



Auf den Punkt gebracht

Hochtemperatur-Löten im Vakuum



Vorteile

- Verbindung verschiedener Werkstoffe, wie z.B. Kupfer und Edelstahl, Titan, Keramik etc.
- Äußerst wirtschaftliches Verfahren, insbesondere bei Serienfertigungen, denn viele Bauteile können zeitgleich gefügt werden
- Keine Nachbehandlung des Bauteils notwendig, denn durch die Fertigung unter Vakuum sind die Lötstellen frei von Oxidation
- Materialschonende Technologie aufgrund gleichmäßiger Wärmeeinbringung mit minimalem Verzug, kaum Spannungen und hoher Maßgenauigkeit des Bauteils
- Selbst an unzugänglichen Stellen können vakuumdichte Verbindungen der Werkstoffe durch die Kapillarwirkung des Lotes reproduzierbar gewährleistet werden
- Sehr gute elektrische sowie Wärmeleitfähigkeit der Baugruppen

Nachteile

- Lötspaltbreite begrenzt in Abhängigkeit von den Geometrien und Werkstoffen
- Löten von zinkhaltigen Werkstoffen im Vakuum nicht möglich, wie z.B. Messing

Fragen?

Wir helfen gerne.

REUTER TECHNOLOGIE GmbH
Röntgenstraße 1
63755 Alzenau
www.reuter-technologie.de

Herr Robert Amberg
☎ +49 06023-5044 45
✉ r.amberg@reuter-technologie.de



Entscheidungshilfe

Wann sollte man sich für das Hochtemperatur-Löten im Vakuum entscheiden?

Wenn...

- die geometrische Form und Zugänglichkeit die Qualität der Schweißung in Frage stellen, und das Schweißen nur mit erheblichem Aufwand durchgeführt werden kann, manchmal sogar unmöglich ist.
- hohe Anforderungen an die Maßgenauigkeit des Bauteils vorliegen.
- die Betriebstemperatur des Bauteils wesentlich unter der Solidustemperatur des Lotes liegt.
- mit dem Löten die Wärmebehandlung, beispielsweise das Lösungsglühen, bei aushärtbaren Werkstoffen durchgeführt werden kann.
- mehrere gleiche bzw. ähnliche Teile oder benachbarte Lötstellen gelötet werden müssen.