



Durchbruch bei Fließschema von Barrambie

HÖHEPUNKTE

- Konventionelle Röstreduktion und magnetische Abscheidung von Schwerkraftkonzentraten erzeugt Ilmenit für Titanpigment und vanadiumreichen Magnetit für die Herstellung von Spezialstahl mit hohen Gewinnungsraten
- Konzentrat-Massenprodukte erfüllen kommerzielle Spezifikationen für Ilmenit- und Magnetitprodukte
- Qualitativ hochwertiger Ilmenit, der sowohl für Chlorid- als auch für Sulfatpigmentproduktion geeignet ist und Marktgängigkeit maximiert
- Proben von Schwerkraftkonzentraten auf Weg zu IMUMR in China zur Bewertung von Fließschema und Generierung von Konzentraten, um potenzielle Abnahmegespräche voranzutreiben
- Beginn von früher Beauftragung von Vertragspartner für Abbau- und Schwerkraftkonzentrationsbetrieb vor Ort

Das innovative Projektentwicklungsunternehmen Neometals Ltd. (ASX: NMT) („Neometals“ oder das „Unternehmen“) freut sich, hervorragende Ergebnisse von Reduktionstestarbeiten bekannt zu geben, die weitere Konzentratproben für Hochskalierungs-Bewertungsarbeiten in China ergeben haben.

Das umfassendste Testarbeitsprogramm wurde mit drei Großproben (20 Tonnen) des mineralisierten Materials von Barrambie Eastern (Zone mit hohem Titangehalt) durchgeführt, aus denen elf Tonnen Schwermineralkonzentrat (enthaltene Titan, Vanadium und Eisen) mit herkömmlichen Schwerkraftspiralen gewonnen wurden, die in der Mineralsandindustrie verwendet werden. Die Niedrigtemperatur-Röstreduktion und die anschließende magnetische Abscheidung produzierten einen hochwertigen Ilmenit (Titandioxidgehalt von über 52 Prozent) mit hohen Gewinnungsraten (Gewinnungsrate von über 87 Prozent Titandioxid) und einer Massegewinnungsrate von 60 Prozent sowie ein marktgängiges Magnetit-Nebenproduktkonzentrat (mit Gehalten entsprechend 58,7 Prozent Eisen und 1,58 Prozent Vanadiumpentoxid).

Früher hat Neometals die Vanadium- oder Titanproduktion isoliert unter Anwendung unterschiedlicher Fließschemata bewertet. Vanadium und Titan sind Industriemineralien, die bei Verhandlungen mit potenziellen Abnehmern einen bedeutsamen Nachweis des Nutzungswerts erfordern. Die Erschließungsstrategie für Barrambie zielt darauf ab, sowohl aus dem Titan als auch aus dem Vanadium in der Lagerstätte einen Wert zu schaffen, indem saubere Konzentrate von mehreren Metallen aus einem zunächst kostengünstigen Abbau- und Reduktionsbetrieb für den Export an Endverbraucher erzeugt werden. Die Arbeiten an der Röstreduktionsabscheidung stellen einen Durchbruch für das Unternehmen dar, da wir mit Sicherheit zwei separate Produkte herstellen können, die marktreife Spezifikationen erreichen, wobei das potenziell hochwertigere Ilmenitprodukt eine hohe Masseanziehung aufweist.

Der chinesische Partner von Neometals, IMUMR*, soll eine Ein-Tonnen-Probe des gemischten Konzentratmaterials abnehmen, um die Wiederholung der Ergebnisse der Röstreduktion von Neometals sowie die weitere nachgelagerte Verarbeitung der Produkte zu ermöglichen. Die Bestätigung der Ergebnisse der australischen Testarbeiten durch chinesische Labors ist in China gängige Praxis und wird die laufenden Gespräche hinsichtlich einer Produktabnahme unterstützen.

Chris Reed, *Managing Director* von Neometals, sagte:

„Diese Ergebnisse der Testarbeiten sind ein Durchbruch bei der Vereinfachung des Erschließungskonzepts für Barrambie. Der Beweis, dass ein einfaches Schwerkraftkonzentrat geröstet und in zwei qualitativ hochwertige Konzentrate abgeschieden werden kann, ist ein bedeutsamer Schritt nach vorne bei der Umsetzung unseres Ziels, Barrambie mit starken Partnern zu erschließen. Wir haben starkes Interesse von potenziellen Abnahmepartnern verzeichnet und freuen uns darauf, mit IMUMR weiterhin an der Weiterentwicklung des Projekts zu arbeiten.“

* Institute of Multipurpose Utilization of Mineral Resources Chinese Academy of Geological Sciences („IMUMR“). Die Absichtserklärung wurde am 4. Oktober 2019 unterzeichnet (siehe ASX-Pressemitteilung von Neometals mit dem Titel

Development Agreement for Barrambie, in der ein gemeinsam finanzierter Bewertungspfad in Richtung eines 50:50-Joint-Ventures zur Erschließung von Barrambie definiert wurde).

Hintergrund

Barrambie ist die am weitesten fortgeschrittene, unerschlossene Hartgestein-Titan-Mineralressource in Australien und befindet sich in der Nähe einer bestehenden Transportinfrastruktur, die den Zugang zu offenen Hafenanlagen ermöglicht (siehe Bild unten). Barrambie besitzt einen gewährten Minenplan (*Mining Proposal*) für einen Bergbaubetrieb mit einer Kapazität von 1,2 Millionen Tonnen pro Jahr sowie eine ministerielle Genehmigung (*Ministerial Approval*) für die Errichtung einer Verarbeitungsanlage mit einem Durchsatz von 3,2 Millionen Tonnen pro Jahr.

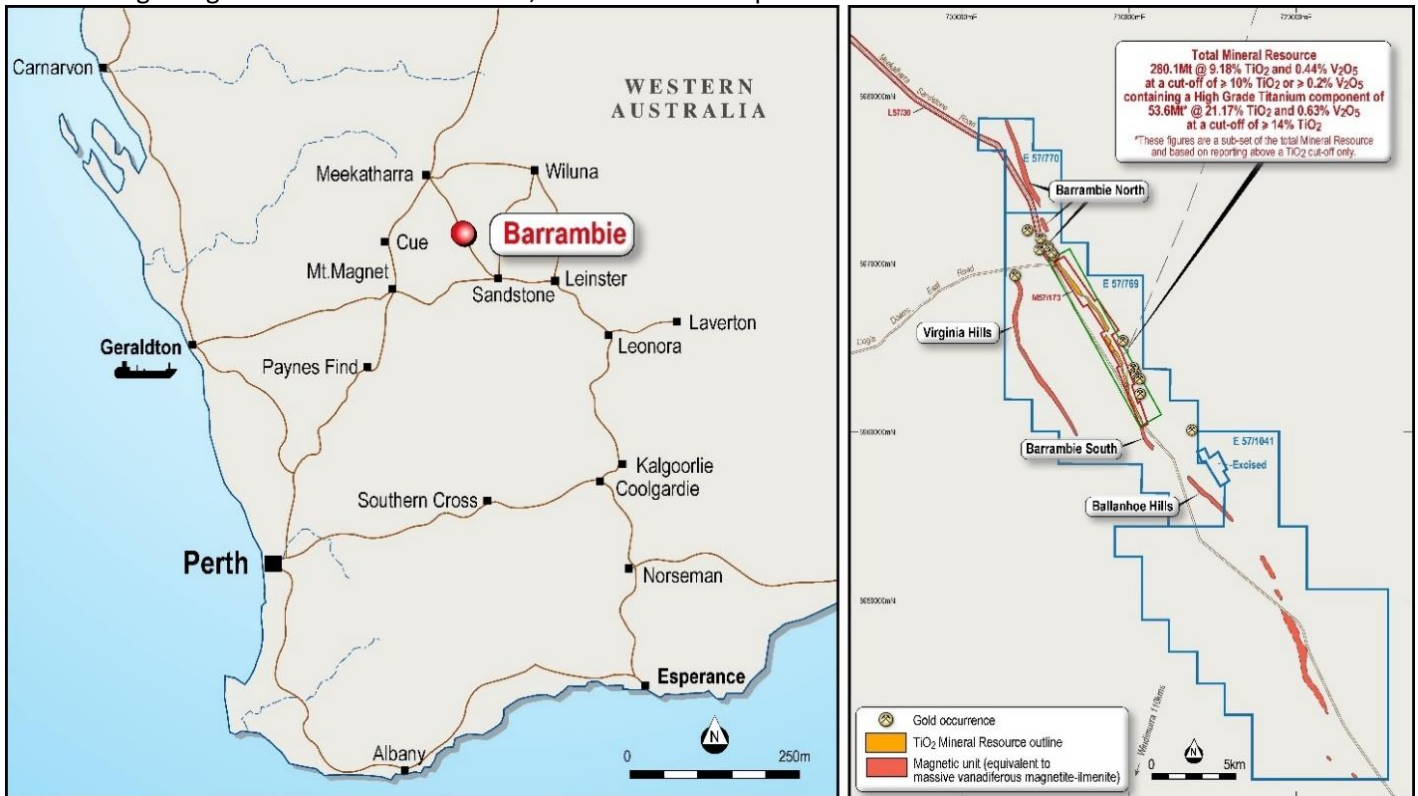


Abb.1: Standort des Projekts Barrambie

Technische Details der Testarbeiten

Die Mineralisierung bei Barrambie enthält hochgradigen Ilmenit, der mit einem vanadiumhaltigen Magnetit (Eisen) verwachsen ist, und das von Neometals geplante Prozessfließschema ist nachweislich in der Lage, ein hervorragendes Konzentrat mit hoher Gewinnungsrate zu produzieren. Bei der Erschließungsstrategie für Barrambie geht es darum, sowohl aus dem Titan als auch aus dem Vanadium der Lagerstätte einen Wert zu generieren. Das übergeordnete schematische Fließschema für diese Verarbeitungsoption, das den Abbau, die Schwerkraftreduktion, die reduktive Kalzinierung sowie die magnetische Reduktion zu einem Ilmenit (Titandioxidkonzentrat) und einem Eisen-Vanadium-Konzentrat umfasst, ist in Abbildung 2 dargestellt.

Testarbeiten hinsichtlich der Reduktion, einschließlich der hochskalierten Reduktion von drei Großproben (20 Tonnen an mineralisierter Zufuhr) des mineralisierten Materials von Barrambie Eastern, haben ergeben, dass sowohl die Schwerkraft- als auch die magnetischen Reduktionsoptionen außergewöhnlich gut funktionieren, um ein hochgradiges gemischtes Konzentrat herzustellen. Es wurde ermittelt, dass ein auf Spiralen basierender Schwerkraftkreislauf einen leicht verbesserten Titandioxid- und Vanadiumpentoxid-Gehalt sowie eine verbesserte Gewinnungsrate für Titandioxid im Konzentrat ergibt. Die gesamte Masseanziehung zum Konzentrat belief sich für gewöhnlich auf etwa 58 Prozent, wobei sich die Gewinnungsraten von Titandioxid und Vanadiumpentoxid zum Schwerkraftkonzentrat auf etwa 77 bzw. 63 Prozent beliefen.

Pilot-Testarbeiten zur reduktiven Kalzinierung haben bereits zuvor gezeigt, dass ein Material erzeugt wird, das für eine magnetische Fraktionierung geeignet ist und die Produktion eines titandioxidreichen Konzentrats sowie eines Eisen-Vanadium-

Konzentrats ermöglicht. Kürzlich wurden bestätigende Testarbeiten in größerem Maßstab (22 Kilogramm) unter Anwendung von Synthesegas als Reduktionsmittel in einer Wirbelschichtvorrichtung für die reduktive Kalzinierung und die magnetischen Abscheidungsprozessstufen durchgeführt. Erfreulicherweise konnten die Masseanziehung und die Abscheidung von Wertmetallen zu Produktkonzentratströmen gegenüber früheren Testergebnissen verbessert werden. Das Fließschema und die gesamte Masseanziehung zu jeder Fraktion sowie die elementare Zusammensetzung dieser Ströme sind in Abbildung 3 dargestellt.

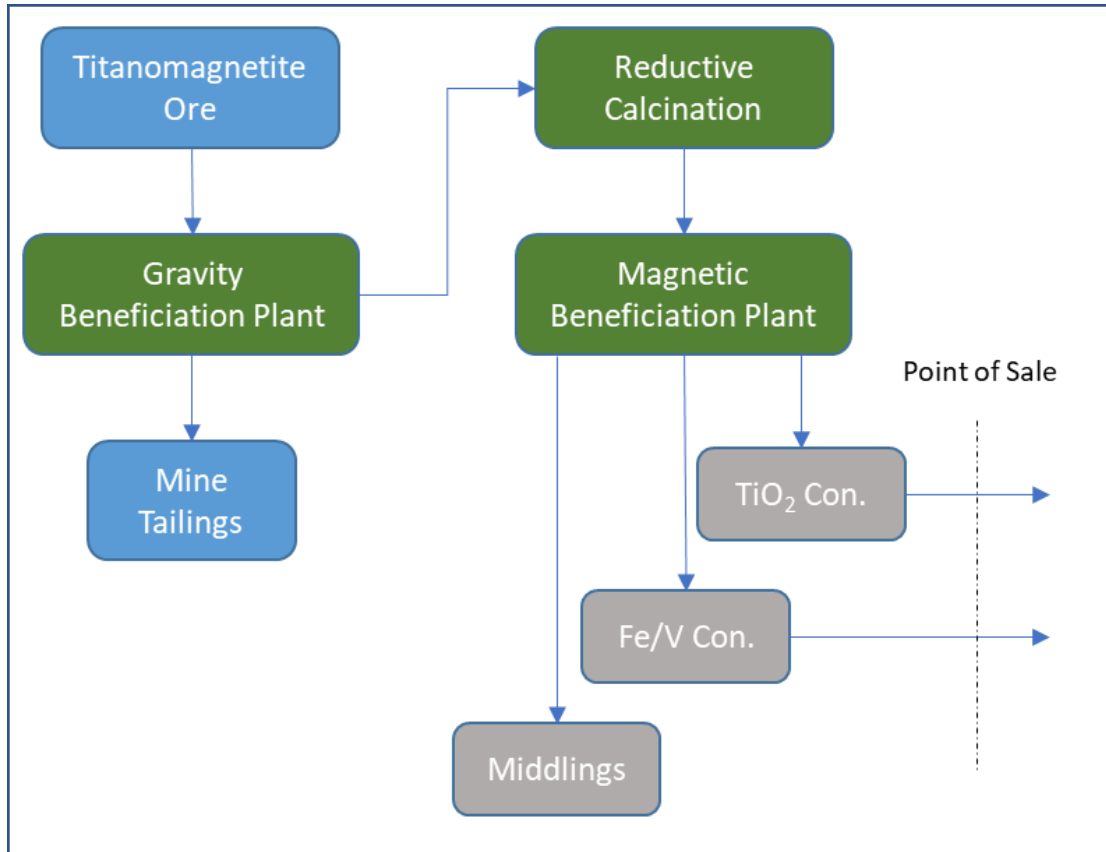


Abb. 2: Schematische Darstellung von potenziellem Fließschema

Die kombinierten nicht magnetischen Ströme ergeben ein Ilmenit (Titandioxidkonzentrat) mit 52,02 Prozent Titandioxid, 0,40 Prozent Vanadiumpentoxid, 46,95 Prozent Eisen(III)-oxid, 1,00 Prozent Aluminiumoxid und 1,99 Prozent Siliziumdioxid. Die Gewinnungsrate von Titan zum Titandioxidkonzentrat beträgt über 87 Prozent ab der Konzentratzufuhr. Aufgrund der Qualität des Erzes von Barrambie und der Abscheidung anderer Verunreinigungen sind diese sowohl in den Titandioxid- als auch in den Eisen-Vanadium-Konzentraten äußerst gering (siehe Tabelle 1). Auf ähnliche Weise weist das mit diesem Fließschema produzierte Eisen-Vanadium-Konzentrat sowohl einen hohen Vanadiumgehalt (1,58 Prozent Vanadiumpentoxid) als auch einen hohen Eisengehalt (84,20 Prozent Eisen(III)-oxid) auf. Die Gewinnungsrate von Eisen und Vanadium im Eisen-Vanadium-Konzentrat beträgt 49 bzw. 67 Prozent ab der Konzentratzufuhr.

Tab. 1: Angaben zur chemischen Zusammensetzung des Barrambie-Konzentrats sowie des Ilmenit- und Eisen-Vanadium-Konzentrats

Zusammensetzung	Mineralisierung bei Barrambie	Schwerkraftkonzentrat	Reduzierte Schwerkraftkonzentrat	TiO ₂ -Konzentrat	Fe-V-Konzentrat
TiO ₂ (%)	27,80	36,09	37,98	52,02	13,00
V ₂ O ₅ (%)	0,72	0,78	0,82	0,40	1,58
Fe ₂ O ₃ (%)	47,18	57,28	60,30	46,95	84,20
Al ₂ O ₃ (%)	8,70	1,23	1,30	1,00	1,79
SiO ₂ (%)	12,00	2,10	2,21	1,99	2,54
CaO (%)	0,15	0,06	0,06	0,05	0,07
MgO (%)	0,44	0,14	0,15	0,17	0,12
MnO (%)	0,21	0,29	0,31	0,42	0,12

K₂O (%)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Nb₂O₅ (%)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
P₂O₅ (%)	0,01	0,01	0,01	< 0,01	0,02
SO₃ (%)	0,01	0,01	0,01	0,01	< 0,01
Th (ppm)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
U (ppm)	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10

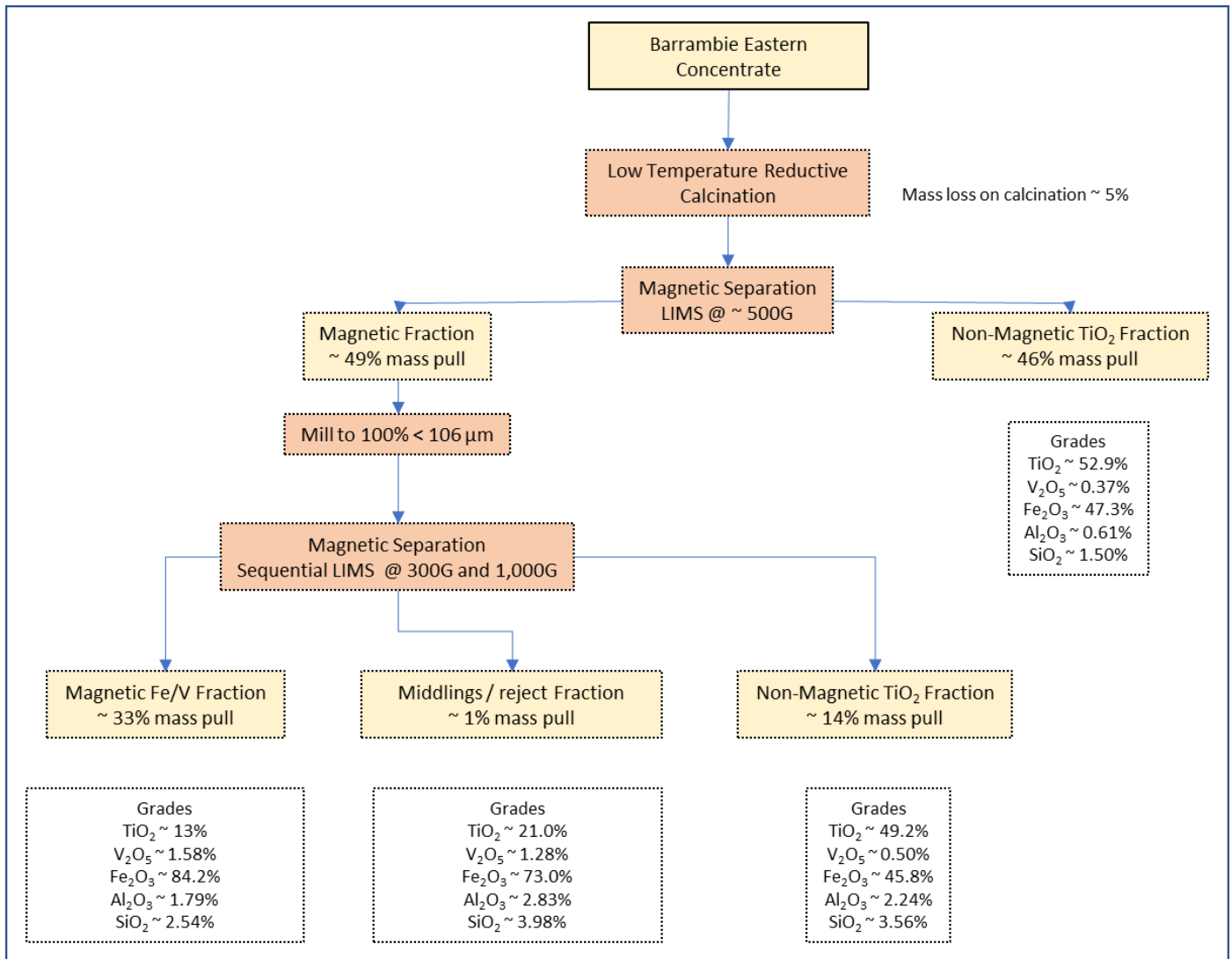


Abb. 3: Reduktive Niedrigtemperatur-Kalzinierung und Reduktionsfließschema sowie Massenbilanz und Stromzusammensetzung

Nächste Schritte

Angesichts der umfassenden Daten der geologischen, metallurgischen und Bewertungsstudien über Barrambie sowie der Vorliebe des Managements für eigene kostengünstige Betriebstransferabkommen werden die Gespräche mit spezialisierten Abbau- und Verarbeitungsunternehmen im Rahmen eines Modells zur frühen Einbindung von Vertragspartnern fortgesetzt. Parallel dazu führt das Management Gespräche mit potenziellen Abnehmern für die Ilmenit- und Magnetitprodukte in China.

Autorisiert im Namen von Christopher Reed, Managing Director von Neometals

ENDE

Für weitere Informationen kontaktieren Sie sich bitte:

Chris Reed

Managing Director
Neometals Ltd
T: +61 8 9322 1182
E: info@neometals.com.au

Jeremy Mcmanus

General Manager - Commercial and IR
Neometals Ltd
T: +61 8 9322 1182
E: jmcmamus@neometals.com.au

Über Neometals Ltd.

Neometals entwickelt auf innovative Weise Möglichkeiten bei Mineralen und modernen Materialien, die für eine nachhaltige Zukunft von grundlegender Bedeutung sind. Angesichts einer Schwerpunktlegung auf dem Megatrend der Energiespeicherung ist die Strategie auf die Risikosenkung und Entwicklung langlebiger Projekte mit starken Partnern sowie auf die Integration in der Wertschöpfungskette ausgerichtet, um die Margen und den Wert für die Aktionäre zu steigern.

Neometals verfügt über vier Kernprojekte mit großen Partnern, die sich über die gesamte Batterie-Wertschöpfungskette erstrecken:

Recycling und Ressourcenrückgewinnung:

- Recycling von Lithium-Ionen-Batterien – ein eigenes Verfahren zur Rückgewinnung von Kobalt und anderen wertvollen Materialien aus verbrauchten und verschrotteten Lithiumbatterien. Abschluss der Pilotanlagenversuche mit weit fortgeschrittenen Plänen hinsichtlich der Durchführung von Versuchen im Demonstrationsmaßstab mit der 50:50-JV-Partner SMS Group, wobei auf eine Entwicklungsentscheidung Anfang 2022 hingearbeitet wird
- Vanadiumrückgewinnung – alleinige Finanzierung der Bewertung eines potenziellen 50:50-Joint-Ventures mit Critical Metals Ltd. hinsichtlich der Gewinnung von Vanadium durch die Verarbeitung von Nebenprodukten (die „Schlacke“) des führenden skandinavischen Stahlherstellers SSAB. Auf Grundlage eines zehnjährigen Schlackenlieferabkommens soll bis Dezember 2022 eine Entscheidung hinsichtlich der Entwicklung einer nachhaltigen europäischen Produktion von hochreinem Vanadiumpentoxid getroffen werden.

Nachgelagerte moderne Materialien:

- Lithium-Raffinerie-Projekt – Bewertung der Entwicklung der ersten Lithiumraffinerie in Indien, die die Batteriekathodenindustrie mit dem potentiellen 50:50-JV-Partner Manikaran Power beliefern soll, untermauert durch eine verbindliche Option auf die jährliche Abnahme von 57.000 Tonnen Spodumenkonzentrat mit einem Gehalt von 6 % von Mt Marion während der gesamten Lebensdauer, um eine Entwicklungsentscheidung im Jahr 2022 zu treffen

Vorgelagerte Industriemineralien:

- Titan- und Vanadiumprojekt Barrambie – eines der weltweit hochgradigsten Hartgestein-Titan-Vanadium-Vorkommen, wobei auf eine Entwicklungsentscheidung Mitte 2021 mit dem potenziellen 50:50-JV-Partner IMUMR hingearbeitet wird

Zurechnung der Aussagen einer Kompetenten Person

Exploration und Probenahme

Die Informationen in diesem Bericht, die sich auf die Explorationsergebnisse beziehen, basieren auf Informationen und ergänzenden Unterlagen, die von Herrn Gregory Hudson, einem Mitglied des Australian Institute of Geoscientists, zusammengestellt wurden, und geben diese korrekt wieder. Herr Hudson ist ein Vollzeitangestellter von Neometals Ltd. und verfügt über ausreichende Erfahrung, die für die in Betracht kommenden Mineralisierungsarten und Lagerstättentypen sowie für die von ihm durchgeführte Tätigkeit relevant ist, um sich als kompetente Person gemäß der Definition in der Dezember 2012-Ausgabe des "Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves" zu qualifizieren. Herr

Hudson hat der Aufnahme der Sachverhalte in diesem Bericht auf der Grundlage seiner Informationen in der Form und dem Kontext, in dem sie erscheinen, zugestimmt.

Metallurgie

Die Informationen in diesem Bericht, die sich auf metallurgische Testergebnisse beziehen, basieren auf Informationen, die von Dr. David Robinson, einem Mitglied des Australasian Institute of Mining and Metallurgy, zusammengestellt und / oder überprüft wurden, und geben diese korrekt wieder. Dr. Robinson ist ein Vollzeitangestellter von Neometals Ltd. und verfügt über ausreichende Erfahrung, die für die von ihm ausgeübte Tätigkeit relevant ist, um sich als kompetente Person gemäß der Definition in der Dezember 2012-Ausgabe des "Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves" zu qualifizieren. Dr. Robinson hat der Aufnahme der auf seinen Informationen basierenden Sachverhalte in den Bericht in der Form und dem Kontext, in dem sie erscheinen, zugestimmt.

COMPLIANCE-ERKLÄRUNG

Die Informationen in diesem Bericht, die sich auf die Mineralressourcenschätzungen des Titanprojekts Barrambie beziehen, sind der ASX-Meldung mit dem Titel "Aktualisierte Mineralressourcenschätzung für Barrambie" vom 17. April 2018 entnommen. Das Unternehmen bestätigt, dass ihm keine neuen Informationen oder Daten bekannt sind, die die in der ursprünglichen Börsenbekanntmachung enthaltenen Informationen wesentlich beeinflussen, und dass alle wesentlichen Annahmen und technischen Parameter, die den Schätzungen in der Börsenbekanntmachung zugrunde liegen, weiterhin gelten und sich nicht wesentlich geändert haben. Das Unternehmen bestätigt, dass die Form und der Kontext, in dem die Feststellungen der zuständigen Person dargestellt werden, gegenüber der ursprünglichen Börsenbekanntmachung nicht wesentlich geändert wurden.

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!