

Battery X Metals erreicht gemeinsam mit seinem Partner einen Meilenstein

02:00 Uhr | [IRW-Press](#)

Battery X Metals erzielt eine Graphitgewinnung von 98,6 % und einen Metalloxid-Reinheitsgrad von 96,3 %

Wichtigste Eckdaten der Pressemeldung:

1. Battery X Recycling Technologies schafft es mit seinem selbst entwickelten zweistufigen Flotationsverfahren auf eine Graphitausbeute von 98,6 % bzw. einen Metalloxid-Reinheitsgrad von 96,3 % - ein entscheidender Meilenstein.
2. Die Kombination aus neuem Lösungsmittel und zweistufiger Flotation ermöglicht eine effizientere Abscheidung und eine geringere Interferenz mit dem Bindemittel, wodurch ein beachtlicher Erfolg in der Verfahrensoptimierung erzielt werden kann.
3. In Zusammenarbeit mit der globalen Top-20-Universität wird die nächste Phase von Versuchen eingeleitet, bei denen es um die weitere Steigerung des Graphit-Reinheitsgrades und der Oxidausbeute geht. Finales Ziel ist der Patentschutz und die zukünftige Vermarktung zur breiten Anwendung in der Lithium-Ionen-Batterie-Recycling-Branche.

VANCOUVER, 16. Mai 2025 - [Battery X Metals Inc.](#) (CSE: BATX) (OTCQB: BATXF) (FWB: 5YW, WKN: A40X9W) (Battery X Metals oder das Unternehmen), ein Ressourcenexplorations- und Technologieunternehmen für die Energiewende, gibt bekannt, dass seine 100%-Tochtergesellschaft Battery X Recycling Technologies Inc. (Battery X Recycling Technologies) einen weiteren Meilenstein bei der Graphitausbeute und dem Metalloxid-(MO)-Reinheitsgrad in seiner laufenden Forschungszusammenarbeit mit dem Institute of Mining Engineering an einer der globalen Top-20-Universitäten (die globale Top-20-Universität) für seine eigene in der Entwicklung befindliche umweltfreundliche Schaumflotationstechnologie erzielt hat.

Im Anschluss an die Pressemeldungen des Unternehmens vom 4. April 2025 und 6. Mai 2025 haben Battery X Recycling Technologies und die globale Top-20-Universität wichtige Erkenntnisse im Rahmen ihrer laufenden Arbeit zur Optimierung der Rückgewinnung von Rohstoffen in Batteriequalität aus ausgedienten Lithium-Ionen-Batterien gewonnen. Dazu zählt auch die Ermittlung eines neuen Lösungsmittels (das neue Lösungsmittel), das die selektive Abscheidung von Metalloxiden aus dem Graphit unter Verwendung des firmeneigenen umweltfreundlichen Schaumflotationsverfahrens von Battery X Recycling Technologies verbessert, ebenso wie die Evaluierung unterschiedlicher Schaumbildner-Kollektor-Verhältnisse und die Implementierung sowohl einstufiger als auch zweistufiger Flotationsverfahren.

Wie bereits in der Pressemitteilung vom 6. Mai 2025 bekannt gegeben wurde (die vorherigen Ergebnisse), kam es bei den Flotationstests mit der mit dem neuen Lösungsmittel behandelten Schwarzmasse zu einer wesentlich rascheren Auftrennung in der Flotationszelle. Dieser hohe Grad an Schaumbildung deutet darauf hin, dass einige Metalloxide unabsichtlich in den Graphitschaum getragen wurden, anstatt wie beabsichtigt in den Rückständen zu verbleiben. Um diesen Effekt genauer zu erforschen und die Abscheidungspräzision zu optimieren, wurden zwei Folgeversuche mit dem Konzentrat (377 g) und den Rückständen (105 g) aus den früheren Ergebnissen durchgeführt, die aus Flotationsversuchen mit 500-g-Proben aus nicht oxidiertem, Nickel-Mangan-Kobalt-(NMC)-dominanter Schwarzmasse unter Einsatz von Denver-Flotationszellen stammten (jeweils ein aktueller Versuch und zusammen die aktuellen Versuche).

Diese Folgeversuche setzten sich aus dem aktuellen Versuch Nr. 1, einer neuerlichen Flotation des graphitreichen Konzentrats, und dem aktuellen Versuch Nr. 2, einer neuerlichen Flotation der entsprechenden Rückstände zusammen. Bei beiden Versuchen wurde ein Schaumbildner verwendet, aber kein Kollektor zugesetzt, und es wurde die gleiche Konfiguration von Denver-Flotationszellen wie bei den vorherigen Ergebnissen verwendet. Im aktuellen Versuch Nr. 1 lief die Flotation ebenso rasch, aber etwas kontrollierter ab als in den vorhergehenden Versuchen, wobei der Graphit noch vor der Belüftung zu schwimmen begann und sich innerhalb von 2 bis 3 Minuten Schaum bildete. Im aktuellen Versuch Nr. 2 an den Rückständen mit geringerem Feststoffgehalt - die größtenteils aus Materialien bestehen, die von Natur aus nicht schwimmen - war eine weniger starke Schaumbildung und eine kürzere Dauer von rund 2 Minuten

zu beobachten. Die kombinierten Ergebnisse der aktuellen Versuche wurden zur Berechnung der Ergebnisse (wie hier definiert) verwendet.

Die Versuche ergaben eine bemerkenswerte Leistungsverbesserung im Vergleich zu den vorherigen Ergebnissen: Die Graphitausbeute stieg von 96,28 % im vorherigen einstufigen Test auf 98,6 % in der zweistufigen Flotation, was einer relativen Steigerung von 2,4 % und einer absoluten Steigerung von 2,32 Prozentpunkten entspricht. Der Graphitgehalt verbesserte sich von 72,99 % auf 75,7 %, das entspricht einer relativen Steigerung von 3,7 % (einer absoluten Steigerung von 2,71 Prozentpunkten). Die Metalloxydausbeute (in den Rückständen, die als Metalloxydkonzentrat behandelt werden) stieg von 48,09 % auf 53,2 %, was einer relativen Steigerung von 10,6 % (einer absoluten Steigerung von 5,11 Prozentpunkten) entspricht. Und der Metalloxydgehalt erhöhte sich von 89,87 % auf 96,3 %, entsprechend einer relativen Steigerung von 7,1 % (einer absoluten Steigerung von 6,43 Prozentpunkten) (zusammen die Ergebnisse).

Die Ergebnisse beziehen sich auf die gemessenen Verbesserungen bei der Graphitausbeute, dem Graphitgehalt, der Metalloxyd-Gewinnung und dem Metalloxyd-Reinheitsgrad, die durch die Anwendung eines zweistufigen Flotationsverfahrens erzielt wurden, das darauf ausgelegt ist, ein Mitreißen zu verringern und die selektive Abscheidung zu verbessern. Diese Verbesserungen stellen einen bedeutenden Fortschritt in der Verfahrensleistung im Vergleich zu den vorherigen Ergebnissen dar und wurden mit derselben Graphit-Abbrandmethode ermittelt, bei der die Proben zwei Stunden lang auf 750°C erhitzt wurden, um den Graphitgehalt mengenmäßig festzustellen und die damit verbundenen Materialbilanzen zu berechnen. Ein Vergleich zwischen den früheren und den aktuellen Ergebnissen ist in der nachstehenden Tabelle angeführt.

Vergleich von Graphitgewinnungsrate und -qualität

Parameter	Aktueller Versuch: Nicht oxidierte Probe - zweistufige Flotation, Vorwäsche mit neuem Lösungsmittel (Schaumbildner & Kollektor)
Graphitausbeute (%)	98,60 %
Graphitgehalt (%)	75,70 %

Vergleich von Metalloxydgewinnungsrate und -qualität

Parameter	Aktueller Versuch: Nicht oxidierte Probe - zweistufige Flotation, Vorwäsche mit neuem Lösungsmittel (Schaumbildner & Kollektor)
Metalloxydausbeute (%)	53,20 %
Metalloxydgehalt (%)	96,30 %

Bedeutung der Ergebnisse und nächste Schritte im Rahmen der laufenden Forschungszusammenarbeit mit der globalen Top-20-Universität

Die Verwendung des neuen Lösungsmittels zusammen mit dem zweistufigen Flotationsverfahren markiert für Battery X Recycling Technologies und die von ihm entwickelte Plattform zur Abscheidung von Batteriematerialien einen bedeutenden Fortschritt. Durch die neuerliche Aufbereitung sowohl des Konzentrats als auch der Rückstände aus dem vorherigen einstufigen Test konnte das Unternehmen eine erheblich verbesserte Trennleistung nachweisen und damit eine Graphitausbeute von 98,6 % und einen Metalloxyd-Reinheitsgrad von 96,3 % erzielen. Diese Ergebnisse spiegeln eine bedeutende Verbesserung des Wirkungsgrades und der Selektivität der Flotation wider und bestätigen, dass die Einbindung einer gezielten chemischen Behandlung mit einer stufenweisen mechanischen Aufbereitung frühere Einschränkungen effektiv überwinden kann.

Diese Entwicklung baut auch auf früheren Erkenntnissen auf, wonach ein gummiartiges Bindemittel in der Schwarzmasse - von dem man annimmt, dass es als Nebenprodukt beim realen Einsatz der Batterien entsteht - die ordnungsgemäße Auftrennung von Graphit und Metalloxyden während der Flotation behindern kann. Das neue Lösungsmittel verspricht, diesen Bindemittelleffekt zu verhindern, während die zweistufige Flotationskonfiguration die mechanische Selektivität verbessert und zu einer optimaleren Auftrennung der Materialien beigetragen hat. Insgesamt haben diese Innovationen zu verbesserten Rückgewinnungsraten und einem höheren Reinheitsgrad der Produkte geführt.

Battery X Recycling Technologies und die globale Top-20-Universität werden sich in der nächsten Forschungsphase darauf konzentrieren, die Auswirkungen dieses Bindemittels zu verringern, um die

Leistung der Batteriematerial-Rückgewinnung weiter zu verbessern. Man will durch eine verbesserte Vorbehandlung, ausgeklügeltere Lösungsmittelstrategien und eine kontinuierliche Verfahrensoptimierung ein noch besseres Ergebnis beim Graphit-Reinheitsgrad und bei der Metalloxydausbeute erreichen. Neben der Minimierung der Auswirkungen des Bindemittels wird sich die künftige Arbeit auch auf die Verringerung des mechanischen Mitreißens und die Verbesserung der Trennungselektivität konzentrieren, um die Rückgewinnungseffizienz zu maximieren. Battery X Recycling Technologies und die globale Top-20-Universität planen außerdem, Schwarzkohle mit unterschiedlichen chemischen Eigenschaften - unter anderem phosphatdominantes Material - zu beschaffen und zu testen, um die Vielseitigkeit und den Wirkungsgrad der firmeneigenen Schaumflotationstechnologie bei unterschiedlichen Batteriezusammensetzungen und Recyclingszenarien zu bewerten. Im Rahmen der Zusammenarbeit soll die Technologie validiert und eine provisorische Patentanmeldung zum Schutz des zugrunde liegenden geistigen Eigentums eingereicht werden, um das Verfahren letztendlich für eine breite Anwendung in der Lithium-Ionen-Batterie-Recycling-Branche vermarkten zu können.

Diese Ergebnisse sind ein weiterer Fortschritt in der Entwicklung unserer sauberen Technologieplattform, so Massimo Bellini Bressi, CEO von Battery X Metals. Durch die Kombination eines chemischen und mechanischen Ansatzes zur Auftrennung von Batteriematerialien entwickeln wir eine umweltfreundliche Lösung für Lithium-Ionen-Batterien am Ende ihrer Lebensdauer. Im Rahmen unserer Zusammenarbeit mit dieser Universität, die zu den Top 20 der Weltspitze zählt, erzielen wir kontinuierlich bedeutende Meilensteine, und wir hoffen, dass diese Dynamik auch weiter anhält.

Rückenwind für Lithium-Ionen-Batterie-Recyclingindustrie und Bedeutung der Graphitgewinnung

Battery X Metals treibt über seine hundertprozentige Tochtergesellschaft Battery X Recycling Technologies nachhaltige Technologien für das Recycling von Lithium-Ionen-Batterien durch seine geänderte Vereinbarung über eine Zusammenarbeit in der Forschung mit der globalen Top-20-Universität voran. Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf die in Entwicklung befindliche proprietäre Schaumflotationstechnologie zur Rückgewinnung kritischer Batteriematerialien wie Graphit, Lithium, Nickel, Kobalt, Mangan und Kupfer aus ausgedienten Lithium-Ionen-Batterien, um so eine Kreislaufwirtschaft für Batterien zu unterstützen.

Graphit, das 95 % der Anoden von Lithium-Ionen-Batterien¹ ausmacht, wird bei herkömmlichen hydrometallurgischen und pyrometallurgischen Recyclingmethoden² oftmals vernachlässigt. Das Verfahren von Battery X Metals ist vielversprechend, zumal es die Abscheidung von kathodenaktiven Metalloxyden von anodenaktivem Graphit ohne Zersetzung ermöglicht - im Gegensatz zu Hochtemperaturbehandlungen³ und chemischen Laugungsprozessen⁴ wie der Pyrometallurgie und Hydrometallurgie.

Im Oktober 2024 eröffnete Mercedes-Benz (FWB: MBG) die erste Batterierecyclinganlage Europas, die mechanisch-hydrometallurgische Prozesse integriert und als erster Automobilhersteller der Welt einen eigenen Batterierecyclingkreislauf⁵ installiert, was den Wandel der Branche in Richtung Batterierecycling unterstreicht.

Ein weiterer Beleg für die Dynamik der Branche ist, dass Redwood Materials Inc., gegründet vom Tesla-Mitbegründer und ehemaligen Chief Technology Officer J. B. Straubel, seit April 2025 der exklusive Batterierecyclingpartner für die gemeinsamen Scooter und E-Bikes von Lime ist. Diese Zusammenarbeit, die sich auf Betriebe in den USA, Deutschland und den Niederlanden erstreckt, soll Altbatterien recyceln und dadurch die inländische Versorgung mit kritischen Materialien verbessern und die Lieferketten für das Batterierecycling optimieren.⁶

Redwood Materials ist auch Partnerschaften mit großen Unternehmen wie Ford, Panasonic, BMW, General Motors und Toyota eingegangen. Das Unternehmen hat vom US-Energieministerium ein bedingtes Darlehen in Höhe von 2 Milliarden \$ erhalten, um in Nevada einen Campus für Batteriematerialien zu errichten und zu erweitern und so den wachsenden Markt für Elektrofahrzeuge in Amerika zu unterstützen.^{7, 8}

Der globale Wandel in Richtung Elektrifizierung treibt den Übergang zu sauberer Energie voran, wobei Lithium-Ionen-Batterien eine zentrale Rolle bei der Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen spielen.⁹ Die weltweite Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien wird bis 2030 voraussichtlich um 670 % steigen¹⁰, wobei der Bedarf an Energiespeichern von 700 GWh im Jahr 2022 auf 4,7 TWh ansteigen wird¹⁰ - in erster Linie aufgrund der zunehmenden Einführung von Elektrofahrzeugen.¹⁰ Dennoch wird Recycling nach wie vor nicht ausreichend genutzt, zumal momentan weniger als 5 % der Batterien recycelt werden.¹¹ Elektrofahrzeuge und Batteriespeicher werden in den nächsten zwei Jahrzehnten fast die Hälfte des Wachstums der Nachfrage nach Mineralien durch saubere Energietechnologien ausmachen¹², weshalb die Gewinnung von Materialien wie Graphit, Lithium, Nickel und Kobalt von grundlegender Bedeutung ist.

Während die Industrie das Batterierecycling priorisiert, besticht die umweltfreundliche Technologie von

Battery X Metals durch die Gewinnung von Graphitanodenmaterial in Batteriequalität, das bei herkömmlichen Methoden oftmals verloren geht. Damit ist Battery X Metals in der Lage, eine wichtige Lücke auf dem wachsenden Batterierecyclingmarkt zu schließen.

1 ECGA, 2 National Library of Medicine, 3 Rho Motion, 4 LA Ist, 5 Mercedes-Benz, 6 TechCrunch, 7 Redwood Materials, 8 Ford Authority 9 Energy X, 10 McKinsey & Company, 11 CAS, 12 Mining Review Africa

Über Battery X Metals Inc.

[Battery X Metals Inc.](#) (CSE: BATX) (OTCQB: BATXF) (FWB: 5YW, WKN: A40X9W) ist ein Explorations- und Technologieunternehmen, dessen Hauptaugenmerk auf Rohstoffe für die Energiewende gerichtet ist. Zu diesem Zweck hat sich Battery X Metals der Förderung der Exploration inländischer und kritischer Batteriemetallvorkommen verschrieben und entwickelt gleichzeitig eigene Technologien der nächsten Generation. Mit einem diversifizierten 360-Grad-Ansatz für die Batteriemetallindustrie konzentriert sich das Unternehmen auf die Erforschung, Verlängerung der Lebensdauer und das Recycling von Lithium-Ionen-Batterien und Batteriematerialien. Weitere Informationen finden Sie unter batteryxmetals.com.

Im Namen des Board of Directors

Massimo Bellini Bressi
Direktor

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Massimo Bellini Bressi, Chief Executive Officer
E-Mail: mbellini@batteryxmetals.com
Tel: (604) 741-0444

Haftungsausschluss für zukunftsgerichtete Informationen: Diese Pressemitteilung enthält zukunftsgerichtete Aussagen im Sinne der geltenden Wertpapiergesetze. Diese Aussagen beziehen sich auf die Ziele, Strategien und Zukunftspläne des Unternehmens, einschließlich der Entwicklung, Optimierung, Validierung und Kommerzialisierung proprietärer Technologien, Explorationsinitiativen und strategischer Kooperationen. Zu den spezifischen zukunftsgerichteten Aussagen zählen unter anderem: Erwartungen hinsichtlich der laufenden Research-Kooperation des Unternehmens mit einer der globalen Top-20-Universitäten und die zukünftigen Forschungspläne im Rahmen der Zusammenarbeit; die Leistung, Optimierung und potenziellen Vorteile des firmeneigenen Schaumflotationsverfahrens des Unternehmens; die erwarteten Auswirkungen des neuen Lösungsmittels auf die Verbesserung der selektiven Trennung von Graphit und Metalloxiden; die Rolle der mehrstufigen Flotation bei der Verbesserung der Ausbeute und Reinheit; die Bedeutung der Bindemittelinterferenz und die Bemühungen zur Minderung ihrer Auswirkungen; die Bewertung und Prüfung von phosphatdominierten und anderen Schwarzmassechemikalien; die Skalierbarkeit, Anwendbarkeit und wirtschaftliche Rentabilität des Verfahrens des Unternehmens für den Einsatz in verschiedenen Batteriezusammensetzungen; und die Absicht, ein vorläufiges Patent zum Schutz des aus dem Verfahren entstehenden geistigen Eigentums anzumelden. Weitere zukunftsgerichtete Aussagen beinhalten Erwartungen hinsichtlich der Graphitgewinnung und -qualität, der Reinheit und Gewinnung von Metalloxiden, der Verbesserung der Flotationseffizienz und -selektivität sowie der umfassenderen Rolle des Unternehmens bei der Bewältigung kritischer Herausforderungen in der Mineralversorgung durch nachhaltiges Recycling von Lithium-Ionen-Batterien. Diese Aussagen spiegeln auch die Überzeugung des Managements wider, dass die Technologie des Unternehmens eine umweltfreundliche Alternative zu herkömmlichen pyrometallurgischen und hydrometallurgischen Recyclingverfahren darstellt und dass das Unternehmen gut positioniert ist, um die steigende weltweite Nachfrage nach batteriegeeigneten Materialien wie Graphit, Lithium, Nickel, Kobalt, Mangan und Kupfer zu decken. Zukunftsgerichtete Aussagen enthalten auch Verweise auf allgemeine Branchentrends, wie den prognostizierten Anstieg der weltweiten Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien, regulatorische Entwicklungen zur Unterstützung von Initiativen zur Kreislaufwirtschaft und die Rolle führender Partnerschaften im Automobil- und Batterierecycling bei der Gestaltung zukünftiger Marktchancen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen basieren auf den aktuellen Erwartungen, Annahmen und Überzeugungen zum Zeitpunkt dieser Pressemitteilung. Sie beinhalten jedoch bekannte und unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge wesentlich von den hierin ausgedrückten oder implizierten Ergebnissen abweichen. Zu diesen Risiken zählen unter anderem: Unsicherheiten in Forschung

und Entwicklung; Ergebnisse von Labortests und Versuchsprogrammen; technische Herausforderungen bei der Entwicklung und Skalierung des Flotationsverfahrens des Unternehmens; regulatorische und genehmigungsrechtliche Risiken; Schwankungen der Rohstoffpreise; Einschränkungen in der Lieferkette; die Fähigkeit, ausreichende Finanzmittel oder strategische Partnerschaften zur Förderung der Kommerzialisierung zu sichern; Wettbewerb im Bereich Batterierecycling und kritische Mineralien; Abhängigkeit von externen Kooperationspartnern und Lieferanten; sowie Änderungen der Verbraucherpräferenzen, Industriestandards oder geopolitischen Bedingungen, die sich auf die Einführung sauberer Energietechnologien auswirken. Battery X Metals übernimmt keine Verpflichtung, zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren oder zu revidieren, um zukünftige Ereignisse, Entwicklungen oder Umstände widerzuspiegeln, es sei denn, dies ist gesetzlich vorgeschrieben. Investoren werden darauf hingewiesen, sich nicht übermäßig auf diese zukunftsgerichteten Aussagen zu verlassen, und werden gebeten, die öffentlichen Bekanntmachungen des Unternehmens auf SEDAR+ zu lesen, um weitere Risikofaktoren zu erfahren.

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.sedarplus.ca, www.sec.gov, www.asx.com.au oder auf der Firmenwebsite!

Dieser Artikel stammt von Rohstoff-Welt.de

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/692509--Battery-X-Metals-erreicht-gemeinsam-mit-seinem-Partner-einen-Meilenstein.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](#).