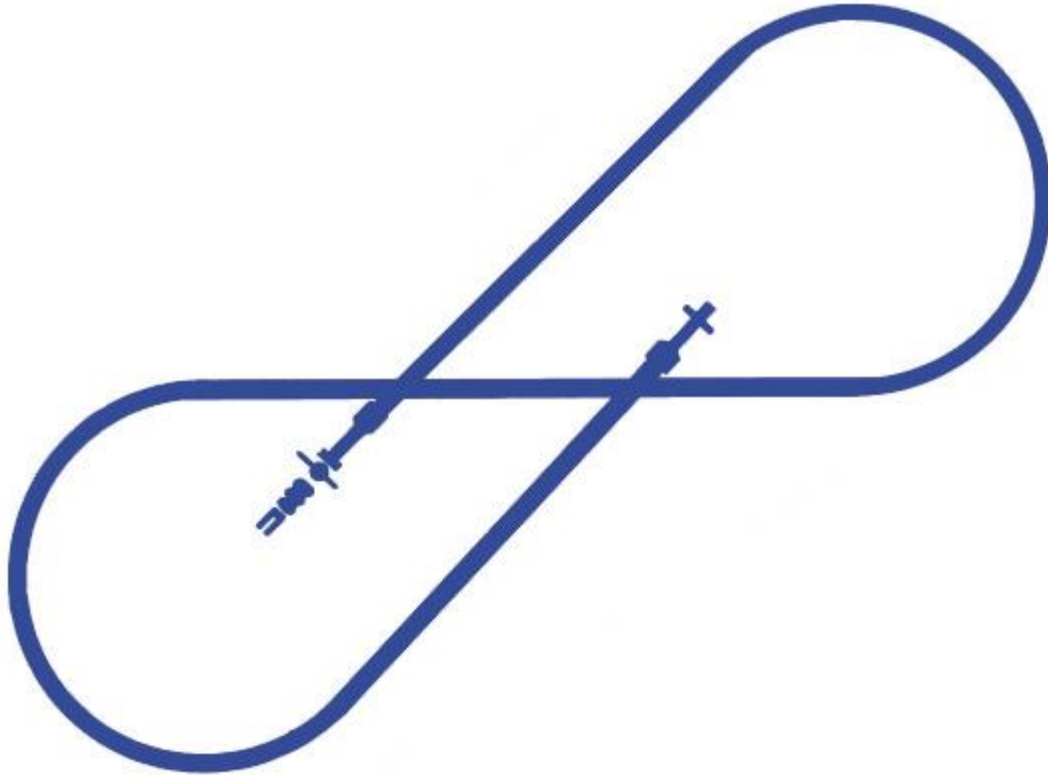


## Flexball®

Die flexible Kraftübertragung



Schränken die Platzverhältnisse den Einsatz herkömmlicher Gestänge ein (z.B. im Tunnel oder auf Portalen), so bietet Flexball® die ideale Lösung zur Kraftübertragung vom Antrieb zum Fahrleitungsschalter.

Das mechanisch kugelgelagerte, flexible System überträgt lineare Hubbewegungen bis 200mm und kann auch an unebenen Flächen einfach montiert werden. Flexball® ermöglicht geringe Biegeradien, ist räumlich in drei Ebenen verlegbar und hat einen Wirkungsgrad von 90% bis 97%.

Das innovative Kugellagerprinzip ermöglicht die leichtgängige und verzögerungsfreie Übertragung von Kräften bis 6'000N (Druck), respektive 15'000N (Zug) zum Antrieb von Fahrleitungsschaltern über Distanzen bis 17 Meter.

Der spezielle Aufbau des Flexball®-Zuges überträgt die Kraft nicht wie bei herkömmlichen Fernbetätigungen durch Draht oder Seil sondern durch eine kugelgeführte Zentral-Lamelle. Dies ermöglicht ein Höchstmass an Übertragungsleistung bei maximaler Leichtgängigkeit.

Der Einsatz nichtrostender Edelstähle für die Innenteile garantiert eine optimale Lebensdauer bei hoher Biege-wechselfestigkeit. Das System verwendet flammhemmende Materialien und ist für den Einsatz im Temperaturbereich von – 50°C bis + 120°C ausgelegt.

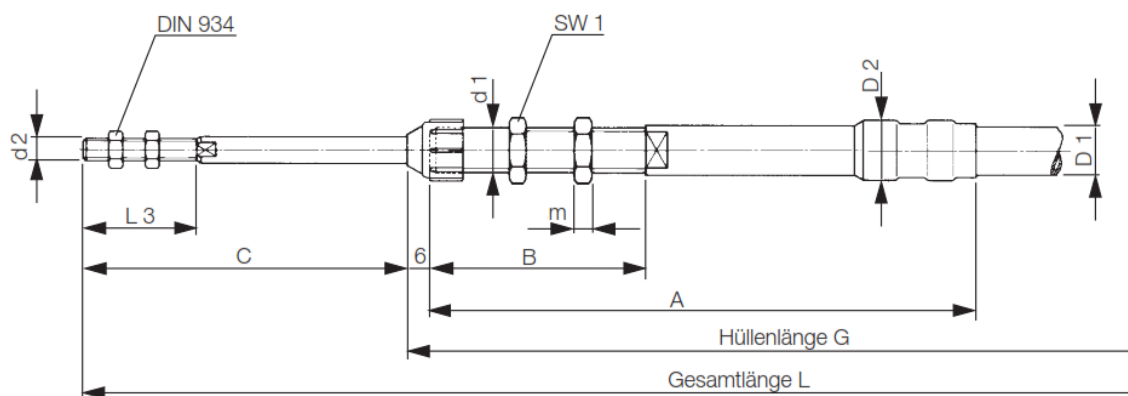
## Vorteile

- Langlebig – innere Komponenten aus rostfreiem Stahl
- Einfach – komfortable Installation auch an unebenen Flächen
- Wartungsfrei – keine Wartung, keine Schmierung notwendig
- Zuverlässig – Temperaturbeständig und vielseitig einsetzbar
- Flexibel – in drei Ebenen verlegbar (Biegeradien bis 180° in nur einer Schleife)

## Technische Daten

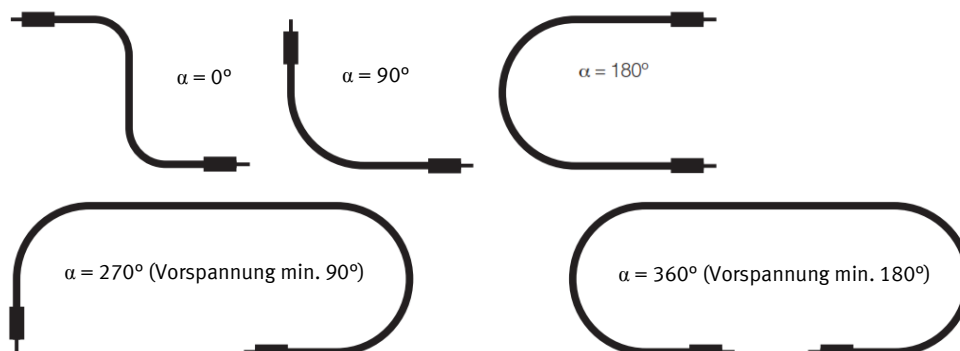
Wirkungsgrad	%	90 - 97
Zulässige Höchstbelastung (Zug)	N	10'000
Zulässige Höchstbelastung (Druck)	N	2'500
Minimaler Verlege-Radius	mm	200
Elastische Verformung pro m bei 100N Belastung	mm	0.05
Temperaturbereich	°C	-50 bis +120

## Abmessungen Typ 125, Hub 150mm



d1	d2	A	B	C	øD1	øD2	L3	M	SW1
M18 x 1.5	M12 x 1.5	286	174	48.5 (+ 1/2 Hub)	20.5	24	35	9	27

## Verlege-Beispiele mit und ohne Vorspannung



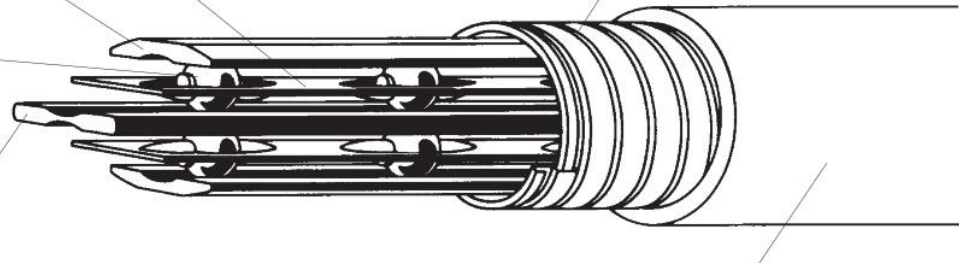
## Flexball® -System

Halbrundschiene

**Kugelkäfigbänder:**  
dienen mit den Kugeln zur Führung der beweglichen Zentrallamelle.

Flexibler Stahlschlauch

Kugeln



**Bewegliche Zentrallamelle:**  
überträgt die Hin- und Her Bewegung und weist die für den jeweiligen Verwendungszweck notwendigen Anschlüsse zur einbaufertigen Verwendung auf.

**Kunststoffhülle aus DYTRON (grün):**  
zum Schutz gegen Witterungseinflüsse, Spritzwasser oder sonstige Schmutzeinwirkungen. DYTRON kann im Temperaturbereich von -50°C bis +120°C eingesetzt werden. DYTRON ist auch flammhemmend und halogenfrei.

## Bestellinformationen

	Beschreibung	Art. Nr.
4m	Flexball® Set 4m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21914
5m	Flexball® Set 5m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21915
6m	Flexball® Set 6m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21916
7m	Flexball® Set 7m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21917
8m	Flexball® Set 8m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21920
9m	Flexball® Set 9m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21921
10m	Flexball® Set 10m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21922

	Beschreibung	Art. Nr.
11m	Flexball® Set 11m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21923
12m	Flexball® Set 12m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21924
13m	Flexball® Set 13m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21925
14m	Flexball® Set 14m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21926
15m	Flexball® Set 15m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21927
16m	Flexball® Set 16m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21959
17m	Flexball® Set 17m, Typ 125, Hub 150mm Zugkraft bis 10'000N, Druckkraft bis 2'500N	21960

## Optionen

Länge	Beschreibung	Art. Nr.
Gem. Kundenwunsch	Kundenspezifisches Flexball® Set (Typ, Hub und Länge gem. Kundenwunsch) Zulässige Höchstbelastungen (Zug und Druck) abhängig von Typ und Hub.	auf Anfrage