

Elektrochemische Ergebnisse bestätigen die überlegene Leistung des Batteriematerials von EcoGraf(TM)

12.08.2020 | [DGAP](#)

- ERGEBNISSE ZEIGEN, WIE WICHTIG DIE HERKUNFT DES GRAPHITS FÜR DIE BATTERIELEISTUNG IST

12. August 2020 - [EcoGraf Limited](#) ("EcoGraf" oder das "Unternehmen") (ASX: EGR, WKN: A2PW0M) freut sich weitere Ergebnisse der elektrochemischen Analysen des bevorzugten Ausgangsmaterials für die geplante EcoGraf(TM)-Batteriegraphitanlage in Kwinana, Westaustralien, bekannt zu geben.

Wichtigste Highlights

- EcoGrafs bevorzugter Rohstoff, einschließlich des Materials aus dem unternehmenseigenen, entwicklungsreichen Epanko-Projekt, hat gegenüber bestehendem Material, das in Lithium-Ionen-Batterien verwendet wird, eine überlegene Leistung gezeigt
- Die Ergebnisse zeigen, wie wichtig die Kristallinität des Batteriegraphits ist, diese hat einen direkten Effekt auf verschiedene Faktoren der Batterieleistung wie Ausgangsleistung, Batterielebensdauer und Ladekapazität
- EcoGrafTM Batterieprodukte sind einzigartig positioniert als überlegene und kostenwettbewerbsfähige Materialalternative für die Batterieanoden-Lieferkette

Das Programm der Testarbeiten hat eine Reihe bestehender Rohstofflieferquellen verglichen und das Unternehmen mit wertvollen Daten versorgt, welche bei der Entwicklung eines überlegenen Batteriegraphitprodukts unter Verwendung des unternehmenseigenen EcoGraf(TM)-Reinigungsverfahrens behilflich sind.

Die Ergebnisse bestätigten, dass die bevorzugten EcoGraf(TM)-Ausgangsmaterialien, einschließlich des unternehmenseigenen Epanko-Materials, das vorhandene Material unter verschiedenen elektrochemischen Testbedingungen durchgängig an Leistung übertreffen.

Die Testarbeiten haben auch bestätigt, dass die physikalischen Eigenschaften, die Mineralogie und der Kristallinitätsgrad jeder natürlichen Graphitquelle die Leistung der Batterieanode in der Lithium-Ionen-Batterie direkt beeinflusst. Das ist eine wichtige Beobachtung, da jede Graphitquelle ihre ganz eigenen geologischen Bedingungen hat. Somit sind manche Quellen nicht geeignet, die strengen Spezifikationen der Batteriehersteller zu erfüllen.

Die Kristallinität ist eine wichtige Eigenschaft in der Lithium-Ionen-Batterie, da der Grad an Kristallinität die elektrochemische Leistung beeinflusst. In Naturgraphit-Lagerstätten wird die Kristallinität von den geologischen Gegebenheiten bestimmt, der Höhe der natürlichen Temperatur, den Druckkräften und dem Zeitraum, in dem sich das graphithaltige Gestein gebildet hat. Ein höherer Kristallinitätsgrad resultiert aus einer höheren Temperatur und einem Gebirgsdruck über einen längeren Zeitraum.

Wie bereits berichtet (siehe Meldung vom 1. Juli 2020) wurden die elektrochemischen Testarbeiten in einem führenden deutschen Forschungsinstitut ausgeführt, welches mit großen Lithium-Ionen-Batterieherstellern und Herstellern von Elektrofahrzeugen zusammenarbeitet.

Die elektrochemischen Testarbeiten wurden mit unbeschichtetem Naturgraphit nach der Verarbeitung mittels EcoGrafTM-Reinigung ausgeführt. Alle Parameter blieben dabei unverändert, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen.

Die Tests haben die spezifische Kapazität (mAh/g) jedes Graphitprodukts gemessen, um dessen Batterieleistung zu bewerten. Das ist eine Maßeinheit für die Ladungsmenge, die innerhalb einer Stunde fließt (mAh = Milli-Amperestunde), geteilt durch das Gewicht des Graphits in Gramm (g).

Der Vergleich der spezifischen Kapazität, basierend auf den Ergebnissen des deutschen

Forschungsinstituts, lässt sich grafisch darstellen (siehe Originalmeldung mit zwei Abbildungen)

https://www.ecograf.com.au/wp-content/uploads/2020/08/EGR_ASX_Electrochemical-Results-C-0nfirm-Superior-Perfo

Die Testarbeiten wurden unter verschiedenen Ladestrombedingungen durchgeführt, sowohl symmetrisch als auch asymmetrisch. Dieser Testtyp zeigt die Leistung der Batterie unter verschiedenen Bedingungen und führt zu realistischeren und aussagekräftigeren Ergebnissen im Vergleich zu kontinuierlichen Tests ohne wechselnde Testbedingungen.

Der C-Koeffizient ("C-rate") ist eine Maßeinheit für den Ladestrom einer Batterie bezogen auf ihre maximale Kapazität. Ein C-Koeffizient von 1 (1C) bedeutet, dass der Ladestrom die ganze Batterie in 1 Stunde (60 Minuten) auflädt. 0,2C bedeutet, dass die komplette Aufladung 5 Stunden benötigt (60 Minuten/0,2 = 5 Stunden) und 5C bedeutet, dass die Batterie in 12 Minuten (60 Minuten/5 = 12 Minuten) komplett aufgeladen wird.

Die Ergebnisse bestätigen, dass Batteriegraphit aus diesen Ausgangsmaterialien, darunter das Epanko-Material, erwartungsgemäß die beste Leistung bringen, wenn sie mit dem EcoGraf™-Verfahren zu Batteriegraphit verarbeitet werden.

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™-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 [Minenportal.de](https://www.minenportal.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.minenportal.de/artikel/315818--Elektrochemische-Ergebnisse-bestätigen-die-überlegene-Leistung-des-Batteriematerials-von-EcoGrafTM.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 Minenportal.de 2007-2025. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinen](#).