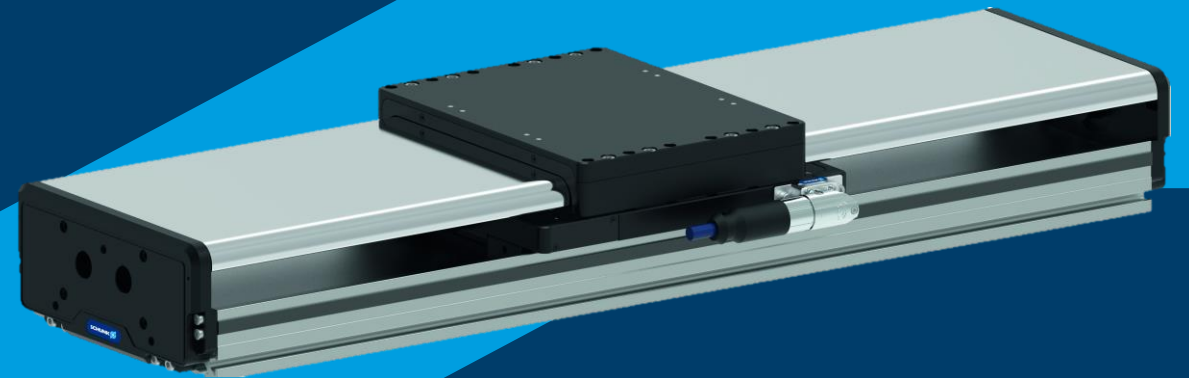


Lineardirektachse SLD

Wettbewerbsvergleich

Fokus:

SLD – HIWIN HT-L



Stand 05/2023

Updates: 10/2024

Hand in hand for tomorrow

Executive Summary



Executive Summary

- Vertriebsargumentation SLD verfügbar

Wettbewerbsvergleich HIWIN HT-L

Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

Übersicht

- Hohe Schnittstellenkompatibilität zu verschiedenen Messsystemen
 - Sicherheitszertifizierte Messsysteme verfügbar
- Günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis auch im Vergleich zu mechanischen Achsen
- Entwicklung und Fertigung in Deutschland
- Leichtbau: konkurrenzlos leicht im Verhältnis zur Kraft
- Leicht zu warten
- Punktgenaue Auslegung

6



Wettbewerbsvergleich HIWIN HT-L

Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

• Hohe Schnittstellenkompatibilität zu verschiedenen Messsystemen

• Sicherheitszertifizierte Messsysteme verfügbar

Messsystem
Analog 1 Vss 1
Analog 1 Vss 1
Digital TTL 5 V
Digital TTL 5 V

• Günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis auch im Vergleich zu mechanischen Achsen

Anwendung
Hub 1000
Bewegte Masse
V-max.
a-max.
Zeit
Preis

• Entwicklung und Fertigung in Deutschland

• Leichtbau: konkurrenzlos leicht im Verhältnis zur Kraft

• Leicht zu warten

• Punktgenaue Auslegung

• Zeitdiskrete Dynamik-Simulation: zu jedem Zeitpunkt des Bewegungsprofils werde alle auf die Achse wirkenden Kräfte und benötigten Ströme berechnet

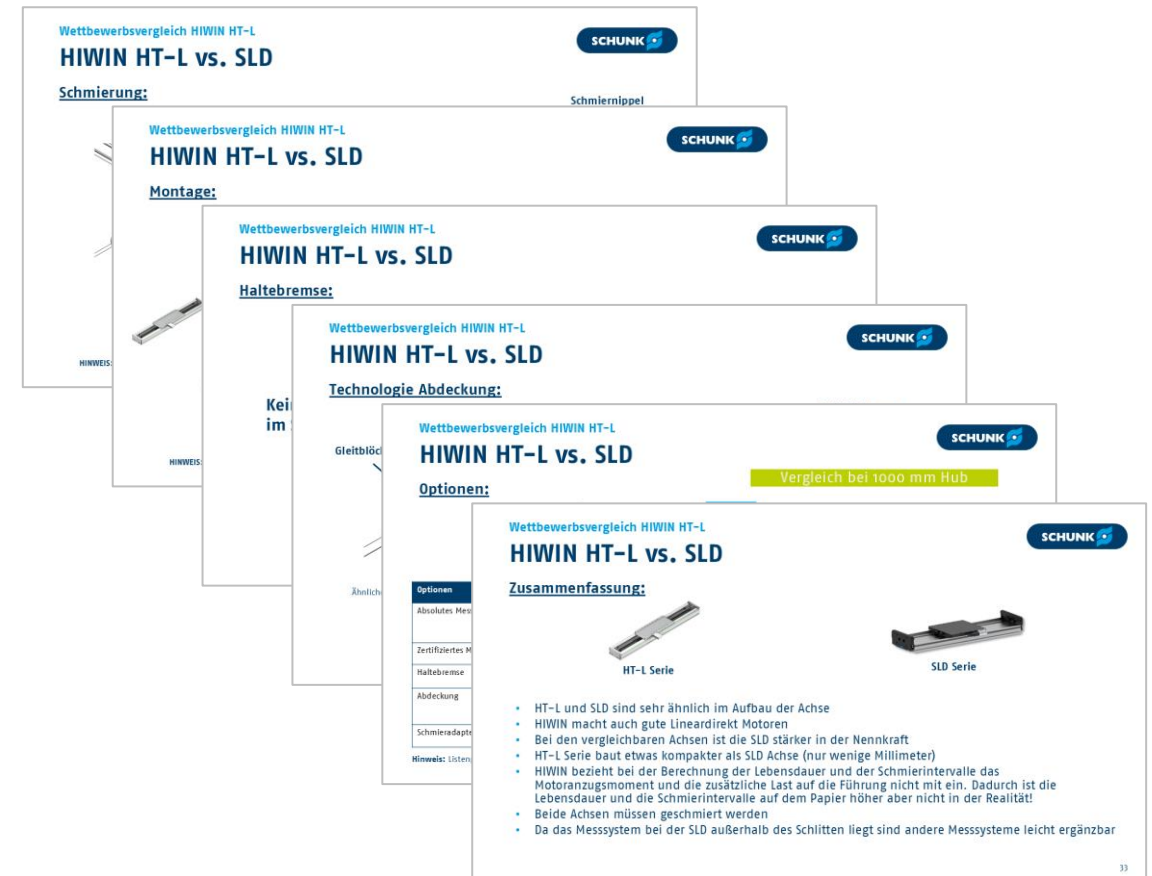
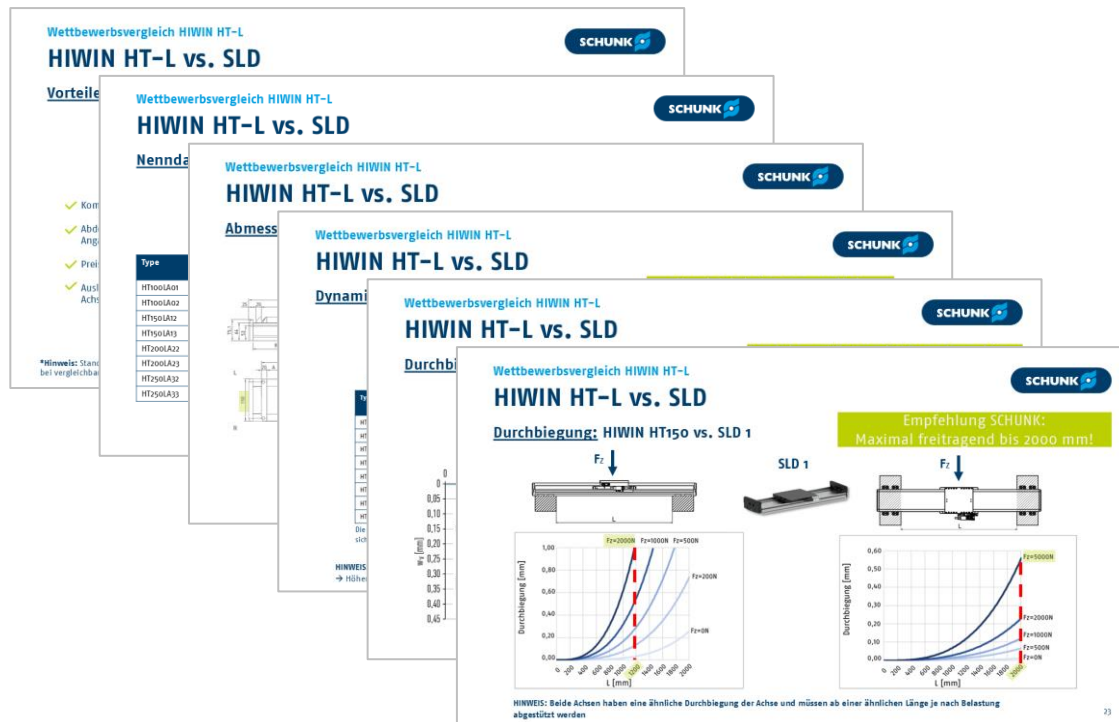
SCHUNK Linearmodule
Auslegungstool

SCHUNK Linearmodule
Linearmodulkonfigurator

9

Executive Summary

- Ausführlicher technischer Vergleich verfügbar



- Das Diagramm zeigt die Auswahl der richtigen SLD-Größe basierend auf der Last. Es besteht aus einer Kaskade von Vergleichsdiagrammen, die jeweils die Last (in kN) auf der Y-Achse und die Hubhöhe (in mm) auf der X-Achse darstellen. Die SLD-Größen sind von links nach rechts: SLD 12, SLD 13, SLD 21, SLD 22, SLD 23, SLD 24 und SLD 24. Jedes Diagramm zeigt die Lasten, die von der jeweiligen SLD-Größe getragen werden können, und die entsprechenden Hubhöhen. Die SLD 24 ist die größte und teuerste Variante, die für die meisten Lasten geeignet ist.

SLD-Größe	Hubhöhe (mm)	Preis (€)
SLD 12	1000	6.489
SLD 13	1000	6.489
SLD 21	1000	6.489
SLD 22	1000	6.489
SLD 23	1000	6.489
SLD 24	1000	6.489
SLD 24	1000	6.489



- 1. Zusammenfassung & Vertriebsargumentation**
- 2. Wettbewerbsumfeld**
- 3. Technischer Vergleich**
- 4. Preispositionierung SLD/LDx – HIWIN HT-L**
- 5. Preispositionierung LDL/SLD – HIWIN LMSSA**
- 6. HIWIN Company Profile**

Vertriebsargumentation



Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

Übersicht

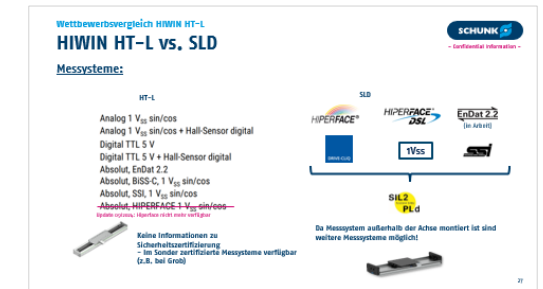
- Hohe Schnittstellenkompatibilität zu verschiedenen Messsystemen
 - Sicherheitszertifizierte Messsysteme verfügbar (HIWIN nur im Sonder)
- Günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis auch im Vergleich zu mechanischen Achsen
- Entwicklung und Fertigung in Deutschland
- Leichtbau: konkurrenzlos leicht im Verhältnis zur Kraft
- Leicht zu warten
- Punktgenaue Auslegung

Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

- Hohe Schnittstellenkompatibilität zu verschiedenen Messsystemen
 - Sicherheitszertifizierte Messsysteme verfügbar (HIWIN nur im Sonder)

Messsystem	HIWIN HT-L	SCHUNK SLD	Kommentar
inkrementell			
Analog 1 Vss sin/cos	✓	✓	
Analog 1 Vss sin/cos + Hallsensor digital	✓	✗	alte Technik
Digital TTL 5 V	✓	✗	Im Sonder möglich
Digital TTL 5 V + Hallsensor digital	✓	✗	alte Technik
absolut			
EnDat 2.2	✓	(✓)	in Arbeit
BiSS C	✓	✗	
SSI	✓	✓	
Hiperface	✗	✓	
Hiperface safety	✗	✓	
Hiperface DSL	✗	✓	
Hiperface DSL safety	✗	✓	
Drive-CliQ safety	✗	✓	

siehe auch:



Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

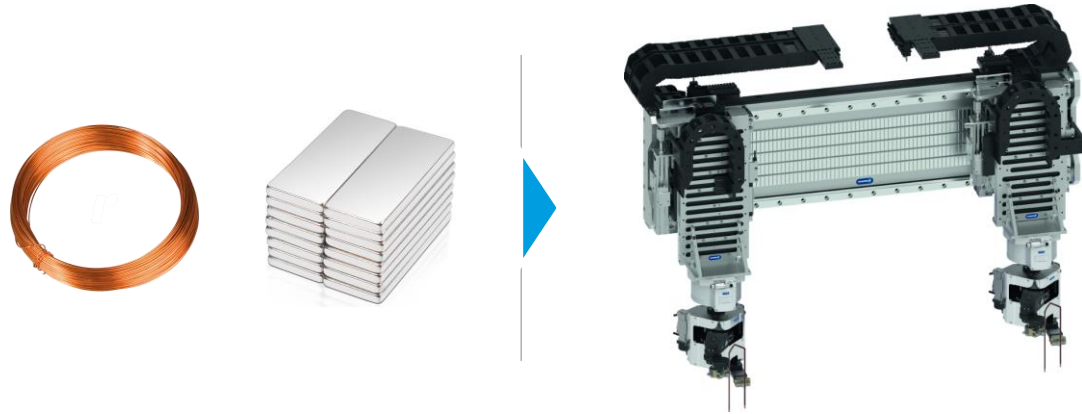
- Günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis auch im Vergleich zu mechanischen Achsen

Anwendungsfall	SLD	HIWIN	HSB Riemenachse mit Motor und Getriebeglocke
Hub 1000 mm	SLD 12	HT150-LA12	B140-C-ZSS
Bewegte Masse	450 kg	max. 427 kg	450 kg
V-max.	0,67 m/s	0,67 m/s	0,67 m/s
a-max.	0,44 m/s ²	0,44 m/s ²	0,44 m/s ²
Zeit	3 Sek.	3 Sek.	3 Sek.
Preis	5.350,00 €	5190,72 €	7.720,00 €

Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

- Entwicklung und Fertigung in Deutschland

SCHUNK Electronic Solutions – Kompetenzzentrum für Direktantriebe



Von der Motorentwicklung über die Motorfertigung zum fertig montierten und geprüften Lineardirekt-Mehrachssystem.


MADE IN GERMANY



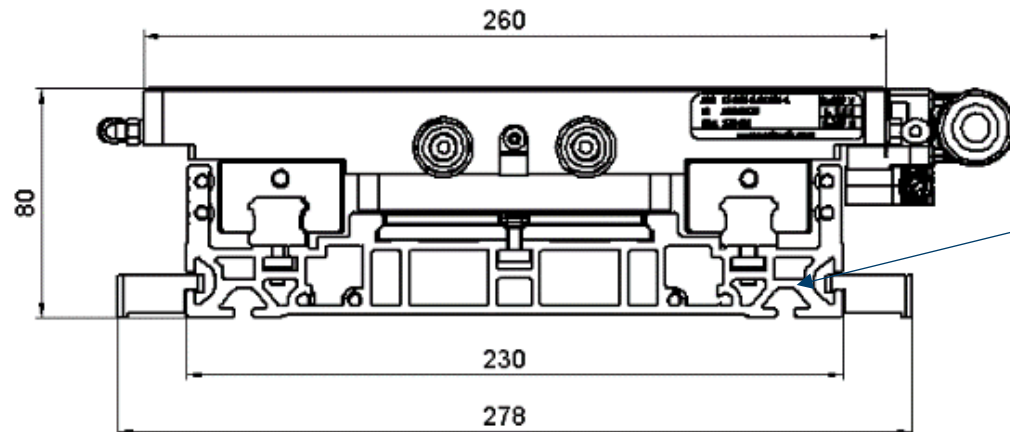
SCHUNK Electronic Solutions GmbH, St. Georgen

Höchste vertikale Integration

Ihre Vorteile: Qualität, Schnelligkeit, Know-How und Innovation, Verfügbarkeit, Nachhaltigkeit, Service und Support

Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

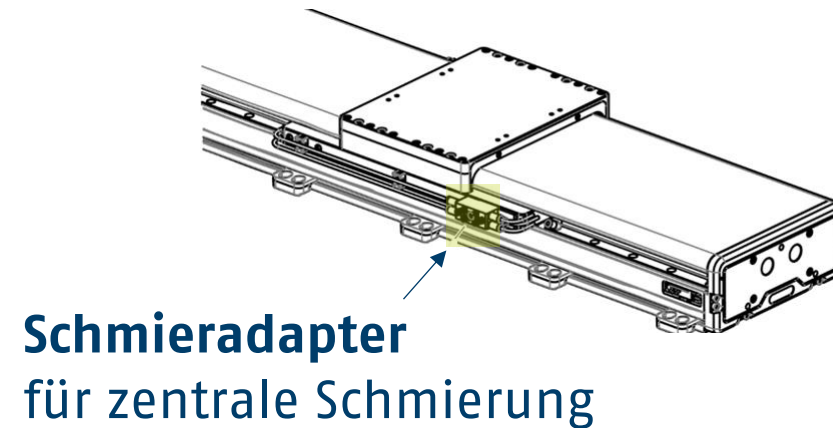
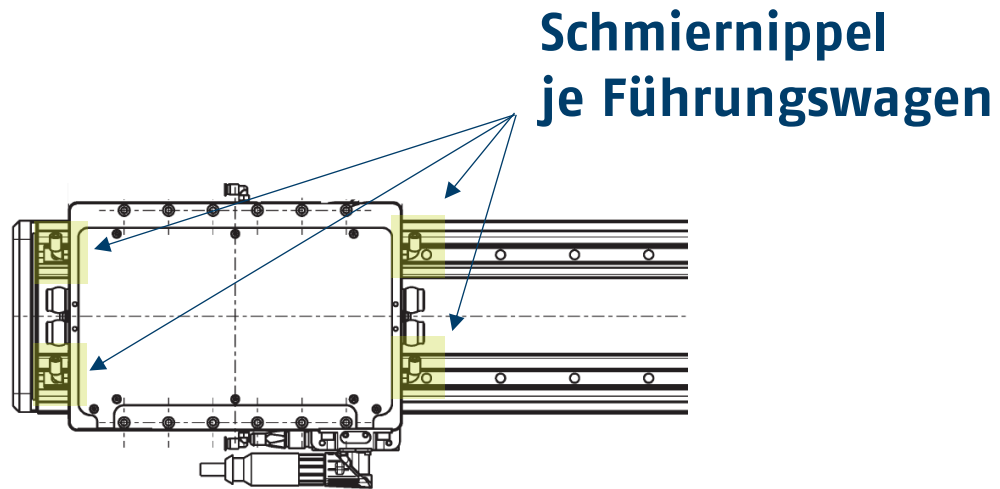
- **Leichtbau:** konkurrenzlos leicht im Verhältnis zur Kraft
- Gewichtsoptimiertes Aluminium-Strangpress-Profil
- Bei erhöhten Steifigkeitsanforderungen kann Profil unterstützt werden
 - Ausblick: Erweiterung der SLD Baureihe durch Schwerlastvariante



spezielles Leichtbau-Profil

Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

- Leicht zu warten

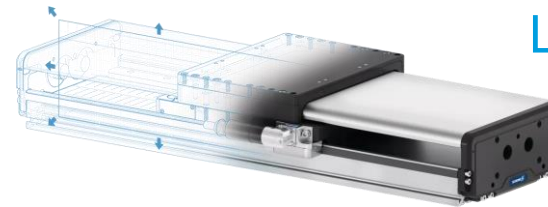


Warum soll ein Kunde eine SLD-Achse kaufen?

- Punktgenaue Auslegung



SCHUNK Linearmodule
Auslegungstool



SCHUNK Linearmodule
Linearmodulkonfigurator

- Zeitdiskrete Dynamik-Simulation: zu jedem Zeitpunkt des Bewegungsprofils werde alle auf die Achse wirkenden Kräfte und benötigten Ströme berechnet

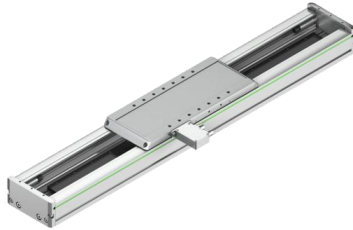
Wettbewerbsumfeld

Wer sind die Wettbewerber, gegen die wir mit der SLD kämpfen?



HIWIN HT-L vs. SLD

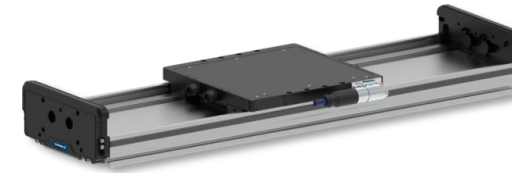
Nenndaten:



HT-L Serie

Type	Max. Hub [mm]	Nennkraft Fx [N]	Vmax [m/s]
HT100LA01	5.500	52	5
HT100LA02	5.450	104	5
HT150LA12	5.450	205	5
HT150LA13	5.350	308	5
HT200LA22	5.400	362	5
HT200LA23	5.300	544	5
HT250LA32	5.450	583	5
HT250LA33	5.350	875	5

Vergleichspaarung
nach Nennkraft
(Näherung):



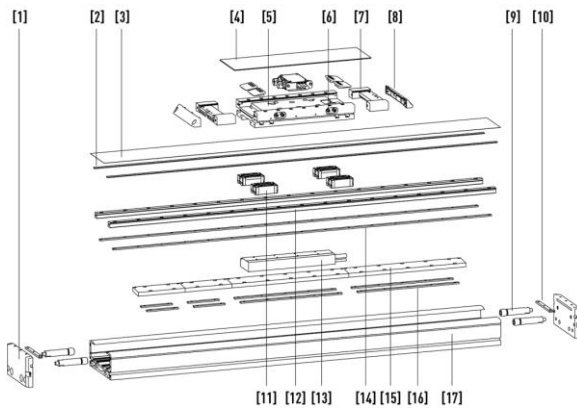
SLD Serie

Type	Max. Hub [mm]	Nennkraft Fx [N]	Vmax [m/s]
SLD 11	5.500	165	5
SLD 12	5.440	265	5
SLD 13	5.330	375	5
SLD 14	5.190	495	5
SLD 21	5.470	285	5
SLD 22	5.440	450	5
SLD 23	5.330	665	5
SLD 24	5.190	865	5

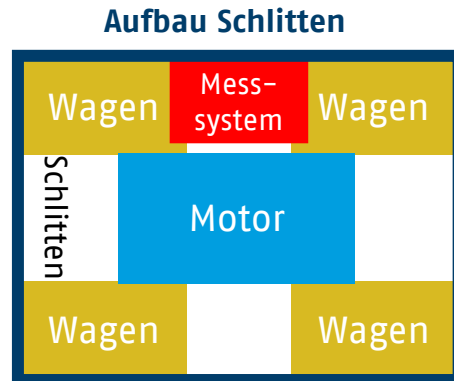
HIWIN HT-L vs. SLD

Aufbau:

HT-L



- [1] Endplatte
- [2] Magnetleisten
- [3] Stahlabdeckband
- [4] Schlittenabdeckung
- [5] Schlitten
- [6] Schmiernippel
- [7] Bandumlenkung
- [8] Schlittenendstück
- [9] Anschlagpuffer



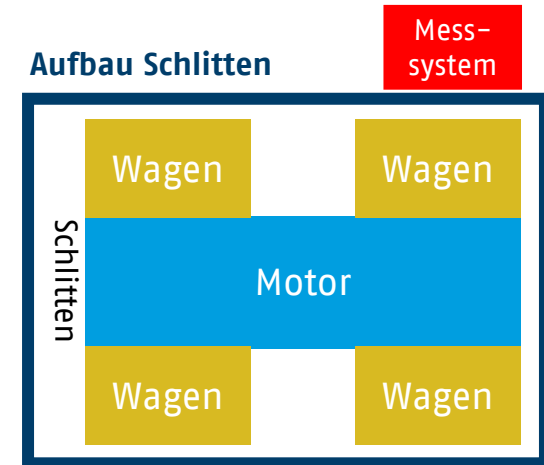
- [10] Klemmblech
- [11] Laufwagen
- [12] Profilschiene
- [13] Linearmotor (Forcer)
- [14] Gewindeleisten
- [15] Linearmotor (Stator)
- [16] Gewindeleisten
- [17] Achskörper (Alu)

SLD



- 1 Aluminium Strangpressprofil
- 2 Vorgespannte Profilschienenführung mit Kugelumlaufwagen
- 3 Integrierte Sekundärteile
- 4 Kompakter Primärteilschlitten
- 5 Endplatten
- 6 Motorstecker
- 7 Messsystemstecker

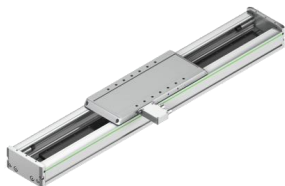
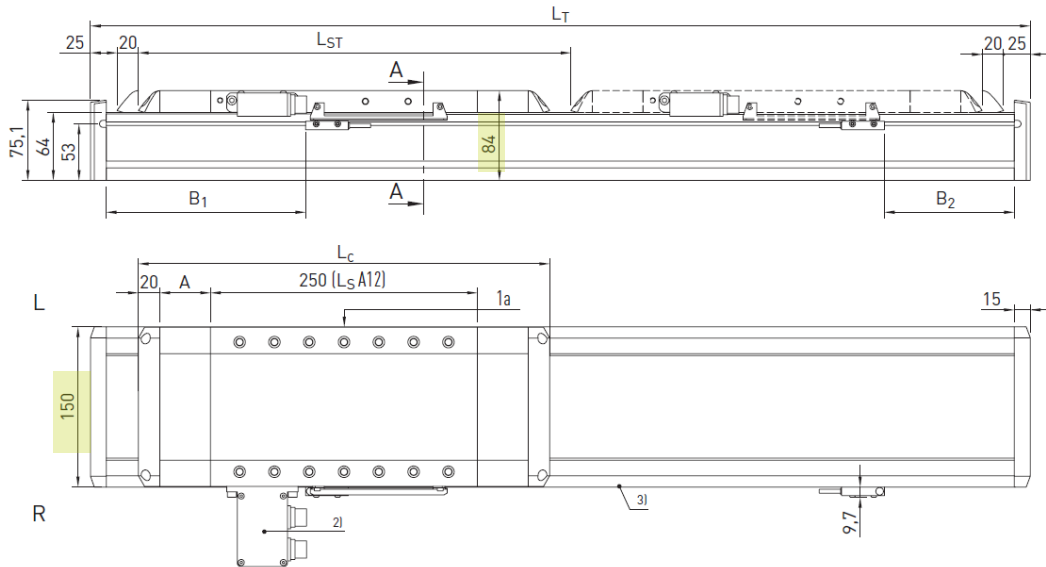
Aufbau Schlitten



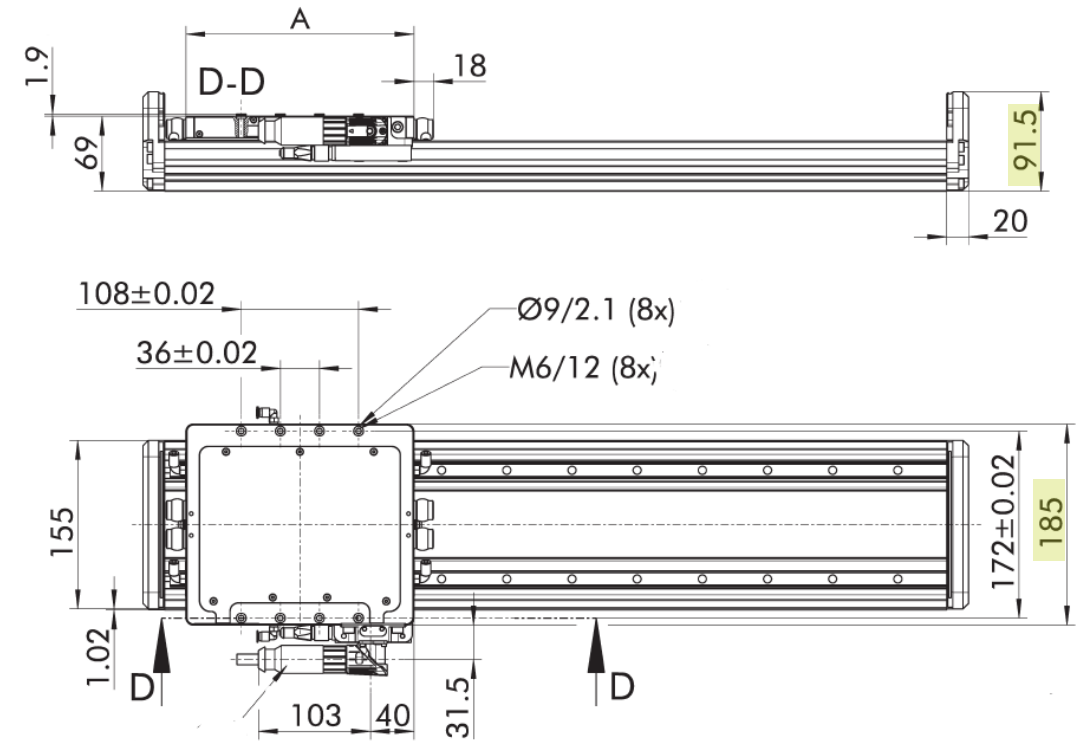
HIWIN HT-L vs. SLD

Abmessungen: HIWIN HT150L vs. SLD 1

HT150L



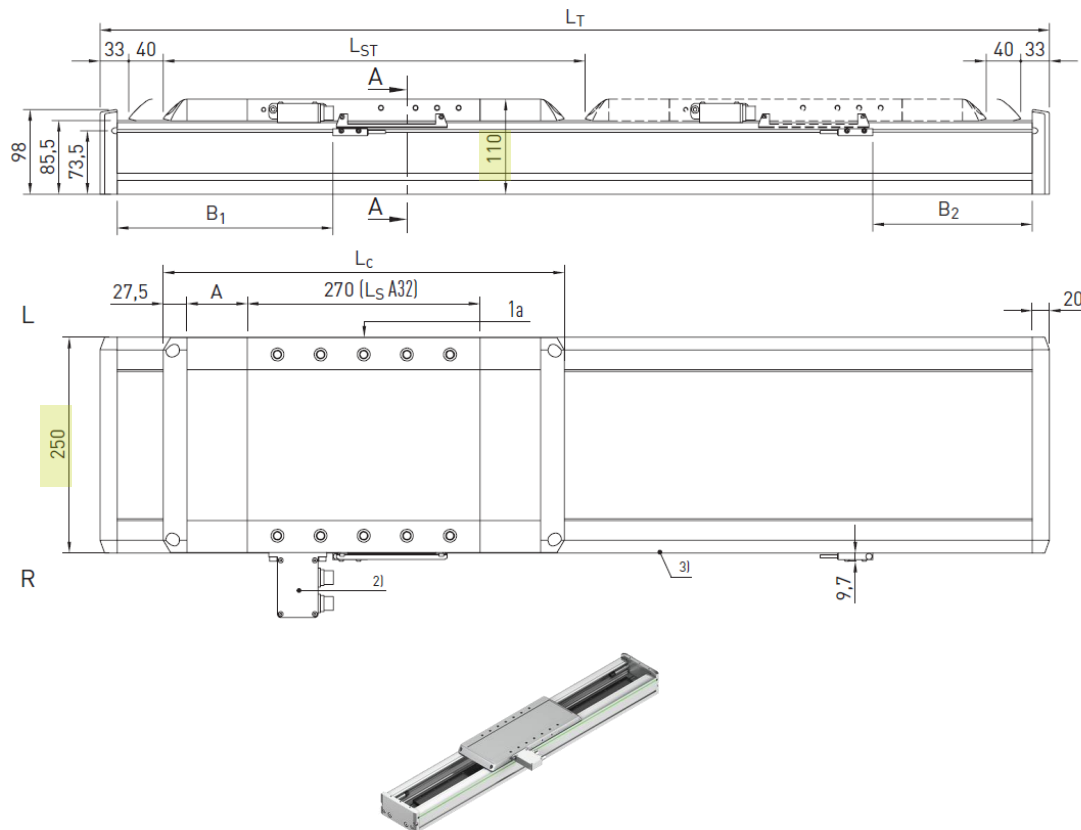
SLD 1



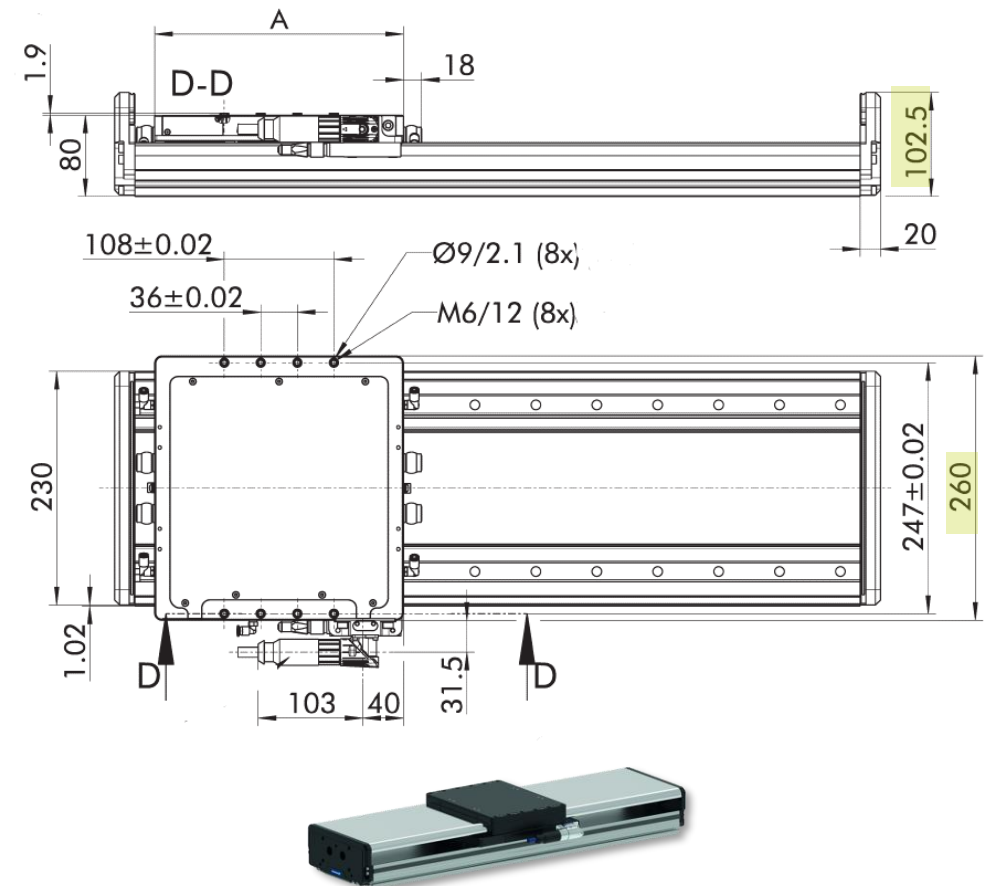
HIWIN HT-L vs. SLD

Abmessungen: HIWIN HT250L vs. SLD 2

HT250L

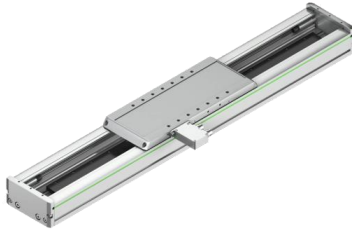


SLD 2



HIWIN HT-L vs. SLD

Dynamische Kräfte:



HT-L Serie Katalogangabe

Type	Kraft Fz dyn [N]	Kraft Fy dyn [N]
HT100LA01	1.101	1.101
HT100LA02	860	860
HT150LA12	4.270	3.350
HT150LA13	3.789	3.350
HT200LA22	10.602	7.800
HT200LA23	9.640	7.800
HT250LA32	14.160	11.600
HT250LA33	13.165	11.600

Die angegebenen dynamischen Kräfte beziehen sich auf eine Lebensdauer von **20.000km**

Vergleich bei 1000 mm Hub



SLD Katalogangaben

Type	Kraft Fz dyn [N]	Kraft Fy dyn [N]
SLD 11	45.079	45.079
SLD 12	45.079	45.079
SLD 13	67.619	67.619
SLD 14	67.619	67.619
SLD 21	70.794	70.794
SLD 22	70.794	70.794
SLD 23	106.190	106.190
SLD 24	106.190	106.190

Die angegebenen dynamischen Kräfte beziehen sich auf die Nominelle Lebensdauer (L10) bezogen auf **100km**

SLD Serie vgl. HT-L Serie

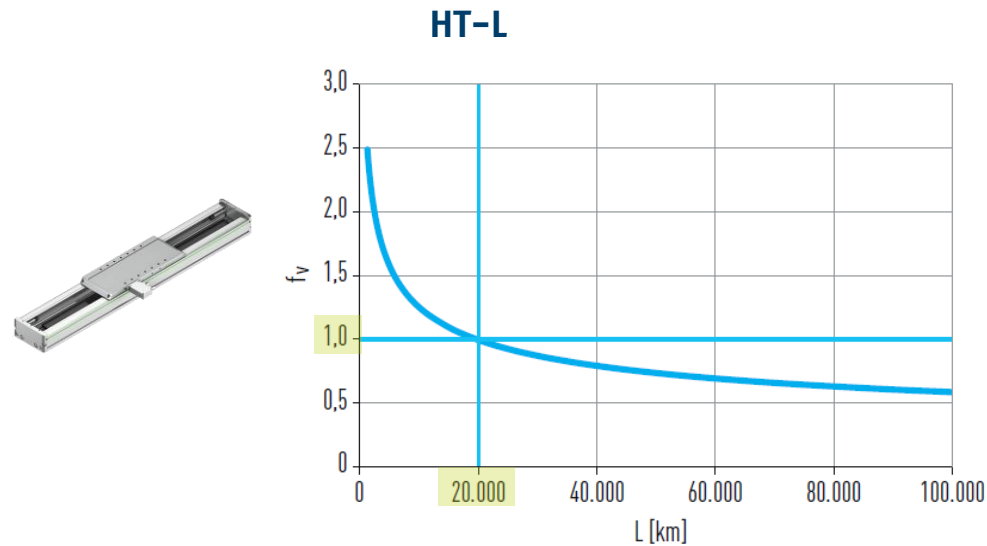
Type	Kraft Fz dyn [N]	Kraft Fy dyn [N]
SLD 11	3.002	3.002
SLD 12	1.902	1.902
SLD 13	2.853	2.853
SLD 14	1.753	1.753
SLD 21	4.242	4.242
SLD 22	2.042	2.042
SLD 23	3.063	3.063
SLD 24	863	863

Die angegebenen dynamischen Kräfte beziehen sich auf eine Lebensdauer von **20.000km**

HINWEIS: Die dynamischen Kräfte der SLD Achse sind im Vergleich zur HT-L Serie niedriger, da die Motoren der SLD größer und somit schwerer bauen
→ Höhere Masse/Belastung auf die Führung bei der SLD Achse und somit können weniger Kräfte aufgenommen werden

HIWIN HT-L vs. SLD

Lebensdauer:



$$f_v = \frac{|F_y|}{F_{y\text{dynmax}}} + \frac{|F_z|}{F_{z\text{dynmax}}} + \frac{|M_x|}{M_{x\text{dynmax}}} + \frac{|M_y|}{M_{y\text{dynmax}}} + \frac{|M_z|}{M_{z\text{dynmax}}}$$

Laufleistung SLD:
20.000km oder 50 Mio. Zyklen

SLD

$$L_{10} = (P_v)^3 \times 100\text{km}$$

$$P_v = \frac{1}{\frac{|F_y|}{C_{Fy\text{dyn}}} + \frac{|F_z + F_M|}{C_{Fz\text{dyn}}} + \frac{|M_x|}{C_{Mx\text{dyn}}} + \frac{|M_y|}{C_{My\text{dyn}}} + \frac{|M_z|}{C_{Mz\text{dyn}}} + 0,08}$$

F_M = Motoranzugsmoment Zusätzliche Last auf Führung

L_{10} = Lebensdauer mit 10% Ausfallwahrscheinlichkeit

P_v = Vergleichsfaktor Führungsbelastung

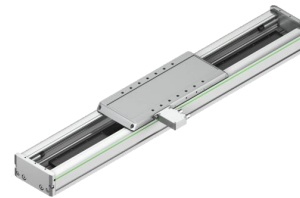
HINWEIS: HIWIN gibt bei einer Belastung nach Katalogangaben eine Lebensdauer von 20.000km an. Bei der SLD geben wir die selbe Lebensdauer an

HIWIN HT-L vs. SLD

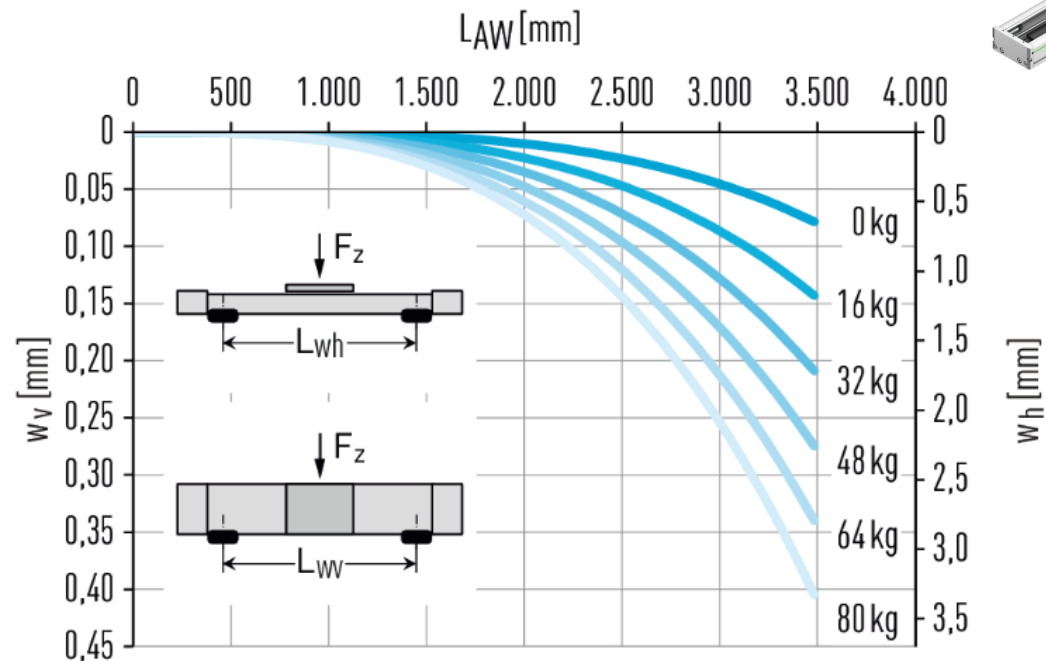
Durchbiegung: HIWIN HT150 vs. SLD 1

Die Achsen HT-L und SLD sind nur bis zu einer bestimmten Länge freitragend!

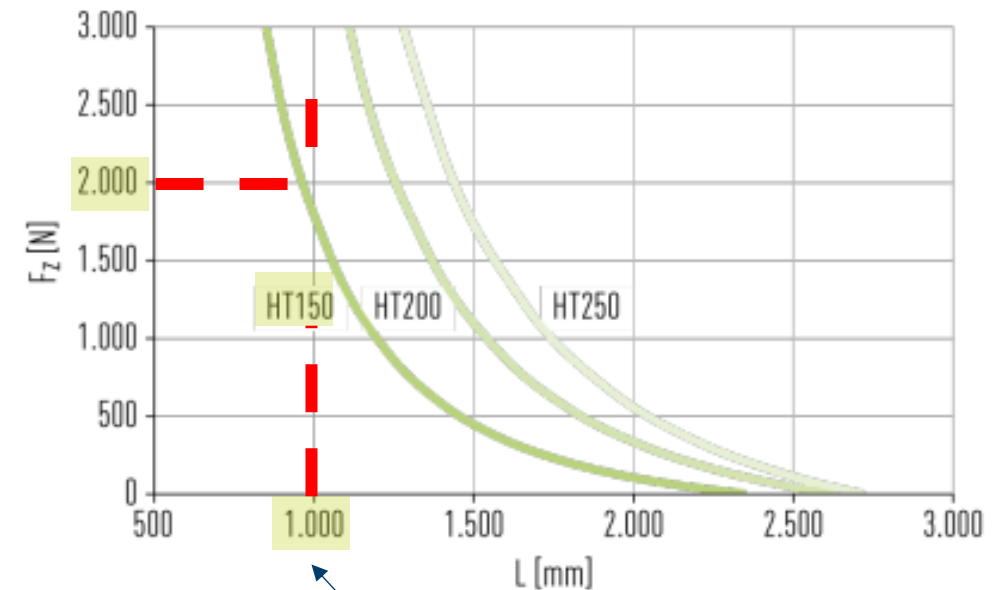
HT150



Durchbiegung



Abstützung

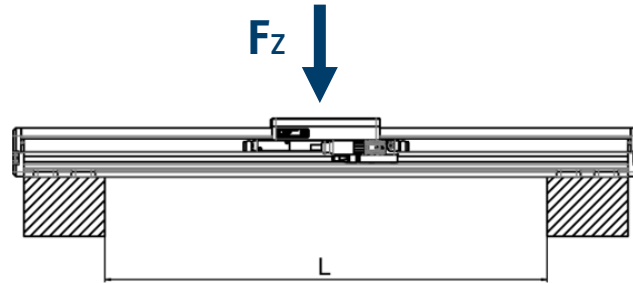


Empfohlene Abstützung

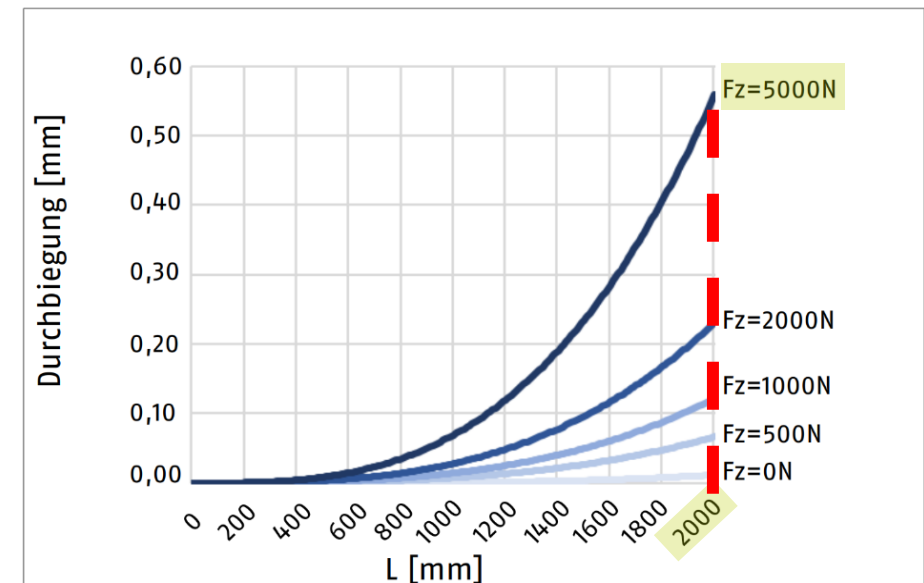
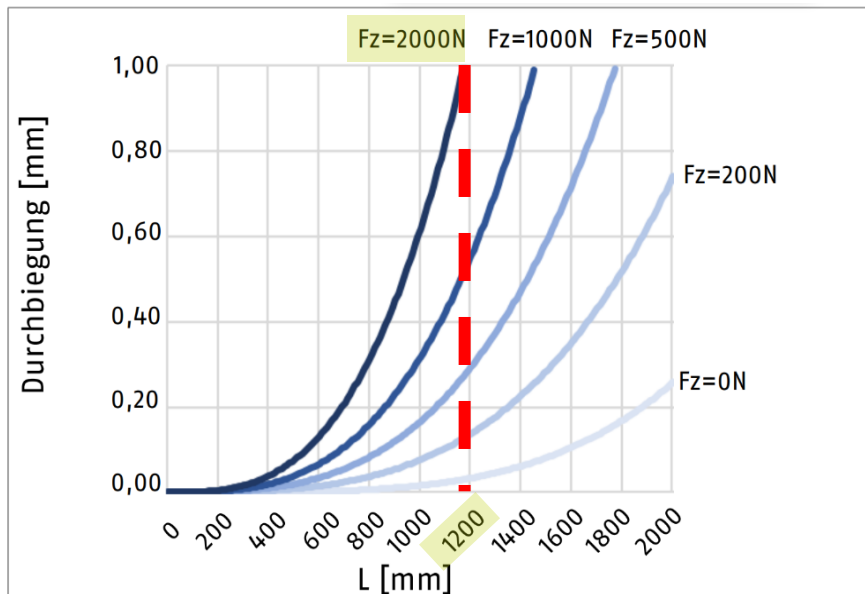
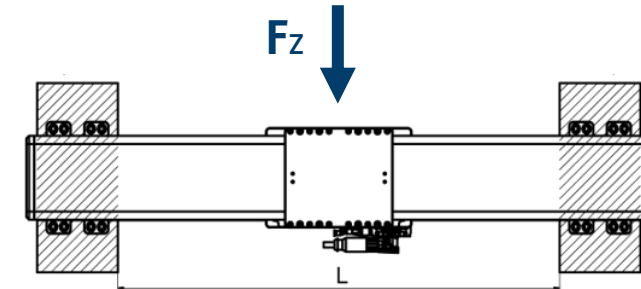
HIWIN HT-L vs. SLD

Durchbiegung: HIWIN HT150 vs. SLD 1

Empfehlung SCHUNK:
Maximal freitragend bis 2000 mm!



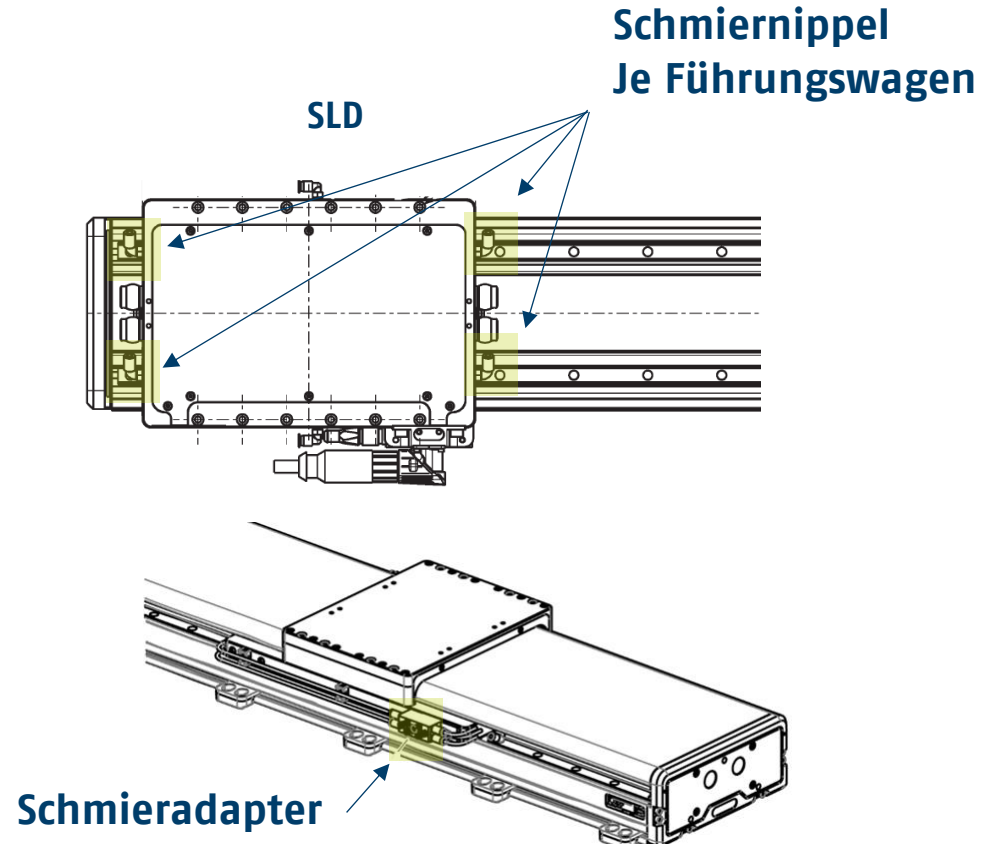
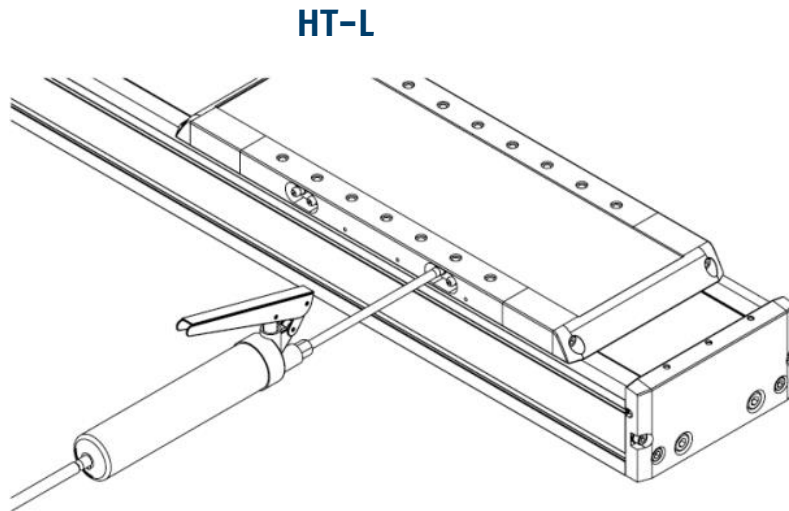
SLD 1



HINWEIS: Beide Achsen haben eine ähnliche Durchbiegung der Achse und müssen ab einer ähnlichen Länge je nach Belastung abgestützt werden

HIWIN HT-L vs. SLD

Schmierung:

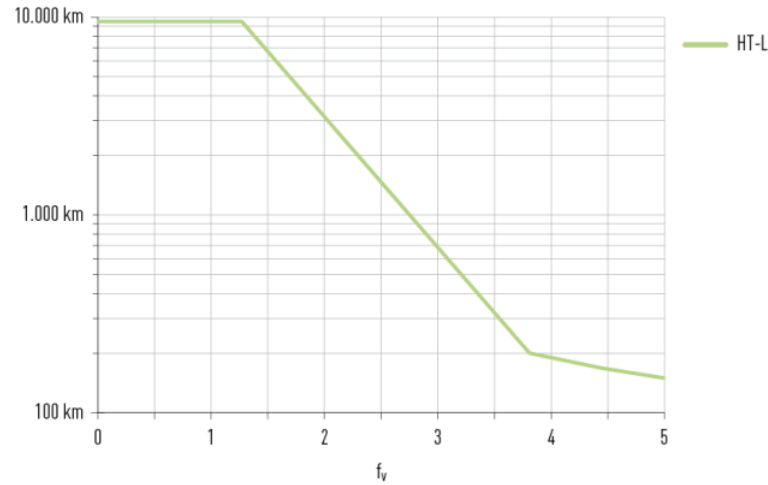


HINWEIS: Beide Achsen müssen nach einer gewissen Dauer nachgeschmiert werden

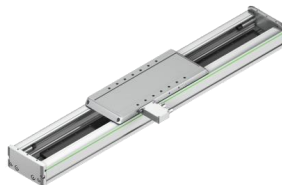
HIWIN HT-L vs. SLD

Schmierung:

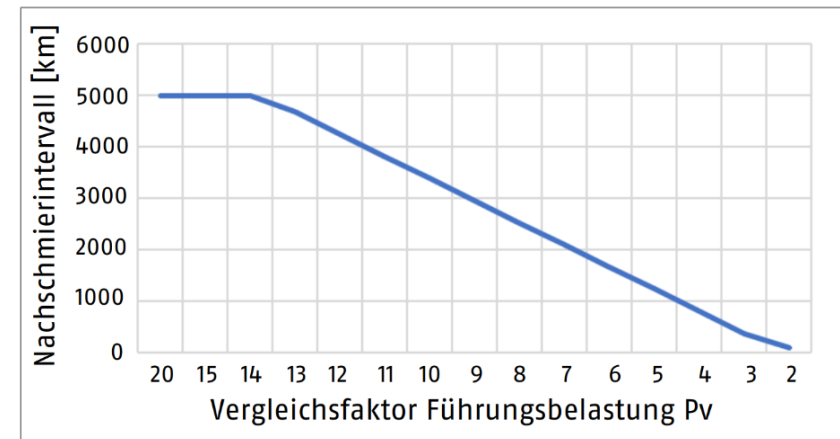
HT-L



$$f_v = \frac{|F_y|}{F_{y \text{ dynmax}}} + \frac{|F_z|}{F_{z \text{ dynmax}}} + \frac{|M_x|}{M_{x \text{ dynmax}}} + \frac{|M_y|}{M_{y \text{ dynmax}}} + \frac{|M_z|}{M_{z \text{ dynmax}}}$$



SLD



Motoranzugsmoment

Zusätzliche Last auf Führung

$$P_v = \frac{|F_y|}{C_{Fy \text{ dyn}}} + \frac{|F_z + F_M|}{C_{Fz \text{ dyn}}} + \frac{|M_x|}{C_{Mx \text{ dyn}}} + \frac{|M_y|}{C_{My \text{ dyn}}} + \frac{|M_z|}{C_{Mz \text{ dyn}}} + 0,08$$



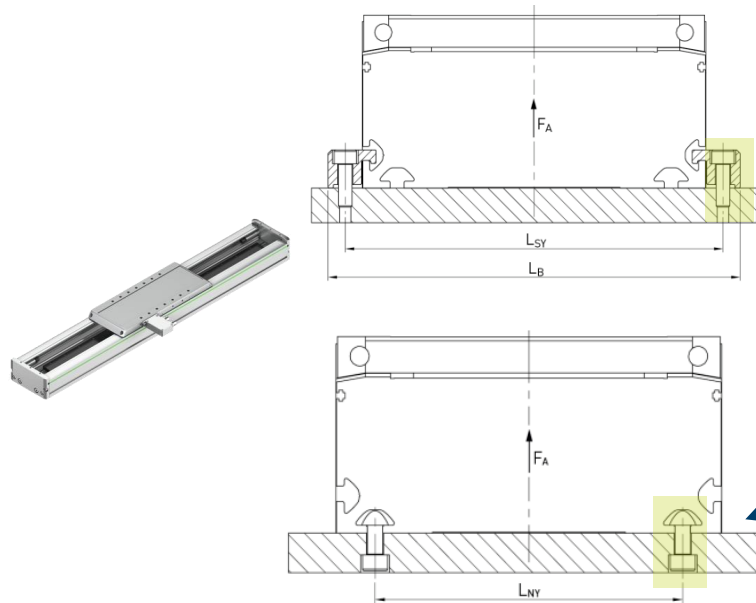
HINWEIS: HIWIN bezieht bei der Berechnung der Schmierintervalle das Motoranzugsmoment und die zusätzliche Last auf die Führung nicht mit ein. Dadurch sind die Schmierintervalle auf dem Papier höher aber nicht in der Realität!

HIWIN HT-L vs. SLD

Montage:

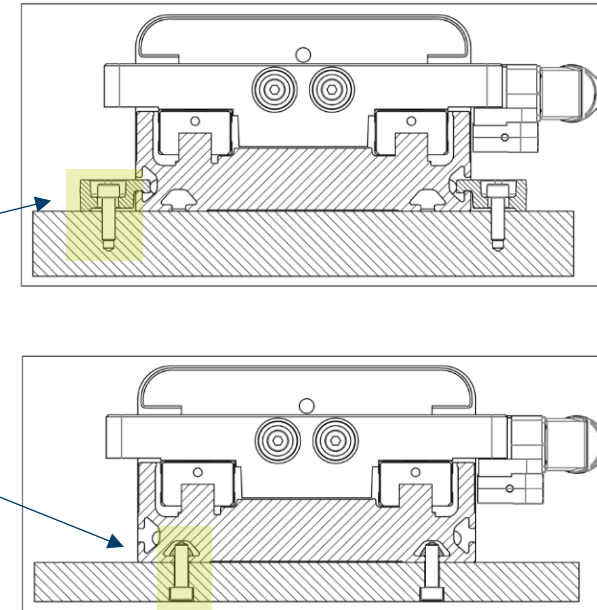
HT-L

SLD



Befestigungsleiste

Nutenstein



HINWEIS: Beide Achsen werden über die selben Montagemöglichkeiten montiert

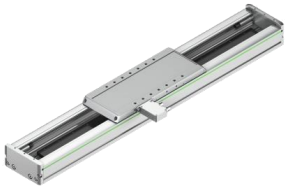
HIWIN HT-L vs. SLD

Messsysteme:

HT-L

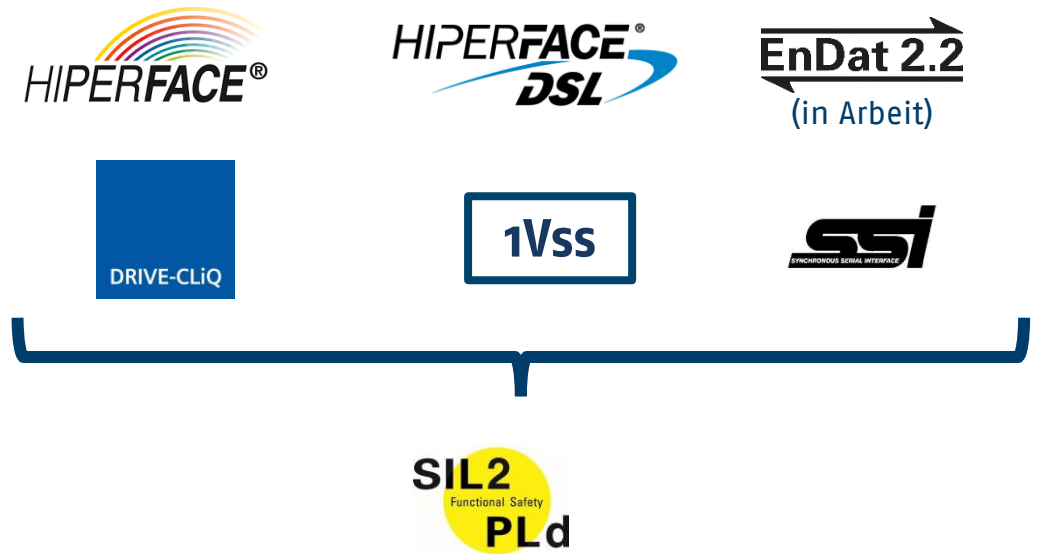
Analog 1 V_{SS} sin/cos
Analog 1 V_{SS} sin/cos + Hall-Sensor digital
Digital TTL 5 V
Digital TTL 5 V + Hall-Sensor digital
Absolut, EnDat 2.2
Absolut, BiSS-C, 1 V_{SS} sin/cos
Absolut, SSI, 1 V_{SS} sin/cos
~~Absolut, HIPERFACE 1 V_{SS} sin/cos~~

Update 09/2024: Hiperface nicht mehr verfügbar



Keine Informationen zu
Sicherheitszertifizierung
- Im Sonder zertifizierte Messsysteme verfügbar
(z.B. bei Grob)

SLD



Da Messsystem außerhalb der Achse montiert ist sind
weitere Messsysteme möglich!

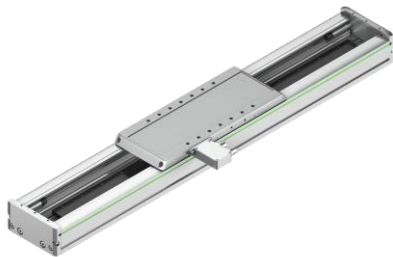


HIWIN HT-L vs. SLD

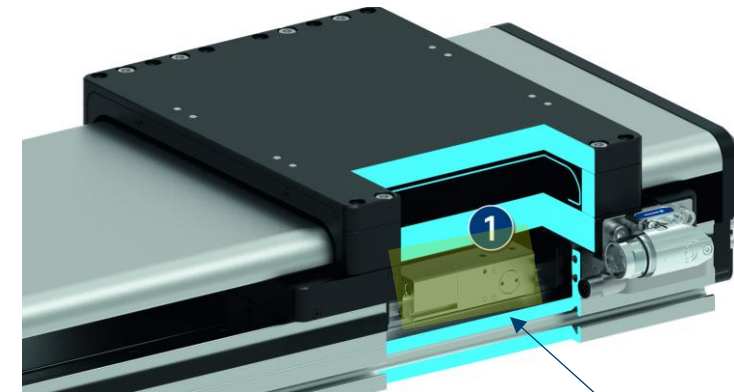
Haltebremse:

HT-L

**Keine Optionale Haltebremse
im Standard verfügbar!**



SLD



Optional gegen Aufpreis

**Haltebremse
(pneumatisch)**



HIWIN HT-L vs. SLD

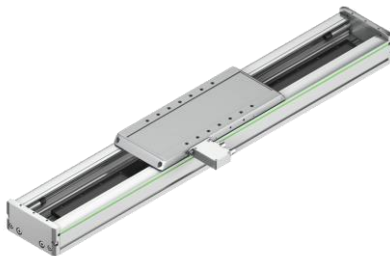
Abdeckung:

HT-L

Abdeckband

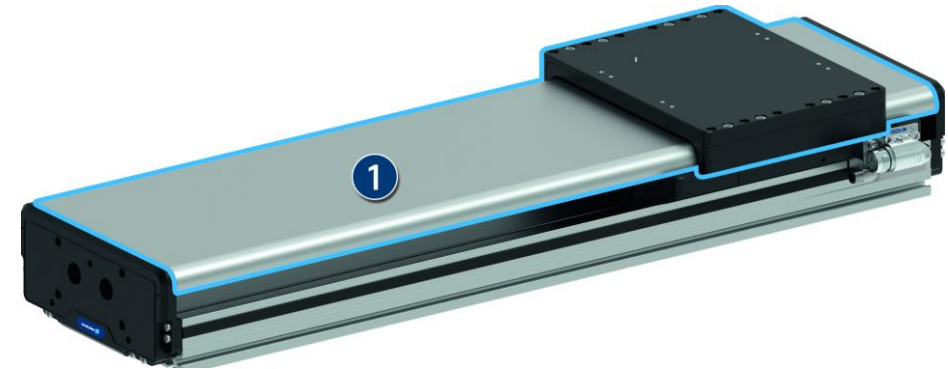


Optional gegen Aufpreis



SLD

Abdeckblech



Optional gegen Aufpreis

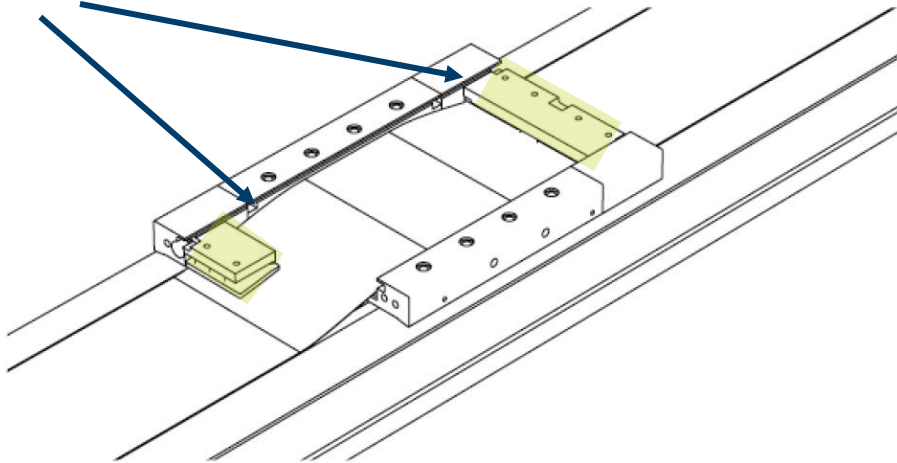


HIWIN HT-L vs. SLD

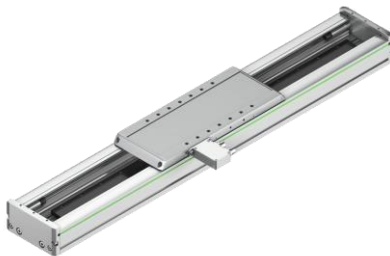
Technologie Abdeckung:

HT-L

Gleitblöcke = Dauerhafte Reibung

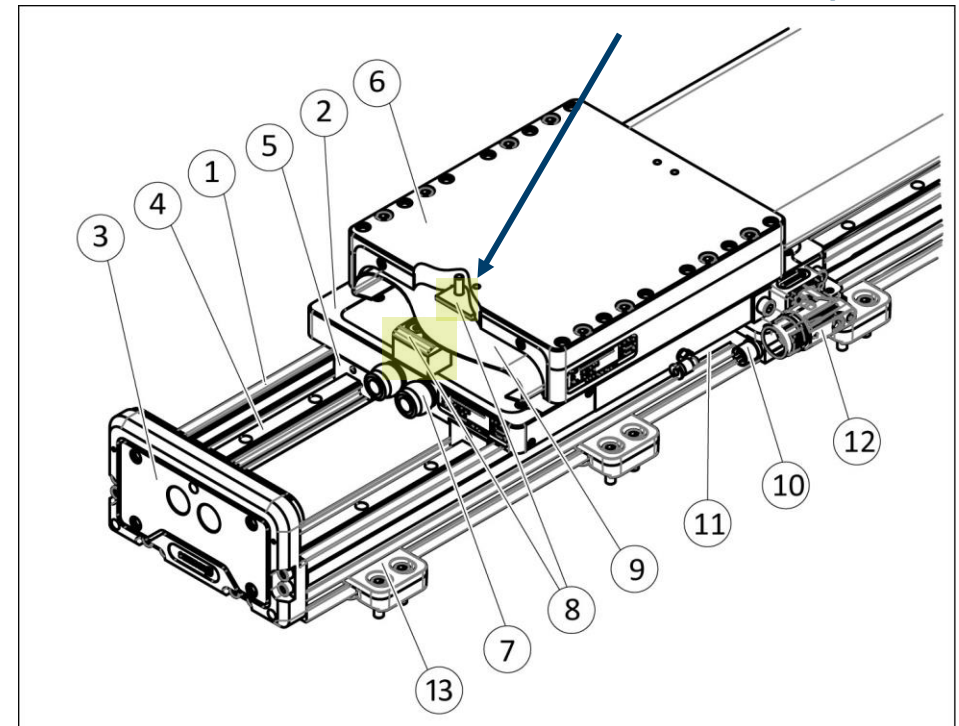


Ähnlicher Aufbau der Abdeckung wie bei unseren HSB Achsen



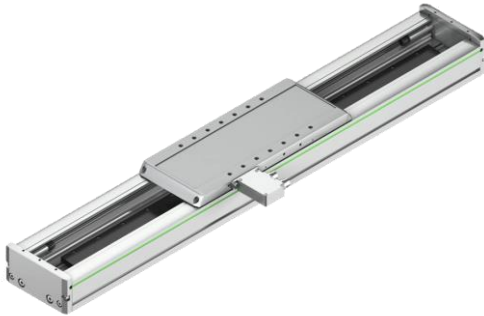
SLD

Gleitblöcke erst
wirksam ab 1,5M



HIWIN HT-L vs. SLD

Services:



HIWIN

Services:

- Unterstützung bei der Auslegung der Achse
- Bereitstellung CAD Daten
- Angebot an eigenem Antriebsregler

SW-Services:

- Motorparameter nur für eigenen HIWIN Regler
- Auslegungs- und Konfigurationstool für Einzelachsen und Achssysteme inkl. Lebensdauerangaben



SCHUNK

Services:

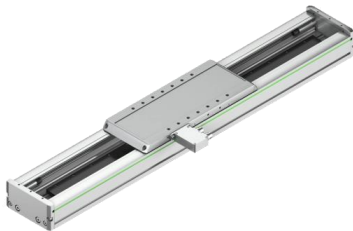
- Unterstützung bei der Auslegung der Achse
- Inbetriebnahmeunterstützung
- Bereitstellung CAD Daten
- Beratung Antriebsregler für BOSCH und SIEMENS
- Auskunft über genaue Lebensdauer und Schmierintervalle

SW-Services:

- Motorparameter für BOSCH, SIEMENS und Beckhoff Antriebsregler
- Auslegungs- und Konfigurationstool für Einzelachsen (ende 2023 verfügbar)

HIWIN HT-L vs. SLD

Optionen:



HT-L Serie

Optionen		Aufpreis
Absolutes Messsystem	✓	Ca. 13-23% gegenüber inkrementellem Messsystem (abhängig von Baugröße)
Zertifiziertes Messsystem	✗	- €
Haltebremse	✗	- €
Abdeckung	✓	HT150L: ca. +300 € HT200L: ca. +380 € HT250L: ca. +710 €
Schmieradapter	✗	- €

Vergleich bei 1000 mm Hub



SLD Serie

Optionen		Aufpreis
Absolutes Messsystem	✓	900 € (hub- und Baugrößenunabhängig)
Zertifiziertes Messsystem	✓	0 € (kostenneutral)
Haltebremse	✓	992 € (hub- und baugrößenunabhängig)
Abdeckung	✓	SLD 1: 470 € SLD 2: 500 €
Schmieradapter	✓	SLD 1: 220 € (hubunabhängig) SLD 2: 252 € (hubunabhängig)

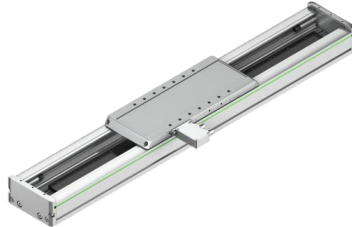
Hinweis: Listenpreise in Deutschland mit 1000 mm Hub (Stand 09/2024)

HIWIN Preisentwicklung pro lauf. Meter

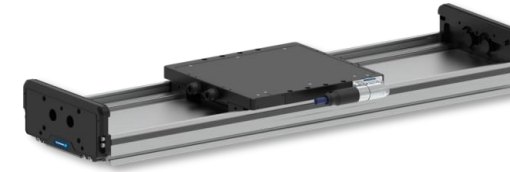
Typ	Hub 1000 mm	+ 1000 mm	+ 1000 mm
Absolutes Messsystem			
HT100-LA02	5.440 €	1.298 €	1.298 €
HT150-LA12	5.191 €	1.277 €	1.277 €
HT150-LA13	5.514 €		
HT200-LA22	5.743 €	1.511 €	1.511 €
HT200-LA23	6.332 €		
HT250-LA32	6.874 €	1.778 €	1.778 €
HT250-LA33	7.452 €		
Inkrementelles Messsystem			
HT100-LA02	4.488 €	1.140 €	1.140 €
HT150-LA12	4.237 €	1.118 €	1.118 €
HT150-LA13	4.559 €		
HT200-LA22	4.785 €	1.352 €	1.352 €
HT200-LA23	5.374 €		
HT250-LA32	5.911 €	1.620 €	1.620 €
HT250-LA33	6.489 €		

HIWIN HT-L vs. SLD

Zusammenfassung:



HT-L Serie

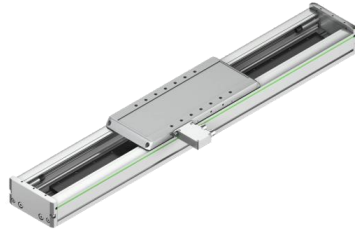


SLD Serie

- HT-L und SLD sind sehr ähnlich im Aufbau der Achse
- HIWIN macht auch gute Lineardirekt Motoren
- Bei den vergleichbaren Achsen ist die SLD stärker in der Nennkraft
- HT-L Serie baut etwas kompakter als SLD Achse (nur wenige Millimeter)
- HIWIN bezieht bei der Berechnung der Lebensdauer und der Schmierintervalle das Motoranzugsmoment und die zusätzliche Last auf die Führung nicht mit ein. Dadurch ist die Lebensdauer und die Schmierintervalle auf dem Papier höher aber nicht in der Realität!
- Beide Achsen müssen geschmiert werden
- Da das Messsystem bei der SLD außerhalb des Schlitten liegt sind andere Messsysteme leicht ergänzbar

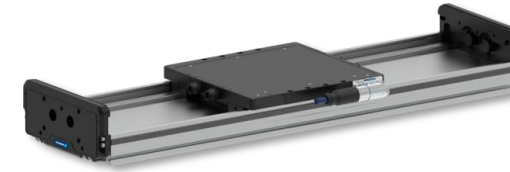
HIWIN HT-L vs. SLD

Vorteile der Achsen in direkten Vergleich:



HT-L Serie

- ✓ Kompaktere Bauweise
- ✓ Abdeckband verschließt komplette Achse (jedoch keine Angabe der IP Schutzklasse)
- ✓ Preislich ca. 4% günstiger bei vergleichbaren Baugrößen*
- ✓ Auslegungs- und Konfigurationstool für Einzelachsen und Achssysteme



SLD Serie

- ✓ Höhere Kräfte bei vergleichbaren Baugrößen
- ✓ Lineardirektmotoren Made in Germany
- ✓ Größere Auswahl an Optionen (Haltebremse, Schmieradapter)
- ✓ Andere Messsysteme können leicht ergänzt werden
- ✓ Zertifizierte Messsysteme

***Hinweis:** Stand 09/2024; bei Verkaufstart SLD wurden Listenpreise absichtlich ca. 6% über HIWIN gehalten, da SLD Achse von der Performance besser ist bei vergleichbaren Baugrößen

Vergleichsübersicht 09/2024

		1000 mm Hub	
		Inkrementell	Absolut
"SLD 11"	HT100-LA02, 104 N	4.488	5.440 €
	SLD 11, 165 N	4.110 €	5.020 €
"SLD 12"	HIWIN HT150-LA12, 205 N	4.237 €	5.191 €
	SLD 12, 265 N	4.440 €	5.350 €
	LDN-EL-0200, 205 N	4.760 €	5.340 €
	LDL-UL-0200, 180 N	4.250 €	4.890 €
"SLD 13"	HIWIN HT150-LA13, 308 N	4.559 €	5.514 €
	SLD 13, 375 N	4.840 €	5.750 €
	LDN-EG-0300, 280 N	5.300 €	5.890 €
"SLD 21"	HIWIN HT200-LA22, 362 N	4.785 €	5.743 €
	SLD 21, 285 N	5.010 €	5.920 €
	LDM-ES-0200, 220 N	6.490 €	7.070 €
"SLD 22"	HIWIN HT200-LA23, 544 N	5.374 €	6.332 €
	SLD 22, 450 N	5.400 €	6.310 €
	LDM-EL-0400, 370 N	7.370 €	7.950 €
"SLD 23"	HIWIN HT250-LA32, 583 N	5.911 €	6.874 €
	SLD 23, 665 N	6.250 €	7.160 €
"SLD 24"	LDT-EL-0600, 500 N	8.780 €	9.360 €
	HIWIN HT250-LA33, 875 N	6.489 €	7.452 €
	SLD 24, 865 N	7.000 €	7.910 €

SLD 11

1000 mm Hub

Inkrementell



Absolut



SLD 12

1000 mm Hub

Inkrementell

HIWIN HT150-LA12, 205N

4.237 €



LDL-UL-0200, 180N

4.250€



4.440€

SLD 12, 265N

LDN-EL-0200, 205N

4.760€



Absolut

HIWIN HT150-LA12, 205N

5.191 €



LDL-UL-0200, 180N

4.890€



LDN-EL-0200, 205N

5.340€



5.350€

SLD 12, 265N

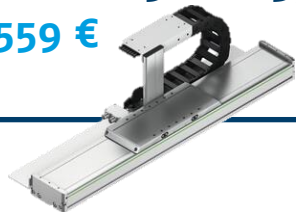
SLD 13

1000 mm Hub

Inkrementell

HIWIN HT150-LA13, 308N

4.559 €



4.840€

SLD 13, 375N

LDN-EG-0300, 280N

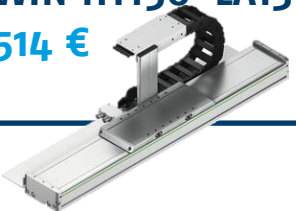
5.300€



Absolut

HIWIN HT150-LA13, 308N

5.514 €



5.750€

SLD 13, 375N

LDN-EG-0300, 280N

5.890€



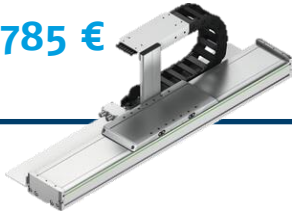
SLD 21

1000 mm Hub

Inkrementell

HIWIN HT200-LA22, 362N

4.785 €



5.010€

SLD 21, 285N

LDM-ES-0200, 220N

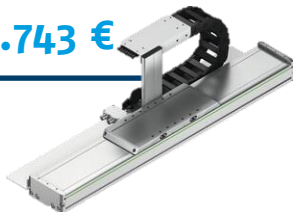
6.490€



Absolut

HIWIN HT200-LA22, 362N

5.743 €



5.920€

SLD 21, 285N

LDM-ES-0200, 220N

7.070€



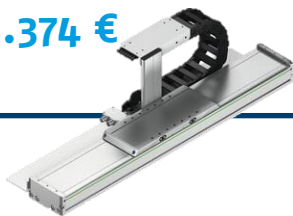
SLD 22

1000 mm Hub

Inkrementell

HIWIN HT200-LA23, 544N

5.374 €



5.400€

SLD 22, 450N

LDM-EL-0400, 370N

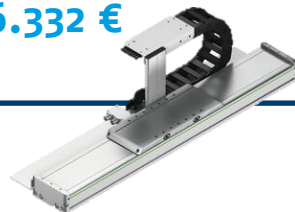
7.370€



Absolut

HIWIN HT200-LA23, 544N

6.332 €



LDM-EL-0400, 370N

7.950€



6.310€

SLD 22, 450N

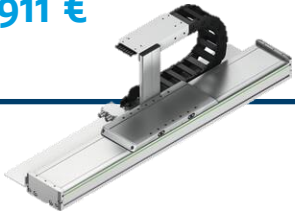
SLD 23

1000 mm Hub

Inkrementell

HIWIN HT250-LA32, 583N

5.911 €



6.250€

SLD 23, 665N

LDT-EL-0600, 500N

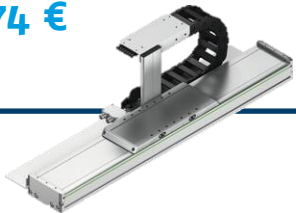
8.780€



Absolut

HIWIN HT250-LA32, 583N

6.874 €



7.160€

SLD 23, 665N

LDT-EL-0600, 500N

9.360€



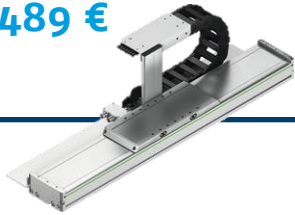
SLD 24

1000 mm Hub

Inkrementell

HIWIN HT250-LA33, 875N

6.489 €



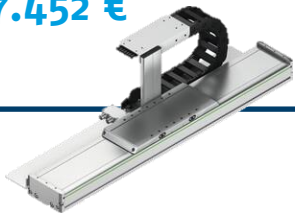
7.000€

SLD 24, 865N

Absolut

HIWIN HT250-LA33,875N

7.452 €



7.910€

SLD 24, 865N

Pricing LDL – SLD – HIWIN



01.08.2023 – Julian Kümmerling

Price Update:

09/2024 – Alexander Löffler,
Markus Hanselmann



Hand in hand for tomorrow

Initial situation and Target

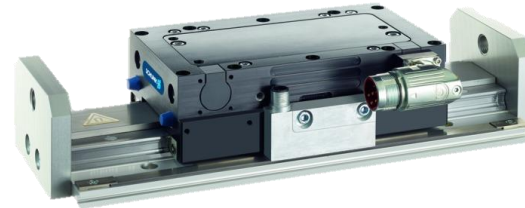
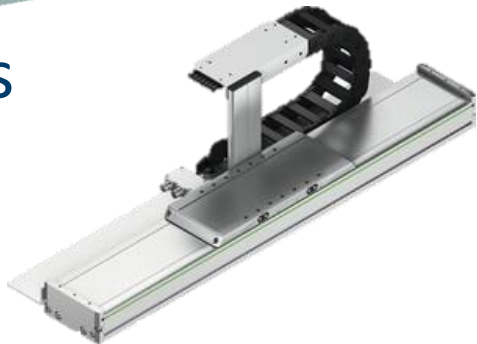
- LDL axis significantly more expensive and artificially expensive

Target

- SLD in competition with HIWIN HT-L → **premium range**
- LDL in competition with HIWIN LMSSA → **economy range**



VS



VS



Comparison Overview 09/2024

Name	100 mm stroke	1000 mm stroke	2000 mm stroke
SLD 11	3.440 €	4.110 €	4.900 €
SLD 12	3.770 €	4.440 €	5.230 €
LDL-US-0100	2.460 €	3.580 €	4.830 €
LDL-UL-0200	3.130 €	4.250 €	5.500 €
LMSSA-13S100	2.380 €	3.610 €	4.880 €
LMSSA-13S200	2.580 €	3.780 €	5.040 €

LDL-US-0100

Incremental, 100 mm stroke



Incremental, 1000 mm stroke



Incremental, 2000 mm stroke



All pricing information status 09/2024

LDL-UL-0200

Incremental, 100 mm stroke



Incremental, 1000 mm stroke



Incremental, 2000 mm stroke



General



- Confidential Information -

HIWIN®

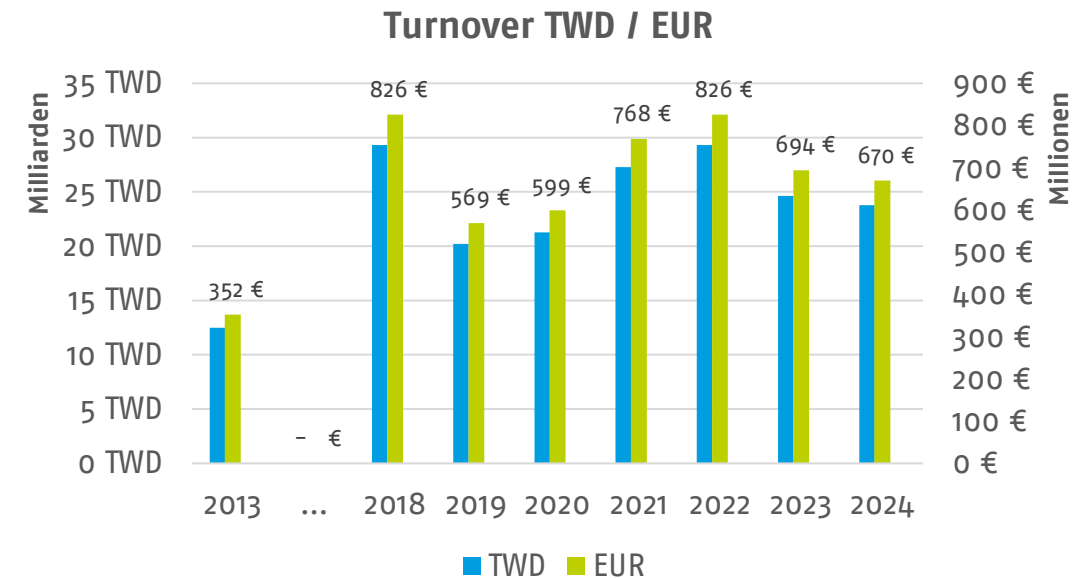
- **HIWIN** Technologies Corporation
- Established 1989
- Headquarter: Taichung, Taiwan (Republic China)

Capital

- 3,5 Billion TWD // 98,5 Mio. EUR

Number of employees

- worldwide: 6.423 (03/2024)



Websites

- <https://www.hiwinglobal.com/>
- <https://www.hiwin.tw/>
- <https://www.hiwin.de/> + local websites .it/.fr/...

Global Footprint



- Confidential Information -

HIWIN[®]

Overseas subsidiaries (Plants)

- Germany, Japan, United States, Italy, Switzerland, Czech Republic, France, Singapore, South Korea, China



R&D Centers

- Tokyo (Japan)
- Offenburg (Germany)
- HIWIN – National Tsing Hua University Joint R&D Center (Taiwan)



Affiliated companies

- mega-fabs Motion System Ltd.; Haifa (Israel); <https://mega-fabs.com/>
- HIWIN U.K. (Matrix Precision), Coventry (UK); <https://www.matrix-machine.com/>
- HIWIN MIKROSYSTEM (est. 1997, Taichung, Taiwan); <https://www.hiwinmikro.tw/en>



Positioning

- HIWIN comes from "HI-tech WINner" and means, "With us, you are a hi-tech winner."
- Positioning as innovation leader, technology leader

Product Portfolio

Product portfolio differs significantly depending on location / subsidiary / website

Components



System Component



Subsystems



Complete Machines



Product portfolio - 14 main product groups

focus for HIWIN linear
axis business is Germany
→ Special machinery

Location

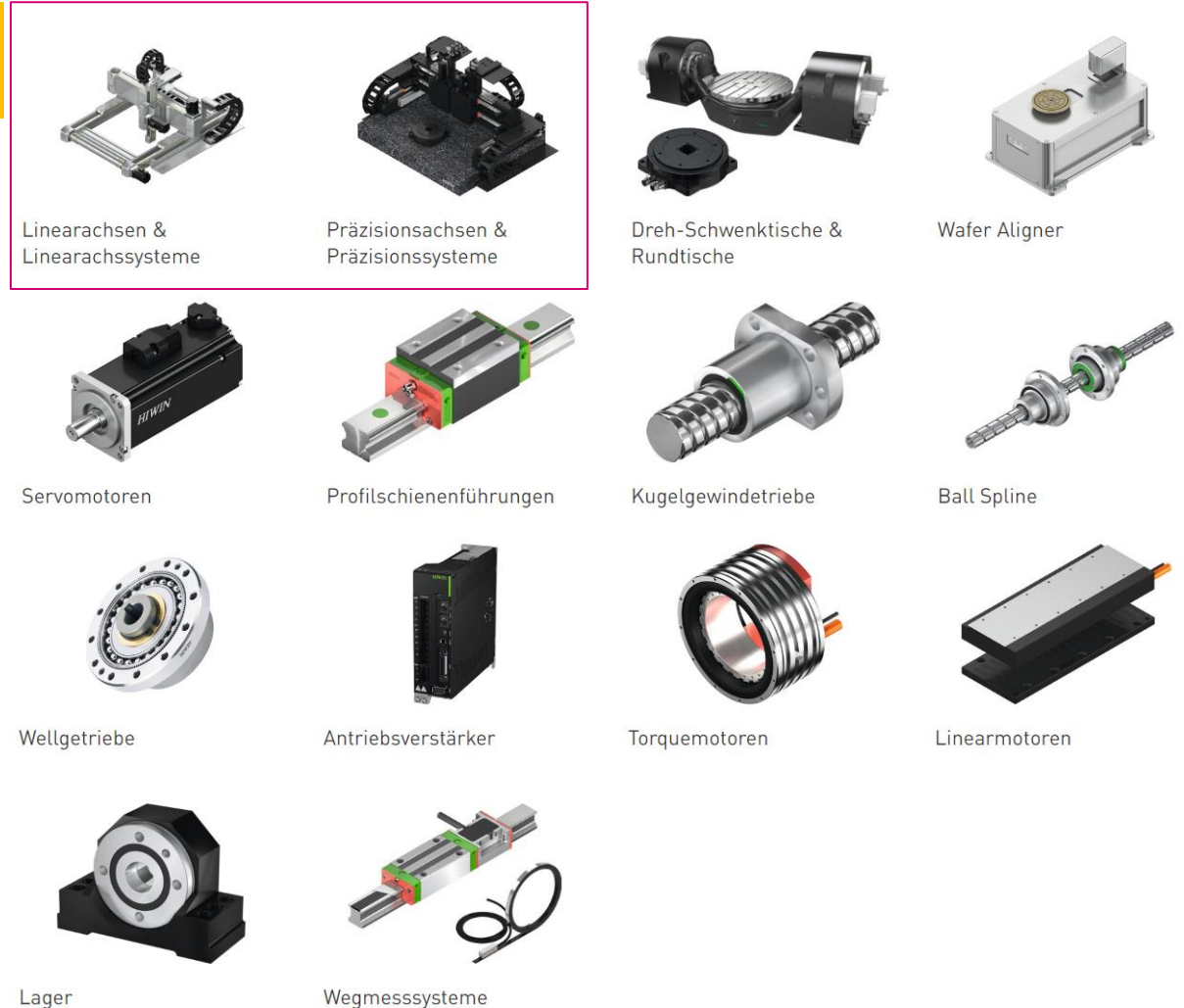
- HIWIN GmbH, Offenburg (Baden-Württemberg)
→ European Headquarter (Plant, R&D)
- Established 04/1993: HIWIN incorporates insolvent company "Holzer Kugelgewindespindeln (ball screw spindles)"

Number of employees

- Germany, Offenburg: >500 (2023)

Website:

- <https://www.hiwin.de/>





Hand in hand for tomorrow

© SCHUNK GmbH & Co.KG
Schunk.com