



29 July 2022



**Neometals**  
All the right elements

29. Juli 2022

# Quartalsbericht

## Für das Quartal zum 30. Juni 2022

### Highlights

#### Unternehmen

- Barguthaben in Höhe von 60,4 Mio. AUD, Forderungen und Investitionen in Höhe von 32,1 Mio. AUD und keine Schulden; und
- Mehrere Aktienkäufe auf dem Markt durch Direktoren und leitende Angestellte des Unternehmens während des Quartals.

#### Kerngeschäftsbereiche für Batteriematerialien

*Lithium-Ionen-Batterie („LIB“)-Recyclingprojekt (50 % NMT über Primobius GmbH, ein eingetragenes Joint Venture mit der SMS group GmbH)*

- Inbetriebnahme der kommerziellen Zerkleinerungs- und Aufbereitungsanlage („Spoke“) in Hilchenbach, Deutschland, mit einer Kapazität von 10 Tonnen pro Tag (**tpd**) nach Erhalt der Betriebsgenehmigung. Abschluss von Verträgen über die Lieferung von LIB-Rohstoffen und die Abnahme von Zwischenprodukten aus ‚schwarzer Masse‘ als Fundament;
- Unterzeichnung eines Kooperationsvertrags mit der Mercedes-Benz-Recycling-Tochtergesellschaft für das Engineering, die Lieferung von Anlagen und die Installation einer 10 tpd Spoke- und hydrometallurgischen Aufbereitungsanlage („Hub“) in Kuppenheim, Deutschland. Der erste Auftrag für das Engineering wurde nach Quartalsende erteilt und die Vereinbarung ist nun rechtsverbindlich;
- Abschluss der ersten Phase der Front-End-Engineering-Studien für die Stelco-Anlage in Hamilton, Kanada, mit einer Kapazität von 50 tpd im Rahmen einer Vereinbarung über Technologielizenzen und einer JV-,Buy-in‘-Option; und
- Ernennung von Merrill Gray zum Leiter der Recyclingabteilung nach Quartalsende.

*Vanadium Recovery Project („VRP“) (Einstieg in ein 50:50-JV mit Critical Metals Ltd)*

- Potenzial für Betriebskosten im untersten Quartil durch AACE<sup>®1</sup> Class 3 Engineering and Cost Study („ECS“) bestätigt, nach Quartalsende angekündigt;
- Machbarkeitsstudie, einschließlich der ECS-Ergebnisse, wird parallel zu den Verhandlungen über zusätzliche Schlackenmengen von Swedish Steel AB („SSAB“) vorangetrieben; und
- Abnahme-, Finanzierungs- und Genehmigungsaktivitäten wurden im Laufe des Quartals vorangetrieben, wobei eine Entscheidung über die Umweltgenehmigung von den finnischen Aufsichtsbehörden im September 2022 erwartet wird.

<sup>1</sup> Association for the Advancement of Cost Engineering (AACE<sup>®</sup>)

*Lithiumchemikalienprojekt (Einstieg in ein 50:50-JV mit Bondalti Chemicals SA über Reed Advanced Materials Pty Ltd („RAM“) (NMT 70:30 Mineral Resources Ltd)*

- Beginn der AACE® Class 3 ECS für eine Lithiumhydroxid-Produktion von ca. 20.000 Tonnen pro Jahr mit dem ELi®-Verfahren von RAM in Bondaltis Chlor-Alkali-Betrieb Estarreja in Portugal. Geplante Fertigstellung im Dez.-Quartal 2022;
- Beginn der Engineering-Aktivitäten für die geplante Pilotanlage in Estarreja. Der Auftrag für die Lieferung der Anlagen soll im September 2022 erteilt werden, die Installation und Inbetriebnahme wird für das März-Quartal 2023 erwartet; und
- Verhandlungen über die Beschaffung von mehreren Rohstoffen (Lithiumsole und Spodumenkonzentrate) sind im Gange, um Material für Testversuche (Prüfstand und Pilotanlage) zu sichern.

## **UPSTREAM – MINERALGEWINNUNG**

*Barrambie-Titan- und Vanadiumprojekt („Barrambie“) (100 % NMT)*

- Eine 40-Tonnen-Probe eines Schwerkraft-Mischkonzentrats ist bei Jiuxing eingetroffen, bevor die kommerziellen Schmelzversuche im Juli 2022 beginnen sollen; und
- Vormachbarkeitsstudie der AACE®-Klasse 4 ist fortgeschritten und wird voraussichtlich im Dez.-Quartal 2022 abgeschlossen.

Zur Ansicht der vollständigen Original-Pressemeldung in englischer Sprache folgen Sie bitte dem Link:

[https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02547646-6A1102198?access\\_token=83ff96335c2d45a094df02a206a39ff4](https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02547646-6A1102198?access_token=83ff96335c2d45a094df02a206a39ff4)

## **Überblick über das Unternehmen**

Neometals konzentriert sich auf die kontinuierliche Entwicklung und Kommerzialisierung unserer firmeneigenen innovativen Technologien mit starken globalen Partnern, um durch die nachhaltige Produktion von Batteriematerialien Werte zu schaffen.

Dekarbonisierung, Nachhaltigkeit und belastbare Lieferketten sind die wichtigsten Herausforderungen für die Lieferkette von Energiespeichern und Elektrofahrzeugen. Unsere Technologien, insbesondere auf dem Gebiet des Recyclings und der Rückgewinnung von Batteriematerialien, verringern die Abhängigkeit von der herkömmlichen Förderung und Verarbeitung und unterstützen die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft.

Neometals verfügt über drei Kerngeschäfte mit Schwerpunkt auf Batterierohstoffen zur Vermarktung der kostengünstigen und klimaneutralen Verarbeitungstechnologien des Unternehmens:

- Recycling von Lithium-Ionen-Batterien („LIB“) (50 % Kapitalbeteiligung) - Produktion von Nickel, Kobalt und Lithium aus Produktionsschrott und ausgedienten LIBs in einem Joint Venture mit dem weltweit führenden Anlagenbauer SMS group. Das Joint Venture Primobius betreibt einen kommerziellen Entsorgungsdienst in seiner Schredderanlage ‚Spoke‘ in Deutschland mit einer

Kapazität von 10 tpd und ist der Recycling-Technologiepartner von Mercedes Benz. Primobius' erster Betrieb mit einer Kapazität von 50 tpd wird in Partnerschaft mit Stelco in Kanada betrieben und eine Investitionsentscheidung wird voraussichtlich im Dezember 2022 getroffen;

- Vanadiumrückgewinnung (Erwerb einer 50 %-Beteiligung) – Herstellung von hochreinem Vanadumpentoxid über die Verarbeitung eines Nebenprodukts der Stahlerzeugung („Schlacke“). Abschluss von Evaluierungsstudien zu einem Betrieb mit 300.000 Tonnen Jahreskapazität in Pori (Finnland) und ein potenzielles JV mit der Firma Critical Metals, das durch einen 10-Jahres-Vertrag zur Lieferung von 2 Mio. Tonnen Schlacke (zusammen mit der potenziellen Verfügbarkeit von weiteren 1,1 Mio. t) mit dem führenden skandinavischen Stahlerzeuger SSAB untermauert wird. Eine Investitionsentscheidung wird Ende Dezember 2022 erwartet. Eine Absichtserklärung mit der Firma H2Green Steel für die Lieferung von bis zu 4 Mio. Tonnen Schlacke legt die Basis für einen möglichen zweiten Betrieb in Boden (Schweden).
- Lithiumchemikalien (Erwerb einer 35 %-Beteiligung) – Herstellung von Lithiumhydroxid in Batteriequalität aus Sole und/oder Rohstoff aus Hartgestein unter Einsatz des patentierten Elektrolyseverfahrens ELi® von RAM. Co-Finanzierung von Pilotanlagen- und Evaluierungsstudien für einen Betrieb mit 20.000 Tonnen Jahreskapazität in Estarreja (Portugal), im Rahmen eines 50:50-Joint-Ventures zwischen RAM (70 % NMT, 30 % Mineral Resources Ltd.) und Portugals größtem Chemieproduzenten Bondalti Chemicals S.A.. Eine Investitionsentscheidung wird im Dezember 2023 erwartet.



**Abbildung 1** – Lageplan der Kernprojekte von Neometals zusammen mit den Entwicklungsprojekten der Partner

## Kerngeschäftsbereiche für Batteriematerialien

### Recycling-Projekt für Lithiumbatterien

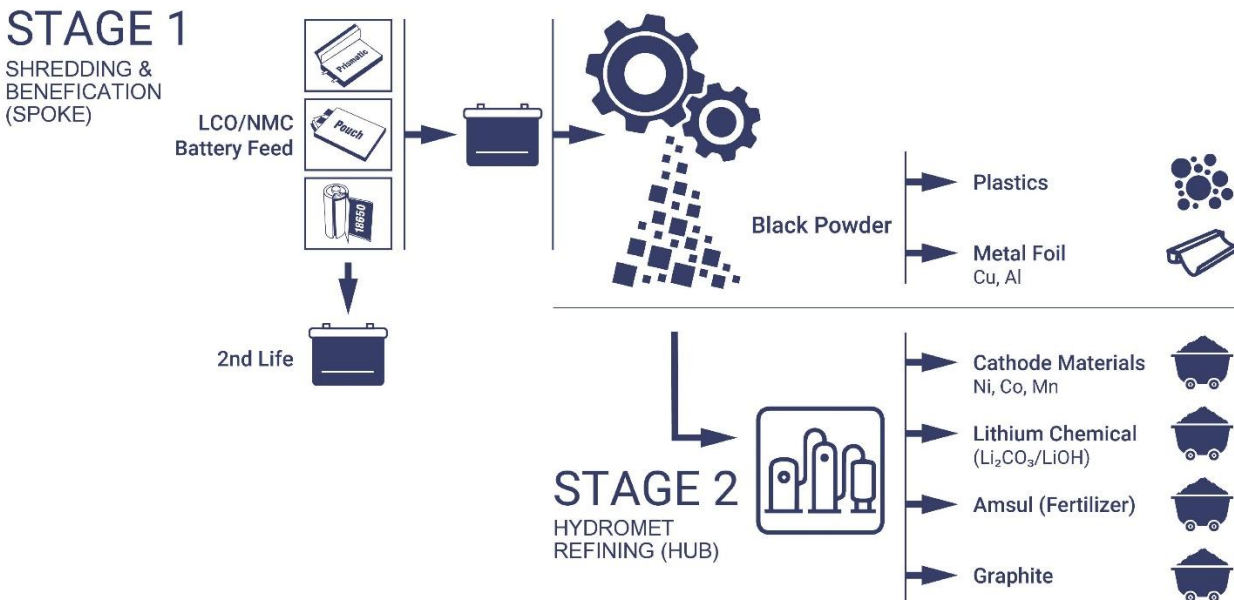
**Neometals 50 % über Primobius GmbH, ein 50:50 eingetragenes Joint Venture mit der SMS group GmbH (NMT besitzt 100 % des geistigen Eigentums, SMS bekommt 50 %)**

Primobius vermarktet ein nachhaltiges, proprietäres LIB-Recyclingverfahren, das ursprünglich von Neometals entwickelt wurde. Das Verfahren dient der Rückgewinnung von Materialien, die in LIB-Produktionsabfällen und ausgedienten Zellen enthalten sind und andernfalls auf Mülldeponien entsorgt würden. Die derzeitigen LIB-Recyclingverfahren beruhen überwiegend auf der Pyrometallurgie mit hohen Emissionen. Das zweistufige Spoke-and-Hub [Speiche und Nabe] -Verfahren von Primobius („**LIB-Recyclingtechnologie**“) ist für die nachhaltige Rückgewinnung von Nickel, Kobalt, Lithium, Kupfer, Mangan und Kohlenstoff (neben anderen) in verkaufsfähige Produkte ausgelegt, die in der LIB-Lieferkette wiederverwendet werden können.

Der Prozess der LIB-Recycling-Technologie legt den Schwerpunkt auf maximale Sicherheit, Umweltverträglichkeit und Produktrückgewinnung, um die Kreislaufwirtschaft und die Dekarbonisierung zu unterstützen.

In einem Pilotversuch („**Pilot**“) bei SGS Lakefield, Kanada, wurden 2019/20 erfolgreich Nickel- und Kobaltsulfatprodukte in Kathodenqualität hergestellt, die zusammen etwa 80 % des Wertes des wiedergewonnenen Produktsortiments ausmachen. In Hilchenbach, Deutschland, wurden Demonstrationsversuche durchgeführt, und die Spoke wird derzeit für den Betrieb einer Entsorgungsanlage mit einer Kapazität von bis zu 10 tpd LIB-Einsatzmaterial kommerziell hochgefahren. Die während der laufenden Hub-Versuche gewonnenen Daten werden als Grundlage für die laufende Prozess- und Produktentwicklung verwendet.

**Neometals High-Level Flowsheet**



**Abbildung 2** – Flussdiagramm auf hoher Ebene, das den Materialfluss von der Zerkleinerung und Aufbereitung bis hin zu den Veredelungsstufen für die LIB-Recyclingtechnologie zeigt

Die LIB-Recyclingtechnologie umfasst zwei Stufen:

1. Spoke – Annahme, Sortierung, Entladung und Demontage von LIB, zusammen mit der Zerkleinerung und Aufbereitung, um alle Bestandteile der angelieferten LIBs nach Metallgehäusen, Elektrodenfolien, Kunststoffen und aktiven Materialien physisch zu trennen; und
2. Hub – Auslaugung, Reinigung und Kristallisation der aktiven Materialien zur Herstellung von veredelten chemischen Produkten, die für die Produktion von LIB-Vorstufen geeignet sind, über eine hydrometallurgische Verarbeitungsanlage.

### **Primobius GmbH, eingetragenes Joint Venture mit SMS**

Neometals ist 2020 ein 50:50-Joint-Venture („JV“) mit der SMS group GmbH („SMS group“) unter dem Namen Primobius GmbH („Primobius“) eingegangen. Primobius wurde mit dem Ziel gegründet, die Kommerzialisierung der LiB-Recycling-Technologie mitzufinanzieren und abzuschließen.

Neometals wird seine Recyclingtechnologie sowie seinen Anteil an der Finanzierung von Primobius beisteuern, die im Rahmen der verschiedenen angestrebten Geschäftsmodelle, d. h. Joint-Venture-Partnerschaft, Erbringung von Recyclingdienstleistungen und Technologielizenzierung, erforderlich ist. Die SMS group wird sich zu gleichen Teilen an der Finanzierung beteiligen und die technische Planung und Kostenstudien für Primobius durchführen. SMS hat das Recht auf ein erstes Angebot für die Erbringung von Ingenieur-, Beschaffungs- und Baudienstleistungen für jede Recyclinganlage, die Primobius in Auftrag gibt. SMS wird sich nach besten Kräften bemühen, eine Fremdfinanzierung für nicht weniger als 50 % der Investitionsausgaben für die Projekte zu beschaffen (weitere Einzelheiten finden Sie in Neometals ASX-Meldung mit dem Titel „*Neometals and SMS create Lithium Battery Recycling JV*“, die am 3. August 2020 veröffentlicht wurde).

### **Projektbezogene Aktivitäten**

Im Laufe des Quartals hat Primobius die technische und kommerzielle Arbeit im gesamten Unternehmen weiter vorangetrieben. Das Quartal markierte auch den Beginn des kommerziellen Entsorgungsbetriebs in Hilchenbach, Deutschland.

#### *Demonstrationsanlage („DP“)*

Die Hilchenbach DP Spoke wird nun als kommerzielle LIB-Entsorgungsanlage mit einer gesicherten Genehmigung für die Verarbeitung von bis zu 10 tpd („**Hilchenbach 10 tpd Spoke**“) betrieben. Die hydrometallurgische Aufbereitungsanlage in Hilchenbach dient weiterhin als Testsystem für die Produktevaluierung und die Optimierung des Flussdiagramms von Primobius. DP-Versuche wurden auf der Spoke abgeschlossen, wobei die erzeugten Daten in Evaluierungsstudien („**Spoke ECS**“) einfließen, die die JV-Aktionäre bei ihren Investitionsentscheidungen für die erste groß angelegte Recyclinganlage von Primobius mit einer Durchsatzkapazität von 50 tpd (~ 20 ktpa) als Teil der Stelco-Vereinbarung als Informationsgrundlage heranziehen können (vollständige Einzelheiten finden Sie in Neometals' ASX-Meldung mit dem Titel „*Li Battery Recycling – MOU with Stelco for North America*“, die am 27. Mai 2021 veröffentlicht wurde).

### **Sonstige Finanzen:**

**Hannans Limited (ASX:HNR) (Hannans) (Yilgarn Nickel/Lithium/Gold/Battery Recycling)**

Zum 30. Juni 2022 hielt Neometals 845.086.264 voll eingezahlte Stammaktien (~32,4% des ausgegebenen Kapitals) von Hannans auf unverwässerter Basis. Am 30. Juni 2022 schlossen die Aktien von Hannans bei 2,1cent, was einem Wert von 17,7 Mio. \$ entspricht.

### **Critical Metals Limited (Unlisted, Scandinavian Lithium/Cobalt/Base Metals)**

Neometals hält 19 % an der nicht börsennotierten Critical Metals Ltd., einem Unternehmen, das nun die skandinavischen Mineralvorkommen besitzt, die zuvor von Hannans gehalten wurden, und das mit Neometals bei den skandinavischen LIB-Recycling- und Vanadium-Aufarbeitungsaktivitäten zusammenarbeitet.

### **Sonstige Investitionen**

Der Marktwert der sonstigen Kapitalanlagen des Unternehmens belief sich zum 30. Juni 2022 auf insgesamt \$10,5 Millionen.

### **Finanzen (ungeprüft)**

Die Barmittel und Termineinlagen zum 30. Juni 2022 beliefen sich auf insgesamt 60,4 Mio. AUD, einschließlich 0,2 Mio. \$ an Termineinlagen mit Verfügungsbeschränkung zur Unterstützung vertraglicher Verpflichtungen. Das Unternehmen hat Nettoforderungen und Investitionen in Höhe von ca. 32,1 Mio. \$.

Die Zahlungen an nahestehende Unternehmen und Personen für das Quartal, die im ASX-Anhang 5B, der gleichzeitig in Abschnitt 6.1 veröffentlicht wurde, aufgeführt sind, belaufen sich auf insgesamt 229.750 \$ und setzen sich aus den Honoraren der Direktoren und der Rentenversicherung zusammen.

### **Gezeichnetes Kapital**

Die Gesamtzahl der ausgegebenen Aktien betrug am 30. Juni 2022 548.376.396.

Bevollmächtigt im Namen von Neometals durch Christopher Reed, Managing Director

Zur Ansicht der vollständigen Original-Pressemeldung in englischer Sprache folgen Sie bitte dem Link:

[https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02547646-6A1102198?access\\_token=83ff96335c2d45a094df02a206a39ff4](https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02547646-6A1102198?access_token=83ff96335c2d45a094df02a206a39ff4)

**ENDE**

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

#### **Chris Reed**

Managing Director

Neometals Ltd

T: +61 8 9322 1182

E: [info@neometals.com.au](mailto:info@neometals.com.au)

#### **Jeremy Mcmanus**

General Manager - Commercial and IR



Neometals Ltd

T: +61 8 9322 1182

E: [jmcmanus@neometals.com.au](mailto:jmcmanus@neometals.com.au)

**Compliance-Erklärung**

*Die Informationen in diesem Bericht, die sich auf die Mineralressourcenschätzungen für das Vanadium-/Titanprojekt Barrambie beziehen, sind der unten aufgeführten ASX-Pressemitteilung entnommen, die auch auf der Website des Unternehmens unter [www.neometals.com.au](http://www.neometals.com.au) verfügbar ist*

17/04/2018	Barrambie – Updated Barrambie Mineral Resource Estimate
------------	---

*Das Unternehmen bestätigt, dass ihm keine neuen Informationen oder Daten bekannt sind, die die in den ursprünglichen Pressemitteilungen enthaltenen Informationen wesentlich beeinflussen, und dass alle wesentlichen Annahmen und technischen Parameter, die den Schätzungen in den Pressemitteilungen zugrunde liegen, weiterhin gelten und sich nicht wesentlich geändert haben. Das Unternehmen bestätigt, dass die Form und der Kontext, in dem die Feststellungen der sachkundigen Personen dargestellt werden, gegenüber den ursprünglichen Pressemitteilungen 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](http://www.sedar.com), [www.sec.gov](http://www.sec.gov), [www.asx.com.au](http://www.asx.com.au)/ oder auf der Firmenwebsite!*