

Reparatur an hohlem Schmuck

Mit dem PUK lassen sich viele Aufgaben schnell und in höchster Qualität bewältigen, so wie auch hier am Beispiel eines hohlen Ohringteils aus 333/000 Gelbgold.



1. Die Herausforderung

Bei Hohl-Ware kommt es häufiger dazu, dass man sich durch die falsche Wahl der Einstellung, ein Loch ins Material reißt. Um dies verhindern zu können, haben wir hier ein Anwendungsbeispiel für Sie.



2. Die Vorbereitung

Reinigen Sie das Werkstück gründlich im Ultraschall, um starkes Rußen zu vermeiden und entfernen Sie gegebenenfalls Lot-Reste, da diese nicht schweißbar sind und beim Schweißvorgang verbrennen.



3. Die Einstellungen

Bei solch geringer Blechstärke (Blechstärke ca. 0,3mm) ist es äußerst wichtig die minimale Impulsdauer zu wählen, damit die Eindringtiefe so niedrig wie möglich ist. Außerdem bietet es sich an hier mit möglichst niedriger Leistung zu arbeiten. Beim PUK04 mit ca. 20-24%, beim PUK 3 und PUK 3s entsprechend mit ca. 15-18% Leistung.



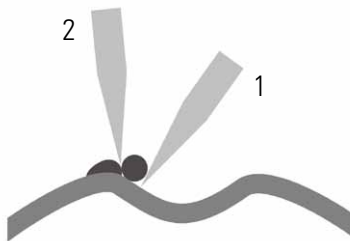
4. Hinweis

Sollten Sie sich unsicher sein, welche Einstellungen die richtigen sind, wählen Sie immer zuerst eine möglichst kurze Impulsdauer und wenig Leistung und tasten Sie sich langsam an die idealen Einstellungen heran.



5. Grundlage schaffen

Legen Sie den Schweißdraht an den Rand des Lochs oder der Delle und setzen Sie die Elektrode von innen an den Draht. So wird der Rand zunächst verstärkt, später lässt sich hier das Material leichter anpuken. Außerdem bauen Sie so eine Barriere zum Material des Werkstückes auf und verhindern somit, dass dieses wegschmilzt.



6. Anlegen der Elektrode

Der Draht wird nun neben dem bereits bestehenden Schweißpunkt angelegt und die Elektrode, wenn möglich von innen an den Draht geführt (1). Anschließend wird die Elektrode zwischen den beiden Schweißpunkten positioniert (2), sodass beide miteinander verschmelzen. Arbeiten Sie sich weiter vom Rand zur Mitte und bauen Sie hierbei ausreichend Material auf.



7. Dickeres Material

Bei dickerem Material ist die Vorgehensweise etwas anders, denn die Problematik des Wegschmelzens bzw. der Lochbildung ist hier nicht so sehr gegeben. Deshalb legen Sie den Draht in der Mitte der Delle an und bauen das Material von dort aus, zum Rand hin, auf.



8. Materialauftrag

Achten Sie darauf genügend Material aufzutragen, sodass eine haltbare Reparatur entsteht und Sie später gut versäubern können. Auch ein homogenes, dicht aufgeschweißtes Material mit möglichst wenig Poren ist für das Finish unabdingbar.



9. Finish

Zum Schluss versäubern Sie die Stelle vorsichtig mit Schmirgelpapier und polieren Sie anschließend leicht über. Tragen Sie dabei möglichst wenig Material ab und vermeiden so, dass die Stelle zu dünn wird und Sie erneut Material auftragen müssen.