

# Neometals Ltd.: Recycling-JV mit Primobius - Betriebs- und Investitionskostenschätzungen

07.05.2021 | [IRW-Press](#)

## HÖHEPUNKTE

- Finalisierung der Betriebs- und Investitionskostenschätzungen für die kommerzielle Recyclinganlage von Primobius mit Kapazität von 50 tpd (18.250 tpa) in Deutschland, basierend auf erfolgreichen Pilotanlagen-Testläufen von eigenem hydrometallurgischem Fließschema von Neometals
- Betriebskostenschätzung von 1.417 (1.560 US\$) pro verarbeiteter Tonne Batterien
- Geschätzte Investitionskosten von 150 Mio. (165 Mio. US\$) (inkl. 10 % Rücklagen) für Recyclingbetrieb mit Kapazität von 50 tpd (18.250 tpa)
- Steigerung der Investitionskosten gegenüber Rahmenuntersuchung 2019 ist größtenteils auf die Errichtung eigener Gebäude und Infrastruktur im Vergleich zu kommerzieller Pacht, zusätzliche Ausrüstung zur Steigerung der Gewinnungsraten sowie Verlagerung des Standorts nach Deutschland zurückzuführen
- Testläufe der Demonstrationsanlagen und Machbarkeitsstudie im Zeitplan für Abschluss im Juli bzw. Dezember 2021, endgültige Investitionsentscheidung für 1. Quartal 2022 weiterhin im Plan

Das innovative Projektentwicklungsunternehmen [Neometals Ltd.](#) (ASX: NMT) (Neometals oder das Unternehmen) freut sich bekannt zu geben, dass die Primobius GmbH (Primobius), das Joint-Venture-Unternehmen, das sich zu jeweils 50 % im Besitz von Neometals und der SMS group GmbH (die SMS group) befindet, die Betriebs- und Investitionskostenschätzungen für seinen ersten geplanten Lithium-Ionen-Batterie- (LIB)-Recyclingbetrieb in Deutschland finalisiert hat.

Die Betriebs- und Investitionskosten wurden mit einer Genauigkeit der Klasse 4 ( $\pm 25\%$ ) der Association for the Advancement of Cost Engineering (die AACE) für eine LIB-Recyclinganlage in kommerziellem Maßstab mit einer Kapazität von 50 Tonnen pro Tag in Deutschland geschätzt, basierend auf den Daten der erfolgreichen Testläufe 2020 der kanadischen Pilotanlage (Pilot) mit dem eigenen Fließschema von Neometals. Strategic Metallurgy Pty. Ltd. (Strategic Metallurgy) hat eine Masse-Energie-Bilanz erstellt und Primero Group Limited (Primero) hat die Kriterien für das Prozessdesign, die Auswahl der Ausrüstung und das Layout entwickelt. Die daraus resultierenden physischen Inputs und Outputs wurden unter Anwendung lokaler deutscher Preise geschätzt.

Große Fortschritte verzeichnet auch die LIB-Demonstrationsanlage (die DA) von Primobius, deren Nassinbetriebnahme im Juni 2021 beginnen soll. Das Unternehmen wird die Daten und Erkenntnisse der DA-Testläufe nutzen, um eine AACE Class 3 Engineering Cost Study (die ECS) sowie eine Machbarkeitsstudie (die MS) zu erstellen, um die erste Recyclinganlage in kommerziellem Maßstab von Primobius zu errichten und zu betreiben. Eine formelle wirtschaftliche Studie wird Teil der MS sein, die im März 2022 abgeschlossen werden soll.

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

Wir sind angesichts des soliden wirtschaftlichen Potenzials der ersten geplanten kommerziellen Anlage von Primobius äußerst zuversichtlich. Die Betriebskosten sind gegenüber den Schätzungen unserer Rahmenuntersuchung 2019\* um weniger als fünf Prozent gestiegen - trotz des Übergangs vom Labor- zum Pilotmaßstab und der Verlagerung des Standorts von Kwinana nach Deutschland. Wir haben den konservativen Schritt gesetzt, die Kosten für die Errichtung eigener Industriegebäude so lange zu berücksichtigen, bis wir in der Lage sind, Pachtobjekte zu identifizieren und deren Konditionen zu vereinbaren. Natürlich sind wir davon ausgegangen, dass die Investitionskosten entsprechend der Änderung des Umfangs und der erhöhten Schätzgenauigkeit steigen würden.

Die sichere Produktion von u. a. Nickel- und Kobaltsulfaten in Kathodenqualität von einer Vielzahl an Batterierohstoffen unter Anwendung unseres zum Patent angemeldeten Prozesses ist ein gutes Omen für das Erreichen unseres Bestrebens, Europas führende nachhaltige Recyclinglösung aufzubauen.

\* Vollständige Details finden Sie in der Pressemitteilung von Neometals mit dem Titel Neometals and SMS

create Lithium Battery Recycling JV, die am 4. Juni 2019 veröffentlicht wurde.

### Entwicklungsszenario

Das Entwicklungsszenario, das als Basis für die erste Recyclinganlage von Primobius in kommerziellem Maßstab (die Recyclinganlage) in Erwägung gezogen wird, ist von Folgendem geprägt:

- Erschließung von Grünflächen, beginnend mit einem geräumten Industriegelände in Deutschland
- Eigentümerschaft an Gebäuden und Infrastruktur anstelle von Pacht
- Modulare Anlage mit Durchsatzkapazität von 18.250 tpa
- Lithium-Ionen-Batterie-Rohstoffe, bestehend zu jeweils 50 % aus LCO- und NMC111-Kathodenbatterien, die mit dem Pilotrohstoff identisch sind

### Prozessfließschema

Primobius hat die eigene Verarbeitungsmethode von Neometals hinsichtlich des Recyclings von Abfällen und Alt-LIBs entwickelt und bewertet, um Kobalt, Nickel, Lithium, Kupfer, Mangan und eine Reihe von Materialien mit geringerem Wert in verkaufsfähige Produkte umzuwandeln.

Das Fließschema der Recyclinganlage, das im Pilotmaßstab getestet wurde, besteht aus zwei Abschnitten:

1. Batterieaufbereitung und -zerkleinerung zur Beseitigung von Metallgehäusen, Folien und Kunststoffen in der Rohstoffaufbereitungsanlage (die Rohstoffaufbereitungsanlage)
2. Laugung, Rückgewinnung und Raffination zur Bereitstellung chemischer Produkte über die hydrometallurgische Verarbeitungsanlage (die hydrometallurgische Verarbeitungsanlage)

Das Prozessfließschema wurde mit der Unterstützung von Primero für die Rohstoffaufbereitungsphase bzw. von Strategic Metallurgy für die Phase der hydrometallurgischen Verarbeitung entwickelt und in einem Pilottestlauf in Lakefield in Kanada erfolgreich getestet.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.001.png](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.001.png)

Abb. 1: Übergeordnetes Fließschema, das jene Materialien zeigt, die von den Rohstoffaufbereitungs- und hydrometallurgischen Verarbeitungsanlagen erzeugt werden

### Phase 1: Rohstoffaufbereitung

Für die Bewertung wurden zylindrische 18650-Batteriezellen als Format des Batterierohstoffs angenommen. Nach einem zweistufigen Zerkleinerungsprozess folgt eine Trocknung und Veredelung, um grobkörnige Metall- und Kunststoffmaterialien aus dem Rohstoff für die Verarbeitung im hydrometallurgischen Teil der Anlage abzuscheiden. Die Metallmaterialien werden für den Verkauf als Schrott für bestehende Metallrecyclingunternehmen verarbeitet.

### Phase 2: Hydrometallurgische Raffination

Der Rohstoff (in Abbildung 1 oben als schwarze Masse angegeben) wird im Laugungskreislauf verarbeitet, um die Extraktion von Kobalt, Nickel, Mangan, Kupfer und Lithium zu ermöglichen. Die angereicherte Laugungslösung (die ALL) wird vom festen Laugungsrückstand abgeschieden. Die weitere Extraktion und Reinigung der ALL führt zur Rückgewinnung von Kobalt und Nickel als hochreine Sulfate, die für den potenziellen Verkauf direkt zurück in die LIB-Lieferkette geeignet sind. Die Rückgewinnung von Lithium als Sulfat ermöglicht dessen Umwandlung in Lithiumhydroxid oder Lithiumcarbonat und die Wiederverwendung in Batterien. Die Mangan- und Kupfersulfate können an bestehende Raffinerien für diese Metalle oder zur direkten industriellen Verwendung verkauft werden. Der feste Laugenrückstand enthält das Grafitanodenmaterial, das getrocknet und für den Verkauf verarbeitet wird. Das Endprodukt oder Berge ist eine flüssige Ammoniumsulfatlösung, die für den Verkauf auf dem Düngemarkt konzentriert und kristallisiert werden kann.

### Projektinfrastruktur

Das ursprüngliche Design ging davon aus, dass die gesamte Anlage, einschließlich der Anlagenbüros, der Verwaltung, der Sanitäranlagen und eines Labors, in einem errichteten Industriegebäude in einer großen Industrieregion bzw. einem großen Industriegebiet in Kwinana in Western Australia untergebracht werden sollte - ein Konzept, das vor der Bildung des Primobius-JV mit SMS untersucht wurde. Es enthielt auch eine Genehmigung für die Batterierohstoff- und Produktlagerung. Diese Schätzungen basierten auf einer konventionellen Vor-Ort-Bauweise, wobei angenommen wurde, dass Wasser, Erdgas und Strom an der Grundstücksgrenze verfügbar sind. Die aktualisierte Schätzung beinhaltet die Errichtung eines Industriegebäudes in einem großen industriellen Chemiapark in Deutschland.

Der geografische Standort für die endgültige Anlage in kommerziellem Maßstab wird im Rahmen der kommerziellen Verhandlungen festgelegt werden. Zukünftige Studien werden die Vorteile einer Trennung der Standorte der Rohstoffaufbereitungsanlage und der hydrometallurgischen Verarbeitungsanlage in einer Hub and Spoke-Konfiguration bewerten, um Logistik- und Sicherheitsrisiken zu minimieren, die Kapitaleffizienz zu optimieren und den Wert zu maximieren.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.002.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.002.jpeg)

Abb. 2: Eigenes hydrometallurgisches Raffinationsfließschema, das jene Produkte zeigt, die in den Testläufen der Demonstrationsanlage hergestellt werden

### **Betriebskostenschätzung**

Die Betriebskosten für die geplante Recyclinganlage wurden von Primobius gemäß dem AACE Class 4-Standard mit einer nominellen Genauigkeit von  $\pm 25\%$  geschätzt. Die geschätzten Betriebskosten belaufen sich auf 1.560 US\$ pro Tonne verarbeitete LIBs - eine Aufschlüsselung ist in Abbildung 3 dargestellt.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.003.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.003.jpeg)

Abb. 3: Aufschlüsselung der Betriebskosten nach Schlüsselbereichen

### **Investitionskostenschätzung**

#### **Verarbeitung**

Primobius hat die Planungs- und Investitionskostenschätzungen von Neometals für eine Recyclinganlage in Kwinana aktualisiert, die die Kosten für die Beschaffung und die Errichtung in Deutschland widerspiegeln. Das deutsche Anlagendesign beinhaltet Folgendes:

- Größeres und umfassenderes Gebäude- und Infrastrukturgpaket
- Verbesserte Sicherheits- und Brandschutzsysteme
- Verbesserter Aufbereitungskreislauf zur Steigerung der Rückgewinnung der schwarzen Masse
- Zusätzliche Raffinationskreisläufe für mehr Flexibilität beim Umgang mit größeren Schwankungen des Kobalt- und Nickelgehalts
- Intensivere Produktverarbeitungskreisläufe, um mehr Sicherheit über beständige Qualitätsprodukte zu gewährleisten

#### **Tab. 1: Investitionskostenschätzung**

KAPITAL	Mio. US\$
DIREKTE KOSTEN	
Infrastruktur zivil	9
Grundstücke und Gebäude	34
Front-End	6
Hydromet	24
Betriebsmittel	12
Installation	11
Zwischensumme direkte Kosten	96
INDIREKTE KOSTEN	
Technik-, Projektmanagement- und Eigentümerkosten	45
Versicherung, Fracht, Steuern und Zinsen	9
Zwischensumme indirekte Kosten	54
RÜCKLAGEN (10 %)	15
GESAMT	165

Hinweis: Die Zahlen wurden gerundet, weshalb die Summe möglicherweise nicht stimmt.

### Wirtschaftliche Analyse

Als Teil der FS wird Primobius nach Fertigstellung der Demonstrationsanlage und des ECS eine umfassende wirtschaftliche Analyse durchführen und zusammen mit den Ergebnissen der FS berichten. Der Wirtschaftlichkeitsnachweis für die Entscheidung über eine endgültige Investition zum Bau der ersten Anlage von Primobius wird letztendlich auf einer Rohstoffmischung basieren, die mit zukünftigen kommerziellen Verträgen über die Lieferung von Rohstoffen und/oder Entsorgungsdienstleistungen übereinstimmt. Das Anlagendesign und die daraus resultierenden Betriebs- und Kapitalkostenschätzungen basieren auf den Ergebnissen der Pilotanlage, bei der eine LIB-Einsatzstoffmischung von 50 % LCO und 50 % NMC111 verwendet wurde, was die vorherrschende End-of-Life-Chemie im Jahr 2020 widerspiegelt - siehe Abbildung 4. In der Demonstrationsanlage wird überwiegend NMC622 aus Elektrofahrzeugen und stationären Speicherbatterien eingesetzt, was die zunehmenden Mengen an Produktionsschrott mit höherem Nickelgehalt widerspiegelt, der die im letzten Jahrzehnt produzierten Altbatterien mit höherem Kobaltgehalt überholt - siehe Abbildung 4.

Neometals ist zuversichtlich, was die langfristige Wirtschaftlichkeit des Recyclings von LIBs betrifft, unabhängig von den Nickel/Kobalt-Verhältnissen der zukünftigen Einsatzstoffe, wie in Abbildung 5 dargestellt. Die Nickel- und Kobaltsulfatpreise sind seit der Scoping-Studie deutlich gestiegen (siehe Tabelle unten):

ROHSTOFF	SCOPINPREIS	QUELLE
	G	( \$USD )
	STUDY	
KOBALTSULFAT	\$6,150\$11,05	Fastmarkets Sulfatpreis (Spot)
	1	
LITHIUMCHLORID	\$5,000 \$8,440	IHS Markit Handelsdaten Q1 2021
NICKELSULFAT	\$3,300\$4,868	Fastmarkets Sulfatpreis (Spot)
KUPFER ALS SULFAT	\$2,000 \$2,000	Neometals' Management
KUPFERBLECH	N/A	\$1,980Neometals' Management
MANGANSULFAT	N/A	\$561 Fastmarkets Metallpreis (Spot)
		abzüglich 50% Rabatt
		auf Sulfatform

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.004.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.004.jpeg)

Abbildung 4 - Bild mit den historischen und prognostizierten Trends in der Kathodenchemie nach globaler LIB-Anlagenkapazität

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.005.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.005.jpeg)

Abbildung 5 - Wiedergewonnener Wert der Produkte verschiedener Kathodenchemien basierend auf den Ergebnissen der Pilotanlage.

## Markt und Marketing

Es besteht ein wachsender Bedarf an einer universellen LIB-Recyclinglösung, die es Neometals (via Primobius) ermöglicht, die Teilnahme an mehreren wichtigen globalen Märkten in Betracht zu ziehen, wobei Europa das erste Ziel ist. Die Analysten sind sich einig, dass die Nachfrage nach LIBs aufgrund der schnell wachsenden Märkte für Elektrofahrzeuge, Heimenerspeicher und Unterhaltungselektronik stark wachsen wird. Das Volumen für LIBs am Ende der Lebensdauer ("EOL") wird voraussichtlich entsprechend wachsen. Bei EV-Batterien beträgt die derzeit geschätzte Lebenserwartung etwa 8 Jahre.

Lithium-Ionen-Batteriemarkt

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.006.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.006.jpeg)

Abbildung 6 - Bild zeigt geplante Kapazität LIB Megafabriken und Rohstoffnachfrage bis 2030

Außerdem werden staatliche Richtlinien umgesetzt, die die Batteriehersteller und Autohersteller verpflichten, die Verantwortung für die EOL-Sammlung und das Management von Verbraucher- und Ev-Batterien zu übernehmen. In Europa verlangt die Erweiterte Herstellerverantwortung (Extended Producer Responsibility, EPR) von Batterieherstellern oder Dritten, die in ihrem Namen handeln, die Kosten für die Sammlung, Lagerung, Behandlung und das Recycling von Altbatterien zu tragen. Ebenso zielt die Richtlinie über Altfahrzeuge (ELV) auf Batterien als Teil eines EOL-Fahrzeugs ab, wobei die Automobilhersteller verpflichtet sind, die Verantwortung für die Sammlung und das EOL-Management von Schrottfahrzeugen und deren Komponenten zu übernehmen. Es werden Ziele für die Effizienz festgelegt, mit der Batterien recycelt werden.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.007.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.007.jpeg)

Abbildung 7 - Bild mit Standort und Kapazität der LIB-Megafabriken, die bis 2030 in Europa einsatzbereit sein sollen

Circular Energy Storage (2021), im Jahr 2030 wird die Gesamtmenge der Lithium-Ionen-Batterien, die zur Wiederverwendung und zum Recycling verwendet werden, 315 GWh oder 1.619.000 Tonnen betragen, wobei die meisten für das Recycling verfügbar sind. Letztendlich werden Altbatterien der größte Anteil sein, wenn ELEKTROFAHRZEUGE ihre Nutzungsdauer erreichen. In der Zwischenzeit werden Abfälle und Schrott aus der Batterieproduktion, in der Regel 10% der geplanten Zellproduktionskapazität, die Rohstoffquelle sein. Abbildung 8 unten zeigt die Projektvolumina potenzieller LiB-Rohstoffe in Europa, die Altzellen haben eine identische Hochlaufkurve wie Produktionsschrott, mit Ausnahme von verzögerten 8 Jahren, um die typische Lebensdauer/Garantiezeit für EV-Batterien zu berücksichtigen.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.008.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.008.jpeg)

Abbildung 8 : Grafik, die die aktuellen und projizierten potenziellen Rohstoffmengen für das Recycling zeigt

## Die Marketingstrategie von Primobius

Die Marktstrategie von Primobius basiert auf folgenden zentralen Geschäftsstrategien zur Unterstützung der Entwicklung des LIB-Recyclinggeschäfts:

- Sicherung zuverlässiger Versorgungsquellen für LIB am Ende der Lebensdauer, insbesondere solche mit hohen Nickel- und Kobaltwerten;
- Implementierung kostengünstiger, energiearmer und kohlenstoffarmer Verarbeitungstechnologie in Regionen, die durch etablierte und/oder entwickelnde LIB-Lieferketten unterstützt werden;
- Erzielung hoher Rückgewinnungsraten für Lithium-Ionen-Batteriekomponenten und Herstellung von

hochreinen Nickel-, Kobalt- und Lithiumprodukten, die für Lithium-Ionen-Batterieanwendungen geeignet sind; und

- Verhandlungen über langfristige Abnahmevereinbarungen für recycelte Produkte mit wichtigen Akteuren in der LIB-Lieferkette, gegebenenfalls einschließlich gegenseitiger Lithium-Ionen-Batterien und/oder Schrottversorgungsvereinbarungen.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTVom.009.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTVom.009.jpeg)

Abbildung 9 - Schema der Entwicklung von Primobius auf hoher Ebene.

### **Flexible Geschäfts- und Partnerschaftsmodelle**

Primobius entwickelt drei wichtige Geschäftsmodelle für den Einsatz seiner Aktivitäten. Diese Modelle gehen auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der wichtigsten Sektoren ein, die mit der Batterieproduktion und ihren Anwendungen verbunden sind. Wichtig ist, dass dieses flexible Geschäftsmodell so gestaltet ist, dass Partner in einigen Fällen an der Projektökonomie teilhaben können, die die Versorgung mit Rohstoffen mit Parteien untermauert, die ihren Wertschöpfungskreislauf schließen müssen, indem sie die zurückgewonnenen Kathodenchemikalien entgegennehmen. Darüber hinaus bietet diese Flexibilität einen gewissen Grad an Margensicherung.

**Die flexiblen Geschäftsmodelle von Primobius sind in Abbildung 10 dargestellt und unten aufgeführt:**

Primobius flexible business models are illustrated in Figure 10 and listed below:

- Bereitstellung eines marktüblichen Entsorgungsservices für Hersteller von Zellschrott, Rückläufer, EOL, Stewardship-Programme, Aggregatoren;
- Entwicklung von Joint Ventures mit Zell-/Herstellern zur Teilung von Risiko/Ertrag, um den Zugang zu zukünftigen Volumina im Rahmen langfristiger Vereinbarungen zu sichern; und
- Lizenzierung von Technologie, um margenstarke, risikoarme Lizenzgebühren für den gesamten Korb der zurückgewonnenen Produkte zu erzielen.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTVom.010.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTVom.010.jpeg)

Abbildung 10 - Flexibel Geschäftsmodelle

Primobius hat zahlreiche Anfragen von Dritten erhalten, um an der DP-Studie teilzunehmen, mit dem Ziel, eine Reihe von potenziellen langfristigen Kooperationen einzugehen. Die Absichtserklärung mit der Itochu Corporation (alle Details finden Sie in der Ankündigung von Neometals mit dem Titel "Primobius JV enters MOU with Itochu Corporation", die am 5. März 2021 veröffentlicht wurde) ist ein Beispiel dafür, dass ein Eigentümer von verbrauchten LIBs (in diesem Fall stationäre Energiespeicher) dem DP Feed zur Verfügung stellt und die erzeugten Produkte im Hinblick auf die Wiederverwendung von zurückgewonnenen Kathodenmaterialien evaluiert. Da das Volumen der DP-Einspeisung, das unter ähnlichen Umständen wie bei Itochu gesichert wurde, den Bedarf der DP deutlich übersteigt, hat Primobius seinen Fokus auf die nächstliegenden Möglichkeiten eingegrenzt. Primobius hat sich mit InoBat j.s.a. auf die Beendigung der separaten Kooperationsvereinbarung zwischen den Parteien geeinigt (für Hintergrundinformationen zur Kooperation siehe Neometals Ankündigung mit dem Titel "Primobius JV schließt Recycling-MOU mit europäischem Batterieproduzenten" vom 3. November 2020).

### **Nächste Schritte:**

Die kurzfristigen Schritte umfassen die folgenden Aktivitäten:

- Abschluss von DP-Versuchen im SMS-Produktionszentrum in Hilchenbach, Deutschland, unter Verwendung von Material, das von potenziellen Recycling-Service-Kunden (Zellen-, Batterie- und Autohersteller) bereitgestellt wird;
- Lieferung von Produktmarketingmustern an Endverbraucher und potenzielle Abnahmepartner im Rahmen der Mehrfachproduktevaluierungsvereinbarungen für Schlüsselprodukte;
- Fertigstellung des FS;

- Gespräche mit potenziellen Fremd- und Eigenkapitalfinanzierern und anderen europäischen Projektbeteiligten vorantreiben, wobei der Schwerpunkt auf der nachhaltigen Rückgewinnung kritischer Metalle liegt, um belastbare inländische Lieferketten aus bergbaufremden Quellen zu unterstützen;
- Fertigstellung der Standortstudie und Sicherung der kommerziellen Bedingungen für den gewählten Standort;
- Sicherung des Standorts und der behördlichen Genehmigungen, um mit dem Bau der ersten kommerziellen Anlage von Primobius zu beginnen; und
- Primobius beschleunigt die Aktivitäten, die im Rahmen des MOU mit Itochu Japan vorgesehen sind.

[https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal\\_de\\_PTvom.011.jpeg](https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2021/58265/20210507PrimobiusJVFinal_de_PTvom.011.jpeg)

Abbildung 11 - Vorläufiger Projektzeitplan

### **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 den globalen Übergang zu sauberen Energien unterstützen und sich über die gesamte Batterie-Wertschöpfungskette erstrecken:

### **Recycling und Ressourcenrückgewinnung:**

- Recycling von Lithium-Ionen-Batterien - ein proprietäres Verfahren zur Rückgewinnung von Nickel, Kobalt und anderen wertvollen Materialien aus verbrauchten und verschrotteten Lithium-Batterien. Abschluss des Baus einer Demonstrationsanlage mit dem 50:50-JV-Partner SMS group. Ziel ist eine Entwicklungsentscheidung im März 2022; und

- Vanadium-Rückgewinnung - 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.

### **Weiterführende 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, mit dem Ziel einer endgültigen Investitionsentscheidung im GJ23.

### **Vorgelagerte Industrieminerale:**

- Barrambie Titanium and Vanadium Project - eine der weltweit höchstgradigen Titan-Vanadium-Hartgestein-Lagerstätten, die auf eine Erschließungsentscheidung im Jahr 2022 mit dem potenziellen operativen JV-Partner IMUMR und dem potenziellen Abnehmer von Eckpfeilerprodukten, Jiuxing Titanium Materials Co.

### **Für weitere Informationen kontaktieren Sie sich bitte:**

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 und IR  
Neometals Ltd.

T: +61 8 9322 1182

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

*Zukunftsgerichtete Aussagen: Diese Mitteilung enthält zukunftsgerichtete Informationen, die auf den Erwartungen, Schätzungen und Prognosen des Unternehmens zu dem Zeitpunkt, an dem die Aussagen gemacht wurden, basieren. Diese zukunftsgerichteten Informationen beinhalten unter anderem Aussagen in Bezug auf Studien, die Geschäftsstrategie, den Plan, die Entwicklung, die Ziele, die Leistung, den Ausblick, das Wachstum, den Cashflow, die Projektionen, die Ziele und die Erwartungen des Unternehmens. Im Allgemeinen sind diese zukunftsgerichteten Informationen an der Verwendung von zukunftsgerichteten Begriffen wie Ausblick, annehmen, projizieren, Ziel, wahrscheinlich, glauben, schätzen, erwarten, beabsichtigen, können, würden, könnten, sollten, geplant, werden, planen, prognostizieren, entwickeln und ähnlichen Ausdrücken zu erkennen. Personen, die diese Pressemitteilung lesen, werden darauf hingewiesen, dass es sich bei solchen Aussagen nur um Prognosen handelt und dass die tatsächlichen zukünftigen Ergebnisse oder Leistungen des Unternehmens wesentlich von diesen abweichen können. Zukunftsgerichtete Informationen unterliegen bekannten und unbekannten Risiken, Ungewissheiten und anderen Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Aktivitäten, Leistungen oder Errungenschaften des Unternehmens wesentlich von jenen abweichen, die in solchen zukunftsgerichteten Informationen ausgedrückt oder impliziert werden.*

*Zukunftsgerichtete Informationen werden auf der Grundlage von Annahmen über solche Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren entwickelt, die hier dargelegt werden, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf allgemeine geschäftliche, wirtschaftliche, wettbewerbsbezogene, politische und soziale Ungewissheiten; die tatsächlichen Ergebnisse der laufenden Entwicklungsaktivitäten; die Schlussfolgerungen wirtschaftlicher Bewertungen; die Änderungen von Projektparametern im Zuge der weiteren Verfeinerung von Plänen; zukünftige Metallpreise; den Betriebsausfall von Anlagen, Ausrüstungen oder Prozessen; Unfälle; Arbeitskonflikte und andere Risiken der chemischen Industrie sowie Verzögerungen bei der Erlangung behördlicher Genehmigungen oder Finanzierungen oder beim Abschluss von Entwicklungs- oder Bauaktivitäten. Diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der Faktoren, die unsere zukunftsgerichteten Informationen beeinflussen können. Diese und andere Faktoren sollten sorgfältig berücksichtigt werden, und die Leser sollten sich nicht in unangemessener Weise auf solche zukunftsgerichteten Informationen verlassen.*

*Weder das Unternehmen noch irgendeine andere Person gibt eine Gewährleistung, Zusicherung oder Garantie, dass die in einer zukunftsgerichteten Aussage ausgedrückten oder implizierten Ereignisse tatsächlich eintreten werden. Sofern nicht gesetzlich vorgeschrieben und nur in dem Umfang, in dem dies erforderlich ist, haften weder das Unternehmen noch seine Tochtergesellschaften oder seine oder ihre Direktoren, leitenden Angestellten, Mitarbeiter, Berater oder Vertreter oder irgendeine andere Person in irgendeiner Weise gegenüber einer Person oder Körperschaft für Verluste, Ansprüche, Forderungen, Schäden, Kosten oder Ausgaben jeglicher Art, die sich in irgendeiner Weise aus den in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder in Verbindung mit diesen ergeben. Das Unternehmen lehnt jede Absicht oder Verpflichtung ab, zukunftsgerichtete Aussagen zu revidieren, sei es aufgrund neuer Informationen, Schätzungen oder Optionen, zukünftiger Ereignisse oder Ergebnisse oder aus anderen Gründen, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.*

*Hinweis: Nichts in diesem Dokument stellt eine Anlage-, Rechts- oder sonstige Beratung dar. Anleger sollten ihre eigenen unabhängigen Untersuchungen und Bewertungen des Unternehmens vornehmen und gegebenenfalls professionelle Beratung einholen, bevor sie eine Anlageentscheidung auf der Grundlage ihrer Anlageziele und finanziellen Verhältnisse treffen.*

*Autorisiert im Namen von Christopher Reed, Managing Director von Neometals*

*Die vollständige Pressemitteilung in englischer Sprache finden Sie hier:*

*[https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02372517-6A1032174?access\\_token](https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02372517-6A1032174?access_token)*

*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!*

---

Dieser Artikel stammt von [Rohstoff-Welt.de](https://www.rohstoff-welt.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/77361--Neometals-Ltd.-~Recycling-JV-mit-Primobius---Betriebs--und-Investitionskostenschaetzungen.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](#).