

First Graphite Ltd. - BEST Battery-Entwicklungsabkommen finalisiert

16.05.2017 | [DGAP](#)

[First Graphite Ltd.](#) (ASX: FGR) gibt bekannt, dass alle Abkommen für die Entwicklung der BEST Battery jetzt finalisiert und abgeschlossen sind.

Die wichtigsten Punkte:

- Bestätigung des fortgeschrittenen Stands der Forschung, die von Swinburne University of Technology an der BEST Battery durchgeführt wird.
- Bestätigung der beeindruckenden Leistung im Vergleich mit bestehenden Superkondensatoren basierend auf von Swinburne entwickelter patentangemeldeter Technologie.
- Erhöhung der Beteiligung an der globalen Lizenz von 60% auf 70%.
- Unverzögerlicher Fokus auf Entwicklung eines AA-Batterieprototyps zum Testmarketing.

FGR hat eine umfassende Due Diligence (Prüfung mit gebührender Sorgfalt) an dem BEST Battery-Projekt durchgeführt und sehr erfahrenes Personal, Dr. Christine Scala, für eine unabhängige wissenschaftliche Bewertung eingestellt. Die wichtigsten Punkte des Due-Diligence-Berichts waren:

- Die Wissenschaft hinter dem Superkondensator ist ausgereift, wobei Swinburne University of Technology führend bei der Entwicklung der fortgeschrittenen Superkondensatortechnologie ist.
- Die Leistung von Swinburnes Kondensator ist beeindruckend. Er besitzt eine beachtlich höhere Energiedichte als der nächstbeste Superkondensator. Dies liefert den Beweis, dass die Erfindung von Swinburne von Bedeutung ist.

Superkondensator der Swinburne University of Technology

Patentangemeldete Technologie entwickelt von Swinburne überwindet die Energiedichtebegrenzungen mit bestehenden Superkondensatoren und erzielt folgende potenzielle Vorteile:

- 10x bessere Energiedichte als konkurrierende Geräte aufgrund der Verwendung von Technologie auf Nanoporen- und Graphenbasis.
- 10.000x schnellere Lade-/Abgaberaten als chemische Speichergeräte wie z. B. Lithium-Ionen-Batterien.
- 10.000 Lade-/Abgabezyklen aufgrund keiner Degradation der Elektroden.
- Ultradünn und ultraleicht
- Sehr flexibel und integrierbar
- Umweltfreundlich aufgrund Abwesenheit von Chemikalien

Diese Wirkungsgrade werden durch Verwendung von Laserdrucktechnologie und Graphenoxid zur Herstellung eines ultraeffizienten Energiespeichermediums in einem stark vereinfachten Verfahren erzielt. Ein Innovatives Interdigitaldesign bietet ebenfalls einen viel kürzeren Ionen-Weg zur Maximierung der Energie- und Leistungsdichte.

Vorteile der BEST Battery

Folgende von Swinburne zur Verfügung gestellte Tabelle zeigt in einem einfachen Vergleich, was basierend auf bis dato durchgeführten Labortests die BEST Battery nach Ansicht der Parteien im Vergleich mit herkömmlichen Lithium-Ionen-Batterien erzielen könnte.

Parameter	Superkondensator(BEST Battery)	AA Wiederaufladbare Batterie
Speichermechanismus	Physisch	Chemisch

Ladezeit	1-10 Sekunden	1 - 4 Stunden
Lebensdauer	Mindestens 10.000 Ladezyklen	300 - 1.000 Ladezyklen
Zellenspannung	1,5 bis 2,3 V	1,25 - 1,5 V
Energiedichte (Wh/L)	5 (aktueller Stand)	100 bis 200
Leistungsdichte (W/L)	50- 60 (Ziel für dieses Projekt)	35 bis 300
Kosten pro Wh	bis zu 10.000	
	\$20 (aktueller Stand)	
	\$0,30 (Ziel dieses Projekts)	\$0,50 - \$1,00 (großes System)
Betriebsdauer	10 bis 15 Jahre	1 bis 2 Jahre
Entsorgung	Keine besonderen Vorschriften, umweltfreundlich	Mülldeponie, schädlich für die Umwelt

Tabelle: allgemeiner Vergleich des bestehenden Superkondensators mit Lithium-Ionen-Batterie

Erhöhung der Eigenbeteiligung

Als Folge der vom Unternehmen durchgeführten Due Diligence und der dadurch erhaltenen Ermutigung war FGR erfolgreich bei der Erhöhung der möglichen Eigenbeteiligung an der Holdinggesellschaft der globalen Lizenz für BEST Battery von 60% auf 70%. Die Kosten dieser Erhöhung war eine Umstrukturierung der Konditionen der auszugebenden Optionen, wobei sich die letzte Tranche von 5 Millionen auf 7,5 Millionen erhöht bei einem höheren Ausübungspreis und längerer Laufzeit.

FGRs Managing Director Craig McGuckin äußerte sich zu der Transaktion:

"Wir sind zufrieden, dass wir die Abkommen mit Swinburne finalisiert haben, und freuen uns jetzt darauf, die ersten Prototypen zu entwickeln und der Welt zu zeigen, wie revolutionär diese Technologie wirklich ist. Wenn sie so gut ist, wie wir es glauben und wir bestätigen können, dass sie im großen Maßstab produziert werden kann, dann wird das die Energiespeichertechnologie der Zukunft sein. Chemische Batterien könnten sogar ausgedient haben."

Über First Graphite Ltd. (ASX: FGR)

[First Graphite](#) produziert hochwertigen Graphen aus hochgradigem sri-lankischen Ganggraphit.

First Graphite strebt danach, Graphenproduktionsverfahren zu entwickeln und geistiges Eigentum in Verbindung mit zu erwerben, was zusätzliche Einnahmequellen bieten könnte.

Über Graphen

Graphen, das hinreichend publizierte und jetzt berühmte zweidimensionale Kohlenstoffallotrop ist als Material so vielseitig wie irgendein anderes auf der Erde entdecktes Material. Seine erstaunlichen Eigenschaften als das leichteste und stärkste Material gegenüber seiner Fähigkeit Wärme und Strom besser als irgendein anders Material zu leiten bedeutet, dass es in eine riesige Zahl von Anwendungen integriert werden kann. Anfänglich bedeutet das, dass Graphen zur Verbesserung der Leistung und der Effizienz aktueller Materialien und Substanzen verwendet wird, aber in der Zukunft wird es ebenfalls in Verbindung mit anderen zweidimensionalen Kristallen entwickelt werden, um einige noch erstaunlichere Verbindungen zu erzeugen, die in ein noch breiteres Anwendungsspektrum passen werden.

Ein Forschungsgebiet, das sehr intensiv studiert wird, ist die Energiespeicherung. Zurzeit arbeiten Wissenschaftler an der Verbesserung der Speicherkapazitäten von Lithium-Ionen-Batterien (durch Einfügen von Graphen als eine Anode), um viel größere Speicherkapazitäten mit viel längerer Lebensdauer und Ladezeiten anzubieten. Graphen wird ebenfalls studiert und entwickelt, um bei der Herstellung von Superkondensatoren Anwendung zu finden, die sehr schnell aufgeladen werden können und ebenfalls eine große Strommenge speichern können.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

First Graphite Ltd.
Craig McGuckin, Managing Director
Tel. +61-1300-660 448
Warwick Grigor, Chairman
Tel. +61-2-9230 1930
info@firstgraphite.com.au
www.firstgraphite.com.au

Im deutschsprachigen Raum:
AXINO GmbH
Neckarstraße 45, 73728 Esslingen am Neckar
Tel. +49-711-82 09 72 11
Fax +49-711-82 09 72 15
office@axino.com
www.axino.com

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

Dieser Artikel stammt von [Rohstoff-Welt.de](https://www.rohstoff-welt.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/61876--First-Graphite-Ltd---BEST-Battery-Entwicklungsabkommen-finalisiert.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](#).