

Leonhardt Graveurbetrieb, Hochdorf

Sie halten und halten und halten ... Die Rede ist von Mikroteilen aus Dimacer®. Sie vereinen die ungewöhnlichen Eigenschaften der noch jungen Hochleistungskeramik und die gekonnte Bearbeitung durch Meister ihres Faches. Hinter dem durchgängigen und bis ins Detail durchdachten Gesamtkonzept stehen zwei innovative Unternehmen aus dem schwäbischen Hochdorf, die Schwesterfirmen Leroxid® und Leonhardt. Noch keine fünf Jahre ist es her, dass Leroxid® die neuentwickelte Hochleistungskeramik Dimacer® zum ersten Mal der Öffentlichkeit präsentierte. Seither wurde das spezielle Material in enger Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart kontinuierlich weiterentwickelt, sodass heute eine neue Generation – Dimacer® 2.0 – eingesetzt werden kann. Es verbindet die Vorzüge von Hochleistungskeramiken mit denen von Metallen: Die Keramik ist verschleißfest und

sie ist leitfähig. Erreicht wird das durch Zugabe feinsten Metallpartikel, deren Anteil an der Gesamtmasse aufgrund der Korngröße im Submikron- bzw. Nanobereich auf ein Minimum werden kann. Dank der Leitfähigkeit lässt sich Dimacer® wie Stahl im Erodierverfahren bearbeiten. Die typisch keramischen Eigenschaften wie hohe mechanische, thermische und tribologische Belastbarkeit sorgen dafür, dass Mikro-Bauteile aus Dimacer® an exponierten Stellen, an denen Stahlteile regelmäßig ausgetauscht werden müssen, über

lange Zeiträume zuverlässig ihre Funktion erfüllen. Als Beispiele aus der Praxis seien Präzisionsteile für feinmechanische Apparaturen genannt oder winzige Zahnräder in Pumpen für aggressive Medien. Seit Jahrzehnten ist Leonhardt bekannt für hochpräzise ausgeführte filigrane Formen und Strukturen, das gilt für Dimacer® ebenso wie für Stahl. Dass dabei Toleranzen von zwei Mikrometern realisiert werden, hat nicht nur etwas mit den leistungsfähigen Maschinen zu tun, die in den Produktionshallen stehen, sondern vor allem mit dem Know-how, dem umfangreichen Erfahrungsschatz und dem handwerklichen Geschick der Mitarbeiter. Damit Leonhardt die hohe Qualität garantieren kann, werden häufig auch Bearbeitungswerkzeuge und Elektroden im eigenen Haus gefertigt. Auf der wfb Fachmesse für Werkzeug- und Formenbau in Augsburg zeigen die Schwesterfirmen Leonhardt und Leroxid einige Ergebnisse ihrer gemeinsamen Tätigkeit.



Bild:
Düse aus der erodierbaren
Hochleistungskeramik Dimacer®
(Werkbild: Leonhardt Graveurbetrieb,
Hochdorf)