

Unterstützung bei der Beschaffung von Metallfedern

Artikel vom **27. März 2020**

Normteile und Normalien für den Maschinenbau

Druckfedern, Zugfedern und Schenkelfedern stehen als typische C-Teile zwar nicht im Mittelpunkt des Beschaffungsprozesses, werden aber in beinahe allen technischen Anwendungen benötigt. Gutekunst Federn unterstützt den Anwender von der schnellen Federauswahl über die Auslegung und Berechnung von individuellen Metallfedern bis hin zum CAD-Datengenerator.



Bild: Gutekunst Federn

Die Fragestellungen bei der Federauslegung sind vielfältig: Druck, Zug- oder Biegebelastung? Standard oder extrem widerstandsfähig? Mit linearer oder mit progressiver Kennlinie? Klein oder groß? Gerade oder mit geformten Enden? Der Federhersteller bietet durch sein umfangreiches Katalogprogramm über 12.000 Federbaugrößen ab Lager und mit der individuellen Federherstellung bis 12 Millimeter Drahtstärke die geforderte Flexibilität. In speziellen Anwendungsfällen wird laut Unternehmensangabe die Metallfeder genau auf die Einbausituation und die individuellen Anforderungen abgestimmt. Auslegung und Berechnung erfolgen mit verschiedenen Konstruktionshilfsmitteln und auf Basis des breiten Erfahrungsschatzes.

Individuelle Federnberechnung

Zur bestmöglichen Auslegung und Berechnung von individuellen Metallfedern unter Berücksichtigung der Deutschen Norm für Federn hat Gutekunst das eigene Federnberechnungsprogramm »WinFSB« für Druck-, Zug- und Schenkelfedern entwickelt. Die Berechnung kann nach unterschiedlichen Varianten durchgeführt werden, beispielsweise nach Weg- und Kräfteverhältnissen oder einfach nach Baumaßeigenschaften.

GUTEKUNST FEDERN
Immer die passende Feder

[News](#) [Produkte](#) [Service & Informationen](#) [Unternehmen](#) [Kontakt](#)

Federnberechnung f in G + 776

Berechnen

Diagramme

CAD-Daten

Anfrage senden

Neue Berechnung

Drucken

Im Katalog suchen

Allgemein
Werkstoff **X10 CrNi 18-8 EN 10270-3 / 1.4310** Beiwert k **1,159**
G **70000,0** N/mm² Rm min **1796,9** N/mm² ☐ dauerfest
E **185000,0** N/mm² tau zul / Rm min **898,4** N/mm² ☒ Enden geschliffen
d-min **0,10** mm tau ko zul **581,0** N/mm² ☐ kugelgestrahlt
d-max **10,00** mm tau kh zul **418,5** N/mm² Drahtlänge **928,73** mm
Drahtgewicht **9,004** g

Gütegrad nach EN 15800
Abmess. ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3
Kräfte ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3

Abweichungen
e1 **8,241** mm
e2 **0,360** mm

Windungen
n **25,50**
nt-n **2,00** nt **27,50**

Windungsrichtung
☐ links
☒ rechts

Steigung
St. **6,39** mm
ST.W **10,715** °

Verhältnisse
w=D/d **8,600**
L0/D **15,333**

Abstände [mm]
Sa **6,72**
Sa2 **6,72**

Durchmesser [mm]
d **1,25**
Di **9,50** ± **0,35**
D **10,75** ± **0,35**
De **12,00** ± **0,35**
Dec **12,32** ± **0,35**
Dd max **8,95**
Dh min **12,97**

Längen [mm]
L0 **164,83** ± **3,77**
L1 **150,00**
L2 **120,00**
Ln **41,10**
Lc **34,38**

Federwege [mm]
s1 **14,83**
s2 **44,83**
sn **123,73**
sc **130,45**

Kräfte [N]
F1 **10,00** ± **2,69**
F2 **30,23** ± **3,00**
Fn **83,44**
Fc t. **87,97**

Federrate
R **0,674** N/mm

Prüfkkräfte für R
0.3 * Fn **25,03** N
0.7 * Fn **58,41** N

Das Federnberechnungsprogramm berechnet die gewünschte Metallfeder mit allen wichtigen Parametern. Bild: Gutekunst Federn

Das Federnberechnungsprogramm berechnet die gewünschte Metallfeder mit allen wichtigen Parametern, bietet zusätzlich verschiedene Diagramme wie die Federkennlinien und das Goodman-Diagramm sowie eine direkte Schnittstelle zum CAD-Generator für 2D- und 3D-CAD-Daten. Das Federnberechnungsprogramm steht als Online- und Offline-Version (PC-Version) auf www.federnshop.com frei zur Verfügung.

CAD-Generator

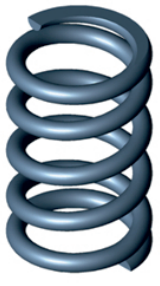
GUTEKUNST FEDERN
 Immer die passende Feder

[Home](#)
[Gutekunst CAD](#)
[Downloadcenter \(0\)](#)

Produktgruppen

- Druckfedern
- Zugfedern
- Schenkelfedern
- Doppelschenkelfedern
- Federstecker
- Federklammern für Rohre oder Wellen
- Kabel Schlauchschutz
- Bohrungsringe
- Seilzugfedern
- Sicherungsklammern
- Wellenringe

CAD Vorschau / Ausgabe



3D

2D

Download

Format

Direkt einfügen (Click2CAD Toolbox erforderlich)

AutoCAD 2019 Plant

Druckfedern

Bestellnummer

D-196

Einbaulänge [7.58 - 15]

15

CAD-Generator

Konstrukteure können Wunschfedern berechnen und im 2D- und 3D-Format herunterladen. Bild: Gutekunst Federn

Für Konstrukteure bietet das Unternehmen neben seinem CAD-Datenangebot für das Standardfedernprogramm auch CAD-Daten für individuell berechnete Metallfedern an. Damit können Konstrukteure Wunschfedern über »WinFSB« berechnen und anschließend im 2D- und 3D-Format herunterladen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Duboschweitzer GmbH

Annabergstr. 59
 D-45721 Haltern am See
 02364 949000
info@duboschweitzer.de
www.duboschweitzer.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Otto Ganter GmbH & Co. KG

Triberger Str. 3
 D-78120 Furtwangen
 07723 6507-0
info@ganternorm.com
www.ganternorm.com
[Firmenprofil ansehen](#)

ACE Stoßdämpfer GmbH

Albert-Einstein-Str. 15
 D-40764 Langenfeld
 02173 9226-10
info@ace-int.eu

