

Battery X Metals setzt Verfahrensmeilenstein mit globaler Top-20-Universität

07.05.2025 | [IRW-Press](#)

Battery X Metals gibt Steigerungen von Graphitreinheit und Oxidgewinnungsrate vor weiteren kontrollierten Testläufen bekannt

Highlights der Pressemitteilung:

1. Identifizierung eines neuen Lösungsmittels, das die Abscheidung von Oxiden aus Graphit in eigenem umweltfreundlichem Flotationsverfahren von Battery X Recycling Technologies verbessert.
2. Vorläufige Ergebnisse des Testlaufs zeigen eine relative Steigerung der Oxidgewinnungsrate von 26,5 % bis 31,5 % (von 36,59 % bis 38,03 % in früheren Tests auf 48,10 %) und eine relative Steigerung der Graphitreinheit um 5,5 % bis 6,3 % (von 68,66 % bis 69,20 % in früheren Tests auf 73,0 %).
3. Die Graphitgewinnungsrate blieb mit etwa 97 % (96,30 %) hoch, die Oxidreinheit blieb konstant bei etwa 90 % (89,90 %) und die Flotationszeit blieb konstant bei fünf bis sieben Minuten. Weitere Testläufe zur Optimierung des Lösemittelsatzes und der Flotationsstufen sind im Gange.

VANCOUVER, 6. 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 bedeutsamen Meilenstein bei der 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 gesetzt hat.

Im Rahmen seiner laufenden Arbeiten an der Optimierung der Gewinnungsrate von Materialien in Batteriequalität aus Lithium-Ionen-Alt-Batterien hat Battery X Recycling Technologies ein neues Lösungsmittel (das neue Lösungsmittel) identifiziert, das die Abscheidung von Oxiden aus Graphit unter Verwendung der unternehmenseigenen umweltfreundlichen Schaumflotationstechnologie verbessert. Bei kürzlich durchgeführten kontrollierten Testläufen mit 500-g-Proben von nicht oxidiertem, Nickel-Mangan-Kobalt- (NMC)-dominierter Schwarzmasse und Denver Cell-Flotationsgeräten (die Testläufe) führte die Anwendung des neuen Lösungsmittels zu einer bemerkenswerten Leistungsverbesserung: Die Oxidgewinnungsrate in Flotationskonzentraten (einstufige Flotation) stieg von 36,59 % und 38,03 % bei früheren Tests (Nr. 3 und 4) auf 48,10 % im jüngsten Testlauf, was einer relativen Steigerung von 26,5 % bis 31,5 % entspricht (eine absolute Steigerung von 10,07 bis 11,51 Prozentpunkten). Die Graphitreinheit hat sich ebenfalls verbessert und ist von 68,66 % und 69,20 % auf 73,0 % gestiegen, was einer relativen Steigerung von 5,5 % und 6,3 % (einer absoluten Steigerung von 3,80 bis 4,34 Prozentpunkten) entspricht (die Ergebnisse). Die Ergebnisse beziehen sich auf die gemessenen Verbesserungen der Oxidgewinnungsrate und der Graphitreinheit, die durch die Anwendung des neuen Lösungsmittels während der Testläufe erzielt wurden. Sie stellen eine bemerkenswerte Verbesserung gegenüber den früheren Ergebnissen des Unternehmens dar, die in der Pressemitteilung vom 4. April 2025 bekannt gegeben wurden. Ein Vergleich zwischen den früheren und den aktuellen Ergebnissen ist in der nachstehenden Tabelle angeführt.

Vergleich von Graphitgewinnungsrate und -qualität

Parameter	Kürzlich getestete, nicht oxidierte Probe - vorgewaschen mit neuem Lösungsmittel (Aufschäumer und Kollektor)	Vorheriger Testlauf Nr. 3 (Unoxidierte Probe - nur Aufschäumer)	Vorheriger Testlauf Nr. 4 (Unoxidierte Probe - Aufschäumer und Kollektor)
Graphitgewinnungsrate (%)	96,30 %	96,86 %	97,02 %
Graphitgehalt (%)	73,0 %	69,20 %	68,66 %

Vergleich von Metalloxidgewinnungsrate und -qualität

Parameter	Jüngster Testlauf Unoxidierte Probe - vorgewaschen mit neuem Lösungsmittel (Aufschäumer und Kollektor)	Jüngster Testlauf Nr. 1 (nur Aufschäumer)	Jüngster Testlauf Nr. 2 (Aufschäumer Kollektor)
Metalloxid-gewinnungsrate (%)	48,10 %	38,03 %	36,59 %
Metalloxidgehalt (%)	89,90 %	89,37 %	89,57 %

Obwohl die Oxidgewinnungsrate in den früheren Tests Nr. 1 und Nr. 2 unter Verwendung des früheren Lösungsmittels höher erschien, wurden diese Tests mit oxidierte Schwarzmasse durchgeführt. Die jüngsten Ergebnisse wurden hingegen mit nicht oxidierte Schwarzmasse erzielt. Die Oxidreinheit stieg vor allem mit dem neuen Lösungsmittel von 62,45 % bis 64,68 % in den früheren Tests Nr. 1 und Nr. 2 auf 89,90 % in den jüngsten Testläufen, was einer relativen Steigerung von etwa 39,0 % bis 44,0 % entspricht (eine absolute Steigerung von 25,22 bis 27,45 Prozentpunkten). Diese Verbesserung verdeutlicht, dass das neue Lösungsmittel eine wesentlich effektivere Lösung für die Oxidgewinnungsrate darstellt.

Abgesehen von den verbesserten Gewinnungs- und Reinheitskennzahlen blieben auch andere Schlüsselparameter stabil. Die Graphitgewinnungsrate lag konstant bei etwa 97 % (96,30 %) und die Oxidreinheit blieb konstant bei etwa 90 %. Die Flotationszeiten blieben im Vergleich zu früheren Testläufen unverändert, wobei eine effektive Abscheidung innerhalb von etwa fünf bis sieben Minuten stattfand. Wie bei früheren Tests wurde die Reinheit des Graphits mittels Veraschungsanalyse bei 750 °C für zwei Stunden bestimmt, die den Restoxidgehalt quantifiziert, um die Abscheidungseffizienz zu bestätigen.

Bedeutung des Verfahrensmeilensteins

Die Identifizierung des neuen Lösungsmittels stellt einen bedeutenden Verfahrensmeilenstein für Battery X Recycling Technologies dar. Die effiziente Abscheidung von Oxiden aus Graphit ist von grundlegender Bedeutung für die Erzielung hochreiner Ergebnisse und das neue Lösungsmittel ermöglicht diese Abscheidung effektiver als jemals zuvor erreicht. Es ist davon auszugehen, dass die Verbesserungen einen bedeutsamen Beitrag zum Ziel des Unternehmens leisten, die Gewinnungsraten von Materialien in Batteriequalität zu maximieren.

Diese Entwicklung setzt sich auch mit einer seit langer Zeit bestehenden technischen Herausforderung auseinander, die während der gemeinsamen Forschung identifiziert wurde: eine gummiartige Beschichtung, die auf Proben der Schwarzmasse vorgefunden wurde und von der angenommen wird, dass sie ein Nebenprodukt des thermischen und chemischen Abbaus während des Batteriebetriebs ist. Es wurde bereits zuvor beobachtet, dass diese Beschichtung eine optimale Abscheidung der Oxide von Graphit verhindert. Battery X Recycling Technologies und die globale Top-20-Universität haben die Zusammensetzung der Beschichtung auf dieser speziellen Probe der Schwarzmasse erfolgreich analysiert und identifiziert, was eine gezielte Behandlungsstrategie unter Verwendung des neuen Lösungsmittels ermöglicht. Bis dato hat sie die vielversprechendsten Ergebnisse bei der Überwindung dieser Barriere gezeigt.

Bei den bisher durchgeführten Testläufen wurde ein einstufiges Flotationsverfahren angewendet. Aufbauend auf diesen vorläufigen Ergebnissen arbeiten Battery X Recycling Technologies und die globale Top-20-Universität aktiv an weiteren kontrollierten Testläufen mit unterschiedlichen Lösungsmittelverdünnungen und/oder mehrstufigen Flotationsverfahren, um die Ergebnisse weiter zu verbessern. Das Ziel besteht darin, die Rückgewinnung von Batteriematerialien und die Reinheitskennzahlen durch die Optimierung und Verfeinerung des eigenen Schaumflotationsverfahrens weiter zu verbessern. Das Unternehmen wird weitere Ergebnisse bekannt geben, sobald diese verfügbar sind.

Diese vielversprechenden Ergebnisse sind ein wichtiger Schritt nach vorne in unserer Mission, umweltfreundliche Lösungen für die Rückgewinnung von Batteriematerialien zu entwickeln, sagte Massimo Bellini Bressi, CEO von Battery X Metals. Die Identifizierung dieses neuen Lösungsmittels verbessert nicht nur die Leistung unseres Flotationsverfahrens, sondern bestätigt auch unseren kollaborativen Ansatz für Innovationen. Wir sind mit dem Potenzial dieser Ergebnisse sehr zufrieden und freuen uns darauf, die Technologie auf dem Weg zu einer weiteren Validierung weiter zu optimieren.

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 Metalloxiden 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 (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:

[Battery X Metals Inc.](#)

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

Haftungsausschluss für zukunftsgerichtete Informationen: Diese Pressemeldung enthält zukunftsgerichtete Aussagen im Sinne der geltenden Wertpapiergesetze. Diese Aussagen beziehen sich auf die Ziele, Strategien und Zukunftspläne des Unternehmens, einschließlich der Entwicklung, Vermarktung und des Einsatzes firmeneigener Technologien, Explorationsinitiativen und finanzieller Ziele. Zu den spezifischen zukunftsgerichteten Aussagen gehören die Erwartungen hinsichtlich der laufenden Research-Zusammenarbeit des Unternehmens mit der Global Top 20 University, die Identifizierung und Leistung des neuen Lösungsmittels bei der Verbesserung der Oxidabtrennung und der Graphitreinheit, die erwarteten Verbesserungen bei der Oxidausbeute, der Graphitausbeute und dem Graphitgehalt, der Flotationskinetik und der Gesamteffizienz des Prozesses, die Evaluierung und Erprobung alternativer Flotationsstufen, Lösungsmittelverdünnungen, Tenside und selektiver Sammler sowie die fortgesetzte Entwicklung, Optimierung und potenzielle Skalierbarkeit des umweltfreundlichen Schaumflotationsprozesses des Unternehmens. Zu den zukunftsgerichteten Aussagen gehören auch der erwartete Beitrag des neuen Lösungsmittels und der gezielten Behandlungsstrategien bei der Beseitigung von gummiartigen Beschichtungen, die auf Proben der schwarzen Masse gefunden wurden, die Fähigkeit der Technologie des Unternehmens, die Rückgewinnung von Materialien in Batteriequalität zu ermöglichen, einschließlich Graphit, Lithium, Nickel, Kobalt, Mangan und Kupfer; die potenzielle Anwendung der Technologie zur Überwindung der Grenzen pyrometallurgischer und hydrometallurgischer Methoden; die voraussichtliche Rolle der Technologien von Battery X Metals bei der Unterstützung einer kreislauforientierten Batteriewirtschaft; und die Erwartung weiterer Versuchsergebnisse und Prozessvalidierung, die veröffentlicht werden, sobald sie verfügbar sind. Weitere zukunftsgerichtete Aussagen beziehen sich auf breitere Branchentrends, einschließlich des prognostizierten Anstiegs der weltweiten Nachfrage nach Lithium-Ionen-Batterien und der Auswirkung der Einführung von Elektrofahrzeugen auf den prognostizierten Anstieg, die wachsende Bedeutung des nachhaltigen Batterierecyclings, die zunehmende Konzentration auf die Graphitrückgewinnung beim Batterierecycling und die sich entwickelnde regulatorische Landschaft, die die Rückgewinnung kritischer Mineralien und inländische Lieferketten unterstützt. Diese Aussagen beinhalten auch Verweise auf Industriepartnerschaften, Anlagen und staatliche Unterstützung sowie die Überzeugung des Unternehmens, dass es gut positioniert ist, um eine Lücke im Batterierecyclingmarkt durch die Rückgewinnung von Graphit in Batteriequalität und anderen wichtigen Materialien zu schließen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen basieren auf aktuellen Erwartungen, Annahmen und Überzeugungen zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung. Sie beinhalten jedoch bekannte und unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse oder Ereignisse wesentlich von den ausgedrückten oder implizierten abweichen. Zu den Risiken gehören unter anderem Marktbedingungen, Schwankungen der Rohstoffpreise und regulatorische Änderungen, die sich auf Technologien für das Batterierecycling und die Materialrückgewinnung auswirken, technische Herausforderungen bei der Entwicklung, Erprobung und Optimierung des Flotationsverfahrens und der Trennmethode des Unternehmens, die Fähigkeit, Finanzmittel oder staatliche Unterstützung für die Förderung von Forschungs- und Kommerzialisierungsbemühungen zu sichern, potenzielle Verzögerungen, unerwartete Ergebnisse oder Fehlschläge bei Labortests und der Validierung der firmeneigenen Rückgewinnungsverfahren im Pilotmaßstab, die Abhängigkeit von der Zusammenarbeit mit Dritten, Partnerschaften mit Universitäten und externe Lieferanten für Ausrüstung und Tests; Wettbewerb auf dem Markt für Batterierecycling und kritische Mineralien, einschließlich Fortschritten bei alternativen Recyclingtechnologien; und Veränderungen der Verbrauchernachfrage, der globalen Lieferketten oder geopolitische Faktoren, die die Einführung nachhaltiger Batterierecyclinglösungen beeinflussen. Battery X Metals übernimmt keine Verpflichtung, zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren oder zu revidieren, um Ereignisse, Umstände oder geänderte Erwartungen widerzuspiegeln, sofern dies nicht gesetzlich vorgeschrieben ist. Investoren werden davor gewarnt, sich auf diese zukunftsgerichteten Aussagen zu verlassen, und es wird ihnen empfohlen, sich in den öffentlichen Unterlagen des Unternehmens auf SEDAR+ über weitere Risiken zu informieren.

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/691106--Battery-X-Metals-setzt-Verfahrensmeilenstein-mit-globaler-Top-20-Universitaet.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 -1999-2026. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).