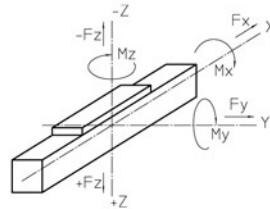


Leistungsübersicht Mechanische Lineareinheiten und Kompakt-Lineareinheiten mit Zahnriemenantrieb bzw. Zahnstangenantrieb (AZSS)

Bezeichnung	Zahnriemen	Fx** [N]	Fy [N]	Fz [N]	-Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	Mleer [Nm]	ds [mm]	Smax [mm]	Lmax [mm]
Beta 40 - ZGS	16 AT5 - E	500	80	150	75	6	6	8	0,30	0,08	2.780	3.000
Beta 40 - ZSS	16 AT5 - E	500	500	600	300	12	30	30	0,30	0,08	850	1.070
Beta 50 C - ZRS	20 AT5 - E	700	300	600	400	30	50	50	0,40	0,08	7.710	8.000
Beta 50 C - ARS	20 AT5 - E	700	300	600	400	30	50	50	1,50	0,08	7.710	8.000
Beta 60 - ZSS	25 AT5 - E	850	500	1400	800	50	160	100	1,10	0,08	7.620	8.000
Beta 70 A - ZRS	25 AT5 - E	800	300	1.000	400	35	120	50	1,00	0,08	7.770	8.000
Beta 70 C - ZRS	32 AT5 - E	1.100	300	1.000	400	35	120	50	1,00	0,08	7.640	8.000
Beta 70 C - ZSS	32 AT5 - E	1.100	600	1.800	1.200	60	180	120	1,20	0,08	6.840	7.200
Beta 70 C - ARS	32 AT5 - E	900	300	1.000	400	35	120	50	1,00	0,08	7.640	8.000
Beta 70 C - ASS	32 AT5 - E	900	600	1.800	1.200	60	180	120	1,20	0,08	7.640	8.000
Beta 80 - ZRS	32 AT5 - E	1.350	500	1.500	800	50	180	100	1,50	0,08	7.600	8.000
Beta 80 - ZSS	32 AT5 - E	1.350	800	3.000	2.000	100	250	250	1,50	0,08	7.600	8.000
Beta 80 C - ZSS	32 AT10	2.200	1.600	4.000	3.000	300	500	500	1,80	0,08	7.600	8.000
Beta 80 - ARS	32 AT10	1.000	500	1.500	800	50	180	100	1,50	0,08	7.590	8.000
Beta 80 - ASS	32 AT10	1.000	800	3.000	2.000	100	250	250	1,50	0,08	7.590	8.000
Beta 100 - ZRS	40 AT10	2.800	1.000	2.500	1.200	200	250	200	2,50	0,08	7.400	7.900
Beta 100 - ZSS	40 AT10	2.800	1.000	3.000	2.000	200	250	250	2,50	0,08	7.400	7.900
Beta 110 - ZRS	50 ATL10	4.000	2.000	5.000	2.500	300	600	450	3,50	0,08	7.520	8.100
Beta 110 - ZSS	50 ATL10	4.000	3.000	8.000	4.000	400	800	600	3,50	0,08	7.520	8.100
Beta 110 - ARS	50 ATL10	2.000	2.000	5.000	2.500	300	600	450	3,50	0,08	7.440	8.100
Beta 110 - ASS	50 ATL10	2.000	3.000	8.000	4.000	400	800	600	3,50	0,08	7.440	8.100
Beta 120 - ZRS	50 ATL10	4.000	2.500	5.000	3.000	350	700	700	3,50	0,08	7.520	8.100
Beta 120 - ZSS	50 ATL10	4.000	3.000	8.000	4.000	400	800	600	3,50	0,08	7.520	8.100
Beta 140 - ZRS	50 AT10 - E	4.000	2.500	5.000	3.000	350	700	700	4,50	0,08	7.540	8.100
Beta 140 - ZSS	50 AT10 - E	4.000	2.500	6.000	4.000	500	1.000	1.000	4,50	0,08	7.540	8.100
Beta 140 - ARS	50 AT10 - E	1.800	2.500	5.000	3.000	350	700	700	4,50	0,08	7.470	8.100
Beta 140 - ASS	50 AT10 - E	1.800	2.500	6.000	4.000	500	1.000	1.000	4,50	0,08	7.470	8.100
Beta 165 - ZSS	75 AT20	10.000	5.000	15.000	8.000	700	1.400	1.100	12,00	0,08	6.920	7.700
Beta 180 - ZRS	75 AT10	6.000	3.000	6.000	4.000	800	1.200	800	8,00	0,08	7.500	8.200
Beta 180 - ZSS	75 AT10	6.000	6.000	12.000	6.000	1.500	3.000	1.500	8,00	0,08	7.500	8.200
Beta 180 - ASS	75 AT10	3.500	6.000	12.000	6.000	1.500	3.000	1.500	8,00	0,08	7.470	8.200
Beta 180 - AZSS	Zahnstange	4.500	8.000	16.000	8.000	2.000	4.000	2.000	10,00	0,05	7.400	8.000
Delta 110 - ZSS	25 AT5 - E	750	1.200	3.000	1.500	500	650	650	1,60	0,08	720	1.000
Delta 145 - ZSS	50 AT5 - E	1.900	2.500	5.000	3.000	800	1.000	1.000	2,20	0,08	1.160	2.000
Delta 240 - ZSS	50 AT10 - E	2.500	6.000	12.000	8.000	4.500	6.000	4.500	3,50	0,08	2.550	3.000

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

- M leer = Leerdrehmoment $\pm 30\%$
- dpn / dps = Axialspiel (normal / spielarm)
- ds = Wiederholgenauigkeit \pm
- SA = maximale Anzahl Spindelabstützungen
- S max. = maximale Standardhublänge (längere auf Anfrage)
- L max. = maximale Standardlänge (längere auf Anfrage)



Leistungsübersicht Mechanische Linear-einheiten, Kompakt-Lineareinheiten und Lineartische mit Kugelgewindeantrieb

Bezeichnung	Gewinde-trrieb	Fx	Fy	Fz	- Fz	Mx	My	Mz	M leer	dpn / dps	ds	SA	S max.	L max.
		[N]	[N]	[N]	[N]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Beta 40 - SGS	1204 / 1205	1.000	80	150	75	6	6	8	0,30	0,08 / 0,03	0,03	2	850	1.090
Beta 40 - SSS		1.000	500	600	300	12	30	30	0,30	0,08 / 0,03	0,03	2	850	1.090
Beta 50 C-SRS	1204 / 1205	1.000	300	600	400	30	60	50	0,30	0,08 / 0,03	0,03	0	820	1.090
Beta 60 C - SSS	2005 2020 / 2050	4.000	600	1.800	1.200	60	180	120	0,70	0,08 / 0,03	0,03	8	5.120	5.400
Beta 64 -SGV	2005 2020 / 2050	4.000	0	0	0	0	0	0	0,60	0,08 / 0,03	0,03	8	4.820	5.400
Beta 70 C - SRS	1605 1610 1620	2.000	300	1.000	400	35	120	60	0,30	0,08 / 0,03	0,03	8	2.570	3.050
Beta 70 C - SSS		2.000	600	1.800	1.200	60	180	120	0,40	0,08 / 0,03	0,03	8	2.570	3.050
Beta 70 A - SRS		1.500	300	1.000	400	35	120	60	0,30	0,08 / 0,03	0,03	6	2.560	3.050
Beta 80 - SRS	2005 2020	4.000	500	1.500	800	50	180	100	0,60	0,08 / 0,03	0,03	8	4.820	5.400
Beta 80 - SSS		4.000	800	3.000	2.000	100	250	250	0,80	0,08 / 0,03	0,03	8	4.820	5.400
Beta 80 - SGV	2505 2510 2525 2550	6000	0	0	0	0	0	0	1,50	0,1 / 0,04	0,03	10	4.620	5.400
Beta 110 - SGV	3205 3210 3220 3240	12000	0	0	0	0	0	0	1,80	0,1 / 0,04	0,03	10	4.450	5.500
Beta 110 - SRS	2505 2510 2525 2550	6.000	3.000	5.000	2.500	400	800	600	1,50	0,1 / 0,04	0,03	10	4.620	5.400
Beta 110 - SSS		6.000	2.000	8.000	4.000	300	600	450	1,00	0,1 / 0,04	0,03	6	4.620	5.400
Beta 140 - SRS		6.000	2.500	5.000	3.000	350	700	700	1,50	0,1 / 0,04	0,03	8	4.560	5.400
Beta 140 - SSS		6.000	2.500	6.000	4.000	500	1.000	1.000	1,80	0,1 / 0,04	0,03	8	4.560	5.400
Beta 165 - SGV	4005 / 4010 4020 / 4040	18.000	0	0	0	0	0	0	3,00	0,1 / 0,04	0,03	10	4.510	5.500
Beta 165 - SSS	4005 / 4010 4020 / 4040	18.000	5.000	15.000	8.000	700	1.400	1.100	3,00	0,1 / 0,04	0,03	10	4.510	5.500
Beta 180 - SRS	3205 / 3210 3220 / 3240	12.000	3.000	6.000	4.000	800	1.200	800	1,80	0,1 / 0,04	0,03	10	4.450	5.500
Beta 180 - SSS	12.000	6.000	12.000	6.000	1.500	3.000	1.500	2,50	0,1 / 0,04	0,03	10	4.450	5.500	

Delta 110 - SSS	1605 / 1610 1620	2.000	1.200	3.000	1.500	500	650	650	0,90	0,08 / 0,03	0,03	4	825	1.000
Delta 145 - SSS	2505 / 2510 2525 / 2550	6.000	2.500	5.000	3.000	800	1.000	1.000	1,10	0,1 / 0,04	0,03	4	1.140	2.000
Delta 240 - SSS	3205 / 3210 3220 / 3240	12.000	6.000	12.000	8.000	4.500	6.000	4.500	2,80	0,1 / 0,04	0,03	4	2.440	3.000

Alpha 15B- 155	2005 / 2020	4.000	2.000	20.000	15.000	1.000	900	400	0,35	0,08 / 0,03	0,03	4	1.230	1.500
Alpha 20B- 225	2505 / 2510 2520	6.000	5.000	58.000	40.000	4.000	3.000	1.200	1,20	0,1 / 0,04	0,03	4	1.640	2.000
Alpha 30B- 325	3205 / 3210 3220 / 3232	12.000	8.000	75.000	50.000	5.000	4.000	2.000	1,60	0,1 / 0,04	0,03	4	2.520	3.000
Alpha 35B- 455	4005 / 4010 4020 / 4040	18.000	14.000	120.000	80.000	12.000	10.000	5.000	2,50	0,1 / 0,04	0,03	4	2.420	3.000

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

M leer = Leerdrehmoment $\pm 30\%$

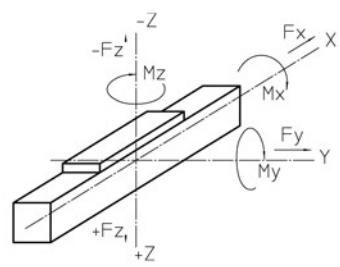
dpn / dps = Axialspiel (normal / spielarm)

ds = Wiederholgenauigkeit \pm

SA = maximale Anzahl Spindelabstützungen

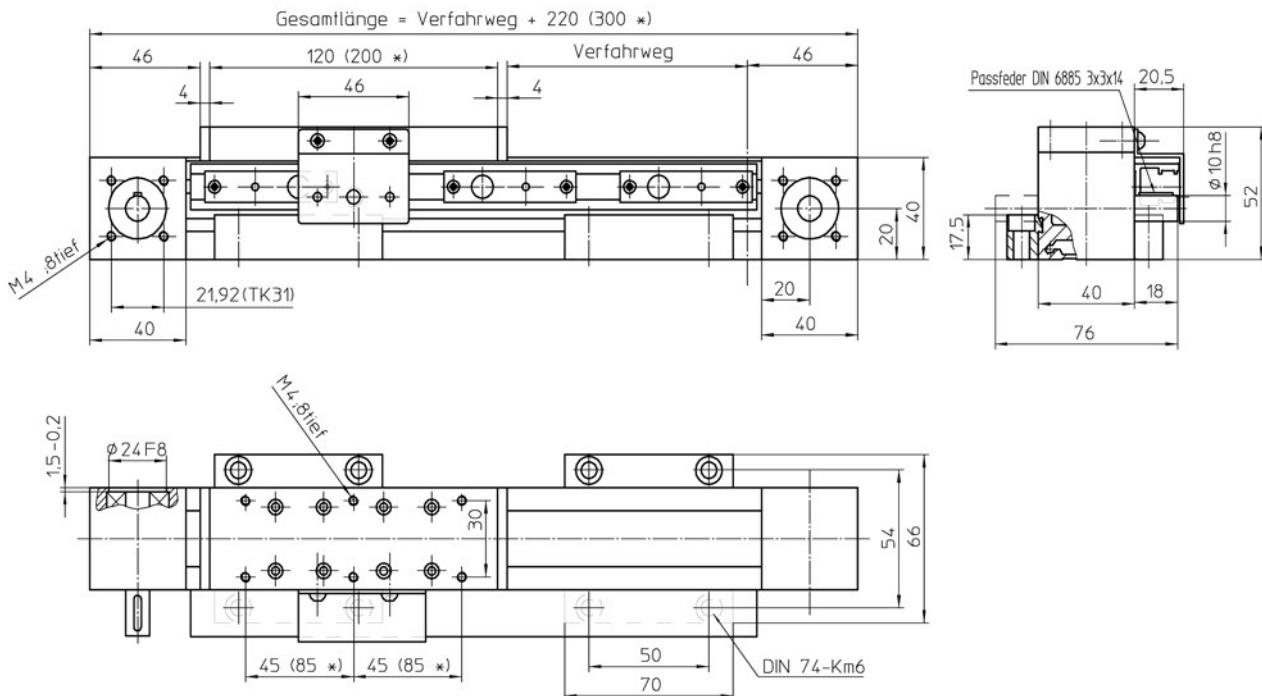
S max. = maximale Standardhublänge (längere auf Anfrage)

L max. = maximale Standardlänge (längere auf Anfrage)



Mechanische Lineareinheit Beta 40 - ZGS - ZSS

mit Zahnriementrieb, Gleitführung oder Schienenführung



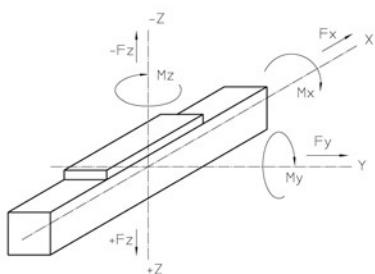
Gewichte

	ZGS	ZSS
Basis ohne Verfahrtweg:	1,50 kg	1,70 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,20 kg	0,30 kg
Schlittenplatte: 120 mm	0,30 kg	0,30 kg
Trägheitsmoment:	0,0002 kgm ²	0,0002 kgm ²

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit: maximal	ZGS: 1 m/s; ZSS: 3 m/s
Wiederholgenauigkeit:	± 0,08 mm
Beschleunigung: maximal	ZGS: 20 m/s ² ZSS: 30 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	0,3 Nm
Antriebselement:	Zahnriemen 16 AT5 - E
Verfahrtweg pro Umdrehung:	100 mm
Gesamtlänge ZGS:	bis 3000 mm
Gesamtlänge ZSS:	bis 1070 mm

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Gleitführung (ZGS)	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	500	500
Fy	80	500
Fz	150	600
-Fz	75	300
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	6	12
My	6	30 (50)
Mz	8	30 (50)

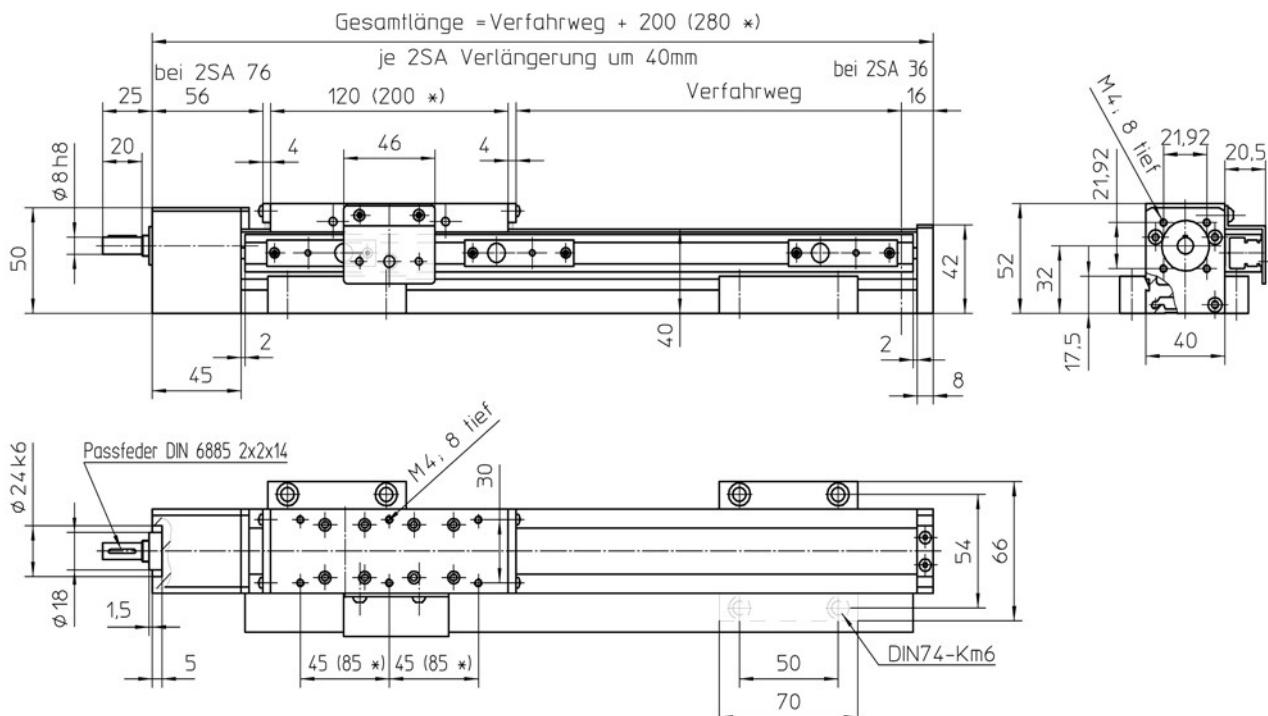
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 200 mm Länge.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig

Achtung: keine steckbare Antriebswelle → AZ - Position definieren (siehe Bestellbezeichnung)!

Mechanische Lineareinheit Beta 40 - SGS - SSS

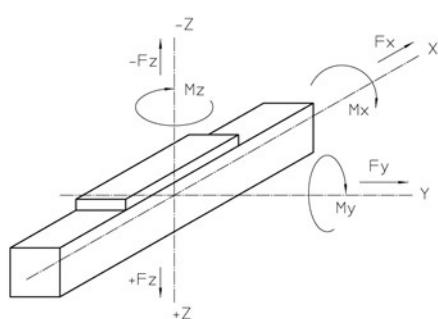
mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Gleitführung oder Schienenführung



Gewichte	SGS	SSS
Basis ohne Verfahrweg:	1,50 kg	1,70 kg
Verfahrweg je 100 mm:	0,30 kg	0,40 kg
Schlittenplatte: 120 mm	0,30 kg	0,40 kg
Schlittenplatte: 200 mm	0,50 kg	0,65 kg
Gesamtlänge:	bis	1090 mm

Technische Daten

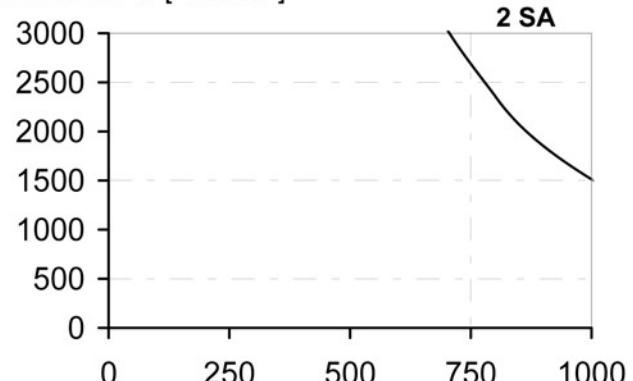
Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	0,25	m/s
Wiederholgenauigkeit:		$\pm 0,03$	mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal	20	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	SGS	0,30	Nm
Leerlaufdrehmoment:	SSS	0,40	Nm
Trägheitsmoment:		0,2	kg cm ² /m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min		
	Durchmesser:	12 mm	
	Steigung:	4, 5 mm	
	Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min		
	Durchmesser:	12 mm	
	Steigung:	3 mm	



Ausführung	mit Gleitführung (SGS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx * *	1000	1000
Fy	80	500
Fz	150	600
-Fz	75	300
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch (Nm)
Mx	6	12
My	6	30 (50)
Mz	8	30 (50)

Spindelabstützung SA nur bei SSS möglich.

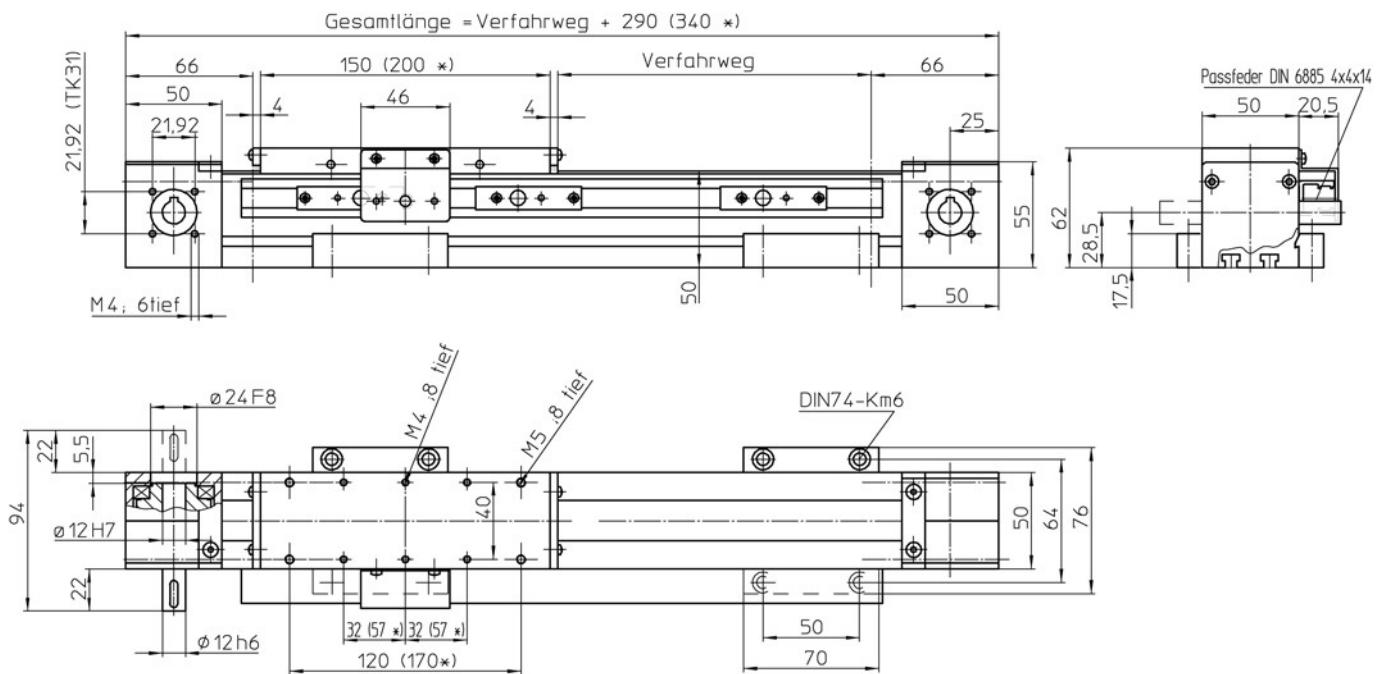
Drehzahl in [1 / min]



* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 200 mm Länge.

* * Drehzahl- und steigungsabhängig n_{\max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

mit Zahnriementrieb und Rollenführung

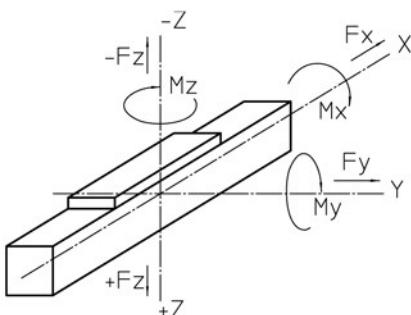
**Gewichte**

Basis ohne Verfahrtweg: 1,45 kg
 Verfahrtweg je 100 mm: 0,35 kg
 Schlittenplatte: 150 mm 0,45 kg
 Schlittenplatte: 200 mm 0,60 kg

Gesamtlänge: bis 8000 mm
 (längere auf Anfrage)

ZRS**Technische Daten**

Verfahrgeschwindigkeit: maximal 3,00 m/s
 Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,08$ mm
 Beschleunigung: maximal 30 m/s²
 Leerlaufdrehmoment: 0,4 Nm
 Trägheitsmoment: 0,0003 kgm²
 Antriebselement: Zahnrämen 20 AT 5 - E
 Verfahrtweg pro Umdrehung: 110 mm

Lasten und Lastmomente

Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)
Last	dynamisch [N]
Fx	700 **
Fy	300
Fz	600
-Fz	400
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	30
My	50 (65)
Mz	50 (65)

* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 200 mm Länge.

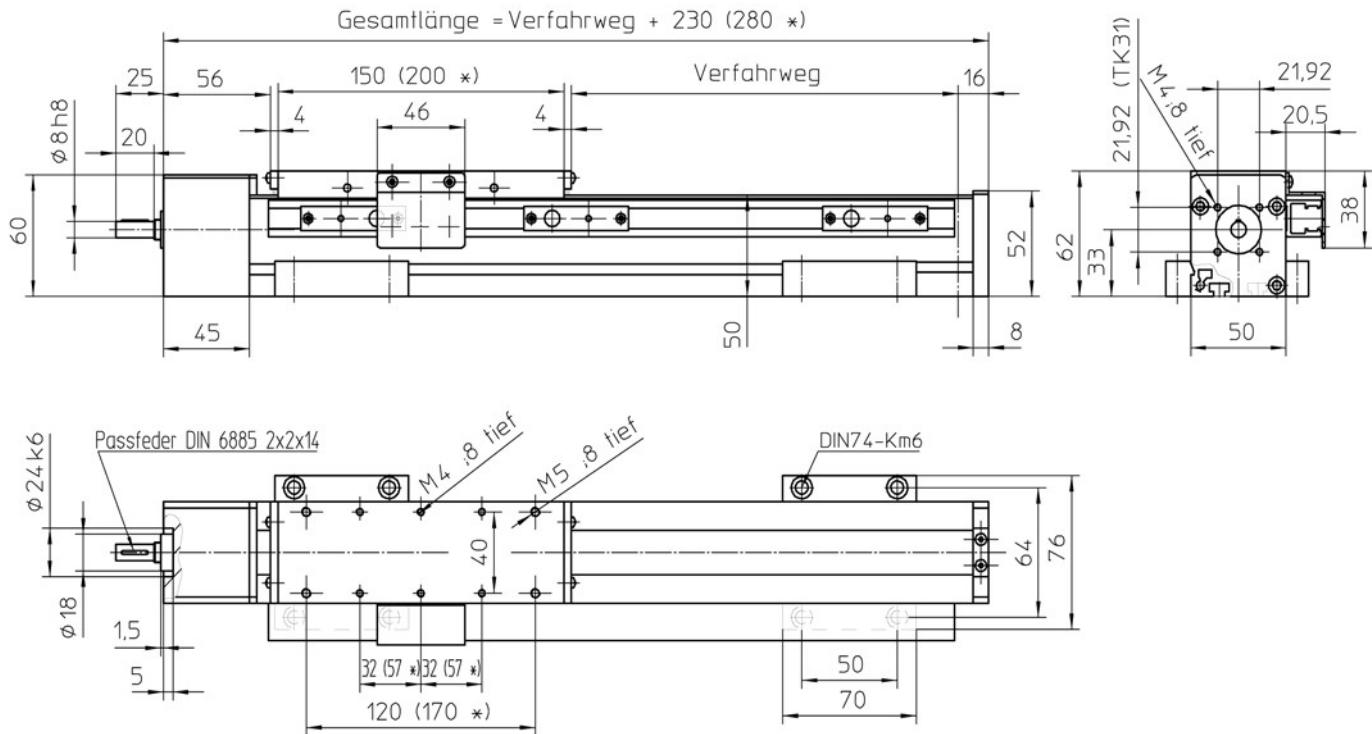
** Maximalwert – geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (C stat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit

Beta 50 C - SRS

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb und Rollenführung



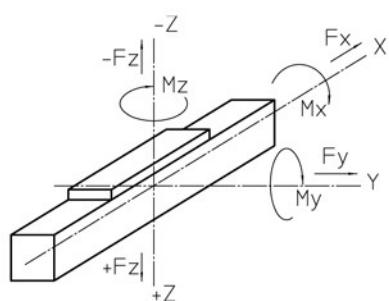
Gewichte

	SRS
Basis ohne Verfahrweg:	1,50 kg
Verfahrweg je 100 mm:	0,40 kg
Schlittenplatte: 150 mm	0,45 kg
Schlittenplatte: 200 mm	0,60 kg
Gesamtlänge:	bis 1090 mm

Technische Daten

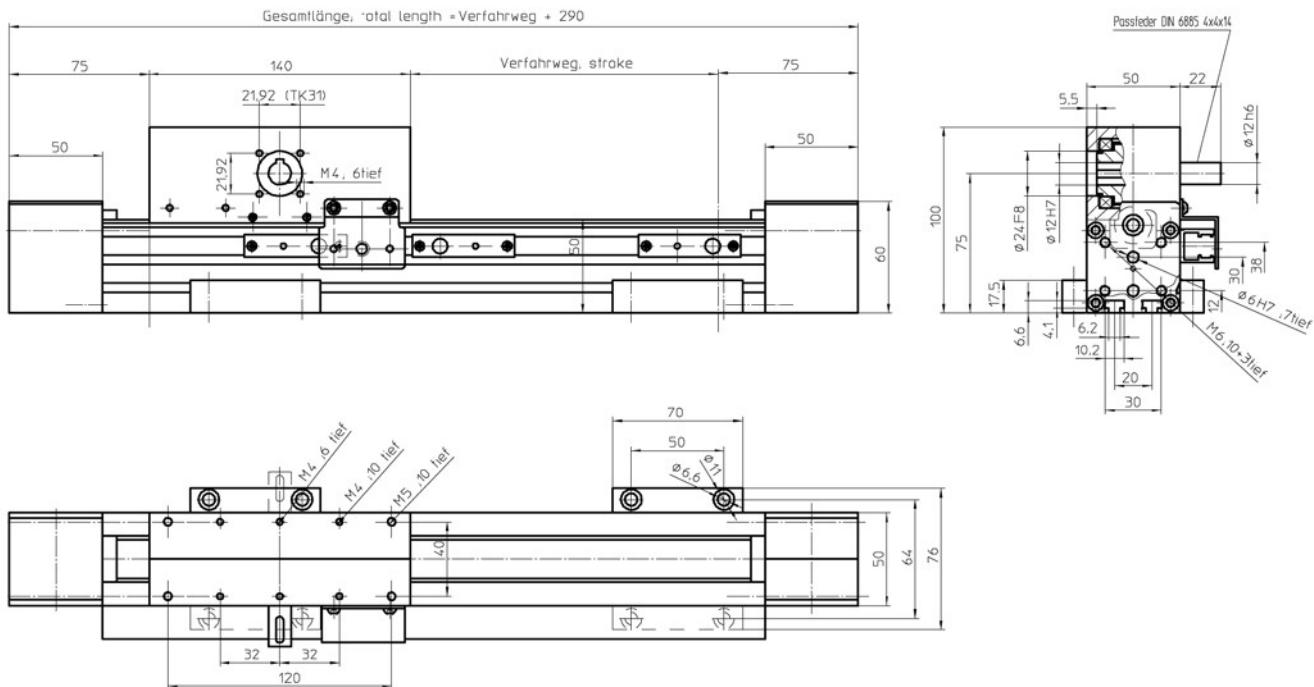
Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	0,25	m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,03$	mm (KGT)	
Beschleunigung:	maximal	20	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		0,30	Nm
Trägheitsmoment:		0,2	kgcm ² /m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min		
	Durchmesser:	12 mm	
	Steigung:	4, 5 mm	
Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min			
	Durchmesser:	12 mm	
	Steigung:	3 mm	

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (SRS)
Last	dynamisch [N]
Fx	1000
Fy	300
Fz	600
-Fz	400
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	30
My	50 (65)
Mz	50 (65)

mit Zahnriementrieb und Rollenführung



Gewichte

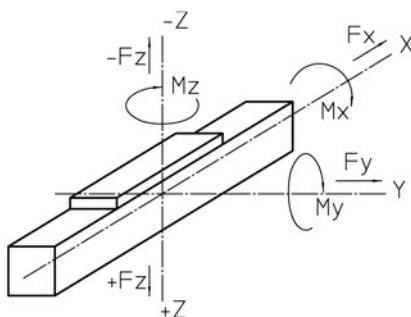
	ARS
Basis ohne Verfahrtweg:	3,10 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,30 kg
Schlitten: 150 mm	2,80 kg

Gesamtlänge: bis 8000 mm
(längere auf Anfrage)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit: maximal	3,00	m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,08$	mm
Beschleunigung: maximal	30	m/s^2
Leerlaufdrehmoment:	1,5	Nm
Trägheitsmoment:	0,0003	kgm^2
Antriebselement:	Zahnriemen	20 AT 5 - E
Verfahrtweg pro Umdrehung:	110 mm	

Lasten und Lastmomente



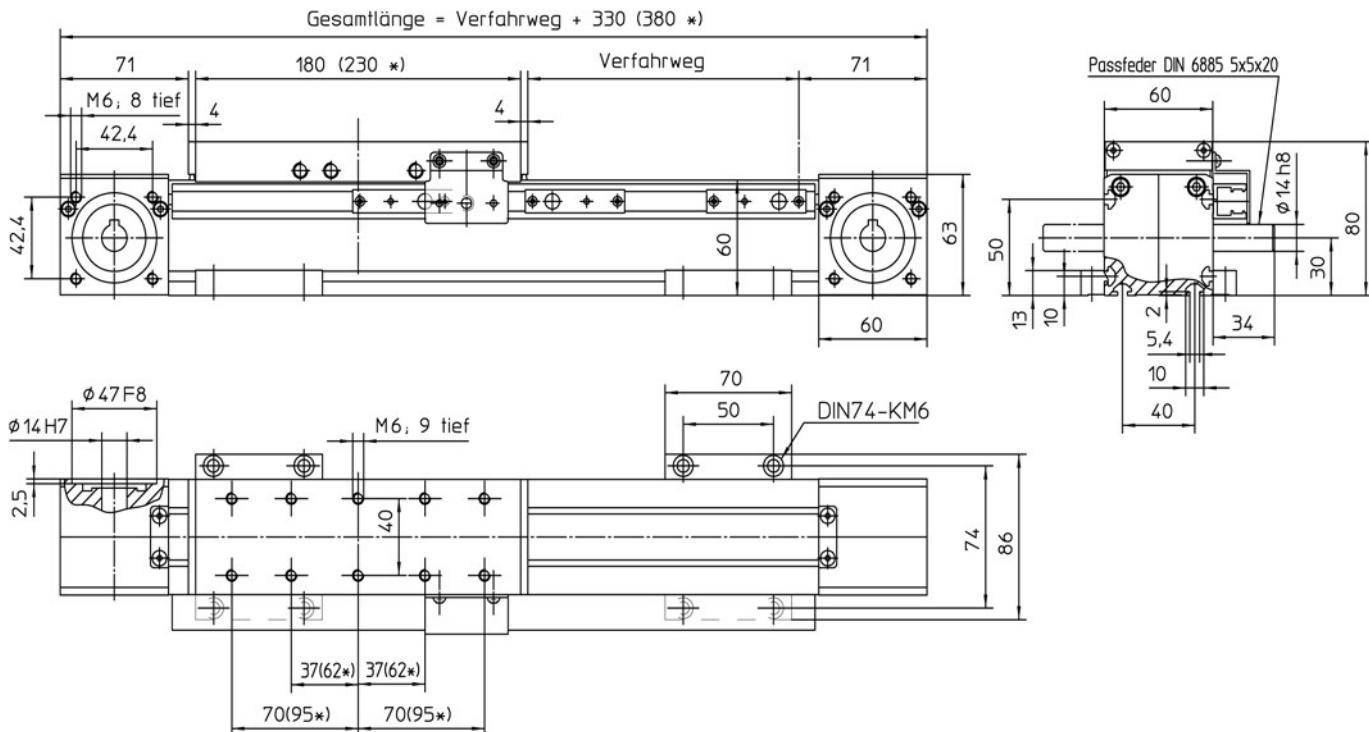
Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)
Last	dynamisch [N]
Fx	700 **
Fy	300
Fz	600
-Fz	400
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	30
My	50
Mz	50

** Maximalwert – geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (C stat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 60 - ZSS

mit Zahnriementrieb und Schienenführung



Gewichte

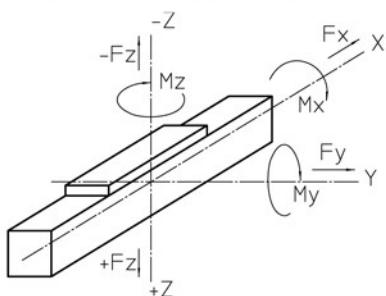
ZSS

Basis ohne Verfahrweg:	4,55 kg
Verfahrweg je 100 mm:	0,59 kg
Schlittenplatte: 190 mm	1,22 kg
Schlittenplatte: 230 mm	1,72 kg
Gesamtlänge	bis 8000 mm (längere auf Anfrage)

Technische Daten

Verfahrensgeschwindigkeit:	maximal	5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		$\pm 0,08$	mm
Beschleunigung:	maximal	30	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		1,1	Nm
Trägheitsmoment:		0,0002	kgm ²
Antriebselement:		Zahnriemen	25 AT5 - E
Hub pro Umdrehung:		160	mm

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]
Fx	850 **
Fy	500
Fz	1400
-Fz	800
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	50
My	160 (200)
Mz	100 (140)

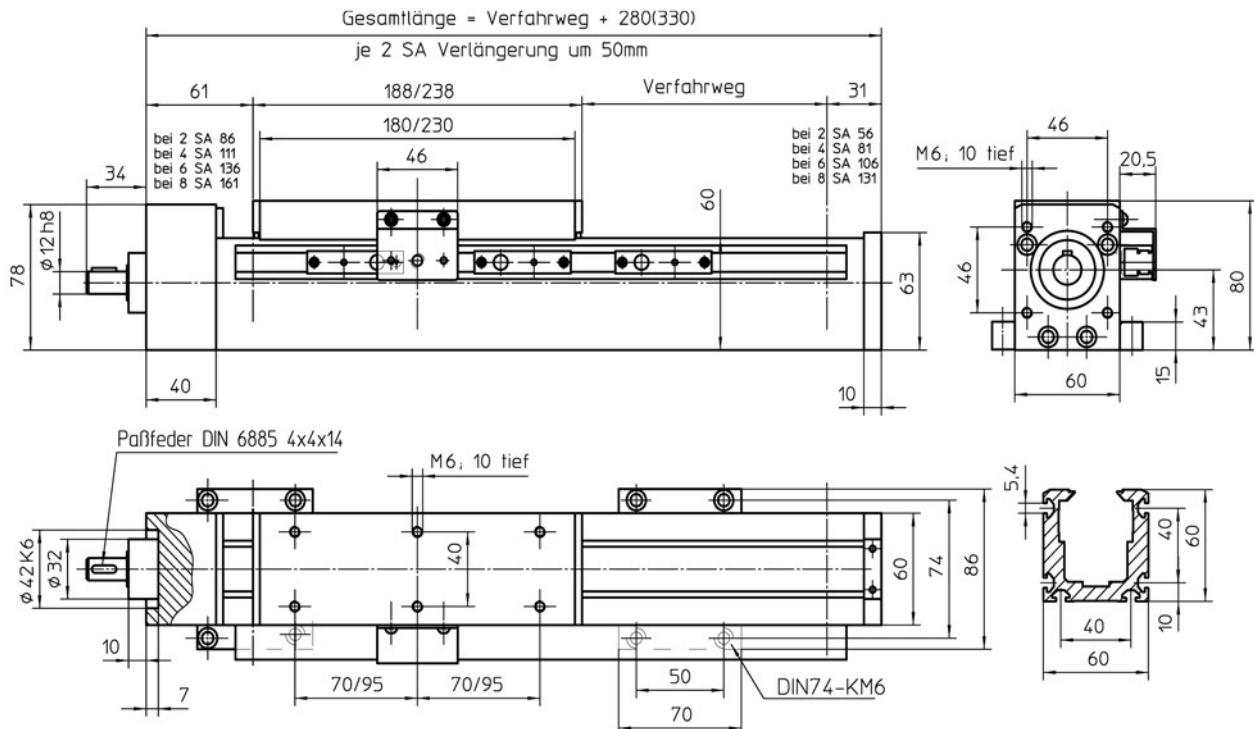
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 230 mm Länge.

* * Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Mechanische Lineareinheit

Beta 60 - SSS

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Schienenführung



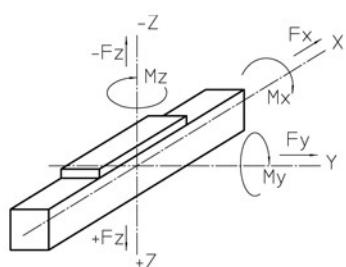
Gewichte

	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	4,30 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,80 kg
Schlittenplatte: 180 mm	1,50 kg
Schlittenplatte: 230 mm	1,80 kg
Gesamtlänge:	bis 5400 mm (längere auf Anfrage)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2,5	m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,03$	mm (KGT)	
Beschleunigung:	maximal	20	m/s^2
Leerlaufdrehmoment:	SSS	0,70	Nm
Trägheitsmoment:		0,8	$kgcm^2/m$
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: $n_{max} = 3000$ 1/min **		
	Durchmesser:	20 mm	
	Steigung:	5, 20, 50 mm	
Trapezgewindetrieb: $n_{max} = 1500$ 1/min			
	Durchmesser:	20 mm	
	Steigung:	4, 8, 16 mm	

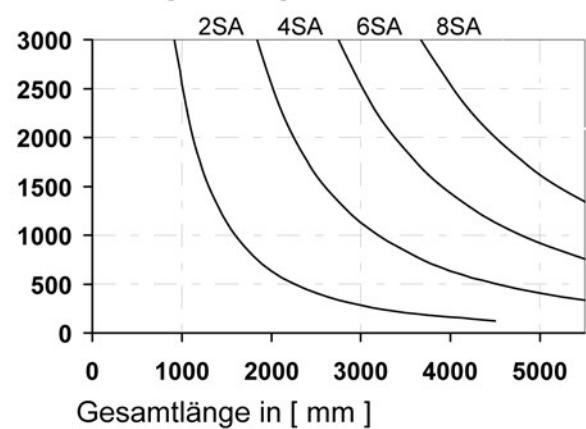
Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]
F_x **	4000
F_y	600
F_z	1800
$-F_z$	1200
Lastmomente	dynamisch [Nm]
M_x	60
M_y	180 (220)
M_z	120 (150)

Spindelabstützung SA

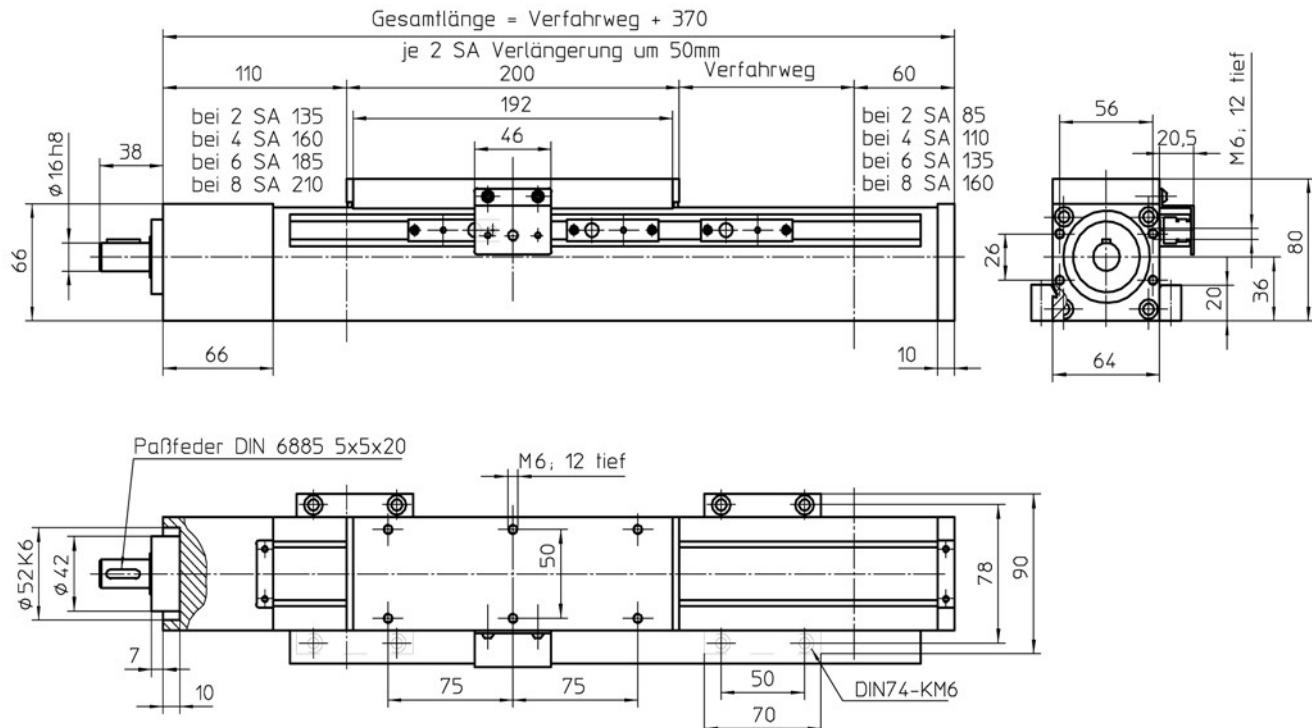
Drehzahl in [1 / min]



* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 230 mm Länge.

** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min; Steigung 50 mm nur bei Schlittenplatte 230 mm möglich

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb und Gleitführung

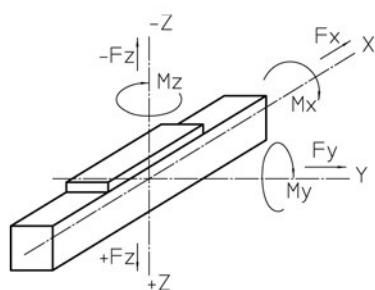
**Gewichte**

	SGV
Basis ohne Verfahrtweg:	4,80 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,65 kg
Schlittenplatte: 192 mm	2,00 kg

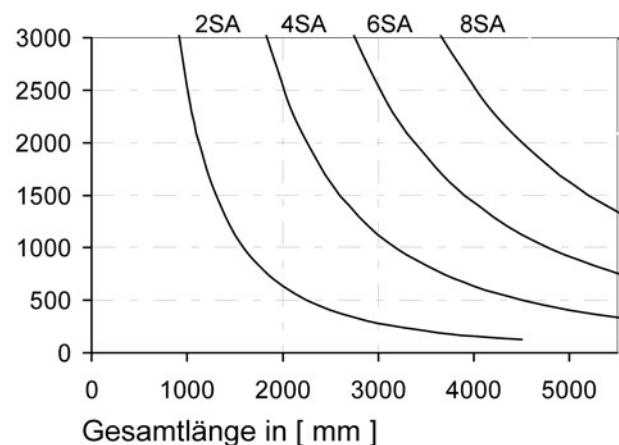
Gesamtlänge:	bis 5230 mm (längere auf Anfrage)
--------------	----------------------------------------

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2,5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,03	mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal	20	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		0,80	Nm
Trägheitsmoment:		0,8	kgcm ² /m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min		
	Durchmesser: 20 mm		
	Steigung: 5, 20, 50 mm		
	Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min		
	Durchmesser: 20 mm		
	Steigung: 4, 8, 16 mm		

Lasten und Lastmomente**Spindelabstützung SA**

Drehzahl in [1 / min]

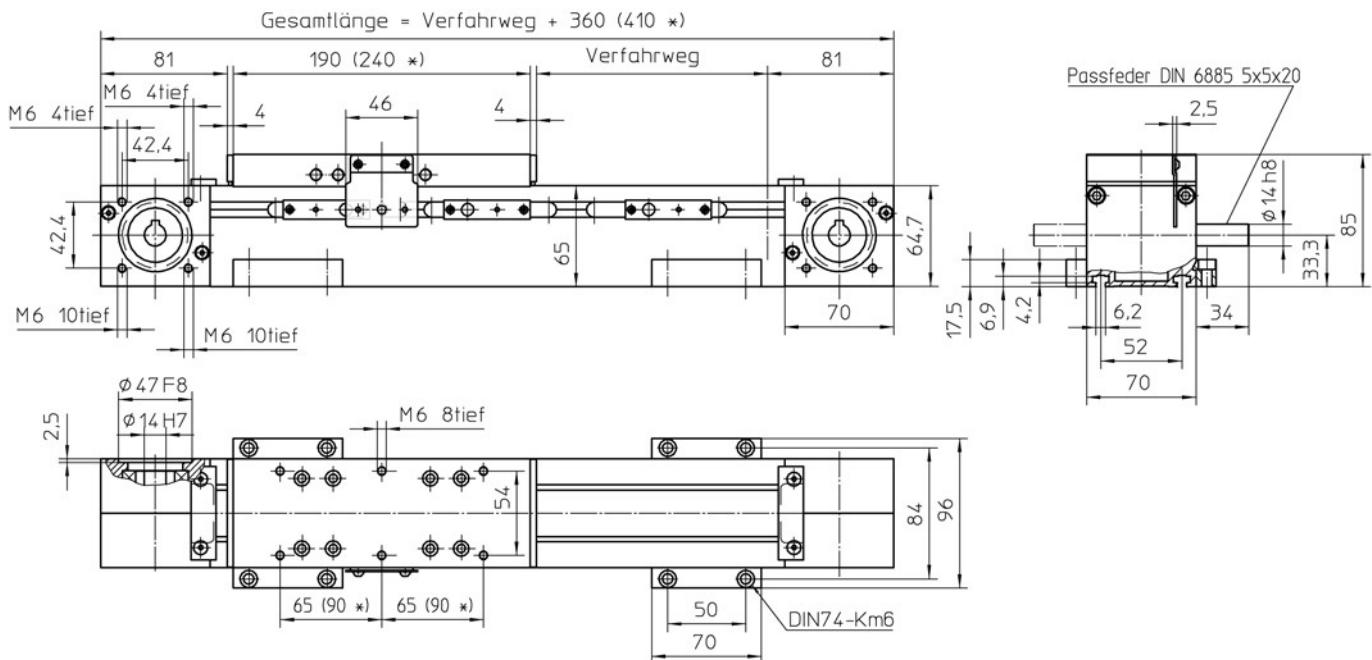


Ausführung	mit Gleitführung (SGV)
Last	dynamisch [N]
Fx mit p = 5 **	4000
Fx mit p = 20 **	2000
Fx mit p = 50 **	1000
Fy, Fz	0
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	momentenfrei montieren
My	momentenfrei montieren
Mz	momentenfrei montieren

* * Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

Mechanische Lineareinheit Beta 70 C - ZRS - ZSS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung



Gewichte

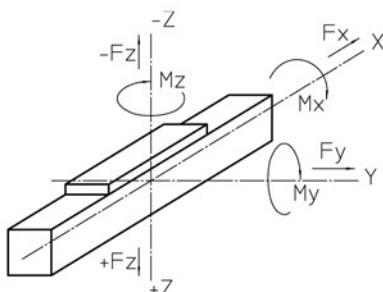
ZRS

ZSS

Technische Daten

Basis ohne Verfahrtweg:	3,10 kg	3,40 kg	Verfahrgeschwindigkeit: maximal	5	m/s
Verfahrtweg je 100 mm:	0,59 kg	0,38 kg	Wiederholgenauigkeit:	± 0,08	mm
Schlittenplatte: 190 mm	1,30 kg	1,65 kg	Beschleunigung: maximal	30	m/s ²
Schlittenplatte: 240 mm	1,65 kg	2,10 kg	Leerlaufdrehmoment:	1,2	Nm
Gesamtlänge	bis 8000 mm (längere auf Anfrage)	bis 7200 mm	Trägheitsmoment: ZRS	0,0004	kNm ²
			Trägheitsmoment: ZSS	0,0002	kNm ²
			Antriebselement:	Zahnriemen	32 AT5 - E
			Hub pro Umdrehung:	175 mm	

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx	1100 **	1100 **
Fy	300	600
Fz	1000	1800
-Fz	400	1200
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	35	60
My	120 (150)	180 (230)
Mz	50 (60)	120 (150)

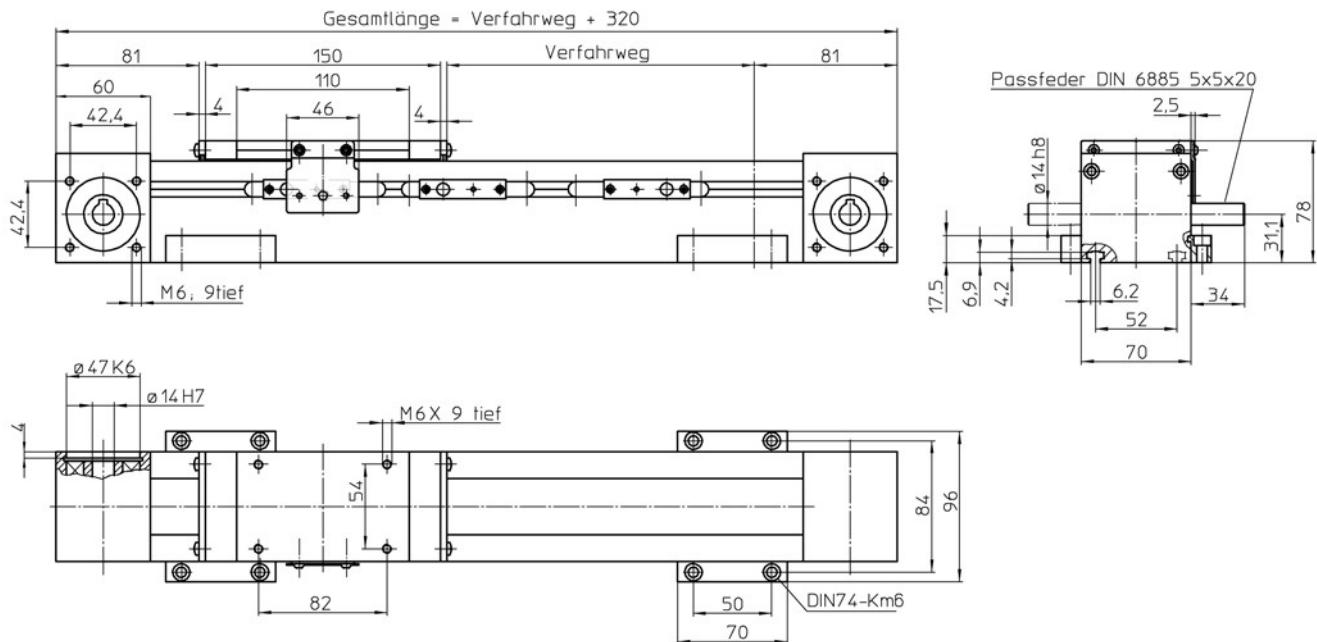
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 240 mm Länge.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 70 A-ZRS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung



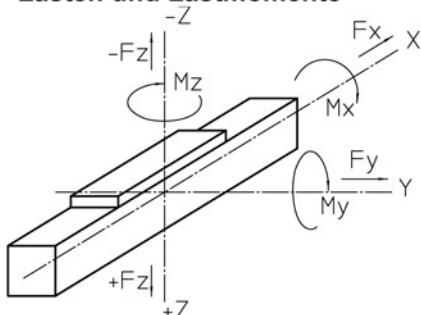
Gewichte

	A-ZRS
Basis ohne Verfahrtweg:	2,60 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,38 kg
Schlittenplatte: 110 mm	0,98 kg
Schlittenplatte: 150 mm	1,30 kg
Gesamtlänge:	bis 8000 mm (längere auf Anfrage)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,08	mm
Beschleunigung:	maximal	30	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		1	Nm
Trägheitsmoment:		0,0004	kgm ²
Antriebselement:		Zahnriemen	25 AT5 - E
Verfahrtweg pro Umdrehung:		125	mm

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (A-ZRS)
Last	dynamisch [N]
Fx **	800
Fy	300
Fz	1000
-Fz	400
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	35
My	120
Mz	50

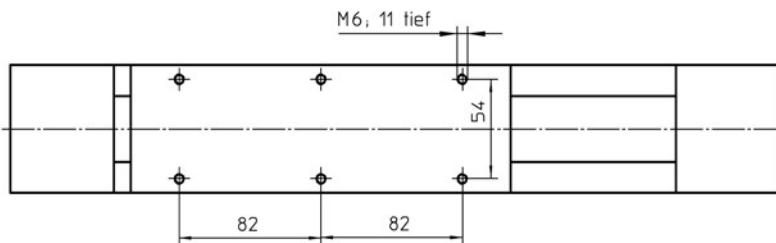
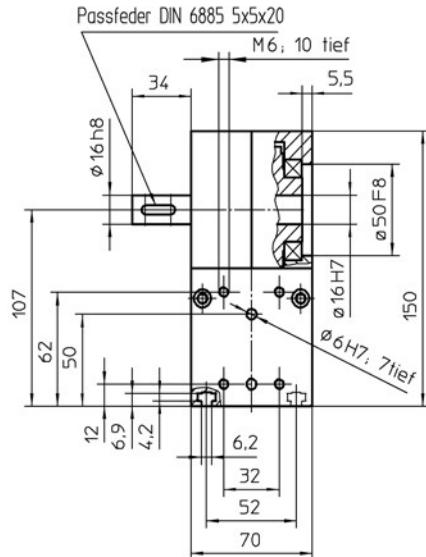
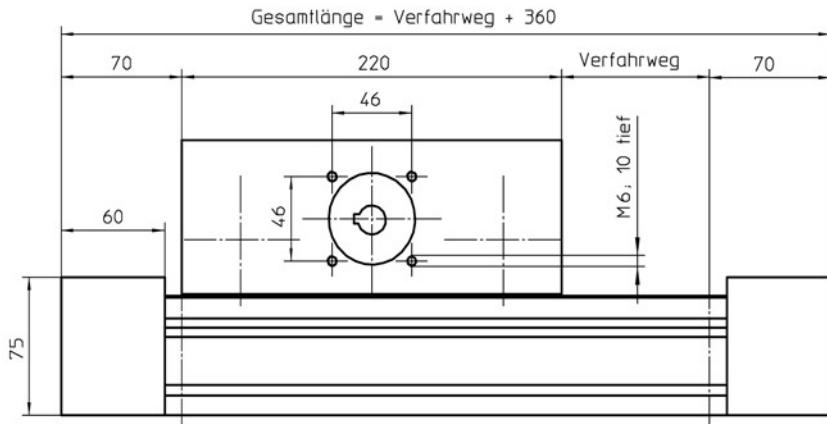
* Werte beziehen sich auf die Schlittenplatte 150 mm.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

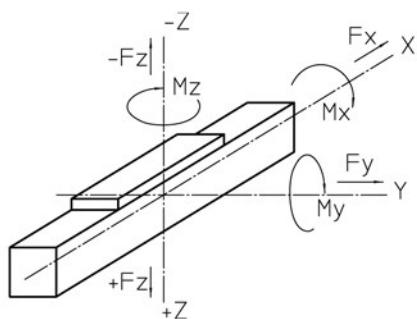
Mechanische Lineareinheit Beta 70 C- ARS - ASS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung



Gewichte	ARS	ASS	Technische Daten
Basis ohne Verfahrtweg :	7,50 kg	0,00 kg	Verfahrgeschwindigkeit: maximal 5 m/s
Verfahrtweg je 100 mm:	0,38 kg	0,00 kg	Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,08$ mm
Schlittenantrieb: 220 mm	5,00 kg	0,00 kg	Beschleunigung: maximal 30 m/s ²
Gesamtlänge:	bis 8000 mm (längere auf Anfrage)		Leerlaufdrehmoment: 1 Nm
			Trägheitsmoment: 0,0061 kgm ²
			Antriebselement: Zahnriemen 32 AT5 - E
			Verfahrtweg pro Umdrehung: 220 m

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (ARS)	mit Schienenführung (ASS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx *	900	900
Fy	300	600
Fz	1000	1800
-Fz	400	1200
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	35	60
My	120	180
Mz	50	120

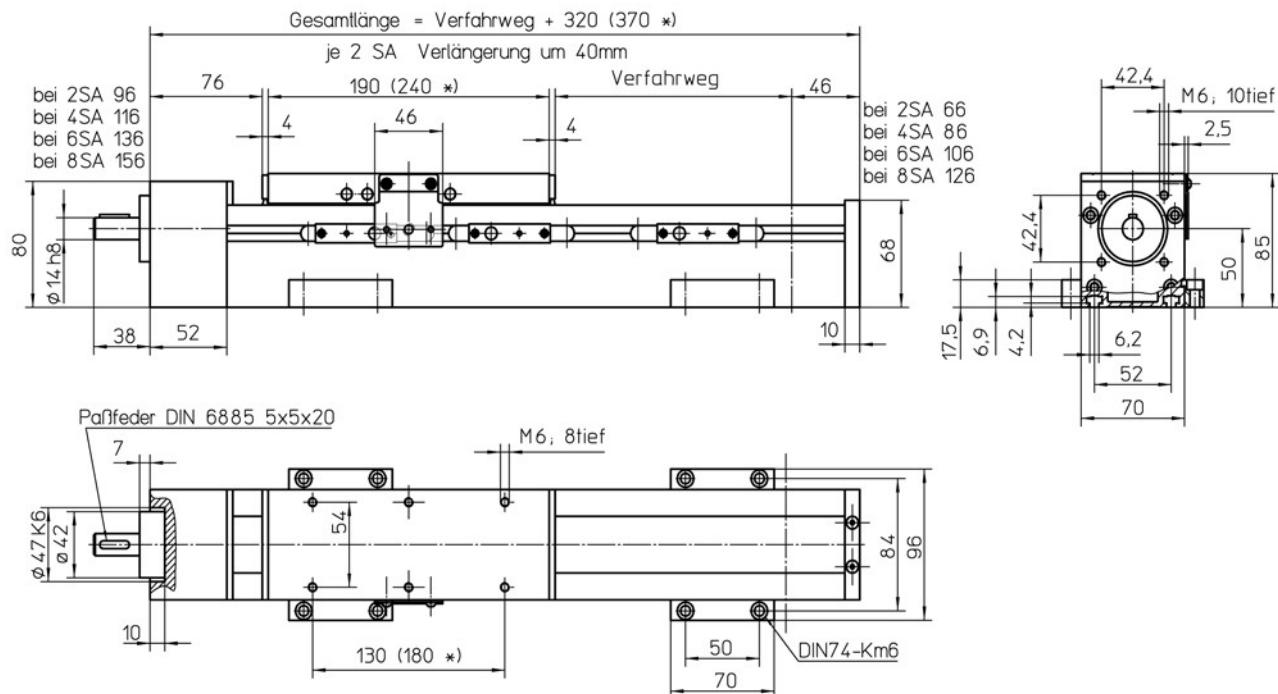
* Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit

Beta 70 C – SRS - SSS

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Rollenführung oder Schienenführung

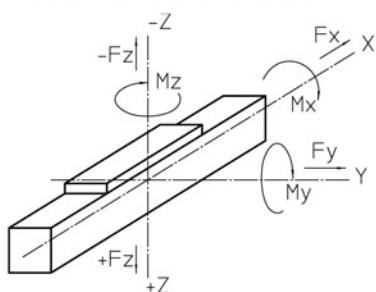


Gewichte

	SRS	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	3,65 kg	3,50 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,45 kg	0,60 kg
Schlittenplatte: 190 mm	1,60 kg	1,25 kg
Schlittenplatte: 240 mm	2,02 kg	1,60 kg

Gesamtlänge: bis 3050 mm
(längere auf Anfrage)

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (SRS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
F_x^{**}	2000	2000
F_y	300	600
F_z	1000	1800
$-F_z$	400	1200
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
M_x	35	60
M_y	120 (150)	180 (220)
M_z	60 (70)	120 (150)

* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 240 mm Länge.

** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

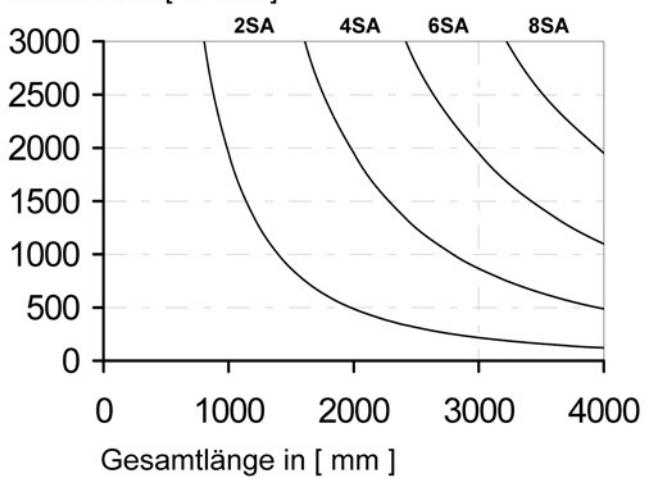
Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit: maximal	1,0 m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,03$ mm (KGT)
Beschleunigung: maximal	20 m/s ²
Leerlaufdrehmoment: SRS	0,30 Nm
Leerlaufdrehmoment: SSS	0,40 Nm
Trägheitsmoment:	0,3 kgcm ² /m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: $n_{max} = 3000$ 1/min Durchmesser: 16 mm Steigung: 5, 10, 20 mm
	Trapezgewindetrieb: $n_{max} = 1500$ 1/min Durchmesser 16 mm Steigung: 4, 8 mm

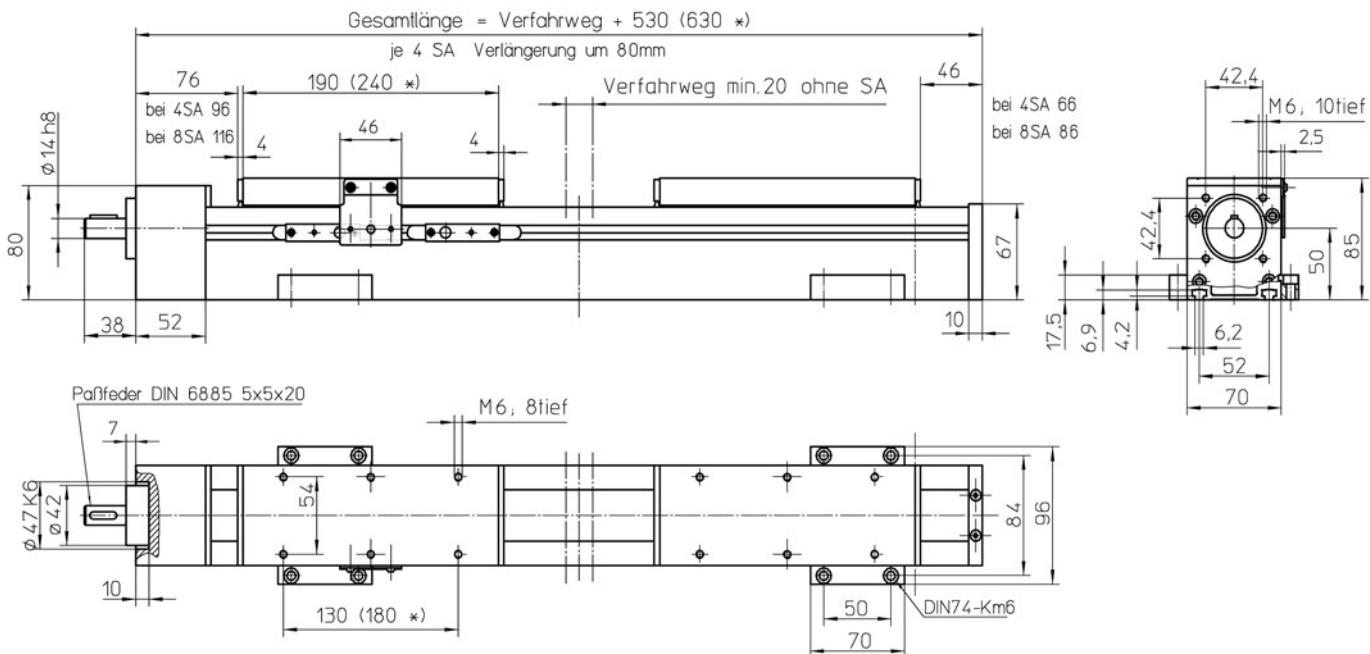
Spindelabstützung SA

Drehzahl in [1/ min]



Mechanische Lineareinheit Beta 70 C- SRS - SSS Rechts / Links

Trapezgewindetrieb: → Achtung: nur Steigung Tr 16x4 möglich!



Gewichte

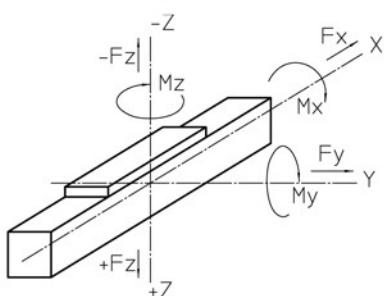
	SRS	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	3,65 kg	3,50 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,45 kg	0,60 kg
Schlittenplatte: 2x 190 mm	1,60 kg	1,25 kg
Schlittenplatte: 2x 240 mm	2,00 kg	1,60 kg

Gesamtlänge: bis 6100 mm

Technische Daten

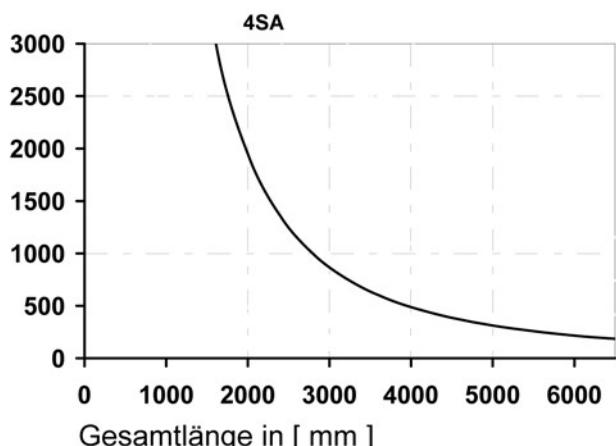
Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	0,1 m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,05 mm
Beschleunigung:	maximal	20 m/s ²
Trägheitsmoment:		0,3 kgcm ² /m
Leerlaufdrehmoment: SRS		0,30 Nm
Leerlaufdrehmoment: SSS		0,40 Nm
Antriebselement:	Trapezgewindetrieb: $n_{max} = 1500$ 1/min	
Durchmesser:	16 mm	
Steigung:	4 mm	

Lasten und Lastmomente



Spindelabstützung SA

Drehzahl in [1/ min]



Ausführung	mit Rollenführung (SRS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
F_x **	2000	2000
F_y	300	600
F_z	1000	1800
$-F_z$	400	1200
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
M_x	35	60
M_y	120 (150)	180 (220)
M_z	60 (70)	120 (150)

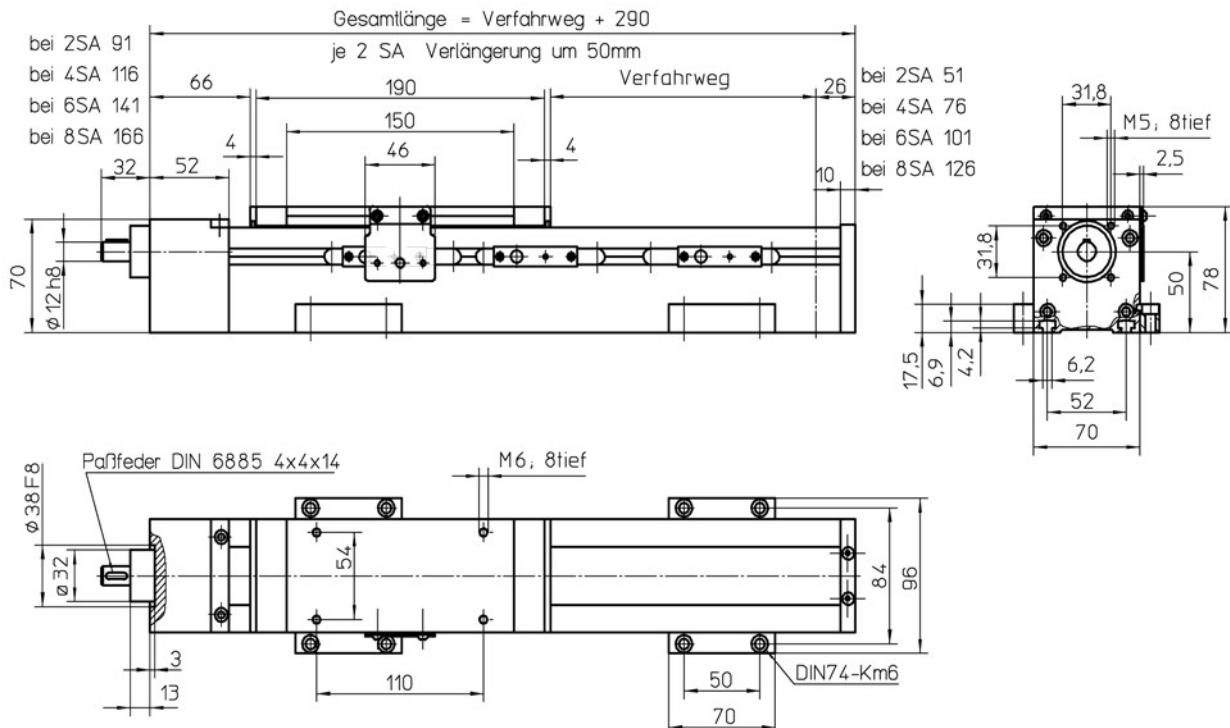
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 240 mm Länge.

* * Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} TGT = 1500 1/min

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 70 A-SRS

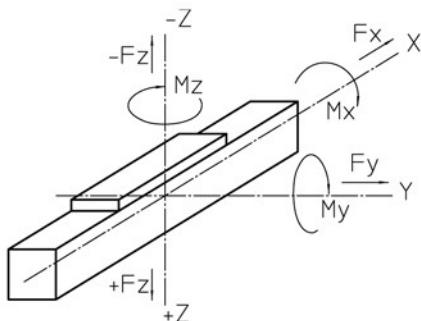
mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Rollenführung



Gewichte

	A-SRS
Basis ohne Verfahrtweg:	2,70 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,45 kg
Schlittenplatte: 190 mm	0,98 kg
Gesamtlänge:	bis 3050 mm (längere auf Anfrage)

Lasten und Lastmomente



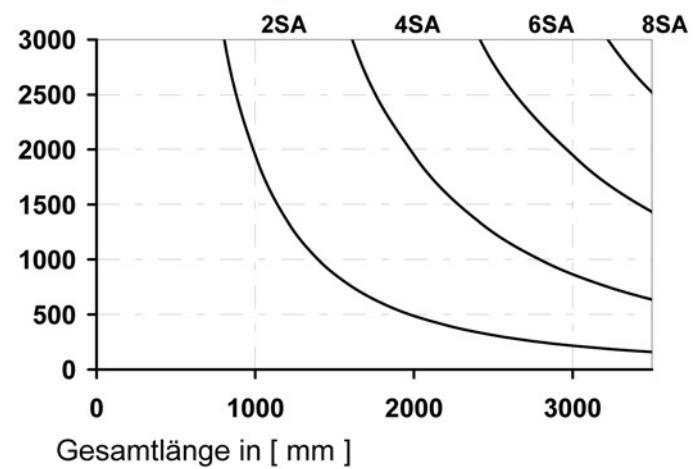
Ausführung	mit Rollenführung (A-SRS)
Last	dynamisch [N]
F_x^{**}	1500
F_y	300
F_z	1000
$-F_z$	400
Lastmomente	dynamisch [Nm]
M_x	35
M_y	120
M_z	60

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal 1,0 m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,03$ mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal 20 m/s^2
Leerlaufdrehmoment:	0,30 Nm
Trägheitsmoment:	0,3 $kgcm^2/m$
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: $n_{max} = 3000$ 1/min Durchmesser: 16 mm Steigung: 5, 10, 20 mm
	Trapezgewindetrieb: $n_{max} = 1500$ 1/min Durchmesser: 16 mm Steigung: 4, 8 mm

Spindelabstützung SA

Drehzahl in [1 / min]



* * Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

Mechanische Lineareinheit Beta 80 - ZRS - ZSS

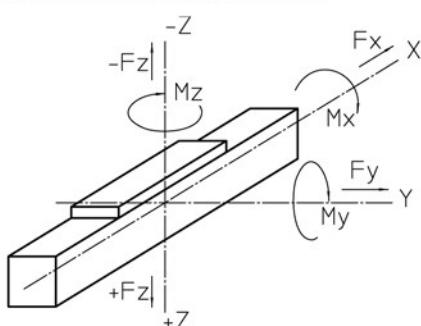
mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung

The technical drawing illustrates a mechanical assembly with the following key dimensions:

- Overall Length:** Gesamtlänge = Verfahrtsweg + 400(420 +) (460 *(480 *+))
- Verfahrtsweg:** 210 (270 *)
- Left Side Dimensions:**
 - Vertical height: 91/101 +
 - Horizontal distance from center to vertical wall: 46
 - Horizontal distance between vertical walls: 85
 - Vertical distance from bottom to top: 46
 - Bottom thickness: M 6 10tief
 - Bottom label: ZRS ohne Schmierung
- Right Side Dimensions:**
 - Vertical height: 91/101 +
 - Horizontal distance from center to vertical wall: 46
 - Horizontal distance between vertical walls: 85
 - Vertical distance from bottom to top: 46
 - Bottom thickness: M 8 8tief
 - Bottom label: DIN 74-Km6
- Central Horizontal Dimensions:**
 - Width of central section: 60
 - Vertical height: 94
 - Bottom thickness: 106
- Front View Dimensions:**
 - Vertical height: 41.5
 - Horizontal distance from center to vertical wall: 85 (115 *)
 - Horizontal distance between vertical walls: 85 (115 *)
 - Bottom thickness: 4
 - Bottom label: Ø 16 H7
- Side View Dimensions:**
 - Vertical height: 31 ± 0.02
 - Horizontal distance from center to vertical wall: 62 ± 0.02
 - Bottom thickness: Ø 8 H7 x 8.5 tief
- Detail Drawing:** Paßfeder DIN 6885 5x5x20
 - Vertical height: 20
 - Horizontal distance from center to vertical wall: 9.5
 - Bottom thickness: 6
 - Bottom label: Ø 16 h8
 - Bottom thickness: 62
 - Bottom thickness: 80
 - Bottom thickness: 34
 - Bottom thickness: 40
 - Bottom thickness: 100

Gewichte	ZRS	ZSS	Technische Daten			
Basis ohne Verfahrweg:	5,50 kg	6,10 kg	Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8	m/s
Verfahrweg je 100 mm:	0,60 kg	0,85 kg	Wiederholgenauigkeit:		± 0,08	mm
Schlittenplatte: 210 mm	2,10 kg	1,80 kg	Beschleunigung:	maximal	40	m/s ²
Schlittenplatte: 270 mm	2,70 kg	2,30 kg	Leerlaufdrehmoment:		1,5	Nm
			Trägheitsmoment:	ZRS	0,0033	kNm ²
Gesamtlänge:	bis 8000 mm (längere auf Anfrage)		Trägheitsmoment:	ZSS	0,0030	kNm ²
			Antriebselement:		Zahnriemen 32 AT5 - E	
			Verfahrweg pro Umdrehung:		220 mm	

Lasten und Lastmomente

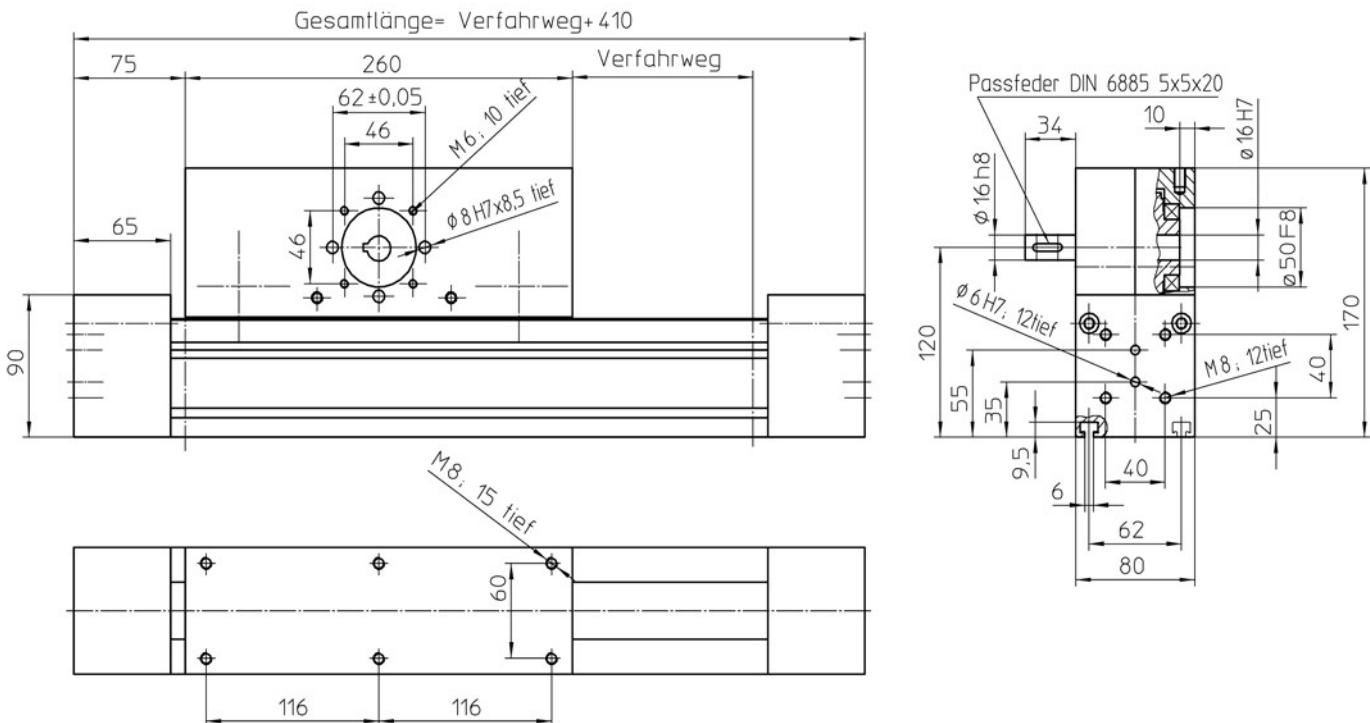


Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx	1350	1350
Fy	500	800
Fz	1500	3000
-Fz	800	2000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	50	100
My	180 (220)	250 (300)
Mz	100 (130)	250 (300)

- + Mit zusätzlichem Abdeckband.
 - * Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 270 mm Länge.

Mechanische Lineareinheit Beta 80 - ARS - ASS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung



Gewichte

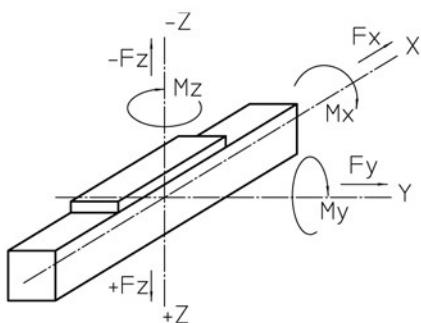
	ARS	ASS
Basis ohne Verfahrweg:	10,50 kg	11,50 kg
Verfahrweg je 100 mm:	0,60 kg	0,85 kg
Schlittenantrieb: 260 mm	7,50 kg	7,00 kg

Gesamtlänge: bis 8000 mm
(längere auf Anfrage)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8 m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,08 mm
Beschleunigung:	maximal	40 m/s²
Leerlaufdrehmoment:		1,5 Nm
Trägheitsmoment:	ARS	0,0092 kgm²
Trägheitsmoment:	ASS	0,0086 kgm²
Antriebselement:		Zahnriemen 32 AT10
Verfahrweg pro Umdrehung:		220 mm

Lasten und Lastmomente

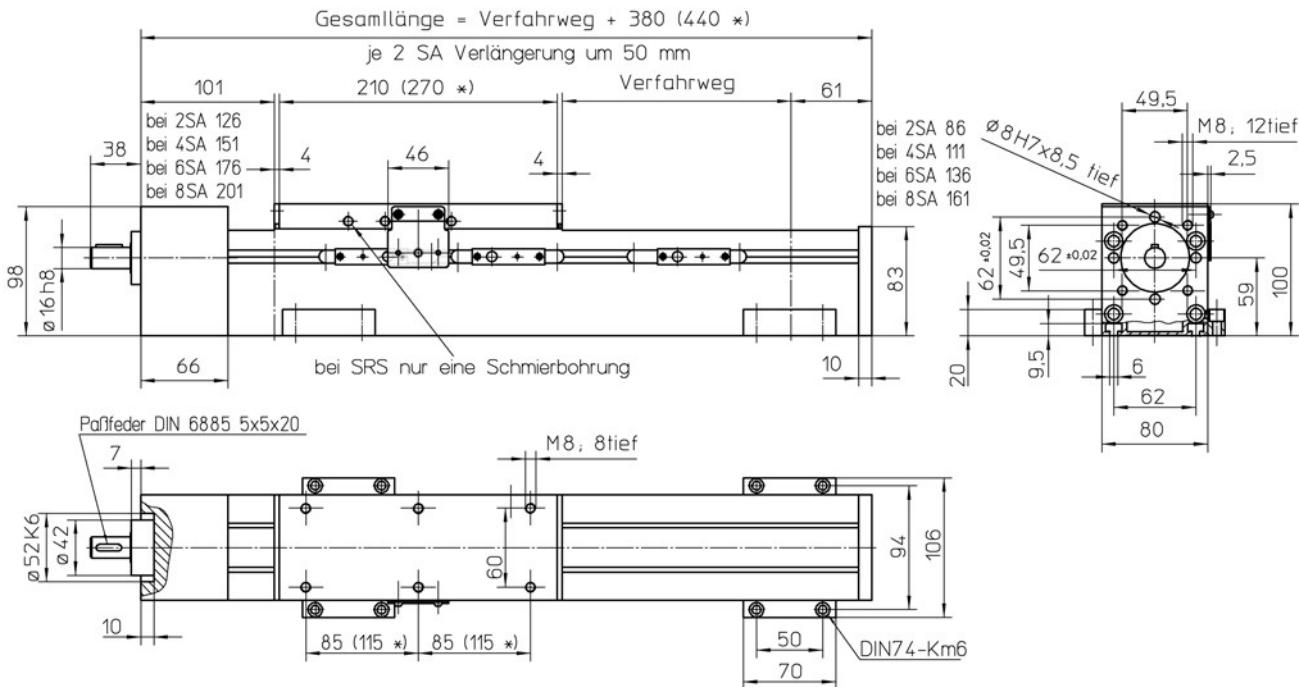


Ausführung	mit Rollenführung (ARS)	mit Schienenführung (ASS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx *	1000	1000
Fy	500	800
Fz	1500	3000
-Fz	800	2000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	50	100
My	180	250
Mz	100	250

* Maximalwert = Geschwindigkeitsabhängig.

Mechanische Lineareinheit Beta 80 - SRS - SSS

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Rollenführung oder Schienenführung



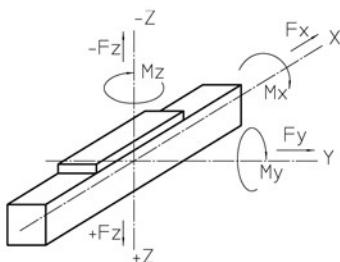
Gewichte

	SRS	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	5,40 kg	6,20 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,70 kg	1,10 kg
Schlittenplatte: 210 mm	2,20 kg	1,90 kg
Schlittenplatte: 270 mm	2,80 kg	2,40 kg
Gesamtlänge:	bis 5400 mm (längere auf Anfrage)	

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2,5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		$\pm 0,03$	mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal	20	m/s^2
Leerlaufdrehmoment:	SRS	0,60	Nm
Leerlaufdrehmoment:	SSS	0,80	Nm
Trägheitsmoment:		0,8	$kgcm^2/m$
Antriebselement:			
Kugelgewindetrieb: $n_{max} = 3000$ 1/min ***			
Durchmesser:	20 mm		
Steigung:	5, 20, 50 mm		
Trapezgewindetrieb: $n_{max} = 1500$ 1/min			
Durchmesser:	20 mm		
Steigung:	4, 8, 16 mm		

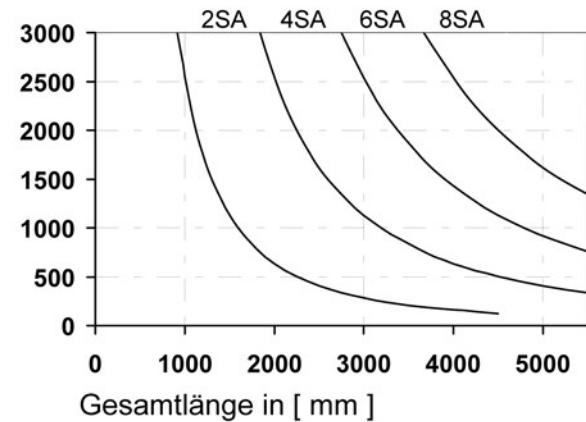
Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (SRS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
F_x **	4000	4000
F_y	500	800
F_z	1500	3000
$-F_z$	800	2000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
M_x	50	100
M_y	180 (270)	250 (300)
M_z	100 (130)	250 (300)

Spindelabstützung SA

Drehzahl in [1 / min]

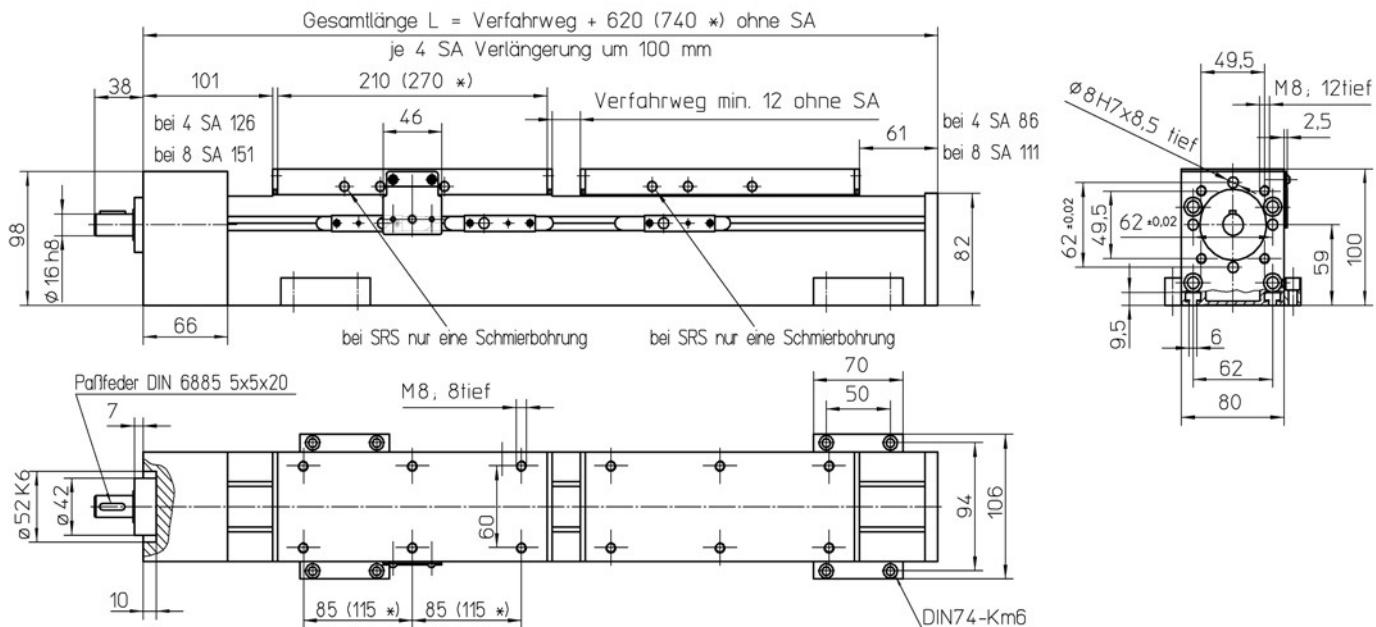


* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 270 mm Länge.

** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

*** Ausführung MM: Schlittenplatte 270 mm lang ist nur mit Steigung 5 und 20 mm möglich.

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Rollenführung oder Schienenführung
Achtung: → nur Steigung Tr 20x4 oder Kugelgewindetrieb 2005 möglich!

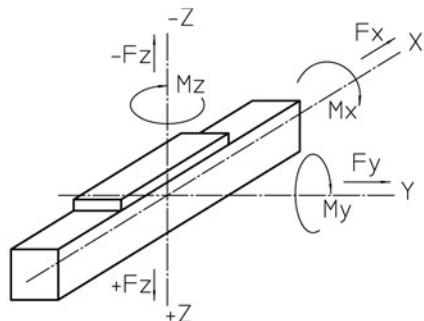


Gewichte

	SRS	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	5,40 kg	6,20 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	0,70 kg	1,10 kg
Schlittenplatte: 210 mm	2,20 kg	1,90 kg
Schlittenplatte: 270 mm	2,80 kg	2,40 kg

Gesamtlänge: bis 8000 mm

Lasten und Lastmomente



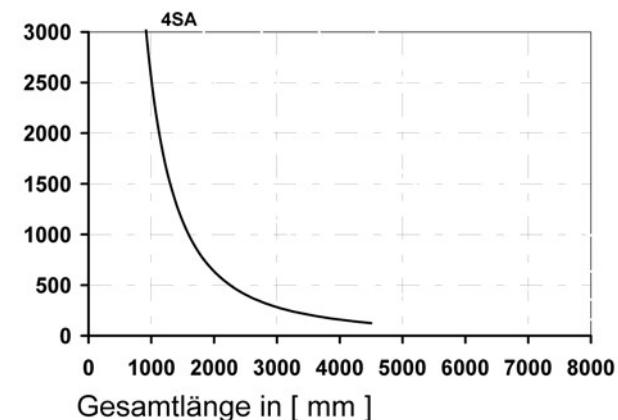
Ausführung	mit Rollenführung (SRS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	4000	4000
Fy	500	800
Fz	1500	3000
-Fz	800	2000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	50	100
My	180 (270)	250 (300)
Mz	100 (130)	250 (300)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit: maximal	0,25	m/s
Wiederholgenauigkeit:	± 0,03	mm (KGT)
Beschleunigung: maximal	20	m/s ²
Leerlaufdrehmoment: SRS	0,60	Nm
Leerlaufdrehmoment: SSS	0,80	Nm
Trägheitsmoment:	0,8	kgcm ² /m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} = 3000 1/min ***	
	Durchmesser:	20 mm
	Steigung:	5 mm
Trapezgewindetrieb: n_{max} = 1500 1/min		
	Durchmesser:	20 mm
	Steigung:	4 mm

Spindelabstützung SA

Drehzahl in [1 / min]



* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 270 mm Länge.

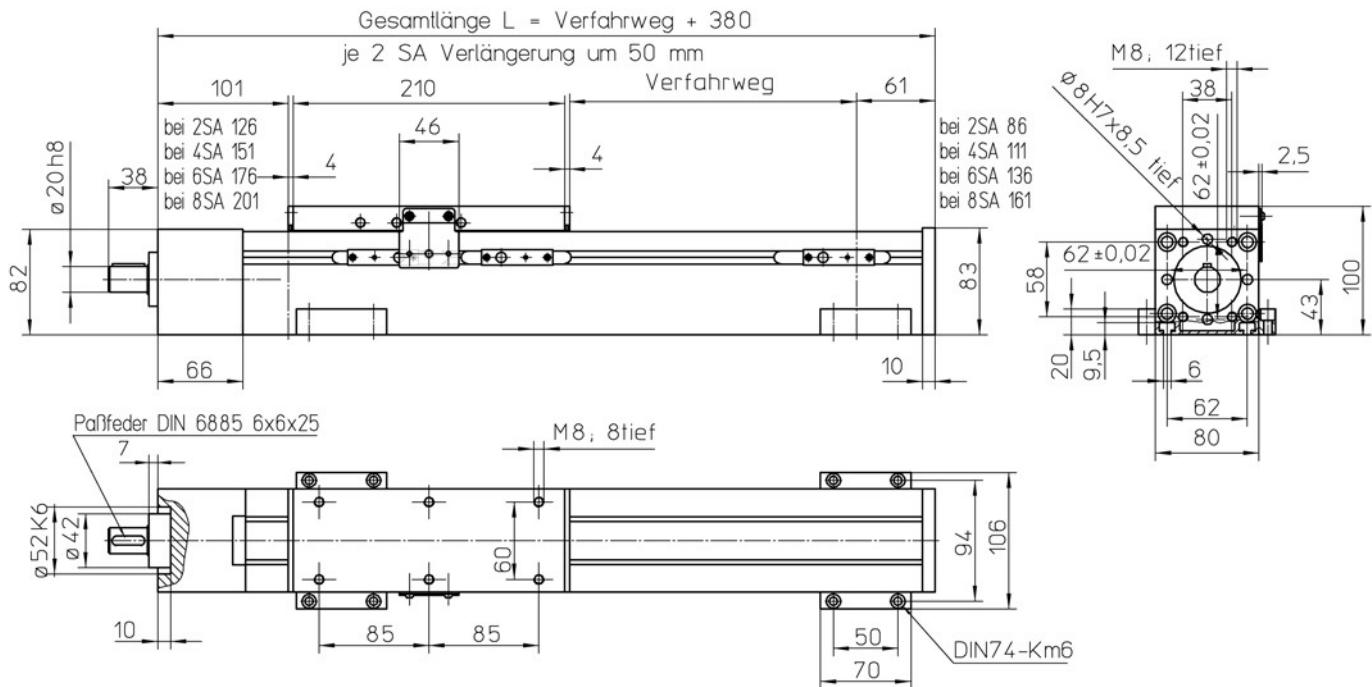
** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

*** Ausführung MM: Schlittenplatte 270 mm lang ist nur mit Steigung 5 möglich.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 80 - SGV

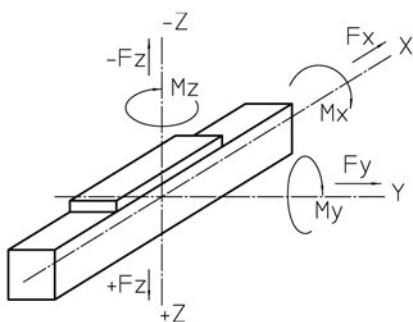
mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb und Gleitführung



Gewichte

	SGV
Basis ohne Verfahrtweg:	12,50 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	1,40 kg
Schlittenplatte: 210 mm	5,80 kg
Gesamtlänge:	bis 5400 mm (längere auf Anfrage)

Lasten und Lastmomente



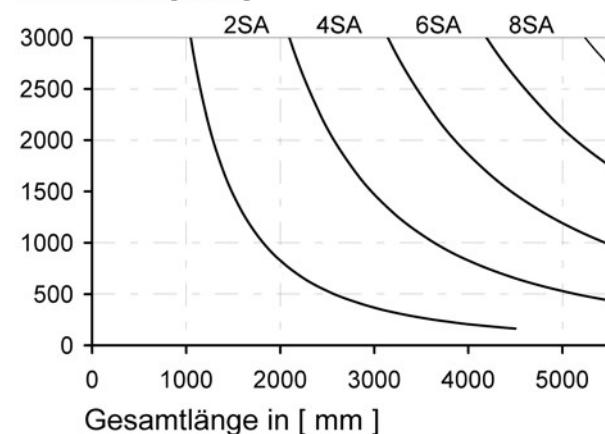
Ausführung	mit Gleitführung (SGV)
Last	dynamisch [N]
Fx **	6000
Fy	0
Fz	0
-Fz	0
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	momentenfrei montieren
My	momentenfrei montieren
Mz	momentenfrei montieren

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2,5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,03	mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal	20	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		1,00	Nm
Trägheitsmoment:		2,2	kgcm ² /m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: $n_{max} = 3000$ 1/min ***		
Durchmesser:	25 mm		
Steigung:	5, 10, 25, 50 mm		
Trapezgewindetrieb: $n_{max} = 3000$ 1/min			
Durchmesser:	24 mm		
Steigung:	5, 10 mm		

Spindelabstützung SA

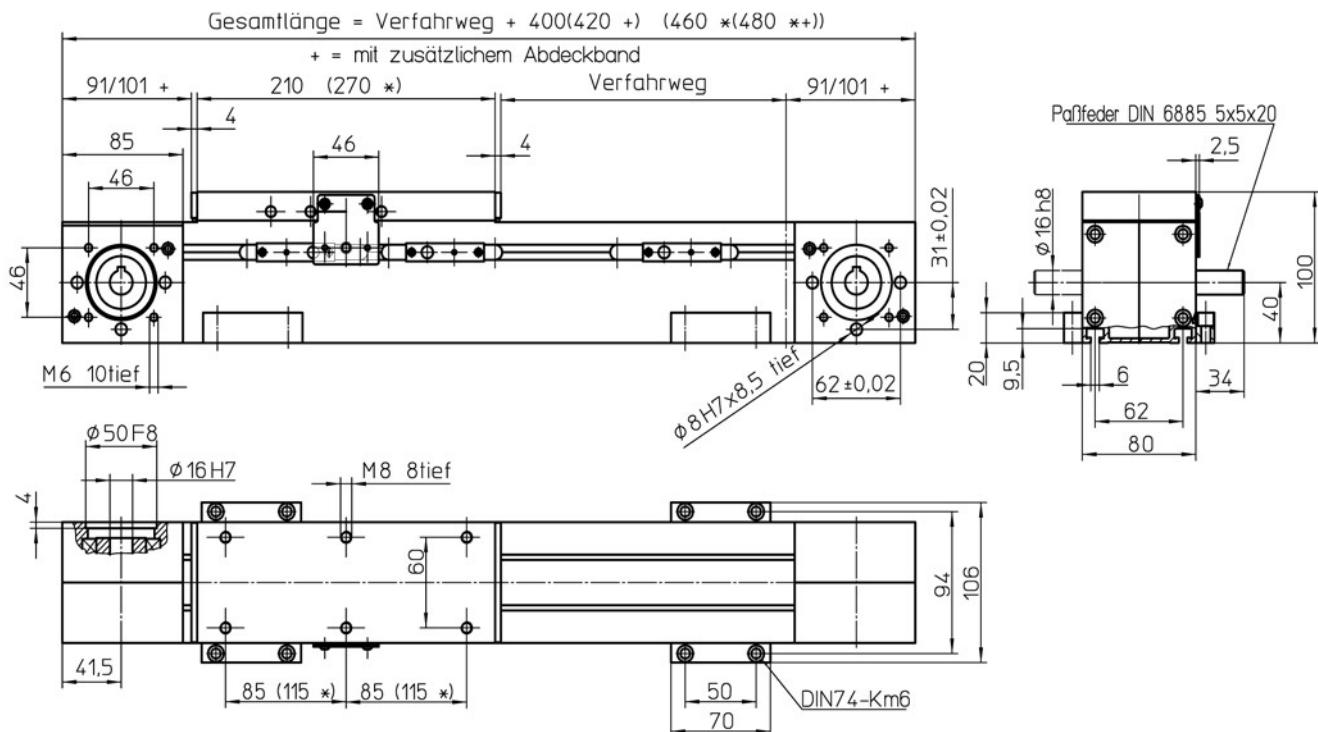
Drehzahl in [mm]



** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min.

*** Nur Einzelmutter möglich.

mit Zahnriementrieb und Schienenführung



Gewichte

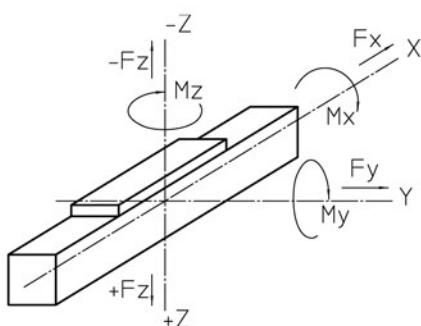
Basis ohne Verfahrweg:	7,80 kg
Verfahrweg je 100 mm:	0,98 kg
Schlittenplatte: 210 mm	2,75 kg
Schlittenplatte: 270 mm	3,25 kg
Gesamtlänge:	bis 8000 mm (längere auf Anfrage)

ZSS

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit: maximal	8	m/s
Wiederholgenauigkeit:	± 0,08	mm
Beschleunigung: maximal	40	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	1,8	Nm
Trägheitsmoment: ZSS	0,0040	kgm ²
Antriebselement:	Zahnriemen 32 AT10	
Verfahrweg pro Umdrehung:	210 mm	

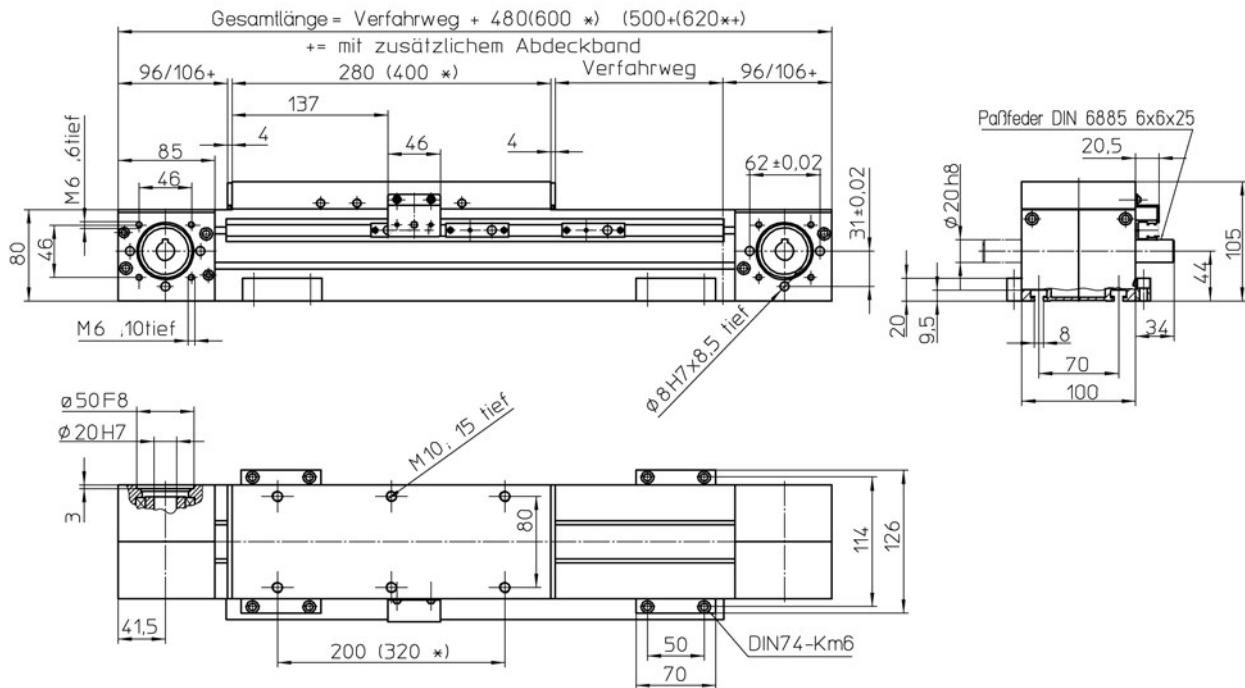
Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]
Fx	2200
Fy	1600
Fz	4000
-Fz	3000
Lastmomente	dynamisch [Nm]
Mx	300
My	500 (640)
Mz	500 (640)

Mechanische Lineareinheit Beta 100 - ZRS - ZSS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung



Gewichte

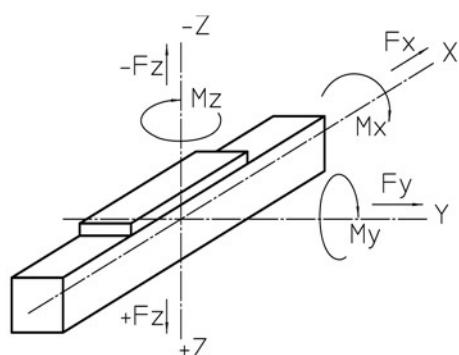
	ZRS	ZSS
Basis ohne Verfahrweg:	9,50 kg	9,10 kg
Verfahrweg je 100 mm:	1,10 kg	1,45 kg
Schlittenplatte: 280 mm	4,10 kg	3,80 kg
Schlittenplatte: 400 mm	5,85 kg	5,43 kg
Gesamtlänge:	bis 7900 mm (längere auf Anfrage)	

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8 m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,08$	mm
Beschleunigung:	maximal	40 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		2,5 Nm
Trägheitsmoment:	ZRS	0,013 kgm ²
Trägheitsmoment:	ZSS	0,0126 kgm ²
Antriebselement:		Zahnriemen 40 AT10
Verfahrweg pro Umdrehung:		200 mm

Lasten und Lastmomente

Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	2800	2800
Fy	1000	1000
Fz	2500	3000
-Fz	1200	2000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	200	200
My	250 (350)	300 (420)
Mz	200 (280)	300 (420)



* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 400 mm Länge.

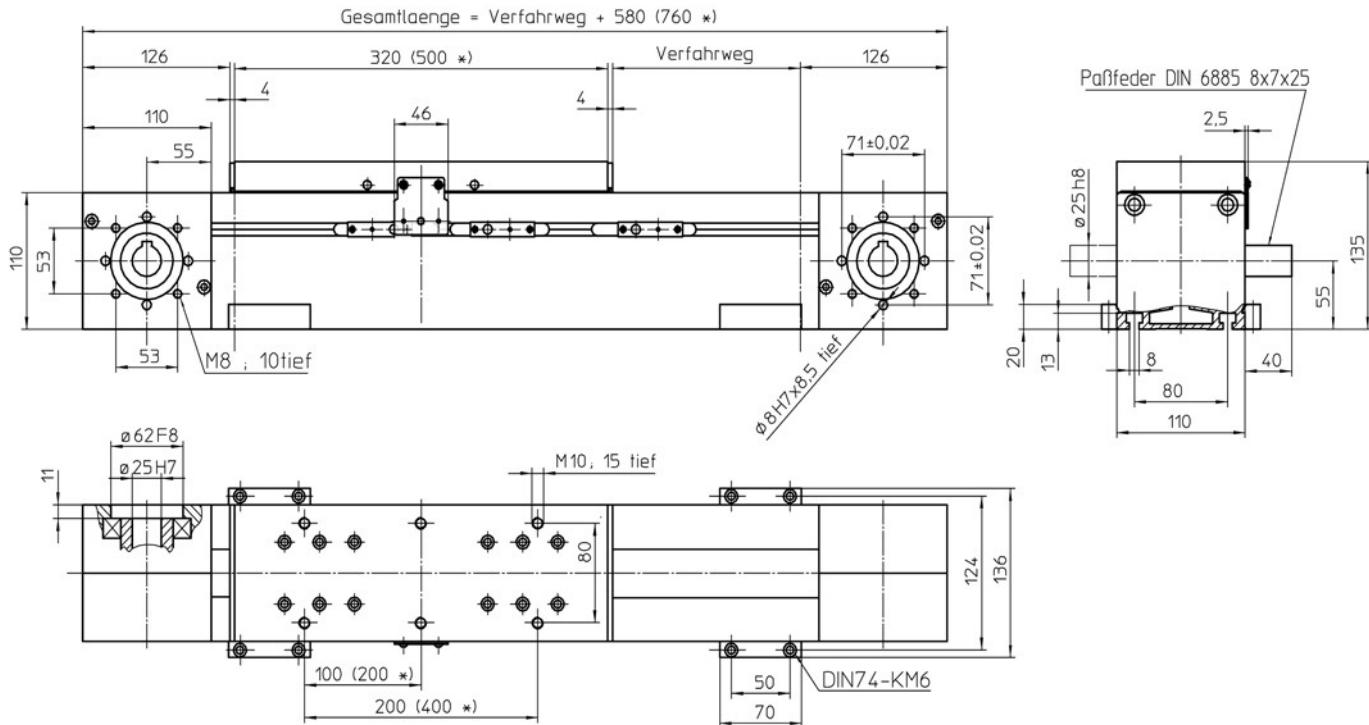
+ Mit zusätzlichem Abdeckband.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 110 - ZRS - ZSS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung

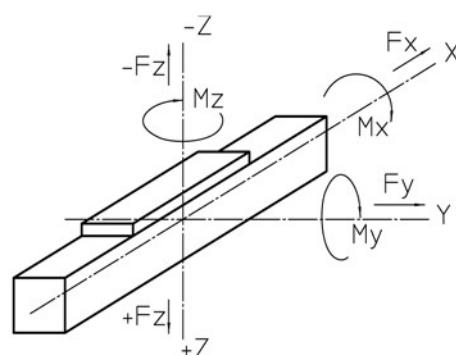


Gewichte	ZRS	ZSS
Basis ohne Verfahrweg:	15,70 kg	18,00 kg
Verfahrweg je 100 mm:	1,50 kg	2,10 kg
Schlittenplatte: 320 mm	4,80 kg	5,20 kg
Schlittenplatte: 500 mm	7,50 kg	8,20 kg
Gesamtlänge:	bis 8100 mm	
	(längere auf Anfrage)	

Technische Daten			
Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8	m/s
Wiederholgenauigkeit:		$\pm 0,08$	mm
Beschleunigung:	maximal	60	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		3,5	Nm
Trägheitsmoment:	ZRS	0,018	kgm ²
Trägheitsmoment:	ZSS	0,016	kgm ²
Antriebselement:		Zahnriemen	50 ATL10
Verfahrweg pro Umdrehung:		300	mm

Lasten und Lastmomente

Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	4000	4000
Fy	2000	3000
Fz	5000	8000
-Fz	2500	4000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	300	400
My	600 (800)	800 (1200)
Mz	450 (550)	600 (800)

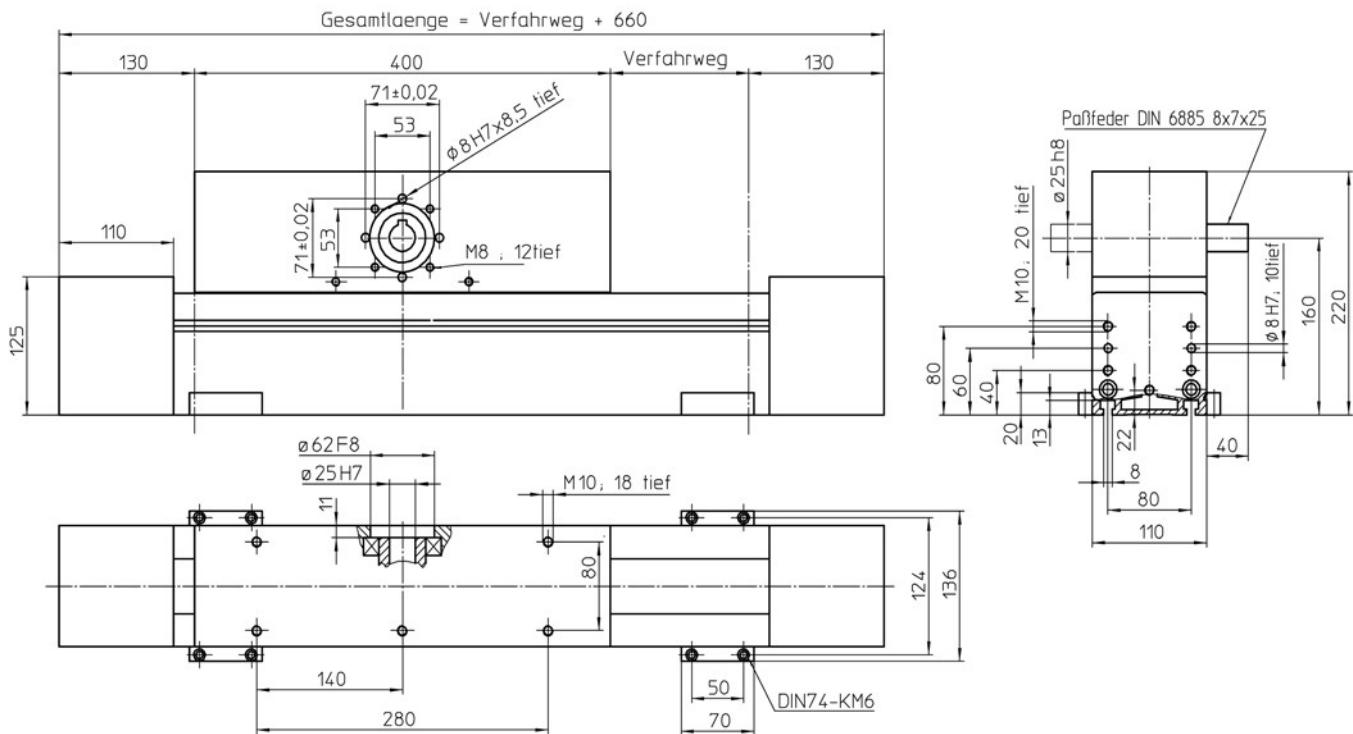


* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 500 mm Länge.

* * Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Mechanische Lineareinheit Beta 110 - ARS - ASS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung



Gewichte

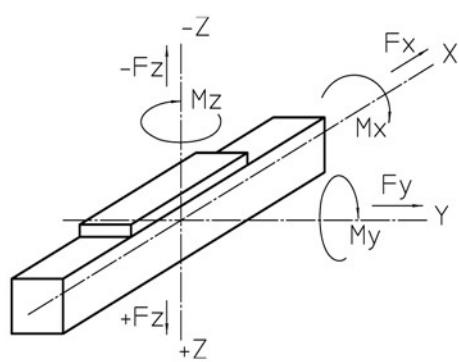
	ARS	ASS
Basis ohne Verfahrtweg:	27,00 kg	29,00 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	1,20 kg	1,40 kg
Schlittenantrieb: 400 mm	15,00 kg	16,00 kg
Gesamtlänge:	bis 8100 mm (längere auf Anfrage)	

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,08	mm
Beschleunigung:	maximal	60	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		3,5	Nm
Trägheitsmoment:	ARS	0,035	kNm ²
Trägheitsmoment:	ASS	0,037	kNm ²
Antriebselement:		Zahnriemen	50 ATL10
Verfahrtweg pro Umdrehung:		300 mm	

Lasten und Lastmomente

Ausführung	mit Rollenführung (ARS)	mit Schienenführung (ASS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	2000	2000
Fy	2000	3000
Fz	5000	8000
-Fz	2500	4000
Lastmoment	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	300	400
My	600	800
Mz	450	600

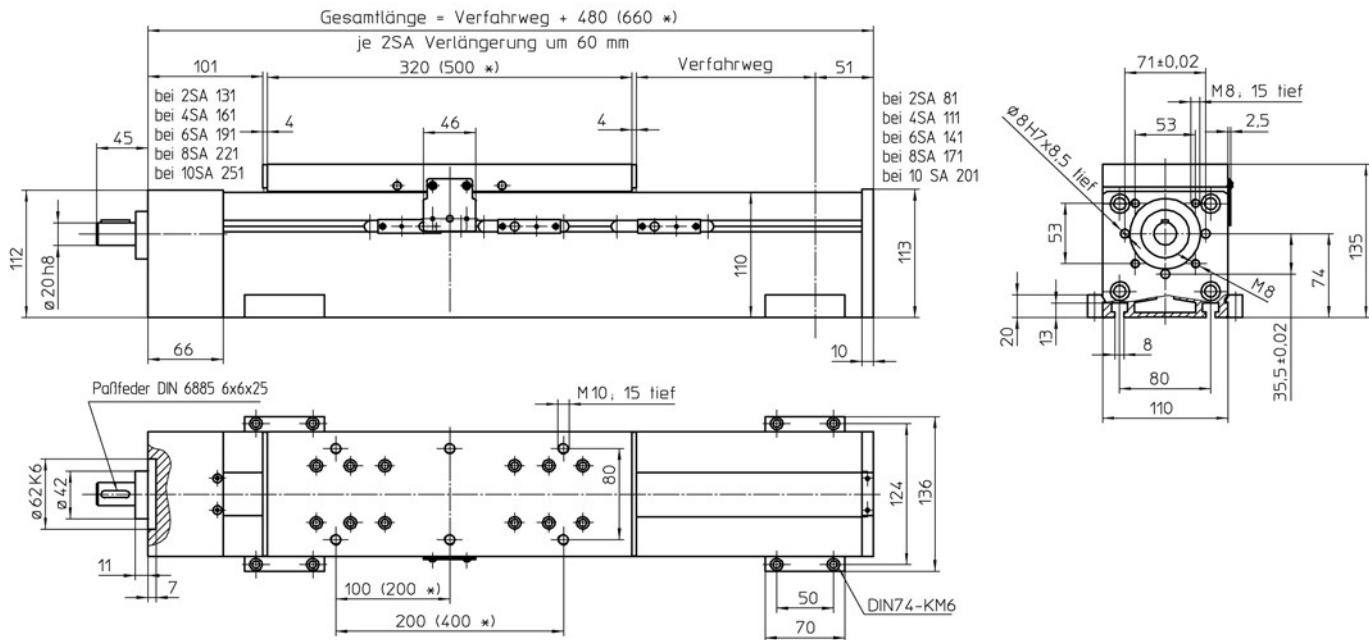


* * Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 110 – SRS – SSS

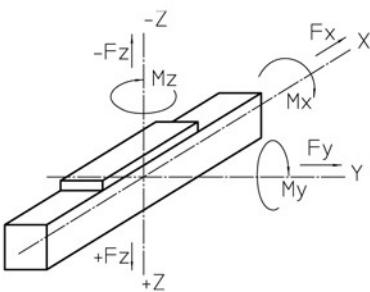
mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Rollenführung oder Schienenführung



Gewichte

	SRS	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	12,50 kg	13,50 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	1,40 kg	1,70 kg
Schlittenplatte: 320 mm	5,80 kg	5,30 kg
Schlittenplatte: 500 mm	9,10 kg	8,30 kg
Gesamtlänge:	bis 5400 mm (längere auf Anfrage)	

Lasten und Lastmomente



Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2,5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		$\pm 0,03$	mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal	20	m/s^2
Leerlaufdrehmoment:	SRS	1,00	Nm
Leerlaufdrehmoment:	SSS	1,50	Nm
Trägheitsmoment:		2,2	$kgcm^2/m$
Antriebselement:			Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min

Durchmesser: 25 mm

Steigung: 5, 10, 25, 50 mm

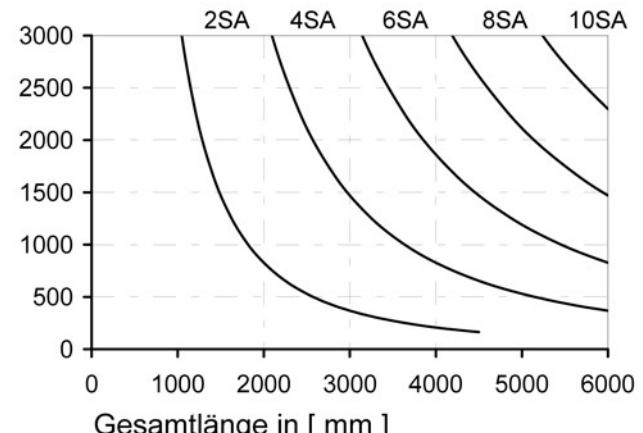
Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min

Durchmesser: 24 mm

Steigung: 5, 10 mm

Spindelabstützung SA

Drehzahl in [1 / min]



Ausführung	mit Rollenführung (SRS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	6000	6000
Fy	2000	3000
Fz	5000	8000
-Fz	2500	4000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	300	400
My	600 (800)	800 (1200)
Mz	450 (550)	600 (800)

Ausführung **SRS**: max. 8 SA, Ausführung **SSS**: max. 10 SA.

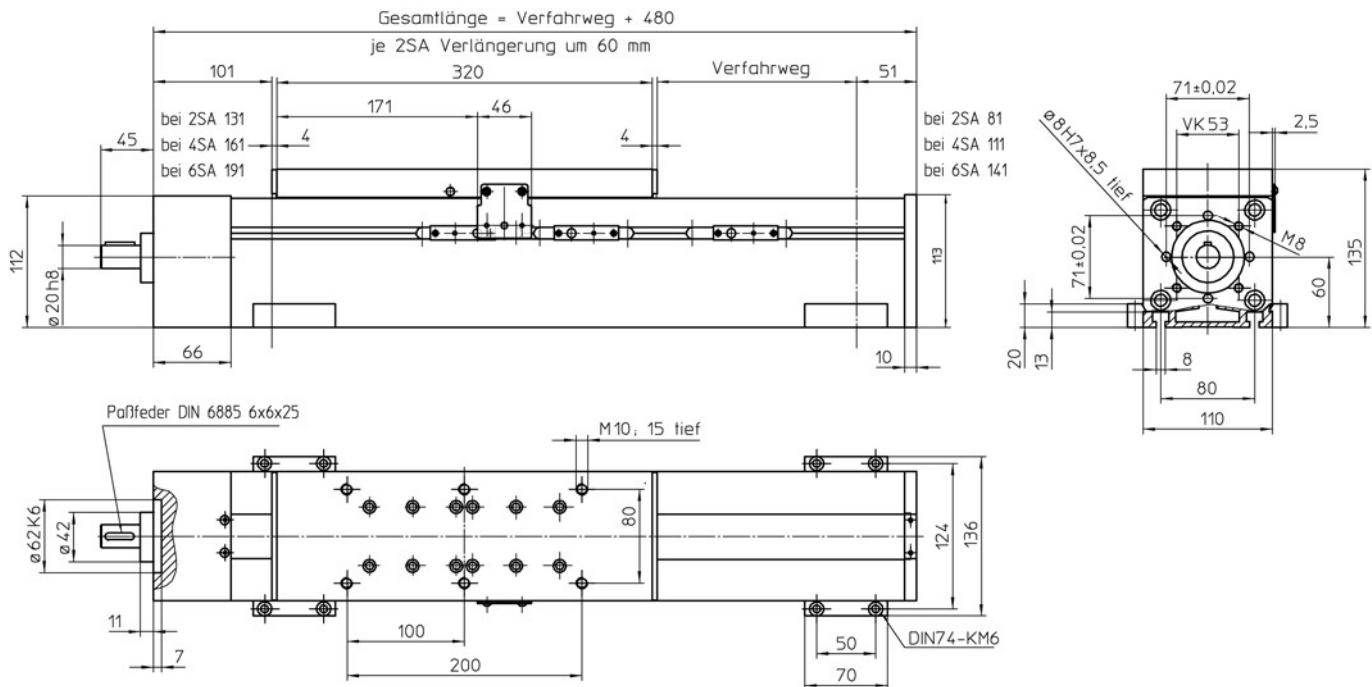
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 500 mm Länge.

** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min, MM nur mit Steigung 5 / 10 / 25 mm möglich.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 110 - SGV

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb und Gleitführung



Gewichte

	SGV
Basis ohne Verfahrweg:	13,70 kg
Verfahrweg je 100 mm:	1,90 kg
Schlittenplatte: 320 mm	5,10 kg

Gesamtlänge: bis 5220 mm

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2 m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,03$ mm	(KGT)
Beschleunigung:	maximal	20 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	1,10	Nm
Trägheitsmoment:	2,2	kgcm ² /m

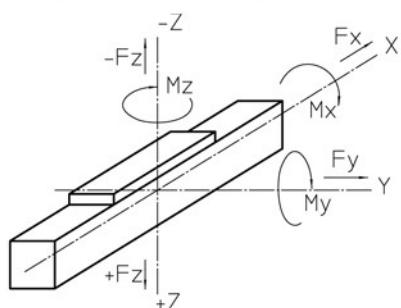
Antriebselement: **Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min**

Durchmesser: 32 mm
Steigung: 5, 10, 20, 40 mm

Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min

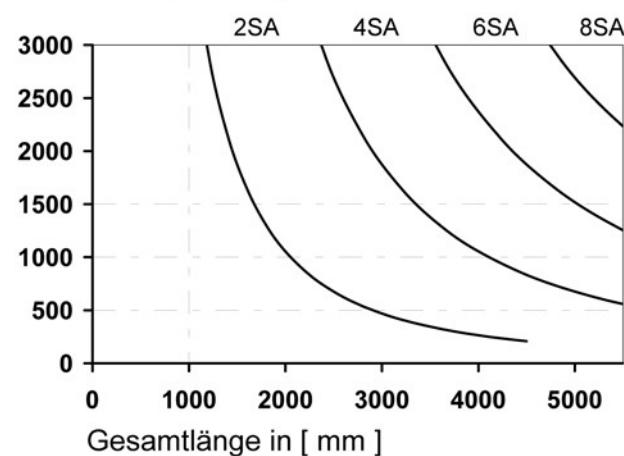
Durchmesser: 32 mm
Steigung: 6 mm

Lasten und Lastmomente



Spindelabstützung (SA)

Drehzahl in [1 / min]



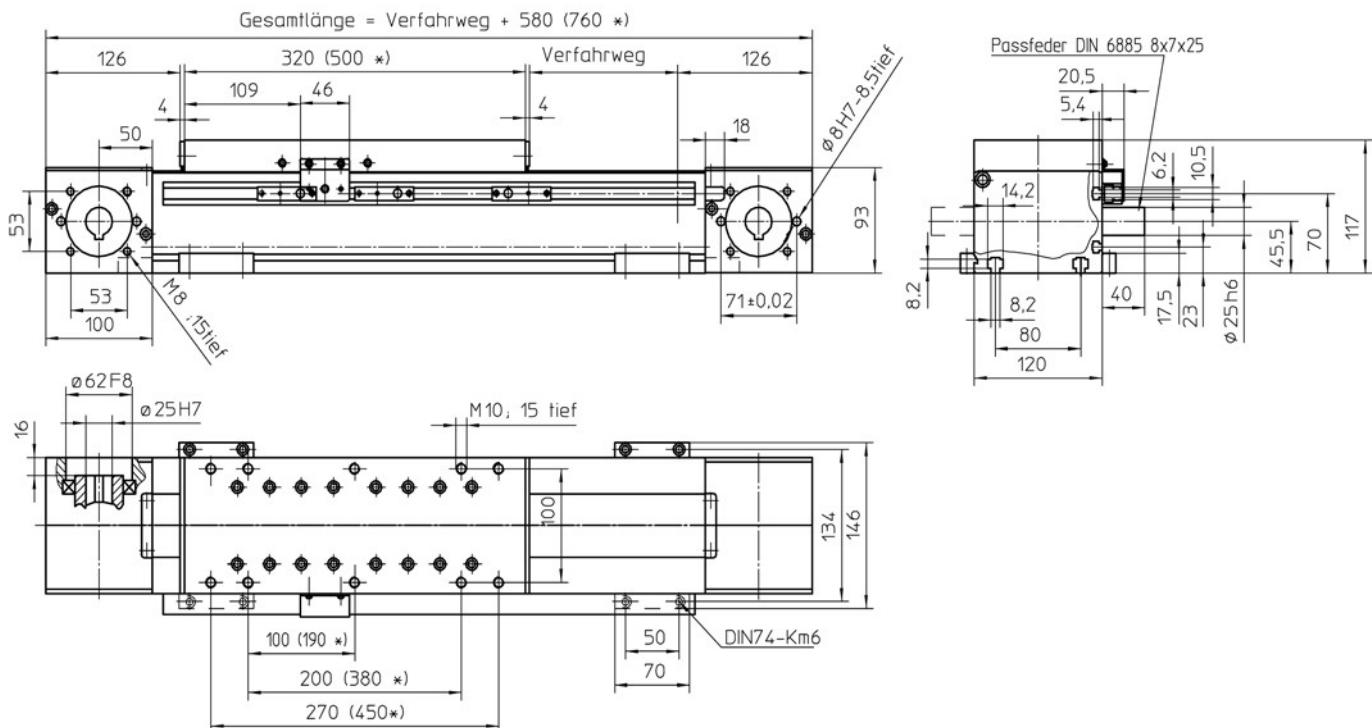
Ausführung	mit Gleitführung (SGV)
Last	dynamisch [N]
Fx **	12000
Fy	0
Fz	0
-Fz	0
Lastmoment	dynamisch [Nm]
Mx	momentenfrei montieren
My	momentenfrei montieren
Mz	momentenfrei montieren

* Nur Einzelmutter möglich

** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

Mechanische Lineareinheit Beta 120 - ZRS - ZSS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Schienenführung



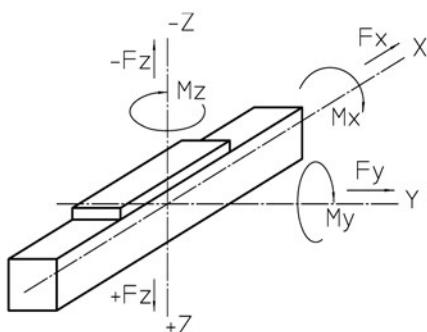
Gewichte

	ZRS	ZSS
Basis ohne Verfahrtweg:	12,50 kg	13,00 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	1,30 kg	1,70 kg
Schlittenplatte: 320 mm	6,00 kg	6,50 kg
Schlittenplatte: 500 mm	9,40 kg	10,20 kg
Gesamtlänge:	bis 7900 mm (längere auf Anfrage)	

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8 m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,08 mm
Beschleunigung:	maximal	60 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		3,0 Nm
Trägheitsmoment:	ZRS	0,015 kgm ²
Trägheitsmoment:	ZSS	0,016 kgm ²
Antriebselement:		Zahnriemen 50 ATL10
Verfahrtweg pro Umdrehung:		240 mm

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx	4000 **	4000 **
Fy	2500	3000
Fz	6000	8000
-Fz	3000	4000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	350	400
My	700 (1000)	1200 (1500)
Mz	700 (1000)	600 (800)

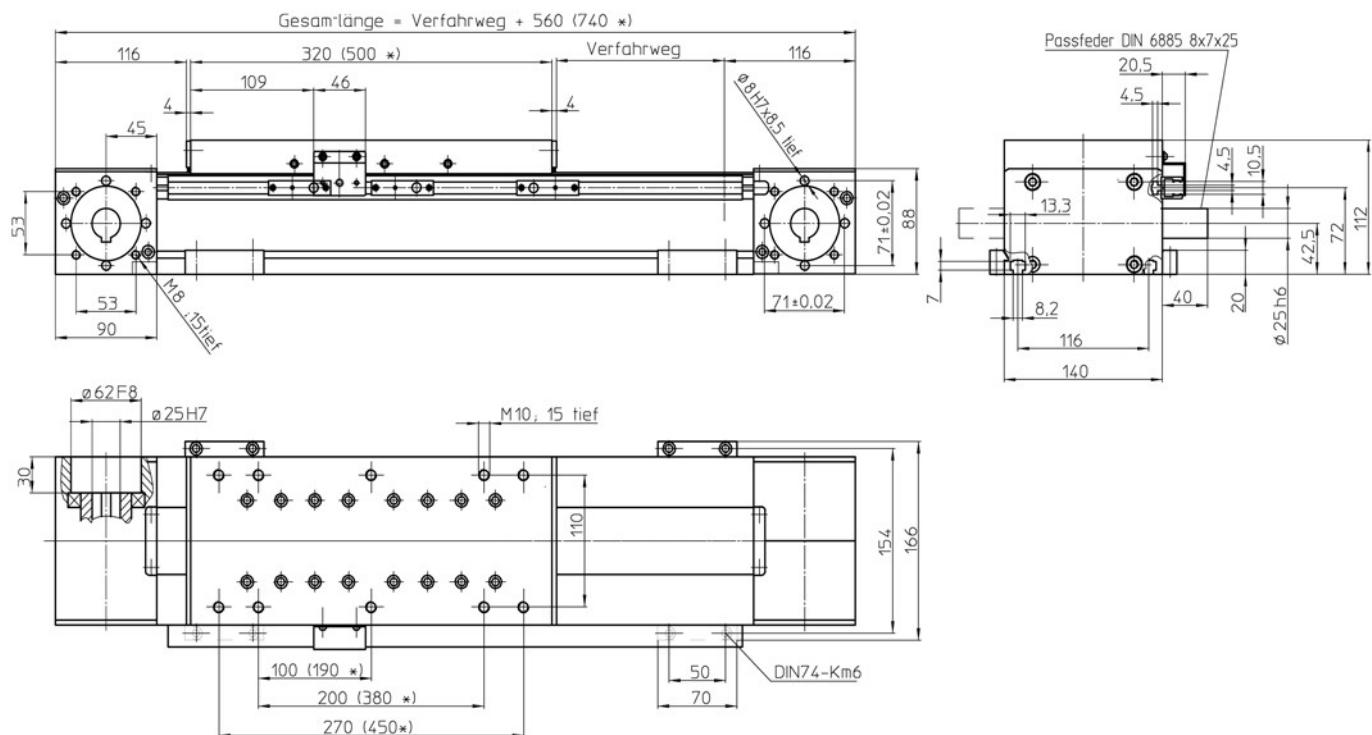
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 500 mm Länge.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 140 - ZRS - ZSS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Doppelschienenführung



Gewichte

ZRS

ZSS

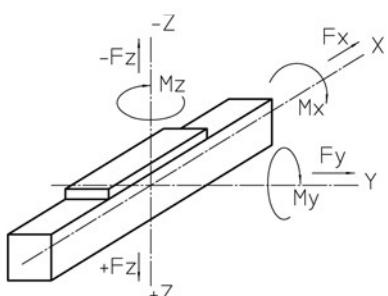
Technische Daten

Basis ohne Verfahrtsweg:	13,50 kg	15,00 kg
Verfahrtsweg je 100 mm:	1,30 kg	1,70 kg
Schlittenplatte: 320 mm	7,00 kg	7,50 kg
Schlittenplatte: 500 mm	11,00 kg	11,70 kg

Gesamtlänge: bis 8100 mm
(längere auf Anfrage)

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8 m/s
Wiederholgenauigkeit:	± 0,08	mm
Beschleunigung:	maximal	60 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		3,5 Nm
Trägheitsmoment: ZRS	0,019	kNm ²
Trägheitsmoment: ZSS	0,020	kNm ²
Antriebselement:	Zahnriemen 50 AT10 – E	
Verfahrtsweg pro Umdrehung:	220 mm	

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (ZRS)	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	4000	4000
Fy	2500	2500
Fz	5000	6000
-Fz	3000	4000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	350	500
My	700 (900)	1000 (1300)
Mz	700 (900)	1000 (1300)

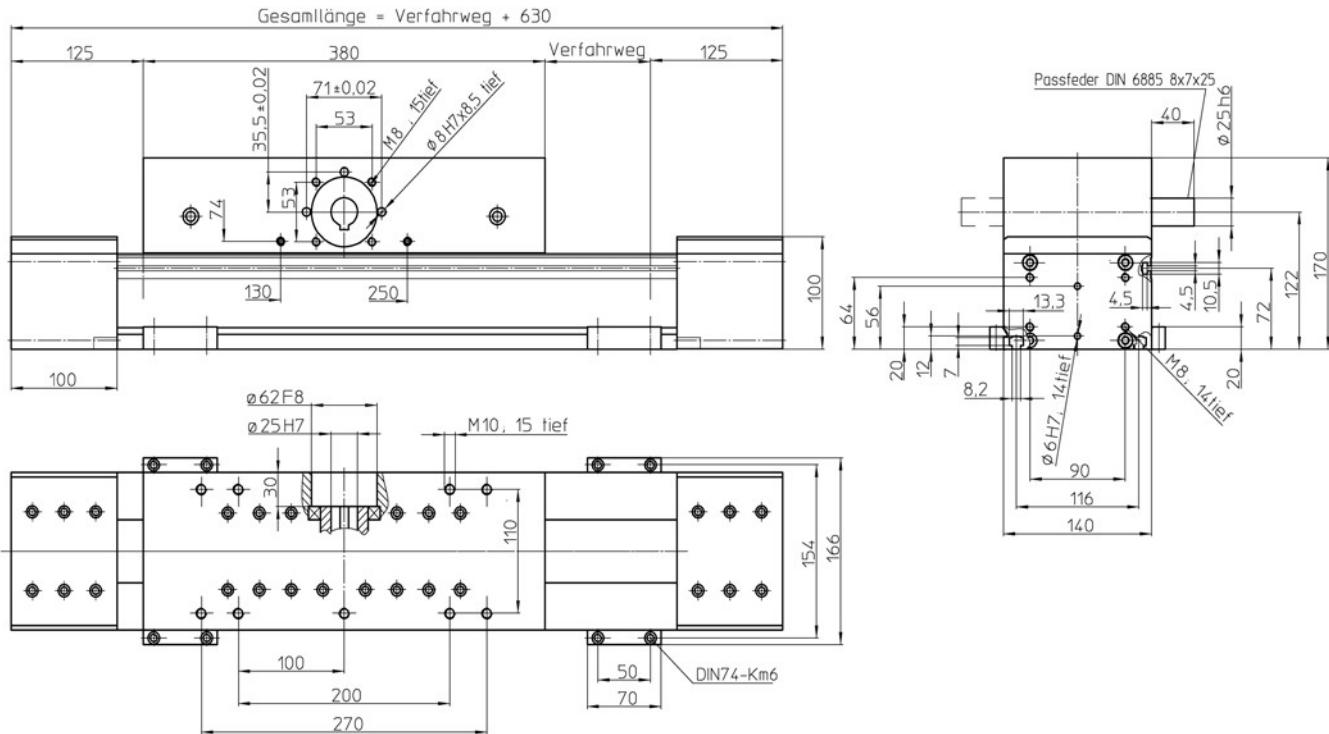
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 500 mm Länge.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit **Beta 140 - ARS - ASS**

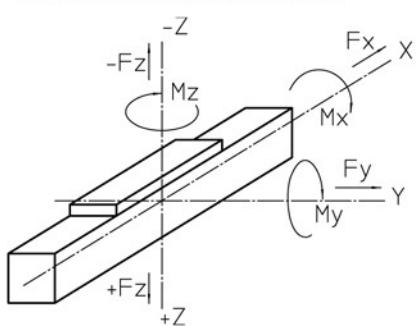
mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Doppelschienenführung



Gewichte	ARS	ASS
Basis ohne Verfahrweg:	28,00 kg	30,00 kg
Verfahrweg je 100 mm:	1,20 kg	1,50 kg
Schlittenantrieb: 380 mm	13,00 kg	14,00 kg
Gesamtlänge:	bis	8100 mm (längere auf Anfrage)

Technische Daten			
Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,08	mm
Beschleunigung:	maximal	60	m/s ²
Trägheitsmoment:	ARS	0,035	kgm ²
Trägheitsmoment:	ASS	0,037	kgm ²
Leerlaufdrehmoment:		3,5	Nm
Antriebselement:		Zahnriemen	50 AT10 - E
Verfahrweg pro Umdrehung:		220	mm

Lasten und Lastmomente

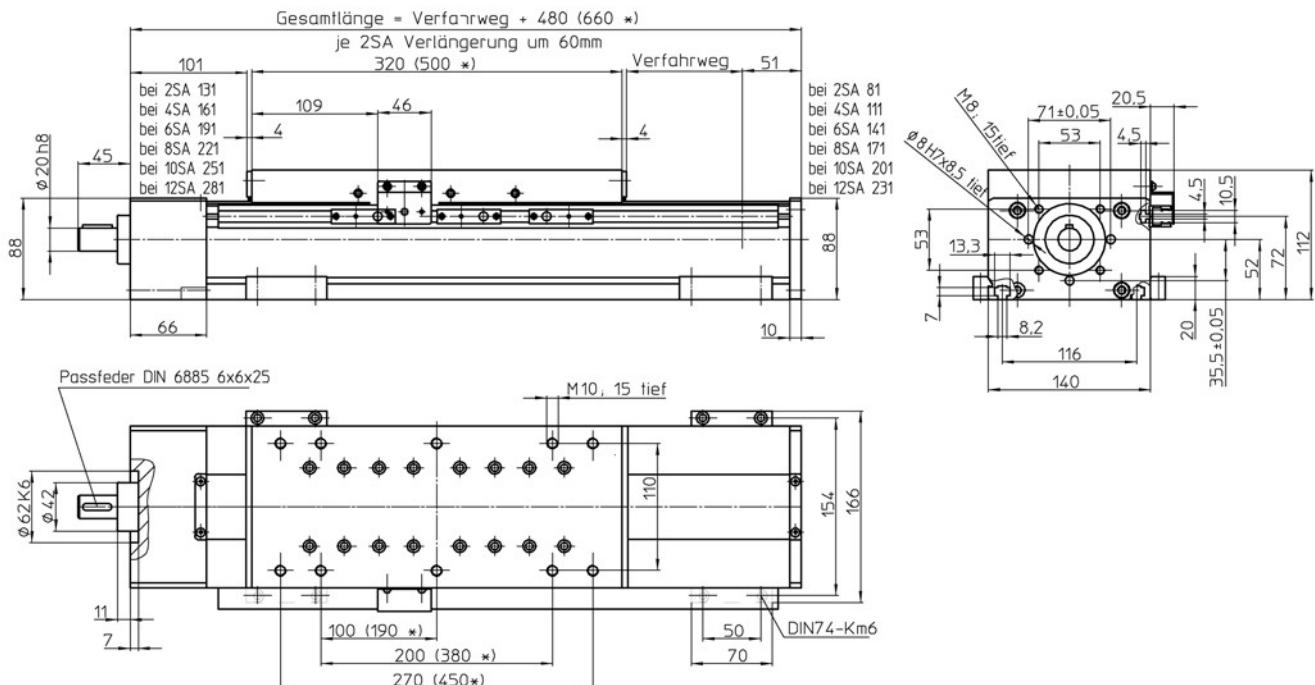


Ausführung	mit Rollenführung (ARS)	mit Schienenführung (ASS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	1800	1800
Fy	2500	2500
Fz	5000	6000
-Fz	3000	4000
Lastmoment	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	350	500
My	700	1000
Mz	700	1000

* * Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Mechanische Lineareinheit Beta 140 - SRS - SSS

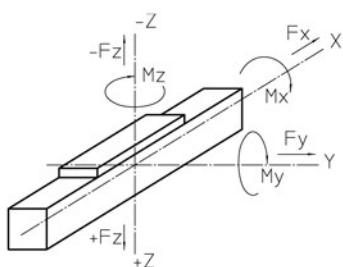
mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Rollenführung oder Doppelschienenführung



Gewichte

	SRS	SSS
Basis ohne Verfahrweg:	14,00 kg	15,00 kg
Verfahrweg je 100 mm:	1,40 kg	1,90 kg
Schlittenplatte: 320 mm	6,20 kg	7,00 kg
Schlittenplatte: 500 mm	9,70 kg	10,90 kg
Gesamtlänge	bis 5400 mm (längere auf Anfrage)	

Lasten und Lastmomente



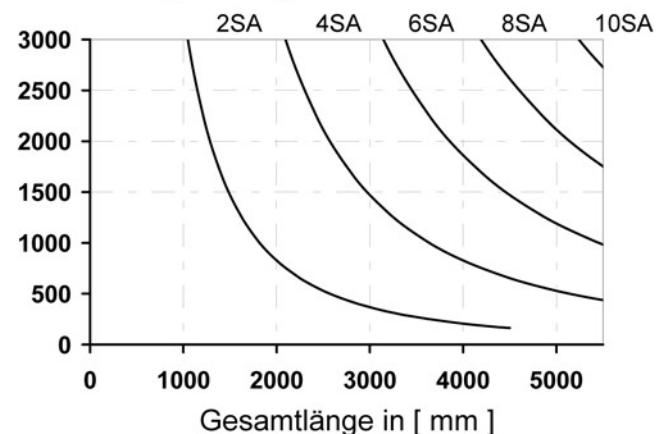
Ausführung	mit Rollenführung (SRS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	6000	6000
Fy	2500	2500
Fz	5000	6000
-Fz	3000	4000
Lastmomente	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	350	500
My	700 (900)	1000 (1400)
Mz	700 (900)	1000 (1400)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2,5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,03	mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal	20	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	SRS	1,00	Nm
Leerlaufdrehmoment:	SSS	1,50	Nm
Trägheitsmoment:		2,2	kgcm ² /m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min ***		
	Durchmesser:	25 mm	
	Steigung:	5, 10, 25, 50 mm	
Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min			
	Durchmesser:	24 mm	
	Steigung:	5,10 mm	

Spindelabstützung SA

Drehzahl in [1 / min]



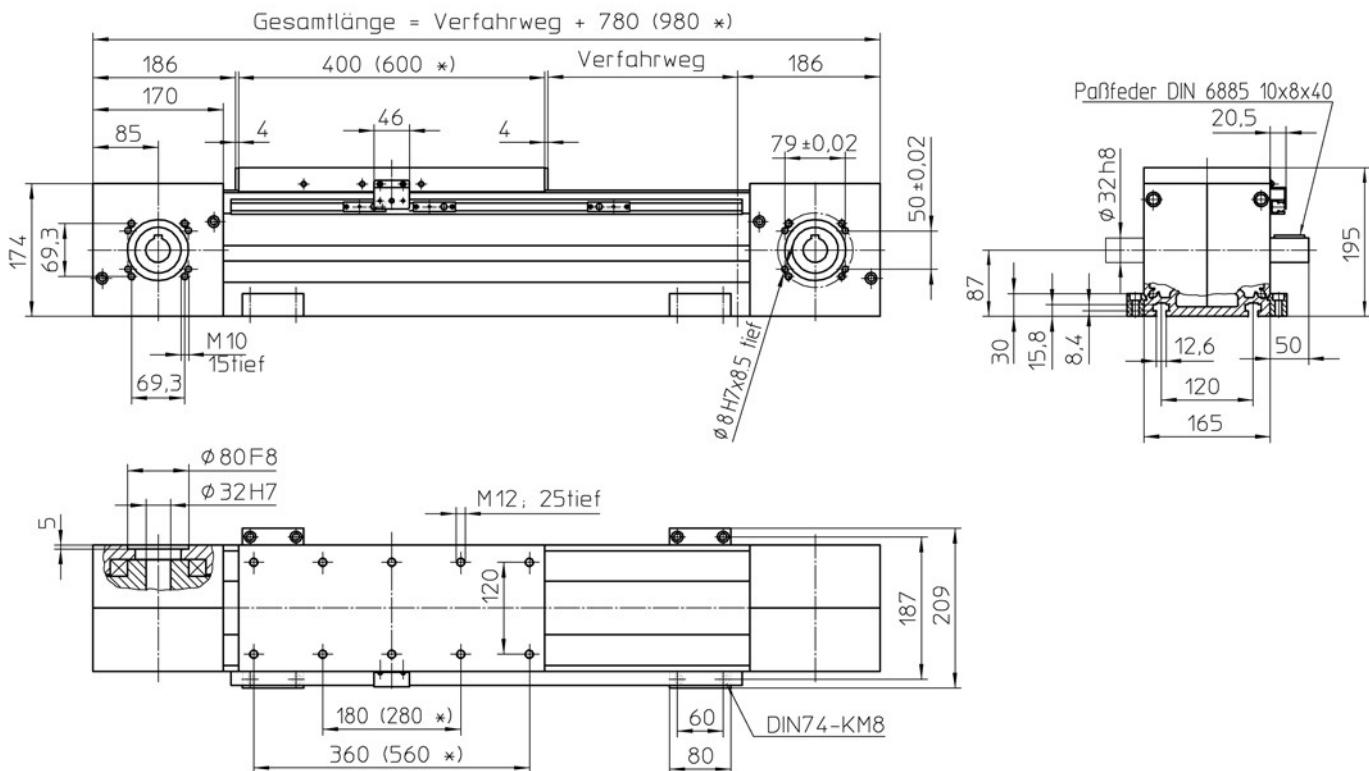
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 500 mm Länge.

** Drehzahl- und steigungsabhängig KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

*** MM nur mit Steigung 5 / 10 / 25 möglich.

Mechanische Lineareinheit Beta 165 - ZSS

mit Zahnriementrieb, Schienenführung



Gewichte

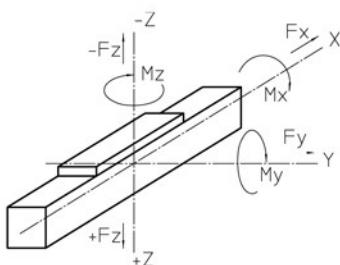
	ZSS
Basis ohne Verfahrtweg:	42,40 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	3,50 kg
Schlittenplatte: 400 mm	11,90 kg
Schlittenplatte: 600 mm	17,90 kg

Gesamtlänge: bis 7700 mm
(längere auf Anfrage)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	bis 8 m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,08$ mm
Beschleunigung:	maximal 60 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	12 Nm
Trägheitsmoment:	0,085 kgm ²
Antriebselement:	Zahnriemen 75 AT20
Verfahrtweg pro Umdrehung:	440 mm

Lasten und Lastmomente



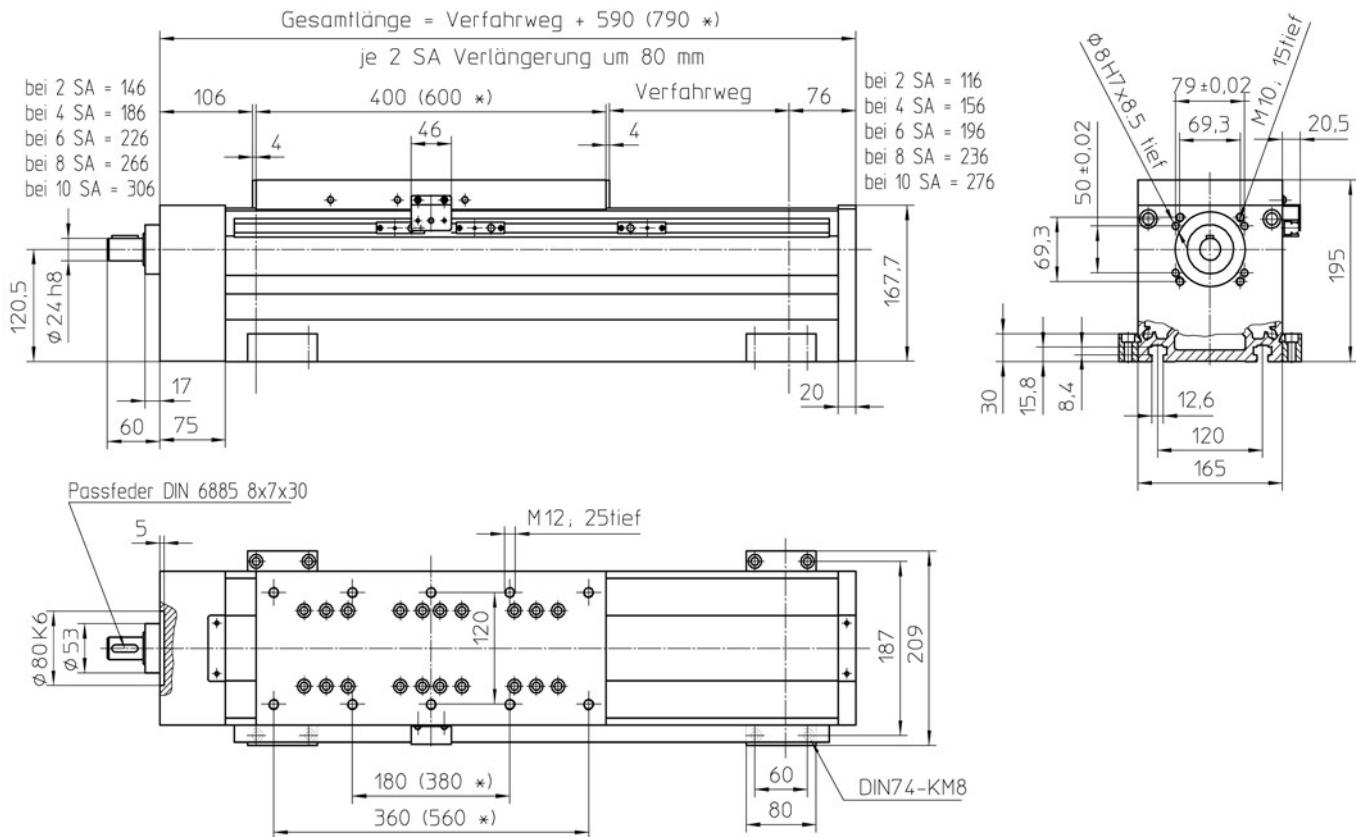
Ausführung	mit Schienenführung (ZSS)
Last	dynamisch [N]
Fx **	10000
Fy	5000
Fz	15000
-Fz	8000
Lastmoment	dynamisch [Nm]
Mx	700
My	1400 (2000)
Mz	1100 (1500)

* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 600 mm Länge.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig

Mechanische Lineareinheit Beta 165 - SSS

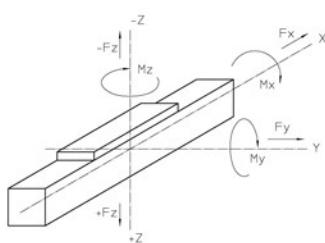
mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Schienenführung



Gewichte

	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	37,90 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	4,20 kg
Schlittenplatte: 400 mm	11,50 kg
Schlittenplatte: 600 mm	17,25 kg
Gesamtlänge:	bis 5500 mm (längere auf Anfrage)

Lasten und Lastmomente



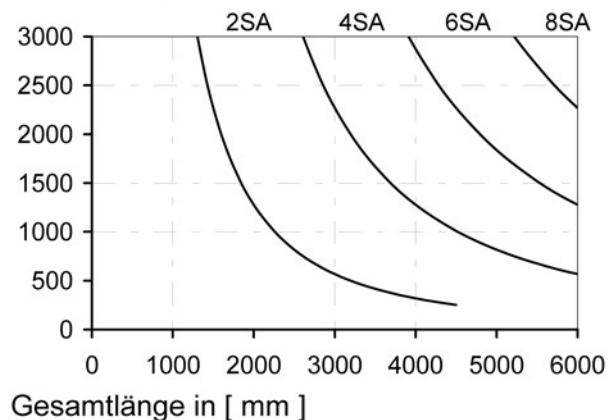
Ausführung	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]
Fx **	18000
Fy	5000
Fz	15000
-Fz	8000
Lastmoment	dynamisch [Nm]
Mx	700
My	1400 (2000)
Mz	1100 (1500)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal 2 m/s
Wiederholgenauigkeit:	± 0,03 mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal 20 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	3,00 Nm
Trägheitsmoment:	13 kg cm ² / m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min
	Durchmesser: 40 mm
	Steigung: 5, 10, 20, 40 mm
	Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min
	Durchmesser: 40 mm
	Steigung: 7 mm

Spindelabstützung (SA)

Drehzahl in [1 / min]

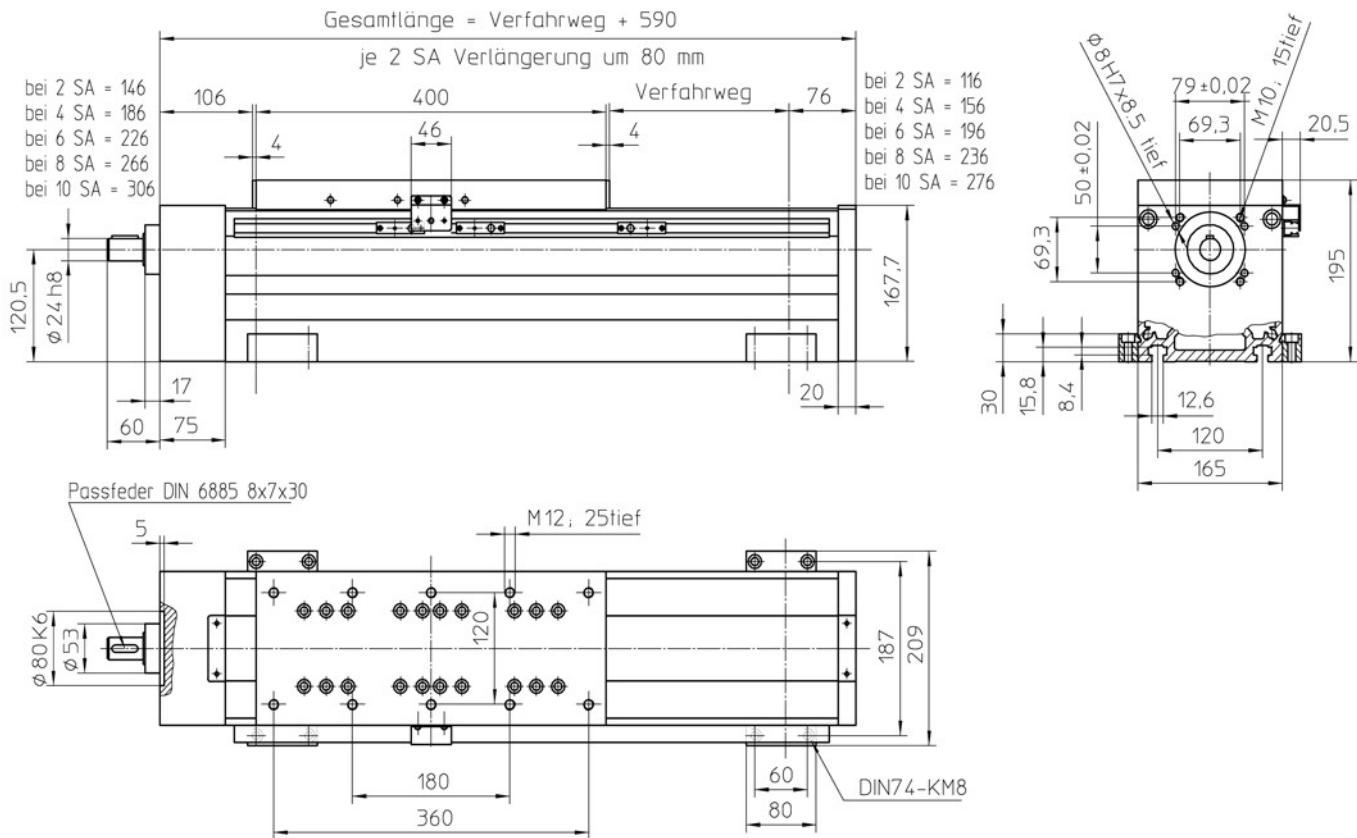


* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 600 mm Länge.

** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

Mechanische Lineareinheit Beta 165 - SGV

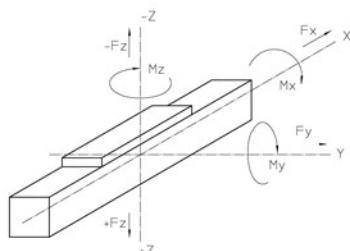
mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Gleitführung



Gewichte

	SGV
Basis ohne Verfahrtweg:	35,00 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	3,80 kg
Schlittenplatte: 400 mm	10,50 kg
Schlittenplatte: 600 mm	16,25 kg
Gesamtlänge:	bis 5500 mm (längere auf Anfrage)

Lasten und Lastmomente



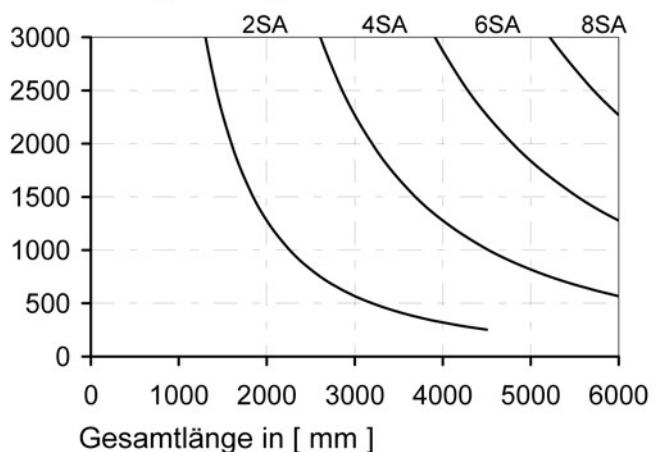
Ausführung	mit Gleitführung (SGV)
Last	dynamisch [N]
F_x **	18000
F_y	0
F_z	0
$-F_z$	0
Lastmoment	dynamisch [Nm]
M_x	momentenfrei montieren
M_y	momentenfrei montieren
M_z	momentenfrei montieren

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	2 m/s
Wiederholgenauigkeit:	$\pm 0,03$ mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal 20 m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	3,00 Nm
Trägheitsmoment:	13 kg cm ² / m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min
	Durchmesser: 40 mm
	Steigung: 5, 10, 20, 40 mm
	Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min
	Durchmesser: 40 mm
	Steigung: 7 mm

Spindelabstützung (SA)

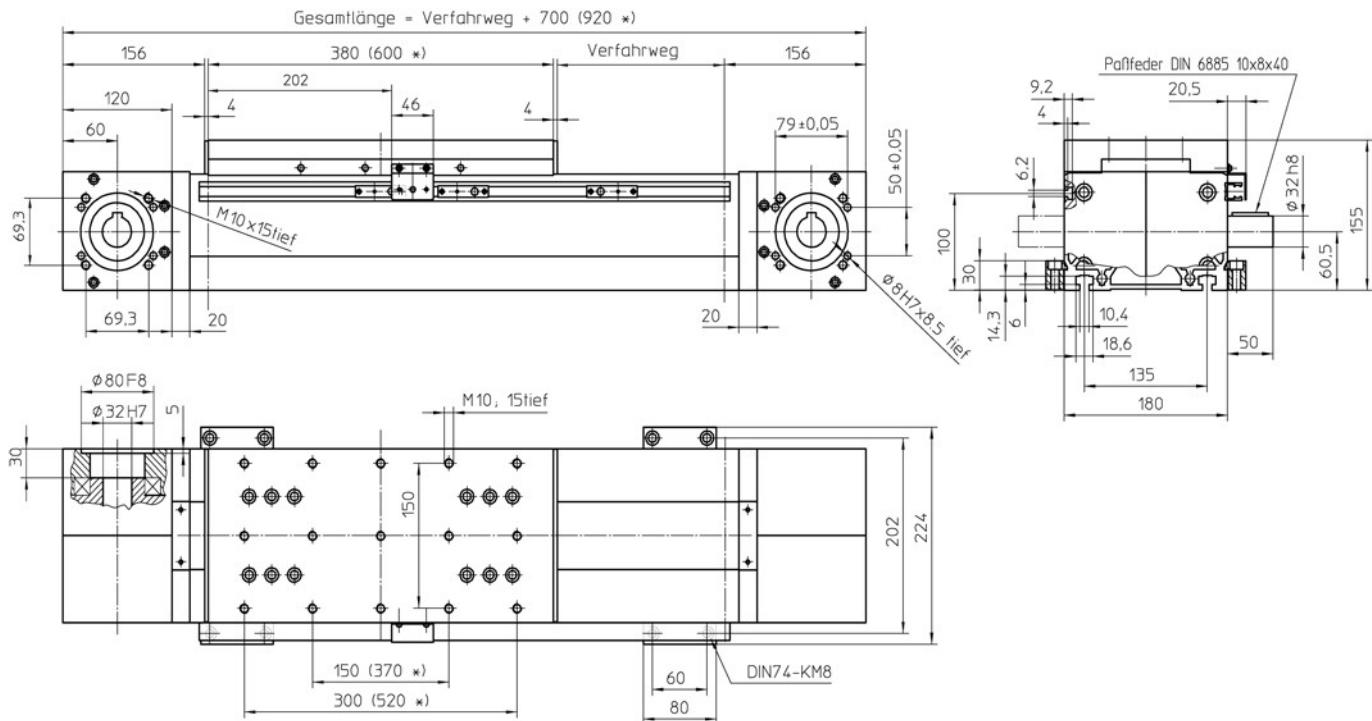
Drehzahl in [1 / min]



* * Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

Mechanische Lineareinheit Beta 180 - ZRS - ZSS

mit Zahnriementrieb, Rollenführung oder Doppelschienenführung



Gewichte

ZRS

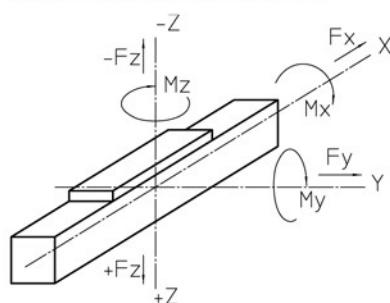
ZSS

Technische Daten

Basis ohne Verfahrtsweg:	22,00 kg	25,00 kg
Verfahrtsweg je 100 mm:	2,30 kg	2,80 kg
Schlittenplatte: 380 mm	9,50 kg	10,00 kg
Schlittenplatte: 600 mm	12,50 kg	15,80 kg
Gesamtlänge:	bis 8200 mm (längere auf Anfrage)	

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8,00	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,08	mm
Beschleunigung:	maximal	60	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		8,00	Nm
Trägheitsmoment:	ZRS	0,048	kNm ²
Trägheitsmoment:	ZSS	0,056	kNm ²
Antriebselement:		Zahnriemen	75 AT 10
Verfahrtsweg pro Umdrehung:		320 mm	

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Rollenführung (ZRS) dynamisch [N]	mit Schienenführung (ZSS) dynamisch [N]
Last		
F_x^{**}	6000	6000
F_y	3000	6000
F_z	6000	12000
$-F_z$	4000	6000
Lastmoment	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
M_x	800	1500
M_y	1200 (1800)	3000 (4000)
M_z	800 (1100)	1500 (2000)

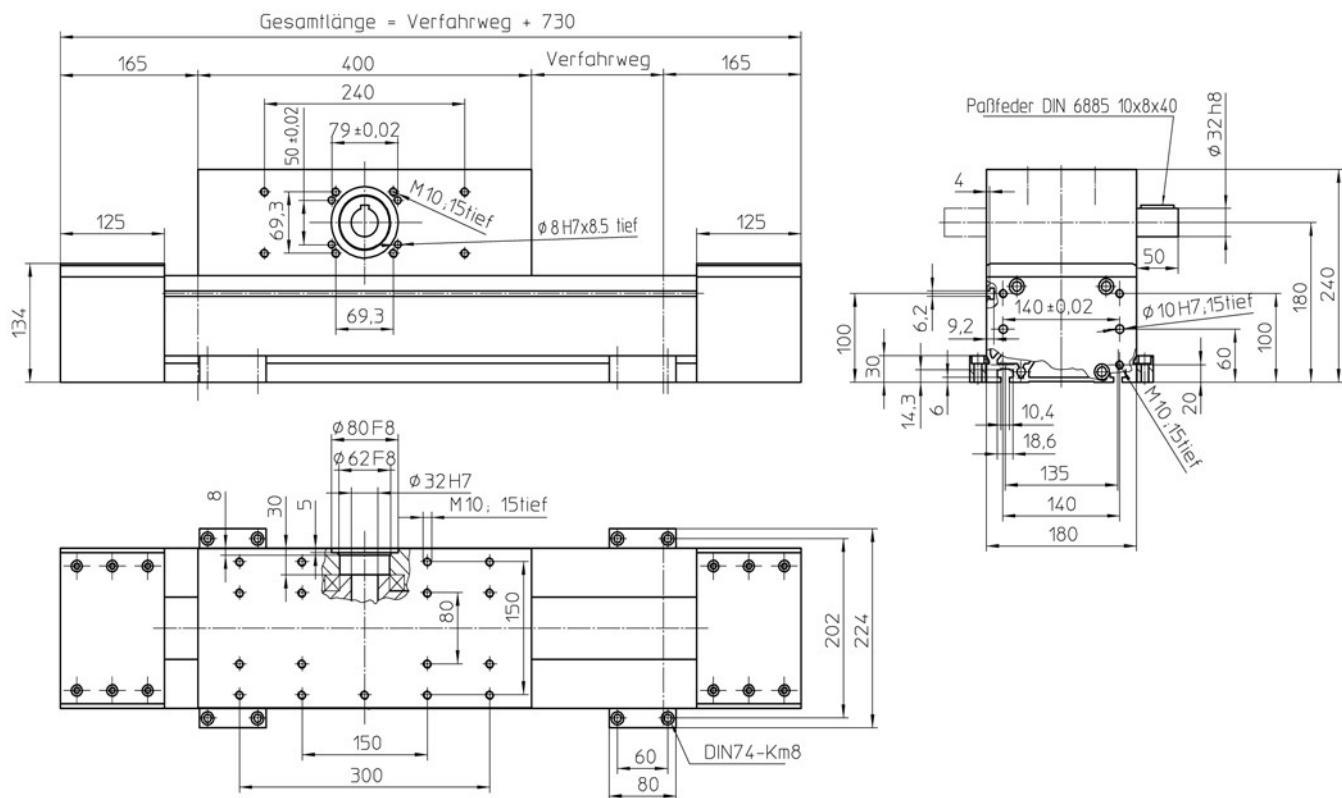
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 600 mm Länge.

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 180 - ASS

mit Zahnriementrieb, Doppelschienenführung



Gewichte

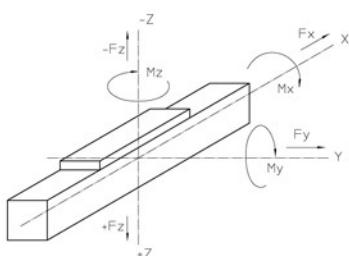
	ASS
Basis ohne Verfahrtweg:	48,90 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	2,80 kg
Schlittenantrieb: 400 mm	25,60 kg

Gesamtlänge: bis 8200 mm
(längere auf Anfrage)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	8	m/s
Wiederholgenauigkeit:		$\pm 0,08$	mm
Beschleunigung:	maximal	60	m/s^2
Leerlaufdrehmoment:		8	Nm
Trägheitsmoment:		0,062	kgm^2
Antriebselement:		Zahnriemen 75 AT 10	
Verfahrtweg pro Umdrehung:		320 mm	

Lasten und Lastmomente

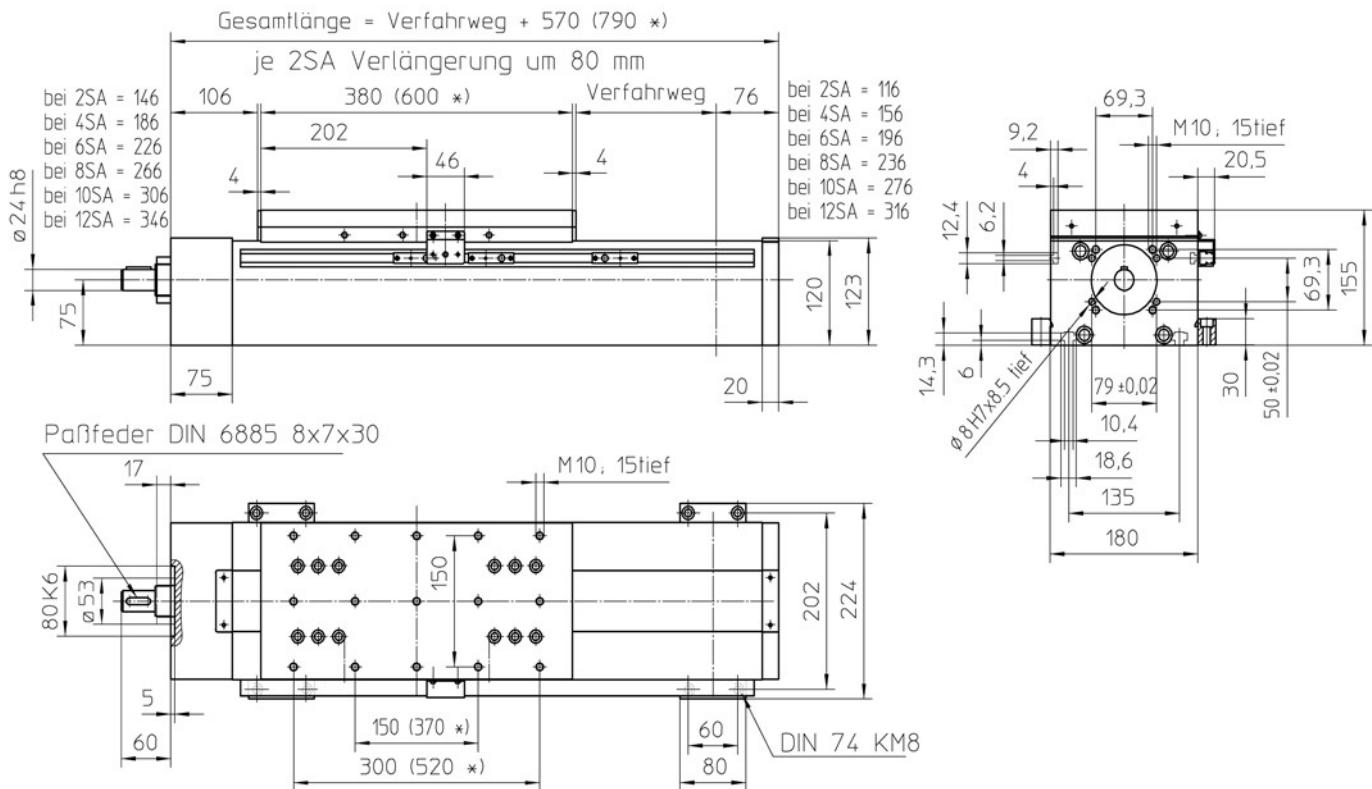


Ausführung	mit Schienenführung (ASS)
Last	dynamisch [N]
Fx **	3500
Fy	6000
Fz	12000
-Fz	6000
Lastmoment	dynamisch [Nm]
Mx	1500
My	3000
Mz	1500

** Maximalwert = geschwindigkeitsabhängig.

Mechanische Lineareinheit Beta 180 - SRS - SSS

mit Kugelgewindetrieb, Trapezgewindetrieb, Rollenführung oder Doppelschienenführung



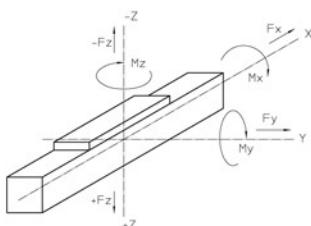
Gewichte

	SRS	SSS
Basis ohne Verfahrtweg:	22,00 kg	25,00 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	2,50 kg	2,80 kg
Schlittenplatte: 380 mm	9,00 kg	10,00 kg
Schlittenplatte: 600 mm	12,00 kg	15,80 kg

Gesamtlänge:

bis 5500 mm
(längere auf Anfrage)

Lasten und Lastmoment



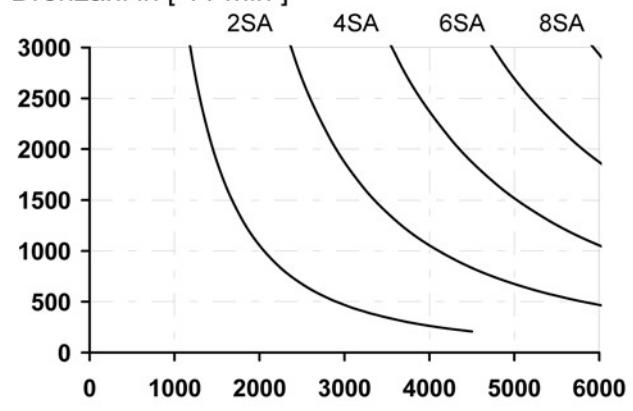
Ausführung	mit Rollenführung (SRS)	mit Schienenführung (SSS)
Last	dynamisch [N]	dynamisch [N]
Fx **	12000	12000
Fy	3000	6000
Fz	6000	12000
-Fz	4000	6000
Lastmoment	dynamisch [Nm]	dynamisch [Nm]
Mx	800	1500
My	1200 (1800)	3000 (4000)
Mz	800 (1100)	1500 (2000)

Technische Daten

Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	2	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,03	mm (KGT)
Beschleunigung:	maximal	20	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:	SRS	1,80	Nm
Leerlaufdrehmoment:	SSS	2,50	Nm
Trägheitsmoment:		6	kg cm ² / m
Antriebselement:	Kugelgewindetrieb: n_{max} 3000 1/min		
	Durchmesser: 32 mm		
	Steigung: 5, 10, 20, 40 mm		
Trapezgewindetrieb: n_{max} 1500 1/min			
	Durchmesser: 32 mm		
	Steigung: 6 mm		

Spindelabstützung (SA)

Drehzahl in [1 / min]



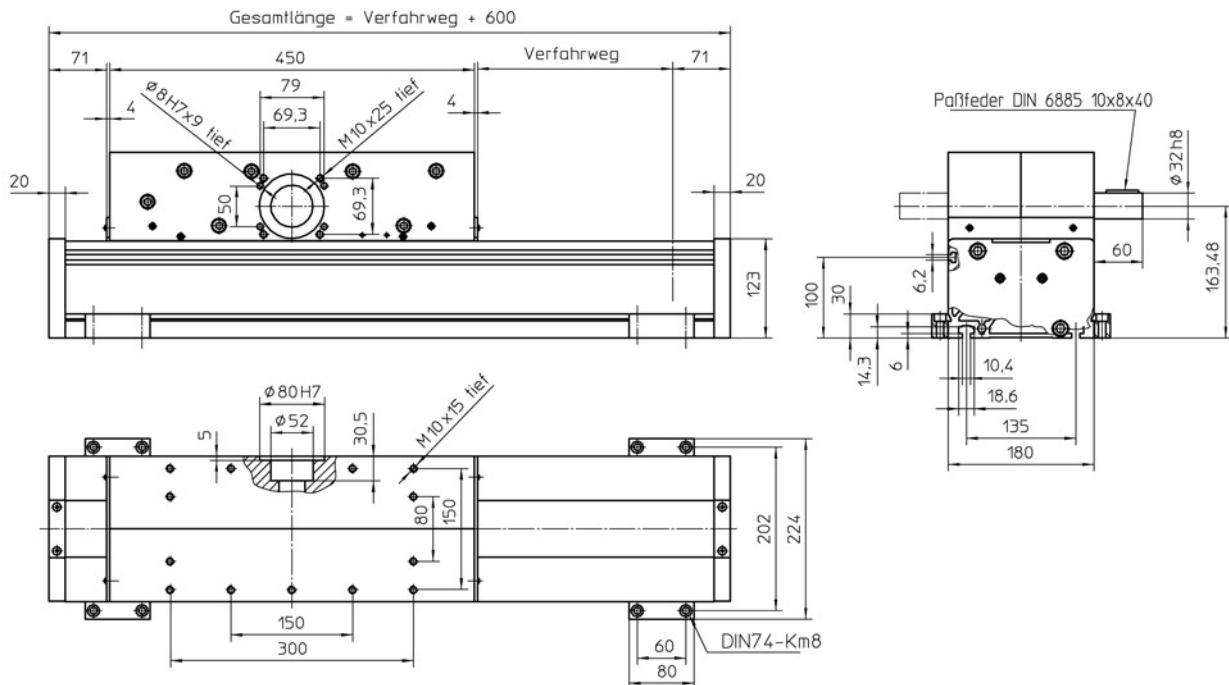
* Werte in () beziehen sich auf die Schlittenplatte mit 600 mm Länge.

** Drehzahl- und steigungsabhängig n_{max} KGT = 3000 1/min; TGT = 1500 1/min

Bei Mechanischen Lineareinheiten mit Rollenführung ist bei statischer Belastung die statische Tragzahl (Cstat) zu beachten.

Mechanische Lineareinheit Beta 180 - AZSS

mit Zahnstangenantrieb, Doppelschienenführung



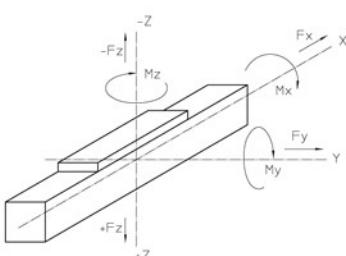
Gewichte

	AZSS
Basis ohne Verfahrtweg:	56,00 kg
Verfahrtweg je 100 mm:	2,90 kg
Schlittenantrieb: 450 mm	37,20 kg
Gesamtlänge:	bis 8000 mm (längere auf Anfrage)

Technische Daten

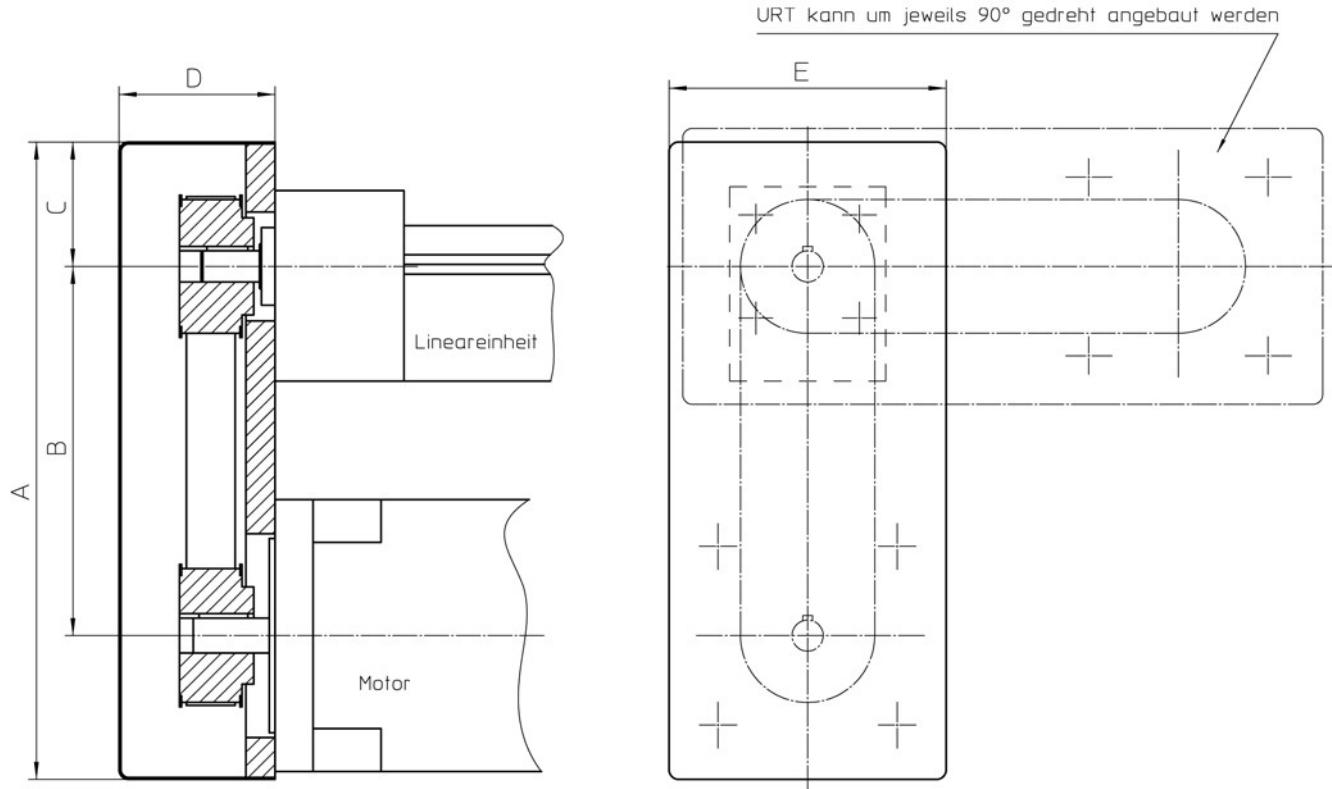
Verfahrgeschwindigkeit:	maximal	1,5	m/s
Wiederholgenauigkeit:		± 0,05	mm
Beschleunigung:	maximal	5	m/s ²
Leerlaufdrehmoment:		10	Nm
Trägheitsmoment:		0,105	kNm ²
Antriebselement:		Zahnstange m=3; L=999	
Verfahrtweg pro Umdrehung:		320,4425 mm	

Lasten und Lastmomente



Ausführung	mit Schienenführung (AZSS)
Last	dynamisch [N]
Fx	4500
Fy	8000
Fz	16000
-Fz	8000
Lastmoment	dynamisch [Nm]
Mx	2000
My	4000
Mz	2000

Anbau Umlenkriementrieb (URT) für Gewindespindelantrieb



Baugröße			A	B	C	D	E
Beta 50 - C			240	122	47	50	104
Beta 70	Delta 110	Alpha 15B	240	122	47	50	104
Beta 80	Delta 145	Alpha 20B	328	190	64	80	142
Beta 110	Delta 240		328	190	64	80	142
Beta 140			328	190	64	80	142
Beta 165			328	190	64	80	142
Beta 180			328	190	64	80	142

mögliche Übersetzungsverhältnisse:

$$i = 1 : 1$$

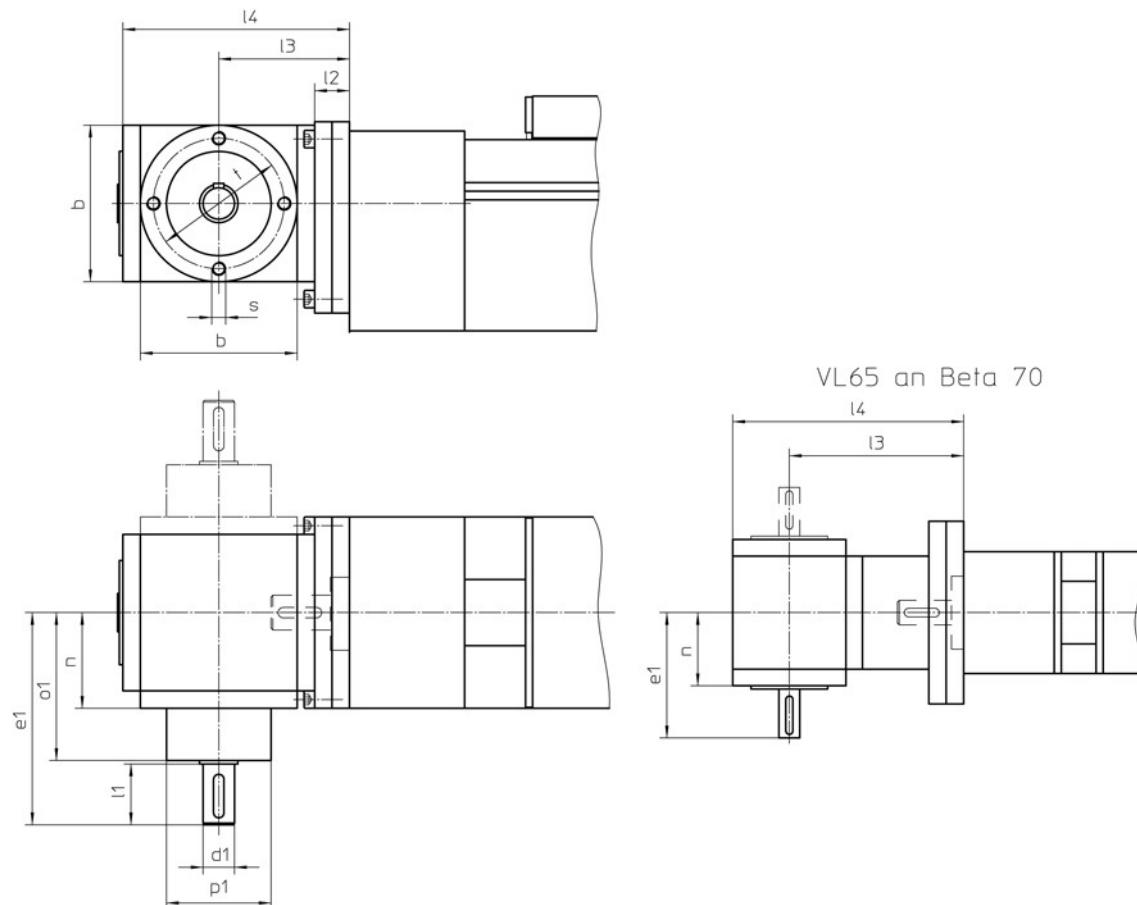
$$i = 2 : 1$$

$$i = 3 : 1 *$$

* Beta 70: maximaler Motorwellendurchmesser 10 mm bei glatter Welle (ohne Passfeder)!

Achtung: Maß **C** kann sich bei $i \neq 1:1$ oder bei glatten Motorwellen (ohne Passfeder) ändern!

Anbau Kegelradgetriebe (KRG) für Gewindespindelantrieb



Baugröße	Getriebe Typen	Ausführung	Übersetzung	b	I2	I3	I4	n	s	t
Beta 70 - SRA	VL 065	B0, C0, D0	nur 1:1	65	20	100	132,5	42	M6	54
Beta 70 - SRS	VL 065	B0, C0, D0	nur 1:1	65	20	100	132,5	42	M6	54
Beta 80	V 90	E0, K0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Beta 110	V 90	E0, K0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Beta 140	V 90	E0, K0	1:1 ... 6:1	90	20	75	130	55	M8	75
Beta 165	V 120	E0, K0	1:1 ... 6:1	120	30	102	174	75	M10	100
Beta 180	V 120	E0, K0	1:1 ... 6:1	120	30	102	174	75	M10	100

Übersetzung	1:1 – 2:1					3:1					4:1					5:1 – 6:1				
Baugröße	d1	I1	e1	o1	p1	d1	I1	e1	o1	p1	d1	I1	e1	o1	p1	d1	I1	e1	o1	p1
Beta 70 - SRA	12	28	72		44															
Beta 70 - SRS	12	28	72		44															
Beta 80	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60
Beta 110	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60
Beta 140	18	35	122	85	60	12	35	122	85	60	12	35	132	95	60	12	35	132	95	60
Beta 165	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70
Beta 180	25	45	162	115	80	20	45	162	115	80	20	45	172	125	80	15	35	162	125	70

Alle Kegelradgetriebe sind mit Syntheseöl lebensdauergeschmiert (Schmierung B0).

Maximale Einschaltzeit 40%.

Für höhere Einschaltzeit bitte Schmierung B1 und Einbaulage angeben.

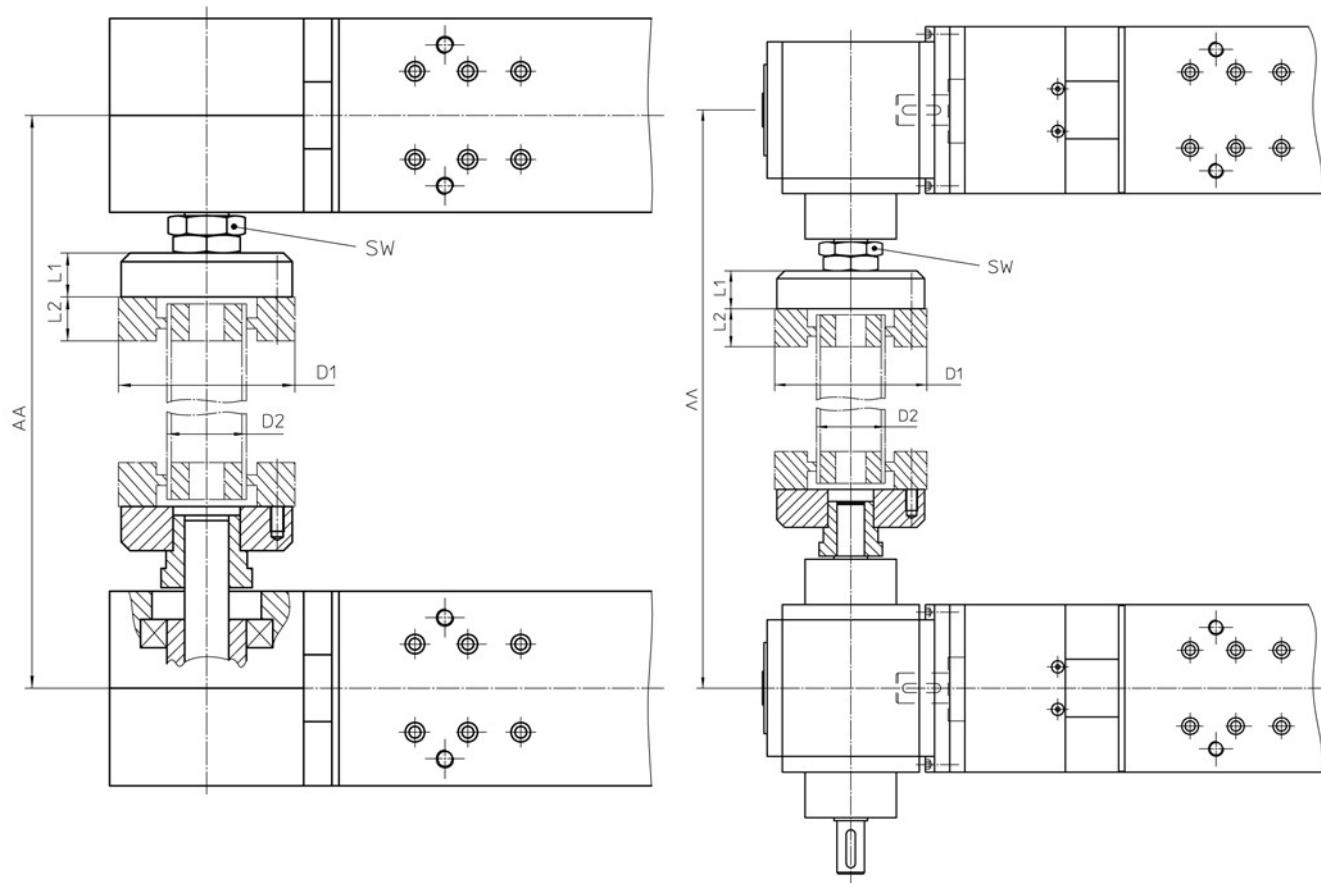
Winkelspiel < 20 Minuten

Anbau Verbindungsstange (GX) für Beta Linearachsen

Zahnriemenantrieb

Gewindespindelantrieb

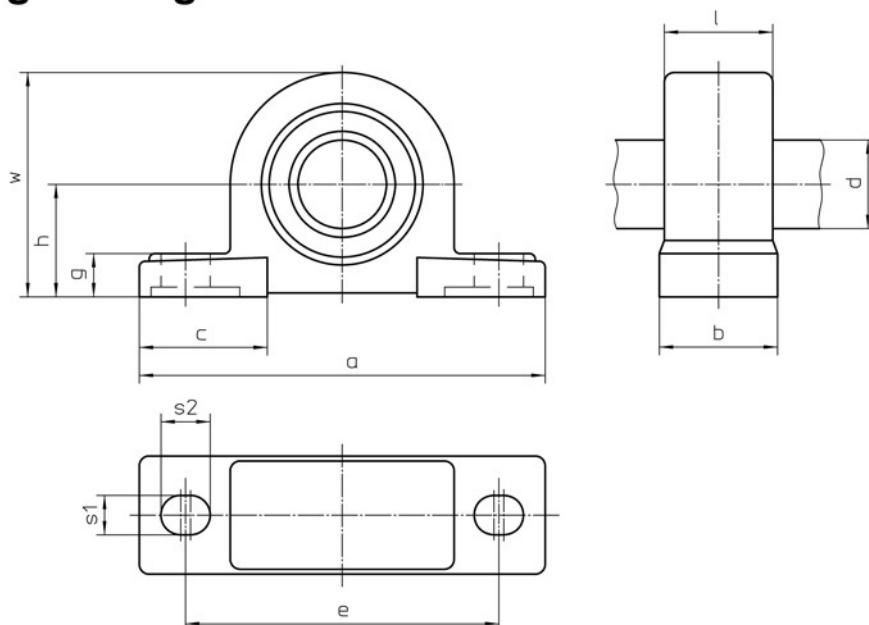
Maß AA = Mittenabstand (Achsabstand) der Mechanischen Lineareinheiten



Baugröße	Bezeichnung	AA min.	D1	D2	L1	L2	SW
Beta 40 ZSS	GX 1	170	56	30	20	24	22
Beta 50 ZRS	GX 1	190	56	30	20	24	22
Beta 64 SGS	GX 2	330	85	40	20	24	27
Beta 70 ZRS - ZSS	GX 2	215	85	40	20	24	27
Beta 70 SRS - SSS	GX 2	330	85	40	20	24	27
Beta 70 ZRA - ZSA	GX 2	215	85	40	20	24	27
Beta 70 SRA - SSA	GX 2	330	85	40	20	24	22
Beta 80 ZRS - ZSS	GX 2	225	85	40	20	24	27
Beta 80 SRS - SSS	GX 2	330	85	40	20	24	27
Beta 80 ZRN - ZSN	GX 2	225	85	40	20	24	27
Beta 100 ZRS - ZSS	GX 4	270	100	45	25	28	36
Beta 110 ZRS - ZSS	GX 4	320	100	45	25	28	46
Beta 110 SRS - SSS	GX 4	350	100	45	25	28	46
Beta 120 ZRS - ZSS	GX 4	300	100	45	25	28	46
Beta 140 ZRS - ZSS	GX 4	310	100	45	25	28	46
Beta 140 SRS - SSS	GX 4	350	100	45	25	28	36
Beta 165 ZSS	GX 8	350	120	60	30	32	55
Beta 165 SGV	GX 8	430	120	60	30	32	46
Beta 165 SSS	GX 8	430	120	60	30	32	46
Beta 180 ZRS - ZSS	GX 8	370	120	60	30	32	55
Beta 180 AZSS	GX 8	370	120	60	30	32	55
Beta 180 SRS - SSS	GX 8	430	120	60	30	32	46

Stehlager (SL)

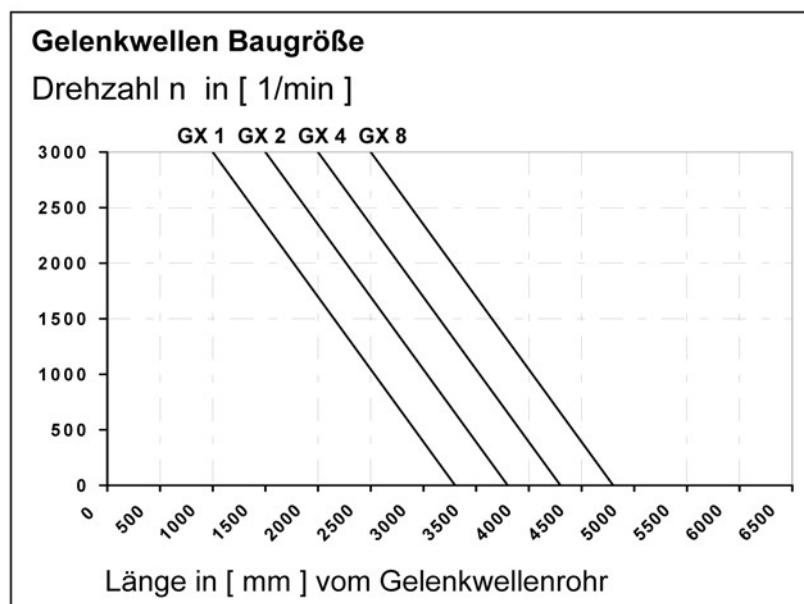
Zeichnung Stehlager



Baugröße	für Gelenkwellen	a	b	c	d	e	g	h	I	s1	s2	w
Beta 40	GX 1	167	48	54	30	127	19	47,6	43	17	21	92
Beta 50	GX 1	167	48	54	30	127	19	47,6	43	17	21	92
Beta 64	GX 2	190	54	60	40	146	20	54	50	17	22	106
Beta 70	GX 2	190	54	60	40	146	20	54	50	17	22	106
Beta 80	GX 2	190	54	60	40	146	20	54	50	17	22	106
Beta 100	GX 4	206	60	65	45	159	22	57,2	55	20	25	114
Beta 110	GX 4	206	60	65	45	159	22	57,2	55	20	25	114
Beta 120	GX 4	206	60	65	45	159	22	57,2	55	20	25	114
Beta 140	GX 4	206	60	65	45	159	22	57,2	55	20	25	114
Beta 165	GX 8	265	70	77	60	203	27	76,2	65	25	29	150
Beta 180	GX 8	265	70	77	60	203	27	76,2	65	25	29	150

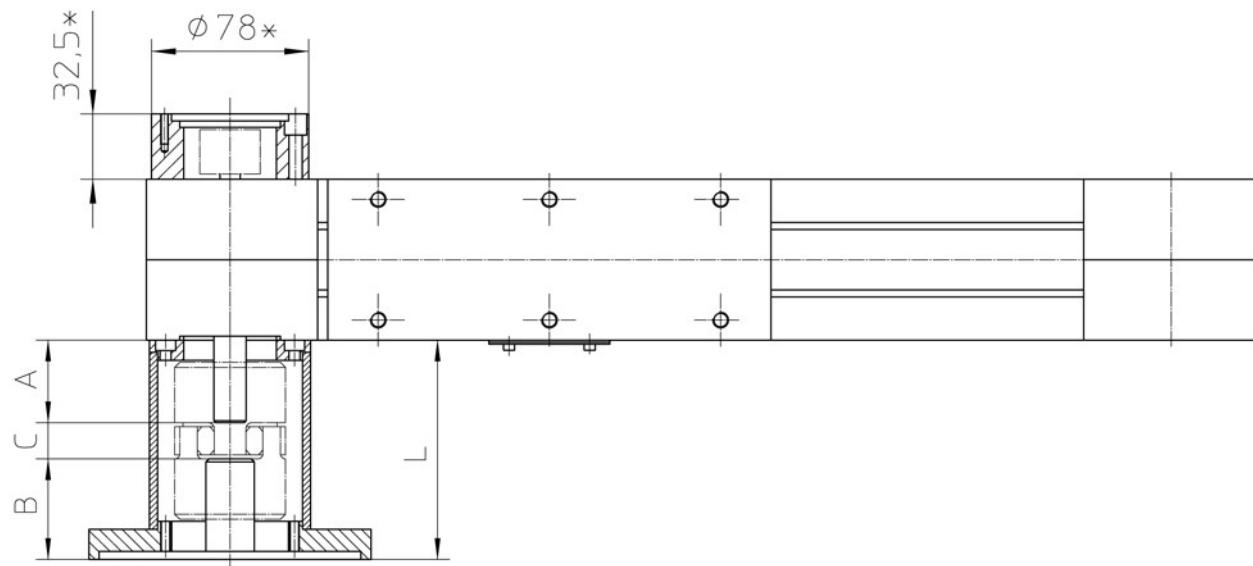
Gelenkwellendiagramm

Abhängig von Länge und Drehzahl

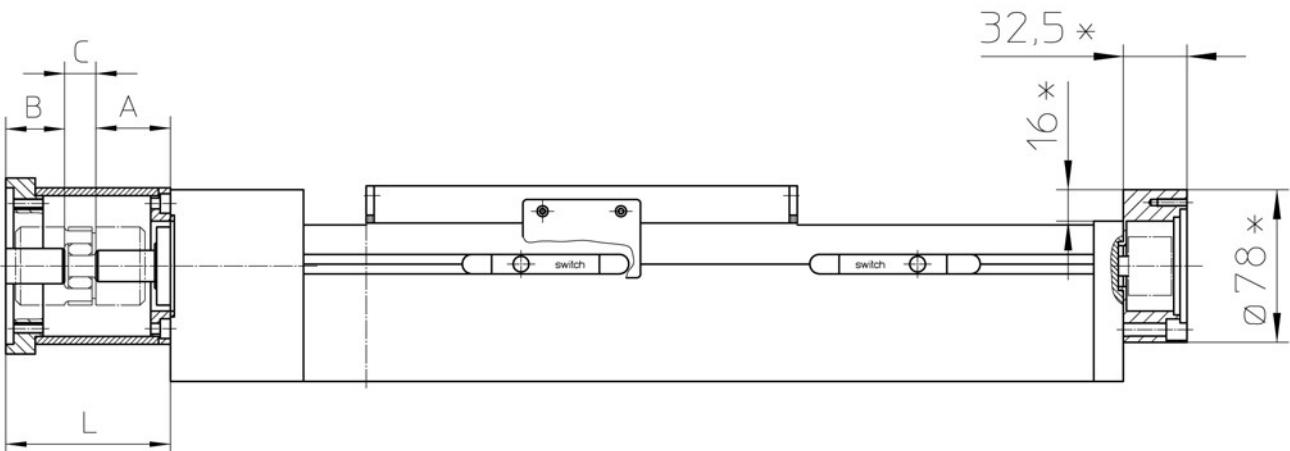


Anbau Motorglocken (MGK) und Drehgeber (DGK)

Mechanische Lineareinheit Beta mit Zahnriemenantrieb



Mechanische Lineareinheit Beta mit Spindelantrieb



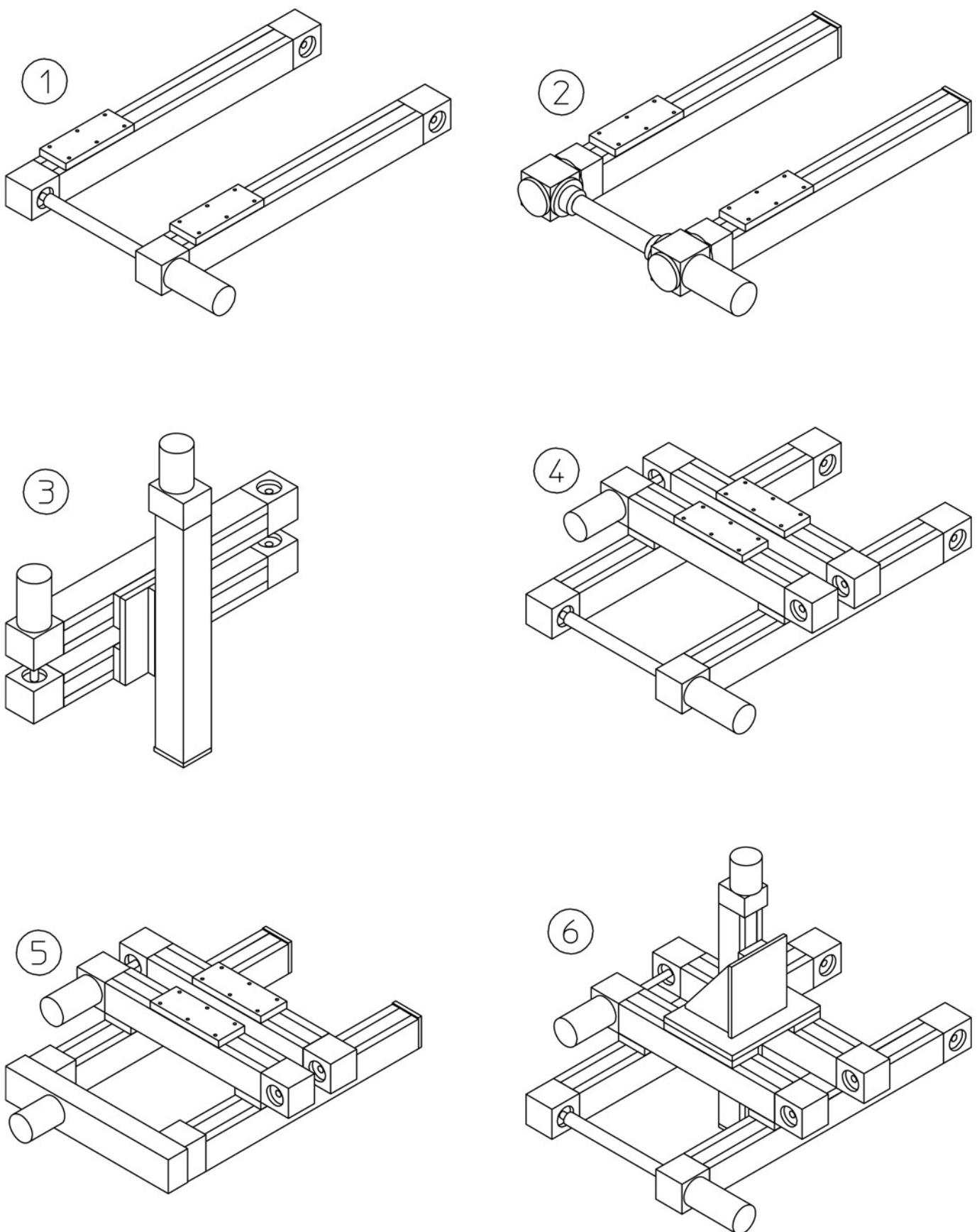
Kupplung	GS 9	GS 14	GS 19	GS 24	GS 28
Maß C	10	13	16	18	20

$$L = A + B + C$$

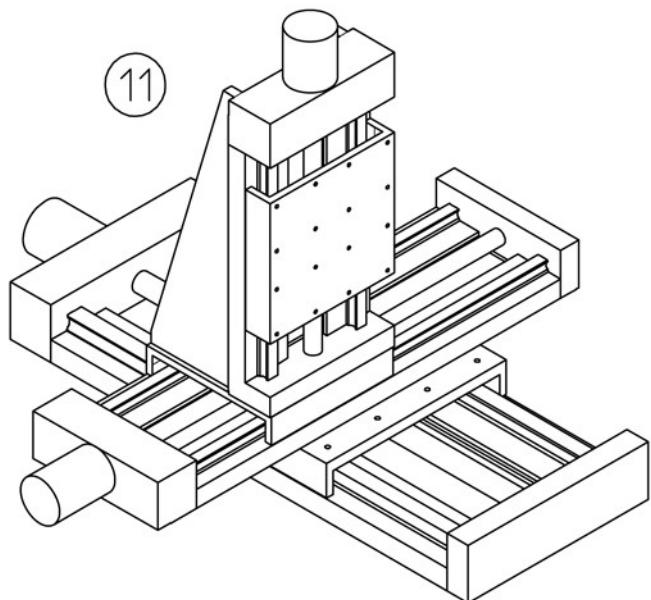
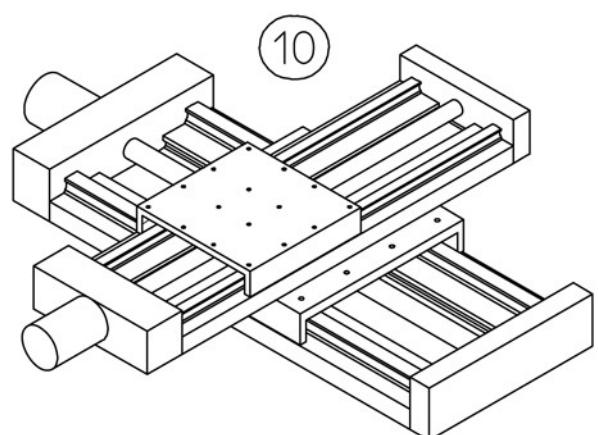
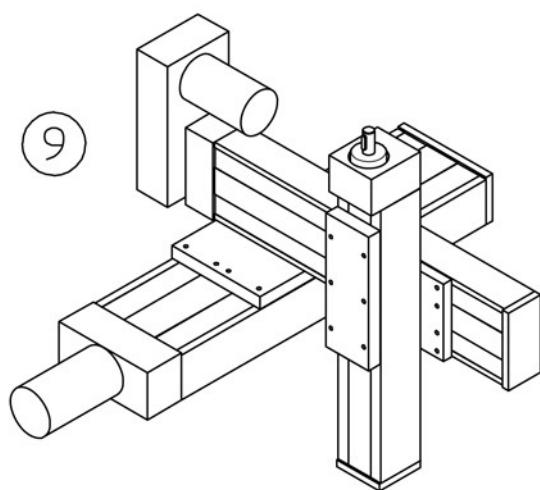
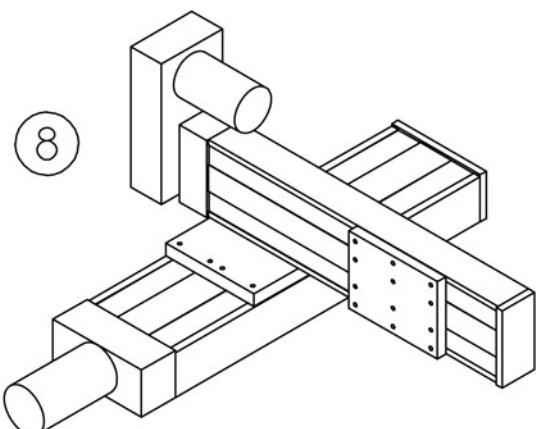
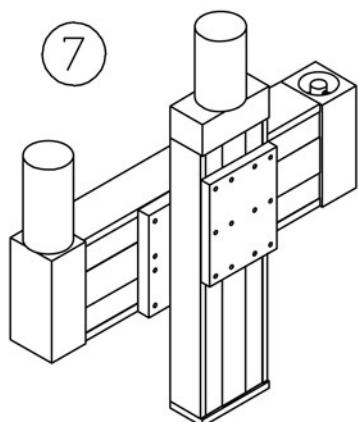
(Maß L kann im Einzelfall auch hiervon abweichen; Maß A siehe Mechanische Lineareinheit, Maß B siehe entsprechendes Motormaßblatt)

* Maße abhängig vom Drehgebertyp!

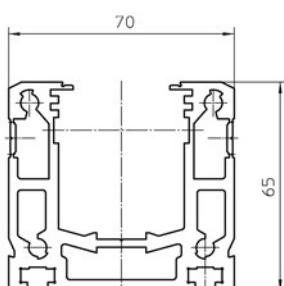
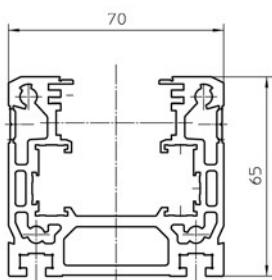
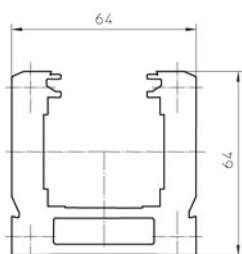
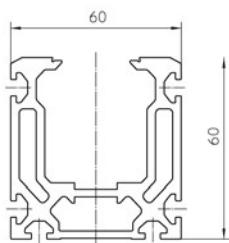
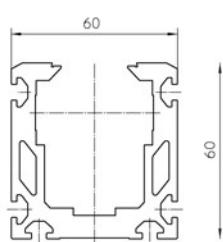
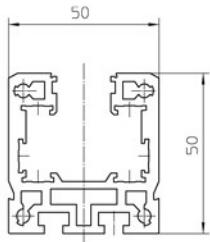
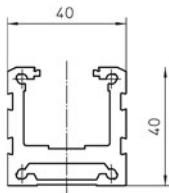
Beispielanordnung für Mehrachssysteme



Beispielanordnung für Mehrachssysteme



Profilabmessungen für Beta Linearachsen



Z
↑

Profil Beta 40

spezifische Masse [kg/m]	1,71
Flächenmaß [mm ²]	635
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	88917
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	133350
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	3757
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	6665

Profil Beta 50C

spezifische Masse [kg/m]	2,45
Flächenmaß [mm ²]	908
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	236705
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	295197
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	8623
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	11807

Profil Beta 60 SSS

spezifische Masse [kg/m]	3,40
Flächenmaß [mm ²]	1242
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	473055
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	577478
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	13624
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	19249

Profil Beta 60 ZSS

spezifische Masse [kg/m]	3,30
Flächenmaß [mm ²]	1118
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	400366
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	522146
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	11942
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	17404

Profil Beta 64

spezifische Masse [kg/m]	4,95
Flächenmaß [mm ²]	1847
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	717285
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	1082236
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	20160
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	33819

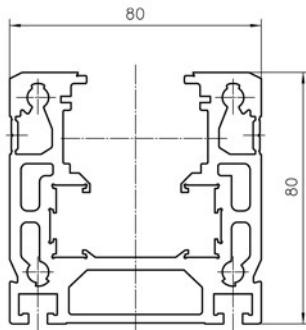
Profil Beta 70 ZRS - SRS

spezifische Masse [kg/m]	3,69
Flächenmaß [mm ²]	1370
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	585392
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	854801
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	15839
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	24421

Profil Beta 70 ZSS - SSS

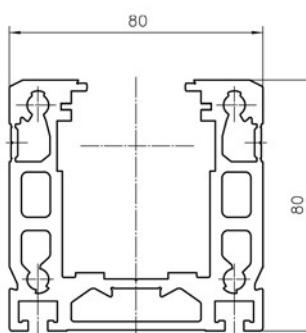
spezifische Masse [kg/m]	3,69
Flächenmaß [mm ²]	1369
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	563059
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	852507
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	14743
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	24335

Profilabmessungen für Beta Linearachsen



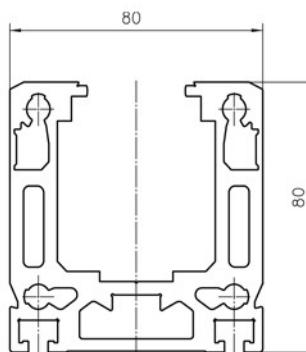
Profil Beta 80 ZRS - SRS

spezifische Masse [kg/m]	5,63
Flächenmaß [mm ²]	2087
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	1290854
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	1734574
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	30200
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	43329



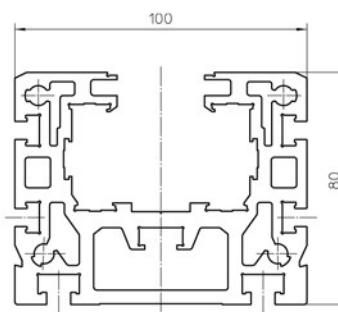
Profil Beta 80 ZSS - SSS

spezifische Masse [kg/m]	5,35
Flächenmaß [mm ²]	1983
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	1299113
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	1673079
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	29391
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	41730



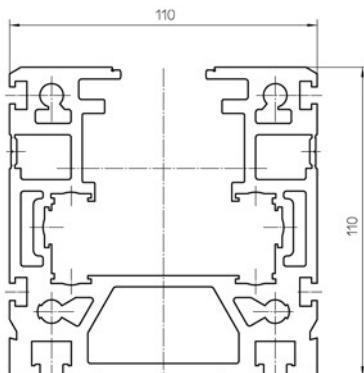
Profil Beta 80C ZSS - SSS

spezifische Masse [kg/m]	6,03
Flächenmaß [mm ²]	2190
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	1376276
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	1772608
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	30375
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	44314



Profil Beta 100

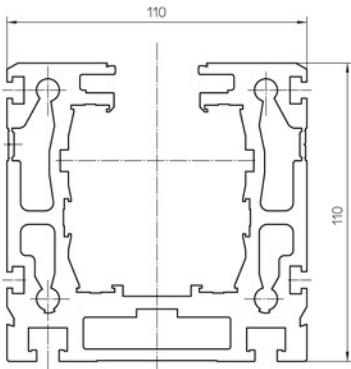
spezifische Masse [kg/m]	7,96
Flächenmaß [mm ²]	2949
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	1783042
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	3507452
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	40598
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	70145



Profil Beta 110 ZRS - SRS

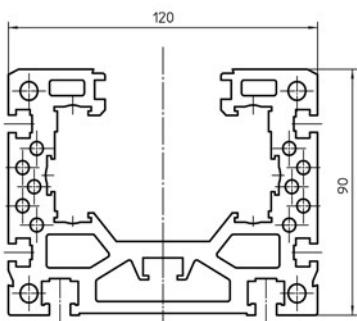
spezifische Masse [kg/m]	10,53
Flächenmaß [mm ²]	3902
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	4965050
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	6133864
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	84176
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	111524

Profilabmessungen für Beta Linearachsen



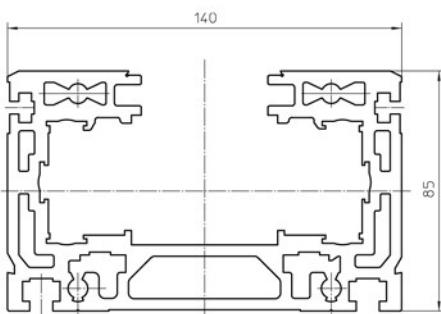
Profil Beta 110 ZSS - SSS

spezifische Masse [kg/m]	11,11
Flächenmaß [mm ²]	4117
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	5362210
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	6162957
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	88229
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	111826



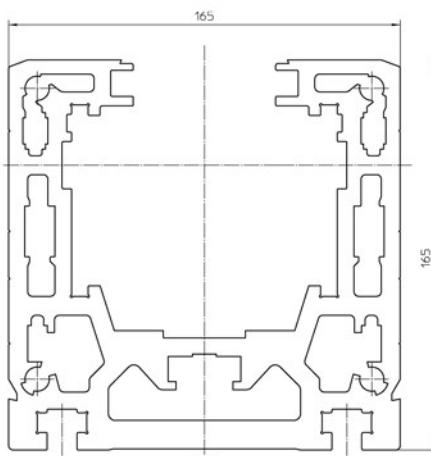
Profil Beta 120

spezifische Masse [kg/m]	10,40
Flächenmaß [mm ²]	3869
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	3083392
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	7109291
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	62408
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	118397



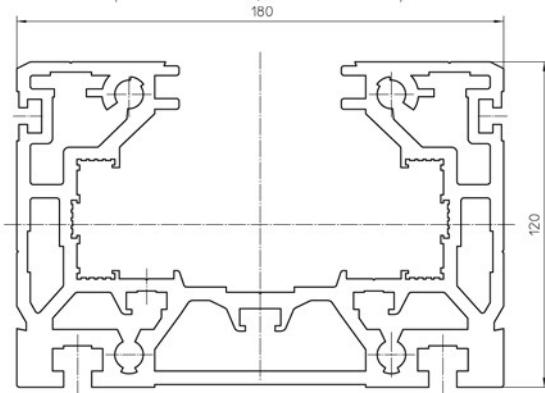
Profil Beta 140

spezifische Masse [kg/m]	9,95
Flächenmaß [mm ²]	3687
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	3038352
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	9127256
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	66393
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	130170



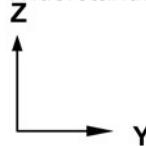
Profil Beta 165

spezifische Masse [kg/m]	25,13
Flächenmaß [mm ²]	9308
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	25391135
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	31673478
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	264686
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	383918

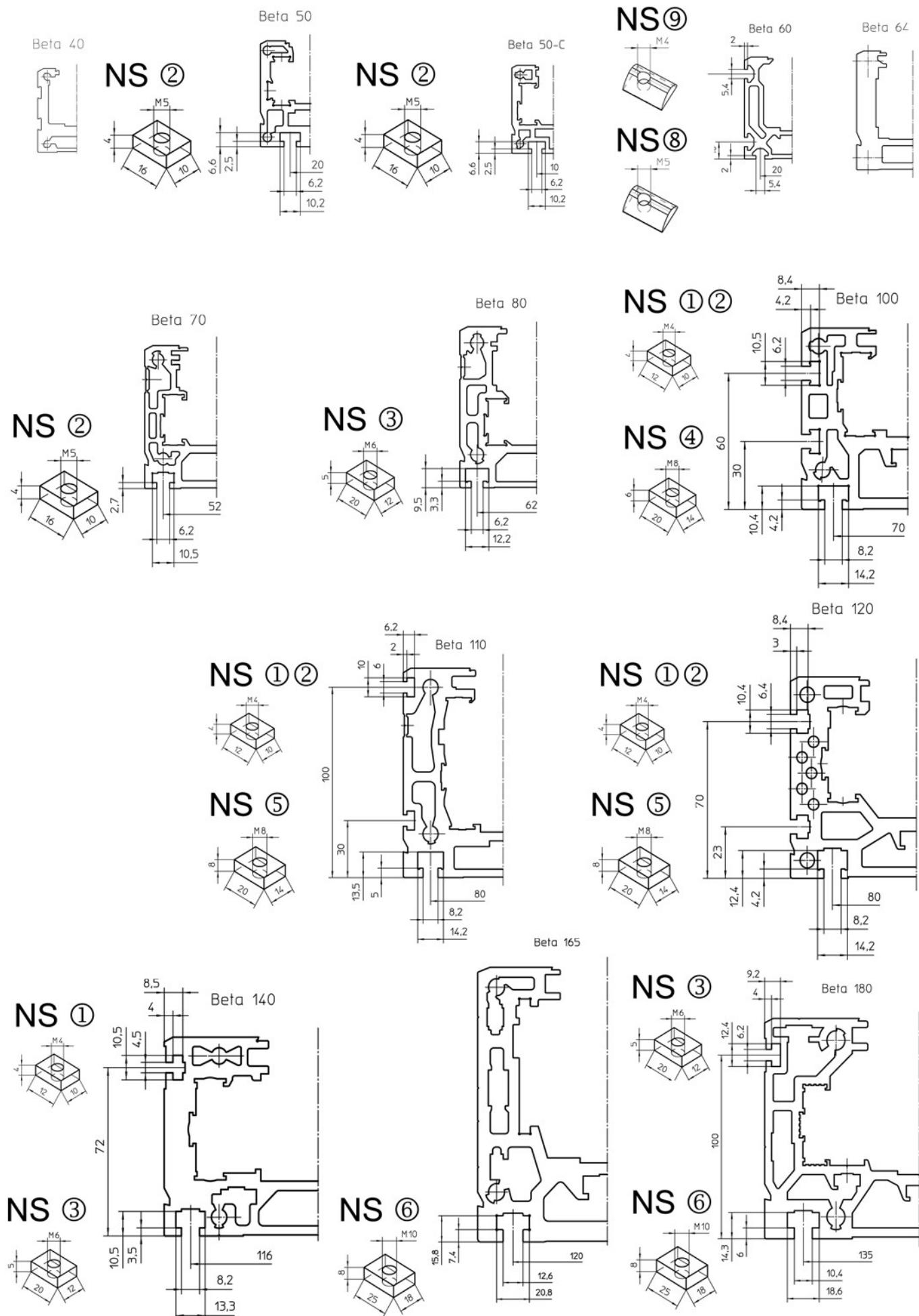


Profil Beta 180

spezifische Masse [kg/m]	16,65
Flächenmaß [mm ²]	6155
Flächenträgheitsmoment ly [mm ⁴]	9594091
Flächenträgheitsmoment lz [mm ⁴]	24867473
Widerstandsmoment Wy [mm ³]	140152
Widerstandsmoment Wz [mm ³]	276305



Nutensteine (NS) für Beta Linearachsen



Bestellbezeichnungen für Zahnriemenantrieb

Bestellbeispiel:

Beta 80-ZRS-32 AT5-E-220-1000-1420-AK-AZ1-1

Produktreihe _____

Baugröße (Version*) _____

Antrieb _____

Z = Zahnriemenantrieb

O = ohne Antrieb

A = angetriebener Schlitten

Führungssystem _____

R = Rollenführung

S = Schienenführung

G = Gleitführung

O = ohne Führung

konstruktive Ausführung _____

S = Standard

Antriebsausführung _____

Zahnriemenbreite und Zahnteilung

Hub pro Umdrehung _____

Verfahrweg _____

Gesamtlänge _____

Abdeckung _____

AK = Abdeckband

Zubehör _____

BL = Befestigungsleiste

EMS / EMB = mechanischer Endschalter (S = Siemens, B = Balluff) angebaut

EO2 / EO10 = induktiver Endschalter Öffner mit 2 m / 10 m Kabel angebaut

ES2 / ES10 = induktiver Endschalter Schließer mit 2 m / 10 m Kabel angebaut

NS ① = Nutenstein M4

NS ② = Nutenstein M5

NS ③ = Nutenstein M6

NS ④ = Nutenstein M8, 6 dick

NS ⑤ = Nutenstein M8, 8 dick

NS ⑥ = Nutenstein M10

AZ 1 = Antriebswelle kurz, Anbauseite **C**

AZ 2 = Antriebswelle kurz, Anbauseite **D**

AZ 6 = Antriebswelle lang, Anbauseite **C** und **D**

Sonderausführung _____

0 = Standard

1 = Sonder (Spezifikation im Klartext)

weiteres Zubehör (separate Position)

MGK = Motorglocke und Kupplung (nach Maßblatt)

URT = Umlenkiemtrieb (nach Maßblatt)

weitere Anordnungen für Antriebswelle siehe Seite 81

* z.B.: Beta 70A-ZRS oder Beta 70C-ZRS

Bestellbezeichnungen für Gewindespindelantrieb

Bestellbeispiel: **Beta 80-SRS-M-2020-1000-1430-2SA-2ES2-0**

Produktreihe _____

Baugröße (Version*) _____

Antrieb _____

S = Spindel

O = ohne Antrieb

Führungssystem _____

R = Rollenführung

S = Schienenführung

G = (Hilfs-) Gleitführung

O = ohne Führung

konstruktive Ausführung _____

S = Standard

V = Vorschubachse

Antriebsart _____

M = Einzelmutter (Kugelgewinde)

MM = Doppelmutter (Kugelgewinde)

TM = Trapezmutter

Antriebsausführung _____

Durchmesser und Steigung (Kugelgewinde)

Durchmesser x Steigung (Trapezgewinde)

Verfahrweg _____

Gesamtlänge _____

Spindelabstützungen (SA) _____

(Anzahl)

Zubehör _____

BL = Befestigungsleiste

EMS / EMB = mechanischer Endschalter (S = Siemens, B = Balluff) angebaut

EO2 / EO10 = induktiver Endschalter Öffner mit 2 m / 10 m Kabel angebaut

ES2 / ES10 = induktiver Endschalter Schließer mit 2 m / 10 m Kabel angebaut

NS ① = Nutenstein M4

NS ② = Nutenstein M5

NS ③ = Nutenstein M6

NS ④ = Nutenstein M8, 6 dick

NS ⑤ = Nutenstein M8, 8 dick

NS ⑥ = Nutenstein M10

Sonderausführung _____

0 = Standard

1 = Sonder (Spezifikation im Klartext)

weiteres Zubehör (separate Position)

MGK = Motorglocke und Kupplung (nach Maßblatt)

URT = Umlenkriementrieb (nach Maßblatt)

KRG = Kegelradgetriebe direkt angebaut

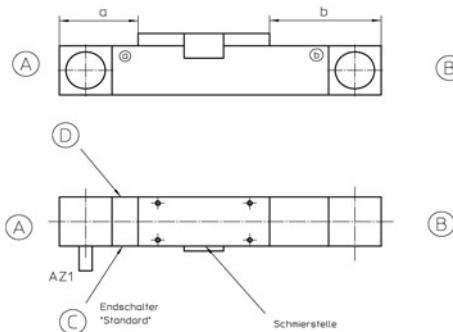
Endschalteranbau und Schmierstellen siehe Seite 81

Abdeckband ist Standard bei Gewindeantrieb.

* z.B.: Beta 70A-SRS oder Beta 70C-SRS

Bestellbezeichnungen für Endschalterpositionen, Endschaltertyp (EN), Schmieranschlüsse und Antriebswellen (AZ)

Endschalterposition



Bezeichnung	Seite	Pos.	Pos.	Typ	Kabelseite
Schalter 1					
Schalter 2					
Schalter 3					
Schalter 4					

* = Schaltpunkte der Endschalter

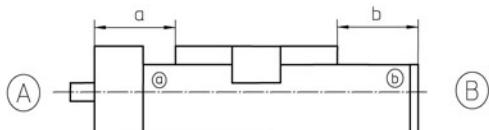
Endschaltertypen (EN)

- | | | | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|------------|-------------------|
| EO2 | = induktiver Näherungsschalter | „Öffner“ | mit | 2 m Kabel | (L 408.2115.25) |
| EO10 | = induktiver Näherungsschalter | „Öffner“ | mit | 10 m Kabel | (L 408.2116.25) |
| ES2 | = induktiver Näherungsschalter | „Schließer“ | mit | 2m Kabel | (L 408.2117.25) |
| ES10 | = induktiver Näherungsschalter | „Schließer“ | mit | 10 m Kabel | (L 408.2118.25) |
| EMS / EMB | = mechanischer Endschalter „Öffner“ (S = Siemens, B = Balluff; ohne Kabel) | | | | |

Sofern keine weiteren Spezifikationen angegeben werden, werden die Endschalter wie folgt angebaut (Standard):

1. Schalter: **EO2** Öffner mit 2 m Kabel auf Seite C, Pos. a, Kabelaustritt bei a, Schaltpunkt = mechanische Endlage
2. Schalter: **EO2** Öffner mit 2 m Kabel auf Seite C, Pos. b, Kabelaustritt bei b, Schaltpunkt = mechanische Endlage
3. Schalter: **ES2** Schließer mit 2 m Kabel auf Seite C, Pos. a, Kabelaustritt bei a, Schaltpunkt = direkt neben 1. Schalter (als Referenz)

Schmieranschlüsse



Standard Beta, Alpha: Trichterschmiernippel M8x1, Seite C + D

(Ausnahme: Delta = M6; Beta 40, Beta 70 ARS - ASS = Einschlagschmiernippel)

Antriebswellen (AZ)

