

# Energizer Resources gibt positive vorläufige Wirtschaftlichkeitsstudie für das Green Giant Molo-Grafitprojekt bekannt

26.02.2013 | [Marketwired](#)

## Studie gibt Hinweise auf Betriebsparameter und attraktive Finanzergebnisse

TORONTO, ONTARIO -- (Marketwire) -- 02/26/13 -- [Energizer Resources Inc.](#) (TSX: EGZ)(OTCBB: ENZR) (FRANKFURT: YE5) ("Energizer" oder das "Unternehmen") veröffentlicht die Ergebnisse der vorläufigen Wirtschaftlichkeitsstudie ("PEA") und des technischen Updates für seine Molo-Grafitlagerstätte ("Molo" oder das "Projekt") auf Madagaskar.

Der aktualisierte technische Bericht zur PEA wird derzeit von DRA Mineral Projects ("DRA") in Johannesburg (Südafrika) zusammengestellt. Innerhalb von 45 Tagen nach dieser Pressemitteilung wird der technische Bericht unter Beachtung des kanadischen Richtlinie "National Instrument 43-101" in Bezug auf die PEA bei SEDAR eingereicht werden.

Craig Scherba, President und COO, meinte dazu: "Wir haben unser festgelegtes Ziel erreicht, zu dem Molo-Projekt sowohl einen NI 43-101-konformen Bericht als auch die PEA einzureichen. Diese PEA enthält die für den Markt erforderlichen technischen Informationen zur quantitativen Evaluierung der Molo-Lagerstätte."

"Die vorläufigen Probearbeiten, die von der südafrikanischen nationalen Mineralerforschungsfirma Mintek durchgeführt wurden, haben bewiesen, dass wir unsere Konzentratwerte auf Reinheitsgrade zwischen 98 und 98,6% Grafitkohlenstoff aktualisieren können. Unsere nächsten Schritte sind jetzt zusätzliche Metallurgietests im Rahmen einer umfassenden Machbarkeitsstudie, die darauf ausgerichtet ist, die Aufbereitung zu verbessern, um für Batterien geeignetes Material mit Reinheitsgraden oberhalb von 99% zu erzielen. Diese Arbeiten sollten, zusammen mit der Optimierung der Flockengrößenverteilung durch Testarbeiten in einer Pilotanlage, den Mischpreis für den Grafit und die Flockengrößenverteilung positiv beeinflussen. In diesem Sinne halten wir diese PEA für konservativ."

Zusammenfassung der Ergebnisse der PEA-Studie (die wirtschaftlichen Parameter beziehen sich auf tatsächliche Werte mit Ausnahme des Kapitalwerts nach Steuern und des internen Zinsfußes (NPV) nach Steuern; Angaben in USD)

-----	
Kapitalwert (NPV) vor Steuern	
(diskontiert mit 10%, real)	421.464.000 USD
Interner Zinsfuß (IRR) vor Steuern	
(real)	48%
Kapitalwert (NPV) nach Steuern	
(diskontiert mit 10 USD, real)	341.803.000 USD
Interner Zinsfuß (IRR) nach Steuern	
(real)	41%
Amortisationszeit	3,0 Jahre
Nutzungsdauer der Mine	20 Jahre
Grafitverkaufspreis	1564 USD pro Tonne
Durchschn. Gehalt (Head Grade)	8,50%
Jahresdurchschnitt Erzabbau	1.169.749 Tonnen pro Jahr
Durchschnittliches Abraumverhältnis	1,65
Durchschnittlicher Erzertrag	89%
Durchschnittliche jährliche Produktion	84.000 Tonnen pro Jahr
Kapitalkosten	162.043.315
Betriebskosten der Mine	4,76 USD pro Abbautionne (Anfangs-LOM)
Verarbeitungskosten	22,29 pro Ertragstonne
Transportkosten (FOB Hafen)	105,00 pro Tonnenkonzentrat
-----	

Hinweis: DRA arbeitet daran, die Anforderungen an eine vorläufige Wirtschaftlichkeitsstudie im Sinne des National Instrument 43-101 ("NI 43-101") zu erfüllen (Normen für die Veröffentlichung der Angaben zu Erzprojekten). Die Wirtschaftlichkeitsanalyse für das im technischen Bericht enthaltene optimale Grubenmodell stützt sich auf angedeutete Vorkommen (im Sinne des NI 43-101) und ist ihrem Wesen nach vorläufig. Vermutete Vorkommen werden normalerweise geologisch als zu spekulativ angesehen, um unter bergbaulichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewertet und als Mineralreserven (im Sinne des NI 43-101) eingestuft zu werden. Mineralressourcen, bei denen es sich nicht um Mineralreserven handelt, besitzen keine nachweisliche wirtschaftliche Realisierbarkeit. Es besteht keine Gewissheit, dass die Entwicklung, Produktion und die wirtschaftlichen Prognosen, auf denen sich die PEA stützt, realisiert werden. Die geschätzten Investitionsaufwendungen basieren auf einer Kostengenauigkeit von +/- 25% und enthalten keine Nebenkosten außerhalb der eigentlichen Produktion für eventuelle Investitionen in die entsprechende Infrastruktur. Gemäß der Wertpapieraufsicht (Ontario Securities Commission) muss eine PEA eine Genauigkeit von +/- 50 % aufweisen

### Standort und Zugang zum Projekt

Das Molo-Vorkommen liegt im Green Giant-Projekt in der Region Tulear im südlichen Madagaskar, 145 südöstlich von der Stadt Toliara. Die Molo-Lagerstätte liegt in einer wenig besiedelten, trockenen Grassavanne, die über ein Netz von Nebenstraßen leicht erreichbar ist, und die sowohl in die regionale

Hauptstadt (und Hafenstadt) Toliara sowie zum Hafen von Soalara führen.

### Geologie und Mineralisierung

Die Molo-Lagerstätte besteht aus mehrfach gefalteten Grafitsschichten an der Oberfläche von über zwei Kilometern Streichenlänge. Sie liegt im Bekikiy-Block (in der stark metamorphen Provinz Tolagnaro-Ampanihy) im südlichen Madagaskar. Die Lagerstätte ist hauptsächlich durch moderat bis stark metamorphe und grafitthaltige (biotit-, chlorit- und granathaltige) Quarz-Feldspat-Schiefer und Gneiße unterlegt. Geologische Modellierungen haben gezeigt, dass die Lagerstätte aus mehreren Zonen mineralisierten Grafit-Gneißes besteht, mit taubem Liegendes aus granathaltigem Gneiß. Das umgebende Gestein der mineralisierten Zone ist Grafitgneiß.

### Schätzung der Mineralressourcen

Die Begrenzungsbohrungen und Grabungen in Molo fanden zwischen Mai und November 2012 statt. Sie erlauben eine erste Feststellung angeedeuteter und vermuteter Ressourcen, die Anfang Dezember 2012 von Desmond Subramani, Pr.Sci.Nat. (400184/06) und John Hancox, Pr.Sci.Nat.(400224/04), unabhängige sachkundige Personen bei Caracle Creek International Consulting Pty Ltd. ("CCIC") in Johannesburg (Südafrika) ausgeführt wurde. Die Schätzung für das Molo-Vorkommen ist in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Gemäß den "Definition Standards" des Canadian Institute of Mining sind die Mineralvorkommen in die Kategorien "angedeutet" und "vermutet" unterteilt. Ressourcen in der "gehaltarmen" Domäne sind mit einem Mindesterzgehalt von 2% angegeben und Ressourcen in den "gehaltsreichen" Domänen sind mit einem Mindesterzgehalt von 4% angegeben. Die gesamten angeedeuteten Ressourcen werden auf 83,99 Mio. t mit einem Gehalt von 6,36% C geschätzt. Hinzu kommen vermutete Vorkommen von 40,32 Mio. t mit einem Gehalt von 6,3% C.

Kategorie	Materialtyp	Tonnen (Mio.)	Gehalt (C%)
Angedeutet	"hoher Gehalt"	40,88	8,09
Angedeutet	"niedriger Gehalt"	43,11	4,72
Angedeutet - Summe		83,99	6,36
Vermutet	"hoher Gehalt"	19,23	8,11
Vermutet	"hoher Gehalt"	21,09	4,64
Vermutet - Summe		40,32	6,3

1-Mineralressourcen sind nach den Definitionen des Canadian Institute of Mining klassifiziert.

2-Ressourcen mit "niedrigem Gehalt" entsprechen einem Mindesterzgehalt von 2% C.

3-Ressourcen mit "hohem Gehalt" entsprechen einem Mindesterzgehalt von 4% C.

4-Die östlichen und westlichen Proben mit hohem Gehalt sind bei 13% C bzw. 15% C abgegrenzt.

5-Eine relative Dichte von 2,36 t/m<sup>3</sup> wurde den mineralisierten Zonen für die Ressourcenschätzung zugewiesen.

## Bergbau

Die PEA-technische Bewertung durch DRA legt nahe, dass der Abbau in der Form des konventionellen Tagebaus mit Lkw und Ladern erfolgen wird. Das Abbauverhältnis der Grube wurde so berechnet, dass ein Durchschnittswert von 1,65 ausgewiesen wird, mit minimaler Abraummächtigkeit, da die Mineralisierung an der Oberfläche liegt. Die Grube ist für eine Verarbeitungskapazität von 1.169.749 Tonnen Erz/Jahr bei einer Verfügbarkeit von 92% ausgelegt, mit einem durchschnittlichen Erzgehalt (Head Grade) von 8,5% C.

## Verarbeitung und Ausbeutung

Die Verarbeitung des Molo-Erzes besteht aus einem dreistufigen Brechen, an das sich eine Primärmahlung und eine Flotationsscheidung anschließen. Das erhaltene Flockengrafitkonzentrat wird dann eingedickt, getrocknet und in unterschiedliche Flockengrößen sortiert, verpackt und vor dem Versand gelagert. Die aus dem Flotationsprozess entstehenden Reste bilden einen sauberen, nichtsauren Austrag. Die Konzentratproduktion wird auf durchschnittlich 84.000 Tonnen Grafitkonzentrat/Jahr geschätzt mit einer durchschnittlichen Spezifizierung von 92% C. Die für das Molo-Erz erzielte Ausbeute war 89%, abgeleitet aus den Metallurgie-Testarbeiten, die von Mintek durchgeführt wurden.

## Annahmen zum Grafitpreis

Die Annahmen für den Grafitpreis stützen sich auf den 24-Monate-Durchschnittspreis für Grafit, der von Industrial Minerals ("IM") bereitgestellt wurde, der wöchentliche Preise gemäß den von Grafiteinkäufern genannten Preisen liefert. Die Tabelle unten zeigt die Durchschnittspreise in US-Dollar gemäß der IM-Website.

-----  
 Preisspannen über 2 Jahre des Industrial Minerals Magazine für Grafit

(Jan. 2011 - Jan. 2013)

	Niedrig	Hoch	Durchschnitt
+80 Sieb 94-97 %	\$ 2.138,24	\$ 2.629,41	\$ 2.383,82
-80 +100 Sieb 94-97%	\$ 1.852,45	\$ 2.200,98	\$ 2.026,72
-100 Sieb 94-97%	\$ 1.688,73	\$ 2.075,00	\$ 1.881,86
-200 Sieb amorph 80-85%	\$ 590,00	\$ 779,41	\$ 684,71

-----

Das Ergebnis der Flockenverteilung aus den von Mintek und der North Carolina State University ("NCSU") durchgeführten Tests ist in der Tabelle unten angegeben. Das +50 Sieb-Grafit bei NCSU wurde durch einfaches Brechen erzielt, das für die Molo-Grafitlagerstätte einmalig ist. Wegen der einmaligen Möglichkeit, Flocken mit Siebgröße +50 nur durch Brechen zu erzielen, wird DRA zusätzliche metallurgische Tests durchführen, um diese Ergebnisse zu überprüfen, bevor sie in der Wirtschaftlichkeitsanalyse berücksichtigt werden. Insofern hält das Unternehmen die zu Beginn der Testarbeiten von Mintek erzielte Größenverteilung der Flocken als konservativ Schätzen.

Molo Siebgröße				
		Mintek		NCSU
Siebgröße	Ertrag	C%	Ertrag	C%
+50		o. Gr.	15,1	93
-50 bis +80		o. Gr.	11,8	95,2
+100	33,3	94,9	11,4	92,2
-100 bis +200	36,1	93,3		
-200	30,6	82,1		

Unter Berücksichtigung der 24-Monats-Durchschnittspreise für Grafit, die von IM bereitgestellt wurden, zusammen mit der Verteilung der Flockengröße, die aus den metallurgischen Testarbeiten von Mintek durchgeführt wurden, wurde der gemischte Molo-Grafit auf einen anfänglichen Preis von 1.563,77 USD festgelegt, wie in der folgenden Tabelle angegeben.



Die Betriebskosten wurden auf der Basis pro gemahlener Tonne für Auftragsabbau, Verarbeitung und Transport 'von der Grube zum Haften' geschätzt. Die Betriebskosten sind in der nachstehenden Tabelle wiedergegeben.

Anfänglicher Auftragsabbau (\$/T Abbau)	\$4,76/Tonne Abbau (Abraum und Erz)
Anfängliche Verarbeitung (\$/T gemahlen)	\$22,90/Tonne gemahlen
Anfänglicher Transport (FOB Hafen \$/T versandt)	\$105,00/Tonne Konzentrat transportiert zum Hafen

**Die für die PEA-Analysen berechneten Betriebskosten wurden folgendermaßen ermittelt:**

- Auftragsabbaukosten von Minopex, Spezialist auf dem Gebiet Outsourcing von Betrieb und Unterhalt von Metall- und Erz-Verarbeitungsanlagen
- Betriebskosten von DRA, eine multidisziplinäre, multinationale Firma, die auf Projektmanagement im Bergbau, Infrastruktur und Konstruktion von Erzverarbeitungsanlagen sowie auf den Bau spezialisiert ist
- Transportkosten vom Werk zum Frachtschiff von Panalpina World Transport Ltd.('Panalpina'), ein weltweit führender Anbieter von End-to-End-Lieferkettenlösungen

Da DRA und Minopex Schwestergesellschaften sind, bieten sie Energizer eine nahtlose schlüsselfertige Lösung für die Entwicklung der Konstruktion des Molo-Projekts, Machbarkeitsstudien, Feinplanung im Ingenieurbau, Bau bis Betriebsaufnahme, wobei DRA und Minopex die volle Wertschöpfungskette bieten.

Panalpina besitzt eine langjährige Erfahrung in der Lieferung von Logistikkompetenz für Unternehmen in Madagaskar, u.a. das Milliarden Dollar schwere Ambatovy-Nickel-Kobalt-Projekt der Sherritt International Corporation. Diese Erfahrung erstreckt sich nicht nur auf den physischen Transport, sondern auch auf die auf Madagaskar bezogene Kenntnis von Kosteneinsparungen bei Abgaben und Steuern sowie bei der Vereinfachung von Kundenprozessen. Diese Erfahrung, kombiniert mit den globalen Lieferkettenlösungen von Panalpina, bietet Energizer eine Komplettlösung von der Grube bis Hafen und bis zum Kunden.

Die von DRA berechneten Betriebskosten stützen sich auf die Stromerzeugung durch ein Dieselmotorkraftwerk. Die Machbarkeitsstudie wird zwei weitere Optionen bewerten: 1.) den Einsatz von Heizöl, das etwa halb so teuer ist wie Dieselöl, und 2.) die Kosten für den Einkauf von Strom vom Sakoa-Kohle-Projekt, das Kohlekraftwerke einsetzen wird.

Robin Borley, Direktor für Bergbau bei DRA Minerals (ehemals COO bei Red Island Minerals des Sakoa-Kohleprojekts) erläuterte:

"Auf der Grundlage der letzten Updates zur Sakoa-Kohlegrube gehen die Projekte voran und es wird erwartet, dass sie 2017 in Betrieb sind. Die Unterstützung von Betrieben dieser Größenordnung erfordert erhebliche Aufrüstungen und Entwicklungen in der Infrastruktur. Dazu gehören Transportwege zum Hafen und die Entwicklung des Tiefseehafens Soalara sowie eventuell Kohlekraftwerke. Es besteht auch die Möglichkeit einer elektrifizierten Eisenbahn in der Zukunft. Die zukünftige Entwicklung der Infrastruktur für den Kohlebergbau bietet erhebliche Möglichkeiten, die Betriebskosten der potenziellen Molo-Gratitgrube zu senken."

**Vorläufige Wirtschaftlichkeitsstudie**

Die Erstellung des finanziellen Machbarkeitsmodells und eine grobe finanzielle Bewertung des Projekts wurde unabhängig durch Cresco Project Finance ("Cresco"), einer Beratungsfirma für Projektfinanzierungen mit Sitz in Centurion, Südafrika, durchgeführt. DRA hat die Annahmen für die Grube und die Verarbeitung mit der Unterstützung durch das Whittle 4.4 Optimierungs-Softwarepaket und interne Berechnungen und Datenbanken bereitgestellt.

Die Berechnungen der finanziellen Rendite wurden von Cresco durch die Eingabe der Kapital- und

Betriebskosten in eine Renditematrix auf der Grundlage folgender Annahmen durchgeführt.

-- ohne Fremdkapital - Annahme einer 100%-igen Eigenkapitalfinanzierung der gesamten Grube

-- mit Fremdkapital - Annahme der Grubenfinanzierung mit einer Mischung aus Eigenkapital (42% bzw. \$69.817.000) und Fremdkapital (58% bzw. \$ 98.961.000) zu einem Zinssatz von 8,5%. Fester USD-Kurs über 10 Jahre (2 tilgungsfreie Jahre + 8 Jahre Betrieb)

-- Vor Steuern - kein Steuersatz

-- Nach Steuern - Annahme der madegassischen Körperschaftssteuer von 22 %

-- Real - Annahme einer konstanten 2013-Dollarbasis

-- Nominal - Annahme der folgenden Inflationsraten

-- 2.5% Einkommensinflation (konservative Annahme gemäß

langfristiger Entwicklung des US-VPI)

-- 3.0% Inflation der Grubenkosten

-- 4.0% Inflation der Verarbeitungskosten

-- 3,5% sonstige Gemeinkosten

Die folgende Tabelle fasst die Renditeberechnungen von Cresco für eine Grube von 1.169.749 Jahrestonnen zusammen

Haupt-Finanzrendite		IRR	Amortisation	NPV	
		(20 Jahre)	(Jahre)	(USD Tsd.)	
Projekt-IRR ohne FK vor St.	Nominal	52%	3	\$ 555.783	
	Real	48%	3	\$ 421.464	
	Nach Steuern	Nominal	45%	3	\$ 460.146
	Real	41%	3	\$ 341.803	
Projekt-IRR mit FK n. St.	Nominal	71%	2	\$ 428.607	
	Real	66%	2	\$ 329.258	

### Qualifizierte Personen

Die technischen Daten, wirtschaftlichen Indikatoren und Informationen in Bezug auf die PEA wurden durch Robin Borley, DRA-Bergbaudirektor (QP für Bergbau) und Glenn Bezuidenhout, DRA-Verarbeitungsdirektor (QP für Verarbeitung) überprüft und genehmigt. Sie gelten als eine der Wahrheit entsprechende Wiedergabe der Konstruktionsparameter und finanziellen Indikatoren, die aus der PEA-Studie abgeleitet sind. Der technische Bericht, auf den sich diese Mitteilung stützt, wird innerhalb von 45 Tagen bei SEDAR eingereicht werden.

### Über Energizer

Die Molo-Lagerstätte befindet sich im Grafit-Projektgebiet Green Giant und gehört zu einem gemeinsam mit Malagasy Minerals Limited betriebenen Joint Venture (JV). Energizer hält 75% der Anteile und ist der Projektbetreiber.

Weiterführende Information finden Sie auf unserer Website unter [www.energizerresources.com](http://www.energizerresources.com).

### **Safe Harbour:**

*Diese Pressemitteilung kann zukunftsgerichtete Aussagen enthalten, die eine Reihe von Risiken und Unabwägbarkeiten enthalten können. Die tatsächlichen Ereignisse oder Ergebnisse können wesentlich von den in dieser Mitteilung enthaltenen Erwartungen und Prognosen abweichen.*

*Warnhinweis: Die oben angegebenen Schätzungen zur Ressource wurden gemäß dem National Instrument 43-101 entsprechend den Anforderungen der kanadischen Aufsichtsstellen für den Wertpapierhandel berechnet. Im Sinne der US-Berichterstattung gilt der Industry Guide 7 (gemäß dem Securities Exchange Act von 1934) in der Auslegung durch das Personal der SEC mit anderen Standards im Hinblick auf die Einstufung der Mineralisierung als Lagerstätte. Unter anderem werden die gemäß National Instrument 43-101 erforderlichen Begriffe "gemessen", "angedeutet" und "vermutet" von der U.S. Securities and Exchange Commission nicht anerkannt. Die kanadischen Standards unterscheiden sich erheblich von den Anforderungen der U.S. Securities and Exchange Commission und die in dieser Mitteilung enthaltenen Angaben zu Mineralressourcen sind nicht mit ähnlichen Informationen zu Mineralreserven vergleichbar, die gemäß den Anforderungen der U.S. Securities and Exchange Commission veröffentlicht werden.*

*Mineralressourcen sind nicht Mineralreserven und besitzen keine nachgewiesene Durchführbarkeit unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Diese Schätzung zu Mineralressourcen enthält vermutete Ressourcen, die normalerweise geologisch als zu spekulativ angesehen werden, um unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten bewertet und als Mineralreserven eingestuft zu werden. Es gibt keine Sicherheit, dass die abgeleiteten Mineralressourcen durch weitere Bohrungen in die Kategorie gemessener und angedeuterter Mineralressourcen oder in Mineralreserven verwandelt werden, nachdem wirtschaftliche Gesichtspunkte angelegt werden.*

*US-Anleger müssen berücksichtigen, dass "vermutete" Mineralressourcen einen hohen Grad an Ungewissheit hinsichtlich ihres Bestehens und eine große Unsicherheit hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen und rechtlichen Durchführbarkeit enthalten. Außerdem werden Anleger davor gewarnt, anzunehmen, dass die Mineralressourcen des Unternehmens teilweise oder vollständig eine Reserve darstellen oder in diese Kategorie eingestuft werden.*

### **Kontaktinformation:**

Energizer Resources Inc.  
Brent Nykolation, Senior Vice President für Unternehmensentwicklung  
Tel.: 800.818.5442 oder 416.364.4911  
[bnykolation@energizerresources.com](mailto:bnykolation@energizerresources.com)

Energizer Resources Inc.  
Craig Scherba, President und COO

Energizer Resources Inc.  
Richard Schler, Executive Vice President im operativen Bereich  
[www.energizerresources.com](http://www.energizerresources.com)

---

Dieser Artikel stammt von [Rohstoff-Welt.de](http://Rohstoff-Welt.de)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/41936--Energizer-Resources-gibt-positive-vorlaufige-Wirtschaftlichkeitsstudie-fuer-das-Green-Giant-Molo-Grafitprojekt-bek>

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](#).