



LISCO

Linear Systems and Components

Technische Daten SFT2-E145

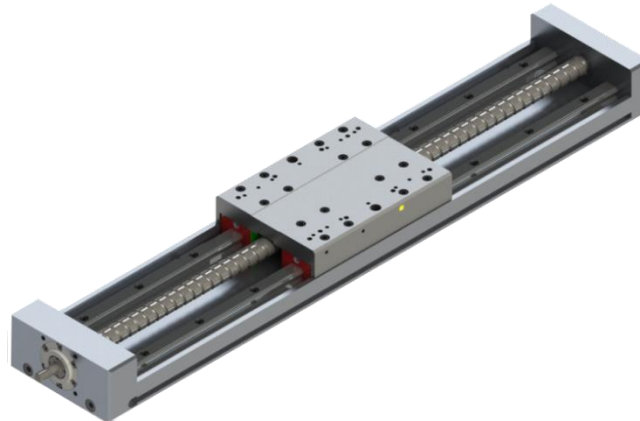


Abbildung 1: SFT2-E145

Technische Daten

Spindeldurchmesser / Steigung [mm]	20/05	20/10	20/20
dynamische Tragzahl der Spindel [N]	12.450	19.090	13.270
statische Tragzahl der Spindel [N]	27.180	46.360	31.810
Leerlaufdrehmoment [Nm]	0,5	0,7	1,1
max. Drehmoment an der Spindel [Nm]	9,9	30,4	42,2
max. Geschwindigkeit [m/s]*	0,37	0,75	1,5
max. Beschleunigung [m/s ²]		30	
max. Drehzahl [min ⁻¹]*		4.500	
max. Hub [mm]		5.560	
max. Betriebstemperatur [°C]		60	
Wiederholgenauigkeit [mm]		±0,03	
Masse pro zus. 100mm Hub [kg]		1,26	
Flächenträgheitsmoment I _y [cm ⁴]		12,2	
Flächenträgheitsmoment I _z [cm ⁴]		492,5	
Elastizitätsmodul [N/mm ²]		70.000	

Technische Daten

Tischteillänge	185mm
Anzahl Laufwagen	4
Grundmasse [kg]**	3,85
Masse Tischteil [kg]	2,74
L _{min} [mm]	240

Tragzahlen

	statisch	dynamisch
F _y [N]	100.940	64.540
F _z [N]	100.940	64.540
M _x [Nm]	4.440	2.840
M _y [Nm]	5.400	3.450
M _z [Nm]	5.400	3.450

Technische Änderungen vorbehalten

* bei einem max. Hub von 835mm (n_{nut}, ohne Spindelunterstützung)

** bezogen auf Nullhub (inkl. 1x Tischteil)

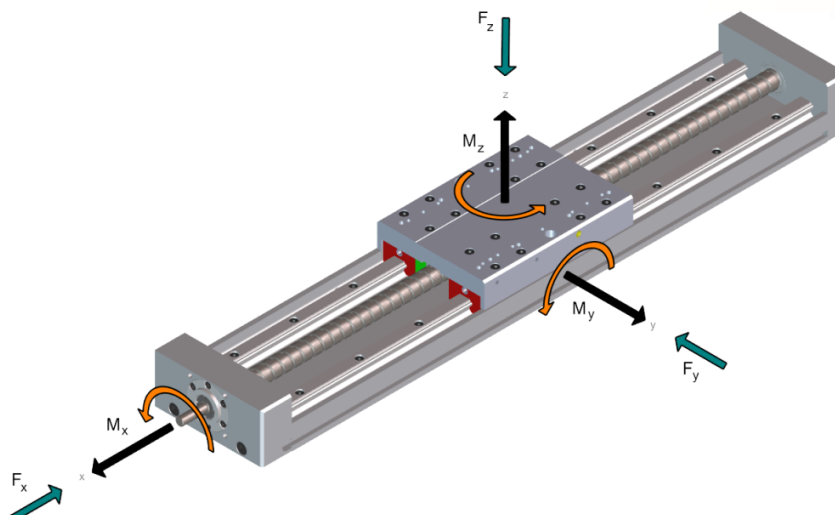


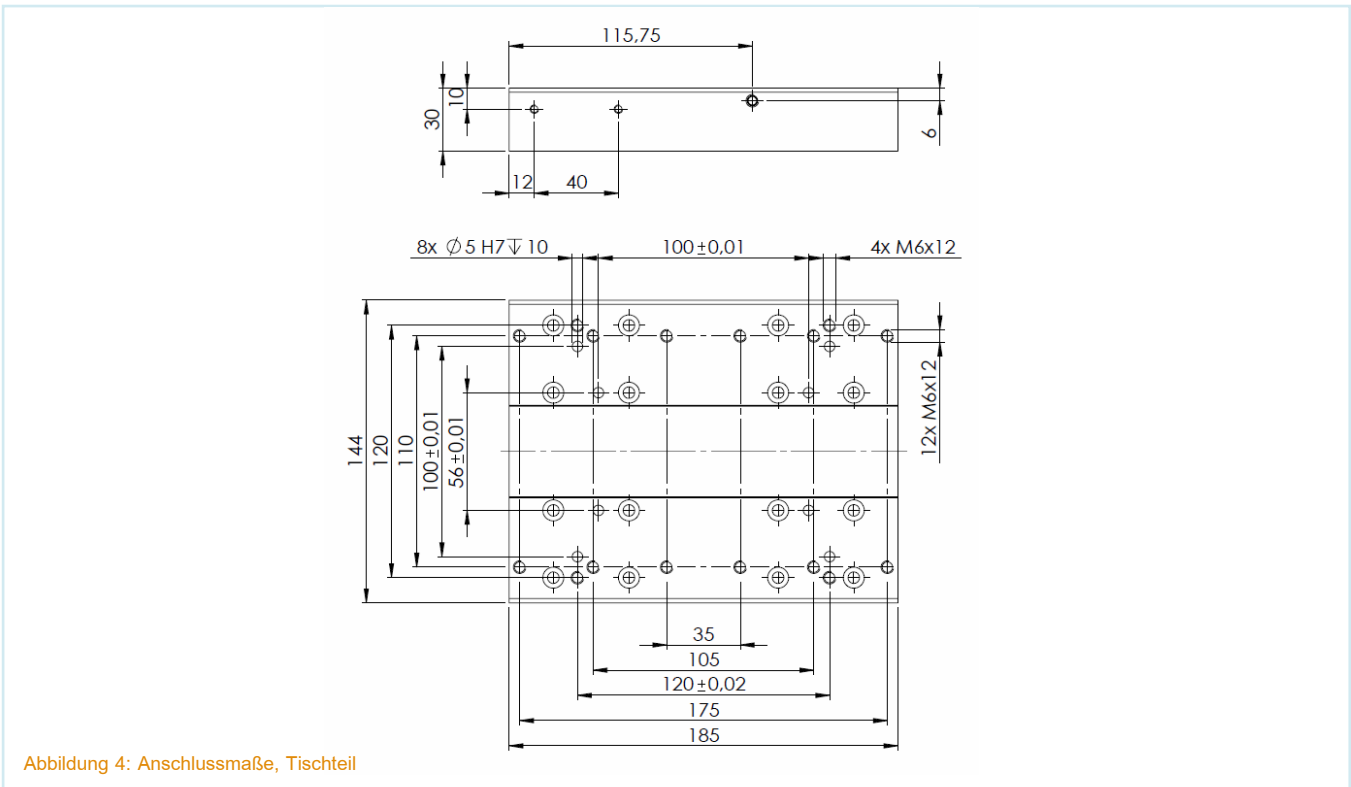
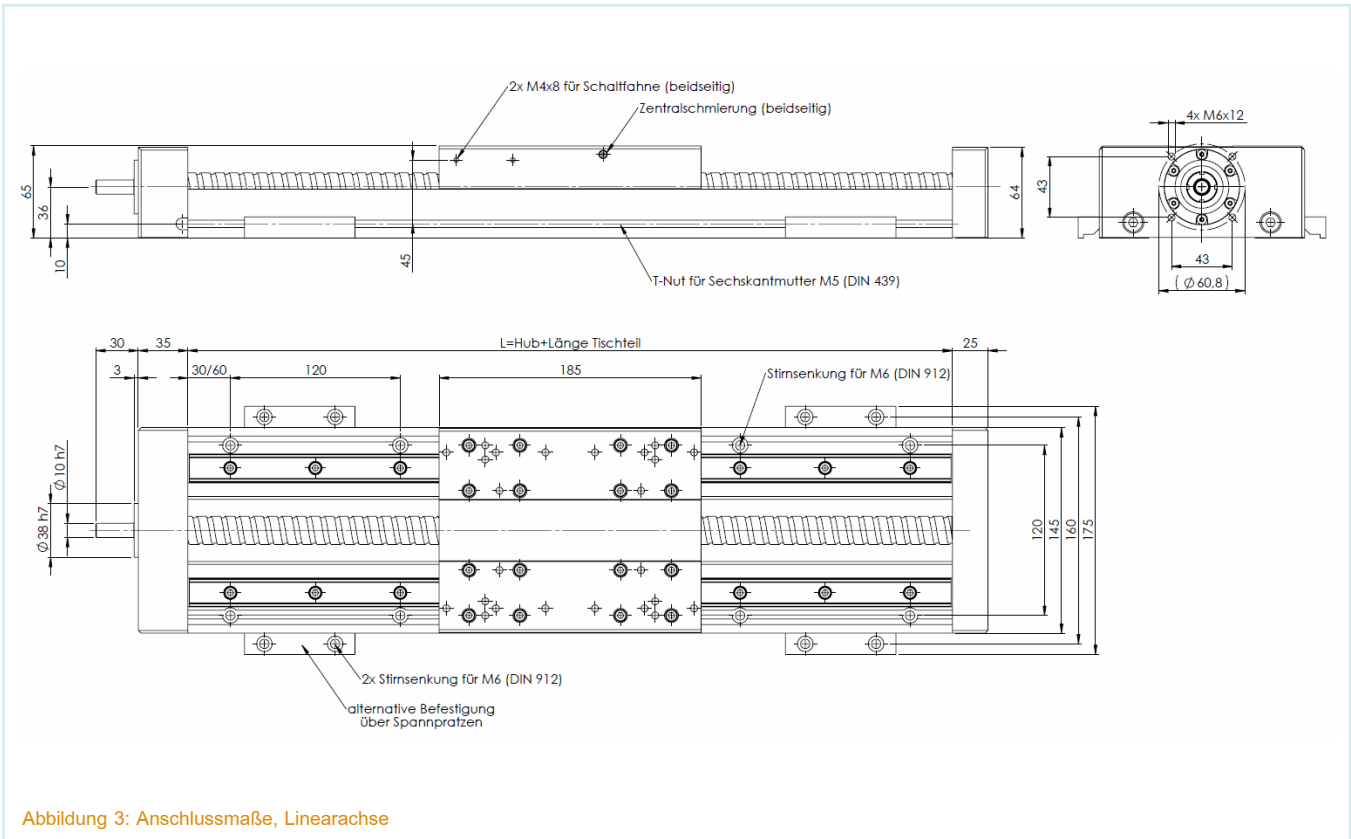
Abbildung 2: mechanische Belastungen



LISCO

Linear Systems and Components

Technische Daten SFT2-E145



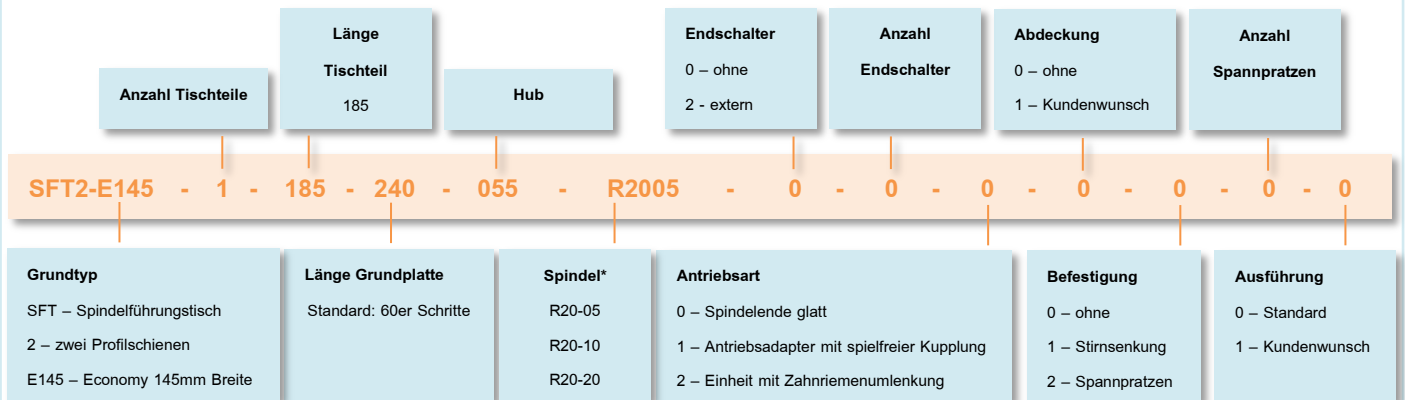


LISCO

Linear Systems and Components

Technische Daten SFT2-E145

Bestellcode für Linearachsen



*abweichende Spindelsteigungen auf Anfrage

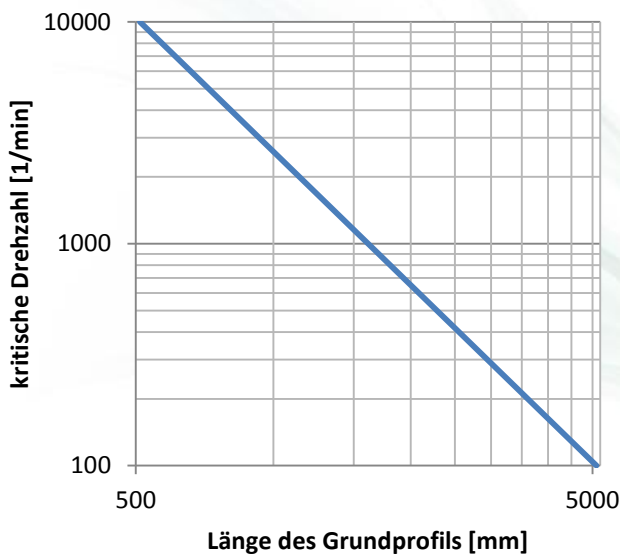


Abbildung 5: kritische Drehzahl

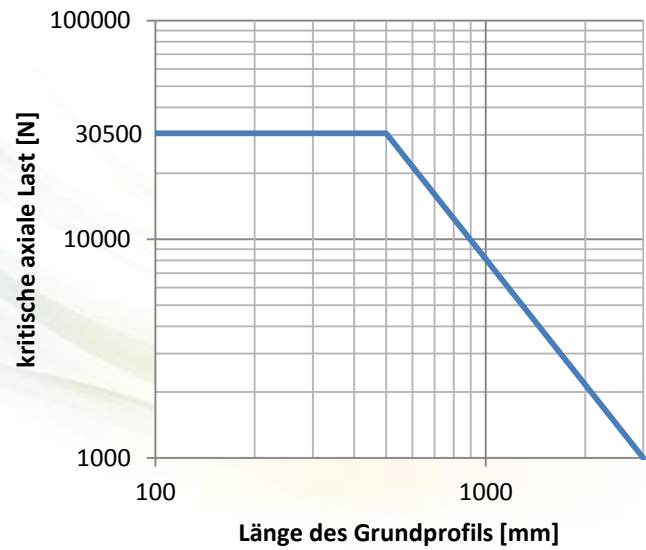


Abbildung 6: kritische axiale Last

Drehzahl

$$n = \frac{v \cdot 1000}{p}$$

Antriebsleistung

$$P_a = \frac{M_a \cdot n}{9550}$$

Antriebsdrehmoment

$$M_a = \frac{F_x \cdot p \cdot S_1}{2000 \cdot \pi \cdot \eta} + M_{leer}$$

n → Drehzahl [min⁻¹]

v → Geschwindigkeit [m/min]

p → Spindelsteigung [mm]

M_a → Antriebsdrehmoment [Nm]

n → Spindeldrehzahl [min⁻¹]

P_a → Motorleistung [KW]

M_a → Antriebsdrehmoment [Nm]

F_x → Belastung [N]

p → Spindelsteigung [mm]

S₁ → Sicherheit 1,2 ... 2

η → Wirkungsgrad (0,9) [1]

M_{leer} → Leerlaufdrehmoment [Nm]