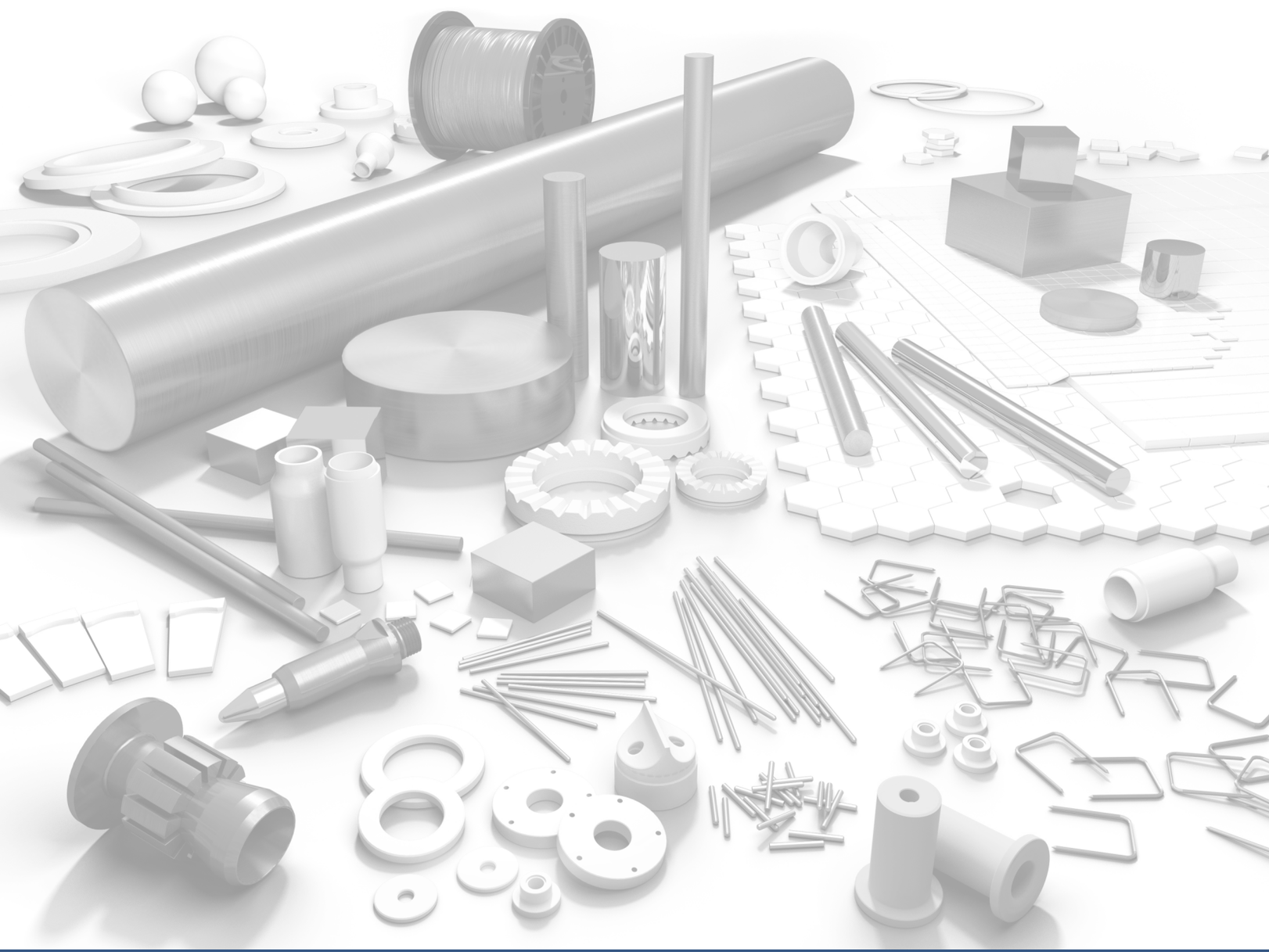


WELDSTONE

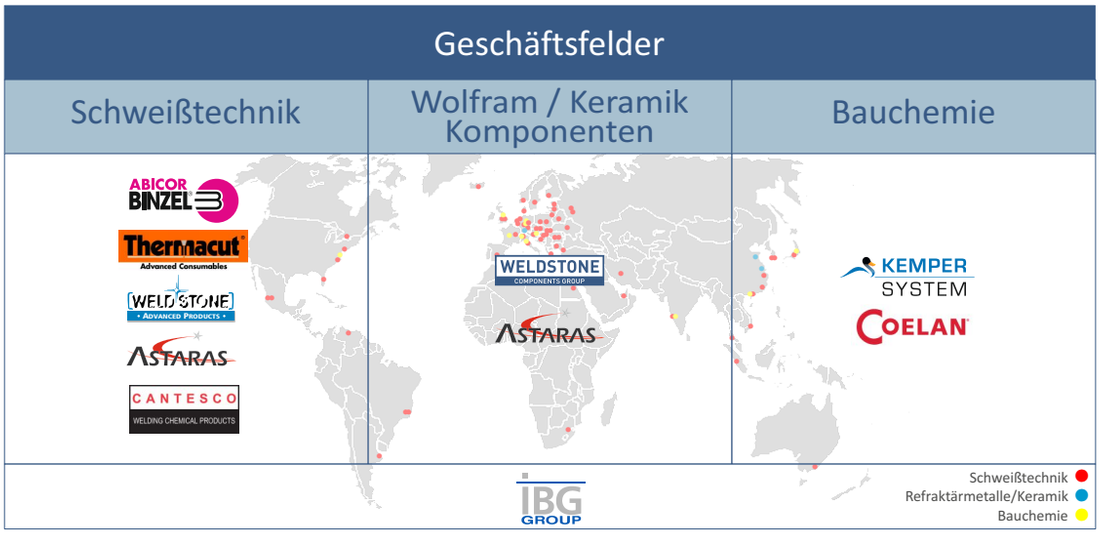
COMPONENTS GROUP



IBG GROUP

WELDSTONE

Die Firma Weldstone ist Teil der deutschen Firmengruppe IBG Industriebeteiligungsgesellschaft mbH & Co. KG. IBG ist eine Industrieholding, die mit über 50 Vertriebs- und Produktionsgesellschaften seit mehr als 30 Jahren weltweit tätig ist, und führende Postionen in den Bereichen Schweißtechnik, Wolfram- und Industriekeramik und Bauchemie besetzt. Aktuell beschäftigt die Gruppe weltweit über 2.000 Mitarbeiter.



Weldstone wuchs schnell von einem mittleren Schweißelektrodenhersteller zum Marktführer für WIG-Elektroden und erweiterte in der Folge ihre Aktivitäten auf die ebenfalls wolfram-basierenden Bereiche Wolfram-Schwermetall, Wolfram-Kupfer und Wolframsonderlegierungen.

Heute ist die Weldstone-Gruppe einer der führenden Hersteller von Wolframprodukten weltweit und bedient so anspruchsvolle Industriezweige wie beispielsweise Automotive, Aerospace, Präzisionsmesstechnik und weitere.



Branchen

Die Einsatzgebiete der Weldstone-Produkte findet man in einer Vielzahl unterschiedlichster Branchen.

Leichtmetall-guss | Schweissen | Maschinen-/ Werkzeugbau | Luft- und Raumfahrt | Automotive | Funkenerosion

Schneiden | Messen | Spritzguss | Medizin | Elektronik | Beschichten

Ofenbau | Öl | Gas | Glas | Sport | Rüstung

Fokus

Weldstone unterscheidet sich von vielen anderen Anbietern durch seine eigenen Produktionsstandorte und ein breites Netzwerk. Das macht uns unabhängig, und sichert Ihnen zuverlässig die bestmögliche Produktqualität. Eine flexible und kompetente Beratung ist ebenso selbstverständlich wie ein fairer und respektvoller Umgang mit Mensch und Umwelt.

Eigene Produktion | Hohe Innovationskraft | Zuverlässige Qualität | Kompetente Beratung | Ethik | Umwelt

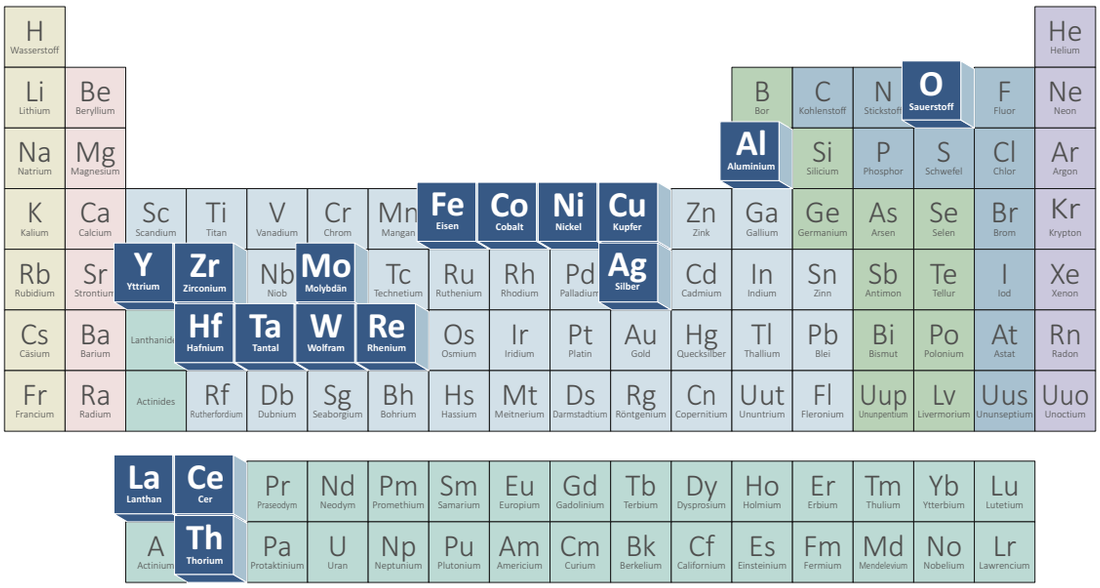




WERKSTOFFE

Herkunft

Weldstone-Produkte basieren hauptsächlich auf den Metallen Wolfram und Molybdän. Durch Legierung bzw. Dotierung mit anderen Elementen entstehen spezielle Werkstoffe mit herausragenden Eigenschaften. Hierzu verfügt Weldstone über individuell abgestimmte Herstellungsprozesse, welche die Grundlage für hochwertige Produkte bilden.



Eigenschaften

Zu den herausragenden Eigenschaften von Wolfram und Molybdän zählen ihre hohe Dichte, Festigkeit und Steifigkeit - auch bei höheren Temperaturen. Viele weitere besondere Eigenschaften machen Weldstone-Produkte zu unverzichtbaren Komponenten.



Dichte


Thermische Widerstands-fähigkeit

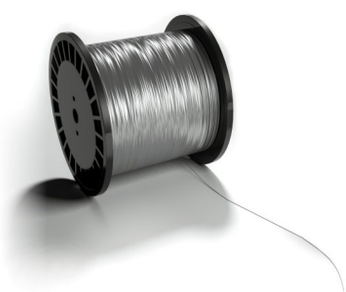

Mechanische Widerstands-fähigkeit


Abschirmung


Thermische Leitfähigkeit



Elektrische Leitfähigkeit







ANVILOY® Wolframschwermetall

ANVILOY® ist eine weltweit bekannte Marke und beschreibt eine Produktgruppe von wolframbasierenden Schwermetalllegierungen.
Diese werden wegen des hohen Schmelzpunktes von Wolfram pulvermetallurgisch erzeugt. In den Legierungen bleiben einige entscheidende Eigenschaften von Wolfram erhalten. So ergeben sich Werkstoffe, die über eine sehr hohe spezifische Dichte verfügen. Die hohe Dichte wird häufig direkt in Form von Gewichten zur Vibrationsdämpfung oder Ausgleichsmassen genutzt. Indirekt wird sie durch den damit verbundenen hohen Absorptionsquerschnitt auch zur Abschirmung von ionisierender Strahlung in Messgeräten oder im Strahlenschutz genutzt. ANVILOY®-Legierungen sind zudem sehr temperatur- und korrosionsbeständig und bieten gleichzeitig eine gute elektrische und thermische Leitfähigkeit. Diese Eigenschaften werden besonders in Hochtemperaturanwendungen, Schweißanwendungen und Leichtmetallgießprozessen genutzt. Aufgrund ihrer sehr hohen Steifigkeit eignen sie sich gut zur Dämpfung von Schwingungen wie beispielsweisen in Präzisionswerkzeugen.

ANVILOY® Werkstoffe

magnetisch

- ANVILOY® 170F
- ANVILOY® 175F
- ANVILOY® 173M
- ANVILOY® 180F
- ANVILOY® 185F

nicht magnetisch

- ANVILOY® 170C
- ANVILOY® 175C
- ANVILOY® 180C
- ANVILOY® 185C

Spezialwekstoff für Giesserei

- ANVILOY® 1050
- ANVILOY® 1150
- ANVILOY® 1350
- ANVILOY® Weld Rod

ANVILOY® Produkte

- Ausgleichsgewichte für Kurbelwellen
- Flugzeugbauteile
- Werkzeughalter
- Strahlenschutzkomponenten
- Bauteile für medizinische Geräte
- Komponenten für Gießformen und Gießanlagen
- Bauteile für Messgeräte
- Ofenbauteile
- Motorbauteile
- Schweissstäbe

Weitere Werkstoffe und Produkte auf Anfrage



TUCOMET® Wolfram - Kupfer

TUCOMET® ist das jüngste Mitglied in der Markenfamilie und steht für ein breites Sortiment an Wolfram-Kupfer-Produkten. Hierzu zählen unter Anderem Elektroden für das Widerstandsschweißen, Erodieren oder Plasmaspritzenverfahren, sowie Kontakte und Kühlkörper.

TUCOMET®-Produkte werden in der Regel durch Infiltration eines gepressten oder vorgesinterten Wolframkörpers mit Kupfer erzeugt. Mit der Kombination der Werkstoffe verbindet man auch gezielt deren Eigenschaften. So erhalten die neuen Werkstoffe die Härte und Temperaturbeständigkeit des Wolframs und gleichzeitig die Wärmeleitfähigkeit und elektrische Leitfähigkeit von Kupfer. Da Wolfram aufgrund seines hohen Schmelzpunktes nicht im Kupfer gelöst wird, bleibt deren spezifische Leitfähigkeit erhalten.
Der Härtungsmechanismus ist nicht temperaturabhängig. Aus diesem Grund sind die Legierungen sehr anlassbeständig. Die entstehenden Werkstoffe können als Wolframlegierungen bezeichnet werden. Diese Materialien lassen sich problemlos spanabhebend bearbeiten.

Werkstoffkombinationen wie die von Wolfram und Kupfer sind nicht nur in Form von Legierungen in mikroskopischem Verbund, sondern auch als Verbund von makroskopischen Körpern erhältlich. Hierbei verbindet man sehr gut Wärme und Strom leitendes, sauerstofffreies Kupfer mit Wolfram oder Legierungen daraus. Eine spezielle Verbindungstechnik ermöglicht optimalen Kontakt und Wärmeübergang bei höchster Festigkeit und Temperaturbeständigkeit. Damit erreicht man geringste Energieverluste und die bestmögliche Wärmeabfuhr. Für das Widerstandsschweißen ergeben sich durch die Verwendung des harten Wolframs und den geringen Energieverlusten sehr lange Standzeiten und gute Fertigungsergebnisse. Gute Schweißergebnisse erhält man auch deshalb, weil Wolfram wegen seiner hohen Schmelztemperatur nicht so leicht an den Werkstücken anhaften.

TUCOMET® Werkstoffe

- TUCOMET® 70
- TUCOMET® 75
- TUCOMET® 80
- TUCOMET® 90

TUCOMET® Produkte

- Widerstandspunktschweißen
- Widerstandsbuckelschweißen
- Widerstandsrollnahtschweißen
- Widerstandsstumpfschweißen
- Kondensator-Impulsschweißen
- Widerstandsbolzenschweißen
- Abbrennstumpfschweißen

Weitere Werkstoffe und Produkte auf Anfrage



WIG - Elektroden

Die E3® Elektrode ist eine exklusive von Weldstone und Abicor Binzel entwickelte WIG-Schweißelektrode und ersetzt bereits seit einiger Zeit in vielen führenden Schweißunternehmen die bisher verwendeten radioaktiv stahlenden WT20-Elektroden. Die E3®-Elektrode ist nicht nur strahlungsfrei und umweltschonend, sondern übertrifft in vielen Tests auch deutlich die Leistungsfähigkeit herkömmlicher Elektroden. E3®- Elektroden sind Trendsetter hin zu Sicherheit und Umweltbewusstsein und werden nach unserer Auffassung die Zukunft der WIG-Elektroden entscheidend prägen.



E3® Elektroden

- WIG-Elektroden
- Orbitalschweißelektroden
- Einsätze für Plasmaelektroden
- Lichtbogenquellen für ANVILOY® Weld Rods

Industriekeramik

Ähnlich wie die hochschmelzenden Refraktärmetalle Wolfram und Molybdän werden auch keramische Produkte aus aufbereiteten Pulvermischungen hergestellt. Unter Verwendung organischer Hilfsmittel werden die Pulver möglichst endformnah verdichtet, gegebenenfalls nachbearbeitet und anschließend gesintert. Die Zugabe niedrig schmelzender Phasen erlaubt es, die Sintertemperatur zur Erzeugung dichter Körper abzusenken. Die Endbearbeitung erfolgt mit den klassischen Schleifverfahren. Diese Keramiken sind glasphasenarm oder glasphasenfrei. Synthetische Rohstoffe mit hohem Reinheitsgrad entwickeln bei sehr hohen Sintertemperaturen gleichmäßige Gefüge mit sehr guten Eigenschaften.

Keramik Werkstoffe

- Al_2O_3 92%
- Al_2O_3 94%
- Al_2O_3 96%
- Al_2O_3 98%

Keramikprodukte

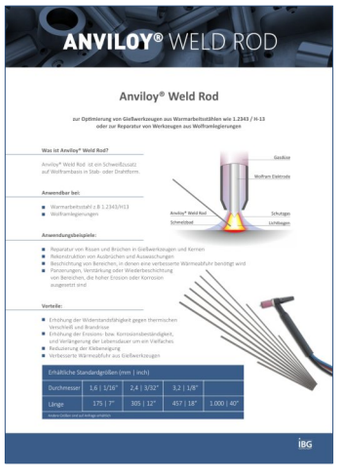
- Gasdüsen
- Dichtringe
- Verschleißschutzkomponenten
- Heizmattenkomponenten (FCP)

Weitere Werkstoffe und Produkte auf Anfrage





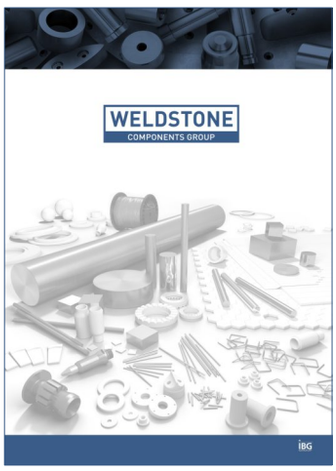
Diese und weitere Brochüren finden Sie zum Download unter **www.weldstone.com**



ANVILOY® Weld Rod



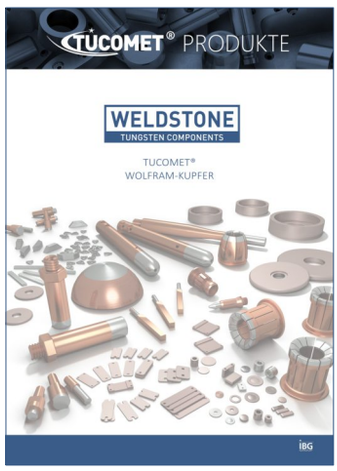
ANVILOY® Aerospace



Weldstone



ANVILOY® Giessereianwendung



TUCOMET® Wolfram- Kupfer

ASTARAS

WELDSTONE
COMPONENTS GROUP

Americas

Ansprechpartner
Ross Wayman

Astaras Inc.
6901 Bryan Dairy Road, Suite 160
Largo, FL 33777, USA

Tel.: +1 727-515-9225
+1 727-546-9600
Fax : +1 727-546-9699
E-Mail: info@astaras.net
Internet: www.astaras.net

Europe, Asia, Australia

Ansprechpartner
Andreas Endemann, Thomas Hoehn

Weldstone Components GmbH
Am Rübgarten 2
D-57299 Burbach

Tel.: +49 8031-94 13 99-0
+49 8031-94 13 99-02
Fax: +49 8031-94 13 99-09
E-Mail: hello@weldstone.com
Internet: www.weldstone.com

Version 3.3
© Weldstone Components GmbH