STABILUS

YOUR MOTION. OUR SOLUTION.



GASFEDERN UND DÄMPFER

LÖSUNGEN FÜR INDUSTRIE-ANWENDUNGEN

LIFT-O-MAT®

BLOC-O-LIFT®

STAB-O-SHOC®

STAB-O-MAT®


STABILUS











STABILUS – EIN UNTERNEHMEN MIT INNOVATIVER TRADITION

PIONIERLEISTUNGEN
Stabilus verfügt über mehr als 80 Jahre Erfahrung im hydropneumatischen Apparatebau. Neben der jahrzehntelangen Produktion von hydraulischen Dämpfern präsentierte Stabilus 1962 die erste serienmäßig produzierte Gasfeder der Welt. Bis heute wurden davon mehr als 2 Milliarden Stück produziert. Mit seinen Produktlinien Gasfedern und hydraulischen Schwingungsdämpfern ist Stabilus Weltmarktführer mit einer Jahresproduktion von rund 140 Millionen Einheiten.

WELTWEIT AKTIV
Mit einem globalen Vertriebs- und Servicenetz und 11 Produktionsstätten beliefert und betreut Stabilus weltweit mehr als 2.600 Kunden.

FÜR ALLE BRANCHEN
Bekannt durch den Jahrzehnte langen erfolgreichen Einsatz in der Fahrzeug- und Möbelindustrie, findet man die Gasfeder heute als unverzichtbares Konstruktionselement in unzähligen Anwendungen unterschiedlichster Branchen wieder.
Gasfedern und Dämpfer für Anwendungen in der Industrie und im Fahrzeugbau
Kompakte Bauweise, hoher Funktionskomfort und Bedienungssicherheit erweitern stetig die Anwendungen von Stabilus Produkten.

Industrielle Anwendungen:
- Möbel
- Medizintechnik
- Gebäudetechnik
- Maschinenbau

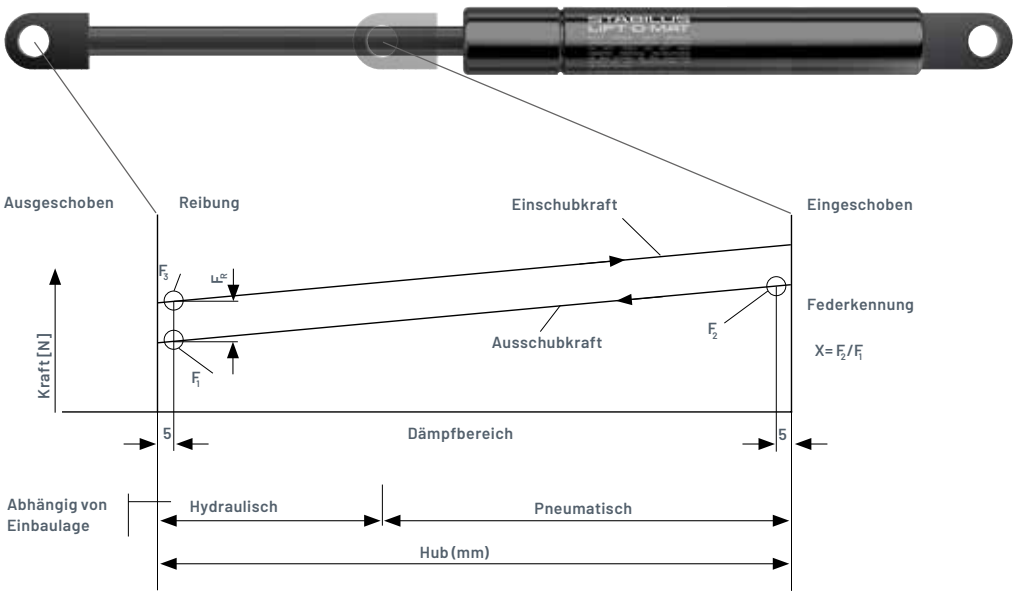
Fahrzeugbau Anwendungen:
- Fahrzeugaufbauten
- Baumaschinen
- Landwirtschaftliche Maschinen
- Busse
- Schienenfahrzeuge

KUNDENZUFRIEDENHEIT
Kundenzufriedenheit, Kundennähe und Service sind wesentliche Unternehmensziele. Bekannt ist Stabilus insbesondere für technische Innovation, Qualität und wettbewerbsfähige Preisgestaltung in allen Unternehmensbereichen.

HÖCHSTE QUALITÄT
Als weltweit führender Anbieter von Gasfedern erfüllt unser Qualitätsmanagementsystem selbstverständlich die hohen Qualitätsanforderungen internationaler Normen wie etwa der DIN EN ISO 9001 und dem neuen Weltstandard ISO/TS 16949 mit den Regelwerkforderungen der QS 9000, VDA 6.1, EAQF sowie AVSQ.

GESCHÜTZTE UMWELT
Bei der Produktion wird auch großer Wert auf eine umweltgerechte Fertigung gelegt. Den Erfolg dokumentiert die erfolgreiche Zertifizierung des Umweltmanagementsystems gemäß DIN EN ISO 14001 sowie nach EG-Öko-Audit-Verordnung (EMAS).

SERVICE UND ANWENDUNGSBERATUNG
Umfangreiche Beratung und Unterstützung beim Einbau sind für Stabilus selbstverständlich. Langjähriges Know-how, leistungsstarke Einbauvorschlagsprogramme und praktische Abstimmungen auch vor Ort sorgen für optimale Lösungen.



PRODUKTEIGENSCHAFTEN, VORTEILE, NUTZEN

FUNKTIONSWEISE EINER GASFEDER

Die Gasfeder ist ein hydropneumatisches Verstellelement und besteht aus Druckrohr, Kolbenstange mit Kolben sowie geeigneten Anschlüssen. Sie ist mit komprimiertem Stickstoff gefüllt, der bei gleichem Druck auf verschieden große Kolbenquerschnittsflächen wirkt. Daraus resultiert eine Kraft in Ausschubrichtung. Diese Ausschubkraft kann innerhalb physikalischer Grenzen durch die geeignete Wahl des Fülldruckes exakt festgelegt werden.

FEDERKENNLINIE UND F_1-KRAFT

Die Federkennlinie beschreibt den Kraftverlauf der Gasfeder über den Hub, d.h. vom ausgeschobenen zum eingeschobenen Zustand bzw. umgekehrt. Im Unterschied zu mechanischen Federn haben Gasfedern einen sehr flachen, annähernd linearen Kennlinienverlauf und ermöglichen somit eine gleichmäßig komfortable Verstellung bzw. Schwenkbewegung.

Die Federkennung X, die das Kräfteverhältnis F_2 /F_1 darstellt, liegt bei Standardgasfedern zwischen 1,2 und 1,4. Auf Wunsch und je nach Anwendungen können aber auch andere Werte festgelegt werden. Die F_1-Kraft ist neben den Abmessungen das wichtigste beschreibende Merkmal zur Auswahl einer Gasfeder. Sie definiert den Wert der Federkraft und wird jeweils kurz vor dem Ende der Ausschubbewegung gemessen. Der Unterschied F_R zwischen den Kraftlinien für Einschub- und Ausschubrichtung resultiert aus Reibungseffekten.

AUSSCHUBGESCHWINDIGKEIT UND DÄMPFUNG

Neben der reinen Ausschubkraft gehören der definierte Geschwindigkeitsverlauf sowie die gedämpfte Verstellbewegung zu den wichtigsten Vorteilen einer Gasfeder, wenn es um komfortable Verstellung geht. Dabei lassen sich zwei Arten unterscheiden:

Hydraulische Dämpfung

Die Ausschubgeschwindigkeit wird sowohl von der Anordnung und dem Durchmesser der Bohrungen im Kolben, als auch von der Viskosität des verwendeten Öls bestimmt. Bei Einbau der Gasfeder mit der Kolbenstange nach unten fährt der Kolben beim Ausschieben zunächst durch den gasgefüllten, dann durch den ölgefüllten Teil des Druckrohres. Sobald er in das Öl eintaucht, bewegt sich die Kolbenstange mit wesentlich geringerer Geschwindigkeit.

Dynamische Dämpfung

Hierbei wird anstelle der Bohrung im Kolben eine Längsnut in die Wand des Druckrohres eingebracht, die wie ein „By-Pass" wirkt. Ihre Geometrie und die Länge bestimmen den Verlauf der Dämpfung. Diese Technik ermöglicht eine lageunabhängige Dämpfung der Gasfeder.

AUSWAHL UND ANWENDUNG VON GASFEDERN

ABMESSUNGEN NACH WAHL

Stabilus verfügt über eine extrem breite Palette von verschiedenen Gasfedertypen, die sich hinsichtlich ihrer äußeren Abmessungen, Geschwindigkeitsverläufen und Ausschubvarianten unterscheiden und stets höchsten Anforderungen gerecht werden. Eine große Auswahl wird im Stabilus Standardprogramm angeboten und kann kurzfristig geliefert werden.

LEBENSDAUER UND WARTUNG

Gasfedern sind wartungsfrei! Sie sind stets für die jeweiligen Anforderungen ausgelegt und arbeiten über viele Jahre hinweg störungsfrei. Auch für besonders hohe Lastwechsel zahlen gibt es geeignete spezielle Dichtungssysteme, mit denen z.B. bestimmte Gasfedern bis zu einer Million Lastwechsel unbeschadet überstehen können.

ANSCHLÜSSE

Je nach Anwendung werden unterschiedliche Anschlüsse benötigt. Stabilus bietet deshalb eine breite Palette vom Gelenkauge aus Kunststoff oder Metall bis zum einfach und sehr schnell montierbaren Winkelgelenk, das nur noch auf den Kugelkopf aufgesteckt werden muss und einen verkantungsfreien Einbau ermöglicht.

EINBAUHINWEISE

Verkantungsfrei

Um die Lebensdauer nicht zu beeinträchtigen, dürfen Gasfedern keine Verkantungen oder Seitenkräfte erfahren. Durch geeignete Anschlussstücke wie z.B. Winkelgelenke kann sichergestellt werden, dass die Gasfedern verkantungsfrei angelenkt werden.

Einbaulage

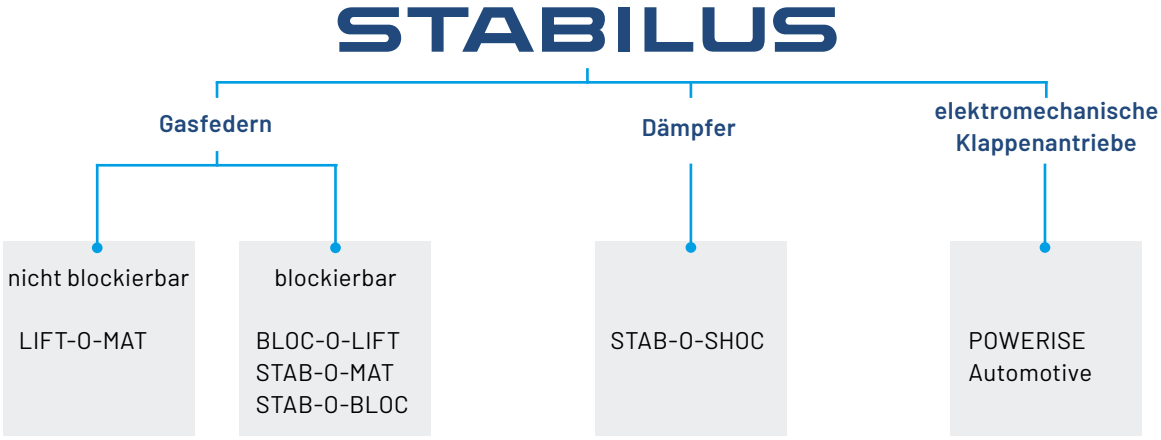
Vorzugsweise sollten Gasfedern – außer sie sind für lageunabhängigen Einbau vorgesehen – mit nach unten gerichteter Kolbenstange eingebaut werden, um die hydraulische Dämpfung voll zu nutzen und stets für eine optimale Schmierung des Führungs- und Dichtungssystems zu sorgen.

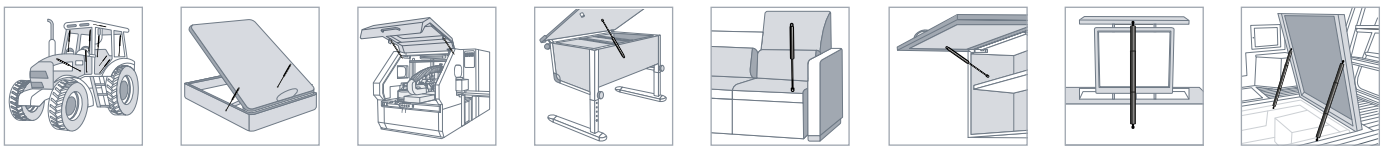
Temperaturverhalten

Die Temperatur des in der Gasfeder enthaltenen gasförmigen Stickstoffes beeinflusst in bestimmten Grenzen deren Ausschubverhalten. Der Standardtemperaturbereich liegt zwischen -30 °C und +80 °C. Darüber hinaus sind auch Gasfedern mit speziellen Dichtungssystemen für extremere Belastungen verfügbar.

Funktionssicherheit

Die Funktionssicherheit der Gasfeder ergibt sich maßgeblich durch Dichtungen, die den Gasdruck im Inneren halten. Um sie zu schützen, dürfen keine Biegebelastungen auf die Gasfeder ausgeübt werden. Beschädigungen durch nachträgliche mechanische Bearbeitung oder gar Schweißungen an der Gasfeder sowie Verunreinigungen oder Farbe an der Kolbenstange können zum Ausfall der Geräte führen.





LIFT-O-MAT®
Nicht blockierbare Gasfedern

HEBEN, SENKEN, BEWEGEN UND VERSTELLEN

Mit einer exakt abgestimmten Ausschubkraft und anwendungsspezifisch festgelegter Dämpfung schafft die LIFT-O-MAT Gasfeder optimalen Gewichtsausgleich, wirkt kraftunterstützend, hebt Lasten, schwenkt Klappen und Hauben und sorgt durch ihren Dämpfungscharakter für anwenderfreundliche Bewegungsabläufe.

PRODUKTVARIANTEN

LIFT-O-MAT FR – zum stufenlosen Halten

Der LIFT-O-MAT FR ist eine Gasfeder, die durch ein spezielles Kolbenpaket mit integriertem Reibelement zusätzlich zur Kraftunterstützung ein stufenloses Halten im gesamten Verstellbereich zulässt. Auch Gewichtsschwankungen innerhalb definierter Grenzen können aufgefangen werden.

HYDRO-LIFT

Der HYDRO-LIFT ist im Kolben mit einem Ventil ausgestattet, das neben der anwendungsoptimierten Kraftunterstützung eine stufenlose Positionierung zulässt. Je nach Auslegung des HYDRO-LIFT kann die Haltefunktion im gesamten Verstellbereich bzw. in einem oder mehreren Teilbereichen der Anwendung erfolgen.

INTER-STOP – mit Haltebereich

In der INTER-STOP Gasfeder sind die Eigenschaften des dynamisch gedämpften LIFT-O-MAT mit den Haltefunktionen des HYDRO-LIFT kombiniert, wobei die Haltekraft hier in Ausschubrichtung wirkt. So lassen sich die unterschiedlichsten Öffnungsfunktionen realisieren.

LIFT-O-MAT – mit Endlagenarretierung

Die LIFT-O-MAT Gasfeder mit Endlagenarretierung bietet zusätzlich zur Kraftunterstützung eine sichere, mechanische Verriegelung der Anwendung in ausgeschobener Position. Grundsätzlich stehen hier zwei Varianten zur Auswahl: Gasfedern mit außen liegender Arretierung und Gasfedern mit innenliegender Arretierung.

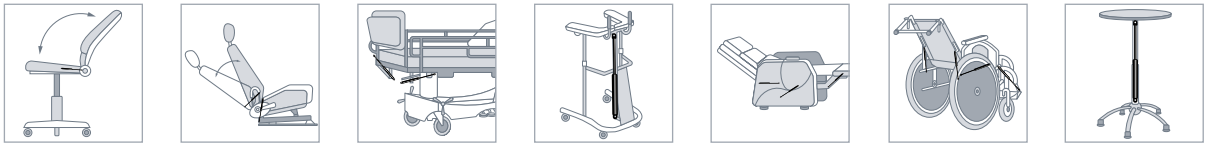
LIFT-O-MAT – mit degressiver oder progressiver Federkennlinie

LIFT-O-MAT Gasfedern mit zusätzlicher Verwendung von Schraubenfedern bewirken, je nach Einbauweise, besonders große bzw. besonders kleine Federkräfte in den Endlagen. Entsprechend der Anwendung bzw. Anforderung werden Gummipuffer oder Schraubenfedern eingesetzt, um zusätzlich zur Wirkung der Gasfeder einen besonders sanften Endanschlag zu erreichen. Anwendungsspezifisch sind Schraubenfederlänge und -kraft optimal variierbar.

Vorteile und Eigenschaften:

- Zahlreiche Größen- und Kraftvarianten standardmäßig lieferbar
- Lineare Federcharakteristik für gleichmäßigen Kraftanstieg über den gesamten Bewegungsbereich
- Auf Wunsch auch progressive oder degressive Federcharakteristik zur Kraftunterstützung am Hubanfang oder -ende
- Wahlweise lieferbar mit dynamischer oder hydraulischer Dämpfung je nach Anwendung und Einbaulage
- Verschiedene Anschlusssysteme für praktischen und schnellen Einbau


Druckrohr-
anschluss
Druckrohr
Stickstoff
Kolbenpaket
Öl
Stützring
Dichtung
Kolbenstangenführung
Kolbenstange
Kolbenstangenanschluss



BLOC-O-LIFT®
Blockierbare Gasfedern

STUFENLOS VERSTELLEN, STARR ODER FEDERND BLOCKIEREN

BLOC-O-LIFT Gasfedern funktionieren grundsätzlich nach dem gleichen Prinzip wie die LIFT-O-MAT Gasfedern. Zusätzlich können BLOC-O-LIFT Gasfedern stufenlos blockiert werden und zwar je nach Aufbau federnd bzw. starr in Zug oder Druckrichtung. Möglich wird die stufenlose Blockierung durch das zusätzlich in den Kolben integrierte Ventil, das die beiden Druckräume voneinander trennt. Wird es geschlossen und damit der Austausch zwischen den beiden Druckräumen unterbrochen, ist die BLOC-O-LIFT Gasfeder blockiert. Dieses Ventil schließt automatisch, sobald der Stößel von außen freigegeben wird. Die federnde Blockierung kann ideal genutzt werden, um z.B. Stöße, Schläge oder impulsartige Spitzenbelastungen komfortabel abzufedern.

PRODUKTVARIANTEN

BLOC-O-LIFT mit Overridefunktion

Eine besondere Form dieser BLOC-O- LIFT Gasfeder ist die zusätzliche Ausstattung mit einer Overridefunktion. Diese auf spezielle Kundenwünsche ausgelegte Funktion ist dazu gedacht, Anwendungen vor Überlastung zu schützen. Die Overridefunktion ist in Zug- sowie in Druckrichtung möglich.

BLOC-O- LIFT OBT – Blockierung in Einschubrichtung

Der BLOC-O-LIFT OBT erlaubt die komfortable Aufwärtsbewegung von Anwendungen, ohne dass die Auslösebetätigung benutzt werden muss. Er lässt sich in Einschubrichtung stufenlos blockieren.

KOMBI-LIFT für Spezialanwendungen

Der KOMBI-LIFT ist die Kombination der blockierbaren mit der nicht blockierbaren Gasfeder, d.h. ein definierter Teilbereich des Hubs lässt sich beim Ausfahren blockieren. Die Funktionsbereiche lassen sich über den gesamten Hub beliebig anordnen. Das Einschieben geschieht unabhängig von der Hebelposition, wie bei einem Standard LIFT-O-MAT.

HYDRO-BLOC

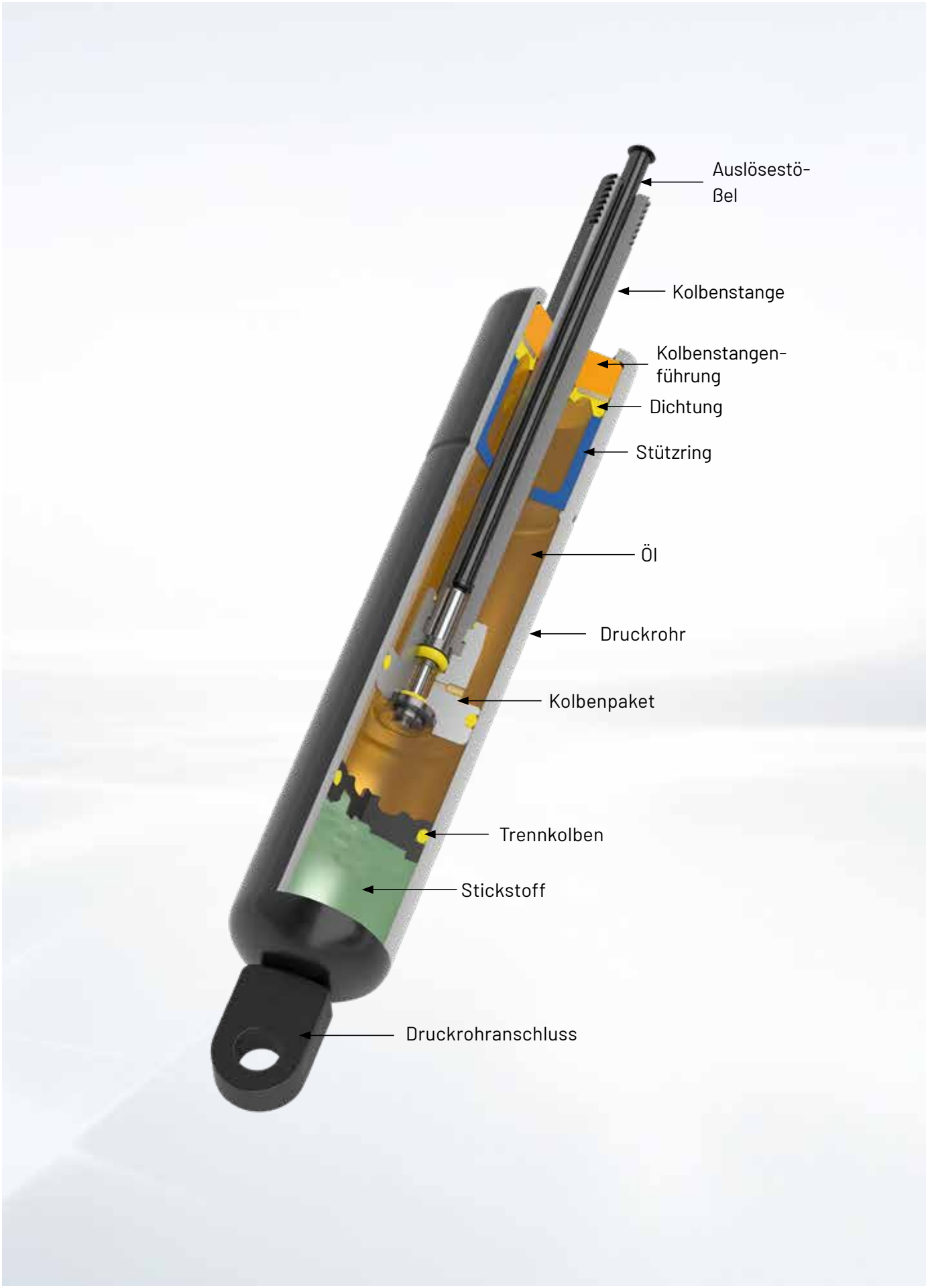
Der HYDRO-BLOC ist ein Arretierelement ohne Ausschubkraft, welches starr in beide Richtungen blockiert. Er ist somit prädestiniert für Anwendungen, bei denen es auf eine abgestimmte Dämpfung und stufenlose starre Arretierung ankommt, für die keine Kraftunterstützung erforderlich ist.

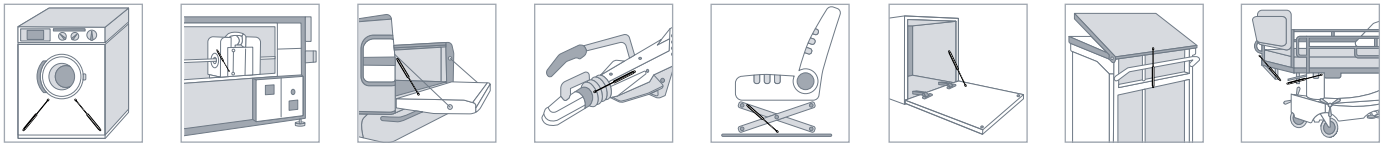
BLOC-O- LIFT T mit besonders flacher Federkennung

Die speziell für höhenverstellare Tische entwickelte BLOC-O- LIFT T Gasdruckfeder hat eine besonders flache Federkennung, welche eine gleichmäßige, komfortable Verstellung über den gesamten Hub bietet. Dadurch kann die Höhe der Tischplatte unabhängig von ihrem Gewicht sehr leicht verstellt werden, ohne dass der Tisch an Stabilität und Festigkeit verliert.

Vorteile und Eigenschaften:

- Zahlreiche Größen- und Kraftvarianten standardmäßig lieferbar
- Lineare Federcharakteristik für gleichmäßig niedrigen Kraftanstieg über den gesamten Bewegungsbereich
- Progressive oder degressive Federcharakteristik zur Kraftunterstützung am Hubanfang oder -ende
- Wahlweise auch mit hydraulischer Dämpfung z.B. zum gezielten Abbremsen kurz vor dem Endanschlag
- Federnd bzw. in Zug- oder Druckrichtung starr blockierbar. Optional kann diese Funktion auch lageunabhängig realisiert werden.
- Auch mit kleinem Auslöseweg von nur 1 mm (Standard 2,5 mm) für besonders leichte Bedienung
- Auf Wunsch auch für Dauerauslösung geeignet


Auslösestö-
ßel
Kolbenstange
Kolbenstangen-
führung
Dichtung
Stützring
Öl
Druckrohr
Kolbenpaket
Trennkolben
Stickstoff
Druckrohranschluss



STAB-O-SHOC®
Ölhydraulische Dämpfer

HYDRAULISCHES DÄMPFEN VON SCHWINGUNGEN

Stabilus bietet Dämpfer für vielseitige Anwendungsbereiche. Ob im Fahrzeugbau, im Anlagenbau, in industriellen Anwendungen oder der Möbelindustrie – STAB-O-SHOC Dämpfer sind immer dann zur Stelle, wenn Bewegungen und Schwingungen positiv beeinflusst werden sollen.

Durch das Schwingungssystem werden Bewegungen in den Dämpfer eingeleitet und die Bewegungsenergie in Wärmeenergie umgewandelt. Die dadurch erzeugten Dämpfkräfte sind somit immer von der Kolbengeschwindigkeit abhängig. Hydraulische Dämpfer mit einem modularen Kolbensystem ermöglichen eine anwendungsgerechte Einstellung der Zug- und Druckkraft, die je nach Bedarf unterschiedlich stark ausgeführt werden können.

MERKMALE

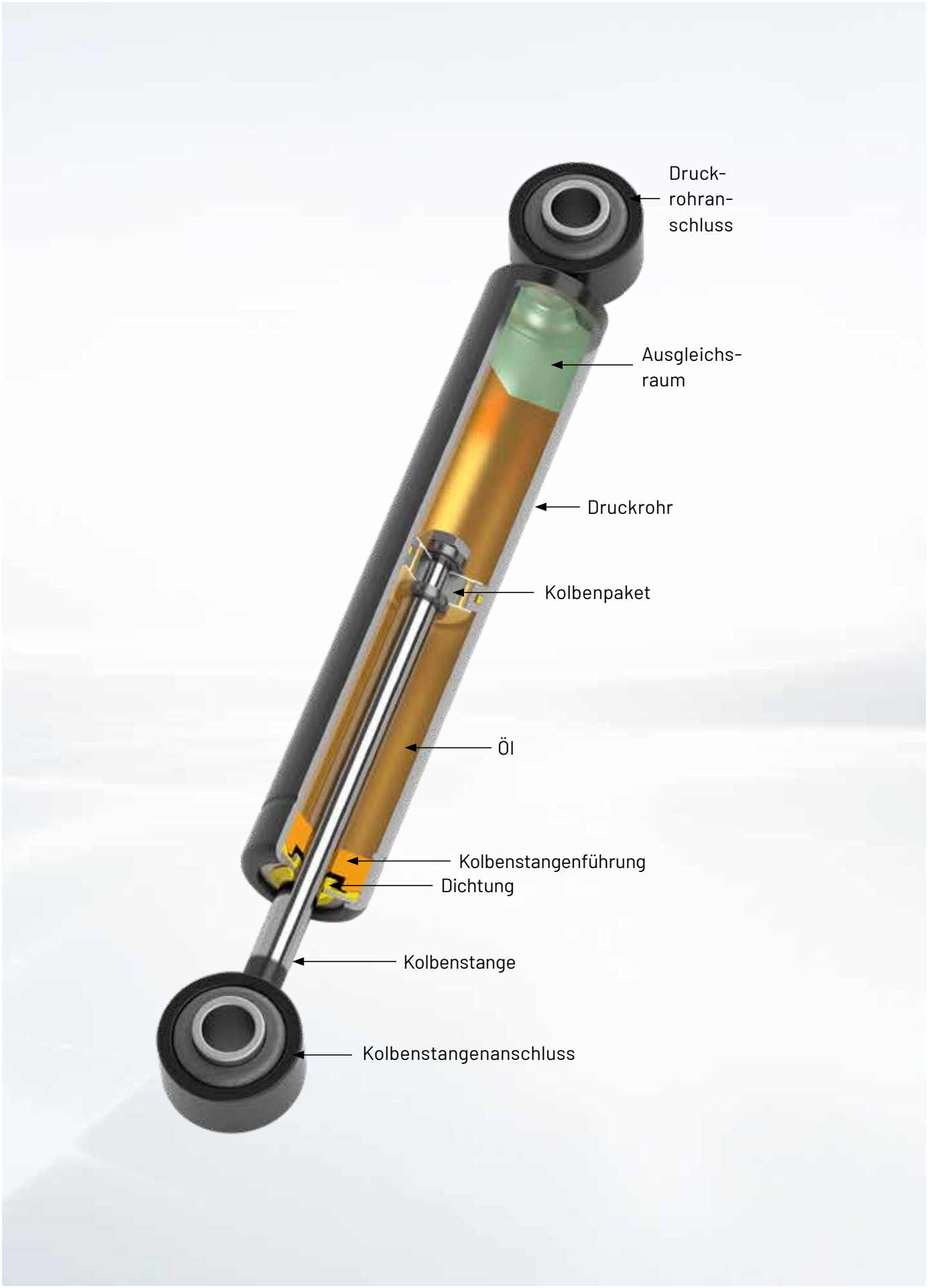
- Lageunabhängigkeit: Einbau in beliebiger Position.
- Lageabhängigkeit: Einbau mit Kolbenstange nach unten oder oben.
- Kraftschlüssig: Bei Umkehrung der Belastung setzt die Dämpfkraft sofort ein. Die Kraftübertragung setzt leerhubfrei ein.
- Nicht kraftschlüssig: Bei Umkehrung der Belastung setzen die Dämpfkraft und die Kraftübertragung verzögert ein.
- Ausfahrkraft: Statische Ausschubkraft der Kolbenstange kann festgelegt werden.

PRODUKTVARIANTEN

- Für lageunabhängigen oder lageabhängigen Einbau
- Auf Wunsch Schwingungsdämpfung nur bei bestimmten Frequenzen (frequenzabhängige Dämpfung)
- Dämpfer werden individuell auf die besonderen Gegebenheiten der jeweiligen Anwendung angepasst und dafür optimal ausgelegt
- Als Dämpfer mit und ohne Ausfahrkraft
- Mit Dämpfkräften in eine Richtung oder in Zug- und Druckrichtung

Vorteile und Eigenschaften:

- Kompakte Abmessungen mit höchster Zuverlässigkeit und Haltbarkeit
- Elektrisch regelbare Dämpfer
- Für Betriebstemperaturen zwischen -40 °C und +130 °C
- Definierte lineare, progressive oder degressive Dämpfcharakteristik für optimale Ergebnisse
- Wegabhängige Dämpfungsrate z.B. für Lenkungsdämpfer und Fahrersitzdämpfer
- Frequenzabhängiges Dämpfverhalten
- Verschiedene Anschlussvarianten für bequemen Einbau


Druck-
rohran-
schluss
Ausgleichs-
raum
Druckrohr
Kolbenpaket
Öl
Kolbenstangenführung
Dichtung
Kolbenstange
Kolbenstangenanschluss





STAB-O-MAT®
Federnd blockierbare Gasfedern

ZUR STUFENLOSEN VERSTELLUNG DER SITZHÖHE

STAB-O-MAT und STAB-O-BLOC Gasfedern sind blockierbare Gasfedern speziell zur stufenlosen und komfortablen Verstellung der Sitzhöhe in Bürodrehstühlen, Arbeitsstühlen, Sesseln, Hockern usw.

PRODUKTMERKMALE

Der Unterschied zwischen den beiden blockierbaren Gasfedern STAB-O-MAT und STAB-O-BLOC liegt in ihrem Aufbau. Während beim STAB-O-MAT die Sitzlast sowie die Biegemomente (z.B. durch außermittige Belastung der Sitzfläche) durch das entsprechend ausgelegte Druckrohr aufgenommen werden, verteilen sich beim STAB-O-BLOC die Aufgaben auf die innen liegende Gasfeder und das zusätzliche Tragrohr. Beide Gasfedertypen erfüllen selbstverständlich die Forderungen der gültigen Normen. Sie sind mit gleichen Kräften und in gleichen Abmessungen verfügbar, sodass sie gegeneinander ausgetauscht werden können. Innenliegende Gummipuffer bilden den unteren Endanschlag. Bei Bedarf bieten entsprechende Tiefenfederungssysteme zusätzlichen Komfort. Je nach individuellen Wünschen sind STAB-O-MAT und STAB-O-BLOC Gasfedern als komplette Säule oder als einzelne Gasfeder lieferbar.

BESONDERE PRODUKTVARIANTEN FÜR ANSPRUCHSVOLLE DREHSTÜHLE

- Besonderer Sitzkomfort durch Tiefenfederung
- Multifunktions-Säule
- Mehr Höhenverstellbarkeit mit der Teleskop-Säule
- Verdrehsichere Säule
- Säule mit zusätzlicher Stopp-Funktion

Vorteile und Eigenschaften:

- In verschiedene Längen und mit Hubbereichen von 50-300 mm lieferbar
- Als Komplettsäulen mit verschiedenen Durchmessern des Standrohres und Konusabmessungen zur Aufnahme des Sitzträgers bzw. im Fußkreuz
- Als Teleskop-Säule mit überproportionalem Verstellbereich
- Mit Verdrehsicherung z.B. für mehr Arbeitssicherheit
- In unterschiedlicher Oberflächenausführung des Standrohres wie z.B. lackiert oder verchromt
- Mit zusätzlichen mechanischen Tiefenfederungssystemen für mehr Komfort auch in der untersten Sitzposition
- Mit justierbaren Auslösestößeln und kurzen Auslösewegen sowie mit reduzierter Auslösekraft


Auslösestö-
ßel
Ventil-
system
Führungsrohr
Kolbenpaket
Führungsbuchse
Standrohr
Druckrohr
Axiallager

HINWEISE ZUR AUSLEGUNG VON GASFEDERN UND EINBAUBERECHNUNG

Mit dem Stabilus-Einbauprogramm können wir Ihnen die optimale Gasfeder und deren Anbindung für jeden speziellen Anwendungsfall auslegen.

Dazu sind folgende Angaben zur Anwendung, z.B. zu einer Klappe, notwendig:

- Abmessungen, Schwerpunktlage und Gewicht
- Zu realisierender Öffnungswinkel
- Möglicher Einbauraum für die Gasfeder
- Handangriffspunkt
- Temperaturbereich
- Anschlusstechnik

Aus diesen Angaben ergeben sich:

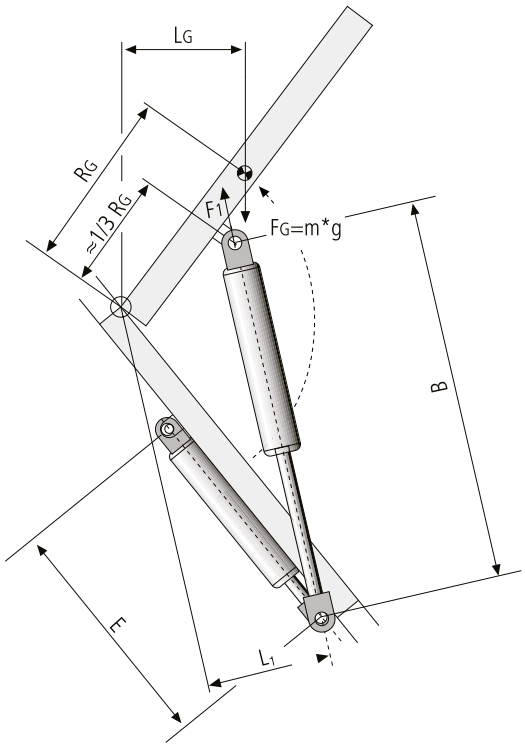
- Der Hub A [mm]
- Die ausgeschobene Länge B [mm]
- Die Ausschubkraft F_1 [N]
- Handkraftverlauf F_H [N] / [Grad]

HUB UND AUSSCHUBKRAFT DER GASFEDER ZUM ÖFFNEN EINER KLAPPE

min. Hub **A = B - E**

Ausschubkraft $F_1 = \frac{F_G \times L_G}{n \times L_1} \times R$

A: Hub d er Gasfeder [mm]
B: Ausgeschobene Länge der Gasfeder [mm]
E: Eingeschobene Länge der Gasfeder [mm]
F_1: Ausschubkraft der Gasfeder [N]
F_G: Gewichtskraft der Anwendung im Schwerpunkt [N]
g: Erdbeschleunigung 9, 81 [m/s2]
L_1: Senkr. Abstand Lager/Kraftwirkungslinie F_1 [mm]
L_G: Senkr. Abstand Lager/Kraftwirkungslinie F_G [mm]
R_G: Radius Lager/Schwerpunkt [mm]
m: Masse (Gewicht) der Anwendung [kg]
n: Anzahl der Gasfedern [/]
R: Kraftreservefaktor 1, 2 . . . 1, 3 [/]



YOUR MOTION. OUR SOLUTION.

STABILUS

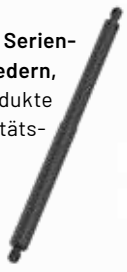
DER GLOBALE ANBIETER VON LÖSUNGEN IM BEREICH MOTION CONTROL

- Spezialisierte Industriemarken mit einzigartigen Lösungen und unerreichter Kompetenz für jeden Markt.
- Umfangreiches Produktportfolio – für einfache bis hin zu komplexen Anforderungen in allen Branchen.
- Breite weltweite Präsenz für eine enge Verbindung zu sämtlichen Märkten.

Die Industriemarken der Stabilus Gruppe

STABILUS

Weltweit führender Serienhersteller von Gasfedern, der für Industrieprodukte die strengsten Qualitätsanforderungen aus dem Automotive Segment erfüllt.



ACE
A STABILUS COMPANY

Experte für **industrielle Dämpfung** und Geschwindigkeitsregulierung mit **exzellentem Kundendienst** und Lösungen für anspruchsvollste Anwendungen.



CULTRARO
A STABILUS COMPANY

Globaler Spezialist für die Entwicklung und Herstellung **kompakter Dämpfer mit hohen Drehmomenten und Kräften**, bietet rotative, axiale und lineare Lösungen.



DESTACO
A STABILUS COMPANY

Ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von **Hochleistungs-Automatisierungs-, Spanntechnik- und Remote-Handling-Lösungen.**



FABREEKA
A STABILUS COMPANY

Führender Anbieter von **individuellen Lösungen im Bereich der Schwingungsisolierung.**



General Aerospace
A STABILUS COMPANY

Innovativer Lieferant von einzigartigen **Lösungen für die Bewegungssteuerung in der Luft- und Raumfahrt.**



HAHN GASFEDERN
A STABILUS COMPANY

Erfahrener Anbieter von **kundenspezifischen und speziellen** Gasfedern mit **extrem kurzer** Lieferzeit.



TECHPRODUCTS
A STABILUS COMPANY

Erfahrener Hersteller von **elastomeren Schwingungsdämpfern und -isolatoren.**



STABILUS

YOUR MOTION. OUR SOLUTION.

Stabilus GmbH
Wallersheimer Weg 100
56070 Koblenz
Germany
T +49 261 - 8900-0
info@stabilus.com
www.stabilus.com

Lernen Sie jetzt unsere internationalen Standorte kennen.

@Stabilus

@stabilusgroup

Stabilus GmbH 2022. All rights reserved.
22_23_0151