

Datenblatt drylin® Antriebstechnik

Inhalt:

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-DS18X4

SLW-2080-DS18X24

SLW-2080-DS18X40

SLW-2080-DS18X80

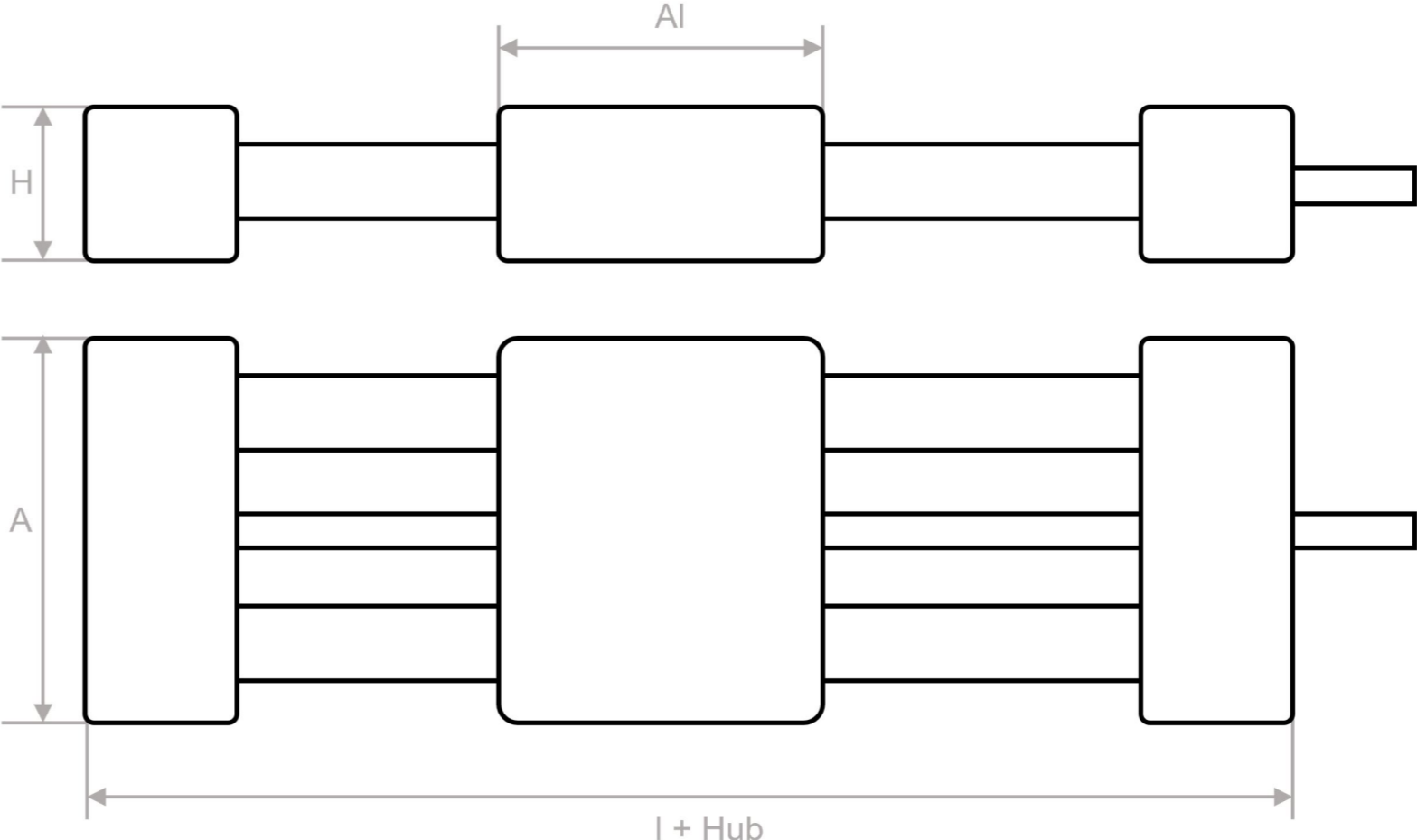
SLW-2080-DS18X100

SLW-2080-TR18X4

SLW-2080-TR18X8

Ablesebeispiel

Haftungsausschluss



Dimensionslose Zeichnung
Abbildung beispielhaft

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-DS18X4

Diagramm 1: Hub / Drehzahl

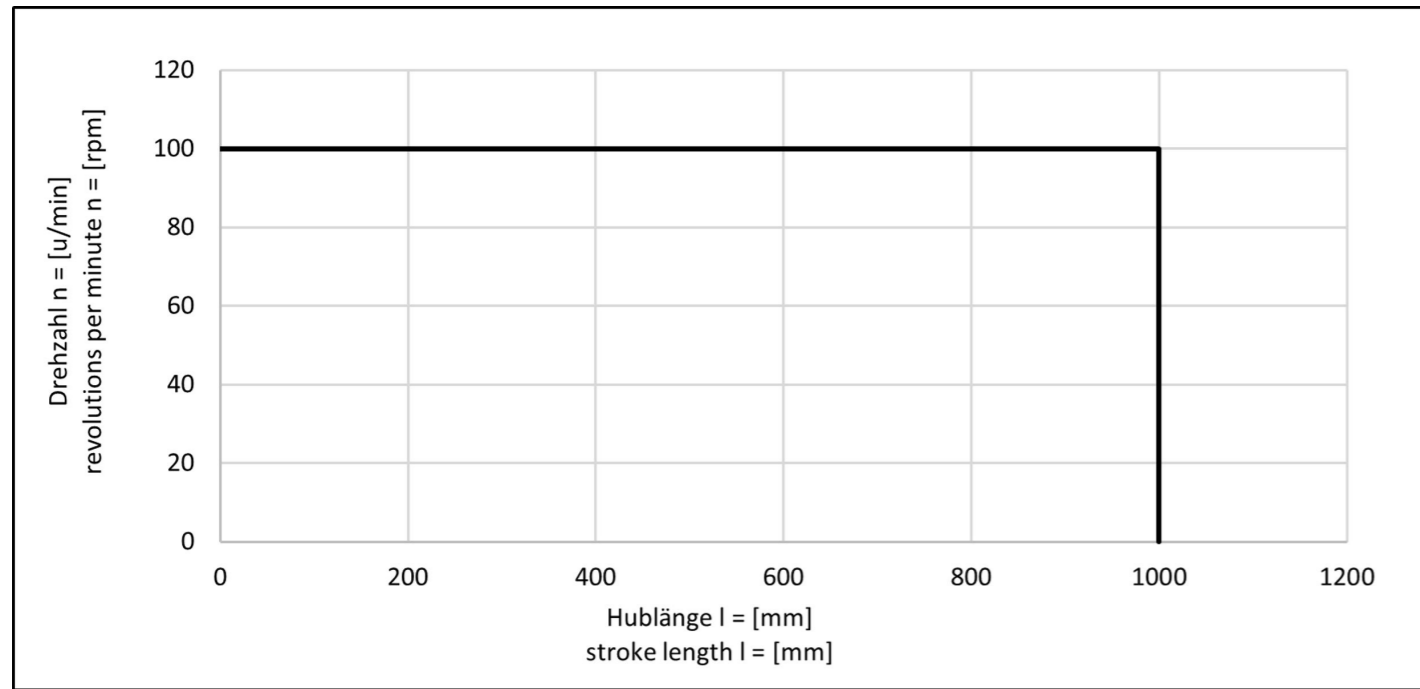
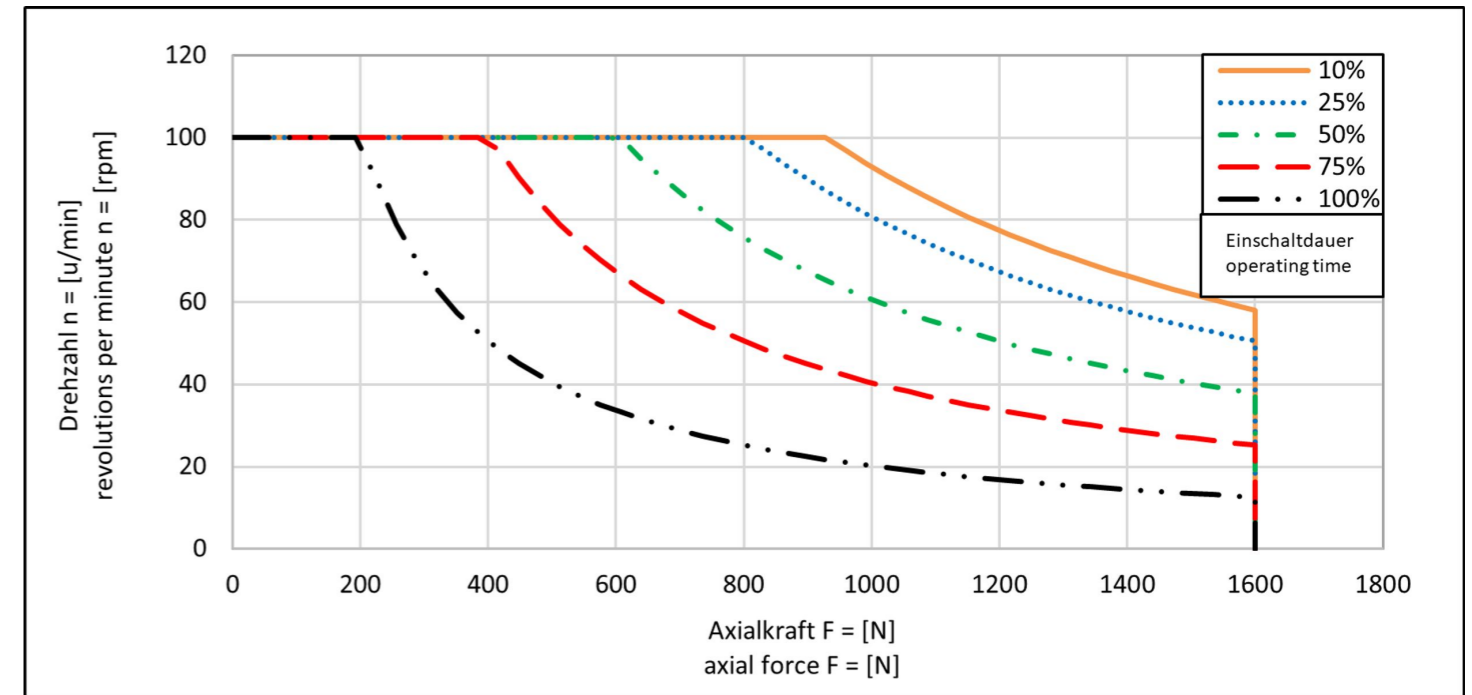


Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Gewindegröße: DS18X4
 Hub [mm]: 100; Spindellagerung: GL
 Mutterlänge [mm]: 30 mm

Technische Daten

Gewindegröße	max. zul. Drehzahl [1/min] ²	max. zul. Antriebsdrehmoment [Nm] ²	max. stat. radiale Tragfähigkeit [N] ²	max. stat. axiale Tragfähigkeit [N] ²	Verschleißgrenze Linearlager [mm]	Verschleißgrenze Axiallager [mm]	Verschleißgrenze Gewindemutter [mm]
DS18x4	100	8.2	6400	1600	0.7	0.5	0.76

Maße und Gewicht

Schlittenlänge Al [mm]	Breite (A) x Höhe (H) x Länge (L+Hub) [mm]	Maximal zulässiger Hub [mm] ³	Basisgewicht Aluminium [kg]	Zusätzliches Gewicht Aluminium [kg/100mm]	Basisgewicht Edelstahl [kg]	Zusätzliches Gewicht Edelstahl [kg/100mm]
45	134 x 46 x 101	1000	1.71	0.53		
100	134 x 46 x 156	1000	2.64	0.53		
150	134 x 46 x 206	950	3.04	0.53	6.1	0.81
200	134 x 46 x 256	900	3.46	0.53		
250	134 x 46 x 306	850	3.88	0.53		

²Maximalwerte! Die hier genannten Werte sind Maximalangaben für jeweils ein Kriterium und gelten nicht in Kombination. Kombinierte Lastdaten bitte den Diagrammen entnehmen. Darüber hinaus gelten diese Daten nur für den Linearlager und Gewindemuttern Werkstoff iglidur® J
³Abweichende Hublänge wirkt sich auf die Lastdaten aus

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-DS18X24

Diagramm 1: Hub / Drehzahl

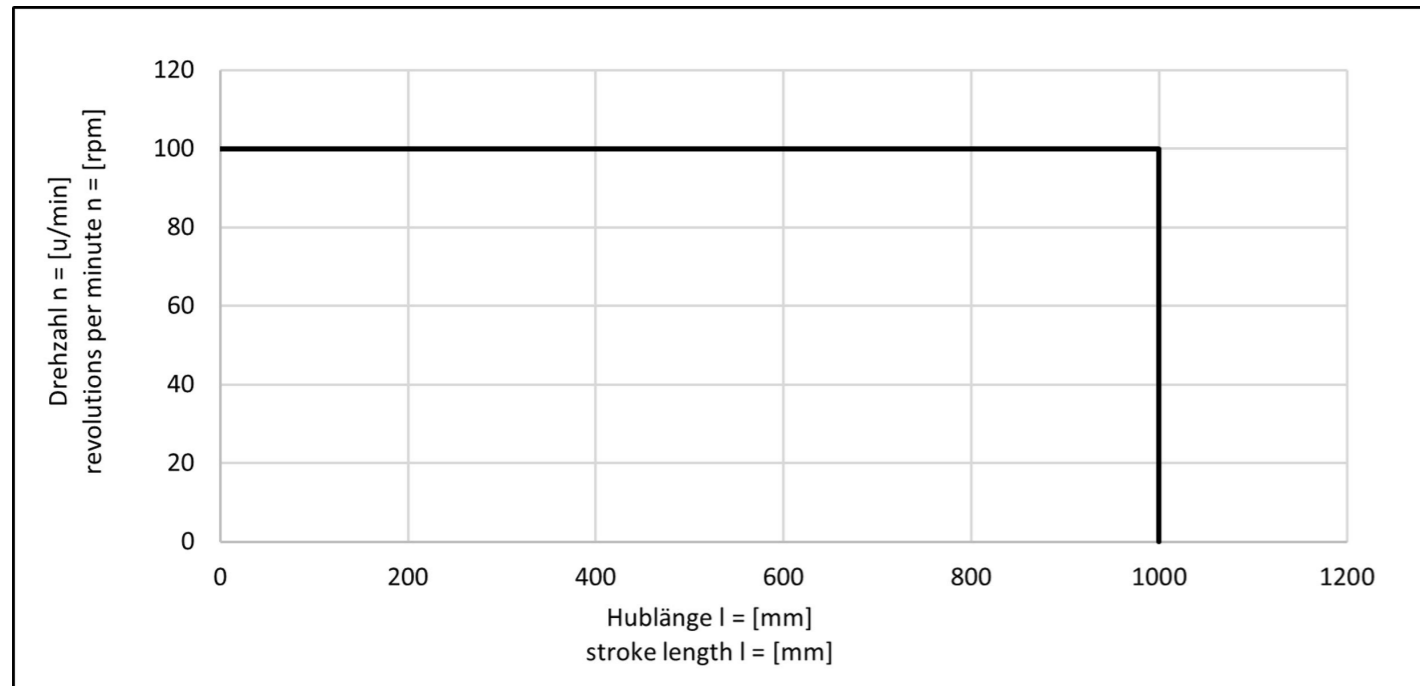
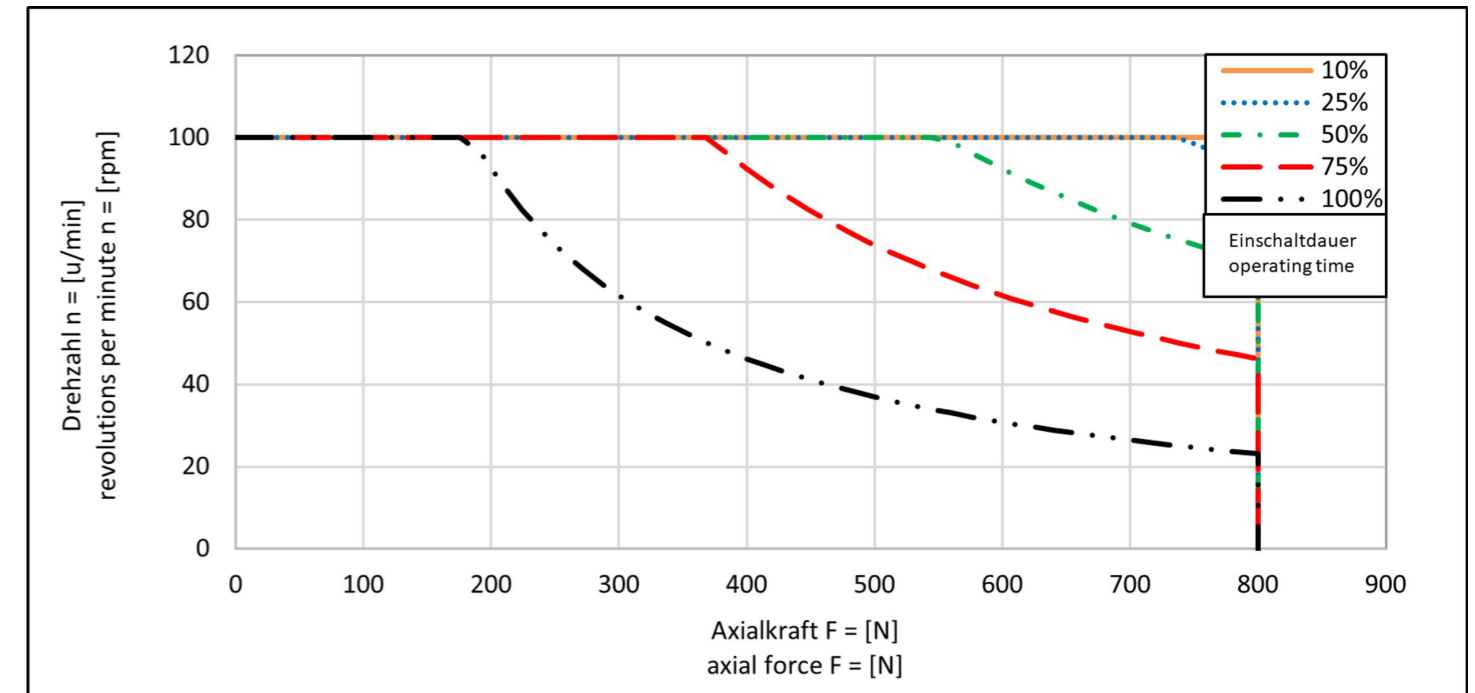


Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Gewindegröße: DS18X24
 Hub [mm]: 100; Spindellagerung: GL
 Mutterlänge [mm]: 30 mm

Technische Daten

Gewindegröße	max. zul. Drehzahl [1/min] ²	max. zul. Antriebsdrehmoment [Nm] ²	max. stat. radiale Tragfähigkeit [N] ²	max. stat. axiale Tragfähigkeit [N] ²	Verschleißgrenze Linearlager [mm]	Verschleißgrenze Axiallager [mm]	Verschleißgrenze Gewindemutter [mm]
DS18x24	100	7.2	3200	800	0.7	0.5	0.94

Maße und Gewicht

Schlittenlänge Al [mm]	Breite (A) x Höhe (H) x Länge (L+Hub) [mm]	Maximal zulässiger Hub [mm] ³	Basisgewicht Aluminium [kg]	Zusätzliches Gewicht Aluminium [kg/100mm]	Basisgewicht Edelstahl [kg]	Zusätzliches Gewicht Edelstahl [kg/100mm]
45	134 x 46 x 101	1000	1.71	0.53		
100	134 x 46 x 156	1000	2.64	0.53		
150	134 x 46 x 206	950	3.04	0.53	6.1	0.81
200	134 x 46 x 256	900	3.46	0.53		
250	134 x 46 x 306	850	3.88	0.53		

²Maximalwerte! Die hier genannten Werte sind Maximalangaben für jeweils ein Kriterium und gelten nicht in Kombination. Kombinierte Lastdaten bitte den Diagrammen entnehmen. Darüber hinaus gelten diese Daten nur für den Linearlager und Gewindemuttern Werkstoff iglidur® J
³Abweichende Hublänge wirkt sich auf die Lastdaten aus

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-DS18X40

Diagramm 1: Hub / Drehzahl

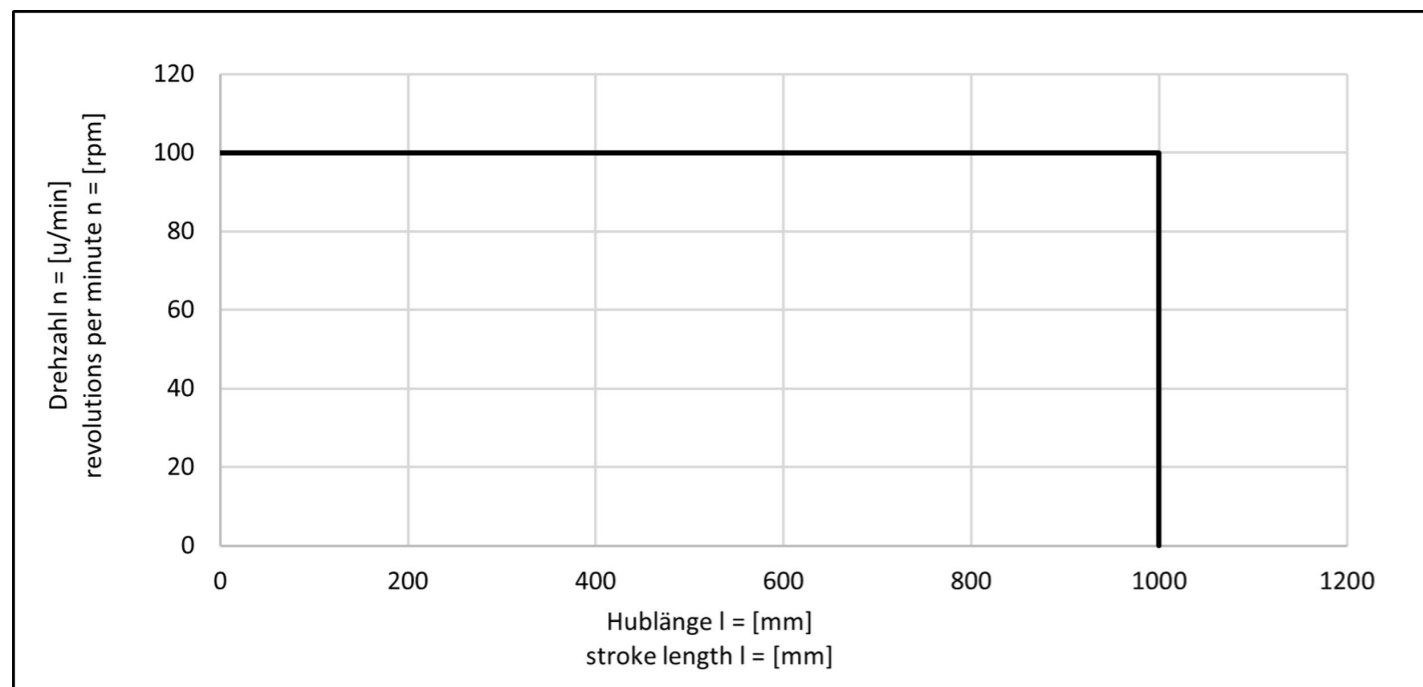
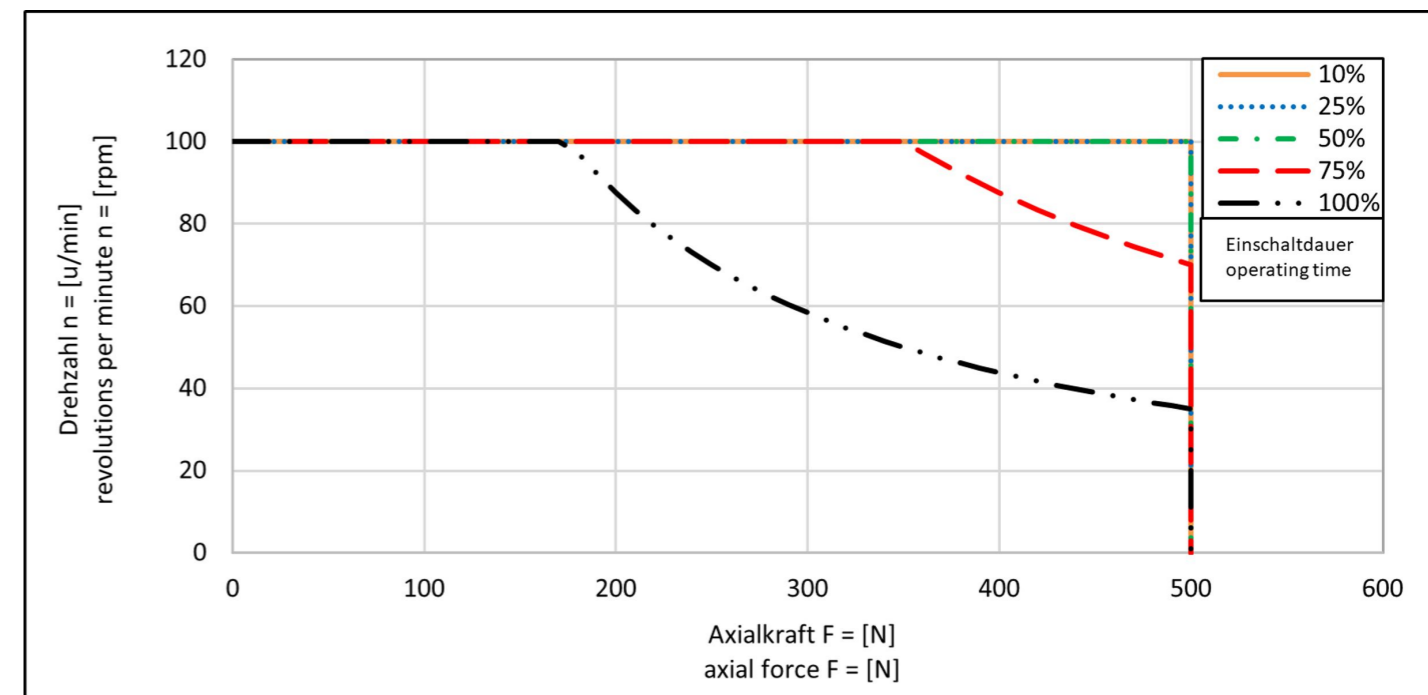


Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Gewindegröße: DS18X40
 Hub [mm]: 100; Spindellagerung: GL
 Mutterlänge [mm]: 30 mm

Technische Daten

Gewindegröße	max. zul. Drehzahl [1/min] ²	max. zul. Antriebsdrehmoment [Nm] ²	max. stat. radiale Tragfähigkeit [N] ²	max. stat. axiale Tragfähigkeit [N] ²	Verschleißgrenze Linearlager [mm]	Verschleißgrenze Axiallager [mm]	Verschleißgrenze Gewindemutter [mm]
DS18x40	100	6.4	2000	500	0.7	0.5	0.94

Maße und Gewicht

Schlittenlänge Al [mm]	Breite (A) x Höhe (H) x Länge (L+Hub) [mm]	Maximal zulässiger Hub [mm] ³	Basisgewicht Aluminium [kg]	Zusätzliches Gewicht Aluminium [kg/100mm]	Basisgewicht Edelstahl [kg]	Zusätzliches Gewicht Edelstahl [kg/100mm]
45	134 x 46 x 101	1000	1.71	0.53		
100	134 x 46 x 156	1000	2.64	0.53		
150	134 x 46 x 206	950	3.04	0.53	6.1	0.81
200	134 x 46 x 256	900	3.46	0.53		
250	134 x 46 x 306	850	3.88	0.53		

²Maximalwerte! Die hier genannten Werte sind Maximalangaben für jeweils ein Kriterium und gelten nicht in Kombination. Kombinierte Lastdaten bitte den Diagrammen entnehmen. Darüber hinaus gelten diese Daten nur für den Linearlager und Gewindemuttern Werkstoff iglidur® J
³Abweichende Hublänge wirkt sich auf die Lastdaten aus

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-DS18X80

Diagramm 1: Hub / Drehzahl

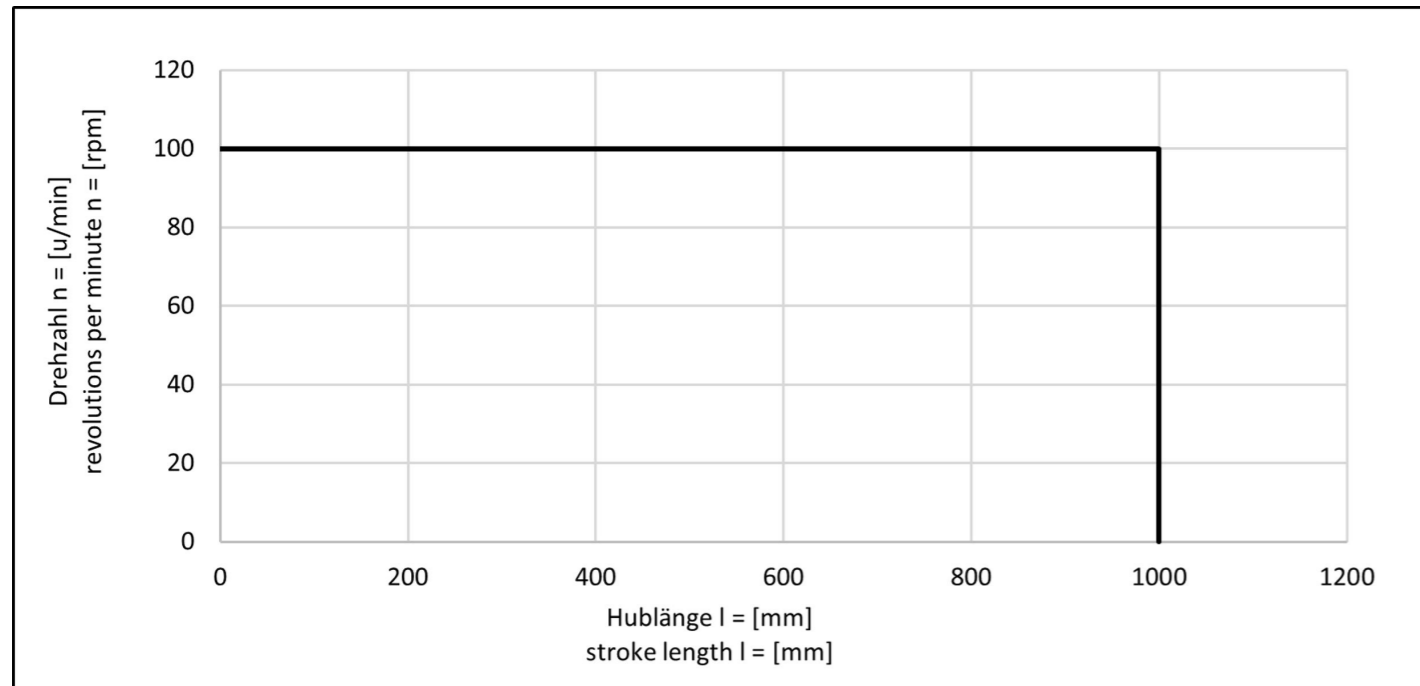
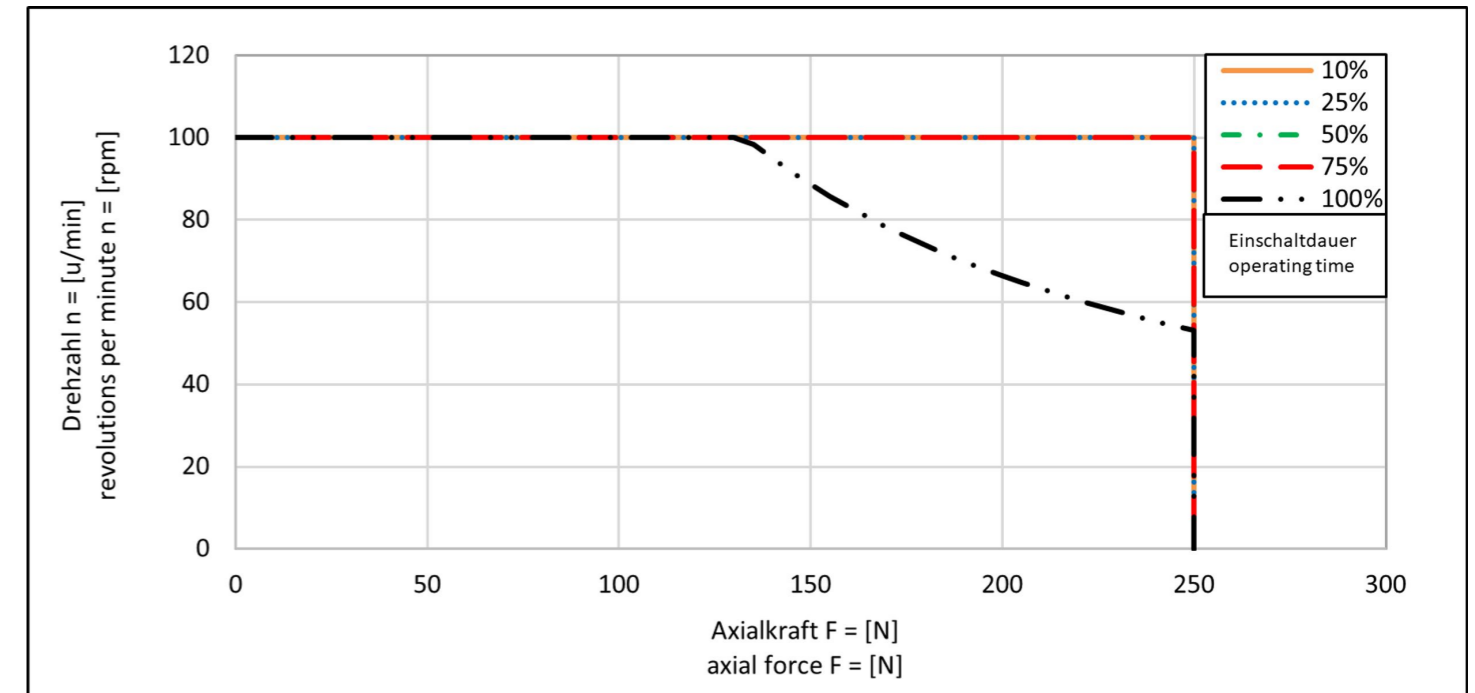


Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Gewindegröße: DS18X80
 Hub [mm]: 100; Spindellagerung: GL
 Mutterlänge [mm]: 30 mm

Technische Daten

Gewindegröße	max. zul. Drehzahl [1/min] ²	max. zul. Antriebsdrehmoment [Nm] ²	max. stat. radiale Tragfähigkeit [N] ²	max. stat. axiale Tragfähigkeit [N] ²	Verschleißgrenze Linearlager [mm]	Verschleißgrenze Axiallager [mm]	Verschleißgrenze Gewindemutter [mm]
DS18x80	100	6.3	1000	250	0.7	0.5	0.94

Maße und Gewicht

Schlittenlänge Al [mm]	Breite (A) x Höhe (H) x Länge (L+Hub) [mm]	Maximal zulässiger Hub [mm] ³	Basisgewicht Aluminium [kg]	Zusätzliches Gewicht Aluminium [kg/100mm]	Basisgewicht Edelstahl [kg]	Zusätzliches Gewicht Edelstahl [kg/100mm]
45	134 x 46 x 101	1000	1.71	0.53		
100	134 x 46 x 156	1000	2.64	0.53		
150	134 x 46 x 206	950	3.04	0.53	6.1	0.81
200	134 x 46 x 256	900	3.46	0.53		
250	134 x 46 x 306	850	3.88	0.53		

²Maximalwerte! Die hier genannten Werte sind Maximalangaben für jeweils ein Kriterium und gelten nicht in Kombination. Kombinierte Lastdaten bitte den Diagrammen entnehmen. Darüber hinaus gelten diese Daten nur für den Linearlager und Gewindemuttern Werkstoff iglidur® J

³Abweichende Hublänge wirkt sich auf die Lastdaten aus

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-DS18X100

Diagramm 1: Hub / Drehzahl

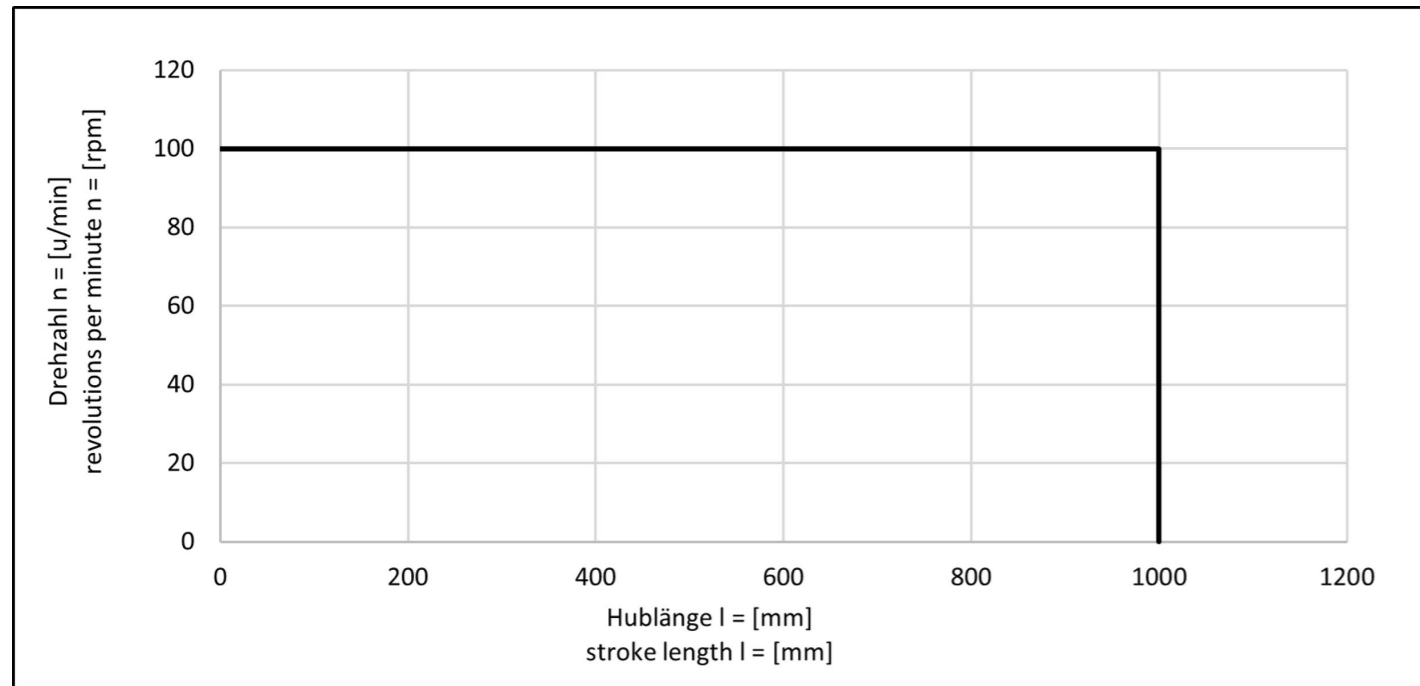
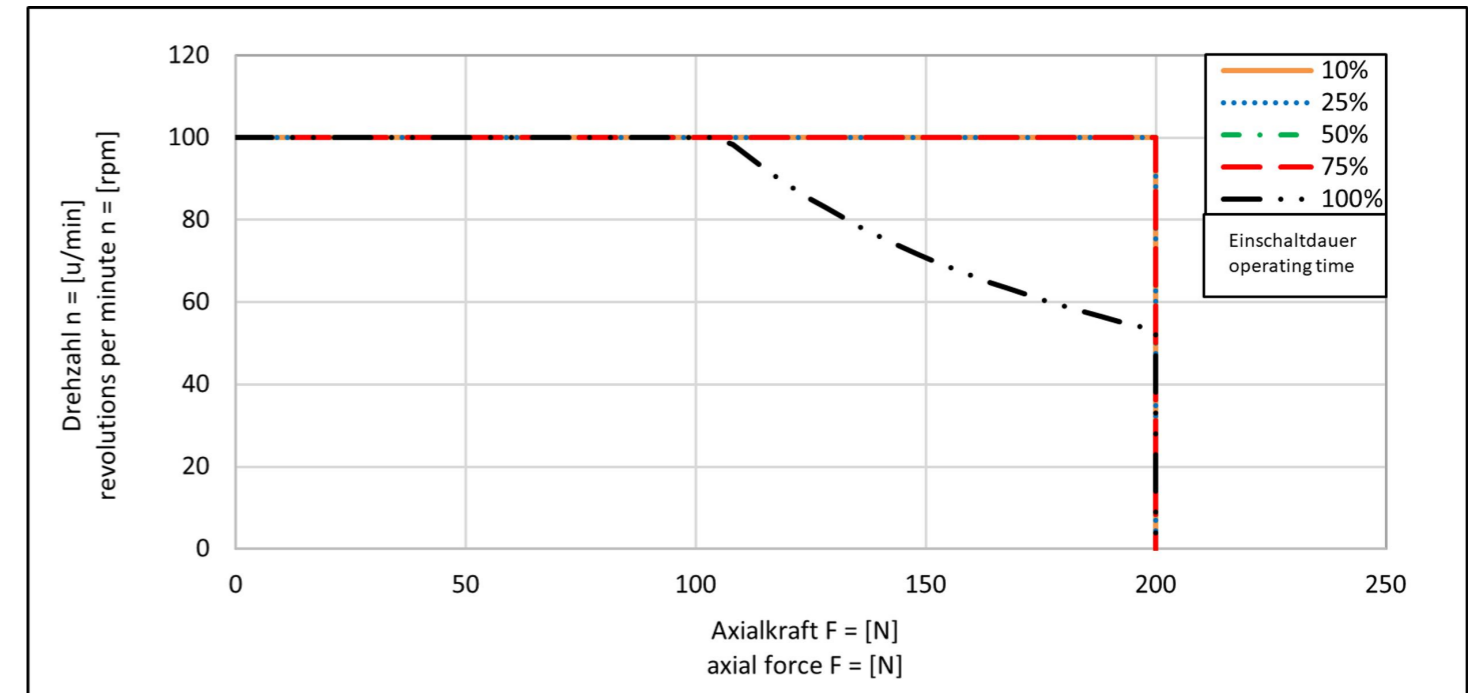


Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Gewindegröße: DS18X100
 Hub [mm]: 100; Spindellagerung: GL
 Mutterlänge [mm]: 30 mm

Technische Daten

Gewindegröße	max. zul. Drehzahl [1/min] ²	max. zul. Antriebsdrehmoment [Nm] ²	max. stat. radiale Tragfähigkeit [N] ²	max. stat. axiale Tragfähigkeit [N] ²	Verschleißgrenze Linearlager [mm]	Verschleißgrenze Axiallager [mm]	Verschleißgrenze Gewindemutter [mm]
DS18x100	100	6.6	800	200	0.7	0.5	0.94

Maße und Gewicht

Schlittenlänge Al [mm]	Breite (A) x Höhe (H) x Länge (L+Hub) [mm]	Maximal zulässiger Hub [mm] ³	Basisgewicht Aluminium [kg]	Zusätzliches Gewicht Aluminium [kg/100mm]	Basisgewicht Edelstahl [kg]	Zusätzliches Gewicht Edelstahl [kg/100mm]
45	134 x 46 x 101	1000	1.71	0.53		
100	134 x 46 x 156	1000	2.64	0.53		
150	134 x 46 x 206	950	3.04	0.53	6.1	0.81
200	134 x 46 x 256	900	3.46	0.53		
250	134 x 46 x 306	850	3.88	0.53		

²Maximalwerte! Die hier genannten Werte sind Maximalangaben für jeweils ein Kriterium und gelten nicht in Kombination. Kombinierte Lastdaten bitte den Diagrammen entnehmen. Darüber hinaus gelten diese Daten nur für den Linearlager und Gewindemuttern Werkstoff iglidur® J
³Abweichende Hublänge wirkt sich auf die Lastdaten aus

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-TR18X4

Diagramm 1: Hub / Drehzahl

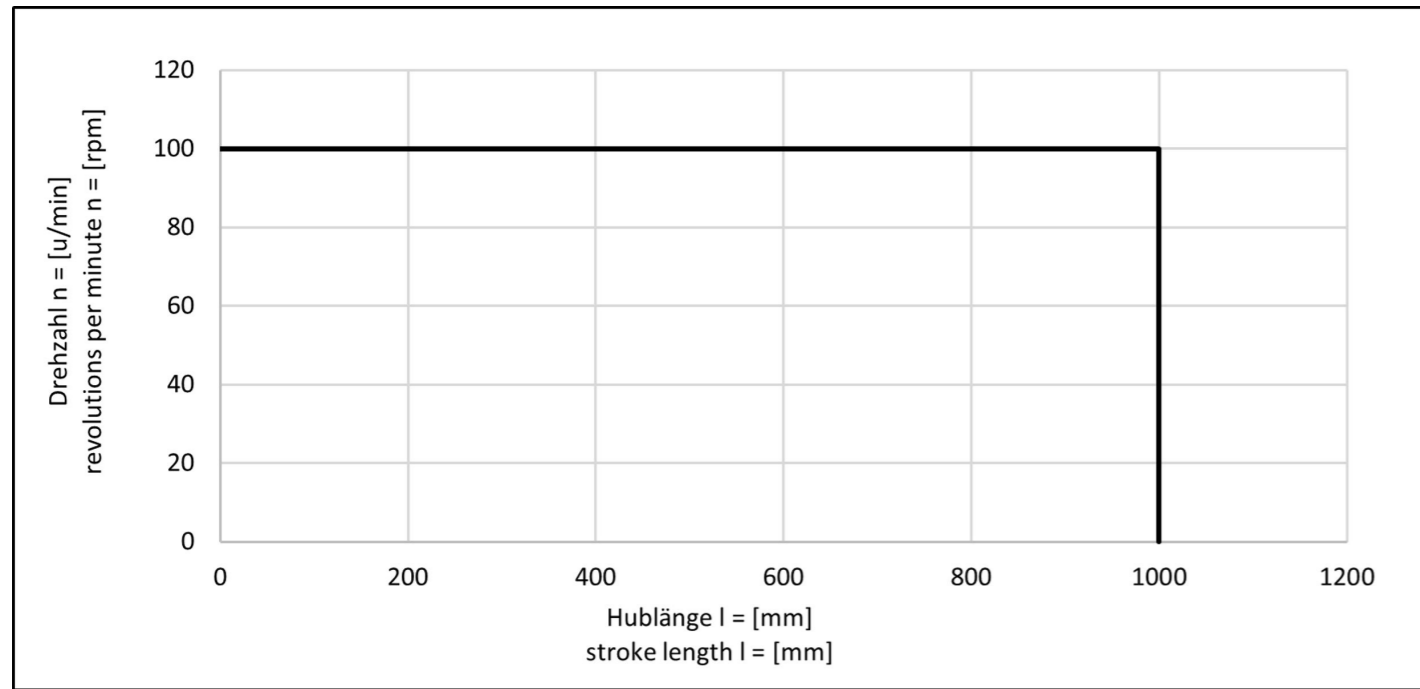
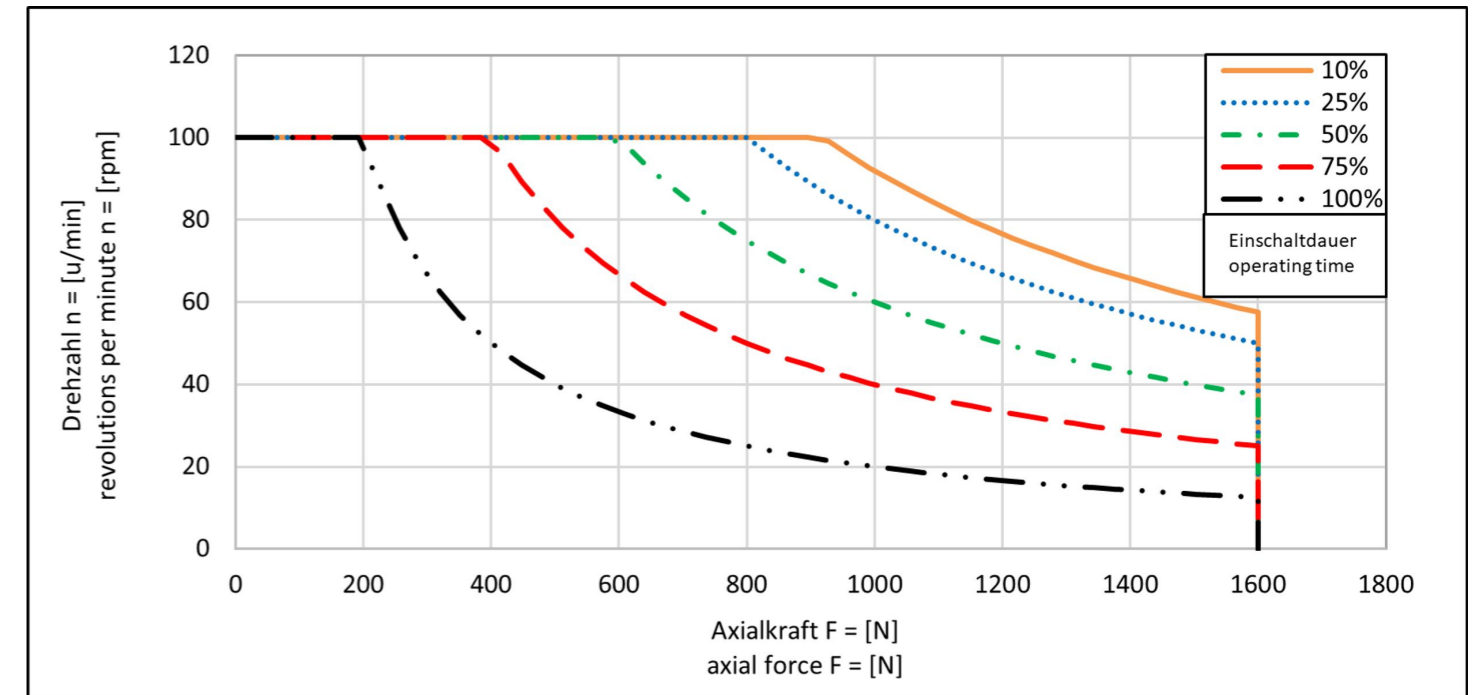


Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Gewindegröße: TR18X4
 Hub [mm]: 100; Spindellagerung: GL
 Mutterlänge [mm]: 30 mm

Technische Daten

Gewindegröße	max. zul. Drehzahl [1/min] ²	max. zul. Antriebsdrehmoment [Nm] ²	max. stat. radiale Tragfähigkeit [N] ²	max. stat. axiale Tragfähigkeit [N] ²	Verschleißgrenze Linearlager [mm]	Verschleißgrenze Axiallager [mm]	Verschleißgrenze Gewindemutter [mm]
TR18X4	100	8.2	6400	1600	0.7	0.5	0.67

Maße und Gewicht

Schlittenlänge Al [mm]	Breite (A) x Höhe (H) x Länge (L+Hub) [mm]	Maximal zulässiger Hub [mm] ³	Basisgewicht Aluminium [kg]	Zusätzliches Gewicht Aluminium [kg/100mm]	Basisgewicht Edelstahl [kg]	Zusätzliches Gewicht Edelstahl [kg/100mm]
45	134 x 46 x 101	1000	1.71	0.53		
100	134 x 46 x 156	1000	2.64	0.53		
150	134 x 46 x 206	950	3.04	0.53	6.1	0.81
200	134 x 46 x 256	900	3.46	0.53		
250	134 x 46 x 306	850	3.88	0.53		

²Maximalwerte! Die hier genannten Werte sind Maximalangaben für jeweils ein Kriterium und gelten nicht in Kombination. Kombinierte Lastdaten bitte den Diagrammen entnehmen. Darüber hinaus gelten diese Daten nur für den Linearlager und Gewindemuttern Werkstoff iglidur® J
³Abweichende Hublänge wirkt sich auf die Lastdaten aus

Linearmodul SLW-2080

SLW-2080-TR18X8

Diagramm 1: Hub / Drehzahl

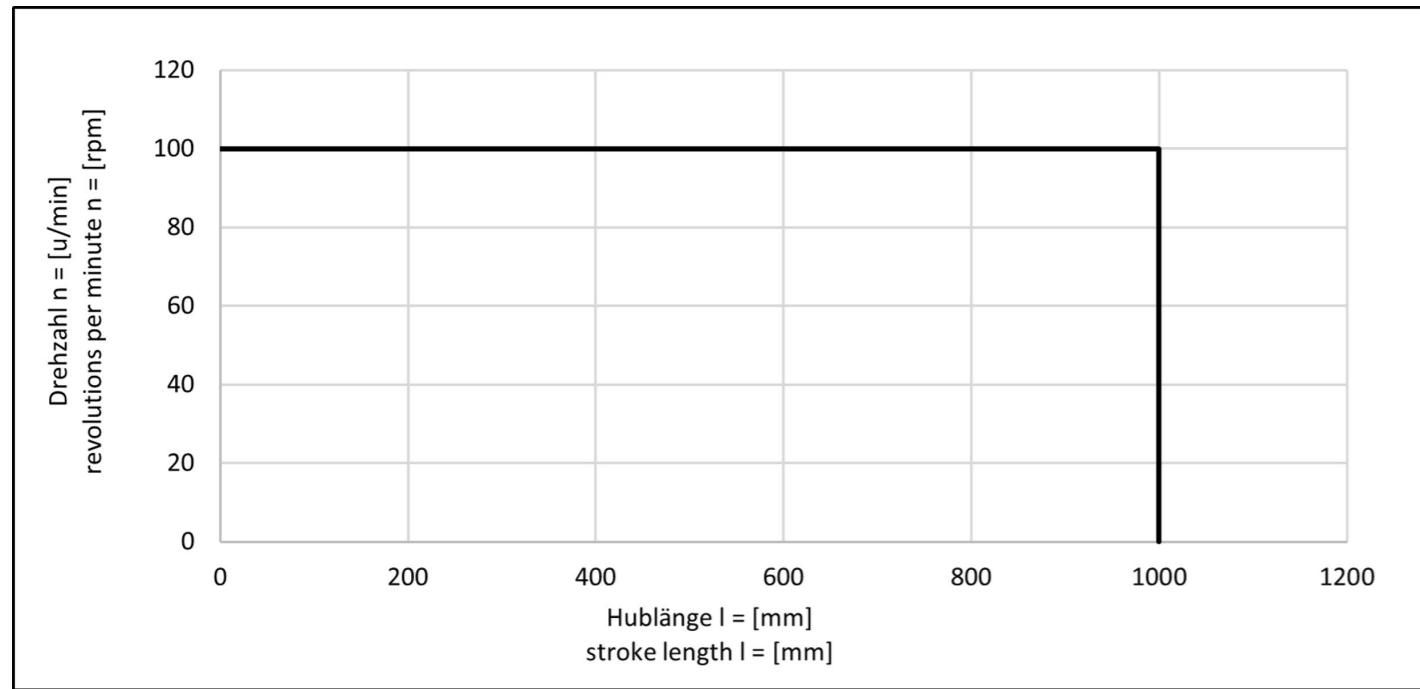
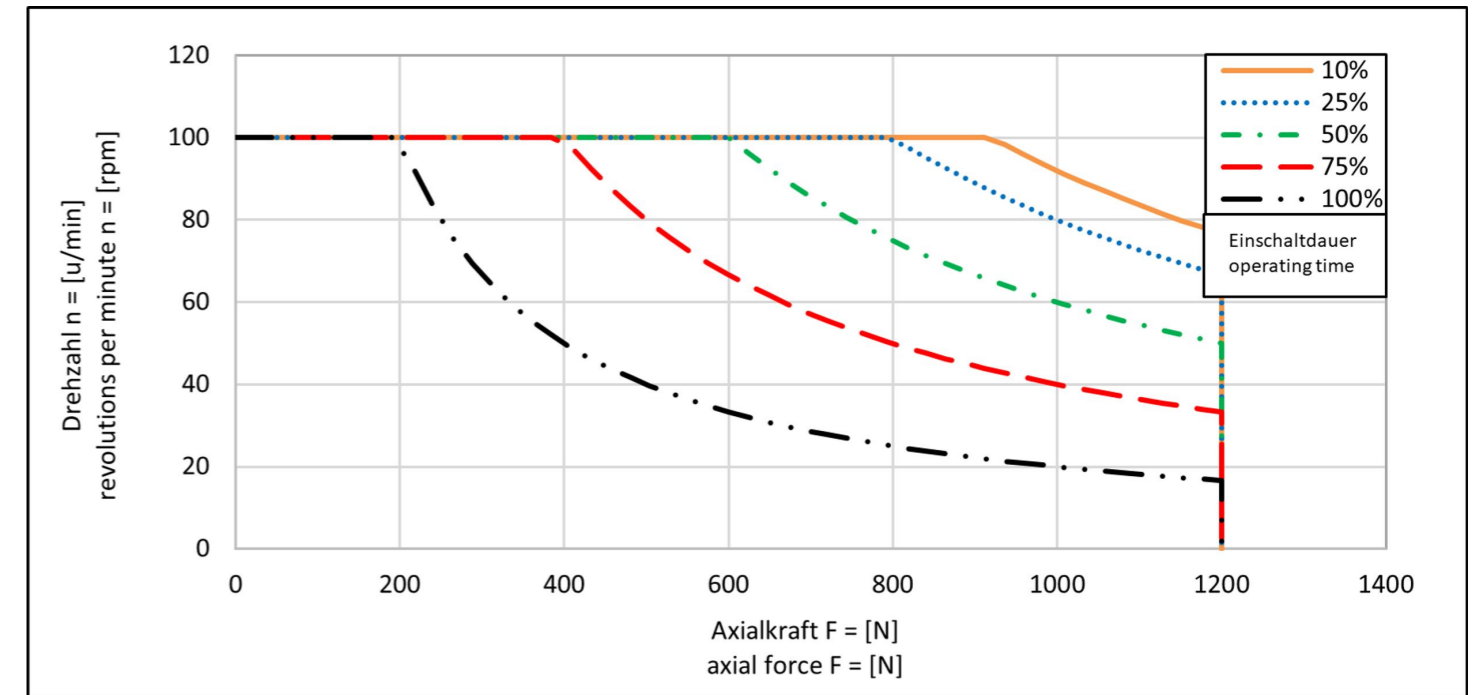


Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Gewindegröße: TR18X8
 Hub [mm]: 100; Spindellagerung: GL
 Mutterlänge [mm]: 30 mm

Technische Daten

Gewindegröße	max. zul. Drehzahl [1/min] ²	max. zul. Antriebsdrehmoment [Nm] ²	max. stat. radiale Tragfähigkeit [N] ²	max. stat. axiale Tragfähigkeit [N] ²	Verschleißgrenze Linearlager [mm]	Verschleißgrenze Axiallager [mm]	Verschleißgrenze Gewindemutter [mm]
TR18X8	100	7.1	4800	1200	0.7	0.5	0.67

Maße und Gewicht

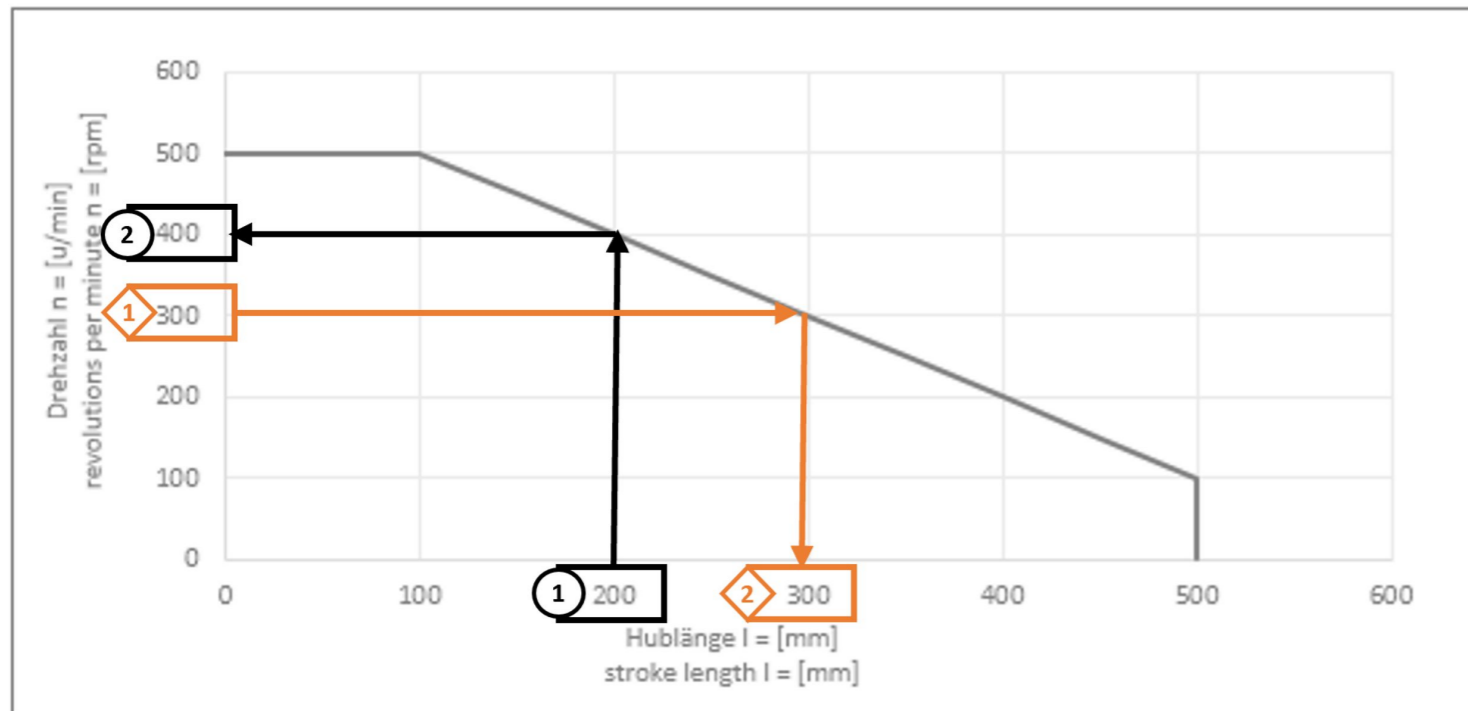
Schlittenlänge Al [mm]	Breite (A) x Höhe (H) x Länge (L+Hub) [mm]	Maximal zulässiger Hub [mm] ³	Basisgewicht Aluminium [kg]	Zusätzliches Gewicht Aluminium [kg/100mm]	Basisgewicht Edelstahl [kg]	Zusätzliches Gewicht Edelstahl [kg/100mm]
45	134 x 46 x 101	1000	1.71	0.53		
100	134 x 46 x 156	1000	2.64	0.53		
150	134 x 46 x 206	950	3.04	0.53	6.1	0.81
200	134 x 46 x 256	900	3.46	0.53		
250	134 x 46 x 306	850	3.88	0.53		

²Maximalwerte! Die hier genannten Werte sind Maximalangaben für jeweils ein Kriterium und gelten nicht in Kombination. Kombinierte Lastdaten bitte den Diagrammen entnehmen. Darüber hinaus gelten diese Daten nur für den Linearlager und Gewindemuttern Werkstoff iglidur® J
³Abweichende Hublänge wirkt sich auf die Lastdaten aus

Ablesebeispiel

Linearmodul SLW-2080

Ablesebeispiel Diagramm 1: Hub / Drehzahl

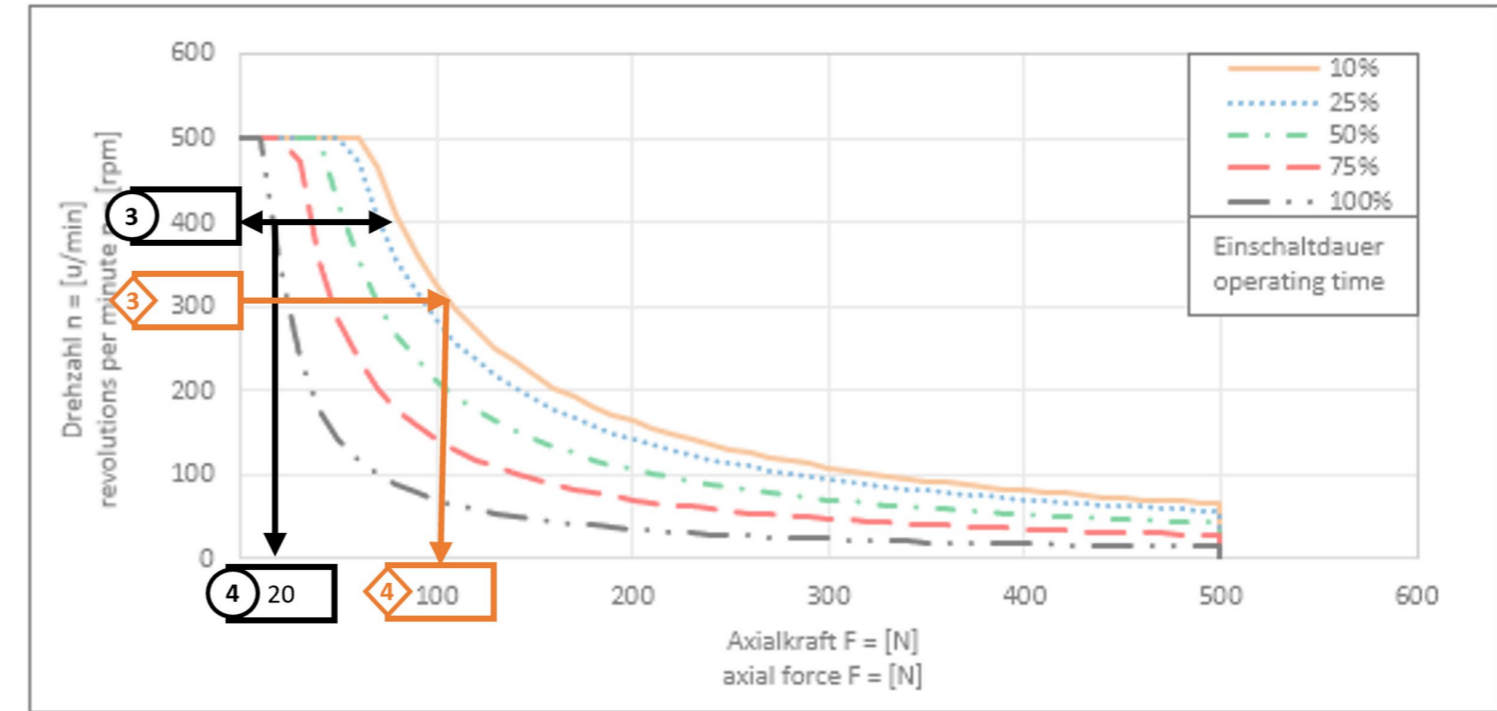


Ablesebeispiel 1 (schwarz): vorhandener Hub = 200 mm [Hub]

Anhand der vorhandenen Hublänge ① kann die zul. Drehzahl ② ermittelt werden. Bei 200 mm Hub ① kann eine zul. Drehzahl von 400 U/min ② abgelesen werden

Anhand der max. zul. Drehzahl ③ kann die zul. Axialkraft ④ in Abhängigkeit der Einschaltdauer (siehe Diagramm Legende) abgelesen werden. Bei einer Einschaltdauer von 100% und einer Drehzahl von 400 U/min ③ kann eine zul. Axialkraft in Höhe von 20 N ④ abgelesen werden.

Ablesebeispiel Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl



Ablesebeispiel 2 (orange): soll Drehzahl = 300 U/min [n]

Anhand der benötigten Drehzahl ① kann der max. zul. Hub ② ermittelt werden. Bei einer Drehzahl von 300 U/min ① kann eine max. zul. Hublänge von 300 mm ② abgelesen werden.

Anhand der Drehzahl ③ kann die zul. Axialkraft ④ in Abhängigkeit der Einschaltdauer (siehe Diagramm Legende) abgelesen werden. Bei einer Einschaltdauer von 10% und einer Drehzahl von 300 U/min ③ kann eine max. zul. Axialkraft in Höhe von 100 N ④ abgelesen werden.

Tipp!

Das Diagramm 2: Axialkraft / Drehzahl bezieht sich nur auf Hublängen ≤ 100 mm. Bei Hublängen > 100 mm kann die max. zul. Axialkraft mit einem Korrekturfaktor erhöht werden. Die Grenzwerte aus der Tabelle der Technischen Daten dürfen nicht überschritten werden.

$$F_k = F_{zul} * (0,008 * \text{Hublänge} + 0,2)$$

Rechenbeispiel:

$$F_k = 20 \text{ N} * (0,008 * 200 + 0,2) = 36 \text{ N}$$

Die korrigierte Kraft kann mit der zuvor ermittelten hubabhängigen Drehzahl verwendet werden.

Haftungsausschluss

Die vorstehenden Angaben geben die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen wieder. Bei sämtlichen Angaben handelt es sich weder um eine oder mehrere Zusicherungen bestimmter Eigenschaften noch um eine oder mehrere Zusicherungen hinsichtlich der Eignung eines Produktes für einen bestimmten Einsatzzweck, da die Prüfungen unter Laborbedingungen stattgefunden haben. Die Zusicherung bestimmter Eigenschaften der Produkte und/oder ihrer Eignung für eine bestimmte Anwendung bedarf der Schriftform in der Auftragsbestätigung. Da die Ergebnisse unter Laborbedingungen gewonnen wurden, die fast nie den Echteinsatz simulieren können, empfehlen wir anwendungsspezifische Messungen unter Echteinsatzbedingungen.