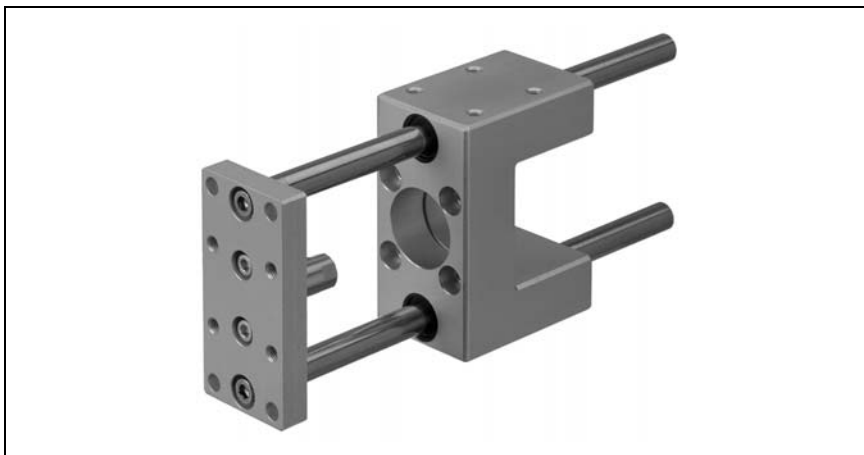
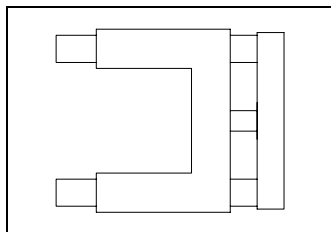


Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung



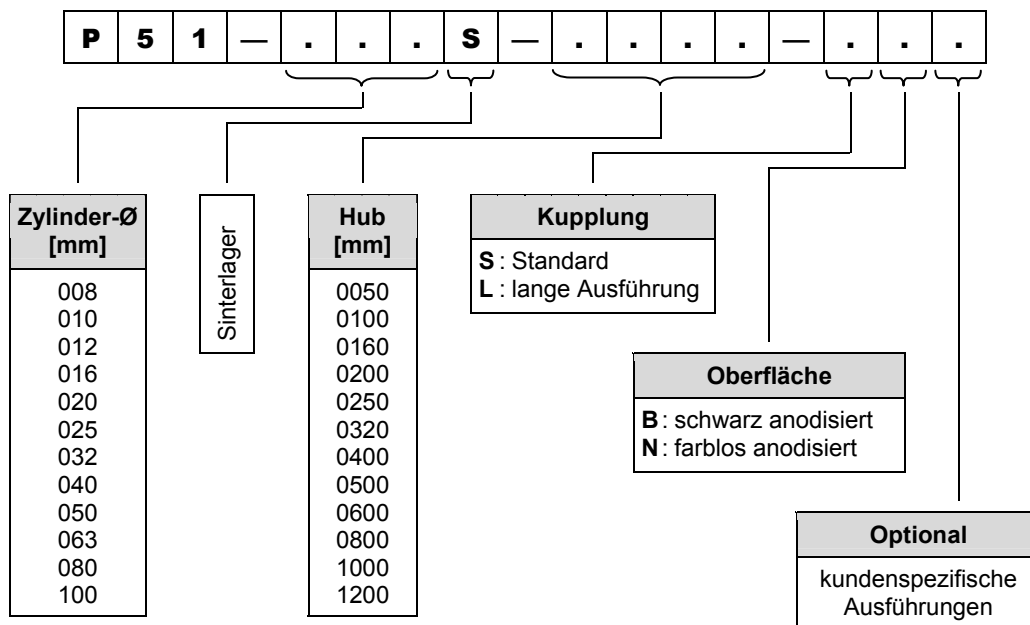
Merkmale	Linearführungseinheiten für Pneumatikzylinder werden überall dort eingesetzt, wo Querkräfte die Kolbenstange belasten. Die Führungseinheit besteht aus einem Lagergehäuse in U-Form mit Sinterlager als Führungsstangenlager, der Befestigungsplatte sowie den Führungsstangen. Die Kolbenstange des Zylinders wird über eine Kupplung an der Befestigungsplatte angebaut. Die Kupplung weist ein Radialspiel auf, um Schrägverzug und Montagetoleranzen auszugleichen. Die beiden Führungsstangen sind in der Befestigungsplatte zentriert. Im Lagergehäuse sind zum Schutz der Lager vor Verschmutzung Abstreifer eingebaut.
Allgemeine Vorteile	■ für Anwendungen mit beschränktem Einbauraum ■ weitgehend wartungsfrei ■ für die Aufnahme von mittleren Lasten geeignet
Bauart	U-Profil, anbaubar an Zylinder gemäss ISO 6431, ISO 6432, VDMA 24562 und CNOMO/NF E49003-1
Umgebungstemperatur	-20°C bis +80°C
Einbaulage	beliebig
Material	Lagergehäuse : Aluminium, anodisiert Befestigungsplatte : Aluminium, anodisiert Kupplung : Edelstahl Abstreifer : NBR/Ultrathan Führungsstange : walzpolierter Edelstahl
Befestigungsart	variabel, siehe Massblätter

Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Führungseinheiten

Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung

Bestellnummern-Schlüssel



Übersicht Lieferprogramm

Zylinder-Ø [mm]	Hub [mm]			
	50	100	160	200
8	P51-008S-0050-....	P51-008S-0100-....		
10	P51-010S-0050-....	P51-010S-0100-....		
12	P51-012S-0050-....	P51-012S-0100-....		P51-012S-0200-....
16	P51-016S-0050-....	P51-016S-0100-....		P51-016S-0200-....
20	P51-020S-0050-....	P51-020S-0100-....	P51-020S-0160-....	P51-020S-0200-....
25	P51-025S-0050-....	P51-025S-0100-....	P51-025S-0160-....	P51-025S-0200-....
32	P51-032S-0050-....	P51-032S-0100-....	P51-032S-0160-....	P51-032S-0200-....
40	P51-040S-0050-....	P51-040S-0100-....	P51-040S-0160-....	P51-040S-0200-....
50	P51-050S-0050-....	P51-050S-0100-....	P51-050S-0160-....	P51-050S-0200-....
63	P51-063S-0050-....	P51-063S-0100-....	P51-063S-0160-....	P51-063S-0200-....
80	P51-080S-0050-....	P51-080S-0100-....	P51-080S-0160-....	P51-080S-0200-....
100	P51-100S-0050-....	P51-100S-0100-....	P51-100S-0160-....	P51-100S-0200-....

S : Standard
L : lange Ausführung

B : schwarz anodisiert
N : farblos anodisiert

Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Führungseinheiten

Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung

Zylinder-Ø [mm]	Hub [mm]			
	250	320	400	500
8				
10				
12				
16				
20	P51-020S-0250-....		P51-020S-0400-....	
25	P51-025S-0250-....		P51-025S-0400-....	
32	P51-032S-0250-....	P51-032S-0320-....	P51-032S-0400-....	P51-032S-0500-....
40	P51-040S-0250-....	P51-040S-0320-....	P51-040S-0400-....	P51-040S-0500-....
50	P51-050S-0250-....	P51-050S-0320-....	P51-050S-0400-....	P51-050S-0500-....
63	P51-063S-0250-....	P51-063S-0320-....	P51-063S-0400-....	P51-063S-0500-....
80	P51-080S-0250-....	P51-080S-0320-....	P51-080S-0400-....	P51-080S-0500-....
100	P51-100S-0250-....	P51-100S-0320-....	P51-100S-0400-....	P51-100S-0500-....

S : Standard
L : lange Ausführung

B : schwarz anodisiert
N : farblos anodisiert

Zylinder-Ø [mm]	Hub [mm]			
	600	800	1000	1200
8				
10				
12				
16				
20	P51-020S-0600-....	P51-020S-0800-....		
25	P51-025S-0600-....	P51-025S-0800-....		
32	P51-032S-0600-....	P51-032S-0800-....	P51-032S-1000-....	P51-032S-1200-....
40	P51-040S-0600-....	P51-040S-0800-....	P51-040S-1000-....	P51-040S-1200-....
50	P51-050S-0600-....	P51-050S-0800-....	P51-050S-1000-....	P51-050S-1200-....
63	P51-063S-0600-....	P51-063S-0800-....	P51-063S-1000-....	P51-063S-1200-....
80	P51-080S-0600-....	P51-080S-0800-....	P51-080S-1000-....	P51-080S-1200-....
100	P51-100S-0600-....	P51-100S-0800-....	P51-100S-1000-....	P51-100S-1200-....

Sonderhübe auf Anfrage

S : Standard
L : lange Ausführung

B : schwarz anodisiert
N : farblos anodisiert

Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Führungseinheiten

Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung

Bestellbeispiele

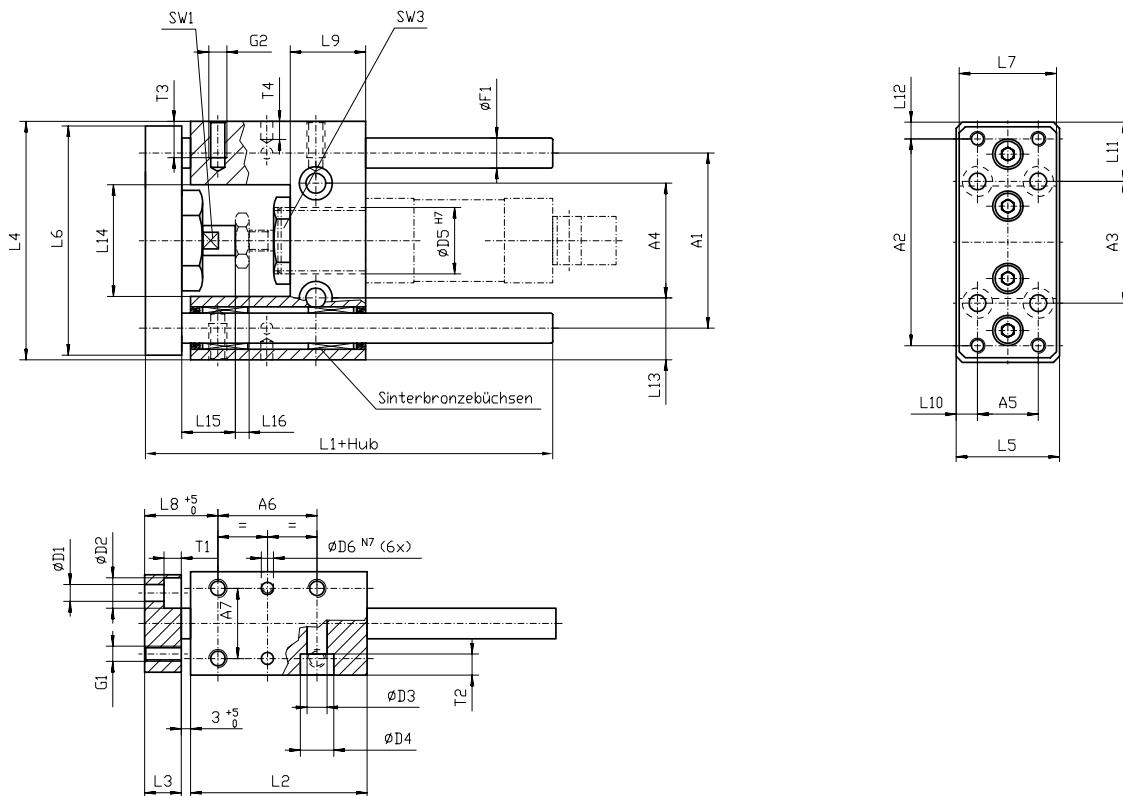
P51-008S-0050-SB	Linearführung für Pneumatikzylinder, Typ 51, mit Sinterlager und Standardkupplung, schwarz anodisiert, Ø 8 mm, Hub 50 mm
P51-100S-1200-SN	Linearführung für Pneumatikzylinder, Typ 51, mit Sinterlager und Standardkupplung, farblos anodisiert, Ø 100 mm, Hub 1200 mm
P51-020S-0250-LB	Linearführung für Pneumatikzylinder, Typ 51, mit Sinterlager und langer Kupplung, schwarz anodisiert, Ø 20 mm, Hub 250 mm
P51-080S-0500-LN	Linearführung für Pneumatikzylinder, Typ 51, mit Sinterlager und langer Kupplung, farblos anodisiert, Ø 80 mm, Hub 500 mm

Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Führungseinheiten

Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung

Ausführung Zylinder Ø 8 - 25



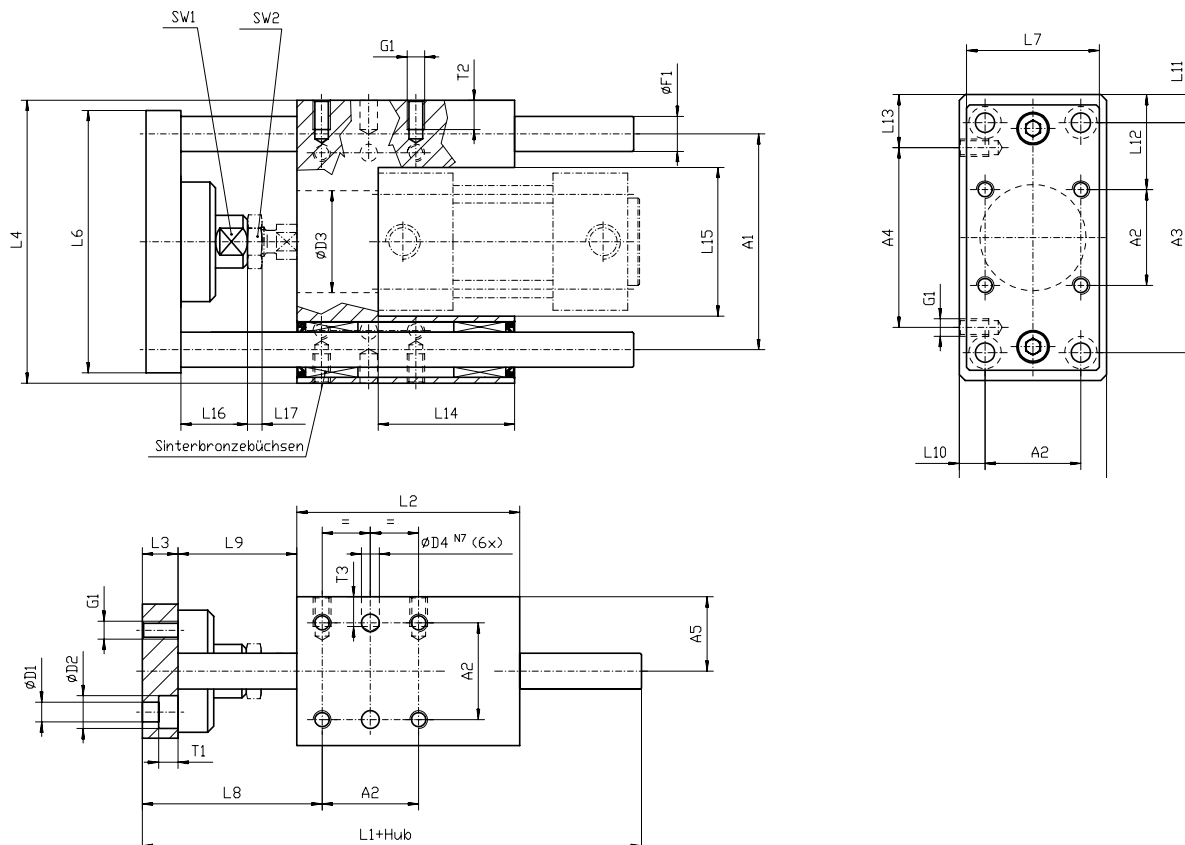
Zyl.-Ø [mm]	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	F1	G1	G2	L1	L2	L3
8	40	44	24	24	15	19	19	4,5	7,5	4,5	---	12	4	6	M4	M4	60	35	10
10	40	44	24	24	15	19	19	4,5	7,5	4,5	---	12	4	6	M4	M4	60	35	10
12	46	54	32	24	15	25	22	4,5	8	5,5	---	16	4	8	M4	M4	69	39	10
16	46	54	32	24	15	25	22	4,5	8	5,5	---	16	4	8	M4	M4	69	39	10
20	58	68	40	38	20	32,5	23	5,5	10	6,6	11	22	4	10	M5	M6	85	55	12
25	58	68	40	38	20	32,5	23	5,5	10	6,6	11	22	4	10	M5	M6	85	55	12

Zyl.-Ø [mm]	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	T1	T2	T3	T4	SW1	SW3
8	56	26	54	25	21	17	5,5	16	6	16	24	19	2,2	4,6	---	8	6	7	17
10	56	26	54	25	21	17	5,5	16	6	16	24	19	2,2	4,6	---	8	6	7	17
12	65	30	63	27	19,5	19	7,5	16,5	5,5	20,5	27	16	3,2	4,6	---	8	6	9	19
16	65	30	63	27	19,5	19	7,5	16,5	5,5	20,5	27	16	3,2	4,6	---	8	6	9	19
20	79	34	76	32	24	25	7	19,5	5,5	20,5	37	29	4	5,7	7	14	6	13	27
25	79	34	76	32	24	25	7	19,5	5,5	20,5	37	23	6	5,7	7	14	6	13	27

Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung

Ausführung Zylinder Ø 32 - 100



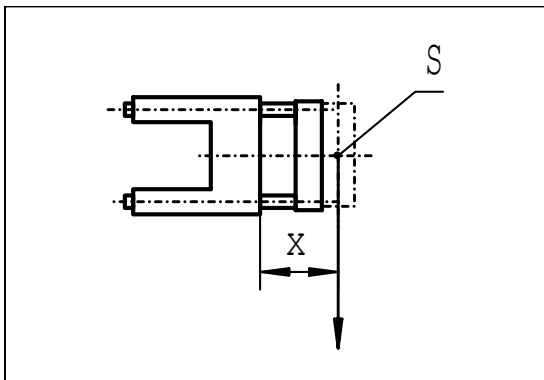
Zyl.-Ø [mm]	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	F1	G1	L1	L2	L3	L4	L5	L6
32	74	32,5	78	61	25	Ø 6,6	Ø 11	Ø 30	Ø 6	Ø 12	M6	133	72	12	97	50	90
40	87	38	84	69	29	Ø 6,6	Ø 11	Ø 35	Ø 6	Ø 16	M6	149	84	12	115	58	110
50	104	46,5	100	85	35	Ø 9	Ø 15	Ø 40	Ø 6	Ø 20	M8	175	100	15	137	70	130
63	119	56,5	105	100	42,5	Ø 9	Ø 15	Ø 45	Ø 6	Ø 20	M8	190	115	15	152	85	145
80	148	72	130	130	52,5	Ø 11	Ø 18	Ø 55	Ø 6	Ø 25	M10	238	162	20	189	105	180
100	172	89	150	150	65	Ø 11	Ø 18	Ø 55	Ø 6	Ø 25	M10	249	167	20	213	130	200

Zyl.-Ø [mm]	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	SW1	SW2	T1	T2	T3
32	45	60,5 ^{+5 0}	35 ^{+5 0}	8,75	9,5	32,25	18	44	50,2	30	6	13	17	6,5	10	10
40	54	63,5 ^{+5 0}	41 ^{+5 0}	10	15,5	38,5	23	51	58,2	36	7	15	19	6,5	10	10
50	63	76 ^{+5 0}	48 ^{+5 0}	11,75	18,5	45,25	26	60	70,2	42	8	22	24	9	13	10
63	80	76 ^{+5 0}	48 ^{+5 0}	14,25	23,5	47,75	26	75	85,2	42	8	22	24	9	13	10
80	100	93 ^{+6 0}	56 ^{+6 0}	16,5	29,5	58,5	29,5	112	105,4	49	10	27	30	11	16	10
100	120	95,5 ^{+6 0}	56 ^{+6 0}	20,5	31,5	62	31,5	112	130,4	49	10	27	30	11	16	10

Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung

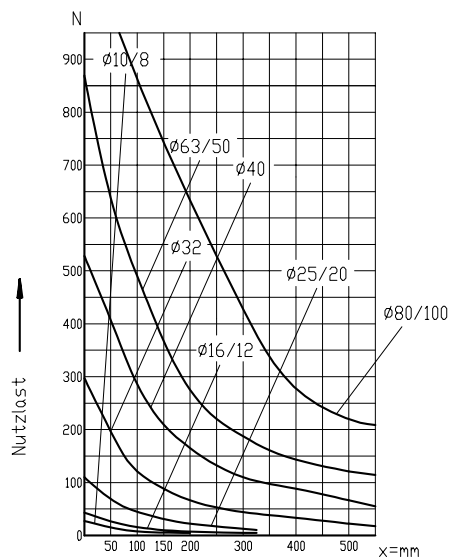
Belastungsdiagramm



s = Nutzlastschwerpunkt
x = Auskragung

Max. Nutzlast in Abhängigkeit von der Auskragung.

Lebensdauer 5×10^6 m

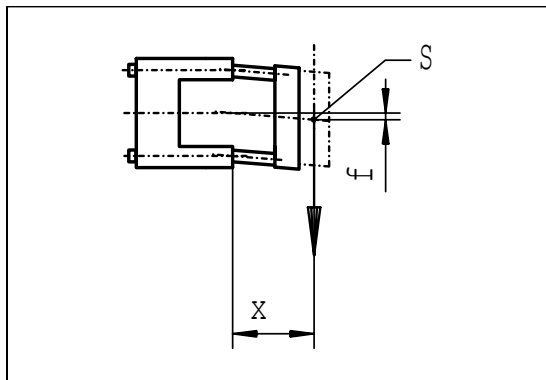


Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Führungseinheiten

Linearführungen für Pneumatikzylinder Typ P51 mit U-Führung

Durchbiegung am Kragarm



s = Nutzlastschwerpunkt
x = Auskragung

Die Gesamtbiegung der Führungsstangen wird aus der Durchbiegung durch Eigengewicht (Diagramm 2) plus der Durchbiegung durch Belastung (Diagramm 1) ermittelt. Die Belastung für je 10 N ist in Diagramm 1 dargestellt.

Diagramm 1

Bei einer Nutzlast von 10 N

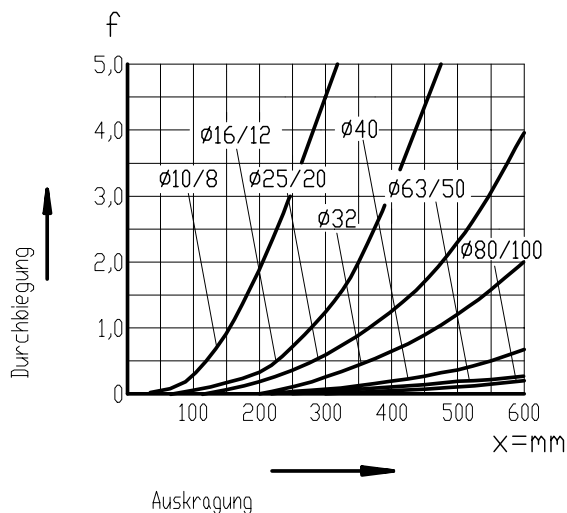
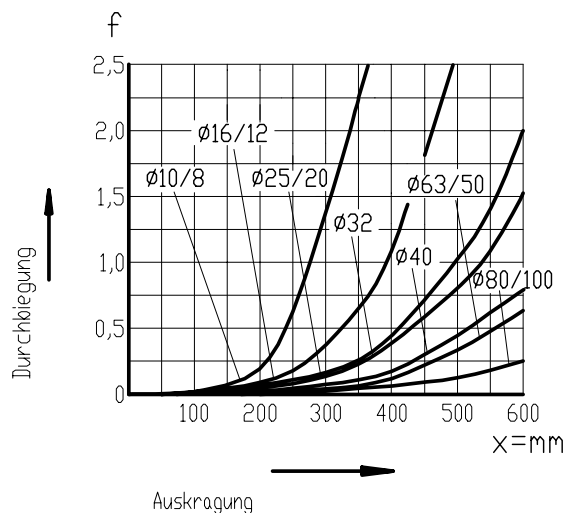


Diagramm 2

Durch Eigengewicht



Durch Weiterentwicklung bedingte Konstruktionsänderungen vorbehalten.