



wolfram-industrie.de



# TUNGSTIT®

WCu/Ag-Verbindungen  
für höchste Qualität und Langlebigkeit

# Stärken für Ihre Anwendungen

**TUNGSTIT®** kombiniert die besten Eigenschaften von Wolfram, Kupfer und Silber – für präzise, wirtschaftliche und saubere Prozesse in der Fertigung. Die hohe Material- und Verarbeitungsqualität sorgt für sichere Anwendungen mit längeren Standzeiten, minimalem Verschleiß und geringen Stillstandzeiten.

1. Hohe Prozessqualität – verbesserte Materialeigenschaften
2. Hohe Abbrandfestigkeit – längere Standzeiten
3. Hohe Verarbeitungsqualität – maximale Reproduzierbarkeit
4. Hohe Kantenbeständigkeit – hoher Verformungswiderstand
5. Ausgezeichnete Homogenität – saubere Anwendungsprozesse



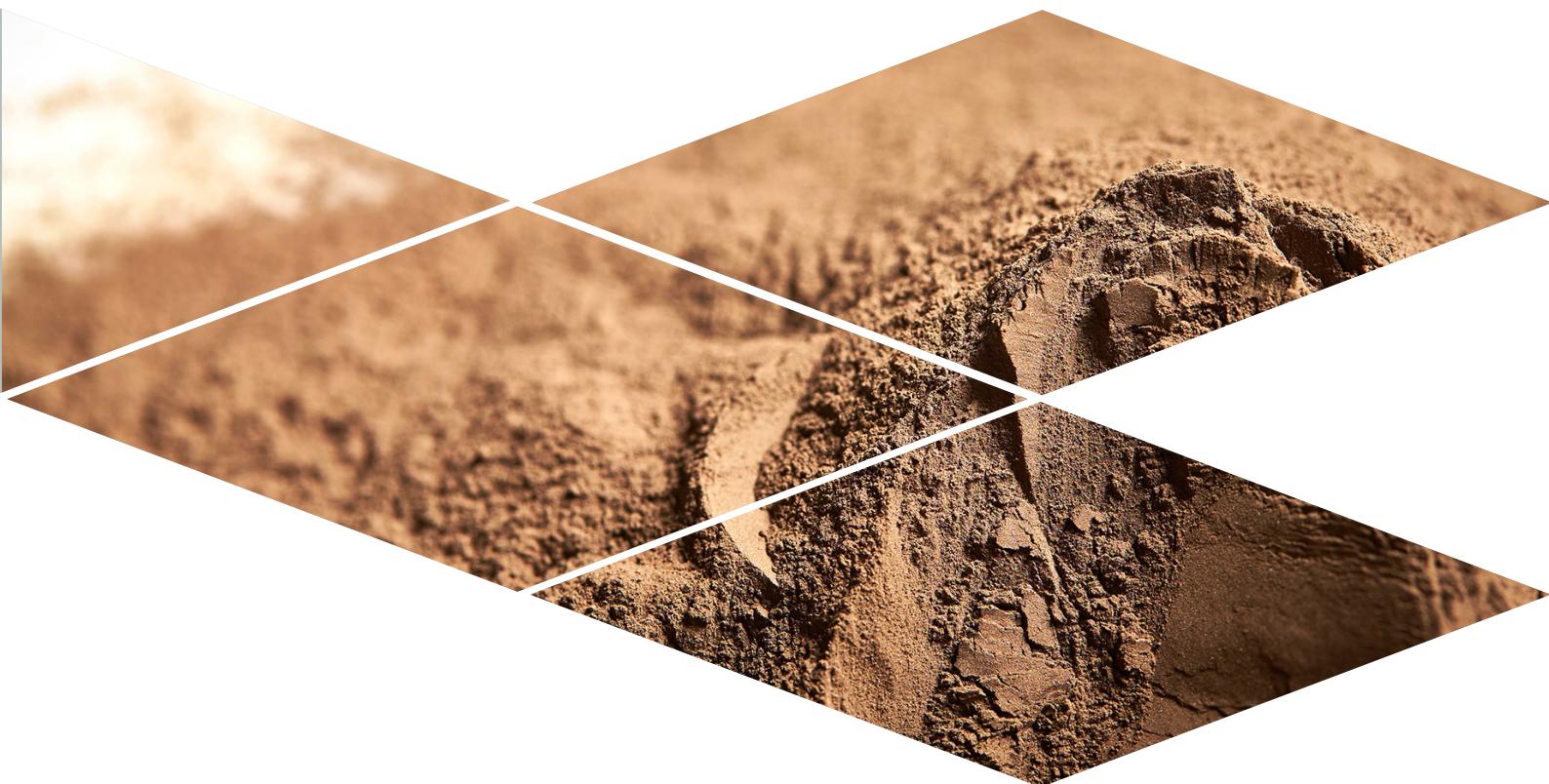
# Produktbeschreibung

**TUNGSTIT®** steht für Wolfram-Kupfer- und Wolfram-Silber-Verbindungen, hergestellt im pulvermetallurgischen Verfahren. Die optimierten Materialeigenschaften basieren auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Werkstoffentwicklung.

Eingesetzt wird **TUNGSTIT®** vor allem für Elektroden beim Senkerodieren, im Widerstandsschweißen sowie für Kontaktwerkstoffe. Silber ersetzt Kupfer bei Anwendungen mit hohen Anforderungen an Korrosions- und Oxidationsbeständigkeit. Zusätzlich bietet Silber eine höhere elektrische und thermische Leitfähigkeit.

Die Kombination von Wolfram-Kupfer (WCu) und Wolfram-Silber (WAg) vereint hohe Härte, Festigkeit und Steifigkeit mit ausgezeichneter Leitfähigkeit – ideal für Prozesse mit hohen Temperaturen und mechanischer Belastung.

Hergestellt wird **TUNGSTIT®** durch Pressen und Sintern von Wolfram- und Kupfer-/Silberpulver. Die verbliebenen Poren werden anschließend mit Kupfer oder Silber infiltriert. Zusammensetzung und Eigenschaften können je nach Anwendung angepasst werden.



# Vorteile auf einen Blick



## Verbesserte Materialeigenschaften

Hohe Prozessqualität beginnt bei der Auswahl des Wolframpulvers. Daraus resultiert eine verbesserte Zugfestigkeit von bis zu 800 MPa.



## Ausgezeichnete Homogenität

Gleichmäßiger Widerstand gegen Druckbelastung – für stabile Prozesse und lange Standzeiten.



## Längere Standzeiten

Die hohe Abbrandfestigkeit sorgt für weniger Verschleiß – besonders im Vergleich zu Kupfer- oder Graphitelektronen.



## Saubere Prozesse

Keine Staubbelastung, kein zusätzlicher Aufwand für Luftreinhaltung.



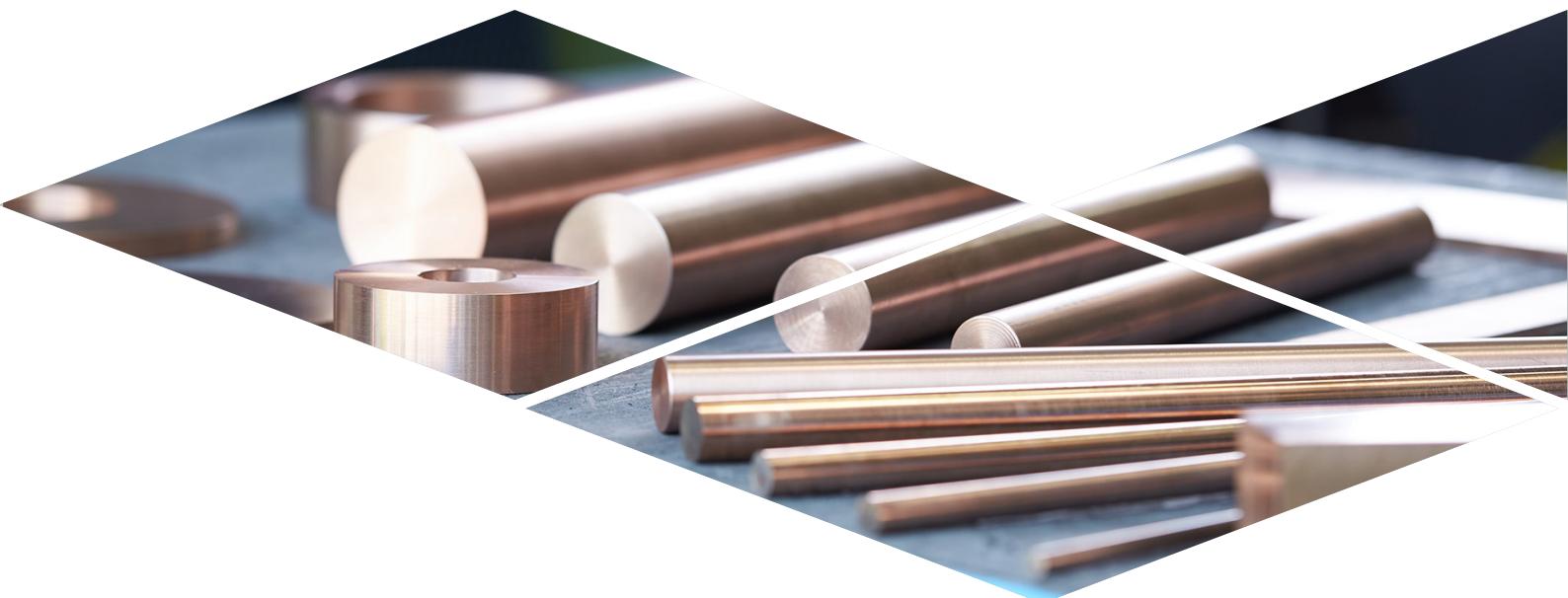
## Maximale Reproduzierbarkeit

Hohe Formbeständigkeit ermöglicht präzise Prozesse – ohne Nachbearbeitung.



## Hoher Verformungswiderstand und Kantenbeständigkeit

Hohe Standzeiten auch bei der Bearbeitung harter Werkstoffe



# Anwendungen im Überblick

## Funkenerosion (EDM)

Für die Bearbeitung harter Werkstoffe wie Hartmetall oder Titan bietet TUNGSTIT® beste Voraussetzungen – präzise, verschleißarm und effizient.

## Widerstandsschweißen

In der Automobil-, Luft- und Raumfahrtindustrie sorgt TUNGSTIT® durch hohe Festigkeit und Homogenität für langlebige Schweißelektroden mit hoher Reproduzierbarkeit.

## Kontaktwerkstoffe

Für hohe Schaltfrequenzen sichert TUNGSTIT® eine hohe Abbrandfestigkeit und stabile Kontaktqualität – mit verzögerter Materialverarmung an der Oberfläche.

## Lieferformate

### Zusammensetzung

Standardvarianten: T50 bis T90 (Kupfer), T50 bis T85 (Silber). Sonderzusammensetzungen nach Kundenwunsch möglich.

### Formate

Stäbe, Stangen, Blöcke, Ronden, Platten – sowie Sonderabmessungen und Elektroden nach Zeichnung.





## TUNGSTIT® – Beratung und Qualität

### TUNGSTIT® – Effizienz steigern, Kosten senken

Für jede Anwendung bietet TUNGSTIT® die passende Lösung – standardisiert oder maßgeschneidert. Lassen Sie sich von unseren Expertinnen und Experten beraten.

### Qualität aus einer Hand

Von der Pulverauswahl bis zum fertigen Produkt – alle Fertigungsschritte erfolgen in unseren Werken in Nußdorf und Dachau.

Wir geben Ihnen wichtige Informationen und Hinweise zum sicheren Umgang mit unseren Elektroden auf unserer Website oder wenden Sie sich an unser Vertriebsteam unter [info@wolfram-industrie.de](mailto:info@wolfram-industrie.de).

### Gesellschaft für Wolfram Industrie mbH

Wolframstraße 1  
D-83365 Nußdorf  
Fon: +49 (0) 8669 7899-0

### Bayerische Metallwerke GmbH

Leitenweg 5  
D-85221 Dachau  
Fon: +49 (0) 8131 703-0

### Wolfram Industrie GmbH

Klosterstrasse 36  
CH-8406 Winterthur  
Fon: +41 (0)52 511 33 16