



**WOLFRAM INDUSTRIE**  
TUNGSTEN TECHNOLOGY GROUP

# Wir bringen innovatives Widerstandsschweißen auf den Punkt.

Die neue Widerstandsschweißelektrode (WHG3) der Wolfram Industrie:

**Aus Wolfram, Kupfer und Wolframkupfer  
hintergossen – aber Gold wert.**

- 1** Längere Standzeit und höheres Leistungsvermögen.
- 2** Verbesserte, reproduzierbare Qualität der Punktschweißungen.
- 3** Effiziente und kostengünstige Fertigung von Teilen.

# Wir kombinieren nicht nur Werkstoffeigenschaften, sondern auch deren wirtschaftlichen Vorteile.

Beim Widerstandsschweißen werden zwei oder mehr metallische Teile (meistens Bleche) verschweißt. Dabei werden die Teile von zwei gegenüberliegenden Elektroden an einem Punkt unter großem Druck zusammengepresst. Dieser Punkt ist zugleich der des höchsten elektrischen Widerstands. Durchfließt nun Strom die beiden Elektroden, entsteht an diesem Punkt starke Hitze, die die Teile hier zum Schmelzen bringt und so miteinander verbindet.

## Die Anforderungen im Widerstandsschweißen auf den Punkt gebracht:

- **Hohe Härte und Festigkeit**
- **Hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit**
- **Hohe Hitzebeständigkeit**
- **Geringe Erosion und Klebeneigung**

## Die neue Widerstandsschweißelektrode (WHG3) der Wolfram Industrie: Die Beste zum Punktschweißen



### **Anwendungstechnisch**

die beste Verbindung von Härte, Elastizität, Wärme- und elektrischer Leitfähigkeit.



### **Betriebswirtschaftlich**

die beste Verbindung von hoher Standzeit, mehr Leistung, besserer Qualität und größerer Effizienz.



## Härter, fester, hitzebeständiger, stabiler, lunkerfrei, sauberer und reproduzierbar.

Die neue Widerstandsschweißelektrode (WHG3) der Wolfram Industrie hat alles, was man sich zum Punktschweißen wünscht.

Widerstandsschweißelektroden aus unterschiedlichen Werkstoffen bieten deutliche Vorteile. Vorausgesetzt sie werden perfekt miteinander kombiniert. Wolfram Industrie hat dazu ein Verfahren entwickelt, bei dem Werkstoffe wie Wolfram, reines Kupfer und WCu Verbundwerkstoffe durch Hintergießen bzw. Infiltrieren verbunden werden.

So entstehen Elektroden deren Schäfte und Arbeitsflächen hohen thermischen und mechanischen Belastungen länger mit bessern Ergebnissen widerstehen und zudem technische und wirtschaftliche Vorteile bringen.

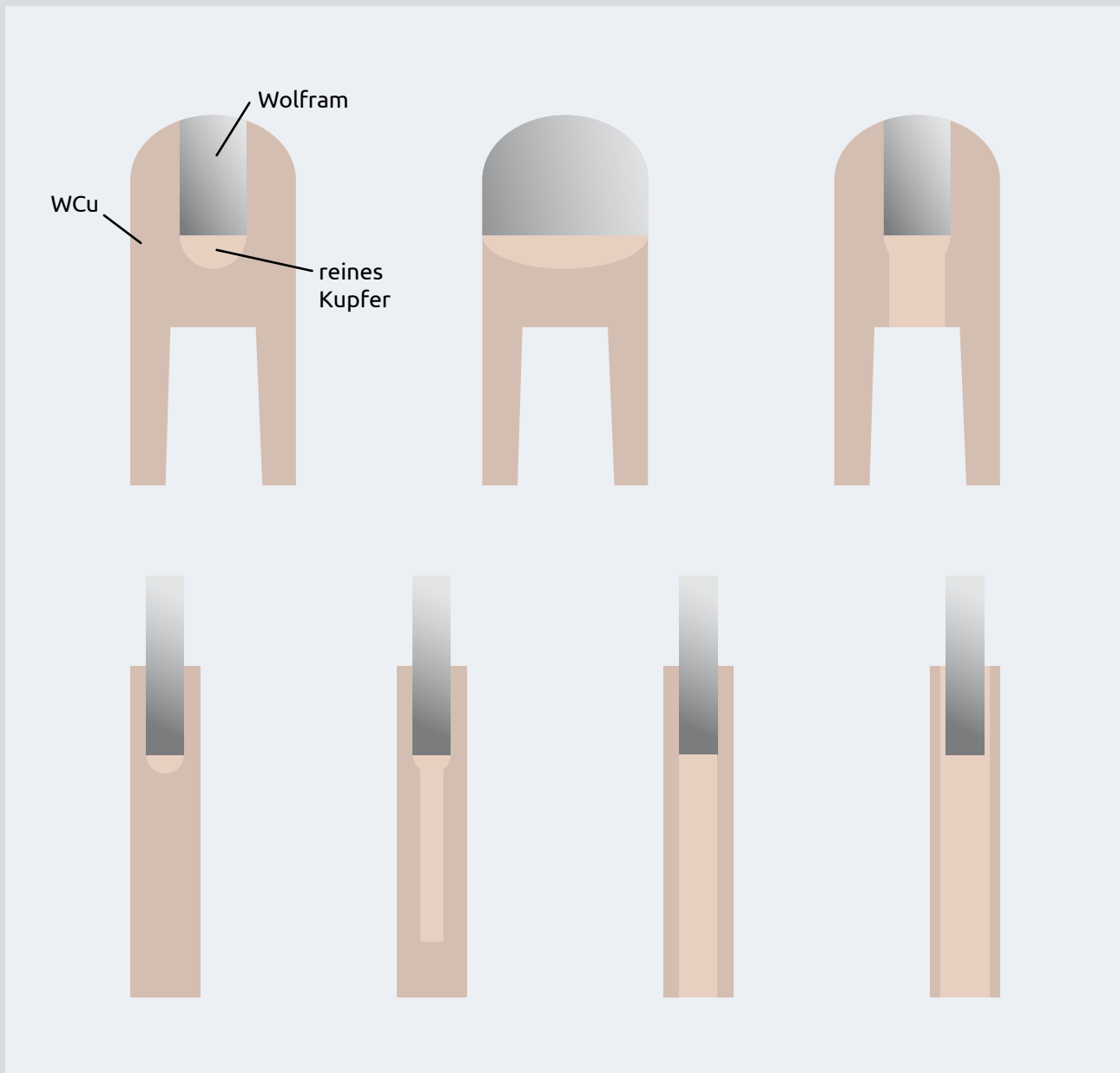


## Hält jeder Anforderung stand. Sogar dem Vergleich mit der Konkurrenz.

Anforderungen	Kupfer	CuCrZr	Wolfram	W+CuCrZr (Lot)	WHG3 (W+Cu+WCu hintergossen)
Hohe Härte bzw. Festigkeit	→	↑	↑↑	↑↑	↑↑
Hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit	↑↑	↑↑	→	→	↑↑
Hohe Hitzebeständigkeit	→	→	↑↑	↑	↑↑
Geringe Erosion und Klebeneigung	→	→	↑	↑	↑
Standzeit	→	↑	↑	↑	↑↑
Gesamtes Ergebnis	→	→/↑	↑	↑	↑↑

## Beugt sich keiner Press- und Biegekraft – nur Ihren Wünschen.

Die neue Widerstandsschweißelektrode (WHG3) der Wolfram-Industrie liefern wir Ihnen schnell für viele Standard-Anwendungen. Haben Sie spezielle Anforderungen an das Leistungsspektrum, die Abmessungen oder den Einsatz unserer Elektroden, so können wir diese individuell für Sie fertigen.



## Die bessere Widerstandsschweißelektrode von Wolfram: Einzigartig gut!

Weitere Informationen und Hinweise zum sicheren Umgang finden Sie auf unserer Homepage.

Gesellschaft für Wolfram Industrie mbH · Permanederstraße 34 · D-83278 Traunstein · Fon +49 (0) 861 9879-0 · Fax +49 (0) 861 9879-101  
info@wolfram-industrie.de · www.wolfram-industrie.de

Bayerische Metallwerke GmbH · Leitenweg 5 · D-85221 Dachau · Fon +49 (0) 8131 703-0 · Fax +49 (0) 8131 703-102  
info@wolfram-industrie.de · www.wolfram-industrie.de