

# Hyperion Metals Ltd.: Zusammenarbeit mit weltweit führendem 3D-Druck-Unternehmen EOS

22.07.2021 | [IRW-Press](#)

- Hyperion plant eine Zusammenarbeit mit der EOS GmbH, dem weltweit führenden Unternehmen für industriellen 3D-Druck von Metallen und Kunststoffen, um Titan-Metallpulver mit niedrigem Kohlenstoffgehalt unter Verwendung seiner bahnbrechenden HAMR- und GSD-Technologien einzusetzen.

- EOS wird sein Fachwissen in der gesamten additiven Fertigungsindustrie nutzen, um den Einsatz der HAMR- und GSD-Technologien zu beschleunigen.

- EOS konzentriert sich darauf, seinen Kunden wettbewerbsfähige und nachhaltige, umweltverträgliche Fertigungslösungen mittels industrieller 3D-Druck-Technologie anzubieten.

- Kohlenstoffarmes bis kohlenstofffreies Titanpulver hat das Potenzial, die unmittelbaren Auswirkungen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Herstellung im Vergleich zu anderen kohlenstoffreicheren Metallen deutlich zu reduzieren.

- Die zunehmende Verwendung von Titan in den Bereichen Elektrofahrzeuge (EV), Luft- und Raumfahrt-Technologie und Verteidigung wird aufgrund der überlegenen Festigkeit und des geringen Gewichts von Titan auch zu einem geringeren Energieverbrauch führen.

[Hyperion Metals Ltd.](#) (ASX: HYM) (Hyperion oder das Unternehmen) freut sich, die Unterzeichnung einer Absichtserklärung (Memorandum of Understanding/MOU) für eine Technologiepartnerschaft mit der EOS GmbH (EOS), dem weltweit führenden Anbieter von Lösungen im Bereich des industriellen 3D-Drucks (bekannt als additive Fertigung, oder AM) von Metallen und Kunststoffen, bekannt zu geben. Die Partnerschaft zielt darauf ab, den Einsatz von Hyperions HAMR- und GSD-Technologien für die potenzielle Produktion von kostengünstigen, kohlenstoffarmen Titan-Metallpulvern zu beschleunigen. Die Zusammenarbeit wird sich konzentrieren auf:

- Technische und wirtschaftliche Bewertung von Pulvern, die mit den Verfahren der wasserstoffunterstützten magnesio-thermischen Reduktion (HAMR) und der Granulationssinterung und Desoxygenierung [Sauerstoffentzug] (GSD) hergestellt werden, für den Einsatz in der additiven Fertigung im Vergleich zu den derzeitigen Titanmetallpulvern

- Recyclbarkeit von Titanmetallpulvern unter Verwendung der HAMR- und/oder GSD-Verfahrenstechnologie

- Umwelt- und Nachhaltigkeitsbewertung von Pulvern, die über die HAMR- und GSD-Verfahren für den Einsatz in der additiven Fertigung hergestellt werden, im Vergleich zu anderen Produktionsverfahren

Hierzu erklärte der Commercial Director Metal Materials bei EOS, Sascha Rudolph:

Unser Ziel ist es, innovative Produkt- und Prozesslösungen zu schaffen, die dazu beitragen, eine verantwortungsbewusste Fertigung und nachhaltige Lösungen durch industrielle 3D-Druck-Technologie zu beschleunigen. Das Spannende daran ist das Potenzial für neue, kostengünstige und kohlenstoffarme Titanpulver, die den Unternehmen sowohl erhebliche wirtschaftliche Vorteile als auch nachhaltigere Lösungen bieten könnten. Die HAMR- und GSD-Technologie hat das Potenzial, die Eintrittsbarrieren für Titan in bestehende Märkte mit konventionelleren Materialien zu senken und völlig neue Massenmarktanwendungen zu ermöglichen, bei denen ein hohes Festigkeits-Gewichts-Verhältnis entscheidend ist - wie zum Beispiel bei Elektrofahrzeugen.

Titanlegierungen sind sehr weit verbreitete und vielseitige Hochleistungswerkstoffe im Bereich AM, die von unseren Kunden in ausgeklügelten Teiledesigns eingesetzt werden, die von Hüftimplantaten über Formel-1-Teile bis hin zu Flugzeugkomponenten reichen. Ein Hindernis für eine breitere Akzeptanz von AM sind die Materialkosten - einerseits verursacht durch die Knappheit des Rohstoffs, andererseits durch die extrem komplexen und ressourcenintensiven Methoden der Gewinnung. Unsere Partnerschaft mit Hyperion verändert diese Landschaft und ermöglicht es uns, kosten- und ressourceneffiziente Technologien der

nächsten Generation zu entwickeln, um den Wert dieser extrem wertvollen und knappen natürlichen Ressource zu extrahieren und gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf unsere Umwelt zu reduzieren. Diese Zusammenarbeit bedeutet für uns mehr als zwei Technologieunternehmen, die ihre Kräfte bündeln, um die Entwicklung von AM voranzutreiben, sie ist auch ein weiterer großer Schritt auf dem Weg zur Verwirklichung der EOS-Vision einer nachhaltigen Fertigung.

### **Der CEO und Geschäftsführer von Hyperion Metals, Anastasios Arima, erklärte:**

Die Zusammenarbeit mit EOS bringt unsere Vision, nachhaltig beschaffte, kostengünstige und kohlenstofffreie Titanmetallpulver auf den internationalen Metallmarkt zu bringen, deutlich voran. Mehr als jedes andere 3D-Druck-Unternehmen hat EOS einen ähnlichen Anspruch und eine ähnliche Vision, nachhaltige Fertigung anzubieten, und eine nachhaltige Metalllieferkette ist entscheidend für diese Vision. Die Erfahrung des Unternehmens in der Welt der additiven Fertigungsmaterialien ist beispiellos. Es hat mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Arbeit mit Metallpulvern und verfügen über eine eigene Einrichtung in Finnland, EOS Metal Materials, die sich auf die Entwicklung, Planung und Produktion von Metallpulvern und Prozessen konzentriert.

Titan ist ein hervorragendes Metall für eine Vielzahl von Hochleistungsanwendungen in den Bereichen Luftfahrt, Medizin, Raumfahrt und Verteidigung. Hyperion hat durch seine HAMR- und GSD-Technologien das Potenzial, kohlenstofffreie sphärische Titanpulver zu einem Bruchteil der Kosten vergleichbarer Titanpulver herzustellen. Die Technologien von Hyperion haben das Potenzial, nicht nur den Titanmarkt, sondern auch die weitaus größeren Märkte für Aluminium und Edelstahl zu verändern.

Im Rahmen der unverbindlichen Absichtserklärung haben sich Hyperion und EOS darauf geeinigt, in gutem Glauben zu verhandeln, um eine endgültige Vereinbarung zu treffen, die es Hyperion und EOS ermöglicht, gemeinsam den Einsatz von nachhaltig produzierten, kostengünstigen und kohlenstofffreien sphärischen und nicht sphärischen Titanmetallpulvern für den Einsatz in der additiven Fertigungsindustrie voranzutreiben. Die Absichtserklärung endet am 1. Juni 2022, sofern sie nicht im gegenseitigen Einvernehmen verlängert wird.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/60599/210722\\_Hyperion\\_DE\\_PRcom.001.png](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/60599/210722_Hyperion_DE_PRcom.001.png)

A350-Titan-Kabelhalterung am vorderen Holm des Seitenleitwerks, hergestellt mit einem 3D-Drucker von EOS.

### **Über EOS**

EOS bietet Herstellern auf der ganzen Welt verantwortungsbewusste Fertigungslösungen mittels industrieller 3D-Drucktechnologie. Das 1989 gegründete unabhängige Unternehmen verbindet hochwertige Produktionseffizienz mit bahnbrechender Innovation und nachhaltigen Praktiken und gestaltet so die Zukunft der Fertigung. Angetrieben von seinem plattformgesteuerten digitalen Wertschöpfungsnetzwerk aus Maschinen und einem ganzheitlichen Portfolio aus Dienstleistungen, Materialien und Prozessen, setzt sich EOS dafür ein, die Bedürfnisse seiner Kunden zu erfüllen und verantwortungsvoll für unseren Planeten zu handeln.

### **Über Hyperion Metals**

Die Mission von [Hyperion Metals Ltd.](#) besteht darin, der führende Entwickler von CO<sub>2</sub>-freien, nachhaltigen, kritischen Materiallieferketten für moderne amerikanische Industrien zu sein, einschließlich Luft- und Raumfahrt, Elektrofahrzeuge und 3-D-Druck.

Das Unternehmen besitzt eine 100-Prozent-Beteiligung am Projekt Titan, das nahezu 6.000 Acres an Konzessionsgebieten mit Titan, Seltenerdmetallen, Quarzsand und hochgradige zirkonreiche Mineralsanden im US-Bundesstaat Tennessee umfasst. Das Projekt Titan befindet sich in einer strategisch günstigen Lage im Südosten der USA, mit einer kostengünstigen Straßen-, Eisenbahn- und Wasserlogistik, die es mit erstklassigen Fertigungsindustrien verbindet.

Hyperion hat sich Optionen auf die exklusive Lizenz zur Herstellung von CO<sub>2</sub>-armem Titanmetall und sphärischen Titanpulvern mittels der bahnbrechenden HAMR und GSD Technologien gesichert. HAMR wurde von Dr. Z. Zak Fang und dessen Team an der University of Utah mit staatlicher Finanzierung durch ARPA-E erfunden. Die HAMR-Technologie hat das Potenzial nachgewiesen, Titanpulver mit geringer bis keiner CO<sub>2</sub>-Intensität, einem deutlich geringeren Energieverbrauch, deutlich niedrigeren Kosten und mit Produktqualitäten zu produzieren, die die aktuellen Industriestandards übertreffen. Die GSD-Technologie ist

ein thermochemischer Prozess, der kostengünstiges Rohmaterial mit höheren Fertigungserträgen kombiniert und sphärische Titan- und Titanlegierungspulver zu einem Bruchteil der Kosten vergleichbarer kommerzieller Pulver herstellen kann.

Hyperion hat eine Absichtserklärung hinsichtlich einer Partnerschaft mit Energy Fuels (NYSE:UUUU) unterzeichnet, die den Aufbau einer ganzheitlichen, gesamtamerikanischen Lieferkette für Seltenerdmetalle anpeilt. Im Rahmen der Absichtserklärung wird die potenzielle Lieferung von Seltenerdmetallen vom Projekt Titan von Hyperion an Energy Fuels zur wertsteigernden Verarbeitung in der Mühle White Mesa von Energy Fuels bewertet werden. Seltenerdmetalle werden als kritische Materialien für die Herstellung von Magneten, die für Windturbinen, Elektrofahrzeuge, Unterhaltungselektronik und militärische Anwendungen unverzichtbar sind, überaus geschätzt.

Diese Pressemitteilung wurde vom Managing Director von Hyperion zur Veröffentlichung genehmigt.

## **Anhang**

### **HAMR-Technologie für nicht-sphärische Titan-Metallpulver**

Die HAMR-Technologie, die von Professor Zhigang Zak Fang von der Universität Utah mit finanzieller Unterstützung des Energieministeriums und mit Hilfe von Boeing und Arconic entwickelt wurde, führt zur Herstellung von nicht-sphärischen Titanpulvern, die ähnliche oder bessere Eigenschaften als handelsüblicher Titanschwamm aufweisen und als Ersatz für Schwamm oder als Ausgangsmaterial für andere Prozesse (so genannte Near-Net-Shape-Anwendungen oder die Herstellung von sphärischen Pulvern) verwendet werden können. Detaillierte energieökonomische Analysen und Prozesssimulationen wurden durchgeführt, um den Energieverbrauch, die Emissionen und die Kosten bei der Massenproduktion von Titanmetall unter Verwendung der HAMR-Technologie abzuschätzen. Das Ergebnis zeigte, dass der HAMR-Prozess mehr als 50 % weniger energieintensiv und kostenmäßig wettbewerbsfähig mit dem Kroll-Prozess ist.

Hyperion hat eine Exklusivlizenz für die HAMR-Technologie und konzentriert sich auf die Skalierung der Technologie mit dem Ziel, die in Tennessee produzierten Titanminerale als Ausgangsmaterial zu verwenden.

Dies stellt eine bedeutende Gelegenheit dar, eine kostengünstige, voll integrierte Titanmetall-Lieferkette mit den höchsten Standards in Bezug auf Nachhaltigkeit, potenziell kohlenstofffreiem Betrieb und vollständiger Rückverfolgbarkeit in einer sicheren rechtlichen Umgebung in den USA zu schaffen. Dieser HAMR-Prozess und das allein produzierte nicht-sphärische Pulver können in die derzeitige Titanmetall-Lieferkette in den USA und Europa eingespeist werden, können aber auch als Ausgangsmaterial für die weitere nachgeschaltete Verarbeitung verwendet werden.

### **GSD-Technologie für sphärisches Titanmetallpulver**

Den wissenschaftlichen Prinzipien folgend, die der HAMR-Technologie zugrunde liegen, entwickelte Prof. Fang auch einen Prozess, der entweder HAMR-Pulver, Ti-Schrott oder Ti-Schwamm verwenden kann, um sphärische Titanmetallpulver für 3D-Druckanwendungen herzustellen. Diese Technologie wurde Granulationssintern und Desoxygenierung [Sauerstoffentzug] (GSD) genannt. Die Technologie ist ein neuartiges Verfahren, das Granulat-Sphäroidisierung, Sintern und Desoxygenierung synergetisch in einem integrierten Prozess zur Herstellung von kostengünstigem sphärischem Titanpulver kombiniert, der die Ausbeute deutlich verbessert und ein sphärisches Titan-Legierungspulver mit niedrigem Sauerstoffgehalt, kontrollierbarer Partikelgrößenverteilung und hervorragender Fließfähigkeit erzeugt.

Dieser GSD-Prozess kann auch für das kostengünstige Recycling von Titanmetallpulvern genutzt werden, die in der additiven Fertigungsindustrie eingesetzt wurden.

Hyperion hat die Exklusivrechte an dieser Technologie und beabsichtigt, im 3. Quartal 2021 mit der Pilotproduktion von sphärischen Titanpulvern zu beginnen. Zunächst unter Verwendung von Titanschrott und/oder -schwamm, aber mit der Möglichkeit, auch gebrauchte Pulver zu verwenden und schließlich eine Rückwärtsintegration mit den HAMR-Pulvern durchzuführen.

Es ist die Vision von Hyperion, sowohl HAMR als auch GSD zu skalieren, um nachhaltig produzierte, kostengünstige und kohlenstofffreie Metallpulver auf den Markt zu bringen, die in Verbindung mit der additiven Fertigung nicht nur die derzeitige Lieferkette für Titanteile, sondern auch die Lieferketten für Edelstahl- und Aluminiumbauteile revolutionieren können.

EOS North America  
Patrick Boyd  
+1 877 388 7916  
www.eos.info -

Anastasios (Taso) Arima, CEO & Managing Director  
+1 347 899 1522  
Dominic Allen, Corporate Development  
+61 468 544 888  
www.hyperionmetals.us

*Zukunftsgerichtete Aussagen: Die in dieser Mitteilung enthaltenen Informationen stellen zukunftsgerichtete Aussagen dar. Oft, aber nicht immer, können zukunftsgerichtete Aussagen im Allgemeinen durch die Verwendung von zukunftsgerichteten Wörtern wie "können", "werden", "erwarten", "beabsichtigen", "planen", "schätzen", "antizipieren", "fortsetzen" und "vorhersehen" oder anderen ähnlichen Wörtern identifiziert werden und können, ohne Einschränkung, Aussagen über Pläne, Strategien und Ziele des Managements, erwartete Produktions- oder Baubeginntermine und erwartete Kosten oder Produktionsleistungen beinhalten.*

*Zukunftsgerichtete Aussagen beinhalten naturgemäß bekannte und unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen und Erfolge des Unternehmens wesentlich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen und Erfolgen abweichen. Zu den relevanten Faktoren zählen unter anderem Änderungen der Rohstoffpreise, Wechselkursschwankungen und allgemeine wirtschaftliche Bedingungen, erhöhte Kosten und Nachfrage nach Produktionsmitteln, der spekulative Charakter von Explorationen und Projektentwicklungen, einschließlich des Risikos, die erforderlichen Lizenzen und Genehmigungen zu erhalten, sowie abnehmende Mengen oder Gehalte an Reserven, politische und soziale Risiken, Änderungen des regulatorischen Rahmens, in dem das Unternehmen tätig ist oder in Zukunft tätig sein könnte, Umweltbedingungen, einschließlich extremer Wetterbedingungen, Rekrutierung und Bindung von Personal, Fragen der Arbeitsbeziehungen und Rechtsstreitigkeiten.*

*Zukunftsgerichtete Aussagen beruhen auf den gutgläubigen Annahmen des Unternehmens und seines Managements in Bezug auf das finanzielle, marktbezogene, regulatorische und sonstige relevante Umfeld, das in der Zukunft bestehen und sich auf das Geschäft und die Geschäftstätigkeit des Unternehmens auswirken wird. Die Gesellschaft übernimmt keine Gewähr dafür, dass die Annahmen, auf denen zukunftsgerichtete Aussagen beruhen, sich als richtig erweisen oder dass die Geschäftstätigkeit der Gesellschaft nicht wesentlich durch diese oder andere Faktoren beeinflusst wird, die von der Gesellschaft oder der Geschäftsleitung nicht vorhergesehen oder absehbar waren oder die außerhalb der Kontrolle der Gesellschaft liegen.*

*Obwohl das Unternehmen versucht und versucht hat, Faktoren zu identifizieren, die dazu führen würden, dass die tatsächlichen Handlungen, Ereignisse oder Ergebnisse wesentlich von den in den zukunftsgerichteten Aussagen genannten abweichen, kann es andere Faktoren geben, die dazu führen könnten, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen, Errungenschaften oder Ereignisse nicht wie erwartet, geschätzt oder beabsichtigt ausfallen, und viele Ereignisse liegen außerhalb der Kontrolle des Unternehmens. Dementsprechend werden die Leser davor gewarnt, sich in unangemessener Weise auf zukunftsgerichtete Aussagen zu verlassen. Zukunftsgerichtete Aussagen in diesen Unterlagen beziehen sich nur auf das Datum der Veröffentlichung. Vorbehaltlich fortbestehender Verpflichtungen nach geltendem Recht oder relevanten Börsennotierungsregeln übernimmt das Unternehmen mit der Bereitstellung dieser Informationen keine Verpflichtung, die zukunftsgerichteten Aussagen öffentlich zu aktualisieren oder zu revidieren oder auf eine Änderung von Ereignissen, Bedingungen oder Umständen hinzuweisen, auf denen eine solche Aussage beruht.*

*Erklärung des Sachverständigen: Die Informationen in dieser Mitteilung, die sich auf die Explorationsergebnisse für das Titanprojekt beziehen, stammen aus den ASX-Mitteilungen von Hyperion vom 29. Juni 2021, 6. Mai 2021, 10. März 2021 und 7. Januar 2021 (ASX-Originalmitteilungen), die auf der Website von Hyperion - [www.hyperionmetals.us](http://www.hyperionmetals.us) - verfügbar sind. Hyperion bestätigt, dass a) sich das Unternehmen keiner neuen Informationen oder Daten bewusst ist, welche wesentliche Auswirkungen auf die in den ASX-Originalmitteilungen enthaltenen Informationen haben würden; b) alle wesentlichen Annahmen, die den ASX-Originalmitteilungen zugrunde liegen, weiterhin gelten; und (c) die Form und der Kontext, in denen die relevanten Gutachten der Sachverständigen in diesem Bericht präsentiert werden, nicht wesentlich von den ASX-Originalmitteilungen abweichen.*

*Die Ausgangssprache (in der Regel Englisch), in der der Originaltext veröffentlicht wird, ist die offizielle, autorisierte und rechtsgültige Version. Diese Übersetzung wird zur besseren Verständigung mitgeliefert. Die deutschsprachige Fassung kann gekürzt oder zusammengefasst sein. Es wird keine Verantwortung oder*

**Haftung für den Inhalt, die Richtigkeit, die Angemessenheit oder die Genauigkeit dieser Übersetzung übernommen. Aus Sicht des Übersetzers stellt die Meldung keine Kauf- oder Verkaufsempfehlung dar! Bitte beachten Sie die englische Originalmeldung auf [www.sedar.com](http://www.sedar.com), [www.sec.gov](http://www.sec.gov), [www.asx.com.au](http://www.asx.com.au) oder auf der Firmenwebsite!**

---

Dieser Artikel stammt von [GoldSeiten.de](http://GoldSeiten.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.goldseiten.de/artikel/503394--Hyperion-Metals-Ltd.--Zusammenarbeit-mit-weltweit-fuehrendem-3D-Druck-Unternehmen-EOS.html>

Für den Inhalt des Beitrages ist allein der Autor verantwortlich bzw. die aufgeführte Quelle. Bild- oder Filmrechte liegen beim Autor/Quelle bzw. bei der vom ihm benannten Quelle. Bei Übersetzungen können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Der vertretene Standpunkt eines Autors spiegelt generell nicht die Meinung des Webseiten-Betreibers wieder. Mittels der Veröffentlichung will dieser lediglich ein pluralistisches Meinungsbild darstellen. Direkte oder indirekte Aussagen in einem Beitrag stellen keinerlei Aufforderung zum Kauf-/Verkauf von Wertpapieren dar. Wir wehren uns gegen jede Form von Hass, Diskriminierung und Verletzung der Menschenwürde. Beachten Sie bitte auch unsere [AGB/Disclaimer!](#)

---

Die Reproduktion, Modifikation oder Verwendung der Inhalte ganz oder teilweise ohne schriftliche Genehmigung ist untersagt!  
Alle Angaben ohne Gewähr! Copyright © by GoldSeiten.de 1999-2024. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).