



FLEXI-LINE 645

9

SEITE 116

9.1 PRODUKTBESCHREIBUNG

SEITE 117

9.2 FWN-SYSTEM

Für leichte und mittlere Belastungen

- Führungsschiene FWN
- Laufwagen TA4
- Laufwagen TB4

SEITE 119

9.3 ANWENDUNGSBEISPIELE

FLEXI-LINE 645 PRODUKTBESCHREIBUNG

VORTEILE AUF EINEN BLICK

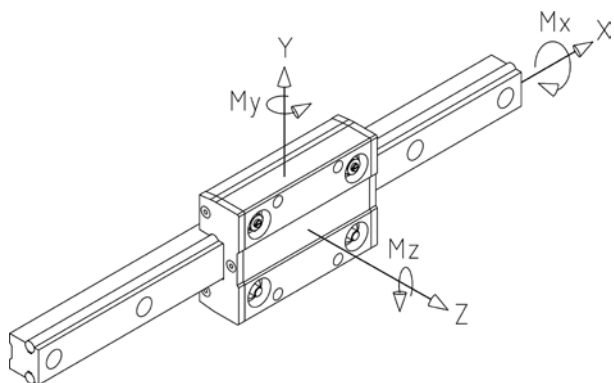
- Abmessungen nach DIN 645 mit flexiblen Ausstattungsoptionen
- Für leichte Belastungen und superleisen Lauf
- Einbaufertig

Führungsschienen FWN und Laufwagen TA4 und TB4 aus Aluminium bilden die Komponenten dieser Baureihe. Neben den Standardabmessungen, die kompatibel nach ISO 645 sind, besteht die Möglichkeit, das Führungssystem flexibel an die Kundenwünsche anzupassen. Bei Führungsschienen sind Bohrungen und Gewinde in jedem gewünschten Abstand machbar, die Laufwagen können in Überlängen und mit Sonderbohrbild geliefert werden.

Die Führungsschienen und Laufwagen bieten einen Gewichtsvorteil bis 45 % gegenüber Linearführungen aus Stahl und zeichnen sich durch ihr exzellentes Laufverhalten aus. Dadurch werden die Antriebskräfte minimiert und die Kosten für Motor und Steuerung deutlich reduziert.

Die Führungsrollen der Laufwagen werden über exzentrische Bolzen spielfrei eingestellt. Dennoch bleibt dem Anwender die Möglichkeit erhalten, die Einstellung zu ändern und so zum Beispiel bei Vibrationen das Führungssystem mit einer individuellen Vorspannung zu versehen. Auf beiden Seiten der Laufwagen sind Endplatten mit ölgetränkten Filzdichtungen montierbar, die einen verschleißarmen Betrieb sichern.

Für die in den Tabellen angegebenen Lasten gilt folgendes Schaubild:



DYNAMISCHE TRAGLAST DES EINZELWAGENS

Die nachstehenden Tabellen geben die Belastung an, die einer Nennlebensdauer von 100 km entspricht.

Die Nennlebensdauer des Laufwagens kann anhand der Standardformel für Lager ermittelt werden:

$$L_{10} = (C_i/P_i)^3 \times 100 \text{ km}$$

C_i ist die Tragfähigkeit in einer spezifischen Richtung und P_i ist die ausgeübte Last in der gleichen Richtung.

Laufwagen	C_y (N)	C_z (N)	C_{Mx} (Nm)	C_{My} (Nm)	C_{Mz} (Nm)
TA4 GLA 17.06 TB4 GLA 17.06	2596	1445	13	46	84
TA4 GLA 19.06 TB4 GLA 19.06	4920	2700	30	100	180

WICHTIGE ANMERKUNG

- Um diesen Wert zu erreichen, muss die Schiene geschmiert werden.
- Für kombinierte Lasten ist wie in den Berechnungsbeispielen am Ende des Kataloges vorzugehen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Technik.

MAX. BELASTUNG AUF EINZELWAGEN

Die nachstehende Tabelle zeigt die max. Last, die auf einen Einzelwagen ausgeübt werden kann.

Laufwagen	F_y (N)	F_z (N)	M_x (Nm)	M_y (Nm)	M_z (Nm)
TA4 GLA 17.06 TB4 GLA 17.06	600	400	5	15	20
TA4 GLA 19.06 TB4 GLA 19.06	1700	960	19	33	70

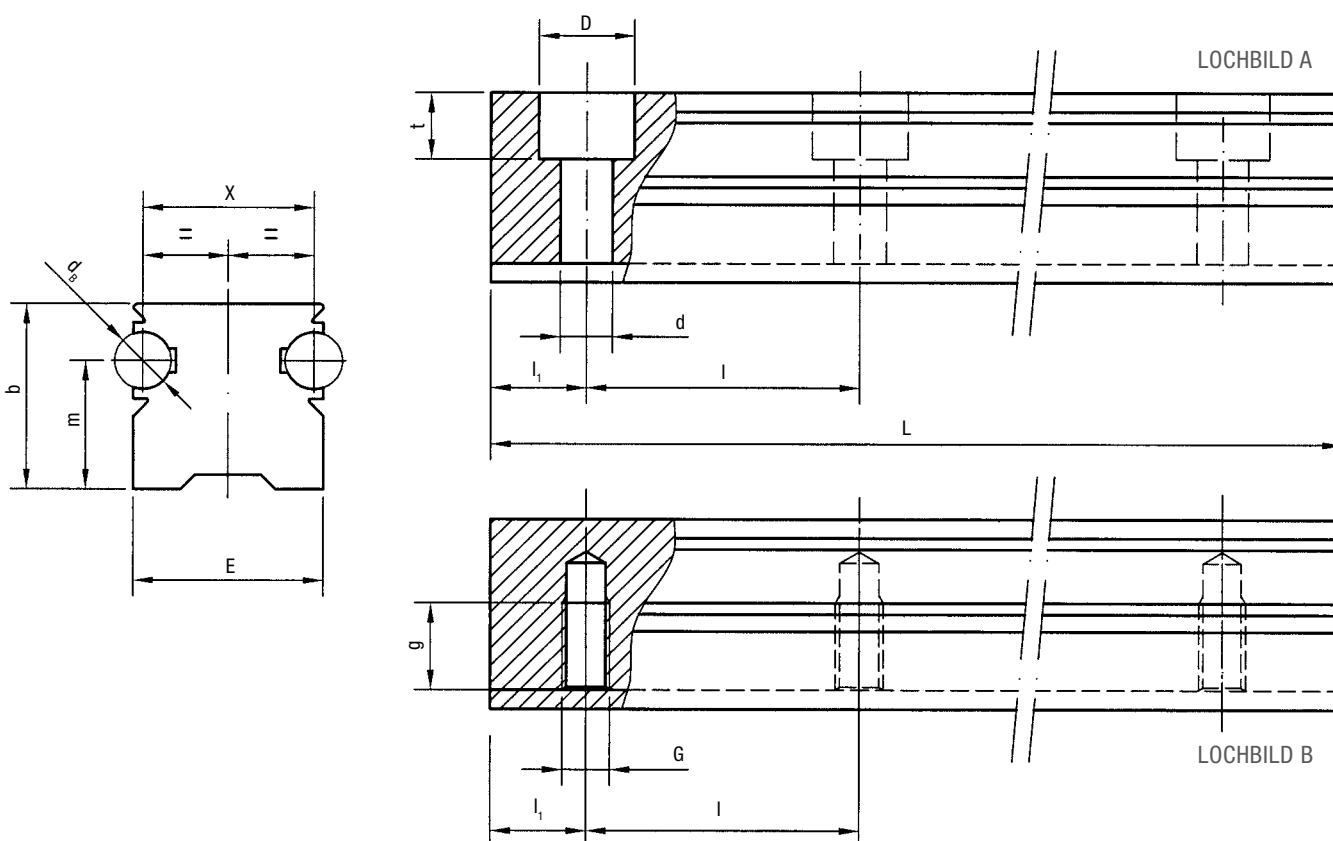
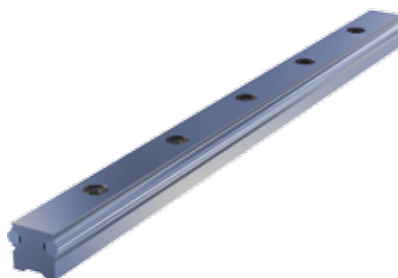
FLEXI-LINE 645 – FWN-SYSTEM

FÜHRUNGSSCHIENE FWN

9.2

Aluminiumprofil mit eingelassenen Stahlwellen.
Abmessungen entsprechend DIN 645.

Rostgeschützte Ausführung
erhältlich.



Typ	Abmessungen (mm)												Gewicht (kg/m)
	d_B	E	X	D	d	G	g	m	t	b	l_1	l	
FWN 20	6	20	18	10	5,5	M6	12	13,5	7	19,5	30	60	1,3
FWN 25	6	23	21	11	6,6	M6	12	18	8,5	25,5	30	60	1,8

Max. Länge der Einzelschiene $L = 5800$ mm. Längere Schienen werden angepasst mit geschliffenen Stoßstellen

BEFESTIGUNGSBOHRUNGEN

- Lochbild nach DIN (A or B)
- Lochbild nach Zeichnung (NZ)
- Ohne Bohrungen (NF)

OPTIONEN

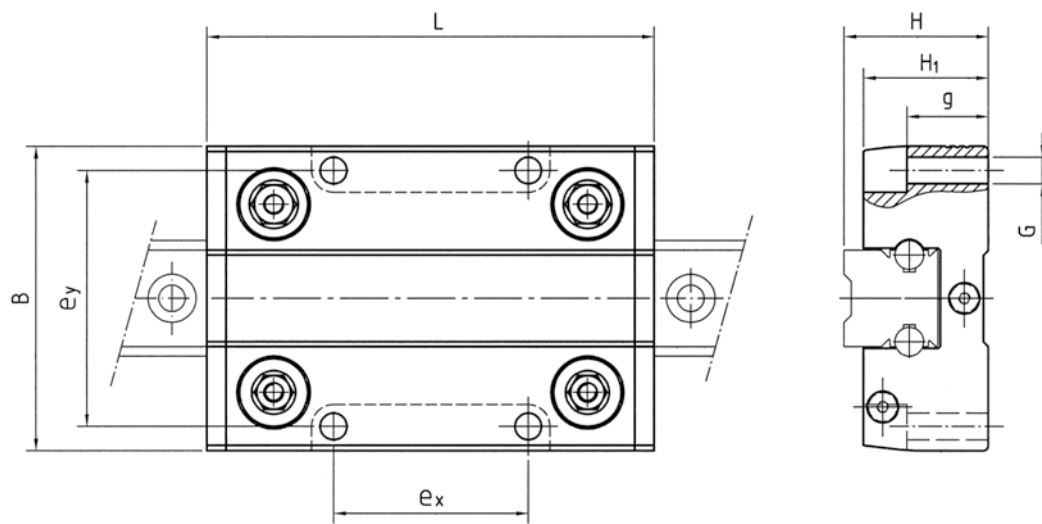
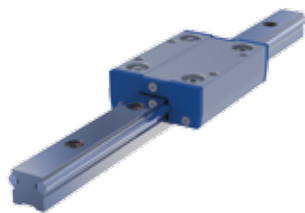
- Eine Stirnseite geschliffen auf der Seite der ersten Bohrung (1R)
- Eine Stirnseite geschliffen auf der Seite der letzten Bohrung (2R)
- Beide Stirnseiten geschliffen (RR)
- Rostbeständige Stahlwellen (NX)

Beispiel Standardausführung: FWN 20/1000 A

FLEXI-LINE 645 – FWN-SYSTEM

LAUFWAGEN TA4 UND TB4

Laufwagen mit eloxiertem Aluminiumkörper und 4 Führungsrollen Typ GLA für FWN Schienen.
Abmessungen entsprechend DIN 645.

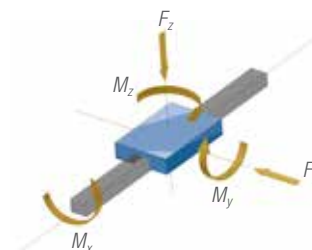


Typ	Abmessungen (mm)								Gewicht (kg)	Empfohlene Kombinationen
	B	G	H	H ₁	L	e _x	e _y	g		
TA4 GLA 17.06	63	M6	30	26	92	40	53	12	0,3	FWN 20
TA4 GLA 19.06	70	M8	36	31	104	45	57	16	0,4	FWN 25
TB4 GLA 17.06	63	5,5	30	26	92	40	53	17	0,25	FWN 20
TB4 GLA 19.06	70	6,6	36	31	104	45	57	23,5	0,35	FWN 25

Längere Laufwagen auf Anfrage

MAX. BELASTUNG AUF EINZELWAGEN

Laufwagen	F _y (N)	F _z (N)	M _x (Nm)	M _y (Nm)	M _z (Nm)
TA4 GLA 17.06	600	400	5	15	20
TA4 GLA 19.06	1700	960	19	33	70
TB4 GLA 17.06	600	400	5	15	20
TB4 GLA 19.06	1700	960	19	33	70



OPTIONEN

- Verfügbar mit Filzabstreifer, nicht geölt (UU) auf Anfrage auch geölt lieferbar

FLEXI-LINE 645 ANWENDUNGSBEISPIELE

Analysegerät (Medizintechnik)
Flexi-Line

