

Ihr Partner für Präzisionsbauteile in Kupfer und Edelstahl

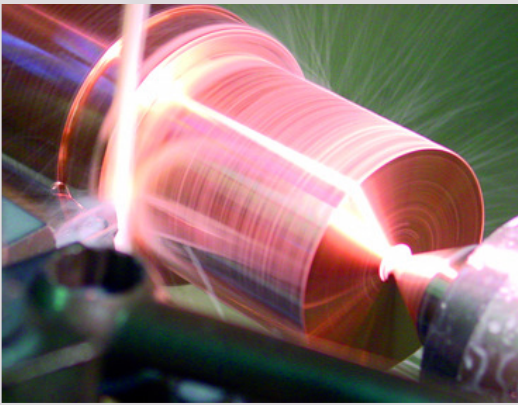
Sehr geehrter Herr Robert Amberg,

wir lieben Kupfer. Darum ist Kupfer der Werkstoff, den wir in unseren Bauteilen am häufigsten verwenden: Kupfer in Verbindung mit Edelstahl, Titan, Keramik und Sonderwerkstoffen. Kupfer bietet einzigartige Vorteile und ist in Verbindung mit unseren innovativen Fügetechniken die erste Wahl für Hoch-Energiebereiche, Kühlkörper, in der Nachrichtentechnik und Elektronik. Die Einsatzgebiete von Kupfer sind vielfältig, kein Metall, außer Silber, hat eine bessere Leitfähigkeit für Elektrizität oder Wärme.

In diesem Newsletter finden Sie einige Beispiele für unsere Kupferkompetenz angefangen von der Werkstoffauswahl über die Verarbeitung bis hin zu Bauteilen, die höchsten Ansprüchen in der Forschung genügen. Lassen Sie sich inspirieren.

Wir verwenden sauerstofffreies Kupfer

REIN, HOCHLEITFÄHIG UND MIT AUSGEZEICHNETEN VERARBEITUNGSEIGENSCHAFTEN



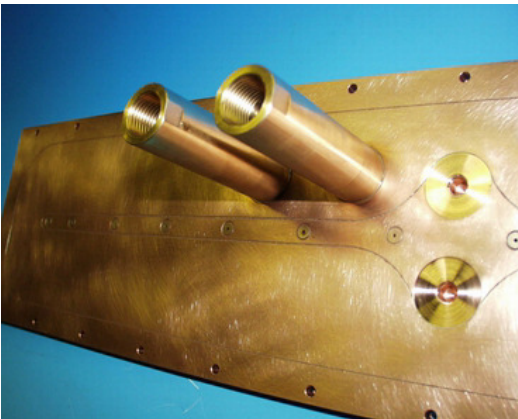
Sauerstofffreies Kupfer versprödet nicht – im Gegensatz zu sauerstoffhaltigem Kupfer. Das gewährleistet gleichbleibende Qualität und Beständigkeit ohne Materialermüdung.

Sauerstofffreies Kupfer besitzt eine besonders hohe elektrische und thermische Leitfähigkeit, ist im Vakuum einsetzbar und wasserstoffbeständig, sodass alle Schweiß- und Lötverfahren problemlos und ohne spezielle Vorbereitungen anwendbar sind. Das spart Zeit und Kosten.

Wir freuen uns auf Ihre Herausforderungen und speziellen Wünsche!

Multifunktionale Kühlkörper aus reinem Kupfer oder stoffschlüssigem Materialmix

MACHEN SIE SICH DIE HERAUSRAGENDE THERMISCHE LEITFÄHIGKEIT VON KUPFER ZUNUTZE



Speziell unsere fügetechnische Erfahrung ist der Schlüssel, um Hohlkörper mit sehr komplexen inneren Strukturen auf engstem Raum zu realisieren. Durch die Kombination verschiedener Materialien lassen sich auch scheinbar unvereinbare Eigenschaften wie die gute Wärmeleitung, die Kupfer bietet, mit gleichzeitiger elektrischer Isolation erreichen. Die Wärmeleitung kann in bestimmten Teilbereichen des Bauteils unterstützt oder auch verhindert werden. Damit sind komplexe Strukturen und multifunktionale Baugruppen möglich, bei denen verschiedenste Materialien mit Füge-Techniken wie dem Vakuumlöten oder Laserschweißen verbunden sind. [Mehr...](#)

Kupfer verfügt über eine herausragende thermische Leitfähigkeit, hält hohen Temperaturen und Drücken stand, altert und verändert seine Eigenschaften im Lauf der Jahre nicht. Und: Kupfer ist nachhaltig, es kann beliebig oft und problemlos recycelt werden.

REUTER TECHNOLOGIE übernimmt die Entwicklung und Konstruktion thermischer Komponenten und berät sie bei der Materialauswahl.

Zukunftsweisende Fusionstechnologie mit Präzisionsbauteilen aus Kupfer und Edelstahl

SPEZIALMATERIALIEN ULTRAHOCHVAKUUM-TAUGLICH GEFÜGT

Mit der Konstruktion und Fertigung vakuumgelöteter Baugruppen aus Kupfer und Kupferkombinationen leistet REUTER TECHNOLOGIE einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung innovativer Zukunftstechnologien wie der Fusionstechnologie.

Als Partner der Forschung haben wir unser Expertenwissen im Bereich der Vakuum- und Ultrahochvakuumtechnik für die Realisierung einiger anspruchsvoller Komponenten im Bereich der Diagnostik und Plasmaheizung erweitern können. Dieser Wissensvorsprung kommt allen unseren Kunden zugute.



Ein Beispiel dafür ist der X-FEL Linearbeschleuniger in Hamburg zur Erzeugung von ultrakurzen Röntgenblitzen, mit deren Hilfe neue Einblicke in den verschiedensten Forschungsfeldern zu erwarten sind, etwa in der Medizin und den Materialwissenschaften.

Nutzen Sie unser Know-how aus Forschung und Entwicklung für Ihre speziellen Anforderungen. Wir beraten Sie gerne. [Mehr...](#)

Vakuumgelötete Kupferkombinationen – für stoffschlüssige, hochbelastbare Verbindungen

AUCH FÜR SCHWER ZUGÄNGLICHE FÜGESTELLEN

Wir sind einer der führenden Anbieter in der Vakuumlöttechnik und fügen die verschiedensten Werkstoffe wie Kupfer, Edelstahl, Keramik etc. aneinander. Das ermöglicht eine Bündelung der Vorteile, zum Beispiel, wenn Sie die Wärmeleitfähigkeit von Kupfer, das geringe Gewicht von Titan, die Temperaturbeständigkeit keramischer Werkstoffe miteinander kombinieren. [Mehr...](#)



Mit dem Vakuumlöten erzielen wir hochbelastbare, gas- und wasserdichte Verbindungen, die vollflächig, korrosionsbeständig und gewichtsreduziert sind. Die flussmittelfreie Lötung sorgt für eine optimale Füllung der Lötnaht, die Verbindungen sind frei von Lotrückständen und äußerst präzise. Der Vakuumlötprozess bei Temperaturen bis zu 1.000° gewährleistet durch die automatisierte Prozessführung eine gleichbleibende Qualität aller Bauteile auch in der Serie.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wir beraten Sie individuell und umfassend.