

Battery X Metals präsentiert Lithiumionenbatterie-Rebalancing-Anlage der nächsten Generation

02.06.2025 | [IRW-Press](#)

Battery X Metals präsentiert Lithiumionenbatterie-Rebalancing-Anlage der nächsten Generation, nachdem in einem erfolgreichen Vorversuch die Kapazität einer realen, unausgeglichene Batterie des zweitgrößten Elektrofahrzeugmodells in den Vereinigten Staaten nach Ablauf der Herstellergarantie vollständig wiederhergestellt werden konnte

Wichtigste Eckdaten der Pressemeldung:

1. In seiner allerersten realen Anwendung hat der Prototyp 2.0 von Battery X Rebalancing Technologies den durch Ungleichgewicht verursachten Kapazitätsverlust des 96-Zellen-Batteriepacks eines Fahrzeugs der Marke Nissan Leaf erfolgreich zu 100 % wieder ausgeglichen und damit die Präzision und Effektivität des Systems abseits von Laborbedingungen unter Beweis gestellt. Der Nissan Leaf ist eines der häufigsten Elektrofahrzeugmodelle in den Vereinigten Staaten, deren Herstellergarantie bereits abgelaufen ist.
2. Das Unternehmen hat während seiner exklusiven Live-Veranstaltung für Investoren am 30. Mai 2025 seine zum Patent angemeldete Lithium-Ionen-Batterie-Rebalancing-Anlage der nächsten Generation (Prototyp 2.0) offiziell vorgestellt und einen ersten Einblick in das Design, die Funktionalität und die Vermarktungs-Roadmap des Systems gewährt.
3. Diese erfolgreiche reale Anwendung an einem durch Nutzung unausgewogenen Batteriepacks validiert die Kerntechnologie des Prototypen 2.0 und bildet die Grundlage für umfassendere Tests in einem realen Umfeld, die Entwicklung von standardmäßigen Verfahren und den kommerziellen Einsatz im Bereich weiterer volumenstarker Elektrofahrzeugplattformen.

VANCOUVER, 2. Juni 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 es im Anschluss an seine Pressemeldung vom 27. Mai 2025 - in welcher der Termin für die Abhaltung der exklusiven Live-Veranstaltung für Investoren bestätigt wurde - sowie seine Pressemeldung vom 30. Mai 2025 - in welcher der erfolgreiche Abschluss eines Vorversuchs (der Versuch) unter Einsatz des Prototypen 2.0 an einem realen, durch Nutzung unausgeglichene Batteriepacks des Nissan Leaf (dem zweithäufigsten Elektrofahrzeugmodell in den Vereinigten Staaten, für das keine Herstellergarantieansprüche mehr bestehen) bekannt gegeben wurde - nun seine zum Patent angemeldete Lithium-Ionen-Batterie-Rebalancing-Anlage (Prototyp 2.0) präsentieren kann, die von seiner hundertprozentigen Tochtergesellschaft Battery X Rebalancing Technologies Inc. (Battery X Rebalancing Technologies) entwickelt wurde.

Wie in der Pressemeldung des Unternehmens vom 30. Mai 2025 bekannt gegeben wurde, stellt der Versuch die erste reale Anwendung des Prototypen 2.0 dar, mit der die firmeneigene Rebalancing-Technologie abseits einer kontrollierten Laborumgebung validiert wird. Die Ergebnisse belegen, dass der durch das Ungleichgewicht verursachte Kapazitätsverlust zu 100 % kompensiert werden kann. Somit ist der Prototyp 2.0 nachweislich in der Lage, die Spannungen auf Zellebene auszugleichen und die nutzbare Amperestunden-Kapazität in älteren Batteriepacks wiederherzustellen.

Dieser Meilenstein markiert einen wichtigen Wendepunkt im Rahmen unseres Validierungsverfahrens, so Massimo Bellini Bressi, CEO von Battery X Metals. Mit dem Prototypen 2.0 konnten wir nicht nur zeigen, dass diese Technologie Ungleichgewichte in den Zellen präzise erkennt und korrigiert. Wir haben auch den Nachweis erbracht, dass sie unter realen Bedingungen funktionieren kann. Aus unserer Sicht ist dies der erste von zahlreichen wichtigen Validierungsschritten, die zu einem breiteren Einsatz des Rebalancings als praktikable Lösung für die Verlängerung der Lebensdauer von Elektrofahrzeugbatterien führen werden.

Prototyp 2.0 wurde bei der Live-Veranstaltung enthüllt

Am 30. Mai 2025 veranstaltete Battery X Metals seine bereits im Vorfeld angekündigte exklusive

Live-Veranstaltung für Investoren (Live-Veranstaltung), auf der das Unternehmen den Prototypen 2.0 erstmals der Öffentlichkeit vorstellte. Bei der Live-Veranstaltung wurde ein Live-Rundgang durch das System geboten. In diesem speziellen Unternehmensvideo wurden das Design und die Funktionalität des Prototypen 2.0 vorgestellt, und die Unternehmensführung äußerte sich zum entsprechenden Entwicklungsplan und zu bevorstehenden Meilensteinen.

In einem erklärenden Video über das Rebalancing von Batterien wurde den Teilnehmern auch erläutert, wie sich ein Ungleichgewicht in Lithium-Ionen-Batteriezellen auf die Akkuleistung auswirkt und welche tragende Rolle das Rebalancing bei der Verlängerung der Batterielebensdauer spielt.

Das Unternehmen lädt alle Aktionäre, Interessengruppen, Branchenteilnehmer und Interessierte ein, sich die einschlägigen Videos anzusehen und sich damit einen besseren Überblick über die zum Patent angemeldete Technologie des Prototypen 2.0, die Rebalancing-Methode und die Bedeutung dieses Meilensteins im Validierungsverfahren zu verschaffen.

Die entsprechenden Videos finden Sie unter den nachfolgenden Links:

- Präsentations-Video Prototyp 2.0
- Was versteht man unter Batterie-Rebalancing?

https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2025/79814/BatteryX_020625_DEPRCOM.001.png

Prototyp 2.0

Zusammenfassung der Ergebnisse

Wie in der Pressemitteilung des Unternehmens vom 30. Mai 2025 bekannt gegeben, wurden die Versuchsergebnisse (die Ergebnisse) mit dem Prototypen 2.0 am Nissan Leaf-Batteriepack durchgeführt. Das Nissan Leaf-Batteriepack wurde zunächst unter Verwendung des Zyklusmoduls von Battery X Rebalancing Technologies mit 12 Ampere geladen, um einen Standardladezyklus für Elektrofahrzeuge zu simulieren. Sobald die erste Zelle das Spannungsziel von 4,20 Volt (das Spannungsziel) erreicht hatte, wurde auf die übrigen Zellen individuell ein Rebalancing-Strom zwischen 0 und 3 Ampere angewandt, bis alle 96 Batteriezellen das Spannungsziel erfolgreich erreicht hatten. Das Spannungsziel liegt innerhalb des standardmäßigen Betriebsbereichs von 3,0 Volt bis 4,20 Volt für LMO- und LNO-Lithium-Ionen-Batterien. 4,20 Volt gelten in der Branche allgemein als volle Ladungskapazität¹.

Laut dem Diagnosebericht des Herstellers der Nissan Leaf-Batterie (der Diagnosebericht des Batterieherstellers) betrug die gemessene effektive Amperestunden-Kapazität des Nissan Leaf-Batteriepacks vor dem Rebalancing 50,34 Amperestunden (Ah). Diese diente als Basiskapazität für den Versuch. Nach dem Versuch stellte die integrierte Software des Prototypen 2.0 fest, dass eine zusätzliche Kapazität von 1,95 Ah erfolgreich wiederhergestellt worden war. Der Diagnosebericht des Batterieherstellers wies zwar nicht quantitativ auf einen Kapazitätsverlust hin, zeigte aber an, dass das Nissan Leaf-Batteriepack mit einer Kapazität von 50,34 Ah und einem geringen Spannungsungleichgewicht betrieben wurde, wodurch die Spannung unter dem Spannungsziel lag. Das Rebalancing der Zellen zum Abgleich mit dem Spannungsziel führte zu einer Verbesserung der nutzbaren Kapazität um 3,9 Prozent.

Die wiederhergestellten 1,95 Ah entsprechen der vollen theoretischen Rebalancing-Steigerung auf Grundlage des erreichten Spannungsziels und stellen eine vollständige Wiederherstellung des geringen Spannungsungleichgewichts dar, das im Diagnosebericht des Batterieherstellers angegeben ist. Diese Ergebnisse wurden im Versuch auf Grundlage des Erreichens des Spannungsziels für alle 96 Batteriezellen zusammen mit einer Softwarefunktion des Prototypen 2.0 ermittelt, die eine durch das Rebalancing wiederhergestellte Kapazität in Amperestunden (Ah) für jede einzelne Zelle anzeigt. Basierend auf dem Spannungsziel beträgt die größte Abweichung 1,95 Ah. Battery X Rebalancing Technologies deutet dieses Ergebnis als Bestätigung dafür, dass der Prototyp 2.0 in der Lage ist, den gesamten Kapazitätsverlust infolge des Ungleichgewichts durch einen präzisen Spannungsabgleich und ein Rebalancing der Batteriezellen wiederherzustellen.

Ergebnisse

Versuchsparameter	Wert / Beschreibung
Effektive Kapazität vor dem Rebalancing	50,34 Amperestunden (Ah)
Kapazitätswiederherstellung durch Rebalancing	1,95 Amperestunden (Ah)
Steigerung als Prozentsatz (%) der effektiven Kapazität	3,9 %
Effektive Kapazität nach dem Rebalancing	52,29 Amperestunden (Ah)
Ausgleichsbedingte Kapazitätswiederherstellung ¹	100 %

Battery X Rebalancing Technologies betrachtet diesen erfolgreichen Testlauf als entscheidenden Schritt im Rahmen der Validierung der Technologie, der den Weg für weitere Tests, die Entwicklung eines Betriebsprotokolls und letztendlich auch den kommerziellen Einsatz ebnet.

Weitere Informationen über den Versuch und die entsprechenden Ergebnisse finden Sie in der Pressemeldung des Unternehmens vom 30. Mai 2025.

Das Problem: Die zunehmende Verbreitung von Elektrofahrzeugen stellt neue Herausforderungen an den Lebenszyklus von Batterien dar

Im Jahr 2024 wurden weltweit etwa 17,1 Millionen Elektrofahrzeuge verkauft, was einer Steigerung von 25 % gegenüber dem Jahr 2023 entspricht². Da sich die gesamten Verkäufe von Elektrofahrzeugen zwischen 2015 und 2023 Schätzungen zufolge auf über 40 Millionen Einheiten belaufen³, ist davon auszugehen, dass die Herstellergarantie für einen beträchtlichen Teil der globalen EV-Flotte in den kommenden Jahren erlöschen wird.

Bis 2031 sollen weltweit fast 40 Millionen Elektro-, Plug-in-Hybrid- und Hybridfahrzeuge nicht mehr von der ursprünglichen Herstellergarantie gedeckt sein.^{4, 5} Diese Prognose basiert auf den aktuellen Zahlen hinsichtlich der Akzeptanz von Elektrofahrzeugen und den branchenüblichen Garantiebedingungen und unterstreicht das wachsende Risiko für Besitzer von Elektrofahrzeugen, die mit einer Verschlechterung der Batterie, einer verringerten Kapazität und der Notwendigkeit eines kostenintensiven Austauschs konfrontiert sind⁶. Da die globale Elektrofahrzeugflotte weiter wächst, steigt die Nachfrage nach Technologien, die die Lebensdauer der Batterien verlängern, die langfristigen Betriebskosten senken und einen nachhaltigen Übergang zur Elektromobilität unterstützen.

Die Lösung: Zukunftsweisende Technologien der nächsten Generation zur Unterstützung der Langlebigkeit von Lithium-Ionen-Batterien

Die eigene Software- und Hardwaretechnologie von Battery X Rebalancing Technologies soll diese Herausforderung meistern, indem sie die Lebensdauer von EV-Batterien verlängert. Diese Innovation wird entwickelt, um die Nachhaltigkeit der Elektromobilität zu verbessern und den Besitzern von Elektrofahrzeugen ein kostengünstigeres und umweltfreundlicheres Nutzungserlebnis zu bieten, indem die Notwendigkeit eines kostenintensiven Austauschs der Batterie reduziert wird.

Der Schwerpunkt der Rebalancing-Technologie von Battery X Rebalancing Technologies, die vom National Research Council of Canada (NRC) validiert wurde, liegt auf dem Rebalancing von Batteriezellen. Die Validierung des NRC hat gezeigt, dass die Technologie in der Lage ist, Ungleichgewichte zwischen den Zellen in Lithium-Ionen-Batteriepacks effektiv zu korrigieren und nahezu die gesamte durch Ungleichgewichte zwischen den Batteriezellen verlorene Kapazität wiederherzustellen. Die Validierung wurde an Batteriemodulen durchgeführt, die aus 15 in Reihe geschalteten 72-Ah-LiFePO-Zellen bestanden. Die Zellen wurden zunächst mit einer gemessenen Entladekapazität von 71,10 Ah auf einen einheitlichen Ladezustand gebracht. Im Validierungstest wurden dann drei der 15 Zellen künstlich aus dem Gleichgewicht gebracht - eine Zelle wurde auf einen um 20 % höheren Ladezustand geladen und zwei Zellen wurden auf einen um 20 % niedrigeren Ladezustand entladen - was zu einer reduzierten Entladungskapazität von 46,24 Ah führte, nachdem mit der Rebalancing-Technologie von Battery X Rebalancing Technologies das Gleichgewicht wiederhergestellt wurde.

Angesichts dieser Fortschritte etabliert sich Battery X Rebalancing Technologies als Teilnehmer an Lithium-Ionen- und EV-Batterielösungen, um die kritischen Herausforderungen in Zusammenhang mit dem Rückgang der Kapazität von Batteriepacks und dem kostenintensiven Austausch zu meistern. Durch die Verlängerung des Lebenszyklus von Batteriematerialien innerhalb der Lieferkette ist Battery X Rebalancing Technologies bestrebt, die Energiewende zu unterstützen und eine nachhaltigere Zukunft zu fördern.

1 Battery University, 2 Rho Motion - Global EV Sales 2024, 3 IEA Global EV Outlook 2024, 4 IEA, 5 U.S. News, 6 Recurrent Auto

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 kanadischen Wertpapiergesetze. Zukunftsgerichtete Aussagen beziehen sich auf zukünftige Ereignisse oder Leistungen und umfassen Aussagen über: die Leistung, Funktionalität und das kommerzielle Potenzial von Prototyp 2.0; die erwartete Fortsetzung und Ausweitung der Tests unter realen Bedingungen; die Fähigkeit des Unternehmens, weitere Versuche mit zusätzlichen Elektrofahrzeug-Batterieplattformen durchzuführen; die Entwicklung und Verfeinerung von Standardarbeitsanweisungen für den Ausgleich von Arbeitsabläufen; die Validierung und Anwendbarkeit der firmeneigenen Technologie zur Neugewichtung auf andere Lithium-Ionen-Chemien und Fahrzeugmodelle; das Potenzial für den Einsatz von Technologien zur Neugewichtung, um die Lebensdauer von Batterien zu verlängern und die Betriebskosten zu senken; die Skalierbarkeit und Integration der Technologie in kommerzielle EV-Serviceumgebungen; die Rolle des Unternehmens bei der Unterstützung der breiteren Energiewende und der Kreislaufwirtschaft für Batterien; sowie zukünftige Umsatzgenerierung, Partnerschaften und kommerzielle Einsatzmöglichkeiten. Zukunftsgerichtete Aussagen basieren auf den vernünftigen Annahmen, Erwartungen, Schätzungen, Analysen und Meinungen des Managements zum Zeitpunkt dieser Pressemitteilung. Diese zukunftsgerichteten Aussagen beinhalten bekannte und unbekannt Risiken, Unsicherheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge wesentlich von den in solchen Aussagen ausgedrückten oder implizierten Ergebnissen abweichen. Diese Risiken und Ungewissheiten umfassen unter anderem: die Fähigkeit, reale Versuchsergebnisse in großem Maßstab oder mit unterschiedlichen Batteriekonfigurationen zu reproduzieren; die fortlaufende Leistung des Prototyps 2.0 in kontrollierten und unkontrollierten Umgebungen; die sich entwickelnde Marktakzeptanz von Technologien zum Ausgleich von Batterien; die Fähigkeit des Unternehmens, strategische Partnerschaften und Finanzmittel zu sichern; allgemeine geschäftliche, technologische, regulatorische und wirtschaftliche Bedingungen; sowie weitere Risikofaktoren, die in den öffentlichen Unterlagen des Unternehmens unter www.sedarplus.ca offengelegt sind. Es kann nicht garantiert werden, dass die Technologie des Unternehmens in allen Szenarien wie vorgesehen funktioniert, dass weitere Validierungen konsistente Ergebnisse liefern oder dass das Rebalancing als Standardlösung für die Wartung oder Langlebigkeit von EV-Batterien breite Akzeptanz findet. Das Unternehmen übernimmt keine Verpflichtung, zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren oder zu revidieren, sei es aufgrund neuer Informationen, zukünftiger Ereignisse oder aus anderen Gründen, es sei denn, dies ist durch geltende Wertpapiergesetze vorgeschrieben.

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/694014--Battery-X-Metals-praesentiert-Lithiumionenbatterie-Rebalancing-Anlage-der-naechsten-Generation.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](#).