

Technische Daten SFT2-S145

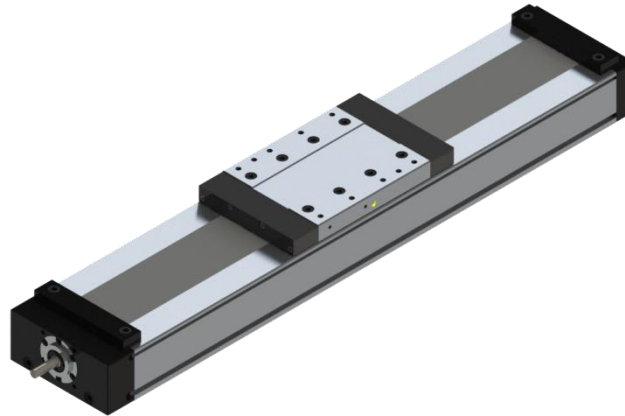


Abbildung 1: SFT2-S145

Technische Daten

Spindeldurchmesser / Steigung [mm]	20/5	20/10	20/20
dynamische Tragzahl der Spindel [N]	12.180	9.090	6.180
statische Tragzahl der Spindel [N]	29.760	21.360	13.900
Leerlaufdrehmoment [Nm]	0,6	0,8	1,0
max. Drehmoment an der Spindel [Nm]	9,7	14,5	19,7
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]	1,46		
Flächenträgheitsmoment I_y [cm ⁴]	121,6		
Flächenträgheitsmoment I_z [cm ⁴]	748,0		
Elastizitätsmodul [N/mm ²]	70.000		

Technische Daten

Tischteillänge	240
Anzahl Laufwagen	4
Grundmasse [kg]**	9,6
Masse Tischteil [kg]	3,95
L_{min} [mm]	275

Tragzahlen

	statisch	dynamisch
F_y [N]	100.900	64.540
F_z [N]	100.900	64.540
M_x [Nm]	4.440	2.840
M_y [Nm]	4.740	3.030
M_z [Nm]	4.740	3.030

Technische Änderungen vorbehalten

* bei einem max. Hub von 815mm (n_{vit} , ohne Spindelunterstützung)

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

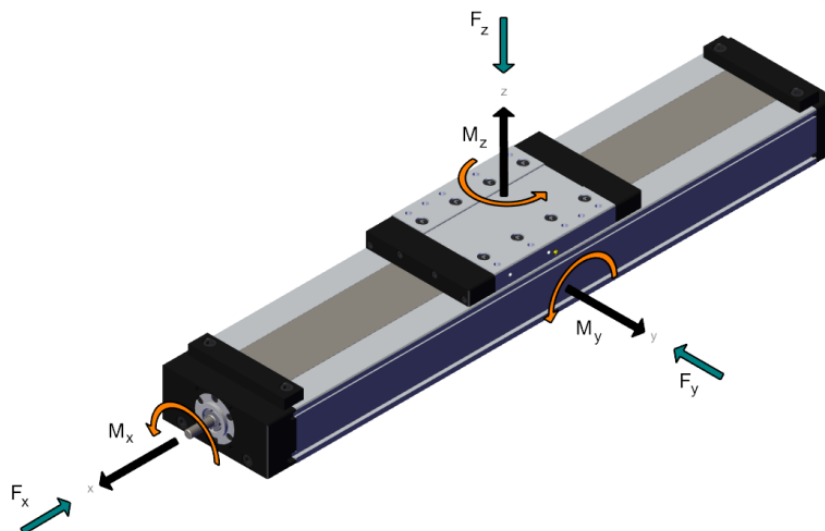


Abbildung 2: mechanische Belastungen



LISCO

Linear Systems and Components

Technische Daten SFT2-S145

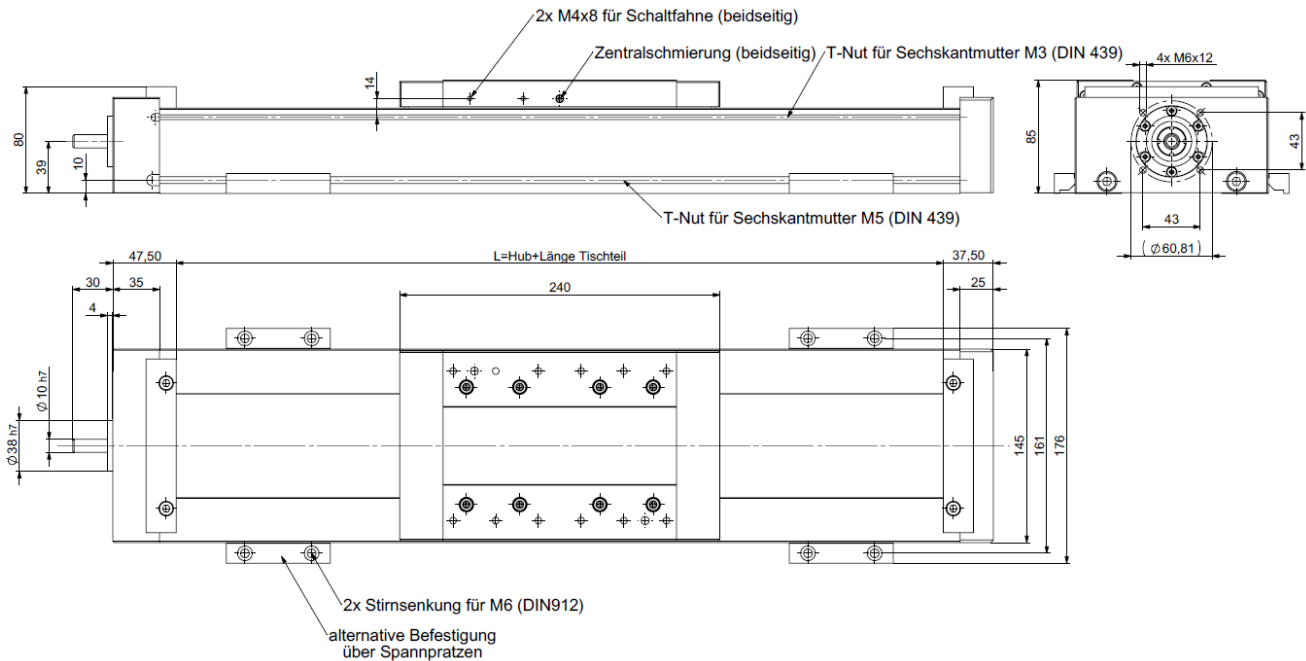


Abbildung 3: Anschlussmaße, Linearachse

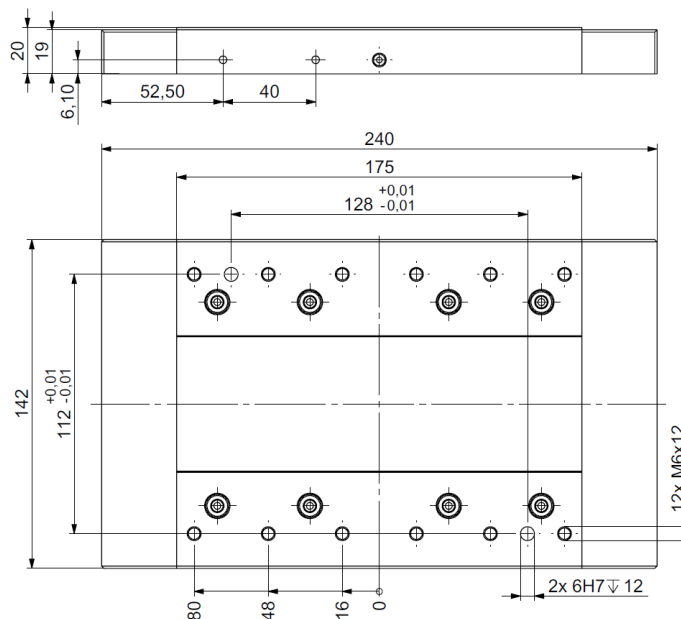


Abbildung 4: Anschlussmaße, Tischteil

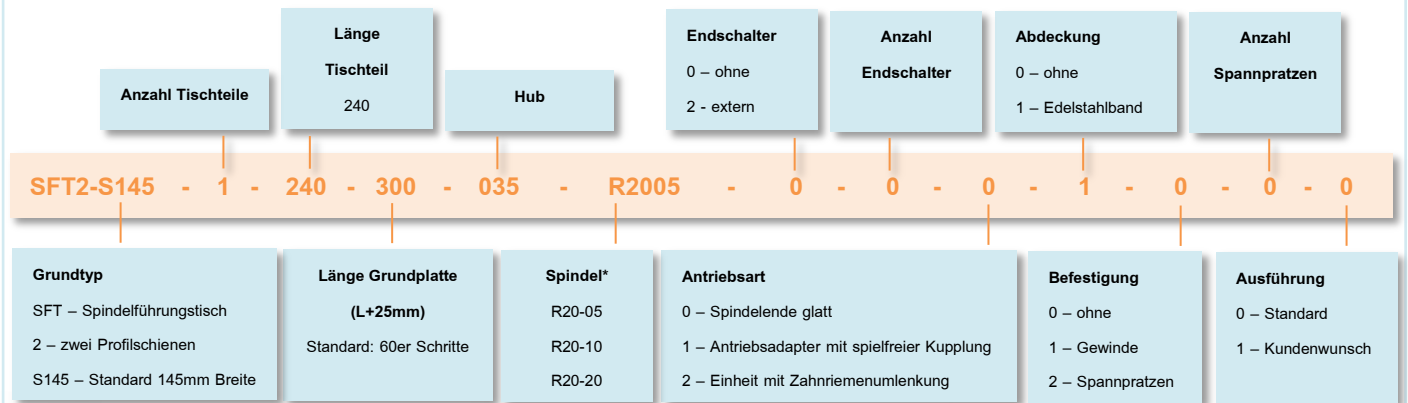


LISCO

Linear Systems and Components

Technische Daten SFT2-S145

Bestellcode für Linearachsen



*abweichende Spindelsteigungen auf Anfrage

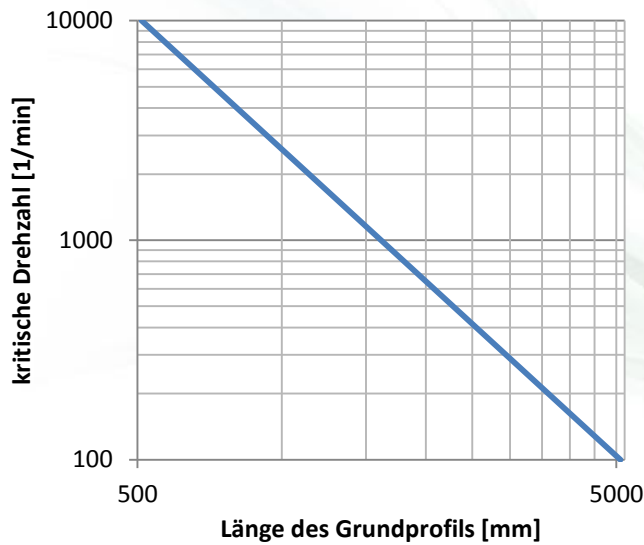


Abbildung 5: kritische Drehzahl

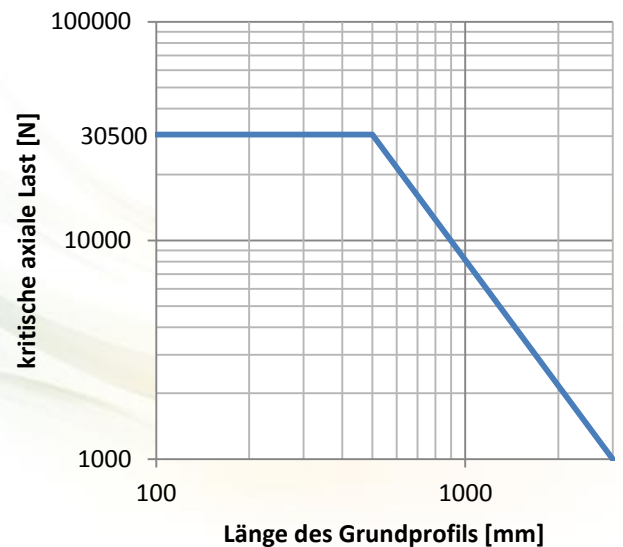


Abbildung 6: kritische axiale Last

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]