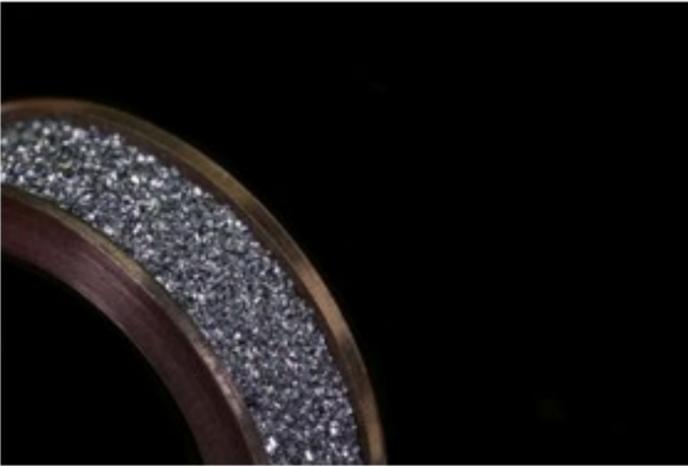


Kristallines Osmium wird noch spektakulärer

— Das seltenste Edelmetall der Welt erstrahlt in einem ganz neuen Glanz —



Nahaufnahme eines Osmium-Titan Rings

Baierbrunn, 15.01.2019 (PresseBox) - Mit den neuen möglichen Korngrößen haben Osmium-Oberflächen einen noch deutlicheren Glanz. Jedes einzelne Kristall kann mit der neuen Kristallisationstechnik mit bloßem Auge erkannt werden.

Osmium Fans nennen es den „Sparkle“

Die ersten Personen, die die neuen Oberflächen gesehen haben, nennen es den „Sparkle“. Nun ist es möglich, für makroskopischere Objekte die

Einzelkristalle einer immer noch ebenen Oberfläche einzeln und direkt mit dem bloßen Auge ohne Lupe zu sehen.

Wenn Oberflächen mit sehr kleinen Kristallen das Licht zurückwerfen, so erkennen wir dies als einen metallischen Glanz, wie zum Beispiel bei einer Aluminiumfolie. Wenn nun allerdings die Korngröße der Kristalle wächst, nehmen wir einen anderen Effekt wahr. Im Volksmund wird dieser als "Glitzern" bezeichnet. Dabei reflektiert jeweils ein einzelner Kristall mit seiner exakten Oberfläche das Sonnenlicht direkt in das Auge des Betrachters. Dieser Punkt besonderer Helligkeit überstrahlt den diffusen Glanz der Metalloberfläche und wird als kleiner Blitz wahrgenommen.

Diesen Effekt kennen wir auch von einem Diamanten, der durch seinen Schliff ebenfalls größere, das Licht reflektierende Ebenen besitzt. Bei den neuen Osmium-Oberflächen sind die Kristallgrenzen nun an die Sichtbarkeitsgrenze für einzelne „Sparkles“ herangeführt, so dass man bei der Bewegung von Osmium im Sonnenlicht jeden einzelnen Reflex bewusst wahrnehmen kann.

Die Schönheit einer solchen Oberfläche ist unbeschreiblich. Man kann sie fotografisch nicht festhalten, da das Objektiv mit seiner Ausrichtung nur einen einzelnen Funken „sehen“ kann. Es ist nötig, ein Osmium-Schmuckstück oder eine ganze Disk in der Hand zu halten und durch das Sonnenlicht zu bewegen. Erst dann entfaltet sich der neue Sparkle im Auge des Betrachters.

Kristallisationszeiten und Lieferbarkeit

Die Kristallisationszeit der neuen 2D Objekte verdreifacht, die Schichtdicke verdoppelt sich. Das sind die Konsequenzen um die neuen größeren Kristalle tragen zu können. Die Menge an benötigtem Osmium liegt in der Regel damit auch in etwa bei der doppelten eingesetzten Masse an Rohosmium.

Die neuen Oberflächen müssen für Schmuckstücke einzeln bestellt werden. Da die Korngröße sich nach oben verändert ist es auch nötig, Intarsien in Schmuck generell etwas größer zu machen. Die bisherigen und bei Osmium üblichen Oberflächen waren vor allem für den Schnitt von Osmium-Diamonds und kleinen Objekten bis zu einem cm Größe vorgesehen gewesen.

Zitat, Ingo Wolf (Direktor Osmium-Institut Deutschland): *„Wir sehen die neue Technik mit einem lachenden und einem weinenden Auge. Tatsächlich sind die Oberflächen spektakulär und das ist natürlich ein toller und gewollter Effekt. Außerdem wird die Zertifizierung ein Stück weit einfacher. Allerdings gibt es auch zwei Schattenseiten. Die neuen Objekte kosten mindestens das Doppelte der ohnehin schon recht hochpreisigen Osmium Produkte und Halbzeuge. Auf der anderen Hand muss jedes Stück individuell gefertigt werden. Das bedeutet, dass die Lieferzeiten nicht nur durch die längere Kristallisationszeit, sondern auch durch den Bestellprozess steigen. Wir gehen von bis zu vier Monaten bis zur Auslieferung an den Endkunden aus.“*

Der Run geht erst los

Die neuen Oberflächen werden zurzeit noch bei den Herstellern und Kunden bekannt gemacht. Experten am Edelmetallmarkt gehen davon aus, dass für Osmium-Halbzeuge auf Basis größerer Flächen auch Investoren wieder das Zeitfenster nutzen werden, in welchem sie die Stücke noch zu guten Preisen erwerben können. Eine Osmium-Disk mit der neuen Kristallstruktur liegt vermutlich in einer Preisregion von