

### Ovaldraht- / Hochleistungszugfedern

Langfristige hochdynamische Einsätze und wenig Bauraum zur Verfügung?  
Die patentierte Zugfeder aus Ovaldraht ist für diese Anforderung optimal ausgelegt.

Die typische Schwachstelle von Zugfedern ist die Öse. Hier weist das Ovalprofil eindeutige Vorteile auf – die Biegespannung fällt um 43% – die Öse ist stabiler und die Lebensdauer steigt um das 1000-fache.

Neben der langen Lebensdauer zeichnet sich die Ovaldrahtzugfeder auch durch den minimalen Platzbedarf bei gleichzeitigem Kraftzuwachs aus.

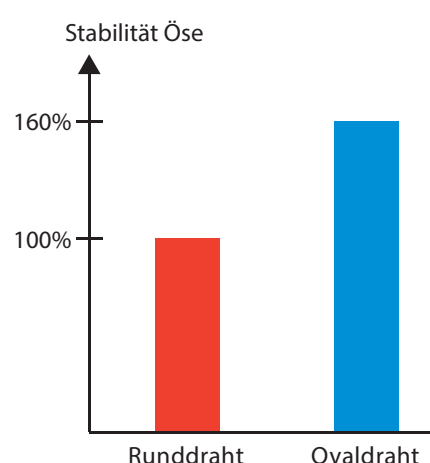
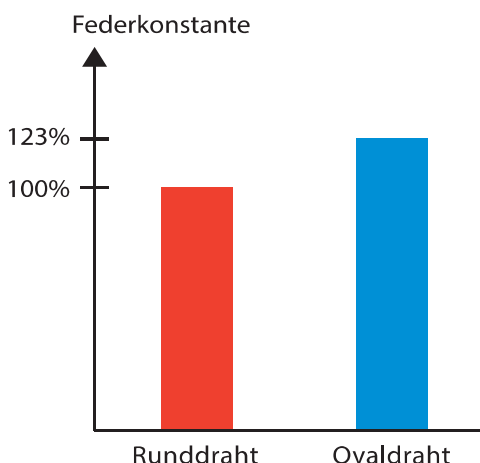
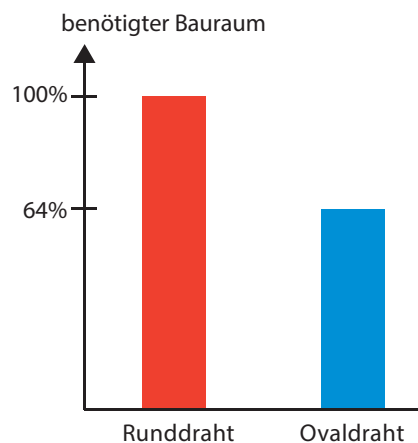
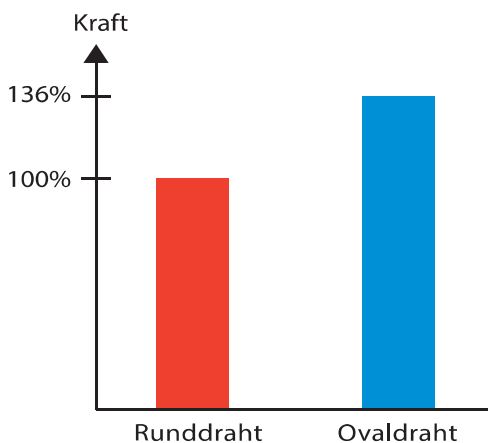
Auch die erheblich geringere Relaxation und die größere Elastizität, als bei vergleichbaren Federn, machen diese Federn für eine Vielzahl von Anwendungen interessant.

Die bekannten Vorteile einer Zugfeder lassen sich hier optimal nutzen: Momentenfreiheit, flache Kennlinie und Knicksicherheit bei gleichzeitig höchster dynamischer Belastbarkeit.

Dynamisch beanspruchte Federn werden durch Kugelstrahlen unter Vorspannung so nachbehandelt, dass sie absolut dauerfest und völlig relaxationsfrei sind.

Im Vergleich zu einer Runddrahtfeder haben Sie wesentliche Vorteile:

- ▷ die Energiespeicherung erhöht sich um bis zu 36%
- ▷ der Bauraum verringert sich um ca. 36%
- ▷ die Federkonstante erhöht sich um etwa 23%
- ▷ der Federweg vergrößert sich um 11%

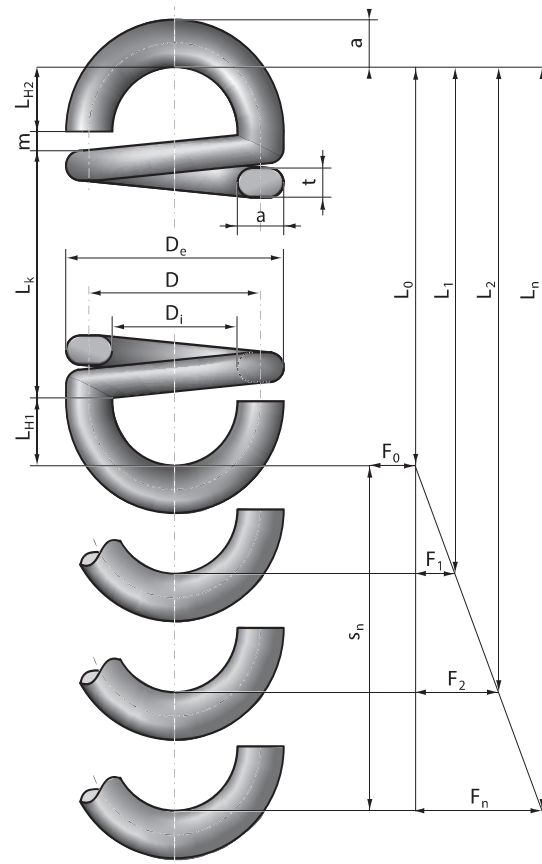
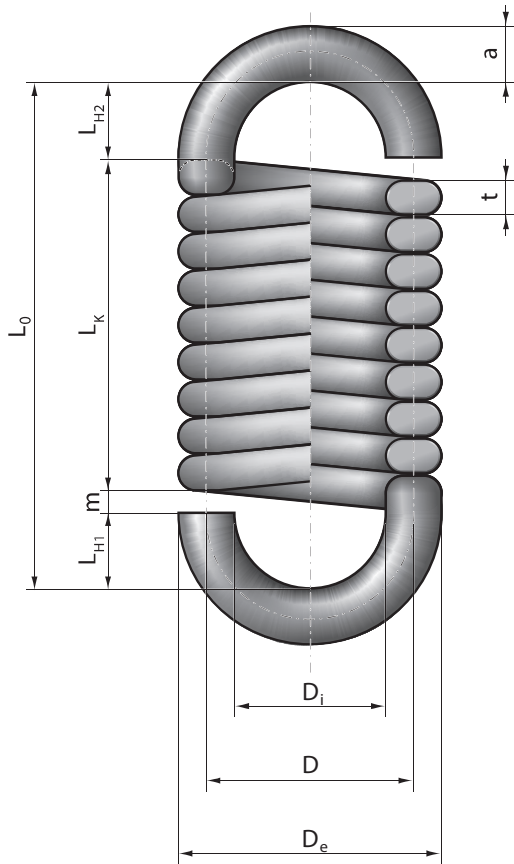




# Ovaldrahtzugfedern

## Technische Beschreibung

HENNLICH GmbH & Co KG



Formelzeichen	Einheit	Benennung
t	mm	Materialhöhe
a	mm	Materialbreite
$D_e$	mm	äußerer Windungsdurchmesser
$L_0$	mm	Länge der unbelasteten Feder
$L_K$	mm	Länge des Federkörpers
$L_H$	mm	Ösenhöhe
n	-	Anzahl der Windungen
R (C-Wert)	N/mm	Federrate
$L_n$	mm	zulässige Länge der Feder, zugeordnet der Federkraft $F_n$
$s_n$	mm	Federweg, zugeordnet der Federkraft $F_n$
$F_0$	N	eingewickelte Vorspannkraft
$F_n$	N	Federkraft, zugeordnet der Federlänge $L_n$ (statische Belastung)
M	g	Masse der Feder