

Präzisionsfedern – und mehr.



**HAAS**

Mit Draht fängt alles an.



#### ***Aus Tradition.***

Aus der Uhrenindustrie kommend, wo der Name Carl Haas schon seit 1904 für Qualitätsprodukte steht, beschäftigen wir uns mit nichts anderem als dem Draht und dessen Weiterverarbeitung zur Präzisionsfeder. Intensiv. Aus diesem Know-how schöpfen wir tagtäglich. Im Interesse unserer Kunden.

#### ***Gewusst wie.***

Alles aus einer Hand. Vom Halbzeug bis zum fertigen Produkt. Bei der Herstellung unserer Erzeugnisse können wir auf Technologien wie etwa das Laserschweißen zurückgreifen, die in unserem Hause selbst oft entscheidend weiterentwickelt wurden. Hieraus resultiert unsere spezifische Kompetenz. Zu Ihrem Vorteil. Der Einsatz dieser modernen Fertigungstechnologien garantiert Prozesssicherheit und die einwandfreie Qualität der Haas-Erzeugnisse.

#### ***Qualität, der man vertraut.***

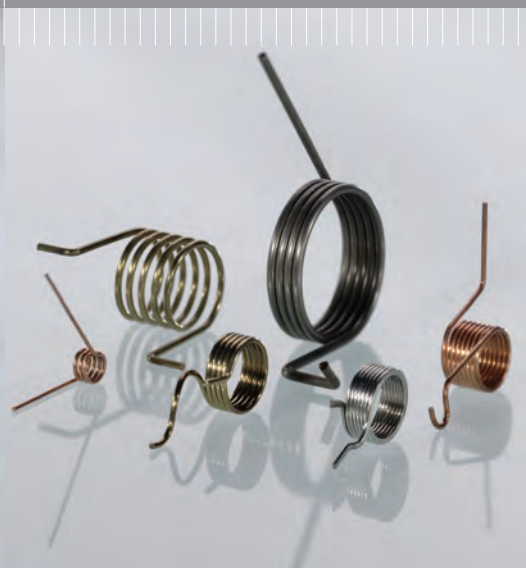
Unser feinwerktechnisches Know-how wird in der Automobiltechnik anerkannt. Auch in der Medizintechnik setzt man in Diagnose und Therapie auf Produkte unseres Hauses. Ein schöner Vertrauensbeweis.

# Höchste Präzision.

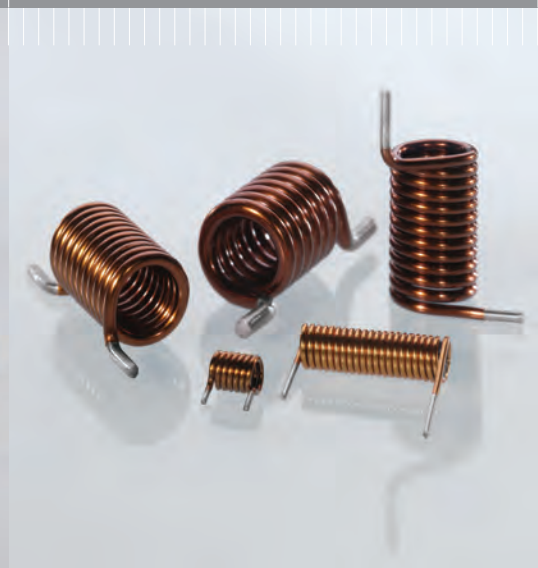
Druckfedern



Drehfedern



Spulen



Für Druck- und Drehfedern verarbeiten wir die gängigen Federstahldrähte und nichtrostenden Federstahllegierungen nach DIN und AISI, Kupferlegierungen nach DIN 1780 und DIN 17682 sowie Kupferberyllium. Widerstandsdrähte und Nickellegierungen werden gemäß Kundenspezifikation in Großserie verarbeitet. Die Abmessungen für Druck- und Drehfedern reichen von 0,08 bis 1 mm, Spulen aus Kupferlackdraht bis 2 mm Drahtstärke. Diese Produkte werden als fertigfallende Teile hergestellt und als Schüttware geliefert. Um die Abläufe bei unseren Kunden rationell zu gestalten, sind Verpackungen gemäß Spezifikation wie zum Beispiel Tiefziehpalletten möglich.



Die auf unseren Automaten gefertigten Präzisionsfedern werden gereinigt und wärmebehandelt. Die gängigen Oberflächen können sowohl auf dem Draht als auch auf der fertigen Feder aufgebracht werden.

Unsere Kunden begleiten wir vom Prototyp über Muster und Vorserie bis hin zur Großserie. Die Basis dafür ist ein eingeführtes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001:2000, ISO/TS 16949:2002 und DIN EN ISO 13485:2003



# Zuverlässige Verbindungen.

Heizwendeln



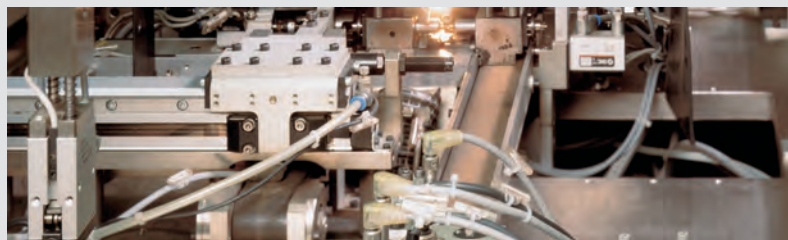
Ureter-Prothesen



Ringe



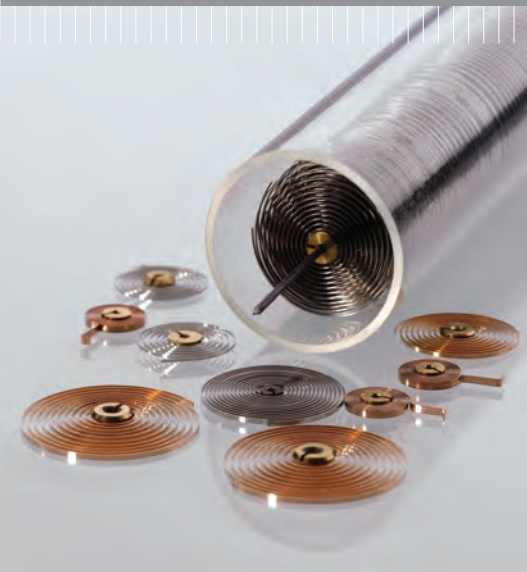
Seit 1971 wird in unserem Haus die Lasertechnik für das Verbinden von Drehteilen mit der Uhrspiralfeder eingesetzt. Die präzise Positionierung und das berührungslose Schweißverfahren hatten eine deutliche Verbesserung der Ganggenauigkeit der mechanischen Uhrwerke zur Folge. Diese Technologie wurde erfolgreich für andere Anwendungen umgesetzt und findet beim Schweißen von Präzisionsbauteilen im Automobilbereich und in der Medizintechnik Anwendung. Großserien werden auf Vollautomaten produziert, aber auch kleinere Serien und Prototypen werden bei Haas wirtschaftlich hergestellt.



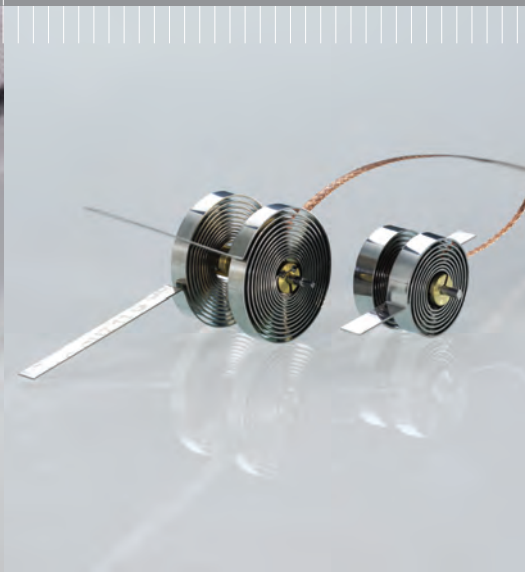
Wir arbeiten mit Festkörperlasern von 5 bis 300 Watt Leistung. Damit können sowohl punkt- als auch nahtgeschweißte Teile serienmäßig und in großen Stückzahlen gefertigt werden.

# Fortschritt aus Tradition.

Spiralfedern



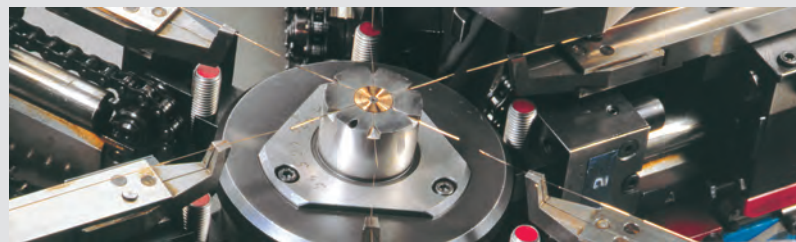
Messwerke für Amperemeter



Bimetall-Wendeln



Spiralfedern, unser Traditionsprodukt, werden heute noch millionenfach produziert. Wir verarbeiten Kupferlegierungen und rostbeständige Federstähle mit Banddicken ab 0,01 mm und bis 4 mm Bandbreite. Das Halbzeug wird im Haus gezogen und gewalzt. Mit gleicher Fertigungstechnologie werden Torsionsbänder aus Edelmetalllegierungen (PtNi/PtIr) ab 0,005 mm Dicke und bis 1 mm Breite hergestellt. Bimetallfedern werden als Wendeln für Temperaturbereiche von  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $+500\text{ }^{\circ}\text{C}$  gewickelt.



Komplette Messwerke für Amperemeter ergänzen diese Produktgruppe. Verpackungen, angepasst an das Weiterverarbeitungssystem bei unserem Kunden, wie beispielsweise Röhrchen oder Paletten, ermöglichen eine wirtschaftliche Fertigung.

Carl Haas GmbH. Ein Unternehmen der KERN-LIEBERS Gruppe.



Carl Haas GmbH · Postfach 545 · 78707 Schramberg · Oberreute 20 · 78713 Schramberg  
Telefon: 00 49 (0) 74 22/567-0 · Telefax: 00 49 (0) 74 22/567-239  
info@carl-haas.de · www.carl-haas.de