

Hochleistungs-Gasfedern

Funktionsprinzipien der verschiedenen Varianten

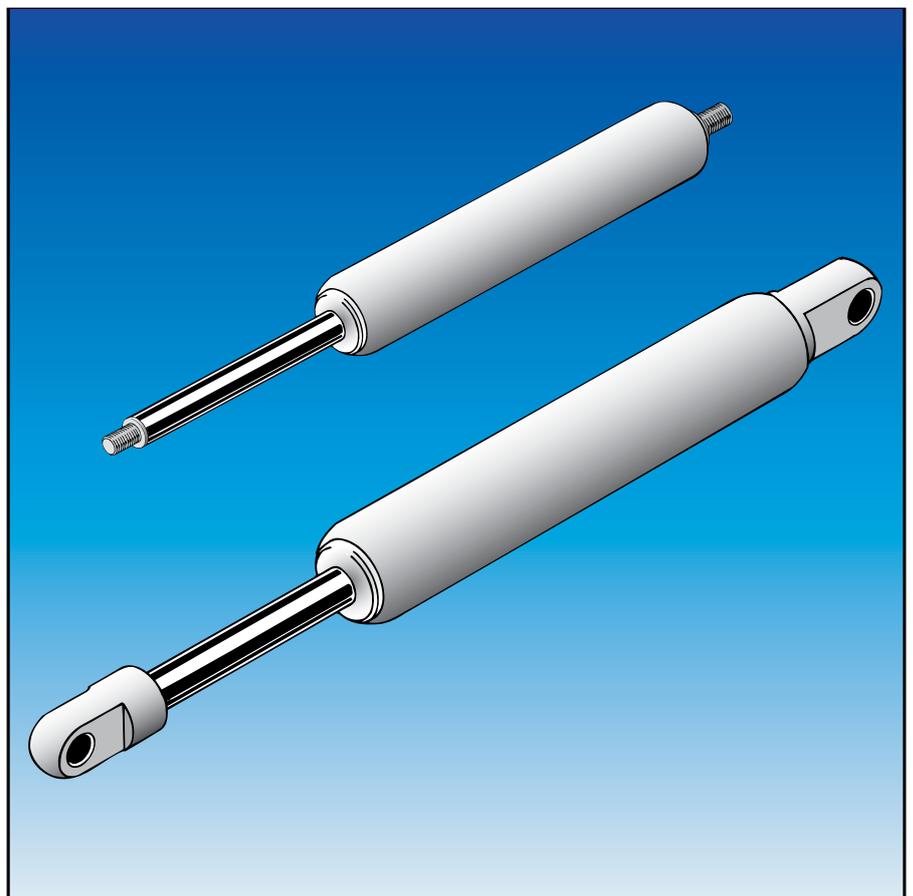
Mit DICTATOR Hochleistungs-Gasfedern heben Sie Ihre Lasten - immer mühelos, immer sanft, ohne Ruck. Die Anwendungsmöglichkeiten sind so vielfältig wie unsere Modell-Varianten. Deshalb gibt es bei DICTATOR keine fixen Typentabellen und nur wenige Lagertypen.

Wir fertigen **Ihre Gasfeder für Ihre Anwendung, nach Ihren Wünschen** - auch als **Einzelstück** oder in kleinen Stückzahlen.

Die DICTATOR Hochleistungs-Gasfedern können durch ihre großen **Variationsmöglichkeiten** in fast allen Konstruktionen verwendet werden, wo die Bewegung von Bauteilen unterstützt werden soll oder auch zum Gewichtsausgleich.

In Gasfedern wirkt ein unter Hochdruck stehendes **Stickstoffgas** auf die Kolbenstange. Zusätzlich dämpft **Öl** heftige Bewegungen und die Endlagen sanft ab. Spezialdichtungen sorgen für geringe Reibung, einen hohen Wirkungsgrad und eine besonders lange Lebensdauer.

Sie haben die Anwendung. **Wir** haben die Gasfedern. In diesem Kapitel erläutern wir Ihnen die verschiedenen Funktionsprinzipien und ihre Anwendungsbereiche.



Technische Daten

Druckmedium	Stickstoffgas (N), (unbrennbar!) (bis 10 000 N)
Dämpfungsmedium	Hydraulikfluid (Mineralöl bzw. Silikonöl), Bio-Öl
Temperaturbereich	-10 °C (mit speziellem Öl -30 °C) bis +80 °C
Hubzahl	max. 6 Hübe pro Minute
Zylinderrohre (Ø 10 bis 65 mm)	Stahlrohr (galvanisch verzinkt, lackiert, Edelstahl)
Kolbenstangen (Ø 3 bis 30 mm)	Stahl (hartverchromt bzw. Edelstahl, poliert)
Kräfte und Kraftverlauf	je nach Durchmesser und Länge (bis 10 000 N)
Hublängen / Toleranzen	von 10 mm bis 1000 mm / Toleranz ± 2 mm

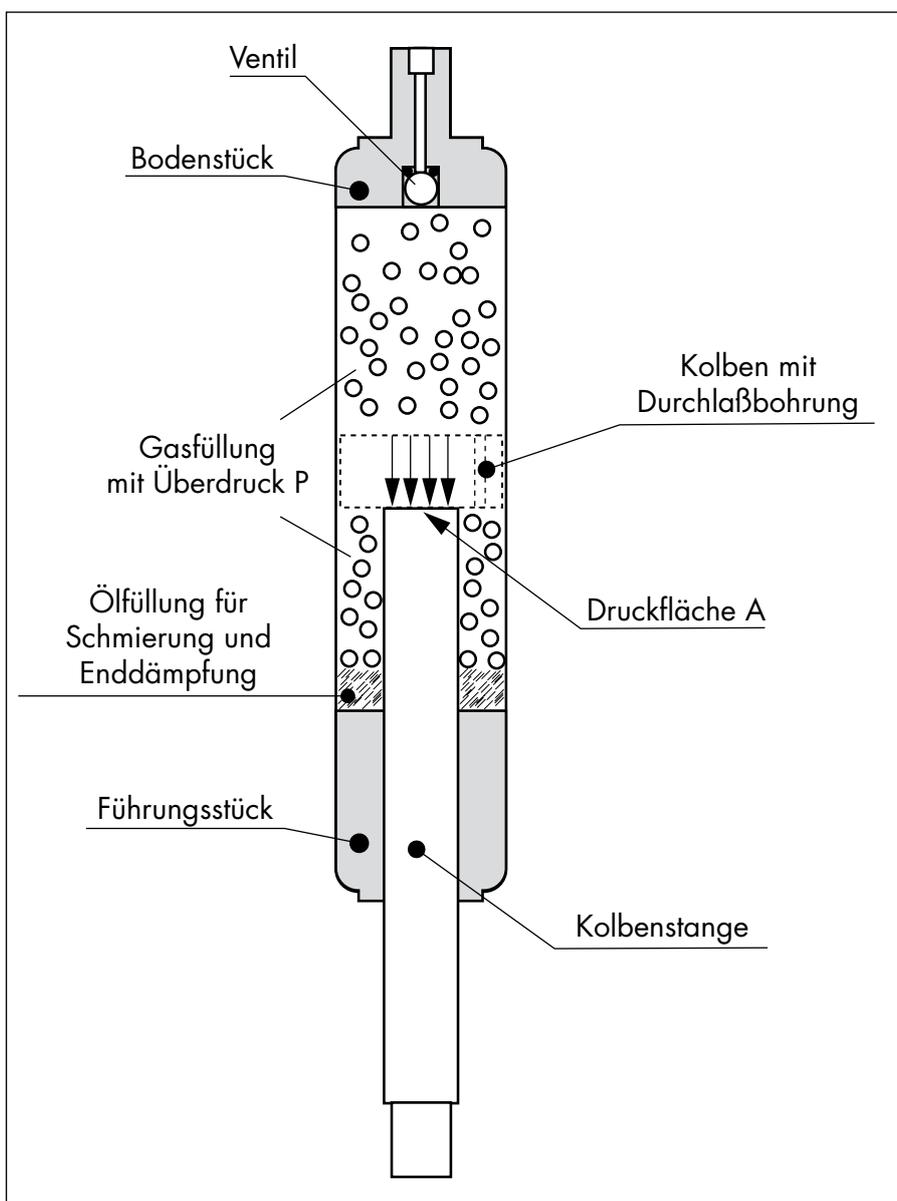


Grundprinzip

In diesem Abschnitt werden die Funktionsweisen der verschiedenen Gasfederarten ausführlich erläutert. Allen Varianten gemeinsam ist das Grundprinzip:

Gasfedern werden mit Stickstoff unter sehr hohem Überdruck gefüllt. Dieser Druck des Gases wirkt auf beide Seiten des Kolbens. Da die der Kolbenstange gegenüberliegende Seite um die Stirnfläche der Stange größer ist, entsteht hier die Kraft der Gasfeder.

Die resultierende Kraft F in Newton [N] ist das Produkt aus Gasdruck P [bar] und Stirnfläche A der Kolbenstange [mm²]: $F = P \times A$



Auf den folgenden Seiten finden Sie weitere Details zur Funktion und zu den Variationsmöglichkeiten von Druckgasfedern, Zuggasfedern, blockierbaren und regulierbaren Gasfedern bzw. Schubeinheiten.

Bitte beachten Sie auch die Sicherheitshinweise auf Seite 06.013.00!