



RIBE® Technische Federn – Fact Sheet

HÜLSEN

HÜLSEN

› GRUNDFORMEN

Speziell auf Kundenanwendung angepasste Hülsengeometrie

- Rund
- Eckig
- Oval
- Sonderformen

Variable Schlitzgeometrien

- Geschlossen (Außen oder Innen)
- Offen
 - mit definiertem Öffnungsmaß
 - für definierte Vorspannkraft

Sonderformen

- V-Schnitt
- Wellenform

Zusatzfunktionen

- Stirnseitige Verzahnung
- Prägungen an Innen-/Außenfläche

› MATERIALIEN

- unvergütete Werkstoffe
- rostfreie Werkstoffe
- mikrolegierte Werkstoffe
- Kupferlegierungen
- Aluminiumlegierungen

› ABMESUNGEN

- Außendurchmesser \varnothing 5 mm – \varnothing 40 mm
- Hülsenlänge 3,00 mm – 50 mm
- Bandstärken 0,2 mm – 3,00 mm

› FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN

Modernste Stanz- / Biegeautomaten

Bihlertechnologie

- Höchste Flexibilität durch
 - Linearen Werkzeugaufbau
 - Radialen Werkzeugaufbau
- Max. Prozesssicherheit durch Kurvenscheibenansteuerung
- Große Flexibilität durch integrierte NC-Achsen
- Höchste Prozessgeschwindigkeiten

Speziell entwickelte Werkzeugtechnologien

- Vorsprung durch eigene Werkzeugentwicklung
- Kurze Reaktionszeiten durch unseren Inhouse-Werkzeugbau
- Speziell entwickelte Umformwerkzeug mit integrierter Durchmesser und Längskalibrierung ermöglichen höchste Präzision bei engster Toleranzfeldbreite

Schlanke Prozesse durch Prozessverkettung

- Verketteter Montageprozesse
 - Montage von kompletten Systemkomponenten
- Bauteilreinigung
 - Reinigen auf Alkoholbasis
 - Reinigung auf wässriger Basis
 - Modernstes Restschmutzlabor
- Automatische Verpackung (Trays, spezielle Kundengebinde)
- Verpackung im Sauberraum



› FUNKTIONSOPTIMIERTE KORROSIONSSCHUTZVERFAHREN

Duplex-Beschichtungen

- z.B. Zink-Lamelle
 - » Vorteile: höchster Korrosionsschutz, Gleitanforderungen

Beschichtungssysteme mit Farbgebung

- » Vorteil: Teilekennzeichnung

Kunststoffbeschichtung

- » Vorteil: Bauteilschutz + Gleiteigenschaften

Vergolden & versilbern

- » Vorteil: Anforderungen bzgl. Leitfähigkeit & Oxidation



ENTWICKLUNGSPARTNER

› PROJEKTBEGLEITUNG IN ALLEN ENTWICKLUNGSTUFEN

- Fundierte und detaillierte Berechnung & Auslegung
- Fertigungstechnisch und funktionale Optimierung von Federn
- Individuelle Herstellbarkeitsanalysen für die Feder in Ihrem Anwendungsfall
- Schnelle Umsetzung der Lösungen
- Sehr gute, schnelle und flexible Erstellung von seriennahen Prototypen für Kundenversuche

› MODERNSTES PRÜFEQUIPMENT

- Computergesteuerte optische Prüfeinrichtungen

PRODUKTSPEKTRUM

DRUCKFEDERN



Grundformen: zylindrisch, tonnen & taillenförmig, kegelförmig

Federenden: offen auslaufend, angelegt, angelegt geschliffen

Draht: Rund-, Flach- & Vierkantdrähte, vorbeschichtete
Drähte von \varnothing 0,15 mm – \varnothing 3,20 mm

ZUGFEDERN



Grundformen: Individuell angepasste Ösenform für
jede Kundenanwendung

Draht: Rund- und vorbeschichtete Drähte
von \varnothing 0,20 mm – \varnothing 4,00 mm

DREHFEDERN



Grundformen: Ein Wickelkörper/Wickelkörperkombinationen,
Doppeldrehfedern, variable Schenkelgeometrie
nach Kundenwunsch

Draht: Rund-, Flach- & Vierkantdrähte und vorbeschichtete
Drähte von \varnothing 0,20 mm – \varnothing 4,00 mm

SPIRALFEDERN



Grundformen: Auf Kundenanwendung angepasste Schenkel- &
Wickelkörpergeometrien

Draht: Rund-, Flach- & Vierkantdrähte von
 \varnothing 0,12 mm – \varnothing 4,00 mm

DRAHTFORMTEILE



Werkstoffe

- unvergütete, vergütete und rostfreie Werkstoffe
- höchstfeste Federwerkstoffe – R_m 2000 N/mm²
- Kupferlegierungen

Draht:

Rund, Flach- und Vierkantdraht
von 0,4 mm – 10 mm,
Einzugslänge bis 350 mm

BANDFORMTEILE



- Aluminiumlegierungen

- Werkstoffe mit besonderen Eigenschaften bezüglich Ausdehnungsverhalten und Magnetismus

Bandmaterial:

von 0,1 – 3 mm bei maximaler
Breite bis 150 mm, Einzugslänge
bis 350 mm