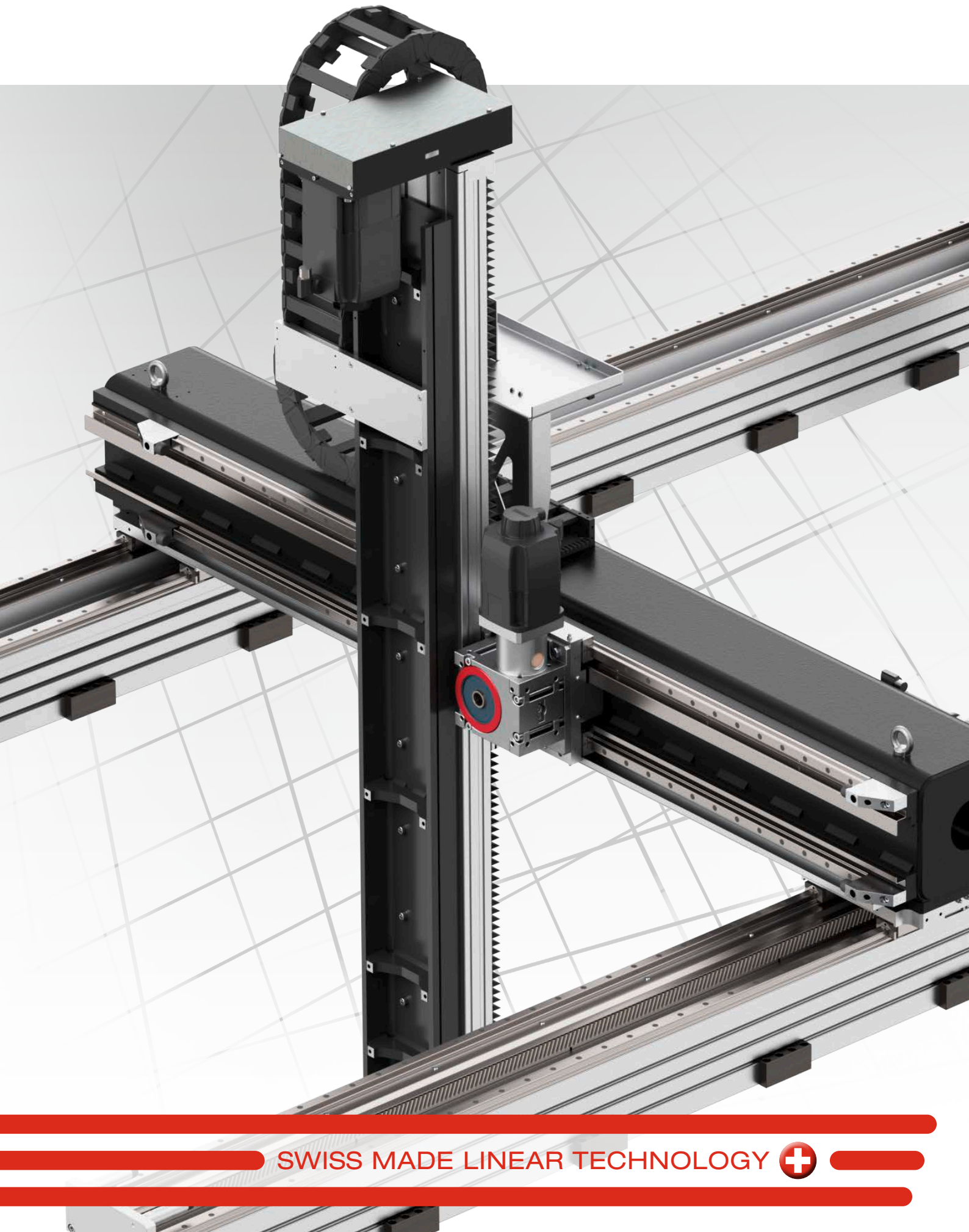


LINE TECH 



SWISS MADE LINEAR TECHNOLOGY 

LINE TECH – SWISS MADE LINEAR TECHNOLOGY

Lineartechnik vom Engineering bis zur Systemlösung – 100% Swiss made

Wir bewegen – linear, hochpräzise, dynamisch, flexibel und unermüdlich – seit 1993.

Wir sind DER Schweizer Lineartechnik-Anbieter, bestens etabliert auf dem Heimmarkt und international vernetzt über bewährte Vertriebspartner. 2000 zufriedene Kunden und über 30 000 erfolgreich abgeschlossene Projekte sind Zeugnis unserer Fachkompetenz und Verlässlichkeit, von der Erstberatung bis zur Inbetriebnahme und darüber hinaus.

«Innovationsgeist und die Bereitschaft zur Weiterentwicklung sind Eckpfeiler der LINE TECH-Unternehmenskultur, die unsere Mitarbeitenden ermutigt, neue Wege zu gehen. Nur als leistungsstarkes, unter Einbezug der individuellen Fähigkeiten jedes Einzelnen unternehmerisch agierendes Team sind wir erfolgreich – für und mit unseren Kunden und Partnern.»

LINE TECH-Lineareinheiten

Die Basis des LINE TECH-Leistungsangebots bildet ein umfassendes Sortiment an Linear- und Positioniersystemen aus eigener Entwicklung. LINE TECH-Lineareinheiten – modular aufgebaute, einbaufertige Linearachsen – sind 100% Swiss-made aus eigener Produktion und stehen für höchste Ansprüche an Leistungsfähigkeit, Präzision und Wirtschaftlichkeit.

LINE TECH-Lineareinheiten sind bedarfsorientiert für die unterschiedlichsten Leistungsanforderungen konzipiert. Das Sortiment umfasst

- ≡ Linearmodule
- ≡ Dynamikmodule
- ≡ Brückenmodule
- ≡ Kompakteinheiten
- ≡ Positioniereinheiten.

Spezifikationen siehe Seiten 4 bis 8.

Die Produktreihen sind kombinierbar und in diversen Grössen und Ausführungen erhältlich, um jeglichen Applikationsbedürfnissen gerecht zu werden.

Anpassungen an spezifische Kundenanforderungen sind dank unserer JIT-Fertigung jederzeit flexibel und kurzfristig realisierbar – von der kleinen Zusatzbearbeitung bis zur kompletten applikationsspezifischen Ausführung.

Dabei profitieren unsere Kunden dank unserem grossen Lager mit entsprechend hoher Verfügbarkeit stets von kurzen Lieferzeiten.

LINE TECH-Systemlösungen

Lineare Bewegungen sind das Rückgrat moderner industrieller Fertigungsanlagen. LINE TECH ist – neben der Entwicklung und Produktion hausgenerierter Linearachsen – spezialisiert auf die Konzeption, Auslegung und Fertigung von mehrachsigen Systemlösungen. Seit 1993 unterstützen wir unsere Kunden mit Engineeringleistungen und liefern applikationsspezifisch optimierte Linearsysteme für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

«Unsere Kunden erhalten nicht nur ein Produkt, sondern eine Lösung. Entsprechend ihren Anforderungen erarbeiten wir mit Leidenschaft ein massgeschneidertes System – exakt für ihre Bedürfnisse.»

Selbstverständlich unterstützen wir unsere Kunden auf Wunsch auch bei der mechanischen Inbetriebnahme und stehen bei Problemen und Fragen während der gesamten Lebensdauer unserer Produkte mit unserem After Sales Service zuverlässig und reaktionsschnell zur Verfügung.

Lineartechnik-Komponenten (Handelsprodukte)

Dank der Kooperationen mit namhaften Herstellern wie cpc und NSK, um die wichtigsten zu nennen, sind wir für unsere Kunden auch ein Full-Service-Lieferant für Lineartechnik-Komponenten – von der einfachen Standard-Kugelnbuchse bis zum leistungsfähigen Linearmotor.

«Verbindlichkeit und Zuverlässigkeit haben für uns oberste Priorität, getreu unserem Motto: Wir halten, was wir versprechen, reagieren flexibel auf Kundenwünsche und übertreffen die Erwartungen.»

LINE TECH, Ihr zuverlässiger Lineartechnik-Partner – vom Engineering bis zur Systemlösung.

Zertifiziert nach
SN EN ISO 9001:2015



LINE TECH-LINEARMODULE LM...Z... / LM...R...

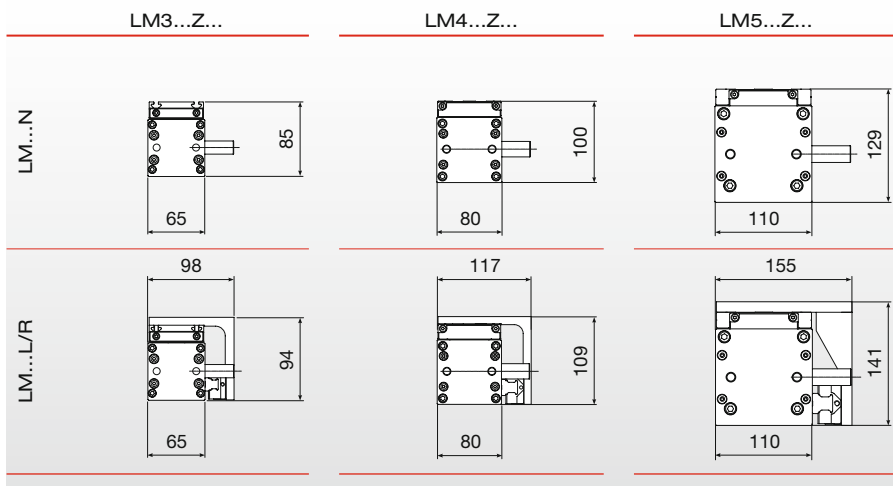


LINE TECH-Linearmodule sind prädestiniert für Anwendungen mit grösseren Hübten und hohen Verfahrgeschwindigkeiten bei mittleren Belastungen. Diese einbaufertigen, modular nach dem Baukastenprinzip aufgebaute Linearachsen sind entweder mit einer integrierten (LM...N...) oder wahlweise einer zweiten aussenliegenden Linearschienenführung (LM...L/R...) erhältlich, die beide mit je 2 Führungswagen versehen sind. Als Antriebe sind Hochleistungs-Zahnriemen (LM...Z...) oder Kugelgewindetrieb (LM...R...) lieferbar. Aktuell stehen drei Baugrössen (LM3, LM4 und LM5) zur Verfügung.

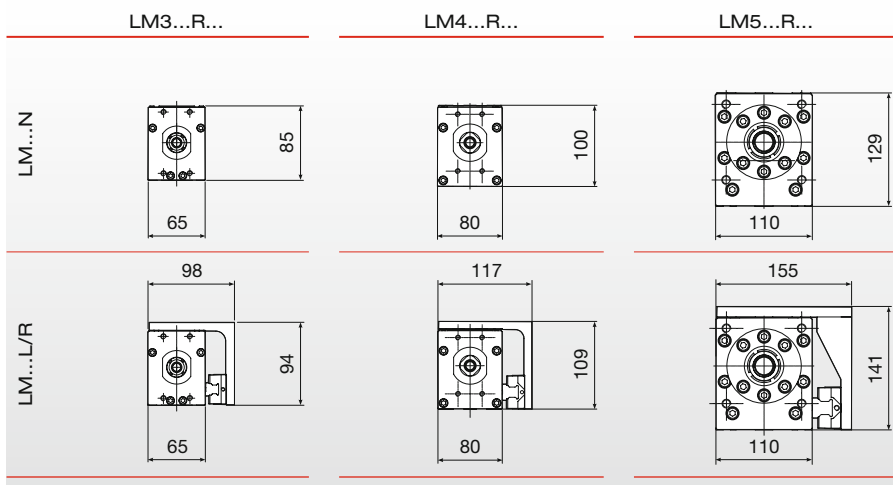
Aufbau und Vorteile

- Einbaufertige Linearmodule
- Kompaktes Aluminiumprofil als Grundträger
- Schlitten aus Aluminium
- Optimales Laufverhalten, hohe Tragzahlen und hohe Steifigkeit durch wahlweise eine oder zwei spielfreie Linearschienenführungen
- Antrieb wahlweise über
 - Zahnriemen (LM...Z...)
 - Kugelgewindetrieb (LM...R...)
- Einfacher Getriebe- und Motoranbau
- Auf Anwendung abgestimmter Aufbau möglich

Profile Linearmodule LM...Z... mit Zahnriementrieb

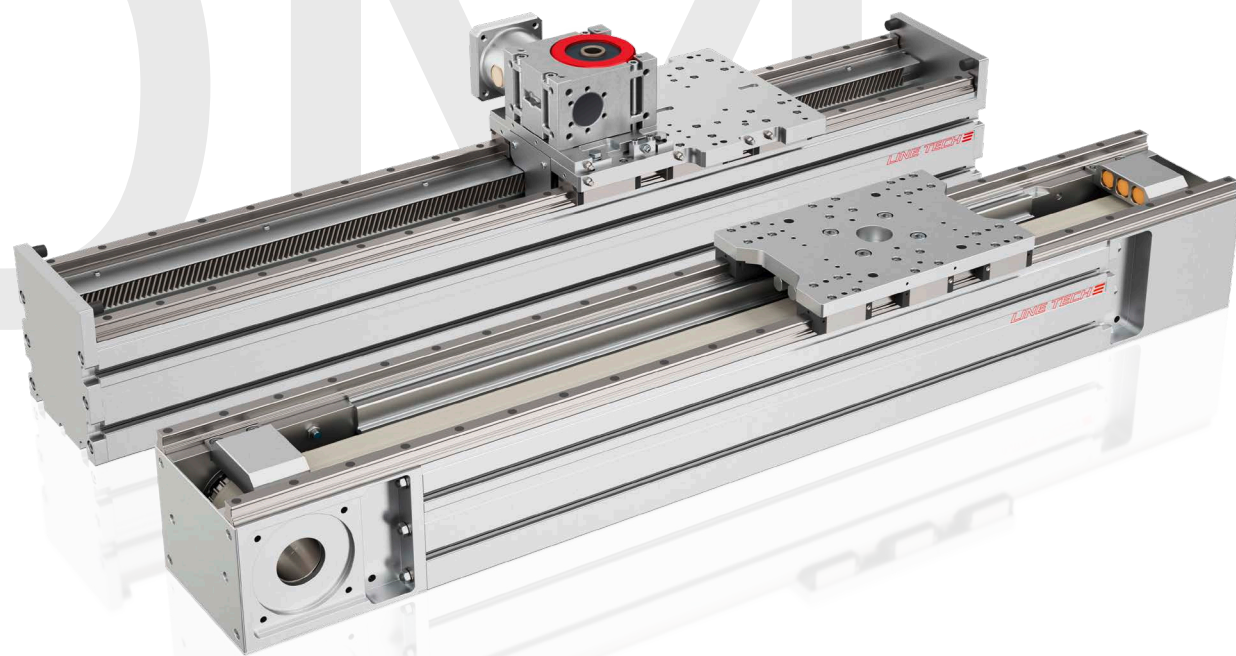


Profile Linearmodule LM...R... mit Kugelgewindetrieb



Technische Daten siehe Seiten 10–13

LINE TECH-DYNAMIKMODULE DM...ZR... / DM...ZS...

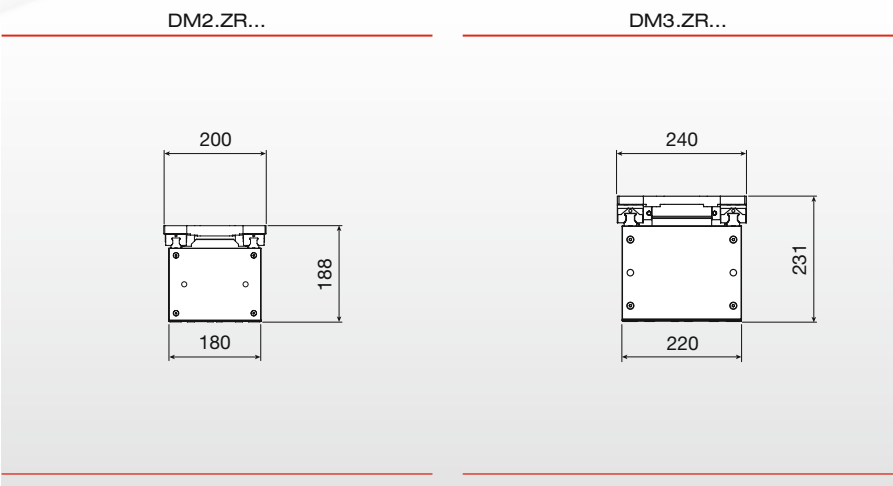


LINE TECH-Dynamikmodule sind ausgelegt für Anwendungen mit hohen Belastungen und sehr schnellen Zykluszeiten. Dank des speziellen Designs der stranggepressten Aluminiumprofile eignen sich die sehr verwindungssteifen Grundkörper auch als langhubige, freitragende Achsen. Mit zwei integrierten Linearschienenführungen mit total 4 bis 6 Führungswagen sowie leistungsfähigen Antrieben über Hochleistungs-Zahnstangen (DM...ZS...) oder Zahnriemen (DM...ZR...) erfüllen LINE TECH-Dynamikmodule höchste Ansprüche an Belastung, Dynamik und Lebensdauer. Aktuell sind zwei Baugrössen (DM2 und DM3) erhältlich.

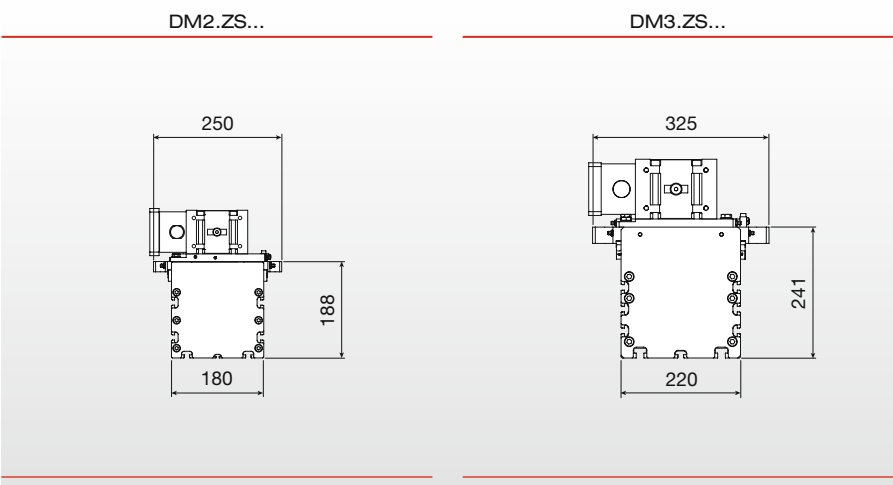
Aufbau und Vorteile

- Einbaufertige Dynamikmodule
- Verwindungssteifes Aluminiumprofil als Grundträger
- Schlitten aus Aluminium
- Optimales Laufverhalten, hohen Tragzahlen und hohe Steifigkeit durch zwei integrierte, spielfreie Linearschienenführungen mit wahlweise total 4 oder 6 Führungswagen
- Antrieb wahlweise über
 - Zahnriemen (DM...ZR...)
 - Zahnstange (DM...ZS...)
- Einfacher Getriebe- und Motoranbau
- Auf Anwendung abgestimmter Aufbau möglich

Profile Dynamikmodule DM...ZR... mit Zahnriementrieb



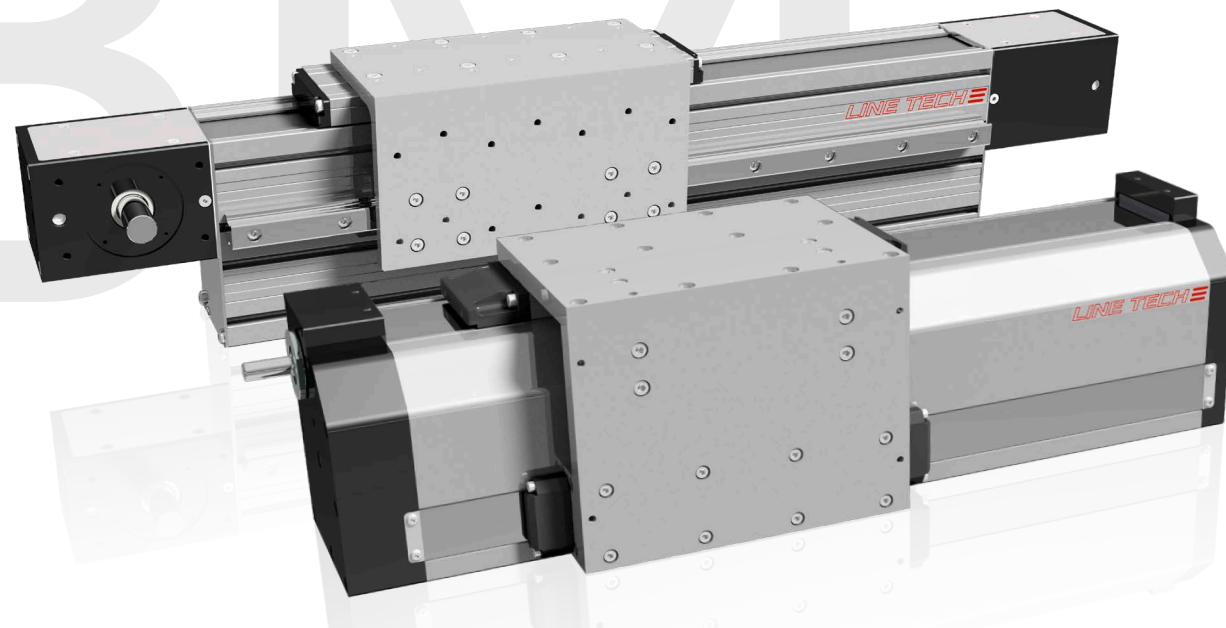
Profile Dynamikmodule DM...ZS... mit Zahnstangentrieb



Technische Daten siehe Seiten 10–13



LINE TECH-BRÜCKENMODULE BM...Z... / BM...R...



LINE TECH-Brückenmodule

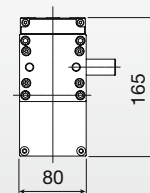
sind speziell geeignet für freitragende, langhubige Portalachsen oder Achsen mit höherer Eigenträgheit. Diese einbaufertigen, nach dem Baukastenprinzip modular aufgebauten Linearachsen sind in einer Baugrösse (BM4) mit einer integrierten Linearschienenführung versehen und typenspezifisch mit einer zweiten seitlichen Linearschienenführungen erhältlich. Als Antriebe stehen Hochleistungs-Zahnriemen oder Kugelgewindetriebe zur Verfügung.

Aufbau und Vorteile

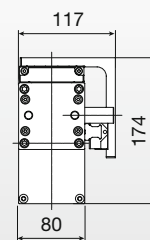
- ≡ Einbaufertige Brückenmodule
- ≡ Äusserst tragfähiges Aluminiumprofil als Grundträger
- ≡ Schlitten aus Aluminium
- ≡ Optimales Laufverhalten verbunden mit hohen Tragzahlen und hoher Steifigkeit durch wahlweise eine oder zwei Linearschienenführungen
- ≡ Antrieb wahlweise über
 - Zahnriemen (BM...Z...)
 - Kugelgewindetrieb (BM...R...)
- ≡ Einfacher Getriebe- und Motoranbau
- ≡ Geeignet für Mehrachsensysteme
- ≡ Auf Anwendung abgestimmter Aufbau möglich

Profile Brückenmodule BM...Z... mit Zahnriementrieb

BM4...Z...N...

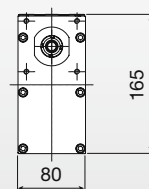


BM4...Z...L/R...

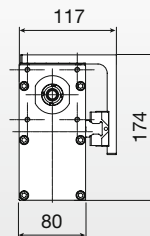


Profile Brückenmodule BM...R... mit Kugelgewindetrieb

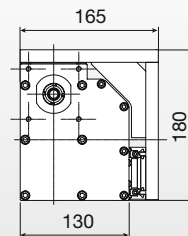
BM4...R...N...



BM4...R...L/R...



BM4...R...V/W...



Technische Daten siehe Seiten 10–13

LINE TECH-KOMPAKTEINHEITEN KE...Z... / KE...R...



LINE TECH-Kompakteinheiten

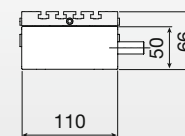
sind geeignet für Anwendungen mit mittleren bis hohen Belastungs- und Präzisionsanforderungen. Diese Linearsysteme sind modular nach dem Baukastenprinzip aufgebaut und je mit zwei Linearschienenführungen und wahlweise total 2 oder 4 Führungswagen versehen. Als Antrieb kommen Hochleistungs-Zahnriemen oder Kugelgewindetriebe verschiedener Ausführungen zum Einsatz. Die Antriebsvariante mit Zahnriemen ist aktuell in einer Baugrösse (KE2...Z...), diejenige mit Kugelgewindetrieb in drei Baugrössen (KE1...R..., KE2...R... und KE3...R...) erhältlich.

Aufbau und Vorteile

- ≡ Einbaufertige Kompakteinheiten
- ≡ Äusserst kompaktes Design
- ≡ Aluminiumprofil als Grundträger
- ≡ Schlitten aus Aluminium
- ≡ Optimales Laufverhalten verbunden mit hohen Tragzahlen und hoher Steifigkeit durch wahlweise 2 (KE...2...) oder 4 (KE...4...) integrierte Führungswagen
- ≡ Ohne/mit Verbindungsplatte (KE...V...)
- ≡ Antrieb wahlweise über
 - Zahnriemen (KE...Z...)
 - Kugelgewindetrieb (KE...R...)
- ≡ Einfacher Getriebe- und Motoranbau
- ≡ Geeignet für Kreuztischmontage und Mehrachsensysteme
- ≡ Auf Anwendung abgestimmter Aufbau möglich

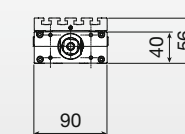
Profil Kompakteinheit KE...Z... mit Zahnriementrieb

KE2...Z...

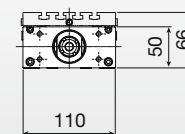


Profile Kompakteinheiten KE...R... mit Kugelgewindetrieb

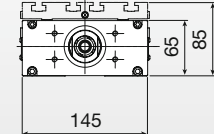
KE1...R...



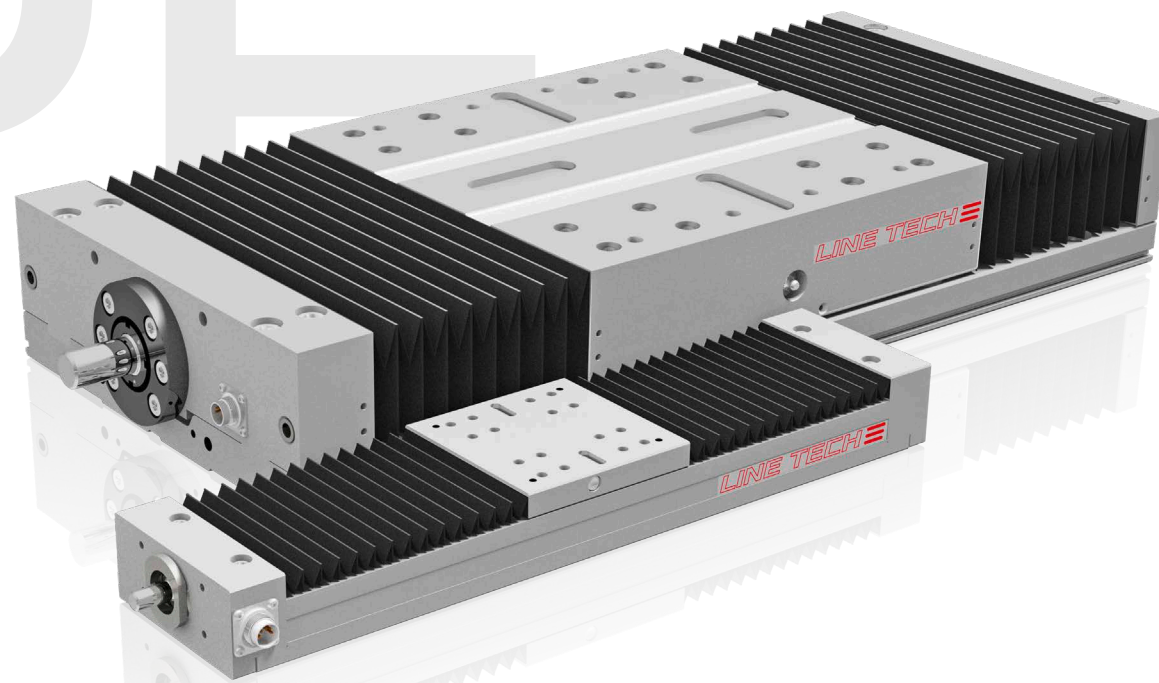
KE2...R...



KE3...R...



Technische Daten siehe Seiten 10–13

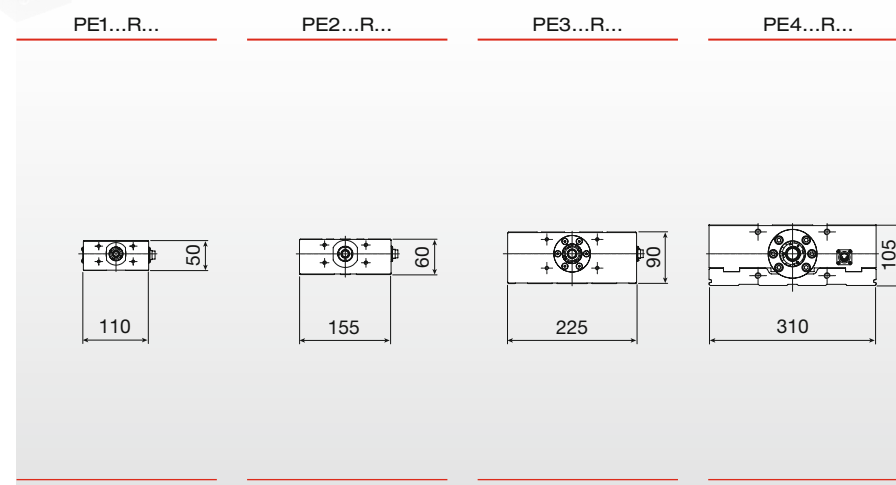


LINE TECH-Positioniereinheiten sind entwickelt für höchste Leistungs- und Präzisionsansprüche. Diese in vier Baugrößen (PE1, PE2, PE3 und PE4) erhältlichen Linearsysteme sind modular nach dem Baukastenprinzip aufgebaut und je mit zwei Linearschienenführungen mit total 4 Führungswagen versehen. Als Antrieb kommen Kugelgewindetriebe verschiedener Ausführungen zum Einsatz. LINE TECH-Positioniereinheiten eignen sich so insbesondere für Anwendungen mit höchsten Anforderungen an Präzision, Steifigkeit und Belastbarkeit.

Aufbau und Vorteile

- ≡ Einbaufertige Positioniereinheiten
- ≡ Kompaktes Design
- ≡ Massives Aluminiumprofil als Grundträger
- ≡ Massiver Schlitten aus Aluminium
- ≡ Hochpräzises Laufverhalten verbunden mit höchsten Tragzahlen und extremer Steifigkeit
- ≡ Antrieb über Kugelgewindetrieb
- ≡ Faltenbalgabdeckung
- ≡ Einfacher Getriebe- und Motoranbau
- ≡ Geeignet für Kreuztischmontage und Mehrachsensysteme
- ≡ Auf Anwendung abgestimmter Aufbau möglich

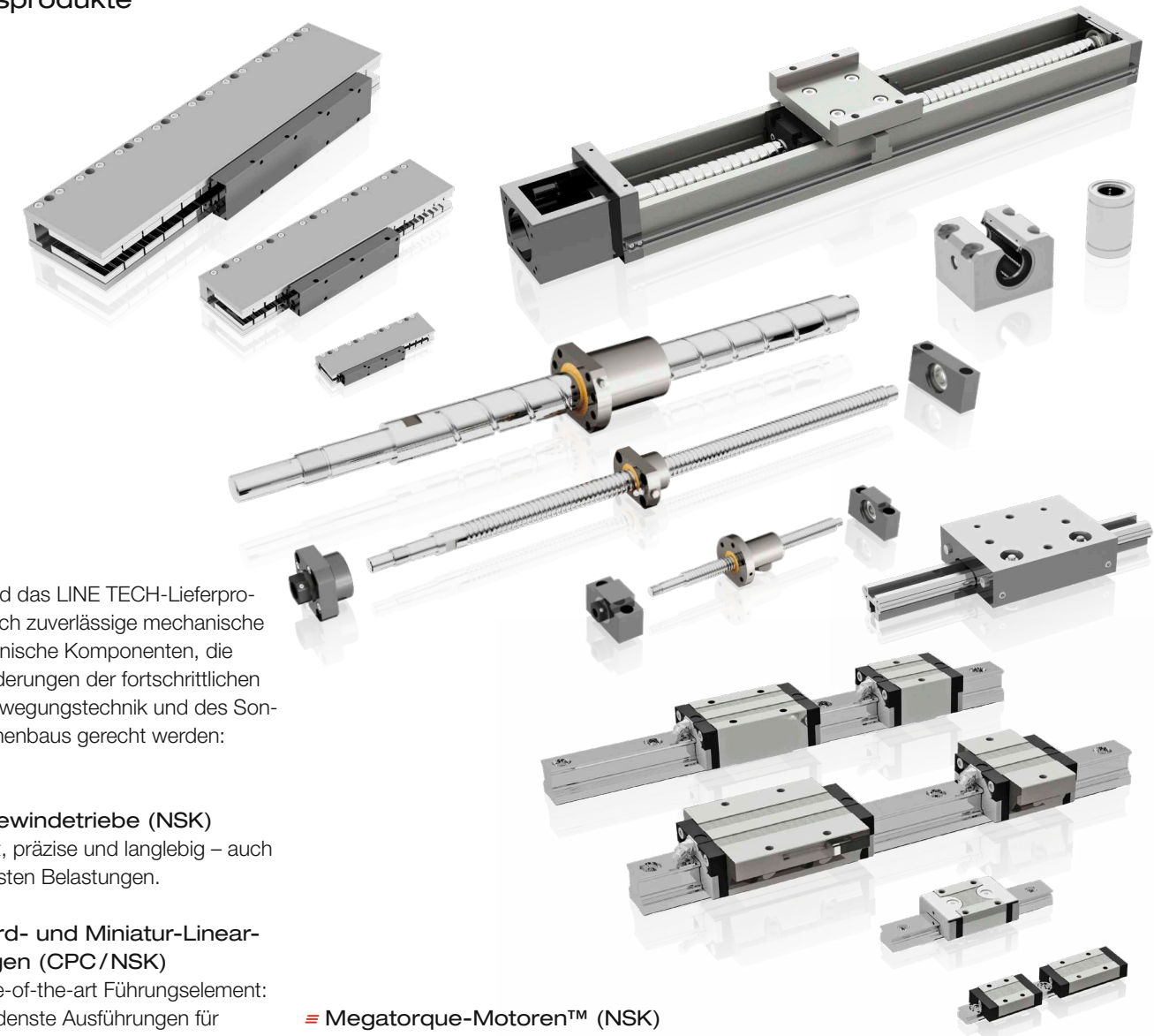
Profile Positioniereinheiten PE...R... mit Kugelgewindetrieb



Technische Daten siehe Seiten 10–13



Handelsprodukte



Ergänzt wird das LINE TECH-Lieferprogramm durch zuverlässige mechanische und elektronische Komponenten, die allen Anforderungen der fortschrittlichen linearen Bewegungstechnik und des Sondermaschinenbaus gerecht werden:

≡ Kugelgewindetriebe (NSK)

Kompakt, präzise und langlebig – auch bei höchsten Belastungen.

≡ Standard- und Miniatur-Linearführungen (CPC/NSK)

Das state-of-the-art Führungselement: Verschiedenste Ausführungen für jegliche Anwendungen und höchste Belastungen – robust und präzise mit langer Lebensdauer. Schneid- und Bearbeitungsservice für Führungsschienen.

≡ Rollenführungen (CPC/NSK)

Für höchste Anforderungen an Belastbarkeit und Steifigkeit. Langlebig, geräuscharm und unempfindlich gegen Schmutz. Schneid- und Bearbeitungsservice für Führungsschienen.

≡ Linearmotoren (CPC)

Der leistungsstarke Antrieb für höchste Verfahrgeschwindigkeiten – leise, präzise, kompakt und effizient. Ideal für Reinraumanwendungen.

≡ Megatorque-Motoren™ (NSK)

Dreheinheit und Motor in einem – höchste Auflösung und Dynamik bei kompakten Abmessungen.

≡ Monocarrier (NSK)

Kompakte Standard-Linearachsen für den Aufbau einfacher Linearsysteme.

≡ Lagereinheiten für Gewindetriebe (NSK)

Steh- und Flanschlagereinheiten für die einfache und präzise Lagerung von Kugelgewindetrieben.

≡ Kugelbuchsen, Wellen und Zubehör

Die bewährten Norm- und Sonder-Führungselemente – exakt und mit hohem Wirkungsgrad.

Dank grossem Lager mit entsprechend hoher Verfügbarkeit profitieren unsere Kunden stets von kurzen Lieferzeiten.

CPC-Vertragspartner Schweiz

LINE TECH ist Exklusiv-Vertreter für das gesamte CPC-Sortiment in der Schweiz.

cpc CHIEFTEK PRECISION CO., LTD.





		ZAHNRIEMENTRIEB										KUGELGEWINDETRIEB																		ZAHNSTANGENTRIEB					
		LINEARMODULE LM...Z...					DYNAMIKMODULE DM...ZR...		BRÜCKENMODULE BM...Z...		KOMPAKTEINHEIT KE...Z...		LINEARMODULE LM...R...						BRÜCKENMODULE BM...R...			KOMPAKTEINHEITEN KE...R...						POSITIONIEREINHEITEN PE...R...				DYNAMIKMODULE DM...ZS...			
Typ / Baugrösse		LM3..N	LM3..L/R	LM4..N	LM4..L/R	LM5..N	LM5..L/R	DM2	DM3	BM4..N	BM4..L/R	KE2.2	KE2.4	LM3..N	LM3..L/R	LM4..N	LM4..L/R	LM5..N	LM5..L/R	BM4..N	BM4..L/R	BM4..V/W	KE1.2	KE1.4	KE2.2	KE2.4	KE3.2	KE3.4	PE1	PE2	PE3	PE4	DM2	DM3	
Profil																																			
Abmessungen / Merkmale	Profilquerschnitt	[mm]	65 x 85	98 x 94	80 x 100	117 x 109	110 x 129	155 x 141	180 x 188	220 x 231	80 x 165	117 x 174	110 x 50		65 x 85	98 x 94	80 x 100	117 x 109	110 x 129	155 x 141	80 x 165	117 x 174	165 x 180	90 x 40		110 x 50		145 x 65		110 x 50	155 x 60	225 x 90	310 x 105	180 x 188	220 x 241
	Max. Verfahrweg / Hub ³⁾	[mm]	7 650		7 580		7 530		6360	6250	6 180		5700		2000		3000		3000		3000		1 315		1 250	1 375	1 290	1 850	1 750	1 500	2 000	3 000	3 000	5 550	5 450
	Hub pro Umdrehung	[mm]	155		205		296		320	392	205		120		5 / 10 / 16		5 / 20		5 / 10 / 32		20		5 / 10		5 / 10 / 16		5 / 10 / 20		5 / 10 / 16	5 / 20	5 / 10 / 25	5 / 10 / 32	133.332	160.001	
	Abdeckung	[-]	mit/ohne Stahlabdeckband							ohne Abdeckung		mit/ohne Stahlabdeckband		ohne Stahlabdeckband		mit/ohne Stahlabdeckband						mit/ohne Stahlabdeckband		mit/ohne Kunststoffabdeckbänder						mit/ohne Faltenbalg				ohne Abdeckung	
	Wiederholgenauigkeit	[mm]	< 0.20 ⁴⁾							± 0.05 ⁴⁾		< 0.20 ⁴⁾		< 0.20 ⁴⁾		< 0.03						< 0.03						< 0.01						± 0.02 ⁴⁾	
Temperaturbereich	[°C]	+5...+80							+5...+80		+5...+80		+5...+80		+5...+80						+5...+80		+5...+80						+5...+80				+5...+80		
Statisch	Tragzahl C _{y_{0,1,2}}	[kN]	35.0	70.0	59.9	119.9	85.0	170.0	162.0	311.5	59.9	119.9	35	70	35.0	70.0	59.9	119.9	85.0	170.0	59.9	119.9	119.9	11.2	22.5	35.0	70.0	59.9	119.9	13.8	42.5	59.2	230.5	192.6	311.5
	Tragzahl C _{z_{0,1}}	[kN]	35.0	70.0	59.9	119.9	85.0	170.0	162.0	311.5	59.9	119.9	35	70	35.0	70.0	59.9	119.9	85.0	170.0	59.9	119.9	119.9	11.2	22.5	35.0	70.0	59.9	119.9	13.8	50.7	70.5	274.5	192.6	311.5
	Tragzahl C _{z_{0,2}}	[kN]	35.0	70.0	59.9	119.9	85.0	170.0	162.0	311.5	59.9	119.9	35	70	35.0	70.0	59.9	119.9	85.0	170.0	59.9	119.9	119.9	11.2	22.5	35.0	70.0	59.9	119.9	13.8	67.6	94.0	366	192.6	311.5
	Axiale Tragzahl F _{x₀}	[N]	1 560		2 200		5 280		4 500	7 200	2 200		2 100		4 551		5 705		11 538		5 705		3 333		4 551		5 705		4 551	5 705	7 308	11 538	je nach Drehzahl und Belastung		
	Moment M _{x₀}	[Nm]	286	1 457	646	3 030	1 080	3 356	12 310	29 600	646	3 030	1 064	2 120	286	1 456	646	3 030	1 080	5 588	646	3 030	4 926	275	550	1 064	2 120	2 427	4 854	422	2 457	4 757	30 195	14 630	29 600
Moment M _{y₀}	[Nm]	1 185	2 610	2 484	4 772	6 115	12 513	12 080	35 950	1 573	3 860	204	1 926	1 353	2 778	1 573	3 860	2 316	8 715	1 107	3 395	3 523	60	330	204	1 400	266	2 100	380	2 230	4 617	26 625	15 110	35 950	
Moment M _{z₀}	[Nm]	1 185	2 610	2 484	4 772	6 115	12 513	12 080	35 950	1 573	3 860	204	1 820	1 353	2 778	1 573	3 860	2 316	8 715	1 107	3 395	3 523	60	330	204	1 392	266	2 100	380	1 872	3 877	22 365	15 110	35 950	
Dynamisch ¹⁾	Tragzahl C _{y_{1,2}}	[kN]	18.0	36.0	34.2	68.4	49.6	99.2	116.3	208.8	34.2	68.4	18	36	18.0	36.0	34.2	68.4	49.6	99.2	34.2	68.4	68.4	6.5	13.0	18.0	36.0	34.2	68.4	9.2	29.3	41.4	161.9	131.3	208.8
	Tragzahl C _{z_{1,2}}	[kN]	18.0	36.0	34.2	68.4	49.6	99.2	116.3	208.8	34.2	68.4	18	36	18.0	36.0	34.2	68.4	49.6	99.2	34.2	68.4	68.4	6.5	13.0	18.0	36.0	34.2	68.4	9.2	33.4	46.8	184.0	131.3	208.8
	Axiale Tragzahl F _x	[N]	je nach Anwendung						je nach Anwendung		je nach Anwendung		je nach Anwendung		4 327		4 912		8 947		4 912		3 099		4 327		4 912		4 327	4 912	6 140	8 947	je nach Drehzahl und Belastung		
	Moment M _x	[Nm]	160	808	400	1 868	684	2 136	8 840	19 840	400	1 868	590	1 180	160	808	400	1 868	684	3 552	400	1 868	3 060	158	316	590	1 180	1 507	3 014	281	1 618	3 157	20 240	9 980	19 840
	Moment M _y	[Nm]	923	1 998	2 130	4 115	5 170	10 541	8 790	24 470	1 446	2 432	226	1 542	1 030	2 016	1 446	3 432	2 290	7 659	1 069	3 056	3 150	35	210	226	1 180	202	2 044	253	1 469	3 065	17 547	10 620	24 470
Moment M _z	[Nm]	923	1 998	2 130	4 115	5 170	10 541	8 790	24 470	1 446	2 432	226	1 542	880	2 016	1 446	3 432	2 290	7 659	1 069	3 056	3 150	35	210	226	1 180	202	2 044	253	1 290	2 691	15 708	10 620	24 470	
Dynamik	Max. Verfahr-geschwindigkeit ²⁾	[m/s]	5.0						5.0		5.0		5.0		1.6 ⁵⁾						1.6 ⁵⁾		1.6 ⁵⁾		1.6 ⁵⁾		1.6 ⁵⁾		5.0						
	Max. Beschleunigung ²⁾	[m/s²]	50.0						50.0		50.0		50.0		10.0						10.0		10.0		10.0		10.0		50.0						

Die angegebenen Werte sind Standardwerte. Für Sonderausführungen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Verkauf.

¹⁾ Bezüglich Lebensdauer empfehlen wir, die Einheiten mit max. 20% der dynamischen Tragzahl zu belasten

²⁾ Höhere Anforderungen auf Anfrage

³⁾ Grössere Hübe mit zusammengesetzten Grundprofilen möglich

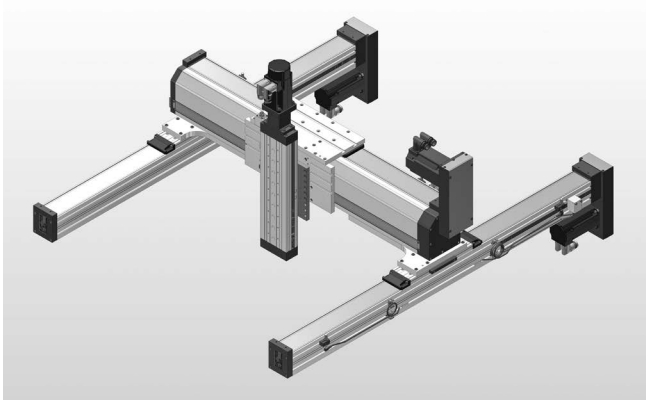
⁴⁾ pro 1000 mm Hub

⁵⁾ abhängig vom Drehzahlkennwert bzw. der kritischen Drehzahl

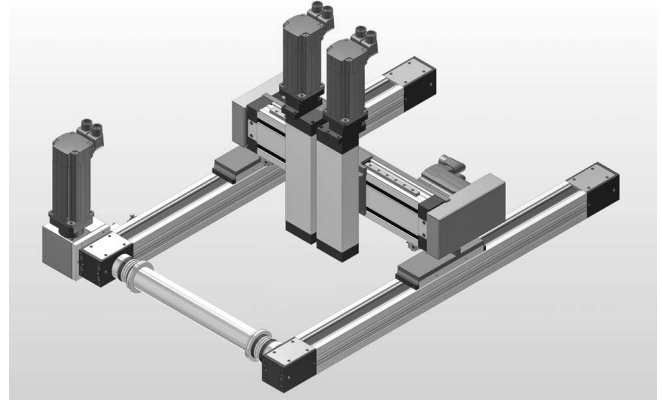


Weitere Anwendungsbeispiele

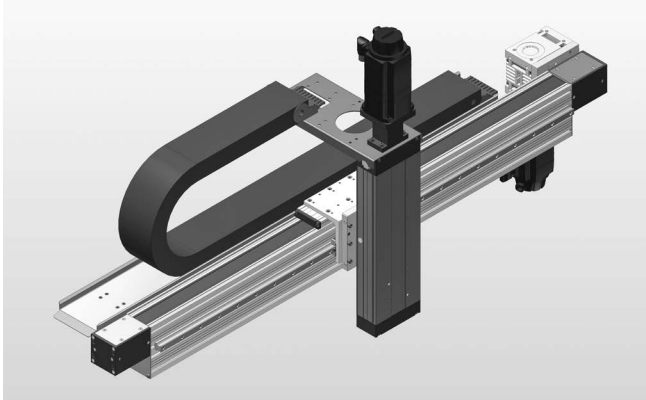
3-Achsen-System für Dosieranwendung



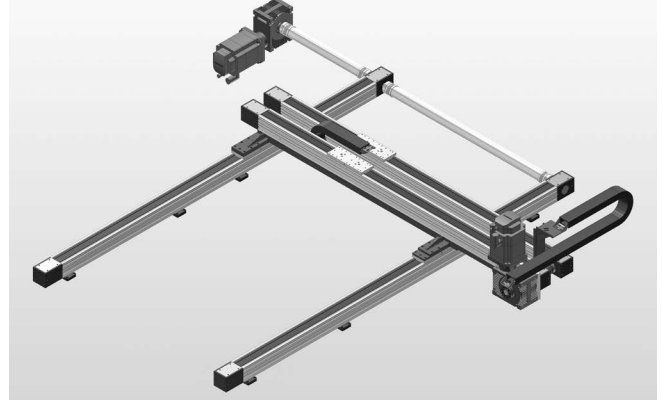
5-Achsen-System für Verpackungsanlagen



X-Z-Achsen-System für Teileentnahme



2-Achsen-System für Werkzeugwechsler



LINE TECH AG
Europastrasse 19
8152 Glattbrugg
Schweiz

Tel. +41 43 211 68 68
sales@linetech.ch



© LINE TECH AG

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit grösster Sorgfalt auf ihre Richtigkeit überprüft. Trotzdem kann für eventuelle Schäden – direkte, indirekte oder Folgeschäden – durch die Verwendung der Angaben in dieser Druckschrift keine Haftung übernommen werden. Frühere Druckschriften, deren Angaben nicht mit denen in dieser Druckschrift übereinstimmen, treten ausser Kraft. Änderungen, die durch die technische Entwicklung notwendig werden, behalten wir uns vor.

Ausgabe: 04-2025 DE