

IperionX Ltd. veröffentlicht Ökobilanz von 100% recyceltem Titanpulver

26.04.2023 | [IRW-Press](#)

Potenzial für marktführende Produktion von klimafreundlichem Titanpulver bestätigt

- IperionX hat eine Ökobilanz (LCA) für die Herstellung von 100 % recyceltem, klimafreundlichem Titanmetall unter Nutzung seiner patentierten Technologien erstellt.
- Die Ökobilanz weist für das Titanpulver aus der geplanten Titan-Vorführanlage von IperionX im US-Bundesstaat Virginia eine potenzielle Umweltbelastung von nur 7,8 kg Kohlendioxid-Äquivalenten (CO₂e) pro kg über den gesamten Lebenszyklus aus.
- Dieser geschätzte ökologische Fußabdruck ist um mehr als 90 % geringer als der von konkurrierenden Titanpulvern aus der Plasmaverdüsung, um 80 % geringer als der von Titanbarren, die nach dem Kroll-Verfahren hergestellt werden, um über 50 % geringer als der von Aluminiumbarren und annähernd gleichwertig mit jenem von Edelstahl (siehe Abbildung 1).
- Die Ökobilanz bestätigt die in ihrer Klasse führende Nachhaltigkeit der Titan-Technologien von IperionX, mit dem mengenmäßig niedrigsten ökologischen Fußabdruck über den gesamten Lebenszyklus aller derzeit am Markt erhältlichen Titanpulver. Es handelt sich hierbei um die erste bekannte kritisch geprüfte, ISO-konforme Ökobilanz mit Schwerpunkt auf Titanmetallpulver.
- Die LCA ist ein wichtiger Schritt in der Validierung der patentierten Titan-Technologien von IperionX, bei denen unter Verwendung von zu 100 % recycelten Titanabfällen als Ausgangsmaterial das einzige kommerziell verfügbare, vollständig kreislauffähige und klimafreundliche Titan hergestellt wird.
- Die LCA wurde von der Firma EarthShift Global, einem unabhängigen Fachberatungsunternehmen für Ökobilanzen, im Einklang mit den internationalen Umweltmanagementstandards ISO 14040 und 14044 erstellt und von einem unabhängigen Drittunternehmen einer kritischen Prüfung unterzogen.

26. April 2023 - [IperionX Ltd.](#) (IperionX) (NASDAQ: IPX, ASX: IPX), ein Marktführer in der Entwicklung von nachhaltigem und kreislauffähigem Titanmetall, freut sich, die Veröffentlichung der Ökobilanz (LCA) für sein einzigartiges, zu 100 % recyceltes, klimafreundliches Titanmetallpulver bekannt zu geben.

Die LCA von IperionX, die den Titel Life Cycle Assessment of 100% Recycled Titanium Ti64 Powder for Additive Manufacturing trägt, zeigt auf, dass das in der von IperionX in Virginia geplanten Titan-Vorführanlage (TDF) hergestellte Titanpulver das Potenzial für eine Umweltbelastung von nur 7,8 kg Kohlendioxid-Äquivalenten (CO₂e) pro kg über den gesamten Lebenszyklus hat.

Das mit dem herkömmlichen Kroll-Verfahren hergestellte Titanmetall ist emissionsintensiv, energieraufwändig, teuer und weist ein geringes Maß an Zirkularität (Kreislaufigkeit) auf. Führende Unternehmen aus den Bereichen Verteidigung, Automobil, Fahrräder, Unterhaltungselektronik, Luxusgüter und grüner Wasserstoff wollen klimafreundliches, erschwingliches Titan aus rückverfolgbaren, recycelten Quellen beziehen. Die patentierten Technologien von IperionX eröffnen einen gangbaren Weg, um deutlich günstigere und klimafreundlichere Metallpulver aus recyceltem Titan für Titankomponenten in diesen unterschiedlichen Branchen herzustellen.

In der LCA werden die überzeugenden Nachhaltigkeitsvorteile für Entwickler und Hersteller von Produkten aus dem von IperionX produzierten Titan bestätigt. Obwohl Titan mit seiner Festigkeit, seinem geringen Gewicht und seiner überlegenen Korrosionsbeständigkeit überzeugt, waren die höheren Kosten, der hohe CO₂-Fußabdruck und die eingeschränkte Recyclingfähigkeit bisher ein großes Hindernis. Mit seinem Titan bietet IperionX führenden Unternehmen nun die Möglichkeit, ihre Auswirkungen auf die Umwelt durch ein überlegenes, klimafreundliches Metall mit höherer Haltbarkeit und Festigkeit zu verringern, das am Ende der Produktlebensdauer nachhaltig recycelt werden kann.

Die LCA wurde von der Firma EarthShift Global, einem unabhängigen Fachberatungsunternehmen für Ökobilanzen, im Einklang mit den internationalen Umweltmanagementstandards ISO 14040 und 14044 erstellt und einer kritischen Prüfung durch ein unabhängiges Drittunternehmen unterzogen.

IperionX hat in weiterer Folge eine kritisch geprüfte, ISO-konforme vergleichende Ökobilanz in Auftrag gegeben, um die Vorteile seines zu 100 % recycelten Titanpulvers im Vergleich zu anderen Metallpulvern für die additive Fertigung von Titan, Edelstahl und Aluminium zu quantifizieren. Diese LCA wird voraussichtlich im dritten Quartal 2023 veröffentlicht.

https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2023/70266/IperionX_260423_DEPRcom.001.png

Abbildung 1. Vergleich der Ergebnisse der LCA zu Titanpulver auf Basis der HAMR- und GSD-Technologie mit jenen anderer publizierter LCA-StudienQuelle der Emissionsdaten von Edelstahlbarren unter Annahme eines Recyclinganteils von 20 %:

https://www.worldstainless.org/files/issf/non-image-files/PDF/ISSF_Stainless_Steel_and_CO2.pdf

Quelle der Emissionsdaten von Aluminiumbarren:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11367-015-1003-7>

Quelle der Emissionsdaten von nach dem Kroll-Verfahren hergestellten Barren: Gao, F., Nie, Z., Yang, D., Sun, B., Liu, Y., Gong, X., & Wang, Z. (2018). Environmental impacts analysis of titanium sponge production using Kroll process in China (Umweltverträglichkeitsprüfung der Erzeugung von Titanschwamm unter Einsatz des Kroll-Verfahrens in China). *Journal of Cleaner Production*, 174, 771-779. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.240>. und

<https://ecoinvent.org/the-ecoinvent-database/data-releases/ecoinvent-3-8/>

Quelle der Emissionsdaten von Titanpulver (80 % Recycling durch Plasmaverdüsung):

https://go.6kinc.com/lca_6kadditive_report

Dr. Nathan Ayer, Director of Analytical Services bei EarthShift Global, erklärt:

IperionX hat sich dazu bekannt, die Ergebnisse der vorausschauenden Ökobilanz seines Verfahrens zur Herstellung von recyceltem Titanpulver zu nutzen, um verstärkt Möglichkeiten zur Verbesserung der Umweltkennzahlen, insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel, zu sondieren. Es ist eine große Genugtuung, mit einem Unternehmen zusammenzuarbeiten, das die Ergebnisse der LCA-Studie umgehend für eine Optimierung seines Verfahrens genutzt hat, noch bevor die LCA-Studie vollständig abgeschlossen war. Mit der Veröffentlichung seiner kritisch geprüften Ökobilanz für Metallpulver, die für die additive Fertigung verwendet werden, hat IperionX eine echte Führungsrolle in dieser Branche übernommen. Wir freuen uns schon auf die weitere Zusammenarbeit mit IperionX im Rahmen der vergleichenden Ökobilanz zwischen dem von IperionX hergestellten Titanpulver und anderer gängiger Metallpulver, wie sie in der additiven Fertigung verwendet werden.

Anastasios (Taso) Arima, Mitbegründer und CEO von IperionX, kommentiert:

Wir sind sehr zufrieden, die Ergebnisse der kritisch geprüften LCA für unser zu 100 % recyceltes Titanpulver veröffentlichen zu können. Diese unabhängige Verifizierung des mengenmäßig niedrigsten ökologischen Fußabdrucks über den gesamten Lebenszyklus für die derzeit am Markt erhältlichen Titanpulver ist ein wichtiger Meilenstein sowohl für IperionX als auch für unsere Kunden, die eine erschwingliche, klimafreundliche und kreislauffähige heimische Titan-Lieferkette befürworten.

Eine Zusammenfassung der LCA zu dem in der geplanten TDF hergestellten recycelten Titanpulver von IperionX ist auf der Webseite von IperionX verfügbar: <http://iperionx.com/lca/>

Diese Pressemitteilung wurde vom CEO zur Veröffentlichung freigegeben.

Über EarthShift Global

EarthShift Global unterstützt Führungskräfte der obersten Führungsebene, Frontline-Praktiker, wissenschaftliche Forscher und politische Entscheidungsträger weltweit beim Erreichen ihrer Ziele und bietet ihnen lebenszyklusorientierte Software, Beratungsdienste sowie Schulungen, die den Weg zur Nachhaltigkeit entmystifizieren. Der erprobte Ansatz von EarthShift Global legt den Schwerpunkt auf Engagement, Anpassungsfähigkeit und glaubwürdige, messbare Ergebnisse sowie auf die Miteinbeziehung von leistungssteigerndem, nachhaltigem Denken (einschließlich Ökobilanzierung oder LCA) in alltägliche Geschäftsentscheidungen.

Über IperionX

Die Mission von IperionX besteht darin, der führende Entwickler von kohlenstoffarmem Titan für fortschrittliche Industrien wie Luft- und Raumfahrt, Elektrofahrzeuge und 3-D-Druck zu sein. IperionXs bahnbrechende Titan-Technologien können kohlenstoffarme und vollständig kreislauffähige Titanprodukte herstellen. IperionX stellt in seinem Pilotbetrieb in Utah Titanmetallpulver aus Titanschrott her und beabsichtigt, die Produktion in einer Titan-Demonstrationsanlage in Virginia zu erweitern. IperionX hält eine 100%ige Beteiligung an einem Titanprojekt, das die größten JORC-Ressourcen-konformen Vorkommen von Titan, Seltenen Erden und zirkonreichen Mineralsanden in den USA aufweist.

Für weitere Informationen oder Anfragen kontaktieren Sie:

[IperionX Ltd.](#)

info@iperionx.com

+1 980 237 8900

www.iperionx.com

Link zur englischen Originalmeldung:

https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02657816-6A1146580?access_token

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 Baubeginnterminen und erwartete Kosten oder Produktionsleistungen beinhalten.

Zukunftsgerichtete Aussagen beinhalten bekannte und unbekanntes Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen und Erfolge des Unternehmens wesentlich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen oder 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 Exploration und Projekterschließung, einschließlich des Risikos, die erforderlichen Lizenzen und Genehmigungen zu erhalten und abnehmende Mengen oder Gehalte an Reserven, die Fähigkeit des Unternehmens, die relevanten Vertragsbedingungen für den Zugang zu den Technologien einzuhalten, die Fähigkeit des Unternehmens, die entsprechenden Vertragsbedingungen einzuhalten, um auf die Technologien zuzugreifen, seine geschlossenen Titanproduktionsprozesse kommerziell zu skalieren oder seine geistigen Eigentumsrechte zu schützen, politische und soziale Risiken, Änderungen des regulatorischen Rahmens, innerhalb dessen das Unternehmen operiert oder in Zukunft operieren könnte, Umweltbedingungen, einschließlich extremer Wetterbedingungen, Einstellung und Bindung von Personal, 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 könnten, 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 wird der Leser davor gewarnt, sich 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 einschlägigen Börsennotierungsvorschriften übernimmt das Unternehmen mit der Bereitstellung dieser Informationen keine Verpflichtung, die zukunftsgerichteten Aussagen öffentlich zu aktualisieren oder zu revidieren oder auf Änderungen von Ereignissen, Bedingungen oder Umständen hinzuweisen, auf denen eine solche Aussage beruht.

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, www.sec.gov, www.asx.com.au oder auf der Firmenwebsite!

Dieser Artikel stammt von Rohstoff-Welt.de

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/85938--IperionX-Ltd.-veroeffentlicht-Oekobilanz-von-100Prozent-recycltem-Titanpulver.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 Rohstoff-Welt.de -1999-2025. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).