

EcoGraf Limited: Signifikante Ergebnisse beim Batterie-Recycling

18.08.2020 | [DGAP](#)

RÜCKGEWONNENES HOCHREINES BATTERIEANODENMATERIAL UNTERSTÜTZT DIE WELTWEITEN BEMÜHUNGEN UM MEHR RECYCLING VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEN

[EcoGraf Limited](#) ("EcoGraf" oder das "Unternehmen") (ASX: EGR, WKN: A2PW0M) freut sich die Ergebnisse seines laufenden Kundenrecyclingprogramms bekannt zu geben, bei dem das firmeneigene Reinigungsverfahren von EcoGraf™ verwendet wird, um hochreines Anodenmaterial für Batterien aus Lithium-Ionen-Batteriematerialien rückzugewinnen.

Wichtigste Highlights

- Signifikante Ergebnisse von bis zu 100%-Kohlenstoffgehalt aus der EcoGraf™ Reinigung von Anodenschrott aus der Produktion von Lithium-Ionen-Batterien bestätigen, welches Potenzial in der Wiederverwendung von Batterien zur Senkung der Produktionskosten liegt
- Weitere positive Ergebnisse bestätigen die Rückgewinnung von hochreinem Anodenmaterial mit bis zu 99,6% Kohlenstoff aus eine Reihe von "Schwarzmassen"-Material aus recycelten Lithium-Ionen-Batterien am Ende ihrer Lebensdauer
- Die Ergebnisse zeigen das Potenzial zur Wiederverwendung von rückgewonnenem hochreinem Batterieanodenmaterial in höherpreisigen Industriemärkten für natürlichen und synthetischen Graphit
- Die Testarbeiten laufen weiter und stoßen auf großes Interesse bei Kunden, darunter führende Hersteller von Elektrofahrzeugen, Batterieherstellern und Batterierecycling-Unternehmen
- Die Ergebnisse von EcoGraf(TM) bestätigen, welche Chance besteht, die Hersteller von Elektrofahrzeugen und Batteriehersteller darin zu unterstützen, eine nachhaltige Fertigung in geschlossenen Kreisläufen aufzubauen
- Weltbank-Bericht unterstreicht die Bedeutung des Recyclings zur Unterstützung des Übergangs zu erneuerbaren Energien: Bloomberg prognostiziert bis 2030 einen Recyclingmarkt von 18 Milliarden US-Dollar

In Verbindung mit dem umfangreichen Wachstum bei der Verwendung und Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien für Elektrofahrzeuge und Energiespeicherung ist das Recycling von Batterien und Batteriematerialien zu einem wichtigen ökologischen und wirtschaftlichen Anliegen geworden, sowohl für die Regierung als auch für die Industrie.

Bisher lag der Schwerpunkt vor allem auf dem Recycling und der Rückgewinnung von Kathodenmineralien, während dem Recycling des Graphitanodenmaterials wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

In Tests, die in Zusammenarbeit mit potenziellen Kunden durchgeführt wurden, wurde das firmeneigene EcoGraf™ Reinigungsverfahren nun erfolgreich auf das Recycling von sowohl "Produktionsschrott" als auch "Schwarzmasse"-Materialien angewandt.

PRODUKTIONS-SCHROTT ist das Graphitmaterial, das ein Abfallprodukt ist, das bei jeder Stufe der Herstellung von Batterieanoden anfällt.

SCHWARZE MASSE ist das verbleibende Graphitmaterial, das nach hydrometallurgischen Verfahren übrig bleibt, bei denen die hochwertigen Kathodenmetalle aus Lithium-Ionen-Batterien am Ende ihrer Lebensdauer wiederverwertet wurden.

Gegenwärtig gilt die schwarze Masse als Abfall und wird auf Deponien entsorgt, eine Praxis, die heute nicht mehr mit den Umwelt- und Nachhaltigkeitszielen der großen Hersteller von Elektrofahrzeugen (EV) und Batterien vereinbar ist.

Die Ergebnisse von Recycling-Programmen haben gezeigt, dass sowohl aus Produktionsschrott als auch

aus der Schwarzen Masse mit dem EcoGraf™-Reinigungsverfahren des Unternehmens hervorragende Recycling-Rückgewinnungen erzielt werden können,

Tabelle 1 zeigt die Kohlenstoffgehalte der rückgewonnenen Anodenmaterialien vor und nach der Reinigung mit dem firmeneigenen EcoGraf™ -Reinigungsverfahren für die Produktproben, die sowohl "Produktionsschrott" als auch "Schwarze Masse" darstellen.

Tabelle 1 - EcoGraf™ Recyclingergebnisse

| PRODUKTIONSSCHROTT | | |
|--------------------|----------------|----------|
| (%C) | SCHWARZE MASSE | |
| (%C) | | |
| Produktproben | 98-99,85% | 30-50% |
| EcoGraf™ Reinigung | 98,6%-100% | 98-99,6% |

Kohlenstoffgehalt (%C) bestimmt durch die LOI-Methode (Loss on Ignition).

Die für das zurückgewonnene Anodenmaterial erzielten Kohlenstoffgehalte unterstützen das Potenzial für die Wiederverwendung sowohl des Produktionsschrotts in der Lithium-Ionen-Lieferkette als auch von "Schwarzer Masse"-Graphit in den höherpreisigen, hochreinen industriellen Märkten für natürliche und synthetische Produkte.

Die Reinigung des Produktionsschrotts bietet EcoGraf™ eine interessante Möglichkeit, sich an der direkten Rückführung dieses Materials in die Lieferkette zu beteiligen und so den Imperativ des Recyclings zu unterstützen und gleichzeitig die Produktionskosten für Batterien zu senken.

Der Markt für hochreines Graphit gilt ab mehr als 99% Kohlenstoffgehalt, wobei der synthetische Markt mit Qualitäten ab 98% Kohlenstoff beginnt.

Die Ergebnisse sind bereits ermutigend, das Verfahren wird jedoch in weiterer Zusammenarbeit mit Kunden ständig verfeinert.

Da die Recyclingprogramme, die das EcoGraf™ -Verfahren verwenden, für diesen Recyclingzweck optimiert werden, werden weitere Verbesserungen erwartet. Die aktuellen Tests wurden mit dem Standard EcoGraf™ Flowsheet durchgeführt, das für die Herstellung von gereinigtem Batteriegraphit aus natürlichen Flockengraphitkonzentraten konfiguriert wurde.

Jüngste Berichte belegen die Bedeutung des Batterierecyclings.

- Der Bericht "Minerals for Climate Action" der Weltbankgruppe hebt die Rolle, die das Recycling und die Wiederverwendung von Mineralien bei der Deckung des steigenden Mineralienbedarfs in der Zukunft spielen wird, hervor. Es wird prognostiziert, dass das Anodenmaterial von Batterien 54% des Gesamtvolumens des zukünftigen Mineralienbedarfs für Energieanwendungen ausmachen wird.

- Bloomberg prognostiziert bis 2030 einen Markt im Wert von 18 Milliarden US-Dollar, unterstützt durch regulatorische Richtlinien, insbesondere in Europa (EU-Batterierichtlinie 2006/66/EC), die die Batteriehersteller (oder in ihrem Namen handelnde Dritte) verpflichten, die Kosten für die Sammlung, Behandlung und das Recycling von Altbatterien zu tragen.

Natürlicher und synthetischer Graphit sind die wichtigsten Anodenmaterialien in der Lithium-Ionen-Batterie, und das rückgewonnene Anodenmaterial ist ein Verbundstoff aus synthetischem und natürlichem Graphit. Für die recycelten Materialien gibt es sowohl auf dem Markt für natürlichen als auch für synthetischen Graphit gute Märkte.

Die Marktpreise für hochreines Naturgraphit (>99% Kohlenstoff), einschließlich Batterien, Kohlebürsten, Schmiermittel und Pulvermetallurgie, können Preise von bis zu 4.500 USD/t erzielen. Deutlich höhere Preise werden für synthetische Graphitprodukte erzielt, die zwischen 2.000 USD/t und 20.000 USD/t für synthetische Nischenmaterialien liegen (siehe Abbildung 3).

Das Unternehmen freut sich darauf, weitere Updates zu liefern, da die Testarbeiten mit mehr als sechs Interessensbekundungen von Kunden weitergehen, darunter führende Elektrofahrzeughersteller,

Batteriehersteller und Batterie-Recycler, die an der Evaluierung der Anwendung der EcoGraf™-Reinigung des Unternehmens interessiert sind..

Diese Meldung ist von Andrew Spinks, Managing Director, für die Veröffentlichung autorisiert.

Über EcoGraf

[EcoGraf](#) baut ein vertikal integriertes Unternehmen zur Produktion von hochreinem Graphit für den Lithium-Ionen-Batteriemarkt und ist gegründet auf einem Bekenntnis zu Innovation und Nachhaltigkeit.

Die neue hochmoderne Verarbeitungsanlage in Westaustralien wird sphärische Graphitprodukte für den Export nach Asien, Europa und Nordamerika herstellen. Dabei wird eine überlegene, ökologisch verantwortungsvolle Reinigungstechnologie angewandt, so dass die Kunden mit einem nachhaltig produzierten, leistungsstarken Batterieanodengraphit beliefert werden. Die Produktionsbasis von Batteriegraphit wird rechtzeitig auch auf zusätzliche Anlagen in Europa und Nordamerika ausgeweitet werden, um den weltweiten Übergang zu sauberen, erneuerbaren Energien in diesem kommenden Jahrzehnt zu unterstützen.

Darüber hinaus wird die bahnbrechende Rückgewinnung von Graphit aus recycelten Batterien unter Anwendung des unternehmenseigenen EcoGraf(TM)-Reinigungsverfahrens der Recyclingindustrie ermöglichen, Batterieabfälle zu reduzieren und das recycelte Graphit wiederzuverwenden und damit die Lebenszyklus-Effizienz von Batterien zu verbessern.

Zur Ergänzung des Geschäftsbereichs Batteriegraphit entwickelt EcoGraf auch den Bereich TanzGraphite Naturflockengraphit, beginnend mit dem Epanko Graphitprojekt, welches zusätzliches Ausgangsmaterial für die Verarbeitungsanlagen für sphärischen Graphit liefern wird und den Kunden eine langfristig gesicherte Versorgung mit hochqualitativen Graphitprodukten für Industrieanwendungen wie zum Beispiel Feuerfestmaterialien, Aufkohlungsmittel und Schmierstoffen verspricht.

EcoGraf ist ein einzigartig vertikal integriertes Graphitunternehmen, bereit für die Zukunft sauberer Energie.

Ein Video, das die geplante Anlage in einer Modellanimation vorstellt, ist über folgenden Link online abrufbar: <https://www.ecograf.com.au/#home-video>

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Andrew Spinks, Managing Director
T: +61 8 6424 9002

Dies ist eine Übersetzung der ursprünglichen englischen Pressemitteilung. Nur die englische Pressemitteilung ist verbindlich und enthält Abbildungen. Eine Haftung für die Richtigkeit der Übersetzung wird ausgeschlossen.

Dieser Artikel stammt von [Rohstoff-Welt.de](#)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/73825--EcoGraf-Limited--Signifikante-Ergebnisse-beim-Batterie-Recycling.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](#).