

# Kibaran: Bankfähige Machbarkeitsstudie für Epanko bestätigt wirtschaftliche Rentabilität

23.07.2015 | [DGAP](#)

[Kibaran Resources Limited](#) (Frankfurt WKN: A1C8BX, ASX: KNL) ("Kibaran" oder "das Unternehmen") gibt die Ergebnisse der bankfähigen Machbarkeitsstudie ("BFS" oder "Studie") für sein zu 100 % in Eigenbesitz befindliches Graphitprojekt Epanko in Tansania bekannt. Die Studie hat die Rentabilität einer konventionellen Abbaustelle (open cut mine) und konventionellen Flotationsaufbereitungsanlage bestätigt.

Die Machbarkeit wurde sowohl im Zeitplan als auch im Budgetrahmen fertiggestellt. Die Ergebnisse bekräftigen die Strategie der Gesellschaft, eines der ersten börsennotierten Graphitunternehmen zu werden, das in Produktion geht.

## Wichtigste Ergebnisse

- Epanko ist technisch und kommerziell rentabel, ohne technische, ökologische, kommerzielle oder entwicklungsbezogene Hindernisse, die einer Entwicklung entgegenstünden
- Kernpunkte der Machbarkeitsstudie (Bankable Feasibility Study) für die Lebensdauer der Mine (Life of Mine ('LOM'))
- Barwert; Net Present Value (NPV10) US\$197,4M
- Internal rate of return (IRR) vor Steuern 41,2%
- Investitionsaufwand US\$77,5M
- EBITDA/Jahr (durchschnittl.) US\$33,6M über 15 Jahre
- Lebensdauer der Mine 25 Jahre
- Abraumverhältnis (strip ratio) 1:1 über die Lebensdauer der Mine
- Anfänglicher nachgewiesener und wahrscheinlicher Erzvorrat (proven and probable Ore reserves) 10,8 Mt bei 8,6% TGC
- Jahresproduktion von 40.000 tpa von hochgradigem Graphitflockenkonzentrat für die ersten 15 Jahre
- Abbaulizenz mit allen Umweltverträglichkeitszertifikaten ist erteilt
- Die ganze Anlage, die dazugehörige Ausstattung und die Infrastruktur sind entsprechend australischen Standards gestaltet
- Aufbereitungsanlage und Infrastruktur sind für eine Produktionssteigerung bei Anstieg der weltweiten Marktnachfrage vorbereitet
- Anfängliche Produktion wird unterstützt durch bestehende Abnahme- und Vertriebsvereinbarungen
- Finanzierungsgespräche für Kreditaufnahme haben begonnen

Kibarans Managing Director Andrew Spinks kommentierte: "Der Abschluss der bankfähigen Machbarkeitsstudie ist ein bedeutender Meilenstein für unser Unternehmen und die Aktionäre. Die Studie beruht auf einer realistischen Entwicklungsstrategie und wird durch strategische Partnerschaften in Europa gestützt. Die positiven Resultate der BFS ermöglichen es der Gesellschaft, das Epanko Projekt in Produktion zu bringen und parallel das zweite zu 100% im Besitz befindliche Graphit Projekt Merelani-Ost weiter zu entwickeln. Darüber hinaus wollen wir strategische Gelegenheiten zur Erweiterung der Wertschöpfung angehen, die wir bekannt gegeben haben."

Er fügte hinzu: "Der jetzt erreichte Meilenstein versetzt die Gesellschaft in eine neue Lage, da wir nun

Zugang zu weiteren strategischen Partnerschaften in Europa, Japan und in den US-Märkten gewinnen. Wir erwarten, dass der sich entwickelnde Batteriemarkt eine wachsende Bedeutung für die künftige positive Entwicklung des Graphitmarktes insgesamt haben wird. Unsere derzeitigen Verkaufsverträge basieren jedoch einzig auf der Belieferung des traditionellen Feuerfestmarktes (Refractory) sowie dem Markt für expandierbares Graphit. Die kommenden Monate werden für Kibaran wichtig sein, weil wir einzelne Meilensteine auf dem Weg zu einer breiteren strategischen Ausrichtung der Firma erreichen wollen."

## **BANKFÄHIGE MACHBARKEITSSTUDIE**

GR Engineering Services Ltd (ASX:GNG) hat die BFS auf Basis der aufgewerteten Mineralressourcenschätzung, die von CSA Global Pty Ltd unternommen wurde, und der herausragenden metallurgischen Ergebnisse aus den metallurgischen Tests abgeschlossen. Kibaran hat für die einzelnen Fraktionen der Graphitflockengrößen konservative Preisschätzungen vorgenommen, die einerseits aktuelle Preise, aber auch die Prognosen von Roskill einbeziehen. Die Studie erfasst die Kapital- und Betriebskostenschätzungen bis auf  $\pm 10\%$  exakt.

Die BFS hat die Rentabilität eines anfänglichen Minenbetriebs zur Produktion von 40.000 tpa (Tonnen pro Jahr) von hochgradigem Großflockengraphit untersucht. Die Studie wird unterstützt durch Abnahme- und Vertriebsvereinbarungen, die auf FOB Preisen ab Dar es Salaam basieren.

Die Studie basiert auf einer Flotationsaufbereitungsanlage, die vorrangig 440.000 tpa oxidisches Erz verarbeitet und 40.000 tpa Graphitkonzentrat produziert. Die Studie hat sich detailliert mit der Planung der Aufbereitungsanlage, der metallurgischen Ausbeute, Infrastrukturerfordernissen, Kapital- und Betriebskosten, Sozial- und Umweltverträglichkeitsfragen, Abbau- und Verarbeitungsprozessen, Finanzanalysen, Umsetzung sowie mit Risiken und Chancen befasst. Alle Finanzzahlen sind in US-Dollar ausgewiesen.

## **TEAM DER STUDIE**

Die Machbarkeitsstudie wurde von GR Engineering unter Zuhilfenahme führender Branchenexperten der betreffenden Disziplinen geleitet, darunter

GR Engineering Services	Manager der Studie und des Prozessdesigns
CSA Global	Berechnung der Ressource und Geologie
Knight Piesold	Hydrologie und Infrastruktur
ECG Engineering	Strom und Elektrische Installationen
Independent Metallurgical Operations	Metallurgie
Intermine Engineers	Bergbau und Reservenkalkulation
George Orr & Associates	Geotechnisches Design der Mine
MTL Consultants	Umweltstudie
Trinity Promotions	Sozialstudie

Alle der genannten Berater haben umfangreiche Afrikaerfahrung und sind durch verschiedene Exklusivitätsverträge an Kibaran gebunden. Die Studie bekam auch bedeutende technische Hinweise von Herrn Christoph Frey, Kibarans spezialisiertem Graphitberater.

## **FINANZDATEN**

Tabelle 1 unten fasst die finanziellen und physikalischen Parameter über die Lebensdauer der Mine zusammen. Die Jahresproduktion des Konzentrats beträgt in den ersten 15 Jahren 40.000 Tonnen pro Jahr, in den verbleibenden 10 Jahren durchschnittlich 31.300 Tonnen pro Jahr (tpa).

Tabelle 1: Finanzkennzahlen (US\$)

Kennzahl	Einheit	Parameter
Anlagendurchsatz	(tpa)	434.000
Gewinnungsrate (Recovery)	(%)	93,3
Zufuhr (Feed Grade)	(%)	8,6

Kohlenstoffgehalt (Carbon Grade) (%)	96,3
Produziertes Konzentrat (tpa)	36.400
Basispreis Annahmen (US\$/t)	1.446
Kosten/t Konzentrat (US\$/t)	570
Lebensdauer der Mine (Jahre)	25
Kapitalbedarf bis zur Produktion (US\$m)	77,5
Abraumverhältnis (Strip ratio) (W:O)	1:1
Abzinsung (Discount Rate) (%)	10
Payback (Yrs)	2,7
EBITDA/pro Jahr (durchschnittl.) (US\$m)	30,3
IRR (%)	41,2
Net Present Value (NPV) (\$m)	197,4

## KAPITALKOSTEN

Die gesamten Kosten zur Herstellung des Projekts, ausschließlich Working Capital, betragen US\$77,5M einschließlich aller Vorlaufkosten bis zur Produktion, der Erstfüllung mit Verbrauchsgütern, Ersatzteilen sowie einer Vorsorgereserve und Margen für Auftragnehmer.

Tabelle 2 zeigt die Schätzungen für die Kapitalkosten für die erforderliche Infrastruktur rund um das Projekt.

Tabelle 2: Schätzung der Kapitalkosten

GEGENSTAND	AUFWENDUNGEN (US\$m)
Bergbau	2,4
Aufbereitungsanlage (Process Plant)	45,1
Infrastruktur	10,9
EPC	11,0
Vorsorgereserve (Contingency) (10%)	6,2
Eigentümerlasten (Owners Cos)t	1,9
Total	77,5

## OPERATIVE KOSTEN

Die FOB-Betriebskosten über die Lebensdauer der Mine werden mit US\$570 pro Tonne Konzentrat vorhergesagt, vor Abzug einer dreiprozentigen Royalty und Steuern an den tansanischen Staat.

Tabelle 3: Betriebskostenschätzung (ausschließlich Royalties und Steuern)

GEGENSTAND	SCHÄTZUNG (FOB US\$/t)
Bergbau	117
Aufbereitung <sup>1</sup>	277
Transport und Fracht zum Hafen (FOB)	102
Allgemeine Verwaltungskosten	74
Kosten pro Tonne Konzentrat	570

Anmerkung 1: Enthält Stromerzeugung durch Dieselgeneratoren für die ersten beiden Jahre bevor der Anschluss an der Stromnetz von der Ifakara Verteilerstation gesichert ist.

## ERZRESERVEN

Die Schätzung der gemessenen und wahrscheinlichen Erzreserven (proven & probable) als Teil der Machbarkeitsstudie basiert auf der Measured and Indicated Mineral Resource und beinhalten diese.

Tabelle 4: Erzreserven >5% TGC

JORC-Klassifizierung	Tonnage (Mt)	TGC-Gehalt (%)	Enthaltenes Graphit (t)
Bewiesen (Proven)	8,0	8,3	659.000
Wahrscheinlich (Probable)	2,9	9,6	279.000
Gesamt	10,9	8,6	938.000

Anmerkung zu Tabellen 4 und 5:

Tonnage-Angaben sind auf 100.000 gerundet. TGC-Gehalte in Prozent, sind auf eine Dezimalstelle gerundet.

Verwendete Abkürzung: Mt = 1.000.000 Tonnen. Rundungsfehler in Tabellen nicht ausgeschlossen.

Die Erzreserve wurde mit einem 5prozentigen Cut-Off berichtet, was mit der Verringerung des wirtschaftlichen Cut-Off Gehalts zusammenhängt, der in der BFS festgelegt wurde.

## MINERALRESSOURCE

Ein erheblicher Teil der bislang geschätzten Mineralressource wurde in die Kategorie "gemessen" und "angezeigt" (M+I) aufgewertet. Damit sind 62 % der Mineralressourcenschätzung nun M+I, das bedeutet 14,5 Mt (Millionen Tonnen) mit einem Kohlenstoffgehalt von 9,8 % TGC (Gesamtgraphitkohle). 46 % der Mineralressource sind als "gemessen" klassifiziert.

Die Mineralressourcenschätzung insgesamt beläuft sich nun auf 23,3 Mt mit einem Kohlenstoffgehalt von 9,4 % TGC (Gesamtgraphitkohle) für 2.194.000 Tonnen enthaltenes Graphit. Die Mineralressourcenschätzung wurde durchgeführt von CSA Global Pty Ltd (CSA Global), einer unabhängigen und international anerkannten Beratungsgruppe im Rohstoffbereich, und beruht auf zusammengetragenen Datensätzen, die aus Bohrungen, Grabungen und weiteren geologischen Aktivitäten im Spätjahr 2014 stammen. Die Mineralressourcenschätzung ist in Übereinstimmung mit dem australischen JORC (2012) Code klassifiziert worden, wie in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Mineralressourcenschätzung für Epanko-Lagerstätte > 8% TGC, Juni 2015

JORC-Klassifizierung	Tonnage (Mt)	TGC-Gehalt (%)	Enthaltenes Graphit (t)
Gemessen (Measured)	6,6	9,7	635.800
Angezeigt (Indicated)	7,9	10,0	785.300
Geschlussfolgert (Inferred)	8,8	8,7	773.500
Gesamt	23,3	9,4	2.194.600

Innerhalb der berichteten Mineralressource ist eine substantielle Menge an Graphitvererzung zwischen 5 und 8% TGC Cut-Off Gehalte vorhanden. Wenn ein niedrigerer TGC Cut-Off Gehalt von 5% zugrunde gelegt wird, wie bei den Erzreserven, beträgt die Gesamtressource 89,2 Mt @ 7,4% TGC mit 6.614.300 Tonnen enthaltenem Graphit. Dies beinhaltet die Gemessene Ressource von 17,6 Mt @ 7,8% TGC und die angezeigte Ressource von 23,5 Mt @ 7,7% TGC. Die BFS hat festgestellt, dass ein 5prozentiger Cut-Off Gehalt angemessen ist. Diese Information war bei der Veröffentlichung der Ressourcen noch nicht verfügbar (siehe ASX-Meldung vom 11. Juni 2015).

## METALLURGIE

Die detaillierten Testarbeiten für die Machbarkeitsstudie haben signifikante Verbesserungen gegenüber den Testergebnissen der Scoping Studie erbracht. Die Ergebnisse erbrachten:

- Einen sehr hohen Anteil von Großflockengraphit über 85,7 % der Flockenverteilung größer als +106 Mikrometer
- Außergewöhnlich hohe durchschnittliche Kohlenstoffgehalte im Endprodukt von 96,3 %

Das Flow Sheet für die Endaufbereitung wurde von GR Engineering auf Grundlage der durchgeführten metallurgischen Tests entwickelt, die im Rahmen der Studie durchgeführt wurden. Das Ergebnis war eine konventionelle Flotationsanlage, deren Kapitalkosten auf einem zweistufigen Verfahren zur Separierung des

Graphits basieren. Das Flow Sheet, das in Graphik 3 gezeigt wird, wurde von GR Eningeering zusammen mit IMO Pty Ltd entwickelt und umfasst grobe Flotation, zweistufige Reinigung, feinere Flotation, Entwässerung, Trocknung und Überprüfung vor dem Versand für den Export.

Der berichtete durchschnittliche Kohlenstoffgehalt beträgt 96,3 % TGC, eine markante Steigerung gegenüber der Scoping Studie. Der Analyse der Größen der Konzentratgehalte in Prozent findet sich in Tabelle 6.

Tabelle 6: Flotationsergebnisse

Verteilung der Flockengrößen

Verteilung der Flockengrößen

Bezeichnung	Mikrometer (µm)	Siebweite	Anteil erhalten (%)	Kohlenstoff (%)
Jumbo	>300	>48	20,0	97,1
Large	>180	>80	35,4	96,7
Medium	>106	>150	30,3	96,2
Small	>75	>200	7,4	95,3
Fine			6,9	92,6
			100%	96,3

Anmerkung: Mikrometer (µm) und Millimeter (mm). 1mm = 1000µm - Kohlenstoffgehalt ermittelt durch Veraschung (Glühverlustmethode LOI)

Die Testarbeiten beruhen auf einer gemischten Gesteinsprobe aus den sieben HQ3 Diamantbohrlöchern (siehe Meldung vom 30. September 2014), zentral gelegen in den Abschnitten E904301 und N9035298.

Die ultrahohe Reinheit kann leicht durch ein einstufiges Verfahren erreicht werden. Wichtig ist, dass extrem geringe Verunreinigungen berichtet werden, was bestätigt, dass es in der Anwendung und beim Einsatz von Epanko Flockengraphit keine Einschränkung gibt.

Die Testarbeiten zeigen auch die überlegene Qualität des Graphitprodukts. Die metallurgischen Eigenschaften sind als außergewöhnlich einzuschätzen und verschaffen Epanko bedeutende kommerzielle Vorteile im Wettbewerb.

- Die Expansionsrate für Jumboflocken (+50 Siebweite) beträgt 490 ml/g, was um bis zu 30 % höher liegt als bei in China produziertem Graphit
- Ultrahohe Reinheit von 99,98 % Kohlenstoff ist erreichbar
- Der Ascheschmelzpunkt von 1.305oC liegt um bis zu 150 oC höher als bei in China produziertem Graphit
- Sehr niedriger Prozentanteil von feinen Flocken(
- Extrem hoher Prozentanteil von Großflocken sorgt für höhere Basket-Preise und Erlöse aus den Verkäufen

## ANLAGEPLANUNG

Die Aufbereitungsanlage wird einen zweistufigen Zerkleinerungskreislauf erhalten, wonach das Zwischenprodukt in einem Sammelbehälter gelagert wird. Das Erz wird aus dem Sammelbehälter abgerufen und zu einer einstufigen Drahtstraße (Rod-Mill) in einem geschlossenen Kreislauf mit einem Sieb weitergeleitet. Das Unterkorn (undersize) aus dem Mahlproduktsieb ist verbunden mit einem Flotationskreislauf für die Gewinnung von Graphit, wobei eine Abfolge von Grob-, Ausfällungs-, Erstreinigung- und Zweitreinigungsflotation durchlaufen wird. Das Graphitkonzentrat wird filtriert und getrocknet. Das trockene Graphitkonzentrat wird in verschiedene Produktgrößen sortiert und für die Verschiffung in Transporttaschen gefüllt. Die Abfälle aus dem Prozess werden in einem Verdickungswerk konzentriert und anschließend in den Bergeteich gepumpt.

## INFRASTRUKTUR

### Strom

Das Projekt wird in den ersten beiden Produktionsjahren Strom aus Dieselgeneratoren verwenden, während die tansanische Energiebehörde für den ländlichen Raum in Ifakara ein neues Umspannwerk errichtet. Im zweiten Jahr der Produktion wird das Unternehmen eine 33kV-Stromtrasse vom Ifakara-Umspannwerk zu Epanko bauen. Die Stromkosten werden sich dann von 28,8 Cent/kwh auf 9 Cent/kwh verringern. Die Kapitalkosten für die Stromtrasse werden auf 8,5 Millionen US-Dollar geschätzt und werden aus dem Cashflow finanziert.

### **Wasser**

Die Studie hat für die Aufbereitungsanlage ein positives Wassergleichgewicht festgestellt. Die Wasserversorgung für das Projekt wird aus einer Kombination aus verschiedenen Wasserquellen sichergestellt, Wasser aus dem Bergbau, Wasser aus Grundwasserbohrungen, recyceltes Gebrauchtwasser aus dem Bergeteich und dem angeschlossenen Überlaufbecken.

### **Bergeeinrichtungen**

Die Bergeeinrichtungen bestehen aus einer talförmigen, in mehrere Zonen aufgeteilten Erdaufschüttung. Die Einrichtung wird für eine Kapazität von 10,3 Mt von Bergematerial ausgelegt. Vor Inbetriebnahme der Aufbereitungsanlage wird eine provisorische Bergeeinrichtung aufgeschüttet, um das Haldenmaterial für die ersten 14 Monate aufzunehmen.

### **Transport**

Für den Zweck der Studie wurde die direkte Verladung des Graphitkonzentrats auf Lastwagen zum Hafen Dar es Salaam als einzige Transportoption berücksichtigt. Das Projektgebiet liegt 120 km südlich der Ifakara Bahnlinie, künftige Studien mögen dies vielleicht als bevorzugte Route sehen. Die Transportkosten wurden auf Basis der derzeitigen Transportkosten in Tansania berechnet.

### **Bergbaulizenz**

Das tansanische Ministerium für Energie und Rohstoffe hat die Bergbaulizenz erteilt (siehe Meldung vom 15. Juli 2015).

### **GRAPHIT-PREISFESTSETZUNG**

Der Anteil an sehr großen Flocken und hohen Kohlenstoffgehalten hat einen bedeutenden Vorteil, gegenwärtig ist dieses Produkt am Graphitmarkt knapp. Der Basket-Preis für Graphitprodukte, wie er in der BFS verwendet wurde, ist 1.446 US-Dollar pro Tonne Konzentrat. Dieser Preis basiert auf dem Wert für jede Größe, wie in Tabelle 7 aufgelistet.

Das Preismodell bezieht sich auf die Lieferung des Konzentrats FOB Dar es Salaam und basiert auf aktuellen Graphitpreisen sowie Nachfrageprognosen für Großflockengraphit von den Off-Take Partnern der Gesellschaft sowie eines Marktberichts von Roskill Information Service mit dem Titel "Natural Graphite Market Outlook 2020".

Tabelle 7: Basket-Preismodell für Großflockengraphit

Flockengröße FOB PREIS UND BERECHNUNG IN (US\$/t)

Bezeichnung	Mikro-meter	Sieb-weite	Preis* (US\$/t)	erhalten (%)	Gehalt	Basket-Preis
Super Jumbo	>500	>35	2750	20	97,1	560
Jumbo	>300	>48				
Large	>180	>80	1400	35.4	96,7	496
	>150	>100	900	30.3	96,2	288
Medium	>106	>150				
Small	>75	>200	840	7.4	95,3	62
Fine			580	6.9	92,6	40

Vorhersagen gehen davon aus, dass die Preise für Großflockengraphit von Premium-Qualität wegen steigender Nachfrage und knappem Angebot erheblich ansteigen werden. Die Nachfrage nach sphärischem Graphit für Batterien soll ebenso stark wachsen.

Dennoch hat Kibaran einen konservativen Ansatz bei der Abschätzung künftiger Preise gewählt und künftige exzessive Nachfrage- bzw. Preissteigerungen außer Betracht gelassen.

## **SENSITIVITY ANALYSE**

Die zugehörige Graphik ist nur in der englischen Originalmeldung abgebildet. (Anm. d. Übersetzers)

Siehe [www.kibaranresources.com.au](http://www.kibaranresources.com.au).

## **ABNAHME UND VERTRIEBSVEREINBARUNGEN**

Kibaran hat im Dezember 2013 mit der Unterzeichnung einer verbindlichen Abnahme- und Vertriebsvereinbarung mit einem führenden europäischen Graphithändler einen wichtigen Meilenstein erreicht. Gemäß der Vereinbarung garantiert der europäische Graphithändler den Kauf von 10.000 Tonnen Graphitkonzentrat pro Jahr von Kibaran, zunächst für einen Zeitraum von fünf Jahren mit der Option auf Verlängerung für weitere fünf Jahre.

Im Oktober 2014 hat Kibaran gemeldet, dass es einen Letter of Intent (LOI) mit dem deutschen Unternehmen ThyssenKrupp Metallurgical Products GmbH, einer Tochtergesellschaft der ThyssenKrupp, unterzeichnet hat, um ein exklusives, langfristiges Handelsabkommen über den Verkauf von Kibarans Naturflockengraphit zu entwickeln.

Der LOI gilt für den Verkauf von mindestens 20.000 tpa von Naturflockengraphitprodukten in Russland, Korea und der EU 27 (einschließlich Türkei) für einen Zehnjahreszeitraum. ThyssenKrupp Metallurgical Products wird Kibaran dabei behilflich sein, für die Entwicklung der Graphitprojekte eine Kredit oder Eigenkapitalfinanzierung zu erlangen.

## **BERGBAU**

Intermine Engineering Consultants haben eine Studie zur Optimierung der Tagebaugrube abgeschlossen sowie einen Plan zum stufenweisen Ausbau der Mine und einen LOM (Life-of-Mine) Plan für die Machbarkeitsstudie (BFS).

Die Ergebnisse zeigen, dass der Abbau in den ersten 16 Jahren auf der Basis einer anfänglichen Erzreserve von 10,9Mt bei 8,6% TGC erfolgen wird. Das Abraumverhältnis über die LOM von 1:1 wird durch einen 5-Tage-Tagschichtbetrieb erreicht, wobei monatlich 57.000bcm bewegt werden, dabei werden ein 80-Tonnen-Bagger sowie 40-Tonnen-Lastwagen zum Einsatz kommen. Der Abbau erfolgt von den östlichen und westlichen Lagerstätten innerhalb eines Kilometers Förderweg. Auf der westlichen Lagerstätte wird auf einer Streichlänge von 850 Metern die Kuppe eines Hügels bis zu einer Tiefe von 180 Metern abgebaut. Die östliche Lagerstätte befindet sich in einem kleinen Tal und wird bis zu einer Tiefe von 120 Metern abgebaut.

Auf beiden Lagestätten befindet sich eine bedeutende vermutete (inferred) Ressource in Fortsetzung der gemessenen und angezeigten Ressource, die nicht in die Machbarkeitsstudie eingegangen ist.

Die Bergbaukosten wurden durch einen fachkundigen Dienstleister ermittelt. Die Angaben wurden von der Firma Ausdrill ermittelt, wobei die anfänglichen Transportprofile und Abladestellen zugrunde gelegt wurden. Die Verwässerung und andere Erz-Verlust-Faktoren basieren auf dem Abbau breiter Zonen von Graphit Mineralisation einschließlich des Verwitterungsprofils sowie der Erfordernis, das frische Gestein abzubohren und zu sprengen. Die geotechnischen Parameter, die Chris Orr and Associates für die Optimierung verwendet haben, reichen für die anfänglichen Stadien des Abbaus aus, müssen jedoch durch weitere geotechnische Studien über die Lebensdauer der Mine ergänzt werden.

Der Bergbauplan ist so ausgelegt, dass eine Förderrate innerhalb des Zielwertes von 440.000 Tonnen pro Jahr Mühlendurchsatz erreicht und ein Maximum von 40.000 Tonnen Konzentrat erzeugt werden können. Aus der Erzreserve wird ausschließlich Material mit 8% TGC Gehalt während der ersten 16 Monate verarbeitet werden. Anschließend wird das übrige gesammelte Material mit niedrigeren TGC-Gehalten verarbeitet. Es fallen innerhalb dieser Zeit 6,5 MT bei 9,9% TGC an hochgradigem Material an, das zu 68% von nachgewiesenen und zu 32% von wahrscheinlichen Erzreserven stammt (siehe Tabelle 4). Die

Erbewegungen vor Beginn der Abbauarbeiten werden 180.000bcm für die östliche Lagerstätte betragen und über 4 Monate werden das Förderzentrum, Abbaustraßen, Dämme und Gräben fertig gestellt sein. Die östliche Lagerstätte wird die Hauptquelle für hochgradiges Erz sein, während die westliche Lagerstätte erst nach sechs Monaten zur Beschickung der Mühle verwendet werden wird.

## ZUKÜNFTIGE EXPANSION

Obwohl die Produktionsrate für Epanko auf 40.000 Tonnen pro Jahr Konzentrat festgesetzt wurde, besitzt die Anlage eine nominale Durchsatzkapazität von 480.000 Tonnen pro Jahr und wäre damit in der Lage, zusätzliches Produkt zu erzeugen. Kibaran hat eine Expansionsstrategie erarbeitet, die auf künftige Steigerung der Nachfrage nach hochgradigem Großflockengraphit vorbereitet ist. Die Epanko Lagerstätte könnte leicht eine Produktion von 100.000 Tonnen Konzentrat pro Jahr ermöglichen, wobei die Expansion durch den laufenden Cash Flow der Anlage finanziert würde. Die dann notwendige Vergrößerung aller Anlagen wurde bereits als Expansionspotenzial in die Planung mit aufgenommen.

## ZEITPLAN ZUR UMSETZUNG

Die erste Produktion wird 17 Monate nach Abschluss der Projektfinanzierung starten.

### Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Company Secretary  
Robert Hodby  
[Kibaran Resources](#)  
P: + 61 8 6380 1003

*Dies ist eine Übersetzung der ursprünglichen englischen Pressemitteilung. Nur die englische Pressemitteilung ist verbindlich und enthält weitere Informationen und 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/54816--Kibaran--Bankfaehige-Machbarkeitsstudie-fuer-Epanko-bestaetigt-wirtschaftliche-Rentabilitaet.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](#).