

GOSSAN RESOURCES LIMITED

404 – 171 Donald Street
Winnipeg, Manitoba
Kanada R3C 1M4
("GSS" TSX-Venture und "GSR"
Frankfurt/Freiverkehr)

Telefon: 001-204- 943-1990
Gebührenfrei (in Nordamerika): (800)- 462-4283
Fax: 001-204- 942-3434
E-mail: info@gossan.ca
Website: www.gossan.ca

Presse-Mitteilung 07-13

Gossan bestätigt den Eingang einer positiv ausgefallenen Thermodynamischen Magnesium-Studie

25. September, 2007 - Gossan Resources Limited (GSS-TSX.V & GSR-Frankfurt/Freiverkehr) im folgenden kurz „die Gesellschaft“ genannt, gibt ihren Aktionären wie auch der Öffentlichkeit bekannt, dass die soeben eingegangenen Ergebnisse einer auf dem Zuliani-Prozess aufbauenden chemisch-thermodynamischen Studie ausserordentlich günstig ausgefallen sind. Sinn und Zweck dieses Prozesses ist die Gewinnung von Magnesium aus Dolomit.

Herr Dr. Arthur Pelton von der Firma THERMFACT Ltd., der ausserdem eine Professur an der Ecole Polytechnique in Montreal hält, hatte diese Studie soeben komplettiert. THERMFACT hat das weltweit führende FactSage - System federführend mit entwickelt. Es handelt sich hier um ein integriertes thermodynamisches Datenbank-System, welches Bedingungen und Prozesszustände für Multi-Komponenten-Gleichgewichte in vielphasigen und komplexen Gas-Schlacken-Metall-Systemen fortlaufend kalkuliert und berechnet. Gossan hält grosse Lagerstätten von hochreinem Dolomit. Die entsprechenden Liegenschaften finden sich bei Inwood in der kanadischen Provinz Manitoba. Die Gesellschaft versucht derzeit, das bestmögliche Verfahren zur Gewinnung metallischen Magnesiums zu finden und zu definieren.

Die FactSage-Studie hat die thermodynamischen Abläufe und Grössen des nach der Zuliani-Technologie ablaufenden Gewinnungsprozesses erfasst und bestimmt. In diese Erfassung wurden Messgrössen wie Verdampfungsdrücke der Magnesium-Schmelze als eine Funktion der Prozess-Temperatur und der Rahmenbedingungen des Prozesses, wie auch der Schlackenanzahl und -fluss nebst reaktiven Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen Schlacke und Schmelze eingeschlossen.

Ein Gleiches gilt für die Formierung von Nebenprodukten.

Peltons Report (kurz: der "Report" oder der "Bericht") empfiehlt im Übrigen den baldigen Übergang zur Phase 2 - einem Test-Probelauf mit viel grösseren Mengen und Justier-Marken. Die Planungen für Phase 2 laufen derzeit.

Einige Schlaglichter der Studie

1. Die wichtigste Schlussfolgerung, die nach Eingang des Berichtes gezogen werden kann, besteht in der eindeutigen Bestätigung, dass der Zuliani Prozess (kurz der "Prozess") in der Lage ist, Magnesium-Dämpfe unter normalem atmosphärischen Drücken im erwünschten Temperaturbereich von 1550-1650 ° C zu erzeugen und das Metall zu kondensieren. Daher benötigt der Prozess als solcher kein Vakuum über der Schmelze, um zu laufen.

2. Setzt man die Anwesenheit und Anwendung eines fachmännisch entworfenen Kondensators voraus, der die Metaldämpfe in ihre flüssige Phase überführt, dann bestätigt der Bericht, dass die Niederschlags-Kondensation, also die Überführung des Metalls von seinem gasförmigen zum flüssigen Aggregat-Zustand, mit Hilfe dieses Prozesses machbar ist.

Das thermodynamische FactSage - Modell fand Anwendung, um die auftretenden Zusammensetzungen der Magnesium Dampf- Phase zu bewerten und einzustufen zu können. Dieser Einstufung zufolge kommt der Bericht zu dem Schluss, dass der Prozess in der Lage ist, Magnesium der Handelsgüte mit einer Reinheit von 99,8 % zu produzieren, immer vorausgesetzt, dass das verarbeitete Dolomitgestein von ausreichender Reinheit ist.

Der Bericht lieferte zudem wertvolle thermodynamische Daten, die sich aus dem Kondensationsniederschlag des geschmolzenen Magnesiums ergaben. Diese wiederum finden Anwendung in der Design-Phase des Kondensators, der notwendig ist, um das geschmolzene Magnesium physisch zu gewinnen.

3. Basierend auf der FactSage - thermodynamischen Analyse, entwickelt der Bericht eine optimale Prozess-Route, um Magnesium unter höheren metallischen Dampfdrücken optimal zu produzieren, wobei der Verbrauch von Rohmaterial gleichzeitig minimiert wird. Der Bericht bestätigt im Weiteren, dass der thermodynamische Prozess unter den genannten Bedingungen mit hoher Effizienz arbeitet. Obwohl die Studie sich prinzipiell auf die Thermodynamik des Prozesses konzentriert, wird gewissermassen nebenbei bestätigt und demonstriert, dass gewinnungs-kinetische Vorgänge in der künftigen Magnesium-Produktion zu erwarten sind, die denjenigen anderer thermaler Magnesium-Gewinnungsprozesse, die Dolomit und Ferrosilikon zum Einsatz bringen, vergleichsweise überlegen wären.

4. Die optimale Zusammensetzung der im Prozess anfallenden Schlacken wie sie notwendig ist, um die physikalischen Eigenschaften, die Flusstärke wie auch die Reaktivitäten aufrecht zu erhalten, werden im Bericht ebenfalls identifiziert. Die empfohlenen prinzipiellen Schlacken-Bestandteile sind im Bereich des kommerziellen Handels weithin verfügbar. Die Prozess-Soll-Temperatur, nach deren Erreichen die Schlacken sich voll verflüssigen, fand mit 1 550 ° C ihre Bestätigung. Diese stimmt mit der bezielten Prozess-Temperatur-Spanne überein, in welcher die Magnesium Produktion unter normal-athmosphärischen Drücken ablaufen kann.

5. Weiterhin bestätigt der Report, dass wenn die optimale Prozess-Route gefahren wird, eben dieser Prozess die Fähigkeit hat, potentiell eine Reihe kommerziell attraktiver Nebenprodukte zu generieren. Es besteht allerdings ein gewisses Risiko, dass diese Nebenprodukte unter ganz bestimmten Bedingungen einige Unreinheiten enthalten könnten, die die kommerzielle Bepreisung im Verkauf beeinträchtigen würden.

Das tatsächliche Ausmass dieser möglichen Verunreinigungen der Nebenprodukte ist als Risiko gegenwärtig nahezu unbekannt. Dies ist auf gewisse, der FactSage - thermodynamischen Datenbank anhaftenden Unsicherheiten zurückzuführen. Mit Hilfe dieser Datenbank waren ja die Nebenprodukte nach Art und Umfang kalkuliert worden.

Der Bericht zeigt mit seinen Daten jedoch, dass diese Verunreinigungen bereits in den handelstechnischen Spezifikationen dieser speziellen Nebenprodukte bzw. deren Materialien berücksichtigt wurden.

Die gesamte Problematik gewinnt jedoch keinen hohen Stellenwert, so lange der Grad der Unreinheiten innerhalb der Grenzen vergleichbarer handelsüblich akzeptierter Produkte bleibt.

Um nun diese verbleibenden Risiken zu mildern, wurde die FactSage -Analyse bemüht, um drei Nebenprodukt-Prozess-Optionen zu entwickeln. Damit lässt sich die Prozentzahl der potentiellen Verunreinigungen im Produkt-Material deutlich absenken. Der Bericht identifiziert diese Nebenprodukt-Prozess-Optionen in eindeutiger Weise. Er empfiehlt ausserdem die Phase 2, also den Test-Probelauf mit grösseren Mengen und Justier-Marken, baldmöglichst anlaufen zu lassen, nicht zuletzt auch um diese Unsicherheiten zu beseitigen und zu klären.

Dr. Pelton ist ein Mitgründer des FactSage - Systems. Dieses gehört zu den weltweit grössten computerisierten Datenbanken im Bereich der chemischen Thermodynamik.

FactSage verfügt weltweit über mehr als 200 industrielle and über 200 akademische Nutzer. Dr. Pelton erhielt kürzlich NSERC-CRD Forschungsmittel in Höhe von 600 000 \$ in Zusammenarbeit mit General Motors zuerkannt. Das Ziel besteht in der Entwicklung einer Datenbank für die thermodynamischen und volumetrischen Eigenschaften von

Magnesium-Legierungen, um deren Nutzbarkeit für völlig neue Legierungsarten abzuschätzen und zu bewerten. Vor kurzem entwickelte er auch eine spezielle Software, mit deren Hilfe sich während der Giessvorgänge auftretende Phasen-Transformationen von Magnesium-Legierungen simulieren lassen.

Dr. Pelton ist ein Absolvent der Universität von Toronto, wo er drei akademische Grade erwarb, die in der Zuerkennung des Doktorgrades für Metallurgie im Jahre 1970 gipfelten. Inzwischen erhielt er als Professor Pelton beachtliche 22 öffentliche Auszeichnungen für seine Arbeiten. Hierzu gehört beispielsweise der „Falconbridge Innovation Award (CIMA)“ im Jahre 1999. Dr. Pelton publizierte in 218 wissenschaftlichen Journalen und Fachzeitschriften. Er ist der Autor oder Ko-Autor von über 95 Ingenieurberichten und er leistete Beiträge zu 13 Büchern.

Im Verlaufe des letzten Jahrzehnts wuchs der Markt für metallisches Magnesium mit zweistelligen Steigerungsraten und die Aussichten und Chancen für weiteres Wachstum stehen ausgezeichnet.

Ein unlängst veröffentlichter Report der Fachzeitschrift "Magnesium Vision 2020", die durch die United States Automotive Materials Partnership (USAMP) in Kooperation mit 61 Mitgliedern der North American Automotive Magnesium Industry, einschliesslich USCAR (ein Konsortium von DaimlerChrysler AG, Ford Motor Company und General Motors Corporation) herausgegeben wird, zeigt die substantiellen Chancen für das zukünftigen Wachstum von Magnesium in klarer Weise auf. Dies betrifft vor allem die Autoindustrie.

Während die in Nord Amerika hergestellten Fahrzeuge gegenwärtig 10-12 Pfund Magnesium pro Stück enthalten, wobei der Gehalt vereinzelt bis zu 35 Pfund steigen kann, zeigt Magnesium Vision 2020 auf, dass mit entsprechender Markt- Infrastruktur, der durchschnittliche Magnesium - Anteil bis zu 350 Pfund pro Fahrzeug im Jahre 2020 ansteigen könnte. Das Metall muss einfach viel schwerere Komponenten ersetzen.

Ein Anteil in solcher Höhe, so der entsprechende Bericht, würde das Fahrzeuggewicht um etwa 500 Pfund reduzieren. Damit aber würde sich die Treibstoff-Effizienz stark erhöhen, während die Emission von Schadstoffen gleichzeitig deutlich zurückginge.

Um dies alles in die richtige Perspektive zu rücken beachte man, dass das nordamerikanische Motorfahrzeug derzeit im Durchschnitt etwa 260 Pfund an Plastikmaterial, 280 Pfund Aluminium und 2150 Pfund Stahl bzw. Gusseisen enthält. Eine der wichtigen Schlussfolgerungen, die sich aus der Studie ergeben, ist folgende: Die Magnesium - Industrie braucht einen in Nord Amerika beheimateten Wortführer, der Magnesium als Metall und Komponente in der Automobilindustrie bewirbt und vermarktet, in ganz analoger Weise, wie dies mit anderen, am Markt bereits fest etablierten Materialien der Fall ist. Für weitere Informationen: Siehe unter www.gossan.ca/magvison.pdf.

Gossan ist Eigner eines grossen Dolomit-Vorkommens von hoher Reinheit nahe Inwood in Manitoba und untersucht gegenwärtig Gelegenheiten und Methoden, metallisches Magnesium zu produzieren.

Die Gesellschaft unterzeichnete unlängst ein Memorandum of Understanding in welchem die Bedingungen einer Lizenznahme für den Zuliani Prozess definiert wurden. Hierbei handelt es sich um einen neuen, höchst effizienten Magnesium Produktionsprozess, der in der Lage ist, die direkten operativen Herstellungskosten von Magnesium als Metall deutlich zu reduzieren. Die Einsparungen belaufen sich auf bis zu 25 % im Vergleich mit einer typischen Gewinnungsanlage in China. Chinesische Unternehmen sind sehr starke Konkurrenten und produzieren derzeit etwa 80 % der gesamten jährlichen Weltproduktion. Für weitere Informationen: Siehe News Release 07-02 datiert vom 16. März, 2007.

Einer Studie des US Geological Surveys zufolge erreichte das Volumen der Magnesium Primärproduktion im Jahre 2006 weltweit 650 000 Tonnen. Im Verlaufe der letzten 15 Jahre hat sich China zum weltweit führenden Lieferanten für Magnesium entwickelt. Der entsprechende Ausstoss im Jahre 2006 belief sich auf 526 000 Tonnen Metall.

Magnesium kann auf verschiedene Arten erzeugt werden, wobei die verschiedensten Prozesse und Einbringungen Anwendung finden. Das Metall wird primär als Legierungskomponente zusammen mit Aluminium eingesetzt, wie auch als strukturelles Metall für Druckgussteile in der Autoindustrie, welches die am schnellsten wachsende Komponente darstellt.

Magnesium wird auch benötigt, um in der Stahl- und Eisenproduktion schädlichen Schwefel zu binden und zu entfernen. Magnesium ist das leichteste aller gewöhnlich in der Industrie verwendeten Metalle. Es kann bis zu einem gewissen Grade auch teures Aluminium und Zink in der Produktion ersetzen, dies sowohl im Falle von Gussprodukten als auch von im Gesenk geschmiedeten Teilen.

Die Preise von Magnesium haben zwischen 2006 und 2007 ganz bedeutend angezogen. Während des laufenden Jahres wiederum stiegen die Freien-Markt-Preise in Kanada und Europa von 2 050 auf 2 750 US \$ pro Tonne bzw. um etwa 1,25 \$ pro Pfund.

Das entsprechende Preisniveau in den USA ist deutlich höher, da die variierenden Einfuhrzoll-Tarife das Land vor gewissen chinesischen und russischen Produzenten schützen sollen.

Der Bedarf an - bzw. die Nachfrage nach - Magnesium sollte auch weiterhin grosse Stärke zeigen. Insbesondere sollte die Autoindustrie verstärkt als Nachfrager auftreten.

Die stetige Verteuerung von Treibstoffen erzwingt dort zwecks Einsparungen künftig den Entwurf und die Herstellung leichter, verbrauchsgünstigerer Fahrzeuge.

Gossan Resources Limited ist im Bereich der Mineral-Exploration in Manitoba und Nordwest-Ontario aktiv. Das Unternehmen verfügt über ein stark diversifiziertes Portfolio von Liegenschaften, auf denen sich Gold und die Metalle der Platin-Gruppe finden, sowie auch Spezial- und seltene Metalle wie Tantal, Chrom, Titan und Vanadium. Die Gesellschaft besitzt auch jeweils sehr grosse Lagerstätten von magnesium-reichem Dolomit sowie Quarzsänden (Silica). Das Minenunternehmen Marathon hat kürzlich eine Option auf Gossans Nickel-PGM Liegenschaft am Bird River Sill gezeichnet.

Gossans Aktien werden an der TSX Venture Börse wie auch an der Börse Frankfurt & Xetra im Freiverkehr gehandelt und die Firma hat insgesamt 28.920.900 Stammaktien ausstehen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den Präsidenten und CEO von Gossan, Herrn Douglas Reeson, unter der Telefonnummer 001-(416) 533-9664 oder (204) 943-1990

Zur Beachtung: Die TSX Venture Exchange hat diese Presse-Meldung nicht geprüft und ist auch für deren Inhalt und Genauigkeit in keiner Weise verantwortlich.