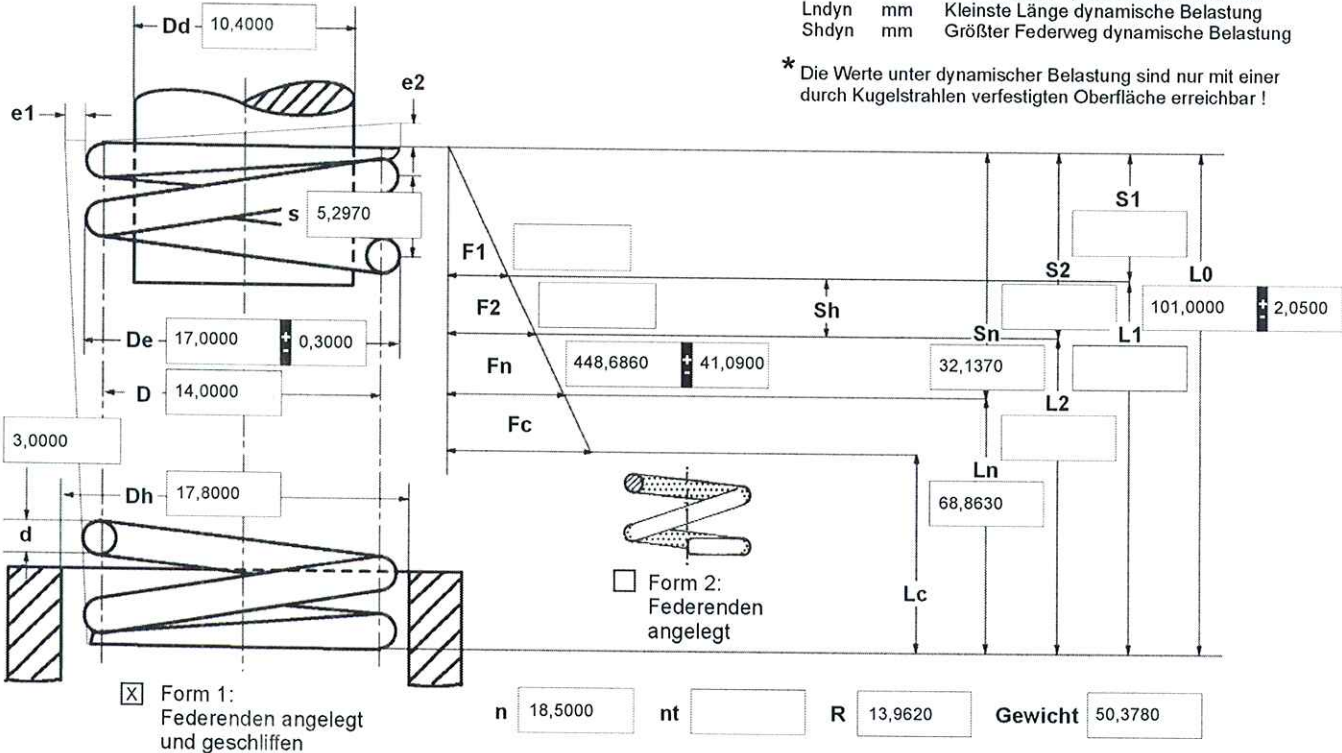


d mm Drahtdurchmesser
 D mm Mittlerer Windungsdurchmesser
 Dd mm Dorndurchmesser
 De mm Äußerer Windungsdurchmesser
 Dh mm Hülsendurchmesser
 e1 mm Abweichung von Mantellinie
 e2 mm Abweichung von Parallelität
 F1 N Kraft der Feder vorgespannt
 F2 N Kraft der Feder gespannt

Fn N Höchstkraft der Feder
 Fc N Theo. Federkraft bei Blocklänge
 L0 mm Ungespannte Länge der Feder
 L1 mm Länge der Feder vorgespannt
 L2 mm Länge der Feder gespannt
 Lk mm Knicklänge
 Ln mm Kleinste Länge der Feder
 Lc mm Blocklänge
 n St. Anzahl federnden Windungen

nt St. Anzahl der Gesamtwindungen
 R N/mm Federrate
 s mm Steigung der Federn
 S1 mm Strecke der Feder vorgespannt
 S2 mm Strecke der Feder gespannt
 Sh mm Arbeitsweg (Hub)
 Sn mm Grösste Strecke der Feder
 Gewicht g Gewicht der einzelnen Feder

Fndyn N Dynamische Höchstkraft
 Fndtol N (+/-) Toleranz dynamische Höchstkraft
 Lndyn mm Kleinste Länge dynamische Belastung
 Shdyn mm Größter Federweg dynamische Belastung



* Die Werte unter dynamischer Belastung sind nur mit einer durch Kugelstrahlen verfestigten Oberfläche erreichbar !

Federprüfung nach DIN ISO 2859/1 Prüfniveau II

1 Windungsrichtung
 links rechts

2 Dynamische Beanspruchung *

Fndyn	397,3490
Fndtol	40,1900
Lndyn	72,5400
Shdyn	10,2800

3 Arbeitsweg Sh mm

4 Lastspielzahl N

5 Lastspielfrequenz n /

6 Arbeitstemperatur °C

Bemerkungen
 HERR MARKUS EUSKIRCHEN

 *
 Normfeder VD - 288 Z - 64 Lagerartikel Edelstahl 1.4310 mit Aussendurchmesser von De=17,00mm und Länge L0=101,00mm, Kraft pro Feder FN=450,00N (FN=45,00 Kg) !!
 - Führung innen mittels Dorn Dd=10,00mm !!

Herr Garbe / Abt. Technik

7 Führung und Lagerung DIN 2089/1
 Dorn Hülse
 Knicklänge Lk bei Lagerungsbeiwert
 v=0,5 / Bild 5 mm

8 Werkstoff
 EN 10270-3-1.4310

9 Draht- oder Staboberfläche
 gezogen gewalzt spanend bearbeitet

10 Federn entgratet innen außen

11 Oberflächenschutz kugelgestrahlt
 Unbehandelt

12 Toleranzen nach DIN 2095

Gütegrad	De,Di,D	L0	F1,F2	e1,e2	Drahtstärke d nach DIN 2076
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

13 Fertigungsausgleich durch

Eine Federkraft mit zugehöriger Länge	L0	<input type="checkbox"/>
Eine Federkraft mit zugehöriger Länge und L0	n, d	<input checked="" type="checkbox"/>
	n, De, Di	<input type="checkbox"/>
Zwei Federkräfte mit zugehörigen Längen	L0, n, d	<input type="checkbox"/>
	L0, n, De, Di	<input type="checkbox"/>

14 Federn setzen
 Alle Federn, die nach ihrer Baugröße zum Setzverhalten neigen, sind vorgesetzt.

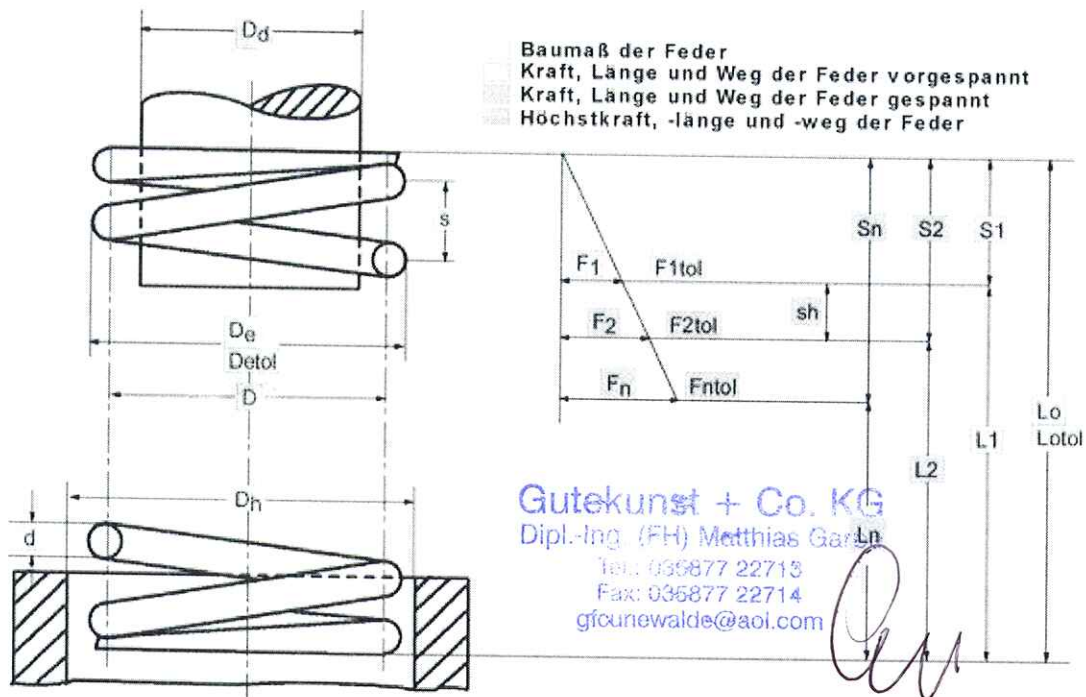
Staffelpreise

Mengenstaffel	Einzelpreis [EUR]
1	3,2600
7	2,7900
17	1,5800
37	1,2300
75	1,0900
125	0,8587
175	0,7867

Gutekunst + Co. KG
 Dipl.-Ing. (FH) Matthias Garbe
 Tel.: 035877 22713
 Fax: 035877 22714
 gfounewalde@aok.com

Technische Daten | Druckfedern | Bestellnummer: VD-288Z-64 | Gutekunst Federn

Formelzeichen	Wert	Einheit	Beschreibung
d	3	mm	Drahtdurchmesser
D	14	mm	Mittlerer Windungsdurchmesser
Dd	10,4	mm	Größter Dorndurchmesser
De	17	mm	Äußerer Windungsdurchmesser
Detol	0,3	mm	(+/-) Toleranz für Windungsdurchmesser
Dh	17,8	mm	Kleinster Hülsendurchmesser
Federenden	Angelegt und geschliffen	-	Federenden
Fn	448,686	n	Höchstkraft bei statischer Belastung
Fndtol	40,19	n	(+/-) Toleranz für dynamische Höchstkraft
Fndyn	397,349	n	Höchstkraft bei dynamischer Belastung
Fntol	41,09	n	(+/-) Toleranz für statische Höchstkraft
L0	101	mm	Ungespannte Länge der Feder
L0tol	2,05	mm	(+/-) Toleranz für ungespannte Länge der Feder
Lk	75,82	mm	Knicklänge
Ln	68,863	mm	Kleinste Länge bei statischer Belastung
Lndyn	72,54	mm	Kleinste Länge bei dynamischer Belastung
Masse	50,378	g	Gewicht der einzelnen Feder
n	18,5	Stück	Anzahl der federnden Windungen
R	13,962	N/mm	Federrate
s	5,297	mm	Steigung der Feder (Windungsmitte bis Windungsmitte)
Shdyn	10,28	mm	Größter Federweg bei dynamischer Belastung
Sn	32,137	mm	Größter Federweg bei statischer Belastung
Werkstoff	EN 10270-3-1.4310	-	Werkstoffart



Staffelpreise | Druckfedern | Bestellnummer: VD-288Z-64 | Gutekunst Federn

Stück	Stückpreis [EUR]
1	3,2600
7	2,7900
17	1,5800
37	1,2300
75	1,0900
125	0,8587
175	0,7867

Gutekunst + Co. KG
Dipl.-Ing. (FH) Matthias Garbe
Tel.: 035877 22713
Fax: 035877 22714
gfcounewalde@aol.com

