N)	Coa (N)	D	A	B	L	C	F	E	H	J	K	P	X	W	Y	e	Ca (N)	Coa (N)
NSH01616	16	16	2,778	1,7x2	5935	11203	$52^{0}_{-0,007}$	68	50	41,9	$40^{0}_{-0,025}$	$32^{+0,025}_{0}$	10,4	14,9	16	25,5	60	4,5	25	M4	40	10016	23632
NSH02020	20	20	3,175	1,7x2	8790	18296	$62^{0}_{-0,007}$	78	61	51	$50^{0}_{-0,025}$	$39^{+0,025}_{0}$	11	15,5	19	32	70	4,5	31	M5	40	12959	32569
NSH02525	25	25	3,969	1,7x2	9006	19944	$72^{0}_{-0,007}$	92	71	58	$58^{0}_{-0,03}$	$47^{+0,025}_{0}$	15,5	21,5	19	34	81	5,5	38	M6	40	19365	50894
NSH03232	32	32	4,762	1,7x2	14823	32471	$80^{0}_{-0,007}$	105	-	76	$66^{0}_{-0,03}$	$58^{+0,03}_{0}$	21	-	29,5	52,5	91	6,6	48	M6	40	28214	80511
NSH04040	40	40	6,350	1,7x2	23397	57192	$110^{0}_{-0,007}$	140	109	92,5	$90^{0}_{-0,035}$	$73^{+0,03}_{0}$	16,5	32	27	49	123	9	61	M8	50	45126	130287
NSH05050	50	50	7,938	1,7x2	31578	75566	$120^{0}_{-0,007}$	156	-	112	$100^{0}_{-0,035}$	$90^{+0,035}_{0}$	25	-	40	71,5	136	11	75	M10	50	55073	190608



Artikel	Durchmesser	Anzahl Gänge	Abmessungen SLF										Tragzahlen	
	d1	n	D1	A1	L1	J1	K1	W1	X1	Y1	Z1	Q	Ca (N)	Coa (N)
NSH01616	11	2	$31^{0}_{-0,013}$	51	50	10	18	40	4,5	8	6	2	5356	8329
NSH02020	14	2	$35^{0}_{-0,016}$	58	56	10	18	45	5,5	9,5	5,4	2	7102	10879
NSH02525	18	4	$42^{0}_{-0,016}$	65	71	13	26,5	52	5,5	9,5	8	3	9839	15627
NSH03232	23	4	$49^{0}_{-0,016}$	77	80	13	30	62	6,6	11	6,5	3	11380	19228
NSH04040	29	4	$64^{0}_{-0,019}$	100	100	18	36	82	9	14	12	4	29155	39564
NSH05050	36	4	$80^{0}_{-0,019}$	124	125	20	46,5	102	11	17,5	12	4	40084	55083

Technische Basisdaten, Rotationsmuttereinheit NSV:

Artikel	Durchmesser Welle / Spindelsteigung		Kugeldurchmesser	Anzahl Gänge x Anzahl Umläufe	Tragzahlen Stützlager		Abmessungen RFE															Tragzahlen	
	d	l	Da	n	Ca (N)	Coa (N)	D	A	B	L	C	F	E	H	J	K	P	X	W	Y	e	Ca (N)	Coa (N)
NSV01616	16	16	2,778	1,7x2	5935	11203	$52^{0}_{-0,007}$	68	50	41,9	$40^{0}_{-0,025}$	$32^{+0,025}_{0}$	10,4	14,9	16	25,5	60	4,5	25	M4	40	10016	23632
NSV02020	20	20	3,175	1,7x2	8790	18296	$62^{0}_{-0,007}$	78	61	51	$50^{0}_{-0,025}$	$39^{+0,025}_{0}$	11	15,5	19	32	70	4,5	31	M5	40	12959	32569
NSV02525	25	25	3,969	1,7x2	9006	19944	$72^{0}_{-0,007}$	92	71	58	$58^{0}_{-0,03}$	$47^{+0,025}_{0}$	15,5	21,5	19	34	81	5,5	38	M6	40	19365	50894
NSV03232	32	32	4,762	1,7x2	14823	32471	$80^{0}_{-0,007}$	105	-	76	$66^{0}_{-0,03}$	$58^{+0,03}_{0}$	21	-	29,5	52,5	91	6,6	48	M6	40	28214	80511
NSV04040	40	40	6,350	1,7x2	23397	57192	$110^{0}_{-0,007}$	140	109	92,5	$90^{0}_{-0,035}$	$73^{+0,03}_{0}$	16,5	32	27	49	123	9	61	M8	50	45126	130287
NSV05050	50	50	7,938	1,7x2	31578	75566	$120^{0}_{-0,007}$	156	-	112	$100^{0}_{-0,035}$	$90^{+0,035}_{0}$	25	-	40	71,5	136	11	75	M10	50	54073	190608



Artikel	Durchmesser	Anzahl Gänge	Tragzahl Stützlager		Abmessungen RLF											Tragzahlen	
	d1	n	Ca (N)	Coa (N)	D1	A1	L1	B1	E1	J1	K1	P1	X1	W1	Y1	Ca (N)	Coa (N)
NSV01616	11	2	9241	23044	$52^{0}_{-0,007}$	68	50	$39,5^{0}_{-0,025}$	10	21,5	36,5	60	4,5	32	M5	5364	8329
NSV02020	14	2	12733	30127	$56^{0}_{-0,007}$	72	63	$43,5^{0}_{-0,025}$	12	23,5	47,5	64	4,5	36	M5	7102	10879
NSV02525	18	4	6798	21749	$62^{0}_{-0,007}$	78	71	$53^{0}_{-0,03}$	13	26,5	52	70	4,5	45	M6	9839	15627
NSV03232	23	4	21974	26291	$80^{0}_{-0,007}$	205	80	$65,5^{0}_{-0,03}$	17	29,5	58	91	6,6	55	M6	11380	19228
NSV04040	29	4	33089	96001	$100^{0}_{-0,008}$	130	100	$79,5^{0}_{-0,03}$	23	40	67	113	9	68	M6	29155	39564
NSV05050	36	4	47932	149799	$120^{0}_{-0,008}$	156	125	$99,5^{0}_{-0,035}$	25	40	88	136	11	85	M10	40084	55083

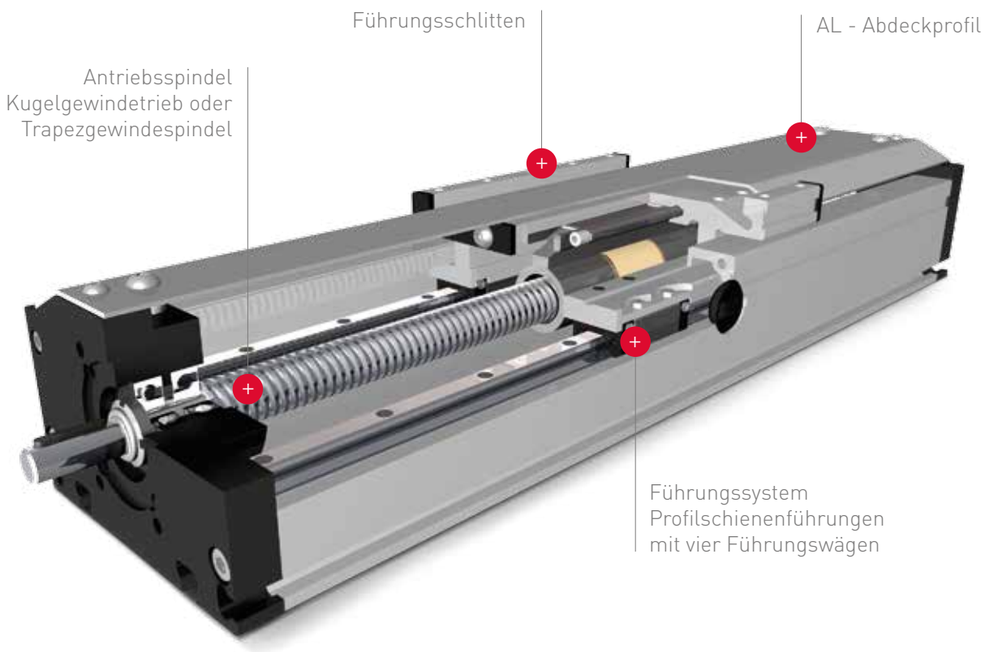
Linearmodule
Kompakte Linearmodule

Kompakt Linearmodule Baureihe DST / DSK P.

Die Baureihe DST / DSK **P** ist eine Ergänzung zu den bereits bestehenden Baureihen DST / DSK. Die neue Baureihe basiert ebenfalls auf bewährten Maschinenelementen wie Präzisions-Profilschienenführungen, Kugelgewindetrieben oder Trapezspindeln. In dem neuen Design mit kompakter Bauweise ist das Gehäuse als Aluminium-Rechteckprofil ausgebildet. Der offene Teil des Profils wird mit einem durchgehenden Aluminiumprofil geschlossen. Dadurch wird die Zugänglichkeit zu den Führungen und der Antriebsspindel wesentlich vereinfacht.

Ihre Vorteile:

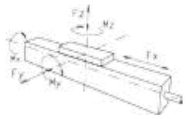
- Kompakte Bauweise
- Zwei Arten der Antriebsspindeln wählbar
- Präzises Kugelumlauf Führungssystem mit vier Führungswagen
- Beliebige Einbaulage und einfache Montage



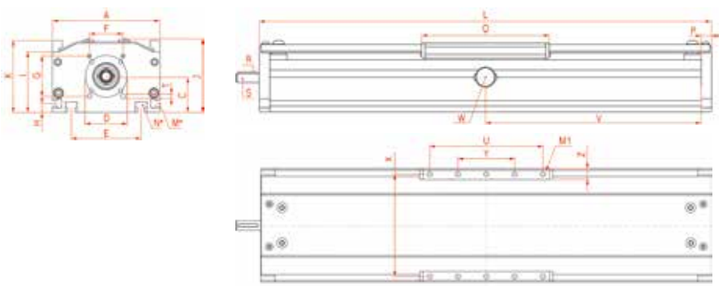
Technische Basisdaten:

Artikel	Grundlänge	A	C	D $^{+0,1}_{+0,05}$	E	F	G	H	1	J	K	M	N	P	Q
DS 120	220	120	39	47	78	42	42	10	67	82	79	M5	M6	12	148
DS 160	280	160	53	62	90	50	60	11	89	109	106	M6	M8	20	188

Artikel	Zapfen R Passfelder	Zapfen S Ø h6 x Länge	T	U	X	Y	Z	Grundgewicht	Gewicht pro 100 mm
DS 120	3x3x25	10x27	M6	120	106	40	11,5	3,67 kg	1,05 kg
DS 160	5x5x28	14x35	M8	160	144	80	15	9,45 kg	2,71 kg



Lasten- und Lastmomente	Baugröße		120		160		200	
dyn. zul. Belastung* (km)	5.000	10.000	5000	10000	5000		10000	
Fx (N)	900	800	5000	4.000	10000		8000	
Fy (N)	1776	1405	5570	3900	15600		11080	
Fz (N)	2090	1650	7050	5020	20600		14600	
Mx (Nm)	81	64	358	255	1285		915	
My (Nm)	97	77	369	262	1375		980	
Mz (Nm)	96	76	364	258	1345		960	
Leerlaufdrehmomente								
Trapezgewinde	18x4	18x8	24x5	24x10	32x6	32x12		
(Nm)	0,8	1,1	1	1,3	1,5	1,7		
Kugelgewinde	16x5	16x10	25x5	20x20	32x5	32x10	32x20	32x32
(Nm)	0,7	1		1,2	1,3	1,6	1,7	1,7
Flächenträgheitsmomente Al-Profil								
Ix (mm^4)	$5,61x10^5$		$21,32x10^5$			$48,07x10^5$		
Iy (mm^4)	$34,19x10^5$		$132,36x10^5$			$259,99x10^5$		
E-Modul N/mm^2	70000		70000			70000		



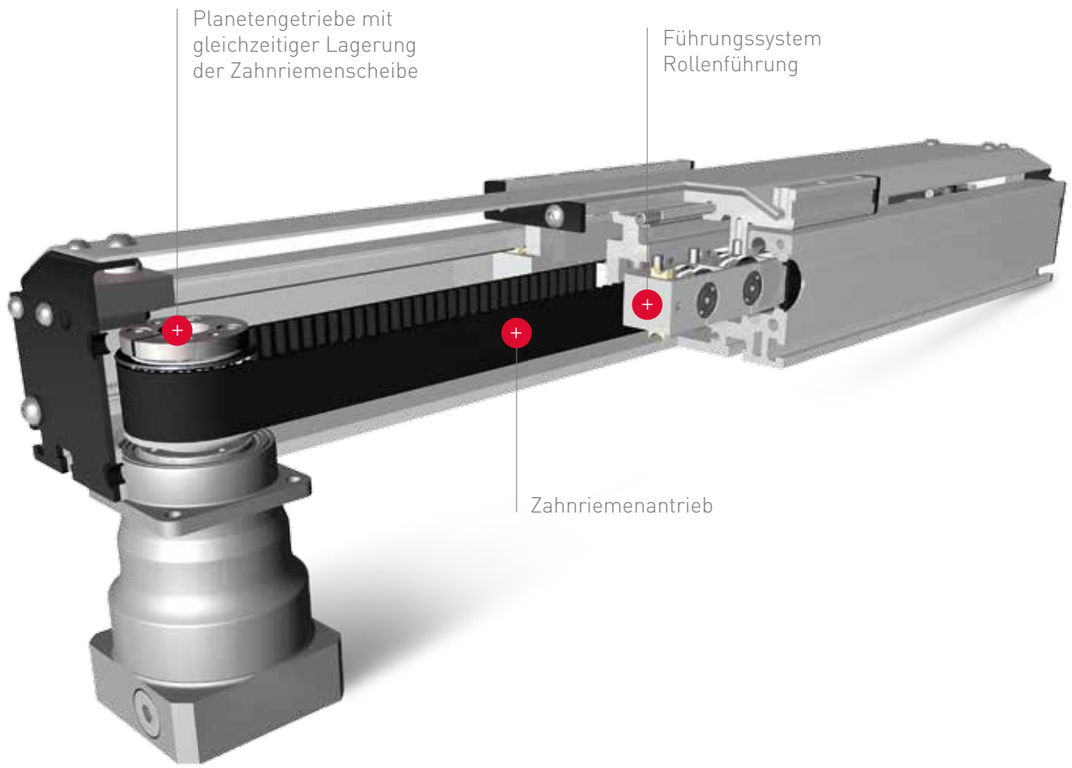
Linearmodule
Kompakte Linearmodule

Kompakt Linearmodule Baureihe DLZPVI.

Die Baureihe DLZPVI ist eine Ergänzung zu der bereits bestehenden Baureihe DLZ. Die Entwicklungsschwerpunkte bei der Baureihe DLZPVI lagen bei einem modularen Aufbau und kompakter Bauweise. So können beispielsweise bestehende Teile wie die bewährte Rollenführung weiter verwendet werden. Die Kompaktheit wird durch ein Aluminium-Rechteckprofil sowie durch den Getriebeflansch erreicht, der zugleich die Riemenumlenkung bildet.

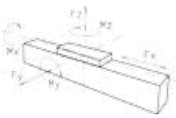
Ihre Vorteile:

- Kompakte Bauweise
- Zwei Arten der Antriebsspindeln wählbar
- Präzisions - Rollenführungssystem
- Beliebige Einbaulage und einfache Montage

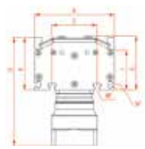


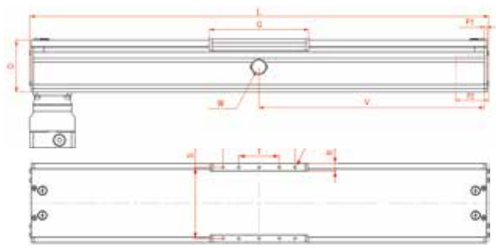
Technische Basisdaten:

Baugröße	Grund-länge L	A	C	D	G	1	K	M	N	O	P1	P2	Q	R	S	T	U	Grundgewicht ohne Getriebe	Gewicht pro 100 mm
DLZPVI 120	225	120	78	169	82,5	60	79	M6	M5	78	2	35	151	11,5	106	40	120	3,74 kg	0,65 kg
DLZPVI 160	285	160	90	217,5	108,5	80	106	M8	M6	104	3	52,5	197	15	144	80	160	10,42 kg	1,26 kg
DLZPVI 2CK	350	200	140	251	132,5	100	129	M10	M8	128	3	62,5	260	17	180	100	200	17,44 kg	2,18 kg



Lasten und Lastmomente	Baugröße	120		160		200	
	Belastung	statisch	dynam.	statisch	dynam.	statisch	dynam.
	Fx (N)	894	800	1900	1800	4000	3800
	Fy (N)	1100	900	3000	2.000	4400	3100
	Fz (N)	1250	1000	3500	2800	4900	4400
	Mx (Nm)	150	125	400	320	600	510
	My (Nm)	140	120	360	300	560	480
	Mz (Nm)	100	90	180	150	310	275
	Leerlaufdrehmomente						
	(Nm)	1,2		1,5		1,8	
	Verfahrgeschwindigkeit						
	m/s max.	4		6		8	
	Zugkraft						
	Dauer (N)	900		1900		4000	
	0,2 s (N)	1000		2090		4300	
	Flächenträgheitsmomente Al-Profil						
	Ix (mm^4)	$6,6x10^5$		$22,2x10^5$		$57,2x10^5$	
	Iy (mm^4)	$38,6x10^5$		$122,0x10^5$		$310x10^5$	
	E-Modul N/mm^2	70000		70000		70000	





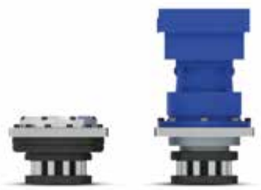
Rollen Ritzel System
Harmonic Gearhead

Eine einzigartige Verbindung.

Die Kombination aus kompakter Bauweise und höchster Präzision eröffnet völlig neue Möglichkeiten im modernen Maschinenbau. Die Baureihe Harmonic Gearhead „HG“ verbindet die Technologie der Wellgetriebe, mit dem einzigartigen wälzkörperbasierten Ritzelsystem „RPS“. Das Ergebnis sind Antriebsmodule mit bis zu 70% reduzierter Baulänge gegenüber vergleichbarer konventioneller Bauweise. Durch die direkte Verbindung von Getriebemodul und Ritzel sind die Einheiten quasi spielfrei, bei hohen Untersetzungen. Somit können durch die Kombination eines Antriebsmotors mit einem HG-RPS Modul robuste und leistungsstarke Antriebseinheiten gebildet werden.

Ihre Vorteile:

- Höchste Präzision bei Positioniergenauigkeit und Wiederholgenauigkeit
- Maximale Kompaktheit
- Spielfrei, auch bei reversiblem Betrieb, minimalstes Umkehrspiel
- Robuste Drehlager durch Kreuzrollen auf großem Durchmesser
- Geräuscharmer Lauf



Baugrößenvergleich:

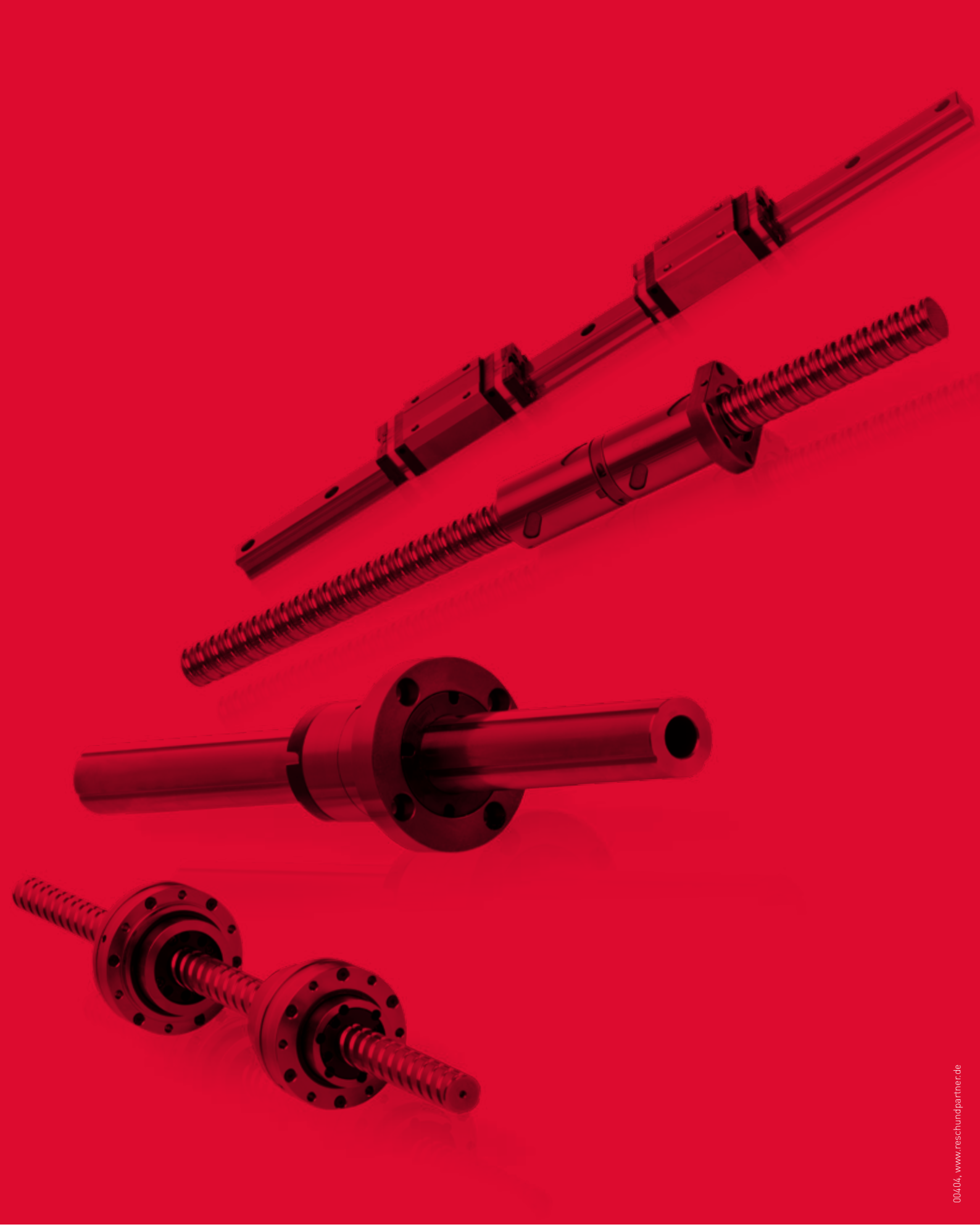
Bis zu 70% Bauraum einsparen!

Durch die Kombination des RPS Rollen Ritzels und des Harmonic Gearhead Getriebemoduls wird eine deutliche Bauraumreduktion erreicht. Es handelt sich um eine spielfreie Antriebseinheit.

Technische Basisdaten:

	Harmonic Gearhead HG		HG17				HG25			
Allgemein	Übersetzungsverhältnis		50:1	80:1	100:1	120:1	50:1	80:1	100:1	120:1
	Wirkungsgrad bei maximalem Moment (E_{γ}_max)		80 ±5%				80 ±5%			
	Anlaufmoment am Abtrieb	Nm	≤0,8				≤0,8			
	Massenträgheitsmoment am Antrieb	kgcm²	0,2447	0,2441	0,244	0,2439	1,1127	1,1107	1,1103	1,1101
Antrieb	Drehbewegung nach einer Seite									
	max. Drehzahl	min^{-1}	3.500				3.500			
	Drehbewegung beidseitig									
	max. Drehzahl	min^{-1}	7.300				5.600			
	max. durchschnittliche Drehzahl (jeweis 2 Min.)	min^{-1}	3.500				3.500			
	max. Überlastzeit	sec	30				30			
	max. Betriebsdauer in eine Richtung	h	1				1			
	max. Beschleunigung	rad/sec²	5.000				5.000			
Abtrieb	Spiel	ArcSec	0				0			
	Wiederholgenauigkeit in eine Bewegungsrichtung	±ArcSec	10				10			
	absolute Genauigkeit mit Hysterese	±ArcSec	60				60			
	Steifigkeit		Siehe Kapitel Steifigkeit							
	Ausgangsbelastung		Siehe Kapitel Ausgangsbelastung							
	Maximales Moment (Tmax)	Nm	25	30	35	35	51	85	90	90
	Lebensdauer		Siehe Kapitel Lebensdauer							
	Artikel Nummer		969000	969001	969002	969003	969040	969041	969042	969043

	Harmonic Gearhead mit RPS Ritzel HGP		HGP17-RPS16				HGP25-RPS20			
Allgemein	Rizelgröße		RPS16B				RPS20B			
	Untersetzungsverhältnis		50:1	80:1	100:1	120:1	50:1	80:1	100:1	120:1
	Wirkungsgrad bei maximalem Moment (E_{γ}_max)		80 ±5%				80 ±5%			
	Anlaufmoment (gemessen an der Abtriebsseite)	Nm	≤0,8				≤0,8			
	Massenträgheitsmoment (an der Eingangseite)	kgcm²	0,2458	0,2445	0,2443	0,2441	1,1142	1,1114	1,1107	1,1103
Antrieb	Drehbewegung nach einer Seite									
	max. Drehzahl	min^{-1}	3.500				3.500			
	Drehbewegung beidseitig									
	max. Drehzahl	min^{-1}	7.300				5.600			
	max. durchschnittliche Drehzahl (jeweis 2 Min.)	min^{-1}	3.500				3.500			
	max. Überlastzeit	sec	30				30			
	max. Betriebsdauer in eine Richtung	h	1				1			
	max. Beschleunigung	rad/sec²	5.000				5.000			
Abtrieb	Spiel	µm	0				0			
	Wiederholgenauigkeit in eine Bewegungsrichtung	+/- µm	7,5				7,5			
	absolute Genauigkeit mit Hysterese	+/- µm	30				30			
	Steifigkeit		Siehe Kapitel Steifigkeit							
	max. Kraft	N	981	1.178	1.375	1.375	1.602	2.670	2.828	2.828
	Maximales Moment (Tmax)	Nm	25	30	35	35	51	85	90	90
	Lebensdauer		Siehe Kapitel Lebensdauer							
	Artikel Nummer		969010	969011	969012	969013	969050	969051	969052	969053



00404, www.reschundpartner.de

Düsseldorfer Str. 7 · D-71332 Waiblingen
Tel.: +49 (0) 71 51-9 37 00-0 · www.lineartechnik-korb.com

LTK
We move it!
LINEARTECHNIK KORB