



PyroGenesis stellt Unternehmens-Update für seine 3D-Druck-Pulver Geschäftslinie bereit

Meilensteine in der Produktion erreicht und neue Märkte ins Auge gefasst, während die weltweite Nachfrage nach Metallpulver steigt.

Montreal, Quebec, Juli 18, 2022 – PyroGenesis Canada Inc. (<http://pyrogenesis.com>) (TSX: PYR) (NASDAQ: PYR) (FRA: 8PY), ein Hightech-Unternehmen (im Folgenden als das „Unternehmen“ oder „PyroGenesis“ bezeichnet), das fortschrittliche Plasmaverfahren, hochwertige plasmazerstäubte Metallpulver für den 3D-Druck und nachhaltige Lösungen zur Reduzierung von Treibhausgasen (THG) entwirft, entwickelt, herstellt und vermarktet, freut sich, heute ein Update zu seiner Geschäftslinie für hochwertige plasmazerstäubte Metallpulver (für den 3D-Druck) zu geben.

„In den vergangenen drei Jahren hat PyroGenesis eine Reihe komplizierter Produktionsschritte abgeschlossen, um das NexGen Plasma Atomization System fertigzustellen. Dies hat zu dem jüngsten Meilenstein geführt, bei dem das Unternehmen bekannt gab, dass es von der Musterproduktion zur kommerziellen Chargenproduktion übergegangen ist“, sagte der CEO und Chairman von PyroGenesis, P. Peter Pascali. „Mit der Fähigkeit, Titanpulver nun tonnenweise zu produzieren, ist das Unternehmen jetzt in der Lage, eine zusätzliche Perspektive zum Status und zu den nächsten Schritten sowohl für bestehende als auch für sich entwickelnde Möglichkeiten zu bieten.“

Das NexGen Plasma-Zerstäubungssystem

PyroGenesis hatte kürzlich die Einreichung eines vorläufigen Patents für ein revolutionäres Verfahren zur Herstellung von plasmazerstäubtem Metallpulver („NexGen Plasma Atomization“) bekannt gegeben, das für den Einsatz im 3D-Druck durch additive Hersteller bestimmt ist. Dieses Verfahren stellt eine erhebliche Abweichung von der konventionellen Plasma-Zerstäubung dar – einer Technologie, die das Unternehmen ebenfalls erfunden und für die es den Begriff geprägt hat, und die immer noch als Goldstandard für die Herstellung von Metallpulver gilt. Das vorläufige Patent zielt auf höhere Produktionsgeschwindigkeiten und eine engere Partikelgrößenverteilung („PSD“) ab und hat den zusätzlichen Vorteil, dass es in der Lage ist, die Massen-PSD günstiger zu verteilen. Diese Vorteile versetzen das Unternehmen in die Lage, für die Additive Manufacturing („AM“)-Industrie ein sehr zielgerichtetes Pulver mit wenig bis gar keinem Abfall, in größeren Mengen und zu niedrigeren Kosten herzustellen.

Als Erfinder der Plasmazerstäubung und weltweit führendes Unternehmen in der Plasmaforschung und -vermarktung für die Schwerindustrie widmet sich PyroGenesis der kontinuierlichen Verbesserung und Innovation für die Kommerzialisierung mit dem Ziel, alle bisher veröffentlichten Produktionsmengen und Preisniveaus für Plasmazerstäubungssysteme zu übertreffen.

Die Vereinbarung mit Aubert & Duval

Status der Partnerschaftvereinbarung

PyroGenesis hat eine technische und kommerzielle Partnerschaftvereinbarung mit Aubert & Duval geschlossen, einem weltweit führenden Unternehmen in der industriellen Herstellung von Hochleistungsstahl, Superlegierungen, Aluminium und Titanlegierungen. Das 1907 gegründete Unternehmen Aubert & Duval – ein Unternehmensbereich des französischen multinationalen Bergbau- und Metallurgiekonzerns ERAMET – ist sowohl der weltweit zweitgrößte Hersteller von Hochleistungs-

Pressschmiedeteilen als auch anerkannter Lieferant von feinen Metallpulvern für die additive Fertigung in anspruchsvollen Märkten wie Luft- und Raumfahrt, Energie, Medizin, Verteidigung und Automobilbau.

Die seit 2019 bestehende Vereinbarung bringt PyroGenesis mit einem Partner zusammen, der seine Kunden in der Vergangenheit bei der additiven Fertigung von der Produktentwicklung bis zur Massenproduktion unterstützt hat. Die Vereinbarung legt den Rahmen fest, in dem Aubert & Duval und PyroGenesis während des Zeitraums zusammenarbeiten werden, in dem PyroGenesis seine NexGen-Technologie entwickelt. Außerdem erhielt Aubert & Duval die Exklusivrechte für die Vermarktung von plasma-atomisierten Titanpulvern von PyroGenesis in Europa, während gleichzeitig vereinbart wurde, Titanpulver exklusiv von PyroGenesis zu beziehen.

Der nächste Schritt: Vertriebsvereinbarungen

Da NexGen jetzt Titanpulver herstellt und mit der Lieferung des Pulvers an Unternehmen in der ganzen Welt zwecks Qualifizierung begonnen hat, werden nun Gespräche zwischen den Parteien über umfassende Vertriebsvereinbarungen geführt. Zu den diskutierten Schritten gehören unter anderem die Vertriebsplanung, die Auftragsplanung und die Logistik. Das Unternehmen hofft, in naher Zukunft weitere Informationen zu diesen Entwicklungen vorlegen zu können.

Erstklassiges Luft- und Raumfahrtunternehmen

PyroGenesis hat auch eine Vereinbarung mit einem führenden nordamerikanischen Luft- und Raumfahrtunternehmen (der „Kunde“) über die Qualifizierung des Titanmetallpulvers des Unternehmens getroffen.

Im Rahmen dieser Vereinbarung hat der Kunde einen umfassenden Qualifizierungsprozess durchgeführt – ein Verfahren, das normalerweise erforderlich ist, bevor ein Unternehmen zugelassener Lieferant werden kann. Im Rahmen dieses Prozesses wurden unter anderem die Herstellungsmethoden des Unternehmens bewertet, Pulverproben von Charge zu Charge auf Beständigkeit geprüft und verschiedene mechanische und chemische Eigenschaften bestimmt. Anschließend werden größere Pulvermengen für den Druck von Testkupons verwendet, um die mechanischen und chemischen Eigenschaften weiter zu bewerten.

Nach erfolgreichem Abschluss aller Schritte, einschließlich der Abnahmetests, wird das Verfahren des Unternehmens speziell für jeden Kunden festgelegt, wobei keine weiteren Änderungen zulässig sind. Nach erfolgreichem Abschluss der Tests erwartet PyroGenesis die offizielle Anerkennung als zugelassener Lieferant.

Status der Qualifizierungsvereinbarung

Der formale und methodische Prozess mit diesem hochrangigen Luft- und Raumfahrtunternehmen verläuft planmäßig und steht kurz vor dem Abschluss.

Vor kurzem hat der Kunde die „Arbeitsanweisungen“ mündlich genehmigt – die Verfahren, die den Werkmitarbeitern des Unternehmens zur Verfügung gestellt werden und die de facto als Betriebshandbuch für die spezifischen Betriebsstandards und Erwartungen des Kunden dienen.

Die nächsten Schritte umfassen die abschließende Bewertung und Genehmigung verschiedener nicht produktionsbezogener Prozesse, z. B. Angebotserstellung, Handhabung, Lagerung, Versand, Logistik usw. Da das Unternehmen bereits die Zertifizierung nach ISO 9001:2008 und AS9100D erhalten hat, ist es zuversichtlich, dass diese Verfahren dem Standard des Kunden entsprechen. Sobald die endgültigen

Pulverproben analysiert sind, wird der Kunde eine Mitteilung vorlegen, dass das Titanmetallpulver des Unternehmens für die Verwendung zugelassen ist, woraufhin das Unternehmen die Investoren informieren wird.

Das Unternehmen geht davon aus, dass die endgültige Genehmigung im vierten Quartal dieses Jahres 2022 erteilt wird.

Neue Entwicklungen

Beginn der Lagerproduktion

Das Unternehmen gibt seine Absicht bekannt, mit der Produktion von Titanmetallpulver auf Vorrat zu beginnen – einer vorgefertigten Pulvermenge, die als Vorrat gelagert wird, um für Bestellungen von Aubert & Duval und anderen Unternehmen bereit zu sein.

Expansion auf dem asiatischen Markt

In der Vergangenheit hat das Unternehmen die Lieferung von vorläufigen Metallpulverproben an einen Kunden in Asien angekündigt. Während des NexGen-Entwicklungsprozesses, als die Industrie auf die Bekanntgabe der Produktionsmeilensteine des Unternehmens wartete, bekundeten verschiedene Parteien Interesse an dem Metallpulver von PyroGenesis für den asiatischen Markt.

Infolgedessen laufen derzeit Gespräche mit einem großen Vertriebsunternehmen für Metallpulver, um die Vertriebsrechte für den asiatischen Markt zu erhalten – ein Markt mit einer sehr großen Präsenz in der Automobil- und Luftfahrtindustrie.

Das Unternehmen wird weitere Informationen zu dieser Entwicklung bekannt geben, sobald sie fortgeschritten ist.

ISO 13485-Zertifizierung

Das Unternehmen ist nicht nur nach ISO 9001:2008 und AS9100D zertifiziert, sondern strebt auch die Zertifizierung nach ISO 13485:2016 an. ISO 13485:2016 legt die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem fest, mit dem eine Organisation ihre Fähigkeit nachweisen muss, Medizinprodukte und damit verbundene Dienstleistungen bereitzustellen, die durchgängig die Anforderungen der Kunden und der geltenden Vorschriften erfüllen. Sobald die Zertifizierung erreicht ist, wird sich der Markt des Unternehmens auf Hersteller von Medizinprodukten ausweiten.

Einführung eines neuen Metallpulvers: Aluminium-Legierungen

Heute gibt das Unternehmen auch seine Absicht bekannt, zusätzliche Pulvermaterialien für seine plasma-atomisierte Metallpulversparte zu produzieren, wobei das erste Pulver aus Aluminiumlegierungen besteht.

Diese Entwicklung ist das Ergebnis wiederholter Anfragen globaler Automobilhersteller, die nach Pulvern aus Aluminiumlegierungen gefragt haben, die mit Hilfe der Plasmazerstäubung hergestellt werden – insbesondere aus der Legierung AlSi10Mg. Diese Legierung wird traditionell als Gusslegierung verwendet, da sie eine hohe Korrosionsbeständigkeit, eine geringe Dichte und ein geringes Gewicht sowie eine hohe mechanische Festigkeit der Endbauteile aufweist und sich gleichzeitig besonders gut für dünnwandige Bauteile und Teile mit komplexer Geometrie eignet.

Dies ist ein mittelfristiges Ziel des Unternehmens und erfordert ein zusätzliches, eigenständiges Produktionssystem, um (i) Kreuzkontaminationen zu verhindern, (ii) individuelle Forschung und Entwicklung zu ermöglichen und (iii) die Produktion in großem Maßstab und Volumen zu erleichtern, die aufgrund früherer Anfragen und der heutigen Ankündigungen erwartet wird.

Das Unternehmen wird zu einem späteren Zeitpunkt weitere Informationen über diese Entwicklung bekannt geben.

Entwicklung einer europäischen Produktionsstätte

In Erwartung des erwarteten Wachstums des europäischen Marktes und der erwarteten Einführung neuer Märkte in nahegelegenen Regionen – aufgrund bedeutender jüngster kommerzieller Anfragen – verfolgt das Unternehmen die Strategie, in Europa eine Produktionsanlage für Metallpulver zu bauen und zu betreiben.

Zu diesem Zweck prüft das Unternehmen kosteneffiziente Standorte, konkretisiert vorläufige Pläne zur Entwicklung der Infrastruktur und untersucht verschiedene Möglichkeiten und potenzielle Ansätze. Alle Bemühungen werden mit dem vollen Wissen und der Beteiligung unseres derzeitigen europäischen Geschäftspartners Aubert & Duval durchgeführt, dessen Ruf und Erfahrung in der Region dem Unternehmen in allen Phasen dieses Prozesses einzigartige Vorteile verschaffen wird.

Weitere Informationen zu dieser Entwicklung wird das Unternehmen zu einem späteren Zeitpunkt bekannt geben.

„Wie wir bereits in der Vergangenheit erklärt haben, gehen wir davon aus, dass wir angesichts der schier Größe dieses Marktes und unseres einzigartigen Herstellungsverfahrens – das das weltweit führende Verfahren zur Herstellung von Metallpulver (das wir vor 25 Jahren erfunden haben) exponentiell verbessert – einen bedeutenden Anteil am Gesamtmarkt für Titanpulver erobern werden“, sagte der VP von PyroGenesis Additive, Massimo Dattilo. „Nachdem unser NexGen-System im vergangenen Monat die Meilensteine der kommerziellen Produktion erreicht hat, sind wir angesichts der Aufmerksamkeit, die diese Errungenschaften weltweit auf sich gezogen haben, noch mehr davon überzeugt, dass der systematische und sorgfältige Ansatz des Unternehmens nicht nur der richtige Weg ist, sondern dass diese Strategie zu einzigartigen zusätzlichen Chancen führen wird. Infolgedessen werden wir weiterhin neue Produkte, neue Märkte und zusätzliche Herstellungsmöglichkeiten ankündigen, wie oben beschrieben, alles mit dem Ziel, Herstellern von additiven Verfahren zu helfen, ihre Prozesse und Margen zu verbessern, indem wir Metallpulver höchster Qualität zu möglichst niedrigen Kosten anbieten.“

Laut Grand View Research wurde der globale 3D-Druckmarkt im Jahr 2021 auf USD 13,84 Mrd. geschätzt und wird voraussichtlich von 2022 bis 2030¹ mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 20,8 % wachsen.

Über PyroGenesis Canada Inc.

PyroGenesis Canada Inc., ein Hightech-Unternehmen, ist führend in der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung fortschrittlicher Plasmaprozesse und nachhaltiger Lösungen, die Treibhausgase (THG) reduzieren und wirtschaftlich attraktive Alternativen zu herkömmlichen „schmutzigen“ Prozessen darstellen. PyroGenesis hat proprietäre, patentierte und fortschrittliche Plasmatechnologien entwickelt,

¹ [3D Printing Market Size & Share Report, 2022-2030 \(grandviewresearch.com\)](https://www.grandviewresearch.com/press-release/new-global-3d-printing-market-size-share-report-2022-2030)

die von mehreren Milliarden-Dollar-Branchenführern in vier substantiellen Märkten geprüft und eingeführt werden: Eisenerzpelletierung, Aluminium, Abfallmanagement und additive Fertigung. Mit einem Team erfahrener Ingenieure, Wissenschaftler und Techniker in seinem Büro in Montreal und seinen 3.800 m² und 2.940 m² großen Produktionsstätten, hält PyroGenesis seinen Wettbewerbsvorteil aufrecht, indem es an der Spitze der Technologieentwicklung und -vermarktung bleibt. Der Betrieb ist nach ISO 9001:2015 und AS9100D zertifiziert und besitzt die ISO-Zertifizierung bereits seit 1997. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: www.pyrogenesis.com.

Diese Pressemitteilung enthält bestimmte zukunftsgerichtete Aussagen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Aussagen, die die Wörter „können“, „planen“, „werden“, „schätzen“, „fortsetzen“, „annehmen“, „beabsichtigen“, „erwarten“, „dabei sein“ und andere ähnliche Ausdrücke enthalten, die „zukunftsgerichtete Informationen“ im Sinne der geltenden Wertpapiergesetze darstellen. Zukunftsgerichtete Aussagen spiegeln die aktuellen Erwartungen und Annahmen des Unternehmens wider und unterliegen einer Reihe von Risiken und Ungewissheiten, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den erwarteten abweichen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen beinhalten Risiken und Ungewissheiten, einschließlich, aber nicht beschränkt auf unsere Erwartungen hinsichtlich der Akzeptanz unserer Produkte auf dem Markt; unsere Strategie zur Entwicklung neuer Produkte und zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit bestehender Produkte; unsere Strategie in Bezug auf Forschung und Entwicklung; die Auswirkungen von Konkurrenzprodukten und Preisgestaltung; die Entwicklung neuer Produkte und Ungewissheiten in Bezug auf den behördlichen Zulassungsprozess. Solche Aussagen spiegeln die gegenwärtigen Ansichten des Unternehmens in Bezug auf zukünftige Ereignisse wider und unterliegen bestimmten Risiken und Ungewissheiten sowie anderen Risiken, die regelmäßig in den laufenden Einreichungen des Unternehmens bei den Wertpapieraufsichtsbehörden detailliert beschrieben werden. Diese Einreichungen können unter www.sedar.com oder unter www.sec.gov eingesehen werden. Tatsächliche Ergebnisse, Ereignisse und Leistungen können erheblich abweichen. Die Leser werden davor gewarnt, sich auf diese zukunftsgerichteten Aussagen zu verlassen. Das Unternehmen ist nicht verpflichtet, zukunftsgerichtete Aussagen öffentlich zu aktualisieren oder zu revidieren, sei es aufgrund neuer Informationen, zukünftiger Ereignisse oder aus anderen Gründen, es sei denn, dies wird von den geltenden Wertpapiergesetzen verlangt. Weder die Toronto Stock Exchange und deren Regulierungsorgane (in den Statuten der Toronto Stock Exchange als Regulation Services Provider bezeichnet) noch der NASDAQ Stock Market, LLC übernehmen die Verantwortung für die Angemessenheit oder Richtigkeit dieser Pressemitteilung.

QUELLE: PyroGenesis Canada Inc.

Nähere Informationen erhalten Sie über:

Rodayna Kafal, Vice President Investors Relations und Strategic Business Development

Tel: +1 (514) 937-0002, E-Mail: ir@pyrogenesis.com

LINK: <http://www.pyrogenesis.com/>

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!