

Das Fachmagazin für Financial Intermediaries

finanzwelt extra



Ein Jahrzehnt Osmium

**Vor zwei Jahrhunderten entdeckt und
seit nunmehr zehn Jahren kristallisier- und nutzbar!**



Rückschau, Information und Prognose zum seltensten und wertvollsten Edelmetall unserer Zeit.

Rund um das ehemalige Nischenedelmetall ist eine globale Osmium-Wirtschaft entstanden, die aus vielen Zweigen und Unternehmen besteht. Schmuckhersteller bauen Fertigungslinien auf, Schnittunternehmen lassen sich schulen, Designer kommen mit einer Vielzahl von Anwendungen auf den Markt, eine bunte Vielzahl von Herstellern veredeln ihre Produkte, Diamantenhändler satteln auf das unfälschbare Metall um, Händler agieren global und Investoren greifen zu.

Für viele Menschen ist Osmium die Zukunft geworden. Abbau, Raffination, Reinigung, Kristallisation, Zertifizierung, Schnitt, Qualitätsmanagement, Transport, Handel, Design, Wertsicherung, Versicherung, Manufaktur und Einzelhandel sind nur einige Tätigkeitsfelder, in denen neue Qualifikationen entstanden sind.

Das neue Edelmetall hat damit eine Branche entstehen lassen, die international mit hohen Wachstumsraten aktiv ist. In nur zehn Jahren sind mehr als 1.500 Menschen im Osmium-Markt beschäftigt. Zehntausende von Stücken haben einen stolzen Eigentümer gefunden und Osmium-Carpets zieren Hals, Ohren, Handgelenke und Finger der Osmium-Liebhaberinnen.

INHALT

03	Osmium-Wirtschaft	26	Schmuck und Luxus
04	Der Osmium-Vergleich	28	Die Studie zum Betrug mit Edelmetallen
11	Was ist Osmium?	30	Die Datenbanken/Die Leuchtturmprojekte
12	Ein Jahrzehnt der Aufbauarbeit	33	Goldschmiede und Juweliere
14	Kristallisation seit 2013	34	Symposien und das Osmium World Council
15	Die Institute und ihre Arbeit	35	Handel und Zweitmarkt
16	Ethik rund um Osmium	36	Osmium.com
17	Die Osmium-Wertschöpfungskette	37	Fachbücher über Osmium
18	Die Labore	39	Impressum
20	Die drei Marktabschnitte des Osmiums		

Osmium-Wirtschaft

Aus dem Außenseiter wird Mainstream. Das muss allerdings auch Gründe haben, denn kristallines Osmium ist exorbitant wertvoll im Vergleich zu seinem Rohprodukt, dem gesundheitsschädlichen Schwamm, aus dem es erzeugt wird. Für Sammler gibt es auch ungeordnet und wild gewachsene Kristalle, die für Elementensammler hübsch, jedoch für die Industrie oder als Kapitalanlage ungeeignet sind.

Osmium kann für alle neuen Geschäftszweige ausschließlich genutzt werden, wenn seine Oberfläche absolut perfekt und eben ist. Weder Spikes, also aus der Ebene gewachsene Einzelkristalle, noch Nanoholes (kleine Durchschüsse) dürfen die Gleichförmigkeit des Sparkles unterbrechen.

Aus diesem Grund geht jedes Atom Osmium immer und immer wieder durch die Hochreinigungs- und Kristallisationsprozesse, bis es in seinem perfekten Glanz im atemberaubenden Sparkle erstrahlt. Nur Osmium, welches die äußerst strengen Kriterien der eidgenössischen Uhrenin-

dustrie erfüllt, die die Basis für den Qualitätskriterienkatalog sind, kann auf den Markt gebracht werden. Vor einigen Jahren, als das Qualitätsmanagement angepasst wurde, sah man deshalb einen deutlichen Preissprung von 100 % im Chart.

Dieser aufwendige Prozess der Vorbereitung des Osmiums beschert dem Sachanleger einen interessanten Vorteil: Denn wenn Osmium aus dem Schmuckmarkt zurückgeführt werden würde und wieder neu verarbeitet werden müsste, dann verfällt nicht nur mit der kristallinen Oberfläche der intrinsische Echtheitsnachweis der Unfälschbarkeit, sondern auch der Wert, der durch die Verarbeitung entstanden ist.

Im Prinzip ist es vergleichbar mit der Arbeit beim Schliff eines Edelsteines, welcher ihn überhaupt erst nutzbar und wertvoll macht. Einen Edelstein würde man niemals vernichten, und ähnlich verhält es sich auch mit kristallinem Osmium. Deshalb verbleibt es im sogenannten dritten Zyklus des Osmium-Geschäftes im Schmuck und wird damit jeden Tag noch seltener und wertvoller.

Silberne Füllfederhalterspitze aus Osmium am Aufsatzpunkt, eine der ersten Anwendungen in der Vergangenheit!



Der Osmium-Vergleich

Wie schlägt sich Osmium nach einem Jahrzehnt im Vergleich zu anderen Edelmetallen?

Wir haben eine Vergleichsliste mit jeweiligem Résumé erzeugt. Betrachtet werden die Kriterien:

Preisentwicklung – Seltenheit – Marktgröße – Schmuck – Fälschbarkeit – Handelbarkeit – Anlagehorizont – Herstellungspreise – Ethik – Mythos – Zukunft.

Preisentwicklung:

Metalle und Edelmetalle sind für Sachanleger interessant, um Wert zu speichern. Eine Verzinsung bieten sie natürlich nicht. Es bleibt also immer abzuwarten, ob ein Metall seinen Wert verändert. Schauen wir uns als Beispiel den Goldpreis des letzten Jahres an:



Quelle <http://www.gold.metalle-preisvergleich.com/>



Quelle <http://www.silber.metalle-preisvergleich.com/>

Minus 7,5 % sind das Ergebnis eines Goldinvestments während des letzten Jahres bis zum Februar 2023. Nun zieht Gold wieder an und hat das Minus fast wieder wettgemacht. Die Zahlen springen in hoher Volatilität und das bedeutet, alles hängt vom richtigen Ein- und Ausstiegszeitpunkt ab. Althergebrachte Regeln haben aber klar ihre Gültigkeit verloren. Denn wäre man eingestiegen, als die „Kanonen donnerten“, hätte man genau diese 7,5 % verloren, statt sie zu verdienen. Vielleicht ist genau diese Unsicherheit der Grund dafür, sich mit Langzeitsachinvestments wie Osmium zu beschäftigen. Denn den Goldpreis vorauszusagen ist eine Unmöglichkeit geworden, auch wenn sich viele Experten immer wieder daran versuchen. Dies zeigt sich an den Suchabfragen in den neuen KI-gestützten Systemen. Sie finden gleichzeitig genügend Argumentationen für steigende wie auch für fallende Kurse. Das verunsichert den Sachanleger und macht die Anlage zu einem gefährlichen Glücksspiel. Auch Silber ist im letzten Jahr trotz Krieg und Krise um 19,4 % gefallen.

Bei komplexen Märkten wie Gold und Silber sind die Einflussfaktoren vielfältig und in der Regel über den Verbrauch in der Industrie oder im Schmuckmarkt und durch die Nachfrage als Sachanlage bestimmt.

Bei Mainstreammetallen und manchen PGM kommt noch der Spekulantenmarkt, der Hochgeschwindigkeitshandel und der Handel mit Zertifikaten, die Edelmetalle in riesigen überverkauften Mengen handelbar machen, hinzu. Es droht eine riesige Blase.

» 10 Billionen \$ Papiergold: 233 fiktive Unzen für jede Unze echtes Gold.

17.04.2017 | Steve St. Angelo schreibt auf Goldseiten.de:

Wie drückt man den physischen Goldpreis? Das ist ziemlich leicht: Man bewirft ihn einfach mit 10 Milliarden Papierdollar. Der weltweite Handel mit Papiergold hat im Jahr 2016 nicht nur einen neuen Rekord erreicht, er übertraf das Vorjahr sogar um fast 50 %. Es ist schon verblüffend, welches schier unglaubliche Ausmaß der Irrsinn angenommen hat, den wir derzeit an den Finanzmärkten beobachten können. Angesichts der kurz vor dem Absturz stehenden

Wirtschafts- und Finanzmärkte wäre es für Anleger ratsam, ihre hohen, mit Hilfe von Krediten finanzierten Einsätze im „Papiergoldcasino“ zu reduzieren und reales physisches Metall zu kaufen. «

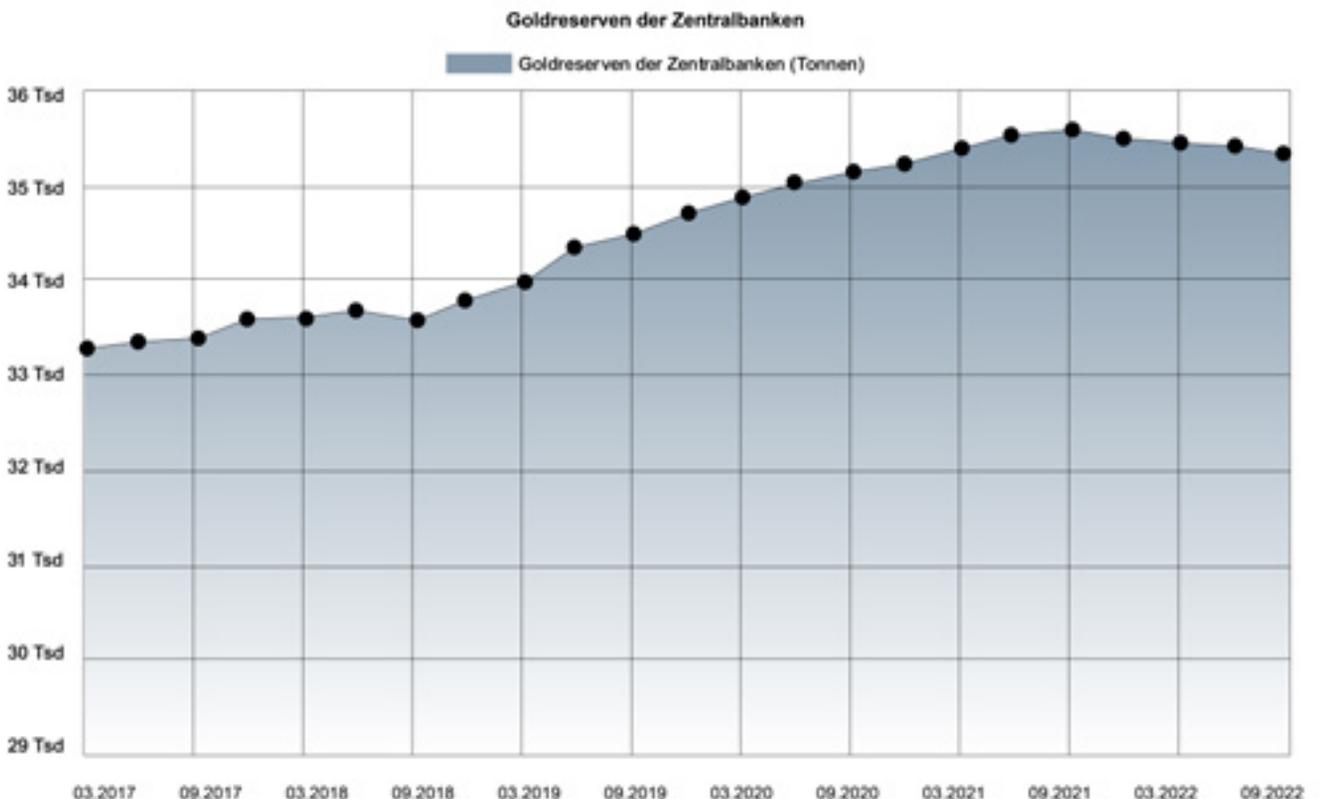
Die Frage ist, wie „Papiergold“ jemals ausgeliefert werden soll, da die Bestände für die Zertifikate auf Gold nicht zur Verfügung stehen. Hier gilt für Gold und Osmium, dass das physische Eigentum vermutlich der wesentlich bessere Weg ist. Und hier sieht man auch, warum immer mehr Goldvertriebe auf den Osmium-Schmuckzug aufspringen.

Bei Gold gehen übrigens sogar die Reserven der Zentralbanken zurück. Sicherlich hat es eine Bedeutung, warum die großen Institute Gold verkaufen, statt weiteres zu erwerben. Der Trend scheint sich seit drei Jahren zu stabilisieren. Interessant zu wissen ist, dass Osmium mittlerweile nicht nur bei den Family Offices angekommen

ist, sondern auch vermehrt von Staaten in den Fokus genommen wird, um Teile der Goldreserven vielleicht durch ein wertdichteres und unfälschbares Metall wie Osmium in kristalliner Form zu ersetzen.

Wie kann man nun die Preise auf einem Markt einschätzen? Fast gar nicht. Und deshalb gilt es, als Maßstab die Erzeugerpreise zu verwenden. Denn damit werden die Gewinne von Vermittlern und dem Handel aus der Überlegung ausgeblendet. Für die meisten Metalle gilt, dass die Untergrenzen der Preise in der Regel in der Höhe der Gewinnungspreise liegen. Kann man das Metall für seinen aktuellen Preis nicht mehr abbauen, schließen die Minen, das Angebot sinkt und damit auch der Preis. Er fällt so lange, bis wieder gekauft wird. Dann läuft auch die Produktion erneut an. Für Osmium kann man sich direkt am Gewinnungs- und Kristallisationspreis orientieren. Dies ist der Rohosmiumpreis zuzüglich der Veredlung durch

Quelle <https://www.brokervergleich.de/wissen/rohstoffe/gold-kaufen/>



Reinigung und Kristallisation sowie Marketingkosten und Dienstleistungen im Datenbankbetrieb, welche ebenfalls auf den Preis umgelegt werden. Der Hauptfaktor für den Preis ist und bleibt jedoch die Ernterate (www.osmium-preis.com).

Osmium kann übrigens auf zwei verschiedene Arten kristallisiert werden:

1. wild gewachsene 3D-Kristalle mit sehr niedrigem Wert
2. perfekte flache Strukturen zur Nutzung in Schmuck und der Sachanlage.



In einem vergleichsweise überschaubaren Prozess können wild gewachsene Kristalle erzeugt werden, die eher für Sammler interessant sind, da es für sie keine Nutzung neben der Sammelleidenschaft gibt. In der Presse wird dieser Unterschied oft nicht ausreichend oder sogar falsch dargestellt, obwohl er für den Sachwertanleger existenziell ist. Denn wertvoll sind nur die perfekt flach kristallisierten Strukturen, die in der Schmuck- und Uhrenindustrie genutzt werden. Für ihre Erzeugung ist es nötig, bereits das Rohmaterial in einer sehr hohen Reinheit vorliegen zu haben. Danach sind viele Prozessteile und wiederholte Kristallisationen nötig, um durchbruchfreie und spikfreie Flächen zu erhalten, die nutzbar sind.

Die Preise für diese Strukturen sind auf Basis der extrem aufwendigen Herstellung in den letzten Jahren um einige hundert Prozent gestiegen. Das muss nicht bedeuten, dass auch die Nachfrage in gleicher Weise steigt. Jedoch zeigt sich klar die Öffnung des Schmuckmarktes. Hier wird international mehr und mehr Osmium ver-

baut, so dass für die nächsten Jahre ein starker Anstieg des Verbrauchs zu erwarten ist. Wenn dieser Effekt wie erwartet stattfindet, dann wird er stark exponentiell sein. Spannend wird es dann, wenn Rohosmium nicht mehr oder nur eingeschränkt verfügbar sein wird und wenn die Vorräte an kristallinem Osmium ebenfalls zurück oder zur Neige gehen. Allein an der Vielzahl bedeutender Fachmessen, auf denen Osmium-Exponate gezeigt werden, kann man ablesen, wie schnell das Segment bereits heute wächst. Und hier sprechen wir von einem riesigen Weltmarkt, der erst beginnt anzulaufen.

Die Seltenheit:

Seltenheit ist für Menschen immer wieder ein Trigger, sich für eine Ware oder eine Anlageform zu entscheiden. Das gilt nicht nur für Sammler seltener Turnschuhe, sondern es ist ein der Menschheit eigener Prozess, der mehr und mehr bedeutend wird, da sich Produkte nur noch in kleinen Merkmalen unterscheiden. Hier ist die Betrachtung für Edelmetalle einfach, denn die Unterschiede zwischen ihnen sind frappierend. Ein paar Zahlen mögen das am besten veranschaulichen: Es wird verglichen, wie viel eines Metalls noch in der Erdkruste zu finden ist und wie viel davon noch abbaubar ist. Zudem wird der aktuelle Verbrauch eingebracht, um das Schwinden der Ressourcen und Reserven einschätzbar zu machen. Dabei ist im Auge zu behalten, dass sich Anwendungsformen der Metalle ändern und dass Substitution an einigen Punkten der Fertigung von Produkten möglich ist, an anderen jedoch nicht. Zudem ist der Zugriff auf Metalle mit hoher Recyclingquote immer einfacher, als der Zugriff auf Metalle, die aus ihren Anwendungen nicht oder in nur begrenztem Umfang in den Rohstoffmarkt zurückgeführt werden. Gold und Silber haben extrem hohe Recyclingquoten, was generell betrachtet gut ist, was andererseits den Wert auch relativiert. Denn Recycling ist eine Rohmaterialquelle für jeden Markt.

Gold weltweite Minenproduktion und Reserven:

2021 – 3.090 t

2022 – 3.100 t

Reserven – 52.000 t

Silber weltweite Minenproduktion und Reserven:

2021 – 25.000 t

2022 – 26.000 t

Reserven – 550.000 t

Quelle: U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2023

Im Gegensatz zu den hohen Produktionsmengen und Reserven der klassischen Edelmetalle ist der Anteil an Osmium besonders niedrig.

Die Angaben schwanken zwischen 17 und 55 m³ an Ressourcen in der Erdkruste. Davon dürfte nur weniger als 1 m³ als Reserve förderbar sein.

Die Produktionszahlen liegen pro Jahr deutlich unter einer Tonne. Damit ist der exorbitante Unterschied in der Seltenheit zwischen den Edelmetallen greifbar.

Osmium

Ressourcen – 17 m³

Reserven – 1 m³ entspricht 22 t

Verbrauch pro Jahr – < 1 t

» Osmium ist nicht nur von Haus aus das seltenste Edelmetall, sondern es wird auch kaum recycelt, da es bei Rückführung zum Erscheinungsbild Osmium-Schwamm seine Oberflächenstruktur und mit ihr seine Wertschöpfung sowie den Echtheitsnachweis über die Osmium-Weltdatenbank verliert. «

Die Marktgröße:

Wie viel eines Edelmetalls wird heute gehandelt und wie wird es in vielleicht 20 Jahren sein? Es ist davon auszugehen, dass all jene Metalle mit einer hohen Recyclingquote und gleichzeitig hohen Reserven auch weiterhin auf relativ großen Märkten gehandelt werden. Heute werden Handelsvolumina in hohen Milliardenbeträgen gemes-

sen. Im November 2022 lag das tägliche Handelsvolumen durchschnittlich bei 20 Mio. Feinunzen Gold. Das entspricht 622 Tonnen. Für Platin, Palladium und die anderen Platingruppenmetalle gehen die Zahlen weit hinter diese Grenzen zurück, aber auch sie werden in großen Mengen gehandelt. Tatsächlich ist der Markt für Osmium in jeder Hinsicht der kleinste. Märkte für die anderen Edelmetalle hatten Jahrzehnte oder sogar Jahrhunderte Zeit, um sich zu etablieren und Liquidität aufzubauen. Das hat auch Auswirkungen auf die Liquidität der Metalle im Handel unserer Tage. Mit den ersten Umsätzen auf dem Zweitmarkt mit kristallinem Osmium waren die Bewegungen zwischen privaten Eigentümern noch recht begrenzt. Heute zeigt sich, dass Osmium wegen seiner absoluten Unfälschbarkeit auch vertrauensvoll aus privater Hand erworben wird. So entsteht Stück für Stück ein wachsender Markt. Klar ist jedoch, dass jeder Sachanleger, der in Osmium investieren möchte, einen längeren Anlagehorizont haben sollte. Denn das Ziel ist das Abwarten der Nichtverfügbarkeit von Rohosmium. Sobald die Kristallisation endet und das meiste Osmium bereits in Schmuck verbaut sein wird, wird es spannend. Egal wie

lange es schlussendlich dauern wird, ist dies der Moment, an dem spätestens interessante Preis-Bewegungen für Osmium zu sehen sein werden.

Schmuck und Timepieces:

Osmium Schmuck hat sich in den letzten Jahren noch nicht in breiten Schichten der Bevölkerung etabliert. Jedoch ist das Wachstum frapierend. Wer innovativ im Schmuckbereich arbeitet, kommt um das neue Metall nicht herum.

Kaum bekannt ist in der Öffentlichkeit, welche Heerscharen von Goldschmiedem sich bereits mit neuen Designs speziell für kristallines Osmium beschäftigen. Für jedes Metall gibt es einen Einsatzgrund in der Schmuckproduktion. Für Gold ist das sicher der Mythos des gelben Metalls mit der leicht erkennbaren Farbe. Silber wird eingesetzt, wenn der Preis niedrig sein soll, obwohl ein Edelmetall verbaut wurde. Die Einsatzoptionen für Platin liegen im Bereich seiner besonderen physikalischen Eigenschaften. Ringe aus Platin sind fantastisch, da sie keine klassische Fassung für Diamanten benötigen. Die Biegesteifigkeit von Platin ist so hoch, dass der Edelstein einfach von zwei Seiten aus gegriffen wird.

Osmium kommt hier eine ganz besondere Rolle zu, denn die kristalline Oberfläche reflektiert nicht einfach nur stärker als ein Diamant, sondern sie sparkelt außerordentlich schön im Sonnenlicht. Damit ist das „Sunshine-Element“ Osmium der „Diamantenteppich“ der Zukunft. Es behält, auch in Schmuck verbaut, seinen intrinsischen Wert, wenn die Formen der Halbzeuge nicht verändert werden. Sollten spezielle Formen für Inlays im Drahterodierverfahren geschnitten werden, so ist nicht zu erwarten, dass sie wieder in den Sachanlagebereich zurückwechseln. Sie werden für immer in den ganz besonderen Schmuckstücken verbaut bleiben.

Goldschmieden wird empfohlen, die Verarbeitungsrichtlinien für kristallines Osmium bei den Osmium-Instituten kostenfrei anzufordern und auch Designideen einzureichen. Denn mit dem Jahr 2023 ist es für Goldschmiede möglich, Osmium für die Produktion von Erstlingswerken zu erhalten, welches die Institute bis zum Verkauf der Schmuckstücke vorfinanzieren, damit eine möglichst breit angelegte Designerszene die Option erhält, mit Osmium zu arbeiten. Zudem werden alle Schmuckstücke auf Messen auf vier Kontinenten dem Publikum präsentiert, was ebenfalls einen großen Impact auf die Verbreitung und Bekanntheit hat. Für Juweliere mit eigenem ansprechendem Ladengeschäft können mittlerweile Kommissionswaren im Umfang bis zu mehreren Hunderttausend Euro angeboten werden. So können Schaufenster aussagekräftig mit Ware ausgestattet werden. Juweliere und Goldschmiede, die diese Services annehmen möchten, können sich unkompliziert auf der Osmium Hotline melden:

+49 (89) 7 44 88 88 88.

Fälschbarkeit der Edelmetalle:

Etabliert sind Zertifikate und Punzen, um die Echtheit von Edelmetallen zu belegen und eine Information über weitere Legierungsbestandteile zu



Emerald-Osmium-Ring der Firma OSLUX



geben. Diese Verfahren zur Zertifizierung sind althergebracht und aus der Not heraus geboren, da ein Stück aus einem gegossenen Metall nicht mit dem bloßen Auge eindeutig erkannt werden kann. Es gibt auch als einfaches Stück Metall keine Aussage über die Herkunft der Rohstoffe, über die Abbaubedingungen oder über die Wege, die es seit seiner Exploration auf dem Markt erfuhr, bis es als Ring oder Kette auf den Markt kommt. Das erstreckt sich natürlich auch auf den Recyclingmarkt, denn spätestens, wenn Gold aus Schmuckstücken wieder eingeschmolzen wird, ist echtes, ohne Greenwashing betriebenes Ethical Sourcing nicht mehr darstellbar, egal wie sehr man das auch mit Zertifikaten oder Blockchains zu erreichen versucht.

Generell werden bei Gold und Silber nicht nur Zertifikate gefälscht oder Punzen verändert, sondern es gibt auch Legierungen, die nicht sofort wegen eines Dichteunterschiedes als Fälschungen wahrgenommen werden. Weit verbreitet ist auch das Coating, also das Überziehen eines wertlosen Metalls mit einem zu fälschenden Edelmetall.

Hier besitzt kristallines Osmium eine Sonderstellung, die es als die sinn-

vollste, weil sicherste Variante der Langzeitsachanlage, erscheinen lässt. Zertifikate gibt es natürlich auch zu kristallinem Osmium und diese Zertifikate sind online abfragbar, aber die Kristallstruktur selbst ist der Schlüssel zur Wiedererkennung. Sie kann auf gar keinen Fall und mit keinen Mitteln nachgebaut werden, vor allem nicht aus Osmium selbst. Auf diese Weise ist Betrug mit Osmium absolut unmöglich. Diebstahl kann trotzdem passieren, aber dem Weiterverkauf ist ein Riegel vorgeschoben. So kann Diebstahl leicht aufgedeckt werden und die Betrüger können verfolgt werden. Spannend ist auch die neue Weiterverfolgung von Osmium-Schnitten in der Osmium-Datenbank. Denn die Stücke werden in der Osmium-Welt-datenbank mit ihren Scans abgelegt. Was aber seit diesem Jahr möglich ist, stellt eine Revolution dar.

Sobald Osmium aus einem Stück geschnitten wird, zum Beispiel aus einem Barren in mehrere Formen für Inlays von Schmuck, werden die neuen Stücke nachzertifiziert und in der Historie der Stücke ist der Barren inklusive seiner Herkunft zu finden. Wir sprechen also über ein Ethical Sourcing selbst im Falle des Recyclings, also der Wiederverwendung in einer anderen Anwendungsart.

In ähnlicher Weise funktioniert das System bei Schmuck. Denn wenn mehrere Inlays zu einem Schmuckstück verarbeitet werden, wird ein sogenannter X-Code angelegt, der die Zusammenführung der Stücke dokumentiert.

Sachanlagehorizont:

Der Horizont der Sachanlage, also die Zeit, die ein Metall im Eigentum behalten werden sollte, bis es wieder verkauft wird, kann sehr unterschiedlich sein.

Von Hochgeschwindigkeitshandel mit Anteilsscheinen und Optionen bis hin zum Erwerb und Halten eines physischen Metalls über Jahrzehnte, sind Sachanleger auf ihre eigene Strategie angewiesen. In den meisten Fällen sind Edelmetalle in den Depots ein Posten zur Diversifikation der Sachanlage. Sie stellen gemeinsam mit Immobilien das Fundament der Alterssicherung dar. Aus diesem Grund werden die Metalle auch eher für längere Zeiträume erworben. Gründe für einen raschen Verkauf können Liquiditätsschwierigkeiten sein oder es ist ein günstiger Zeitpunkt, um potenzielle Gewinne zu realisieren. Für jedes Metall muss also das Für und Wider immer aufs Neue abgewogen werden, um eine Verkaufsentscheidung zu fällen.



Im Falle von kristallinem Osmium ist die Entscheidung vergleichsweise einfach, da es hier keinen hektischen Preisverlauf gibt, sondern die gemeinsame Strategie aller Sachanleger, das Osmium so lange es geht zu behalten oder sogar zu vererben, bevor es verkauft wird. Der Gedanke an die große Chance, die alle Osmium-Sachanleger eint, ist die Aussicht auf das baldige Ausgehen des Edelmetalls. Denn eine Nichtverfügbarkeit muss zwangsläufig zu einer Veränderung im Preis führen.

Herstellungspreise:

Um eine Unze Silber zu gewinnen, sind je nach Mine, Geologie, Betriebseffizienz des Unternehmens, Ausbildung der Mitarbeiter, Umweltverträglichkeit im Abbau und dem regulatorischen Umfeld circa 9 bis 15 Dollar je Unze notwendig. Für Gold liegt der Wert bei über 1.200 US-Dollar. Diese Förderkosten sind ausschlaggebend für den Mindestpreis beim Verkauf am Tor der Mine. Bei Addition aller Kosten erhält man die „All-in Sustaining Cash“-Kosten (AISC). Diesen Preis sollte eine Unze Gold auf dem Markt mindestens erzielen, damit Produzenten ohne Verlust veräußern können. Die AISC-Kosten unterscheiden sich je nach Grade des Erzes und der Beschaffenheit der Mine. Bei den Preisen kommt es bezüglich der gut formbaren Metalle Sil-

ber und Gold kaum auf die Auslieferungsform an. Ein Barren kann ebenso leicht weiterverarbeitet werden wie ein Draht oder ein Blech aus dem Metall. Bei Platingruppenmetallen ist die Welt komplexer. Hier kommt es mehr auf die Verwendung an. Wurde Platin in den letzten zwei Jahrzehnten sehr stark für Katalysatoren verwendet, so wird in Zukunft diese Anwendungsform mit der Elektromobilität wegfallen. Rhodium wird für Beschichtungen eingesetzt. Damit gewinnt das Metall an Bedeutung und höhere Förderkosten wurden akzeptiert.

Bei keinem Edelmetall ist der Unterschied zwischen dem Pricing des Rohmaterials und dem nutzbaren Halbzeug so groß wie bei Osmium. In das Osmium-AISC gehen mehr Faktoren ein, wie dies bei klassischen Metallen üblich ist, die direkt von der Mine oder der Raffinerie aus verkauft werden. Die Kristallisation und die Zertifizierung machen hier den Löwenanteil der Kosten aus, aus denen der Preis berechnet wird. Deshalb ist kristallines Osmium das wertvollste der Edelmetalle.

Ethik:

In jeder Art von Abbau kann es zu unethischem Verhalten kommen, wenn die Bedingungen dafür durch die Regierung eines Landes, durch

direkten Betrug oder durch die Not der Bevölkerung begünstigt werden. Wenn Geld im Schattenmarkt zu verdienen ist, dann wird sich auch jemand finden, der diesen Weg geht. Aus diesem Grund ist es so schwer, beim Abbau von Diamanten, Silber, Gold oder einigen kritischen Metallen die eigenen Wünsche in Bezug auf ethische Gewinnung zu berücksichtigen. Wie bereits ausgeführt fällt das Kartenhaus des Sourcings spätestens im Recyclingmarkt in sich zusammen. Und es sei klargestellt, dass dies nicht passiert, weil sich die Erzeuger nicht an die Richtlinien halten wollen, es ist oft trotz aller Bemühungen sehr schwierig.

Um jedoch mit Osmium ein wirklich ethisches Metall zu präsentieren, war es nötig, den Weg zurückverfolgbar zu machen. Vom Schmuckstück bis zur Raffinerie. Und hierfür steht die Osmium-Weltdatenbank parat. Denn wenn wir eine ethische Welt erreichen wollen, dann müssen wir alle Wege nutzen, um die Bedingungen für ihren Aufbau zu ermöglichen.

Mythos:

Um Gold ranken sich selbstverständlich Mythen. Und natürlich wurden hunderte Filme gedreht, in denen die

klassischen Edelmetalle eine Rolle spielen. Doch was hat es mit dem Mythos von Osmium auf sich?

Es ranken sich einige spannende Geschichten um das Metall. So ist bis heute nicht klar, ob der Entdecker Tennant nicht vielleicht eines gewaltsamen Todes unter Fremdeinwirkung starb, als er auf dem Pferd beim Überqueren einer Brücke stürzte. Zudem wäre da noch die fantastische Agentenstory zwischen den USA und Russland zu erwähnen, die sich während des kalten Krieges wegen des Osmiumisotops OS 187 aus der Rhenium-Zerfallsreihe abspielte. Diese Themen werden sich alle ausführlich im bald erscheinenden dreibändigen Osmium-Kompodium wiederfinden.

Interessant sind aber auch die Beinamen, die Osmium über die Jahre aus verschiedenen Kulturen erhalten hat. So wird es in den USA Sunshine Metal oder Next Generation Metal genannt. Die beiden Namen gehen

auf den Sparkle im Sonnenlicht zurück und auf das Anlageverhalten der Sachanleger, die Osmium für die nächste Generation erwerben. Im europäischen Raum heißt es einfach und unspektakulär „Das ewige Metall“. Weniger bekannt sind die Wirkungen, die Osmium aus der Esoterik-Ecke und aus der Homöopathie zugeschrieben werden. Ausgerechnet das Lungengift Rohosmium wird beworben als eine Medizin bei Atemwegserkrankungen. Von einer solchen Behandlung sollte man dringend Abstand nehmen. Auf der anderen Seite gibt es aber auch Anwendungsformen, die einfach noch in den Kinderschuhen stecken und deshalb noch nicht den Weg in die Öffentlichkeit gefunden haben. Dazu gehören die Tieftemperaturanwendungen des Supraleiters Osmium oder auch die vielleicht noch vielen unentdeckten Anwendungen der Osmiummoleküle der Osmium-Organochemie. Auf jeden Fall wird es spannend bleiben rund ums Osmium.

Zukunft:

Die Zukunft der Edelmetalle liegt in einigen Belangen direkt auf der Hand. So werden alle acht nicht an Beliebtheit verlieren, denn sie sind resistent gegen äußere Einwirkungen. Und damit sind sie speicherbar. Zudem sind sie in den meisten Fällen leicht zu identifizieren. Diese Eigenschaft macht sie zu einer Art Fluchtwährung und gleichzeitig zu einem langlebigen Wertdepot.

Im Auge zu behalten ist aber der Umstand, dass alle Edelmetalle auf lange Sicht verdammt sind, auszugehen. Denn natürlich sind die Ressourcen nicht beliebig groß. Und auch wenn noch so viel Aufwand bei der Förderung betrieben wird und damit die Preise steigen werden, bleibt klar, dass irgendwann auch bei noch so viel ökonomischem Willen der Abbau der Edelmetalle in ferner oder naher Zukunft enden wird.

Wir sind die Generation, die das bereits in Preiskapriolen erkennen kann. Aber die nächste Generation wird es wohl bereits im Geldbeutel spüren. Deshalb ist die Sachanlage in Edelmetalle generell wohl zu empfehlen. Denn natürlich werden die Metalle ja auch in der Industrie verwendet. Und nicht jedes Gramm kommt per Recycling wieder zurück. Die Mengen dünnen sich aus und neben den Privatpersonen horten auch Staaten die wichtigen Metalle.

Osmium kommt auch hier wieder eine Sonderrolle unter den acht Metallen zu. Denn als letztes der Edelmetalle in den Markt eingeführt, wird es wohl das erste der Edelmetalle sein, welches ausgeht oder zumindest auf nur noch sehr überschaubare Ressourcen und Reserven blicken wird.





Was ist Osmium?

Osmium wurde mit der Option der Kristallisation im Jahr 2014 in den Markt eingeführt. Osmium (chemisches Zeichen: Os) ist ein bläulich schimmerndes Edelmetall und gehört zur Gruppe der sechs Platinmetalle und der acht Edelmetalle. In kristallisierter Form weist es einen ausgeprägten Sparkle aus. Es wird im Periodensystem mit der Kernladungszahl 76 geführt und zeichnet sich durch viele einzigartige Merkmale aus:

- Höchste Dichte aller Stoffe
- Höchste Wertdichte aller nicht-radioaktiven Elemente
- Höchste Abriebfestigkeit
- Höchster Kompressionsmodul
- Seltenstes nicht-radioaktives Element
- Abschirmung gegen Gammastrahlung
- Extrem hohe Schmelz- und Siedepunkte
- Extreme Reflexionsfähigkeit

Aufgrund der besonderen Kombination dieser Eigenschaften mit der flach-kristallisierten Oberfläche gilt kristallines Osmium als unfälschbar und in nur dieser Form als absolut ungiftig. Diese Eigenschaft macht es zu einem herausragenden Sachanlagemetall. Vor dem Hintergrund dieser Kombination mit seiner Seltenheit und seiner Verwendung im Bereich hochwertigster Juwelen entsteht gerade ein aufstrebender Zweitmarkt. Besondere Treiber sind Edelhändler in Märkten wie Brasilien und Nordamerika.

Die zu fördernden Mengen wurden nach neuesten Schätzungen des Osmium World Council auf knapp über 20.000 kg angegeben. Damit kann diese Menge des weltweit verfügbaren Osmiums in einem Volumen von nur einem Kubikmeter untergebracht werden. Nach heutigen Preisen entspricht es trotzdem einem aktuellen Verkaufspreis von über 35 Mrd. Euro.



Ein Jahrzehnt der Aufbauarbeit

Mit der Entdeckung der Kristallisation wurde das letzte der in den Markt eingeführten Edelmetalle salonfähig. Zunächst auf den ersten Messen ausgestellt, kamen die Interessenten und schnupperten in die neue Welt hinein. Auch im ersten Jahr der Bereitstellung von Osmium wurde bereits von den Vorreitern und mutigen Entrepreneur-Lunte gerochen und Osmium präventiv ins Depot genommen. Man wusste ja noch nicht so genau, was daraus entsteht und ob es sich überhaupt durchsetzt.

Dieses Gefühl müssen Menschen gehabt haben, die das erste elektrische Licht von Thomas Edison gesehen haben oder mit einem der ersten Ford-Automobile fahren. Neues muss erklärt, verstanden, genutzt und erprobt werden.

Denn schließlich haben die anderen Edelmetalle einen Vorsprung von mehreren tausend oder zumindest einigen hundert Jahren vorzuweisen.

Ein neues Feld muss immer erst kartografiert werden. So ist es im Research rund um Osmium auch gewesen. Die Erkenntnisse wurden in einer Vielzahl von Publikationen der Öffentlichkeit vorgestellt. Zudem wurden Allianzen geschlossen, die Technik ausgebaut, die Zolldatenbank entwickelt und die Zertifizierung perfektioniert.

Kompliziert ist es immer dann bei der Einführung eines neuen Edelmetalls, wenn gleichzeitig die Information, die Markteinführung und der Zweitmarkt entstehen müssen.

Denn ansonsten gerät man in ein Henne-Ei-Problem. Jeder, der kauft, möchte auf einem liquiden Markt wieder verkaufen können. Aus diesem Grund müssen die Anwendungsmöglichkeiten forciert und erweitert werden. Außerdem müssen die Liquidität im Markt und die Option von privat an privat zu handeln ausgebaut werden.

Für Osmium haben alle diese Verfahren gut und gleichzeitig funktioniert. Trotzdem braucht Gut Ding Weile und deshalb gehen sicherlich noch einige Jahre ins Land, innerhalb derer die Auslandsmärkte wachsen und die Schmuckindustrie einen Teil ihrer Produktion auf Osmium umstellt.

Klar ist, dass mit dem jetzigen Stand sowohl die Produktion, als auch Verteilung und Zweitmarkt auf einem guten Weg sind, um in der Zukunft einen regen Handel zu unterstützen. Spannend wird es dann, wenn die Reserven sich maßgeblich verknappen.

Das unfälschbare Edelmetall

Osmium ist in seiner kristallinen Form absolut formstabil und kann nicht reversibel mechanisch oder chemisch verändert werden. Dadurch unterscheidet es sich von leicht formbarem Gold. Ein entscheidender Vorteil dank dieser Eigenschaft ist, dass Osmium unmöglich gefälscht werden kann.

Die kristalline Oberfläche ist ähnlich aufgebaut wie ein Fingerabdruck und dadurch mit extremer Sicherheit wiedererkennbar. Bei Fingerabdrücken werden Linien und Verzweigungspunkte als Maßstab genommen. Beim Osmium sind es die Kanten des Kristalls, welche im dreidimensionalen Raum geneigt sind. Am Eintritt in den Kristall nimmt ein Winkel die Metallgrundebene ein, der eine klar erkennbare Fläche besitzt. Zusätzlich tritt jeder Kristall mit einer eindeutigen Länge aus dem Material heraus.

Selbst in einem nur drei Millimeter großen Osmium-Diamond gibt es 1.000 solcher makroskopischen Merkmale, im mikroskopischen Bereich sind es Millionen. Bei größeren Osmium-Stücken potenziert sich dieser Wert entsprechend.

Bereits auf einem Quadratmillimeter wird die Sicherheit als 10.000-fach höher als bei einem Fingerabdruck eingeschätzt. Tatsächlich liegt sie sogar noch um ein Vielfaches höher.

Wie hoch genau, ist schwer zu beziffern, da innerhalb der Struktur des Osmiums immer kleinere Strukturen betrachtet werden können. Es geht also um eine ökonomische Einschätzung der Kosten für Nanometer-Scans im Vergleich zur real nötigen sicheren Wiedererkennung.

Gold wird zum Beispiel gefälscht, indem ein Stück Metall mit vergleichbarer Dichte eingeschlossen und mit einem Überzug aus Gold ummantelt wird.

Alternativ wird ein Goldbarren mit einem Guss aus einem anderen Metall gefüllt. Bei Osmium ist dies nicht möglich.

Zum einen gibt es kein Metall gleicher Dichte, zum anderen sind die Strukturen so dünn, dass sie keinen echten „Innenraum“ haben. Rohosmium wird mit einer Reinheit von 99,9 %

ausgeliefert. Vor der Kristallisation wird diese

Rein 9N5 also 99,99999995 % erhöht. Viele Analysebetriebe

können die niedrigen Verunreinigungen gar nicht mehr messen. Aus diesem Grund wird

kristallines Osmium für die Erstellung von Eichkurven der Messgerätehersteller verwendet. Osmium zeigt sich darüber hinaus unempfindlich gegenüber Korrosion, Strahlung und Verfärbung.

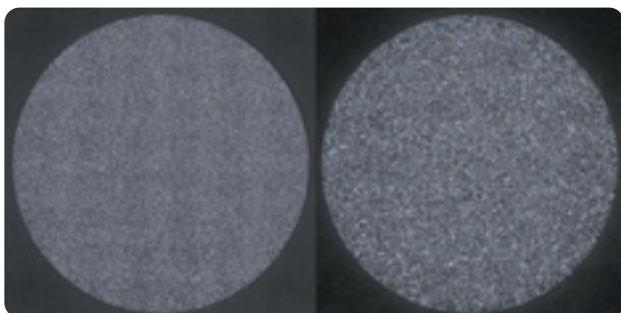


Kristallisation seit 2013

Erst seit 2013 kann Rohosmium kristallisiert werden. Das Verfahren ähnelt der Transition von Kohlenstoff zu Diamanten. Der Prozess ist komplex und sicherheitsintensiv im Labor. Er wird streng unter Verschluss gehalten.

Schwer zu steuernde Drücke, extreme Reinheit, aufwendige Chemie, komplexe Steuerung und enorme Temperaturen machen den Prozess einzigartig. Am Ende der Arbeit von Hochreinigung in mehreren Durchläufen und mehrfacher Kristallisation entsteht flach kristallines Osmium in der geforderten Qualität. Alle nutzbaren Bereiche werden in Disks, Barren und Formen geschnitten und für die Markteinführung vorbereitet. Alle Offcuts werden in den Prozess zurückgeführt.

Die einzigartige Optik wird durch den leicht bläulichen Sparkle in fünf Stufen charakterisiert. Kristallines Osmium ist daher auf dem Schmuckmarkt begehrt und wird beispielsweise in das Design von Uhren integriert.



Osmium in den Sparklegraden 2 und 4 im Vergleich. Hohe Sparklegrade können aus größerer Entfernung mit dem bloßen Auge wahrgenommen werden.

Neben den bestechenden optischen Eigenschaften bieten Osmium-Kristalle auch die höchste Sicherheit als Sachwertanlage. Jede kristalline Oberfläche ist ein absolutes, nicht reproduzierbares Unikat. Ähnlich wie bei einem Fingerabdruck kann Osmium identifiziert und nachverfolgt werden.

Kristallines Osmium besitzt die höchste Wertdichte aller nicht-radioaktiven Elemente. Heute entspricht ein einziger Kubikzentimeter etwa 30.000 Euro. Damit setzt sich Osmium in seinem Wert weit von allen anderen Edelmetallen ab. Sachanleger präferieren Disks, Barren, Coins und gut wiederverkaufbare Formen. Im Wiederverkauf kann der Osmium-Marketplace genutzt werden.

Nachzertifizierung und Analytik bieten auch in diesem Fall die Osmium-Institute als Dienstleistung an. Jedoch kann mit der Osmium-Weltdatenbank auch ein Laie unkompliziert und schnell die Echtheit überprüfen. Zertifikate stehen online in der Osmium-Weltdatenbank unter Abfrage durch den Osmium-Identification-Code bereit.

Das natürliche Vorkommen von Osmium ist äußerst knapp und die Förderung sinkt. In absehbarer Zeit wird vermutlich kein Osmium mehr gefördert werden können. Die so entstehende Rarität macht Osmium in Kombination mit weiteren Faktoren zu einer optimalen Langzeitsachinvestition.



Die Institute und ihre Arbeit

Die deutsche „Osmium-Institut zur Inverkehrbringung und Zertifizierung von Osmium GmbH“ gewährleistet den einheitlichen internationalen Handel sowie die Verarbeitung von kristallinem Osmium. Ein Fokus ist das Etablieren von Instituten weltweit. Aktuell sind diese bereits auf vier Kontinenten vertreten.

Unter Führung des Osmium World Council e.V. werden auf jährlich stattfindenden Symposien die Richtlinien für Verarbeitung, Sicherheit, Handel und Training erarbeitet. Die bestehenden Zollvereinbarungen mit den USA, Kanada, der UAE und Australien gehen auf diese Arbeiten zurück. Weitere Zollvereinbarungen werden für den reibungslosen internationalen Handel verhandelt und ratifiziert.

Das deutsche Osmium-Institut wurde durch Mantelkauf und Umfirmierung gegründet. Das Unternehmen besaß bereits eine lange Tradition im Metallhandel, im Betrieb von Explorationsfeldern und in der Metallanalytik. Es kann auf ein Team von internen Fachleuten zurückgreifen. Der neue Osmium-Markt barg jedoch Herausforderungen. Die Bekämpfung von Fake-News, Recherche der

Osmium-Historie und Dokumentation für Kunden und Partner waren nötig.

Zugleich musste ein Handels- und Trainingsnetzwerk aufgebaut werden. Instrumentarien und Werkzeuge mussten für einen reibungslosen Ablauf im technischen Maßstab verfahrenstechnisch angepasst werden.

Auf dieser breiten Institutsbasis werden Zertifizierung und Inverkehrbringung von Osmium international gewährleistet. Händler werden geschult, Verarbeitungsbetriebe ausgebildet und Endkunden sachgerecht über Hotlines, Internet, TV, Broschüren und das persönliche Gespräch informiert. Jeder Kunde soll in seinem Heimatland einen direkten Ansprechpartner in seiner Muttersprache zur Verfügung haben, um fundierte Auskünfte zu erhalten und Osmium physisch erleben zu können.

Osmium-Institute sind jedes Jahr auf einer Vielzahl von Messen vertreten. Hier kann kristallines Osmium in die Hand genommen und physisch erlebt werden. Einmal rund um den Globus.



Ethik rund um Osmium

Jeder Start beinhaltet eine Entscheidung. Als 2014 das Osmium-Geschäft im Vorunternehmen des Osmium-Institutes gegründet wurde, begann ein Weg, auf dessen ersten Metern dem Team bereits bewusst wurde, dass es über die Dauer der Zusammenarbeit den wichtigsten beiden Werten im Umgang mit Markt und Mensch verpflichtet sei.

- Transparenz
- Verantwortung

Das Institut steht für Transparenz und Weltoffenheit in Verbindung mit technischer Innovation. In unserer globalisierten Welt ist es schnell möglich, den Überblick zu verlieren.

Daraus ergeben sich eine Vielzahl von Fragen, die den Handelspartner, den Kunden und die Behörden interessieren:

- Woher stammen die benötigten Rohstoffe?
- Welche Handelswege werden verwendet?
- Welche Stellung haben Mitarbeiter im Unternehmen?
- Besteht Gendergerechtigkeit?
- Ist das Handeln nachhaltig und naturschutzkonform?

- Wie ist der Umgang mit kulturellen Unterschieden?
- Wie werden Partner geschult?

Denn:

Auch der Endverbraucher steht vor der Herausforderung, ethisch handeln zu wollen, aber stattdessen oft in Unwissenheit handeln zu müssen.

Diese selbstgestellte Aufgabe der Transparenz ist das Zeugnis aus der bewussten Verantwortung, die jeder einzelne mit seinem Handeln trägt, so auch jeder einzelne Mitarbeiter des Osmium-Instituts. Verantwortungsübernahme ohne Transparenz ist nicht möglich, denn sobald Geschehnisse unter Ausschluss von Transparenz ihren Lauf nehmen, ist diese Verantwortung gegenüber Dritten von diesen nicht einforderbar. Somit verliert sie ihren Wert.

Das Osmium-Institut hat es sich zur Aufgabe gemacht, mit kristallinem Osmium ein transparentes UND ethisch vertretbares Produkt auf den Markt zu bringen. Das Institut sieht sich in der Pflicht, als Unternehmen im Rohstoffhandel alles denkbar Mögliche zu tun, um genau in diesem umstrittenen Bereich für Klarheit zu sorgen.

Die Osmium- Wertschöpfungskette

Vor allen Anwendungen jedoch steht die Osmium-Wertschöpfungskette. Mit der folgenden Bildserie möchten wir eine kleine Erklärung geben, wie Osmium auf den Markt gebracht wird.



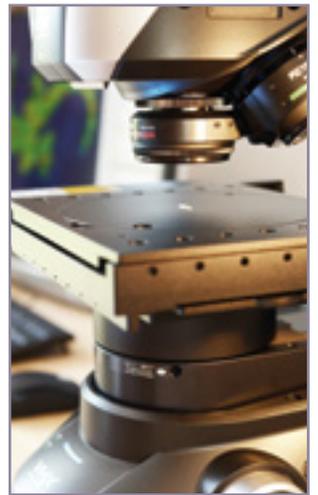
Wareneingang Rohosmium, Materialkontrolle, chemische Prüfung.



Mehrstufige Hochreinigung, mehrstufige Kristallisation, Schnitt, Offcut Recycling.



Sortierung un zertifizierter Ware, Qualitätskontrolle, Rückführung unbrauchbarer Teile.



Zertifizierung, Osmium-Identification-Code Vergabe und Verpackung.



Hochauflösende 3D- und 2D-HDR-Scans, Eintragung in Osmium-Weltdatenbank.



Präsentation gegenüber der Öffentlichkeit, Beratung von Goldschmieden und Juwelieren sowie Betrieb von Shops.



Verpackung und Versand von Informationsmaterial.



Abholung, Versand oder Handübergabe in neutraler Verpackung für kristallines Osmium.

Die Labore

Das Osmium-Institut am Headquarter in Murnau am Staffelsee verfügt über eine schlagkräftige eigene Analytik- und Zertifizierungsabteilung.

Materialanalyse:

Hier werden mit EA 300 Einheiten und VHX Mikroskopen die eingehenden Materialien untersucht und gescannt. Obwohl das Hauptgeschäft Osmium ist, stehen die Laboreinheiten aber jedem zur Verfügung. Es werden Gutachten für Schmuckstücke erstellt, Legierungen von Schmuckmetallen untersucht und für die Industrie gemessen und gewogen.

Die laserbasierte Materialanalyse-Einheit der Modellreihe Keyence EA 300 bietet dazu eine einfache, genaue, schnelle und präparationsfreie Materialanalyse. Das Gerät stellt den nahtlosen Übergang aus der hochauflösenden Digitalmikroskopie zur Materialanalyse dar. Seine Genauigkeit erlaubt dabei die optische Identifizierung von Spu-

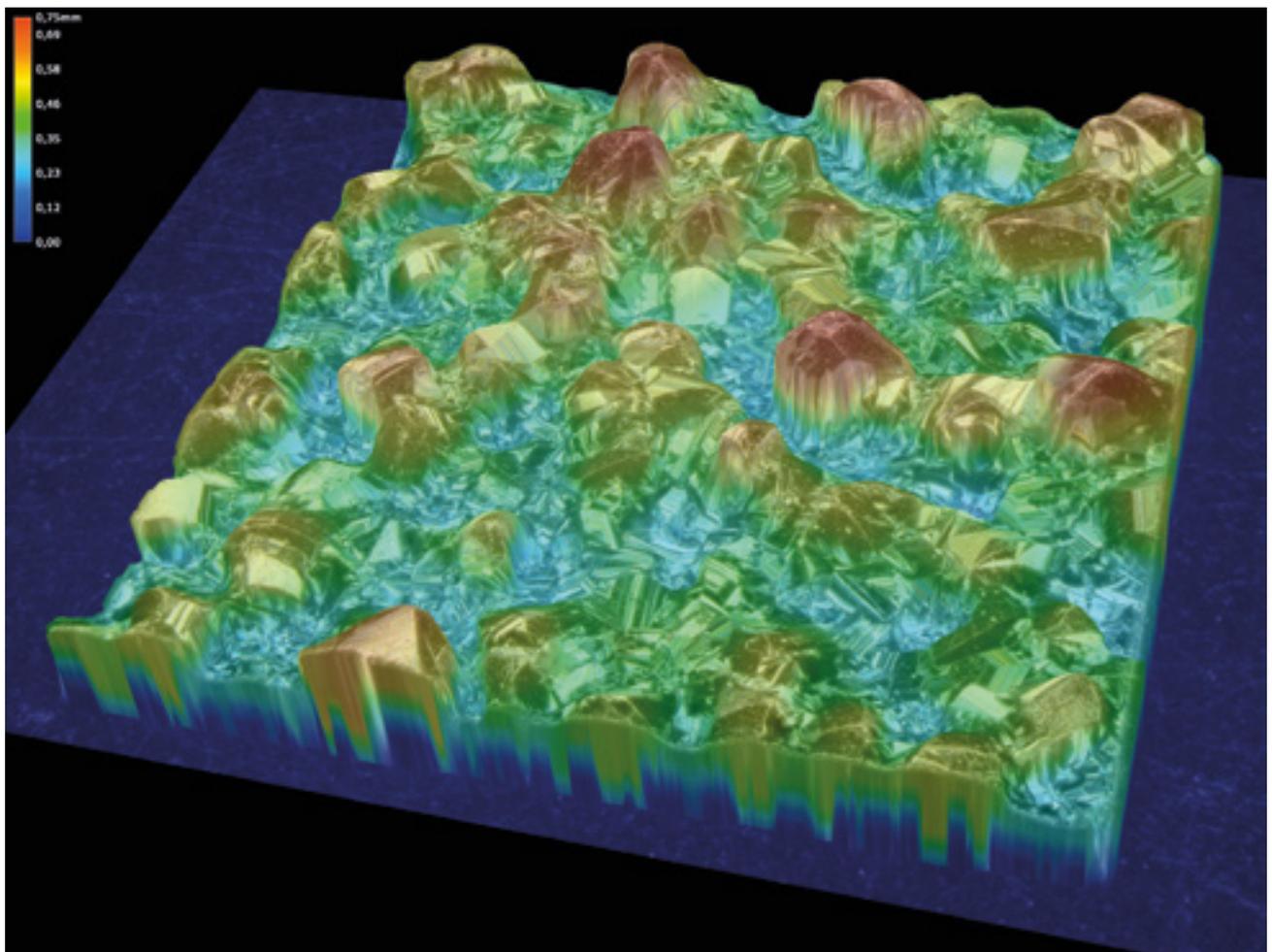
ren, Unreinheiten und Partikeln auf der Oberfläche von Proben sowie deren direkte Bestimmung.

Bezeichnend ist, dass kein Vakuum nötig wird, da man das erzeugte Plasma in einem sehr kleinen Radius direkt bei seiner Ausbreitung misst. Das Verfahren ist fast vollständig zerstörungsfrei und kann auch auf empfindlichen Oberflächen eingesetzt werden. Die Materialanalyse-Einheit verfügt über eine Dreifachoptik. Diese Optik erlaubt einen zentralen Lasertransmissionspfad mit einer Spiegelreflexoptik in der Nähe des zu untersuchenden Objektes zur leistungsstarken Fokussierung der Plasmaemission.

Mit Hilfe von Bildanalysesoftware lassen sich zudem Fremdpartikel gemäß ISO 16232 und VDA 19 erkennen, die in der Folge direkt auf ihre Zusammensetzung hin analysiert werden können.

Messmikroskopie:

Die Mikroskopie auf Basis von Keyence Hochleistungsmikroskopen wird für die Arbeit am Osmium genutzt und muss in der Lage sein, kleinste Mikrostrukturen der Oberflächen von Osmiumkristallflächen zu dokumentieren. Aus diesem Grund können hier auch Mikroskopierarbeiten mit



Falschfarbhöhenprofilgrafik



Neubau im Kemmelpark in Murnau am Staffelsee, gläsernes Labor und Flagshipstore

extremen Auflösungen mit Auflicht und Durchlicht ermöglicht werden, die überdurchschnittlich exakt sind.

Das Zentrallabor ist heute dazu in der Lage, mit einer Abteilung von professionellen Zertifizierern mehr als eine Million Euro an Ware an einem einzigen Tag zu bearbeiten und in die Osmium-Welt-Datenbank einzutragen.

Noch in 2023 werden weitere dezentrale Einheiten an einem neuen Stammsitz zusammengezogen. Gegenwärtig entsteht ein „gläsernes Labor“ nach dem Vorbild der gläsernen Fertigungsstraßen von VW. Hier kann die Arbeit durch ein interessiertes Publikum beobachtet werden und man wird Teil des Osmium-Prozesses. Die Laboranlagen verfolgen den Grundsatz der höchstmöglichen Transparenz im Osmium-Business.

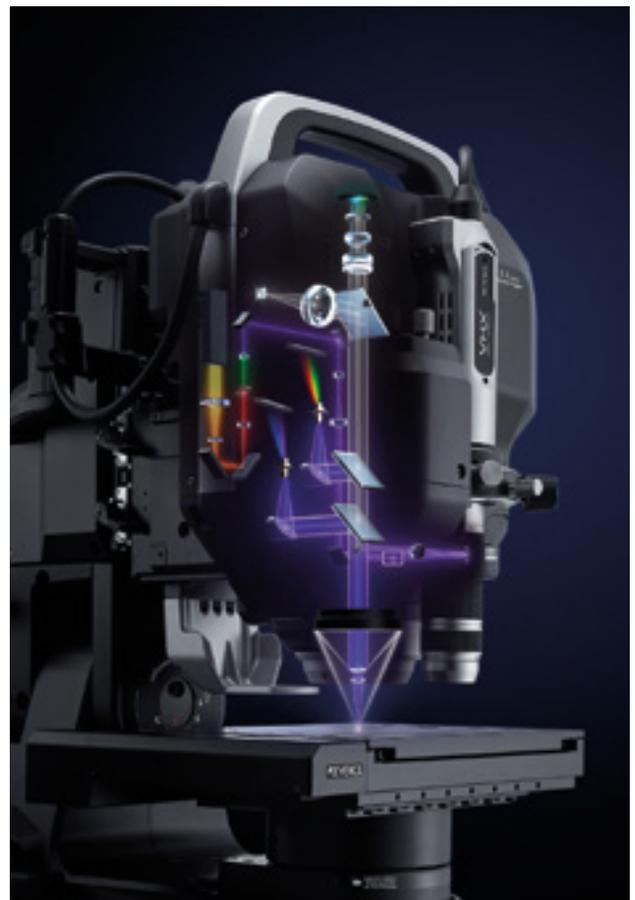
Zudem sind in dem 560 m² Bau im Kemmelpark in Murnau am Staffelsee neben Labor und Studio auch der Flagshipstore für Osmium-Cherrypicking und der Merchandisingbereich untergebracht. Die Grundsteinlegung fand im Herbst des letzten Jahres statt. 2024 wird hier auch das Osmium-Symposium das erste Mal auf heimischem Boden in Deutschland stattfinden.

Besucher sind deshalb unter Voranmeldung herzlich willkommen. Auch Studenten, Interessierte und Fachpublikum oder Journalisten dürfen das Institut besuchen, um Fragen zu stellen und einen Eindruck vom seltensten Edelmetall der Welt zu bekommen und es im Sonnenschein in den eigenen Händen zu halten.

Innerhalb der nächsten Jahre sollen Standorte wie Walchensee und Kemmelpark in mehreren Ländern entstehen, um Sicherheit in Transport und Labortechnik sowie die Prä-

sentationsoptionen jeweils im direkten Umfeld zu haben und die Leistungsfähigkeit der Institute international sichtbar zu machen.

Osmium muss besuchbar und anfassbar sein – und dieses Erlebnis sollte sich nicht auf Messen beschränken.



Die drei Marktabschnitte des Osmiums

Osmium durchläuft auf seinem Weg zum Luxus-Schmuck drei große Phasen, die bestimmend für seinen Markt und wohl auch für seinen zukünftigen Wert sind.

- In Phase eins wird Osmium als Rohosmium gewonnen und hochgereinigt.
- In Phase zwei wird es kristallisiert und geschnitten.
- In Phase drei wird das geschnittene Osmium in Schmuck verbaut und verbleibt in der Regel dort.

Die Phasen gehen natürlich fließend ineinander über, aber qualitativ betrachtet kann man deutlich sehen, wie sich der Osmium-Markt entwickeln wird. Die quantitative Betrachtung und auch die Abschätzung der Zeiten, die jede Phase benötigt, sind dabei komplexer abzuschätzen.

Wir möchten auf den nächsten Seiten diese Marktabschnitte einzeln beleuchten und Klarheit für Sachanleger schaffen.

Abschnitt eins: Die Rohosmiumgewinnung

Rohosmium wird in mehreren Regionen der Welt gewonnen und in Raffinerien von anderen Metallen getrennt und vorgereinigt. Teile dieser Waren werden in Verbrauchsmärkten genutzt, wie zum Beispiel in geringen Mengen in der Medizin. Osmium, welches auf diese Weise eingesetzt wird, geht vollständig und für immer für die Kristallisation verloren.

Unabhängig von den exakt verfügbaren Mengen gilt, dass Osmium nur begrenzt und im sehr niedrigen Grade in den Minen, in denen es als Beiprodukt abgebaut wird, zur Verfügung steht.

Die Gesamtmenge an kristallinem Osmium, die zum Zweck der Investition in Sachwerte und als Halbzeug für die Verwendung in Luxus schmuck verkauft wird, stellt eindrucksvoll den größten Teil des Anwendungsmarktes für Osmium dar. Trotzdem wird Osmium auch in anderen Formen verkauft. Zum Beispiel grob kristallisierte 3D-Kristalle, die von Sammlern erworben werden. Sie besitzen einen niedrigen Wert nahe beim jeweils aktuellen Preis von Rohosmium. Fast vollständig wertlos sind Schmelzperlen, die zudem Verunreinigungen von Elektroden enthalten können und die keinen industriellen Einsatz finden. Diese Angebote sind sehr klein und damit auch unbedeutend, jedoch ziehen auch sie niedrige Mengen an Rohosmium aus dem Gesamtangebot und verringern damit die Reserven, die zurzeit auf rund 20 t weltweit geschätzt werden. Gefördert werden Mengen zwischen 900 und 1200 kg pro Jahr über alle Hersteller gemeinsam. Die russischen Bestände sind wegen der Kriegssituation im Augenblick schwer abzuschätzen und werden auch nicht erworben, jedoch dürften auch in Russland noch Reserven an Osmium in den Lagern der Produzenten liegen.

Von den Gesamt mengen, die als Rohosmium extrahiert werden, können schlussendlich circa 30 % kristallisiert und durch Osmium-Institute in Verkehr gebracht werden. Der Anteil des durch Kristallisation verwendeten Osmiums hat sich dabei über zehn Jahre von null aus entwickelt. Und es ist abzusehen, dass er prozentual vielleicht noch die 50 Prozentmarke erreichen wird.



Dieser unidirektionale Markt stellt auch für Hersteller den bei weitem lukrativsten Absatzweg für Osmium-Schwamm gegenüber Osmium-Verbindungen oder Osmium-Legierungen dar, den sie mit ihrem Rohstoff beschreiten können.

Spannend wird der Moment, in dem die Verfügbarkeit von Rohosmium die zu fertigenden Mengen an kristallinem Osmium unterschreitet. Damit wird eine Verknappung eintreten, die zu einer Nichtverfügbarkeit führen kann. Sollte das passieren, so wird es vermutlich einen starken positiven Impact auf den Osmium-Preis nehmen. Die Amerikaner nennen den Effekt den „Osmium-Big-Bang“.

kaufen, ihre Waren zu vererben oder in der Zukunft weiterzuverkaufen. Mit anderen Worten: Sachanleger verkaufen an Privatpersonen, Family Offices oder direkt an verarbeitende Betriebe.

Was ist mit „zertifiziertem kristallinem Osmium“ gemeint und warum ist diese Unterscheidung so wichtig? „Kristallin“ bedeutet, dass das Osmium Atom für Atom in eine neue Kristallstruktur umgelagert wird. Dabei entstehen kleine und große Kristalle. Die Kunst ist es, nicht nur kostengünstige 3D-Formen wild wachsen zu lassen, sondern die Prozesse so zu steuern, dass flach kristalline Strukturen entstehen, die keine Nanoholes und keine Spikes enthalten.

te laufen 3 % der Halbzeuge direkt in die Schmuck- und Luxusgüterproduktion. Die Verwendung von Osmium als Sachwertinvestition hat seit der Entdeckung des hochmodernen Kristallisationsverfahrens im Jahr 2014 stark an Popularität gewonnen. Mitte 2022 lag der Preis für ein Gramm Osmium auf dem Primärmarkt bei über 1.850 US-Dollar.

Ein wachsender Sekundärmarkt trägt ebenfalls zur wachsenden Beliebtheit von Osmium bei den Sachanlegern bei. Mitte 2021 vertrieben über 700 zertifizierte Händler in der ganzen Welt Osmium an Investoren und Sammler. Bis Mitte 2022 hatte sich diese Zahl fast verdoppelt. Auch bei



Abschnitt zwei: Die Kristallisation von Osmium

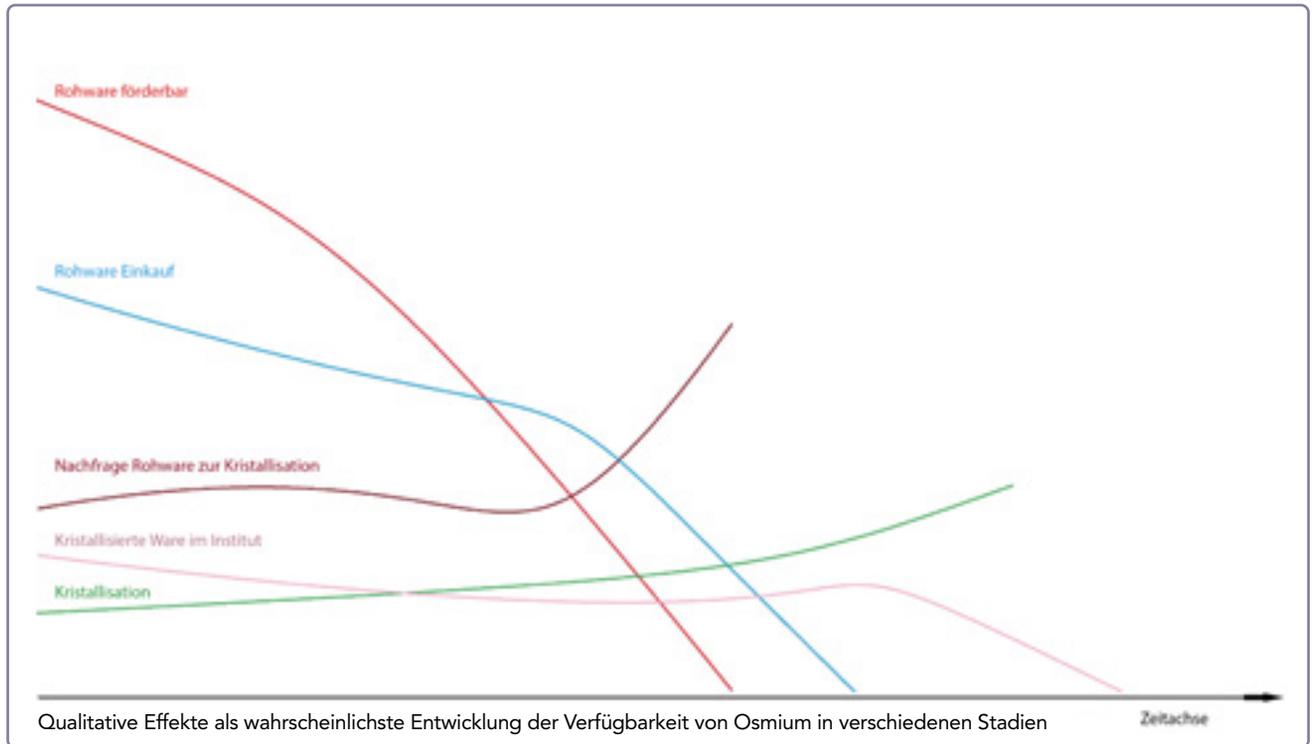
Osmium wird kristallisiert, in Verkehr gebracht und steht damit Sachanlegern und Produzenten von Schmuck zur Verfügung. Auf Osmium gibt es keine Derivate, es wird in physischer Form auf den Markt gebracht. Derzeit gibt es einen kleinen, jedoch stark wachsenden Sekundärmarkt, über den Sachanleger ebenfalls in zertifiziertes kristallines Osmium investieren können.

Die Verkaufszahlen sind auch bedeutend genug, um die Aufmerksamkeit von Sachwertinvestoren auf der ganzen Welt auf sich zu ziehen, die sich in einen Markt mit der Absicht ein-

Denn der Uhrenzeiger soll ja nicht auf dem Zifferblatt an einem Kristall hängen bleiben. Der Begriff „zertifiziert“ bezieht sich darauf, dass die Kristallfläche das Labor des Osmium-Institutes durchlaufen hat. Die fertigen Halbzeuge sind sämtlich und damit ohne jede Ausnahme in der Osmium-Weltdatenbank gespeichert. Osmium als materieller Vermögenswert wird unabhängig von seiner Form immer einen gewissen Wert haben. Der Wert vervielfacht sich jedoch dramatisch, wenn es sich um flach kristallisiertes Osmium in der Osmium-Weltdatenbank handelt, denn damit ist jedes der seltenen Stücke ein Unikat und absolut unfälschbar. Der Verkauf von kristallinem Osmium zu Sachinvestitionszwecken macht 97 % des auf dem Primärmarkt verkauften kristallinen Osmiums aus. Bereits heu-

der Herstellung von Luxus schmuck, Accessoires und Zeitmessern wird Osmium zunehmend verwendet. Der Verkauf von Osmium zur Herstellung von Schmuckstücken wie Ohrringen, Colliers und Armbanduhren wächst beständig und wird in einigen Jahren bereits bei über 10 % des bis dahin verkauften kristallinen Osmiums liegen. Da der Osmium-Sekundärmarkt sowohl über Händlernetze als auch über einen Online-Sekundärmarktplatz weltweit expandiert, wird dies die Attraktivität der Vermögenswerte für die Sachanleger weiter erhöhen.

Kommen wir nun zu den qualitativen Entwicklungen in der Verfügbarkeit von Osmium. Betrachten wir das Diagramm mit qualitativen Effekten. Die oberste rote Linie zeigt die förder-



baren Mengen an Rohosmium. Auch hier bezieht sich Rohosmium auf alles Osmium, das sich noch in Legierungen oder Lagerstätten im Boden befindet – alles, was noch nicht in den Kristallisationsprozess eingetreten ist und nicht zur Herstellung anderer Osmiumformen verwendet wurde, hat

das Potenzial, in den Osmiummarkt einzutreten, auf den wir uns beziehen. Die erworbenen oder besser gesagt erwerblichen Mengen sind in der hellblauen Linie quantitativ dargestellt und laufen auch auf die Null zu. Auf der Y-Achse ist dabei die Menge des verfügbaren Rohosmiums angegeben. Diese

Mengen werden, wie man sehen kann, im Laufe der Zeit natürlich abnehmen. Da es zu Beginn eine endliche und geringe Menge Osmium gibt, wirkt sich jede noch so geringe Nachfrage auf die Verfügbarkeit aus, so dass die Reserven innerhalb eines einzigen Lebens aufgebraucht sein könnten. Die braune, am Ende stark steigende Linie stellt die Nachfrage nach rohem Osmium über die Institute dar, wenn die Lagerbestände verbraucht sein könnten. Die rosa Linie zeigt die Mengen an kristallisierten Waren im Institut. Sie würden bei hoher Nachfrage während der Kristallisation zunächst sinken und erreichen teilweise, wie die Vergangenheit zeigt, sehr niedrige Werte.

An zwei Momenten war tatsächlich auch in der Vergangenheit der Bestand kurzfristig null. Jedoch mit Ausbau der neuen Laborkapazitäten wird die Kristallisation kurzfristig die Nachfrage überholen und es kann neuer Lagerbestand aufgebaut werden, bis am Ende auch diese Bestände im Markt sind.

Hohe Lagerbestände werden aufgebaut, um sicherzustellen, dass in der





Schweiz zunächst nicht der Vorrat an Rohosmium zur Kristallisation ausgeht. Und zweitens um sicherzustellen, dass genügend Zeit zur Hochreinigung des Rohmaterials besteht, bevor es in den Prozess der Kristallisation eintritt. Wie man sieht, kann diese Kurve natürlich abflauen, wenn der Überschuss an Rohosmium die Nachfrage auf dem Primärmarkt übersteigt. Sobald sich die Nachfrage jedoch einem „Osmium-Big-Bang-Moment“ nähert, könnte dies die Nachfrage nach Rohosmium aus dem Osmium-Institut exponentiell in die Höhe treiben. Dank der langfristigen Lieferverträge mit den derzeitigen Lieferanten ist die Versorgung mit Rohosmium für die Kristallisation nicht gefährdet. Es wurde ein Materialvorrat angelegt, der selbst bei hoher Nachfrage ausreichen könnte, um ein etwaiges Umsatzwachstum in den nächsten Jahren abzufangen. Dies setzt natürlich voraus, dass die Nachfrage weiterhin so ansteigt wie

in den letzten fünf Jahren seit 2017. Man muss wohl auch bedenken, dass auf einem kleinen Markt, mit einem jährlichen Marktvolumen von weniger als 50 Millionen Euro, ein einziger Kauf durch einen institutionellen Anleger tatsächlich einen zweistelligen prozentualen Anstieg der Nachfrage im Laufe eines Jahres bedeuten könnte. Auf der anderen Seite kommt hinzu, dass die neu aufzubauenden Länder nun erst beginnen, aktiv in den Markt einzugreifen.

Wenn jedoch in der Zukunft diese Volumina enden und der Rohosmiumpreis bis zu einem Punkt steigt, an dem der Kauf von neuem Rohosmium nicht mehr möglich ist, ist die Kristallisation nur so lange rentabel, bis kein Rohosmium mehr verfügbar ist und kein Offcut mehr für die sekundäre Rückgewinnung recycelt wird. Dieser Effekt ist deutlich ablesbar. Man beachte, dass der Einbruch und die Null-

stellung dieser Linie nach dem theoretischen Punkt eintreten wird, an dem die Vorräte an Rohosmium erschöpft sind. Dies liegt daran, dass, obwohl die Osmiumreserven als auch die Ressourcen sinken, es immer noch Lieferanten und Labore mit Restbeständen geben wird, die Rohosmium nach der Veredelung oder Weiterverarbeitung auf den Markt bringen. Die Abwärtskurve wird durch eine erhöhte allgemeine Nachfrage nach Rohosmium verursacht. Sie wird im Wesentlichen von zwei Faktoren bestimmt: Die Nachfrage nach kristallinem Osmium durch das Institut – aus bereits bekannten Gründen – und die Nachfrage von anderen Osmium nutzenden Wirtschaftszweigen wie Organochemie oder Medizin, die ebenfalls Produkte für Verbraucher herstellen.

Dazu kommen aber auch Spekulanten, die das Osmium-Institut in der Zukunft mit preislich überhöhten Angeboten

zum Ankauf ihrer Waren zu bewegen versuchen werden. Die Ironie dabei ist, dass die Osmium-Institute aus Ethical-Sourcing-Gründen solche Quellen für den Ankauf von Rohosmium ausschließen.

Auch die Produzenten von Barren als Sinterbarren werden in diesem Markt keinen Absatz und keinen Exit finden können, denn Sinterbarren müssen, um kristallisiert zu werden, zunächst wieder zurück in Rohosmium umgewandelt und gereinigt werden. Damit besitzen sie einen deutlich niedrigeren Wert als selbst Rohosmium. Es sei noch einmal darauf hingewiesen, solche Produkte nicht zu kaufen. Osmium-Institute nehmen sie nicht als Rohstoffquelle ab und zertifizieren sie auch nicht.

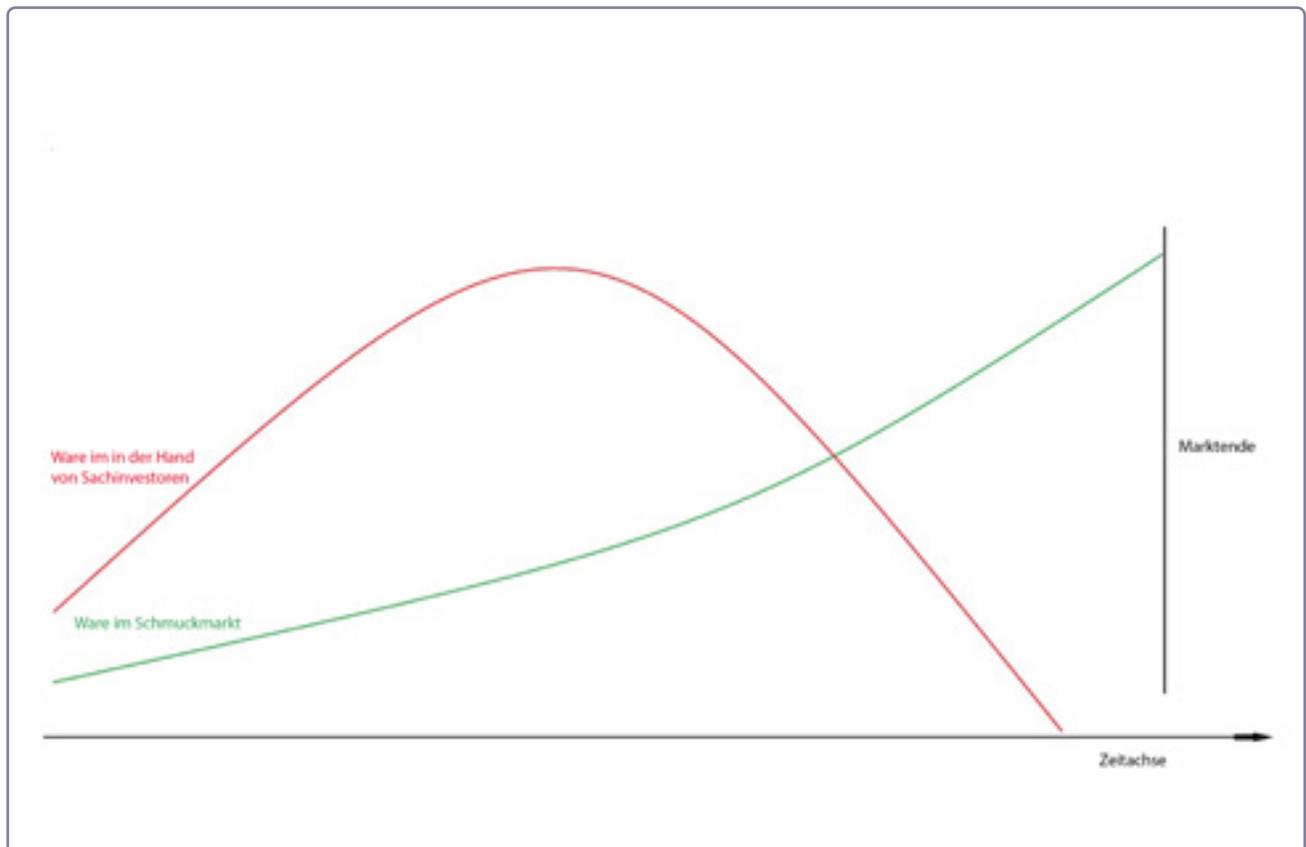
Die Kristallisationsrate bleibt im Laufe der Zeit relativ unverändert. Sie kann mit der technischen Entwicklung zunehmen, aber sicherlich nicht in großem Umfang, da die in den Prozess eingewiesenen vertrauenswürdigen Arbeitskräfte im Kristallisationslabor in der Schweiz begrenzt sind. Dieser Prozess kann im

Gegensatz zu den Zertifizierungs- und Vertriebskanälen des Osmium-Instituts in Deutschland und anderer Tochterinstitute in der ganzen Welt nicht exponentiell skaliert werden und wird daher immer ein natürlicher Engpass in der Versorgung des Marktes mit kristallinem Osmium bleiben. Wenn die dritte Marktphase beginnt, dann sinken die Bestände an kristallinem Osmium weltweit.

Sie haben vielleicht schon von diesem Effekt als „Osmium-Thinout“, also „Osmium-Ausdünnung“ gehört. Damit kristallines Osmium aus dem zirkulären Markt der Post-Institutszeit verschwindet, müsste es an einen Anwendungsmarkt verkauft werden, von dem aus es nicht wieder in den materiellen Sachwertanlagemarkt gelangen würde. Heute ist der wahrscheinlichste

Fazit

Mit Ende der Kristallisation, aus egal welchen Gründen, würde zwingend der Nachschub an kristallinem Osmium abreißen. Zu diesem Zeitpunkt wären die Sekundärbörsen (z. B. der www.Osmium-Marketplace.com) die einzige Möglichkeit, neues kristallines Osmium für die Produktion zu erwerben. Die theoretische Marktkapitalisierung des gesamten Osmiums beträgt bei den heutigen Produktionspreisen für kristallines Osmium etwa 35 Milliarden Euro. Dieser Betrag ist jedoch nur dann erreichbar, wenn das gesamte Osmium bei relativ unveränderten Preisen für den Rohstoff und für die Gewinnung von PGM-Lagerstätten in gleichem Maße gefördert wird und alles in den Primärmarkt des Osmium-Instituts für Kristallisation fließt. Es ist höchst unwahrscheinlich, dass die Entwicklung vom heutigen Stand bis zum Ende des verfügbaren Osmiums völlig ungebremst verläuft. Jede Störung würde allerdings wohl auch einen Preisanstieg zur Folge haben, was durch Sachwertanleger ja durchaus erwünscht wäre.



Kandidat für das Befeuern dieses Endergebnisses der Schmuckmarkt. Die rote Linie zeigt den qualitativen Verlauf der Mengen an kristallinem Osmium in der Hand von Sachinvestoren. Also Mengen, die an den Schmuckmarkt geliefert werden könnten, wenn Sachanleger bereit sind zu verkaufen. Schlussendlich wird fast alles Sachanlageosmium im Schmuckmarkt enden. Den zeitlichen Rahmen abzustecken, hängt von Preisentwicklungen, Verkaufsbereitschaft und Wachstum der Kaufbereitschaft in der produzierenden Industrie ab. Das Handelsvolumen auf dem Schmuckmarkt ist heute immer noch gering. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Zahl der Designs in den ersten Jahren nur langsam gestiegen ist und sich erst jetzt sprunghaft entwickelt.

Abschnitt drei: Verwendung im Luxusmarkt

In dem Maße, wie die Menge an Osmium, die auf den Schmuckmarkt gelangt, mit dem weltweiten Bewusstsein für die Nachfrage steigt, nimmt die Menge an Osmium, die für den Markt der Sachwertinvestoren verfügbar ist, ab. Dies geschieht jedoch nicht auf einmal, sondern in einem langsamen, fließenden Prozess. In dem Maße, in dem die Aufmerksamkeit für Schmuck wächst, werden Sachinvestoren, die das Metall nur zum Zwecke des direkten Weiterverkaufs an Juweliere benötigen, versuchen, mit Osmium zu spekulieren. Wenn diese Investoren beginnen, aus dem Markt auszusteigen und ihr Os-

mium zu den gewünschten Margen zu verkaufen, wird die Menge an verfügbarem kristallinem Osmium wieder sinken. Vermutlich wird dies nicht auf einmal und nicht so schnell geschehen. Es kann sein, dass Osmium auf dem weltweiten Schmuckmarkt ein Jahr lang im Trend liegt und dann auf die Werte der Vergangenheit zurückfällt, sobald der Trend abklingt. Und natürlich könnte dies wieder und wieder in Wellenbewegungen geschehen.

Die letzten Fragen, die sich stellen, sind viel einfacher: Wird das alles tatsächlich so ablaufen wie erwartet? Wird es immer eine praktikable Ausstiegsstrategie für Sachanleger geben, die ihr eigenes Osmium mit einer guten Spanne verkaufen wollen?

Preischart von kristallinem Osmium in Euro über fünf Jahre



Quelle: <https://www.osmium-preis.com/>

Fazit

Es können natürlich keine Versprechungen gemacht werden, wohl aber empirische Beobachtungen: Jedes einzelne Edelmetall, das auf den Markt gekommen ist – und das gilt für alle außer Osmium – hat bereits heute einen starken Preisanstieg erlebt, sobald der Sachanlegermarkt durch internationale Aufmerksamkeit angeheizt wird. Die Frage ist daher weniger „ob“, sondern eher „wann“ dies geschehen wird. Eine Garantie gibt es nicht, aber auf jeden Fall eine gute lukrative Chance für Langzeitsachweranleger. Spannend ist vor allem aber, dass Osmium, einmal im Schmuckmarkt angekommen, nur in wenigen Fällen zurück in den Sachanlagemarkt gerät. So wird der Osmium-Thinout tatsächlich das wahrscheinlichste Szenario und damit – und sei es in der fernen Zukunft – wird kristallines Osmium ausgehen. Vermutlich mit extremen Implikationen im Preis, die sicherlich jeden, der bis dahin sein Osmium gehalten hat oder dessen Erben, sehr erfreuen wird.

Schmuck und Luxus

Hier ist Osmium daheim. Osmium ist Innovationstreiber und eine gute Chance für die Zukunft des Schmuck- und Luxus-Segments mit einem neuen Material neue Designs umzusetzen, die es einfach in dieser Form vorher noch nicht gab.

Gleichzeitig lässt Osmium auch die Verwendung von Platin wieder steigen, da viele der Objekte mit Platin als Basismaterial erzeugt werden. Die Kombination der beiden Platingruppenmetalle ist der Treiber für widerstandsfähige und wunderschöne Erzeugnisse, die nun nicht mehr nur in kaltem Glanz erstrahlen, sondern in der Sonne funkeln, wie es Diamanten einfach nicht können.

Aber in diesem Artikel soll es nicht um Lobhudelei für Osmium als Werkstoff gehen, sondern um die finanziellen Auswirkungen, die ein beginnender Luxusmarkt für kristallines Osmium bedeuten. Vor dem Hintergrund der massiv und global gestiegenen Einnahmen der großen Luxusbrands, wie LVMH, im Jahr 2022 erscheint es logisch, dass Osmium in das Fahrwasser der Industrie gezogen wird. Und so ist es auch.

Nun stellt sich für Sachanleger nur die Frage, wie schnell sich dieser Zweitmarkt aufbauen wird. Über die ersten Jahre

wurde kristallines Osmium fast ausschließlich an Sachanleger gegeben, die es in dunklen Tresoren speicherten und es nicht exponierten. Solange nur wenige Exponate vorlagen, solange die ersten Juweliere experimentierten, solange Goldschmiede Versuche durchführten und die ganze Branche Land für Land auf den Umgang mit Osmium vorbereitet und geschult werden musste, wäre es klar verfehlt gewesen, zu glauben, dass Osmium morgen als strahlender Sieger den Schmuckmarkt erobern würde. Aber die Zeiten haben sich geändert. Mit tausenden Sachanlagen wurde die Basis geschaffen, dass ausreichend Halbzuge zur Schmuckherstellung fertiggestellt werden konnten. Nun beginnt die Zeit des Designs, der großen Ausstellungen und Fashionshows, auf denen Osmium seine Bewunderer und Fans findet.

Bezeichnend ist dabei, dass die neue kleine Welt sofortigen Zugang zu den Ausstellungsflächen der Großen auf dem Markt gefunden hat. Osmium befindet sich auf keiner Show in Halle 18 auf dem Stand gegenüber den Rolltreppen, sondern erfährt viel Aufmerksamkeit direkt auf den Ausstellungsflächen jahrzehntelanger Brands und Traditionsbetriebe.

Natürlich ist das Pflänzchen Osmium in dieser Welt noch ganz am Anfang. Aber der Keimling macht sich gut und expandiert. Deutlich zu spüren ist, dass mit den ersten Exponaten sofort weitere moderne Unternehmen der Branche neue Timepieces, Accessoires und Einzelstücke produzieren. Dieser Trend scheint nun um die Welt zu schwappen. Geben wir Osmium etwas Zeit, dann könnte in drei Jahren der Punkt erreicht sein, zu dem es in vielen Ländern bereits zum Mainstream gehört.

Ziel dieser Expansion ist es, Serien mit kristallinem Osmium zu erzeugen, in denen der Diamantenteppich mit seinen hohen Produktionskosten und niedrigem intrinsischen Wert ausgedient hat und abgelöst wird.

Und natürlich passierte das zu Beginn in Deutschland, und in fast schon trauriger Tradition überholen andere Länder die in Deutschland geborene Innovation im Sauseschritt. Noch ist es Zeit, hier gegenzusteuern. Denn Osmium könnte nicht nur im Schmuckbereich der extrem hochpreisigen Stücke bestimmend werden, sondern auch Serien mit kleinen und durchaus bezahlbaren Stücken sind möglich. Und deutsche Goldschmiede und Juweliere sollten einen großen Teil des Kuchens erhalten.





Zu diesem Zweck wurde durch die Osmium-Institute auf Anfrage der Teilnehmer des letztjährigen Osmium-Symposiums in Kroatien darum gebeten, Schmuckdesigner und Manufakturen mit Kommissionsware in großem Stil zu unterstützen. Es wurde daraufhin ein Topf geschaffen, aus dem heraus (auf Teufel komm raus) produziert werden kann. Es stehen Warenmengen in der Größenordnung von 20 Mio. Euro allein für den Zeitraum bis Herbst 2023 zur Verfügung, die Juweliere jetzt erhalten können.

Initiativen wie diese, aber auch das immer klarer werdende Verständnis für Osmium in seiner Bedeutung als unfälschbarer Schmuckstückbestandteil, lassen die Expansion so schnell voranschreiten. Denn eines ist klar: Osmium-Schmuck kann nicht plagiiert werden. Das ist wegen der Osmium-Weltdatenbank einfach nicht möglich. Damit werden Brands rund um den Globus vor billigen Nachahmern

geschützt. Und das ist ein Pfund in der Hand großer Marken. Es handelt sich um einen Kampf gegen Windmühlen mit Gold und anderen Schmuckmetallen. Aber durch die Verwendung von Osmium haben Käufer immer und sofort Klarheit über die Echtheit.

Wir dürfen also gespannt sein, woher die neuen Designs kommen werden. Als drei der klar im Fokus stehenden Märkte sind zu nennen: Brasilien, China und Südkorea. Vor allem Südkorea kommt eine besondere Rolle zu, denn Südkoreaner sind nicht wie wir. Sie lieben verspielte und bunte Verpackungen, aber dementsprechend außergewöhnliche Designs und wilde Ideen. Das Volk ist an Modernität kaum zu überbieten und legt gerne mal vor. Von China ist eher zu erwarten, dass nette Designs in großen Serien für Märkte wie den Heiratsmarkt in Indien hergestellt werden. Denn nicht nur reiche Inder müssen zur Hochzeit alles zeigen, was sie haben, auch Familien mit kleineren Geldbeuteln tun alles, um sich hervorzuheben. Und das ist in der Regel mit Gold geschehen. Aber wenn Sie das erste Mal mit drei kg Gold behangen herumgelaufen sind, dann wird klar, dass die Selbstdarstellung einfacher wird, wenn man ein Metall verwendet, welches mit seiner dreißigfach höheren Wertdichte leichter auf sich aufmerksam macht. Für Sachanleger bedeutet das, nicht nur unter sich zu handeln, sondern in den Schlussmarkt von kristallinem Osmium verkaufen zu können. Es wird noch dauern, aber es scheint sich eine Dynamik zu entwickeln, die man abwarten kann: Vielleicht wird ja aus dem Langzeitsachlagemetall ein Mittelzeitsachlagemetall.

Für Sachanleger ist es also wichtig zu beobachten, wie sich die Generation „neues Design“ entwickelt.



Osmium-Brilliant-Ring von OSLUX

Die Studie zum Betrug mit Edelmetallen

Vor dem Hintergrund der besonderen Sicherheit eines Sachinvestments in kristallines Osmium ist es eine interessante Frage, wo und in welchen Märkten im Edelmetallsegment Betrug oder Übervorteilung vorkommen und zum Nachteil von Sachanlegern ihre Auswirkungen zeigen. Hier Licht ins Dunkel zu bringen, kann für die Sachanlageentscheidung gegen andere Edelmetalle und für Osmium entscheidend sein.

Die neue Studie unterscheidet generell die beiden Kategorien Betrug durch Produktfälschung und Betrug durch Übervorteilung in der Verkaufspsychologie.

Die Osmium-Institute führen derzeit diese großangelegte Studie in 30 Ländern der Welt durch. Sie soll darüber aufklären, wie betrogen wird und wie man sich davor schützen kann. Zur Abgrenzung sei erwähnt: Ziel der Studie ist es nicht, auf die anderen ebenfalls sehr wertvollen Edelmetalle überheblich herunterzublicken und sie zu diskreditieren, sondern vor allem geht es darum, Methoden aufzudecken, die von heutigen Schattenmarktakteuren verwendet werden, um auf dem Osmium-Markt dem Betrug von vornherein einen Riegel vorzuschieben.

Mit der Osmium-Weltdatenbank gibt es ein Instrument, welches auch einer Blockchain bei Weitem überlegen ist, da die Erkennung von Echtheit nur auf der Basis einer physikalisch messbaren Eigenschaft der Oberfläche gesichert werden kann.

Betrug verhindern oder Vorkehrungen zur Vermeidung von Übervorteilung zu treffen kann man generell nur, wenn man weiß, welche Methodik eingesetzt wird und welcher Wissensstand bei Sachanlegern und Vermittlern aktuell vorliegt. Leider ist der Sachanlagemarkt in Edelmetalle ein „verschwiegener“ Markt. Er ist vergleichbar mit dem Markt hochpreisiger Gemälde. Betrogene gehen oft nicht an die Öffentlichkeit, Übervorteilungen werden stillschweigend geduldet und in vielen Fällen sind der Justiz die Hände gebunden.

Dazu kommt, dass der Grau- und Schwarzmarktanteil bei Edelmetallen außerordentlich hoch zu sein scheint. Hier sind valide Daten nur über breit angelegte Befragungen zu finden, da der Zugriff auf Statistik in Ermittlungsakten sich als schwierig darstellt. Viele Sachanleger schweigen

auch aus nachvollziehbaren Gründen über eigene Übervorteilung, da die eigenen Edelmetalle vielleicht mit Geld aus nicht vollständig dokumentierbaren Quellen und Schwarzarbeit erworben wurden. Übrigens gilt: Auch der Diebstahl von Waren, die auf unethischen Wegen erworben wurden, bleibt ein Diebstahl.

Frau Myriam Huhn, Leiterin der Studie erklärt: Wir würden uns freuen, wenn auch Sie an der Studie teilnehmen würden, um unsere Arbeit immer weiter zu verbessern. Wir wissen, dass wir ein heißes Eisen anfassen, aber wir halten es trotzdem für nötig, uns um das Thema zu kümmern. Natürlich achten wir auf Datenschutz. Die Daten, die Sie uns personalisiert zusenden, werden im Institut entpersonalisiert verwendet.

Sie erhalten als Dankeschön für Ihre Teilnahme kostenfrei elektronisch das 240-seitige „Sachbuch zu Osmium“ oder das „Facts and Faces“-Buch mit 104 historischen Literaturhinweisen. Bitte kreuzen Sie im Internet an, welches der Dokumente Sie erhalten möchten. Zudem bitten wir Sie, die Checkbox anzukreuzen, wenn Sie am Ergebnis der Studie interessiert sind und das Dokument bei Fertigstellung ebenfalls erhalten möchten. Helfen Sie uns, denn wir versuchen, Ihnen zu helfen.

Ihre Mailadresse wird von uns nicht den Antworten im Fragebogen zugeordnet. Allerdings nutzen wir die Adresse für den Versand der elektronischen Bücher, die wir Ihnen als kleines Dankeschön zukommen lassen möchten. Während der Arbeiten an der Studie erhalten Sie sporadisch die Zwischenergebnisse, die wir erarbeiten konnten. Nach Abschluss der Studie erhalten Sie das zusammengefasste Ergebnis der Arbeit auf diese Mailadresse. Danach wird Ihre Adresse gelöscht. Sollten Sie Kontakt mit uns halten wollen, rufen Sie bitte auf der Hotline an und bitten Sie darum, dass Sie Informationen der Institute auch weiterhin erhalten. Dieser Vorgehensweise stimmen Sie durch die Teilnahme an der Studie automatisch zu.

Bitte nutzen Sie den QR-Code, um auf der Seite des Osmium-Instituts die Fragen zu beantworten, die für Sie als Zielgruppe maßgeblich sind.



Zu Ihrer Information über die Studie:

Aufteilung der Zielgruppen

- Privatpersonen als Sachanleger (Kinder, Jugendliche, Kleinanleger, Investoren, Family-Offices, Geschäftsführer)
- Marktbeteiligte (Medien in der Werbung, Vertriebe für Edelmetalle, Künstler und Juweliere, die Schönen und Reichen, Influencer, Wissenschaftler)
- Institutionen (Staaten, lizenzvergebende Stellen, Vertriebsunternehmen, Brands, Banken, Verbände)

Wenn Sie Fragen zur Studie und zu deren Durchführung haben, können Sie gerne die Hotline anrufen: +49 (89) 7 44 88 88 88.

Beispielfragen für die Zielgruppe „Privatpersonen als Sachanleger“

Im Internet können Sie innerhalb weniger Minuten an der Umfrage teilnehmen. Bitte füllen Sie den Fragebogen dort vollständig aus, da nur Fragebögen berücksichtigt werden, in denen alle Fragen beantwortet sind. Eine Nutzung teilweise ausgefüllter Bögen würde zu einer statistischen Verzerrung führen.

In diesem Typ Fragebogen werden Sie zum Beispiel gebeten, sich einer der folgenden Gruppen zuzuordnen.

- Kinder, Jugendliche, Kleinanleger, Investoren, Family Offices, Geschäftsführer, Prokuristen, Abteilungsleiter

Wo haben Sie Edelmetalle gekauft?

- Noch nie, privat, geschenkt erhalten, Online, Bank, Edelmetallvertrieb, Straßenhändler, Ladengeschäft, Juwelier, Scheideanstalt, Mine

Haben Sie schon einmal Werbung für Edelmetalle als Sachanlage bekommen?

- Wenn ja, wo haben Sie schon einmal Werbung wahrgenommen?
- Online, Händler, Messen, TV, Printmedien, Radio, Vertreter, Steuerberater, Vermögensberater, im Arbeitskontext

Wie treffen Sie Ihre Entscheidungen, wenn es um Geldanlagen geht?

- Ich treffe Entscheidungen aus dem Bauch heraus
- Ich denke länger über Entscheidungen nach
- Ich konsultiere jemandem, den ich für informiert halte, bevor ich eine Entscheidung treffe
- Ich sammle Informationen, bevor ich eine Entscheidung treffe

Glauben Sie an eine Wertsteigerung bei Edelmetallen?

- Ja
- Nein

Warum haben Sie Edelmetalle gekauft?

Vorsorge für das Alter, generelle Geldanlage, Erwartung einer Wertsteigerung, Ausstieg aus FIAT oder Aktien, Empfehlung von privat (zum Beispiel Freunde/Familie), Empfehlung allgemein (Website, öffentliche Stelle), aus Liebhaberei, Portfoliovariation, überzeugende Werbung wahrgenommen, auf einer Messe überzeugt worden

Was ist Ihnen bei Ihrer Anlage wichtig?

- Sicherheit, Transparenz, Liquidität, Rentabilität, hohe Rendite, langfristiger Vermögensaufbau, niedrige Kosten

Was ist Ihnen im Leben wichtig?

Familie, Vermögen, soziales Umfeld, Karriere, Gesundheit, Macht, Ruhm

Welchen Instituten oder Institutionen vertrauen Sie?

- Polizei, Staat, Gemeinde, Scheideanstalten, Bundesverfassungsgericht, Bundesregierung, Tageszeitungen, Edelmetallverbände, Rundfunk, Wirtschaft

Welche Maßnahmen ergreifen Sie zu Ihrer Sicherheit?

- Verstecken von Ware, Unterbringung in Zollfreilagern, Schließfach, Teilung in mehrere Orte

Welche Art von „Betrug“ halten Sie für die häufigste?

- Übervorteilung im Wert, gefälschte Ware, unprüfbar verpackt, Zertifikatsbetrug, Kauf ohne anschließende Auslieferung, Sparvertrag mit zu hohen Preisen für Einzelchargen

Welchen Einfluss, glauben Sie, haben Kriege global auf Edelmetallpreise?

- Keinen, wenig, indifferent, stark, exorbitant, sie sind allein bestimmend

Sollten Sie einmal einem Betrug erlegen sein, worauf achten Sie bei einer erneuten Edelmetallinvestition?

- Prüfung des Anbieters, Prüfung der Ware, Check über ein Labor, Nachfrage bei einem Bankberater, Lesen im Internet auf einschlägigen Seiten, Lesen in Foren, vermehrtes Konsumieren von Werbung, die Ware gebracht zu bekommen, die Ware einzulagern

Im Jahr 1971 wurde durch Präsident Nixon der Goldstandard abgeschafft und damit die Verpflichtung der USA, Dollar in Gold zu tauschen. Der Dollar verlor so seine Funktion als Anker für weitere Währungen. Halten Sie die Abschaffung des Goldstandards bereits für einen Betrug am Anleger? Viele Staaten besitzen das Recht, im Falle von Wirtschaftskrisen, Inflation oder einer Währungsreform den privaten Besitz von Gold und/oder anderen Edelmetallen zu verbieten und die Bestände aus privatem Goldbesitz zu übernehmen, wie im Emergency Banking Act von Roosevelt im Jahr 1933 durchgesetzt. Glauben Sie, dass Ihr Staat im Falle einer Krise vom Goldbesitzverbot Gebrauch machen könnte?

Die Datenbanken

Längst nicht mehr auf Osmium beschränkt, nutzen die Osmium-Institute das erworbene Knowhow nun auch für weitere Anwendungen für Großdatenbanken mit hochauflösenden Scans.



Einmal aufgebaut und genutzt in der Osmium-Weltdatenbank stehen sowohl die Hochleistungsmikroskope als auch die elektronischen Speicherungs- und Distributionstechniken zur Verfügung, um vielfältig genutzt zu werden. Die neuesten Felder sind der Münzhandel mit der Dokumentation von Münzen und die Philatelie.

Speziell für Münzen können die kleinsten Kratzer oder Unebenheiten auf der Oberfläche genutzt werden, um eine spezielle Münze aus einer Serie wieder finden zu können. So entsteht eine neue Art der Zertifizierung, die Sammler nun nutzen können, um das Eigentum an Münzen zu dokumentieren und die Zertifikate auf neue Eigentümer zu übertragen. Zudem können mit der LIBS-Technologie minimalinvasiv die Münzen nicht nur auf die Legierungen der Beschichtung oder den Grad ihrer Oxidation, sondern auch in der Tiefe auf ihre Zusammensetzung an Legierungsmetallen untersucht werden.

Ebenso interessant ist die Speicherung solcher Daten in Bezug auf Briefmarkensammlungen. Hier sind es natürlich keine Kratzer zur Erkennung, aber Ausfransungen, Auftrag der Farbe, Art der Farbe, Druckverfahren oder Faserstruktur des Papiers. Interessierte Sammler, die ihre Sammlung dokumentieren lassen möchten, sollten sich an den Fachbereich Analyse im Osmium-Institut wenden. www.osmium-analysis.com

Die Leistungen werden sehr günstig angeboten und für öffentliche Einrichtungen oder Museen auch bis zu 100 % gesponsert.

Die Leuchtturmprojekte

Mit Osmium werden spektakuläre Objekte erzeugt. Von Uhren, über Kopfhörer, bis hin zu klassischen und außergewöhnlichen Schmuckstücken in Serie oder Unikat. Wir möchten kurz einen Blick auf die Leuchtturmprojekte werfen und einen Ausblick in die Zukunft wagen.

„The Osmium Violin 1.0“

Die einzigartige Geschichte der wertvollsten neuen Violine der Welt

Ein außergewöhnliches Musikinstrument hat die Weltbühne betreten: „The Osmium Violin 1.0“. Mit einem Ausrufpreis 3,5 Mio. Euro ist die mit 541 Osmium-Inlays und knapp 300 Brillanten, Rubinen, Saphiren und Tsavoriten besetzte Violine nicht nur eine klangliche Offenbarung, sondern auch die wertvollste neue Violine der Welt. Nicht nur die Namen berühmter Geigenbauer, sondern vor allem auch die besonderen Spieleigenschaften machen so manche hochwertige Geige heute nahezu unbezahlbar. So wechselte die „Vieuxtemps“ aus dem Jahr 1741 von Giuseppe Guarneri für rund 16 Mio. Dollar ihren Besitzer und galt damit als bisher teuerste Geige der Welt. Die Entstehungsgeschichte von „The Osmium Violin 1.0“ ist allerdings ebenso einzigartig wie das Instrument selbst:

Die Arbeit an diesem außergewöhnlichen Projekt beginnt mit der Gewinnung von Edgar Russ für das „neue“ Material Osmium. Der gebürtiger Steirer mit Sitz in Cremona ist in höchsten Kreisen der Musikwelt anerkannter Geigenbaumeister. Er hatte bereits 2011 den Auftrag umgesetzt, die zum damaligen Zeitpunkt teuerste, neue Geige für seine Majestät, den Sultan von Oman, Qabus bin Said, zu bauen. Der Verkauf dieser Geige fand damals unter höchster Verschwiegenheit statt und durfte bis zum Tod des Sultans im Januar 2020 nicht öffentlich gemacht werden. Mittlerweile befindet sich diese Geige im Museum in Maskat im Oman. Diese außergewöhnliche und beeindruckende Referenz sowie sein hervorragender Ruf als Geigenbaumeister machten Edgar Russ zu einem perfekten Partner. So entstand das Gemeinschaftsprojekt „The Osmium Violin 1.0“. Weitere Projekte wie das einzigartige „OSMIUM-ART© Quartett“ sind in Planung. Das Quartett wird aus den folgenden Streichinstrumenten bestehen: The Osmium Violin 1.0 -The Osmium Violin 2.0 -The Osmium Cello 1.0 -The Osmium Bratsche 1.0.

32 Monate mussten seit dem Startschuss im Juli 2020 bis zur Fertigstellung der Violine vergehen. Das Instrument hat eine Länge von 59,5 cm und ein Gewicht von 550,0 g. Die Verzierungen mit den maßgeschneiderten Osmium-Inlays waren eine Herausforderung für sich und nahmen einen großen Teil der Arbeitszeit ein. Osmium ist das letzte in den Markt eingeführte Platinmetall. Es ist das seltenste nicht-radioaktive Edelmetall der Welt. Die flache Kristallisation von Osmium ist ein komplexer und arbeitsintensiver Prozess, der von Schweizer Experten als gut gehütetes Geheimnis gehandhabt wird. 160 Reinigungs-, Labor- und Zertifizierungsschritte bringen Osmium in die ebene und zertifizierte Form und machen Osmium-Schmuckstücke zu den wertvollsten auf dem Markt.

Zudem wurden knapp 300 Brillanten, Rubine, Saphire und Tsavorite verarbeitet und jedes einzelne Intarsienstück lie-



Violine mit Osmium-Intarsien, OSMIUM-ART ©

bevoll von Hand in eine speziell angefertigte 18-Karat-Goldfassung gesetzt. Für die einzelnen Bestandteile des Korpus wurden hochqualitative Hölzer, wie italienische Haselfichte aus Val di Fiemme, bosnischer Bergahorn und Ebenholz aus Kamerun verwandt. Der eigens entwickelte Lack wurde in sieben Anstrichen hauchdünn von Hand aufgetragen.

Begleitet wurde das Projekt durch das Osmium-Institut Deutschland und die Oslery GmbH, welche im Auftrag von Kurt Assam eine zusammenführende X-Code Zertifizierung aller Osmium Bauteile erstellte. Oslery ist ein Unternehmen, welches Designer und Hersteller in Erwerb, Zertifizierung und Verarbeitung von kristallinem Osmium intensiv unterstützt und die Herstellung einzigartiger Stücke ermöglicht. Zitat Inhaberin, Scarlett Claus: „Durch seine einzigartige und in der Osmium-Datenbank erfasste Kristalloberfläche ist jedes der Osmium-Inlays unverwechselbar und besitzt ein im Detail nachvollziehbares Ethical Sourcing und wurde nach den nagelneuen ESG-M Richtlinien behandelt.“

Zu sehen, wie diese Intarsien die Violine auch optisch zum Leben erwecken, bestätigt uns einmal mehr in unserem Bestreben, Osmium für prestigeträchtige Leuchtturm-Projekte zugänglich zu machen“, so Scarlett Clauss weiter. Im Rahmen der Weltpremiere von „The Osmium Violin 1.0“ am 30. März 2023 erleben erstmals 150 geladene Gäste und Medien das außergewöhnliche Instrument in einer Präsentation: The Osmium Violin meets Elena Denisova. Zum Ausrufpreis von 3.5 Mio. Euro kann „The Osmium Violin 1.0“ nun käuflich erworben werden. Ab April wird sie international unter anderem in Liechtenstein, Slowenien, Italien und Abu Dhabi zu sehen sein. Als weitere Destinationen sind New York, Sydney, Tokio, Berlin und Hamburg vorgesehen. Speziell sind auch Presskonferenzen geplant, auf welchen Lena Yokoyama die Violine musikalisch vorstellen wird.

Klar ist: THE OSMIUM VIOLIN 1.0 ist ein meisterhaftes Symbol für Innovation und Handwerkskunst, das zweifellos einen Ehrenplatz in der Welt der Musikinstrumente einnehmen und sowohl Musikliebhaber als auch Investoren begeistern wird.

Die Osmium-World-Serie:

Osmium hat unseren Globus nun erobert. In 30 Ländern der Welt existieren Osmium-Institute oder Landesgroßhandelspartner des deutschen Institutes. Vor Ort stehen jeweils Mitarbeiter zur Verfügung, die in der Landessprache informieren und Osmium vor Ort zeigen können. Auch der Umtausch von Stücken in andere Aufteilungen ist vor Ort möglich. Osmium kann angefasst und erlebt werden. Es ist also vielleicht an der Zeit, Osmium nun auch als Darstellung der Welt zu verwenden.

So wie es die weltberühmten Fabergé-Eier gibt, werden in den nächsten Jahren eine Reihe von Welten entstehen. Denn die Erdkugel wird in Miniaturform unter verschiedenen künstlerischen Ansätzen aus Platin, Edelmetallen und Osmium nachgebaut. Wir freuen uns auf den Wettbewerb der Designs und möchten eine neue Art der politischen, künstlerischen oder andersartig abgrenzbaren Botschaften im Design erleben.

Manche der Osmium-Welten dienen nur der Schönheit und der Darstellung von Kunstfertigkeit. Andere jedoch basieren auf einer politischen Aussage, die durch Kunst in die Unvergänglichkeit gebracht wird.



Erste grob animierte Grafik einer möglichen Ausprägung der Osmium-World

Einige Vorgaben aber sollten erfüllt sein, um in die Serie mit aufgenommen zu werden:

- Die Erde besitzt jeweils einen Durchmesser von minimal sechs bis maximal zwölf cm.
- Die Kontinente sind jeweils als Osmium eingesetzt. Meridiane müssen nicht, können aber eingesetzt werden.
- Die Erden können wahlweise geschlossen sein oder sie können geöffnet werden.
- Neben Osmium werden Edelmetalle und Edelsteine verwendet.
- Die Erde darf eine Funktion erfüllen. Zum Beispiel als Uhr oder als Behälter.
- Sie können drehbar gelagert sein oder starr.

Beispiele, die bereits in Vorbereitung sind:

Die Osmium-Weltuhr mit Kontinenten aus Osmium auf einer Platinkugel weist auf den Klimawandel hin. Konzentrische Ringe einer Uhr, die in der Arktis eingebaut ist, zeigen durch ihre Bewegung, wie der Klimawandel fortschreitet, die Polarregionen schmelzen, und dass die Zeit, die uns verbleibt, immer knapper wird.

Eine andere Weltkugel zeigt in einer Reihe von Rubinen, die entlang des Feuerrings der Erde angesetzt sind, zum einen die geologischen Verwerfungen unserer Erde, weist aber gleichzeitig durch die rote Linie auf die Spaltung zwischen Ost und West sowie auf die gefährliche Zeit hin, in der wir alle am Rande des dritten Weltkrieges leben.

Goldschmiede und Juweliere



Um die Offensive im Bereich der Designs und der Verbreitung von kristallinem Osmium als Schmuckmetall voranzutreiben, erhalten Juweliere zur Ausstellung und Goldschmiede zur Umsetzung neuer Designs ab 2023 Kommissionsware für Ihre Projekte.

An dieser Stelle möchten wir die drei generellen Modelle veröffentlichen, die dieser Zielgruppe nun zur Auswahl stehen:

1. Der Kommissionsnehmer entwickelt ein Schmuckstück aus einem oder mehreren Inlays. Die Inlay Produktionsanleitungen mit den CAD-Dateien oder Zeichnungen werden an den Kommissionsgeber ausgereicht, der die Stücke auf seine Kosten im Drahterodierverfahren schneiden lässt, zertifiziert und preislich kalkuliert. Der Kommissionsnehmer hat nun ab Ausreichungsdatum der Inlays fünf Jahre Zeit, das Schmuckstück zu seinem eigenen Preis zu verkaufen. Bei Verkauf fallen die Zahlungen nach der vorgegebenen Preiskalkulation für die Inlays zur Zahlung an den Kommissionsgeber an. Die Osmium-Identification-Codes werden zu einem übergreifenden X-Code für das Schmuckstück zusammengefasst und der Rechnungsbetrag für die Stücke wird an den Kommissionsgeber ausgezahlt.
2. Der Kommissionsnehmer entwickelt ein Schmuckstück aus einem oder mehreren Inlays. Die Inlay-Produktionsanleitungen mit den CAD-Dateien oder Zeichnungen werden an den Kommissionsgeber ausgereicht, der die Stücke auf seine Kosten im Drahterodierverfahren schneiden lässt, zertifiziert und preislich kalkuliert. Der Kommissionsnehmer fertigt von dem Schmuckstück zwei Exemplare an. Eines der Exemplare behält er als Eigentümer in eigener Hand.

Das zweite wird kostenfrei an den Kommissionsgeber ausgereicht und fällt in sein Eigentum. Die Parteien vereinbaren bei Erstellung der Pläne ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen dem eingesetzten Osmium und den restlichen Kosten der Erstellung des Schmuckstücks.

3. Halbzeuge und fertige Schmuckstücke zum Weiterverkauf. Der Kommissionsnehmer ist verpflichtet, die Ware wahlweise zu versichern oder vor Diebstahl ausreichend zu schützen. Juweliere und Goldschmiede, die ein solches Angebot annehmen möchten, können es in einem Rahmen bis 100.000 Euro pro Partner annehmen und sind gebeten, über die Osmium-Hotline Kontakt zu den Osmium-Instituten aufzunehmen.



Eheringe L'Atelier de Camille Sàrl

Symposien und das Osmium World Council

Seit fünf Jahren werden jährlich die Osmium-Symposien abgehalten. Dabei trifft sich die Welt des Osmiums jeweils in einem anderen Land und bespricht Marktentwicklungen und Feedbacks von Sachanlegern.

Eine der wesentlichen Aufgaben der Teilnehmer sind die jährlichen Abschätzungen der Reserven und Ressourcen von Osmium. Die Ergebnisse können jeweils öffentlich eingesehen werden auf: www.osmium-world-council.com.

HNWI, Family Offices, Staatsreserven

Haben Sie den Begriff schon einmal gehört? Ein HNWI ist ein „High Networth Individual“ oder kurz gesagt, ein Mensch mit sehr viel Geld. Oft haben Familien mit einem hohen Vermögen eine leichtere Möglichkeit, auf den fahrenden Zug aufzuspringen, wenn er sich gerade in Bewegung gesetzt hat. Sie sind oft die First Mover in einem neuen Markt und partizipieren aus diesem Grund besonders stark. Damit wird aus Geld noch mehr Geld. Dies scheint eine „Gott gegebene Wahrheit“ zu sein, dass Geld dahin geht, wo es bereits vertreten ist.

Und natürlich investieren reiche Individuen und Family Offices nicht allein in Edelmetalle, sondern auch Staaten müssen Rücklagen bilden und sich für die Zukunft absichern. Und allein mit Gold und Immobilien ist das nicht mehr zu schaffen. Das Zauberwort unserer Zeit heißt Diversifikation.

Um im Osmium-Geschäft eine Chancengleichheit zu erreichen, wurden aus diesen Gründen Pakete abgestimmt, die ohne Fertigungsaufwand durch kleinteiligen Schnitt auch für den begrenzteren Geldbeutel eine Sachanlage in Osmium möglich machen.

Im Gold- oder Silbermarkt werden kleine Einheiten als Barren aufwendig gegossen, gepresst oder in Münzen verarbeitet. Alle kleineren Mengen tragen deshalb einen Mindermengenaufschlag für Produktion und Verpackung. Beim Wiederverkauf wird dieser Aufschlag jedoch in der Regel nicht vergütet, sondern nur der Metallpreis.

Für Osmium wurde deshalb ein modernes System geschaffen, in dem es Barren, Disks und Squares gibt, die kostenfrei ineinander umgetauscht werden können. So kann man in kleinen Mengen Osmium sammeln und ohne Verlust in eine größere Einheit umtauschen. Umgekehrt kann man

einen großen Barren in kleine Barren tauschen lassen, um zunächst nur Teile der Gesamtmenge zu veräußern.

Dieses Umtauschmodell ist nur möglich, da rechtwinklige Stücke günstiger geschnitten werden können und deshalb mit großen Stücken getauscht werden können. Zudem muss die Erkennung eingereicherter Stücke einfach und klar sein. Und hier kommt wieder die Unfälschbarkeit ins Spiel, denn es kann einfach überprüft werden, ob ein Stück für den Umtausch echt ist. Diese Leistung wird kostenfrei durch die Osmium-Institute erbracht und erlaubt die Sachanlage in beliebigen Stückelungen.

Die Waren sollte man für mittlere Beträge zur Erhöhung der Verfügbarkeit bei sich in direktem Zugriff aufbewahren. Da die Wertdichte von Osmium diejenige von Gold um das 30-fache übersteigt, kann man für wenige Kubikzentimeter immer einen besonders sicheren Platz finden. Auf diese Weise hat man neben der Verfügbarkeit auch nicht die Notwendigkeit, ein Lager zu bezahlen, welches sich im Ernstfall vielleicht hinter einer geschlossenen Landesgrenze befindet.

Auf der anderen Seite der Medaille stehen die besonders hohen Vermögen. Ein Staat oder ein institutioneller Investor kauft in anderen Größenordnungen ein. Auch für diese Fälle gibt es fertige Pakete von einer bis 10 Millionen Euro pro Paket.

Speziell für diese Kunden wird am Walchensee das „International Osmium-Depot“ errichtet. Das Gebäude wird an den Fels des Herzogstandes gebaut und verfügt über zwei Zufahrtstraßen, die jeweils in Gegenrichtung ohne Abzweigungen durch eine Bergregion führen. Die hochmodernen und neuartigen Senktresore werden tief im Boden versenkt, wenn der Eigentümer nicht zugegen ist. Der Zugriff durch Einbrecher ist somit extrem erschwert. Die Tresorfächer sind für ein Lagervolumen von jeweils 10 bis 100 Millionen Euro je Senktresor ausgelegt. Voranmeldungen nehmen die Institute bereits jetzt an.

Zudem finden in den neuen Räumlichkeiten am Walchensee Shootings mit Osmium-Modellen statt und HNWI können die Tage während ihrer Entscheidungsfindung direkt am See verbringen und das neu geschaffene Osmium-Museum besuchen.



Walchenseeregion – „International Osmium-Depot“



Osmium Schmuck auf immer mehr Messen

Handel und Zweitmarkt

Osmium als Schnäppchen zu finden, wird wohl nicht möglich sein, aber es gibt durchaus Möglichkeiten, Osmium abseits des klassischen Geschäftes aus privater Hand zu erhalten und trotzdem sicher zu kaufen. In vielen Fällen spart man dabei auch Geld ein.

Um den Marktplatz zu nutzen, muss ein Eigentümer auf der Seite www.osmium-identification-code.com seinen OIC zu einem angebotenen Stück Osmium angeben. Anschließend erfolgt die Identifikation mit dem eigenen Owner-Change-Code. Sobald das Osmium seinen Eigentümer wechselt, wird der Code geändert und der Vorgang in der Osmium-Weltdatenbank vermerkt.

Im nächsten Schritt kann der Verkaufswunsch mit einem positiven oder negativen Spread gewählt werden. Das angebotene Osmium wird nun für Händler auf der ganzen Welt sichtbar.

Dies gilt übrigens nicht nur für Osmium-Händler, sondern auch für Gold- und Silberhändler, die in den Markt einsteigen möchten. Zwischen Angeboten der Endkunden und Nachfragen von Händlern wird durch das Team der Osmi-Safe GmbH ein Match gesucht, um den Verkauf einzuleiten.

Alternativ kann Osmium direkt an Juweliere, Manufakturen oder Privatpersonen verkauft werden. Dafür stehen im Netz die aktuellen Zertifikate des eigenen Osmiums zur Verfügung. Wer wiederum beim Ankauf unsicher ist, kann für 70 Euro eine Nachzertifizierung bei einem Osmium-Institut in Auftrag geben, damit die Stücke erneut zertifiziert werden.

OSMIUM MARKETPLACE Login Händler-Login Informationen

Sie haben kein Osmium im Eigentum, interessieren sich aber dafür, Osmium von privat zu erwerben. In diesem Fall bitten wir Sie, das folgende Kontaktformular auszufüllen. Sie werden in der Folge von uns kontaktiert, um alle Ihre Fragen zu klären.

zum Formular

Um auf dem Marketplace verkaufen zu können, müssen Sie Osmium im Eigentum haben. Bitte geben Sie den Osmium-Identifikation-Code (OIC) sowie den dazu gehörenden OCC eines Ihrer Osmium-Stücke ein, um sich einzuloggen.

OIC: OCC:

Login

Sie möchten Ware direkt von einem Hersteller erwerben? In diesem Fall bitten wir Sie, sich auf www.osmium.com umzusehen.

osmium.com

Osmium.com

Die Internetseite ist der internationale Onlineshop für kristallines Osmium. Hier kann es in all seinen Formen von Sachanlegern bestellt und erworben werden.

Die Funktionsweise des Shops ist dabei denkbar einfach, denn generell ist das Osmiumgeschäft in drei Gruppen aufgeteilt:

- Fertige Boxen für Sachanleger von 500 Euro bis 10 Mio. Euro pro Box.
- Geschnittene Sammlerstücke mit Formen unterschiedlichster Art.
- Freie Betrags- oder Gewichtseingabe.

Besonders interessant ist die freie Eingabe von Betrag oder Gewicht, denn die entsprechende Menge an kristallinem Osmium wird dann in den Packungsgrößen dem gewünschten Betrag angepasst. Dies ist nur möglich, da die kleinsten Barren von kristallinem Osmium sich jeweils leicht unterscheiden, so dass man jeden Betrag genau einstellen kann. Zudem werden für die freie Betragseingabe und die Boxen die Stücke so zusammengestellt, dass sie im Sparkle zueinander passen oder die Wünsche des Sachanlegers oder Schmuckproduzenten treffen.

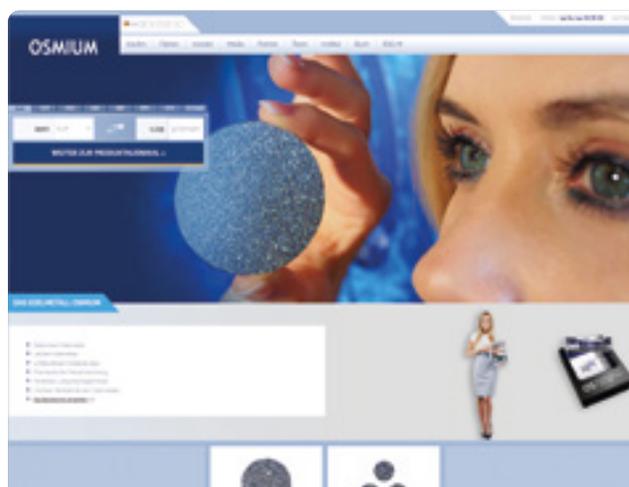
Wenn man sich für eine Menge, eine Box oder eine bestimmte Form entscheidet, kann man wie in jedem Shop

einfach die Stückzahl angeben, bestellen, die Vorab-Rechnung bezahlen und erhält durch die Osmium-Institute versichert innerhalb weniger Tage die Waren und die Originalrechnung.

Die Auslieferung erfolgt bei niedrigen Beträgen bis 20.000 Euro versichert im Versand. Ab diesem Betrag werden die Waren durch Institutsfahrer an die Tür gebracht und persönlich übergeben. Für Sachanleger im Ausland sind Flugtransport oder Einlagerung im neuen „International Osmium Depot“ die Mittel der Wahl.

Die Internetseite ist in einer Vielzahl von Sprachen aufgebaut und ist der internationale Mittelpunkt der Inverkehrbringung von Osmium. Sie besitzt auch einen Bereich mit einem Pressespiegel und vielen nützlichen Informationen. Weitere Informationen, die mehr in die Tiefe gehen oder wissenschaftlicher aufbereitet sind, findet man auf den Seiten www.osmium-landingpage.com und im Osmium-Kompendium sowie im kostenfrei erhältlichen Osmium-Fachbuch in deutscher, englischer, spanischer oder französischer Sprache.

Auch im Vertrieb über Vermittler kann dieser Weg unter Nutzung eines Empfehlungsgebercodes genutzt werden. Das eigene Osmium-Depot wird über eine App verwaltet, über die man jederzeit die eigenen Bestände einsehen kann.



Fachbücher über Osmium

Wissenswertes rund um Osmium findet man an vielerlei Stellen im Internet. Aber auch eine Reihe von Druckerzeugnissen stehen zur Verfügung.

Sachbuch: Empfehlenswert ist die Bestellung des 240 Seiten umfassenden Sachbuchs über kristallines Osmium. Das Buch wird durch die Osmium-Institute kostenfrei als pdf in vier Sprachen versandt oder als Hardcopy verschickt.

Facts and Faces: Mit 104 Literaturverweisen und über 30 Fotos gibt das A6-Büchlein einen guten Überblick über die historischen Fakten zu Osmium. Der komplexe Stoff wird mit Bildern der Osmium-Modelle und der Osmium-Schmuckstücke und Halbzeuge aufgelockert. Das Original wurde in französischer Sprache verfasst, jedoch stehen auch Versionen in Deutsch und Englisch zur Verfügung.

Osmium-Quartette: Wer spielerisch lernen möchte, kann dies mit beiden Osmium-Quartetten über Edelmetalle und speziell zu Osmium tun. Die Quartette stehen in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung.

Osmium Kompendium: Das dreiteilige Kompendium über Osmium erfasst das heutige Faktenwissen mit dem Anspruch auf hohe Vollständigkeit.

Band 1: Historischer Teil Der Band reicht inhaltlich von der Entdeckung bis zur Nutzung von Osmium in der Vergangenheit. Geschichten und Mythen um den Entdecker und Osmium 187.

Band 2: Historische Chemie Der Band beschreibt circa 500 Veröffentlichungen, erklärt und wertet ein. Es besteht elektronisch der Zugriff auf die Scans der Originale.

Band 3: Osmium in der Neuzeit Der Band beginnt mit der Öffnung der Osmium-Institute nach der Entdeckung der Kristallisation. Zudem reißt der Band auch einige Besonderheiten wie die Osmium-Organochemie an und zeigt Anwendungen in Luxus-, Medizin- und Hightechbranche. Für das Kompendium wird es nie ein Schlusswort geben, da die Jahrbücher jeweils die Folgejahre abdecken und so das Kompendium Jahr um Jahr weitergeschrieben wird.



Jahrbücher: Seit 2019 erscheint jedes Jahr im Frühling ein Jahrbuch, welches die Neuerungen am Osmium-Markt im jeweiligen Vorjahr erklärt und dokumentiert. Es ist die Fortschreibung des Osmium-Kompendiums, welches bis 2018 reicht.

Pressespiegel zu Osmium

Der offizielle Pressespiegel zu Osmium wird auf der Seite www.osmium-world-council.com veröffentlicht und aktuell gehalten. Hier findet man hunderte Presseartikel aus der ganzen Welt und in vielen Sprachen.

Offizielle Internetseiten zu Osmium

1. Osmium.com

Internationaler Haupt-Onlineshop für kristallines Osmium. Hier kann Osmium aus jedem Land der Welt unkompliziert online erworben werden.

2. Osmium-academy.com

Kurze Erklärung zur virtuellen Akademie, dem Online-Learningtool. Weiterführende Informationen zu Kursen und Weiterbildungen.

3. Osmium-institute.com

Die Aufgaben der Osmium-Institute und Mitarbeiter werden beschrieben. Alle internationalen Institute sind nach Regionen aufgelistet.

4. Osmium-onboarding.com

Bereich für neue Partner zum Sign-In. Auf der Seite kann auch der Empfehlungsgeber Code eingetragen und ein eigener Code erzeugt werden. Es werden beständig Partner gesucht, die den Osmium-Markt zu ihrem neuen Zuhause erklären möchten und Juwelieren und Endkunden einen Zugang zu Osmium ermöglichen wollen.

5. Osmium-identification-code.com

Überprüfung der Echtheit von Osmium auf Basis des Vergleichs der Kristallstruktur, die im Scan auf der Seite zur Verfügung steht, sobald der Osmium-Identification-Code eingegeben wird, der mit jedem Stück Osmium ausgeliefert wird.

6. Osmium-TV.com

Der Sender berichtet zum Thema Osmium, zeigt neuen Schmuck und stellt die Partner vor. Alle neuen Informationen werden als HD-Beiträge und 4k-TV aufbereitet und gesendet.

7. Osmium-Preis.com

Die Seite trägt den jeweils tagesaktuellen Preis von kristallinem Osmium und die zugehörigen Charts. Maßgeblich ist

der 1g-Preis zur Bestimmung des Materialpreises für alle Stückelungen. Der Preis kann jeweils in verschiedenen Währungen angezeigt werden.

8. Osmium-Gallery.com

Eine ständig wachsende Auswahl an Musterstücken aus dem Schmuck- und Luxusmarkt, die von Herstellern für die Plattform bereitgestellt werden.

9. Osmium-World-Council.com

Das Osmium World Council ist die internationale Anlaufstelle, um Informationen über Osmium zu erhalten und den Osmium-Markt gemeinsam mit den Osmium-Instituten gestalten zu können.

10. Osmium.info

Grundinformationsseite beim ersten Kontakt mit Osmium. Alle relevanten Informationen zum Bestehen der Prüfung für Fachhändler und Vertriebspartner.

Die Osmium-App

Mit der Osmium App besteht bald auch die Möglichkeit, mobil die wichtigsten Funktionen der Internetseiten zu nutzen. Es können zum Beispiel Osmium-Identification-Codes direkt gecheckt werden und auch der Abruf mittels QR-Code ist möglich und beschleunigt das Verfahren der Abfrage und Echtheitsprüfung. Mit diesen Funktionen ist es möglich, eine sichere Aussage über die Echtheit von Osmium zu treffen. Natürlich bleibt die Option erhalten, in einem Osmium-Institut eine Nachzertifizierung durchzuführen.

In mehreren Sprachen erlaubt die App das eigene Osmium-Depot abzufragen, die Charts der Preise zu beobachten und direkt in den Osmium-Shop zu verlinken. Außerdem besteht die Möglichkeit einer Direktabfrage im Osmium-Marketplace, um günstige Ware aus dem Privatmarkt sofort finden zu können.



Fact Sheet:

Osmium-Institut zur Inverkehrbringung und Zertifizierung von Osmium GmbH

- **Headquarter:** 82418 Murnau am Staffelsee, Deutschland
- **Wissenschaftlicher Direktor und Laborleitung:** Ingo Wolf
- **Ökonomische Direktion:** Scarlett Clauss
- **Hotline:** +49 (89) 7 44 88 88 88
- **Mitarbeiter:** 18 Mitarbeiter in Deutschland,
- **International angeschlossene Händler:** > 1.000
- **Anzahl der Institute:** > 30 Institute auf vier Kontinenten (unterschiedliche Ausprägungen)
- **Beginn der Kristallisation in technischem Maßstab:** 2013
- **Markteinführung kristallines Osmium:** 2014

Kurzinformation zu kristallinem Osmium:

Osmium ist in seiner kristallisierten Form sowohl Sachwertanlage als auch Schmuckmetall. Es ist das letzte der acht in den Markt eingeführten Edelmetalle. Jeder Barren und jede Schnittform wird im Osmium-Institut vor der Inverkehrbringung zertifiziert. In der Osmium-Weltdatenbank wird jedes Stück kristallines Osmium hinterlegt. Es bestehen Zollabkommen auf vier Kontinenten.

Die Daten und Scans stehen Eigentümern und Zollbehörden global zur Verfügung. Das seltenste Edelmetall kann nicht gefälscht werden. Der sichere und einheitliche Handel mit kristallinem Osmium wird in mehr als 30 Ländern jeweils lokal durch Osmium-Institute gewährleistet.

Kernarbeit:

Osmium-Institute sorgen für den reibungslosen Ablauf von Herstellung, Analytik, Verpackung, Logistik, Schulung und die Kundeninformation auf vier Kontinenten.

Aufgaben:

Die Grundaufgaben der Osmium-Institute sind Forschung, Recherche, Analytik und Information aller Marktteilnehmer sowie Publikation und Dokumentation.

finanzwelt
extra

IMPRESSUM

AUTOR DIESER AUSGABE

Ingo Wolf
(V. i. S. d. P.)

ART DIRECTOR

wirkungswerk Werbeagentur
Jan Risch
Jonas Reggelin
Yannick Reggelin
kontakt@wirkungswerk.com

VERLAG

FW-Verlag GmbH
Söhnleinstraße 17
65201 Wiesbaden
Tel.: (06 11) 267 66 - 0
Fax: (06 11) 267 66 - 25
www.finanzwelt.de
info@finanzwelt.de
ISSN-Nr.: 2701-7478

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Dorothee J. Schöneich

DRUCK

Silber Druck oHG
Otto-Hahn-Straße 25
34253 Lohfelden

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Magazins darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm, die Aufnahme in elektronische Datenbanken oder andere Verfahren – vervielfältigt oder verbreitet werden.

OSMIUM - Das seltenste Edelmetall der Welt



Kristallines Edelmetall Osmium

- Seltendstes Edelmetall
- Letztes Edelmetall in der Markteinführung
- Unfälschbare Kristallstruktur
- Fantastische Preisentwicklung
- Perfektes Langzeitsachanlagemetall
- Höchste Wertdichte der Edelmetalle
- Absolut sichere Übertragung der Eigentumsverhältnisse
- Internationale, mit Zollbehörden abgestimmte Datenbank



Weitere Informationen finden Sie hier:

www.osmium.com

www.osmium-institute.com

