



25,000+ Produkte verfügbar, sowie Sonderanfertigungen nach Kundenvorgaben





Technische und kaufmännische Unterstützung Tel.: 0049 2351 985949-0

### Fordern Sie unseren kostenlosen Katalog an

360 Seiten:

- Artikelnummern
- Technische Daten
- Preise



Ultem ist eine registrierte Handelsmarke der SABIC Innovative Plastics IP BV. bei Standardfedern ist der Werkstoff AISI 316 nur für Zollabmessungen verfügbar Elgiloy ist eine registrierte Handelsmarke der Elgiloy Ltd. Partnership. Lee Spring behält sich vor, den Werkstoff ohne Vorankündigung durch eine vergleichbare Kobaltlegierung auszutauschen.



# Standardfedern

aus Lagervorrat, sofort versandbereit

Tel.: 0049 2351 985949-0 Fax: 0049 2351 985949-13 Web: leespring.de

Druckfedern	Anmerkungen	Werkstoff und Oberfläche
Bantam™ Mini Serie freie Länge: 1.00mm–15.88mm	Enden angelegt, nicht geschliffen	• Elgiloy®§
Instrumenten Serie freie Länge: 1.00mm–53.00mm	Enden angelegt, nicht geschliffen	beschichteter Federstahldraht ***     rostfreier Federstahl, Typ AISI 302 passiviert     rostfreier Federstahl, Typ AISI 316 passiviert, ultraschallgereinigt**
Lite Pressure™ Serie freie Länge: 7.95mm–152.40mm	Enden angelegt, nicht geschliffen	<ul> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 316 passiviert, ultraschallgereinigt**</li> </ul>
Standard Serie freie Länge: 4.40mm–290.0mm	Enden angelegt und geschliffen	<ul> <li>beschichteter Federstahldraht ***</li> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 302 passiviert</li> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 316 passiviert, ultraschallgereinigt**</li> </ul>
Schwere Serie freie Länge: 22.23mm–152.4mm	Enden angelegt und geschliffen kugelgestrahlt und vorgesetzt	<ul> <li>beschichteter Federstahldraht ***</li> <li>beschichteter Ventilfederstahldrah ölschlußgehärtet</li> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 302 passiviert</li> </ul>
Hochdruck Serie freie Länge: 6.35mm–50.80mm	Enden angelegt und geschliffen kugelgestrahlt und vorgesetzt	rostfreier Federstahldraht, Typ 17-
Werkzeugfedern freie Länge: 25.40mm–304.8mm	Enden angelegt und geschliffen kugelgestrahlt und vorgesetzt pulverbeschichtet 5 farblich markierte Varianten für unterschiedliche Kraftbereiche	Federstahldraht     Chrom-Silizium Federstahldraht, ölschlußgehärtet
LeeP™ Kunststofffedern freie Länge: 9.53mm–31.75mm	6 farblich markierte Varianten für unterschiedliche Kraftbereiche	Ultem* PEI (Polyetherimid)
REDUX™ Wellfedern	Anmerkungen	Werkstoff und Oberfläche
REDUX™ Wellfedern für Bohrung: 5.33mm–43.36mm frei Höhe: 1.52mm–50.80mm		rostfreier Federstahldraht, Typ 17-
Belleville Tellerfedern	Anmerkungen	Werkstoff und Oberfläche
Belleville Tellerfedern Außendurchmesser: 4.78mm–95.25mm frei Höhe: 0.36mm–7.14mm		rostfreier Federstahl, Typ AISI 300 passiviert
Zugfedern	Anmerkungen	Werkstoff und Oberfläche
Standard Ausführung Außendurchmesser: 1.60mm-50.80mm freie Länge: 6.35mm-290.00mm	mit freier Ösenstellung englische oder deutsche Ösenform Ösenöffnung ca. 1x Drahtstärke	<ul> <li>beschichteter Federstahldraht ***</li> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 302 passiviert</li> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 316 passiviert, ultraschallgereinigt**</li> </ul>
Zugfederstränge Außendurchmesser: 3.18mm-28.58mm freie Länge: 305mm, 610mm oder 914mm		Federstahldraht     rostfreier Federstahldraht, Typ AIS
Torsionsfedern	Anmerkungen	Werkstoff und Oberfläche
Torsionsfedern Außendurchmesser: 2.62mm–54.38mm Dorndurchmesser: 1.50mm–42.07mm Schenkellängen: 9.53mm–108.0mm	verfügbar mit 7 unterschiedlichen Schenkelstellungen (90° / 120° / 180° / 210° / 270° / 300° / 360°)	<ul> <li>beschichteter Federstahldraht ***</li> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 302 passiviert</li> <li>rostfreier Federstahl, Typ AISI 316 passiviert, ultraschallgereinigt**</li> </ul>
Konstantkraftfedern Konstantkraftfedern Kraftbereich: 1.0N - 73.4N Materialbreiten: 6.35mm - 31.75mm	Anmerkungen	Werkstoff und Oberfläche  rosfreier Federstahldraht, Typ AISI
Batteriefedern  Bratteriefedern  für Batteriegrößen: AAA   AA   C   D	Anmerkungen verschiedene Befestigungsmöglichkeiten	Werkstoff und Oberfläche  Federstahldraht, vernickelt  Kupfer-Beryllium, versilbert
Federsortimente	Anmerkungen	Werkstoff und Oberfläche
Druckfedersortiment freie Länge: 6.35mm-50.80mm Außendurchmesser: 3.18mm-19.05mm	252 Feder-126 verschiedene Abmessungen	<ul> <li>beschichteter Federstahldraht ***</li> <li>rostfreier Federstahldraht, Typ AIS 302/304 passiviert</li> </ul>
Zugfedernsortiment freie Länge: 6.35mm–127.0mm Außendurchmesser: 1.57mm–19.05mm	186 Feder-93 verschiedene Abmessungen	<ul> <li>beschichteter Federstahldraht ***</li> <li>rostfreier Federstahldraht, Typ AIS 302/304, passiviert</li> </ul>
Torsionsfedernsortiment Außendurchmesser: 4.75mm-21.40mm Körperlänge: 2.40mm-22.60mm	74 Federn-37 verschiedene Abmessungen	beschichteter Federstahldraht ***     rostfreier Federstahldraht, Typ AIS 302/304 passiviert
ausgewählte Instrumentenfedern freie Länge: 3.18mm-31.75mm	beinhaltet Zug-, Druck und Torsionsfedern 216 Feder, 108 verschiedene Abmessungen	beschichteter Federstahldraht ***

<sup>\*\*\*</sup>Oberfläche galvanisch verzinkt oder vernickelt, je nach Verfügbarkeit



Altenaer Straße 23, 58507 Lüdenscheid, Deutschland Tel.: 0049 2351 985 949-0 | Fax: 0049 2351 985 949-13 Web: leespring.de | eMail: verkauf@leespring.de

Sonderfedern, Drahtformteile, Stanz- und Biegeteile

Lee Spring unterstützt Sie von der Entwicklung, über die Produktion bis zur Lieferung Ihrer Produkte und darüber hinaus.

- Entwicklungsunterstützung durch Fachleute (Simultaneous Engineering)
- Berücksichtigung gesetzlicher Bestimmungen (z.B. RoHS und REACH)
- CAD unterstützte Produktentwicklung, Zeichnung und Modellerstellung
- In-House Prototypenerstellung mit extrem schnellen Reaktionszeiten
- Globales Lieferkettenmanagement für Produktion und Distribution
- flexible Liefervereinbarungen (Konsignationslager, Rahmenaufträge)
- Einzelstücke, Klein- und Großserien
- In-House Werkzeuganfertigung, incl. EDM
- integriertes Qualitätsmanagement in allen Unternehmensbereichen
- weitreichende Erfahrung bei Abläufen nach Militär- / Luftfahrtspezifikationen (AS9100) und Automotive Spezifikationen (TS 16949)
- nach ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem



## Lee Spring bietet Ihnen alle Möglichkeiten um Ihre Sonderfedern umzusetzen

Federarten und Dimensionen			
Druckfedern	Außendurchmesser: 0.25mm – 500.0mm	Drahtstärke: 0.05mm – 70.0mm	
Zugfedern	Außendurchmesser: 0.25mm – 250.0mm	Drahtstärke: 0.05mm – 20.0mm	
Torsionsfedern	Außendurchmesser: 0.25mm – 250.0mm	Drahtstärke: 0.05mm – 20.0mm	
Wellfedern	Außendurchmesser: 5.33mm – 127.0mm	Innendurchmesser: 3.81mm – 115.32mm	
Tellerfedern	aus Federstahl oder rostreiem Federstahl		
Drahtbiegeteile	Drahtstärke: 0.1mm – 20.0mm		
Stanz- und Stanzbiegeteile	Materialbreite: bis zu 76.2mm	Materialstärke: bis zu 3.0mm	

unterschiedlichste Produktionsmöglichkeiten, wie z.B.: Plastikdruckfedern, eingerollte Gewindestücke, konische Ausführungen, Doppelschenkelfedern, Zugstangen und viele mehr!

#### Werkstoffe

- Berylliumkupfer
- Messina
- · Federstahldraht, DIN EN 10270-1
- · Ventilfederdraht DIN EN 10270-2
- · Chrom Silizium Legierungen
- · Chrom-Vanadium-Legierungen
- · Elgiloy®\*
- Hastellov®<sup>3</sup> · Inconel®§

- Monel®8
- · Kohlenstoffstahl, kaltgezogen
- Federbronze
- · Kompositkunststofffe
- · rostfreier Federstahl DIN EN
- rostfreier Federstahl (z.B. 1.4568, 1.4401, 1.4404, uvm.)
- · Federstähle nach AISI, JIS oder anderen Normen

#### Bearbeitungen, Oberflächen, Services

- Baugruppenmontage
- · farbliche Markierungen
- · Elektropolieren
- Schleifen
- · Wärmebehandlungen
- · Anbiegen von Ösen oder Haken
- Passivierungen
- Pulverbeschichten
- Kugelstrahlen

- Beschichten (z.B. Nickel, Gold, Zink, Silber)
- Sonderoberflächen (z.B. Schwarzoxid, Lacke auf Wasserbasis)

Fragen Sie uns nach weiteren Materialien.

- Elgiloy ist eine registrierte Handelsmarke der Elgiloy Ltd. Partnership 
  † Hastelloy ist eine registrierte Handelsmarke der Haynes International Inc

§ Inconel und Monel sind registrierte Handelsmarken der Special Metals Corporation



