

First Bauxite Corp. gibt positive Ergebnisse der Machbarkeitsstudie für das Refractory Bauxit-Projekt Bonasika in Guyana bekannt

04.08.2010 | [IRW-Press](#)

Vancouver, B.C. – FIRST BAUXITE CORPORATION ("First Bauxite" oder das "Unternehmen") freut sich, die positiven Ergebnisse der Machbarkeitsstudie ("MS") für das unternehmenseigene Refractorybauxitprojekt Bonasika (das "Projekt") im südamerikanischen Guyana bekannt zu geben. Als Grundlage für die MS dienten die Bauxitreserven der Lagerstätten Bonasika 1, 2 & 5, für die eine Bergbaukonzession vorliegt. Des Weiteren wurde eine NI 43-101-konforme Mineralressourcenschätzung für die Lagerstätte Upper Waratilla-Cartwright ("UWC"), die sich innerhalb des Schürfkonzessionsgebiets Waratilla-Cartwright ("WCPL") befindet, durchgeführt. Das kanadische Unternehmen Met-Chem Canada Inc ("Met-Chem") aus Montreal war in Zusammenarbeit mit mehreren Experten und Beratern der Branche hauptverantwortlich für die Erstellung der Machbarkeitsstudie.

Die MS, mit deren Erstellung im September 2009 begonnen wurde, umfasst sämtliche Aspekte der Projekterschließung, u.a. die geologische Situation vor Ort, Abbau, Metallurgie, Verarbeitung, technische und wirtschaftliche Planung, Marketing, sowie soziale und umweltrelevante Aspekte. Die Machbarkeitsstudie definiert und verifiziert die Realisierbarkeit einer Betriebsstätte, in der die sequenzielle Förderung von Bauxit aus drei (3) Lagerstätten des Bergbaukonzessionsgebiets Bonasika im Tagebau unter Einsatz von LKWs und Aushubmaschinen stattfindet. Das abgebaute Erz wird zur weiteren Verarbeitung in eine zentrale Waschanlage verbracht, die sich in weniger als 2 km Entfernung von den Abbaugruben Bonasika 1 & 2 befindet. Das Konzentrat aus der Waschanlage wird zur Sinteranlage und zu den Entladeeinrichtungen bei Sand Hills in 23 km Entfernung transportiert. Die Mine hat eine Jahresförderkapazität von 298.500 metrischen Tonnen ("Tonnen") trockenem Rohbauxit, was einer Tageskapazität von 1.148 Tonnen entspricht. Die Waschanlage produziert 162.232 Tonnen gewaschenes Bauxitkonzentrat und in den beiden vertikalen Schachtofen werden jährlich 100.000 Tonnen Sinterbauxit hergestellt. Die bei Bonasika nachgewiesenen Bauxitreserven reichen für eine Minenlebensdauer von 8,4 Jahren, die Betriebskosten zur Herstellung einer Tonne Sinterbauxit belaufen sich auf durchschnittlich 182 US\$.

(Wenn nicht anders angegeben, sind sämtliche Beträge in US-Dollar gerechnet)

Nachfolgend die wichtigsten Eckdaten der Machbarkeitsstudie:

- Die geplante Jahresfördermenge an hochwertigem Sinterbauxit beträgt 100.000 Tonnen.
- Die Betriebsstätten befinden sich in 60 km Entfernung von der guyanischen Hauptstadt Georgetown.
- In den Lagerstätten Bonasika 1, 2 und 5 und in der Lagerstätte UWC wurden ungefähr 7,5 Millionen Tonnen gemessene und angezeigte Mineralressourcen ermittelt.
- Mineralreserven wurden lediglich für die 3 Bonasika-Lagerstätten bestimmt. Diese umfassen insgesamt 2,5 Millionen Tonnen, wobei 69 % nachgewiesene und 31 % wahrscheinliche Reserven sind. Damit ergibt sich für das Projekt eine Minenlebensdauer von 8,4 Jahren. Die Ressourcenbohrungen in der Lagerstätte UWC fanden parallel zu den Arbeiten an der Machbarkeitsstudie statt; daher wurden im Rahmen dieser MS für die Lagerstätte UWC keine Mineralreserven ermittelt.
- Der Abbau erfolgt mittels relativ einfacher Tagebaumethoden unter Einsatz von Hydraulikbagger und Transport-LKWs; die weichen Bauxiterze werden nach Entfernung der dünnen Abraumschicht direkt abgebaut.
- Die relativ niedrigen Betriebskosten für die Förderung einer Tonne Gesamtmaterial belaufen sich über die gesamte Lebensdauer der Mine auf durchschnittlich 1,21 US\$ pro Tonne; dies entspricht 8,01 US\$ für eine Tonne verarbeitetes Material bzw. 23,91 US\$ für eine Tonne Endprodukt.
- Die Kosten für die effiziente, einfache und kostengünstige Zerkleinerung und Waschung des Bauxiterzes und weitere Verarbeitung zu einem Konzentrat mit niedrigem Silikatgehalt belaufen sich auf 7,20 \$ pro Tonne (3,89 US\$ pro Tonne Rohbauxit).

- Der Transport des Konzentrats zur Sinteranlage und den Docks nach Sand Hill ist relativ kurz (23 km) und mit 4,13 \$ pro Tonne (2,23 US\$ pro Tonne verarbeitetes Erz) kostengünstig.
- Mit Hilfe moderner Technologien und vertikaler Schächte entsteht ein Sinterbauxitprodukt mit höherer Schüttdichte ohne Partikelemission. Gleichzeitig ist der Energieverbrauch um mehr als 50 % geringer als bei gleichwertigen Drehrohröfen mit derselben Verarbeitungskapazität.
- In der Mine und den beiden Verarbeitungsanlagen werden direkt 207 Mitarbeiter beschäftigt.
- Die Investitionen in das Projekt belaufen sich auf etwa 112,8 Millionen US\$, wobei in die Aufrechterhaltung des Betriebs während der gesamten Lebensdauer der Mine Bonasika 7,5 Millionen US\$ fließen.
- Ausgehend von Betriebskosten in Höhe von 182 US\$ pro Tonne in bar und einem FOB-Preis von 475 US\$ pro Tonne ergibt sich eine interne Kapitalverzinsung (IKV) vor Steuer von 16,2 % und eine IKV nach Steuer von 12,2 %.
- Sensitivitätsanalysen bescheinigen dem Projekt eine entsprechende Stabilität. Für die meisten kritischen Parameter wie Investitionskosten, Betriebskosten, Kraftstoffpreise und Produktpreis werden ungünstige Abweichungen von 10 - 20 % als verkraftbar erachtet.
- Enormes Wachstumspotenzial:

o Die NI 43-101-konformen Bohrungen im Bereich der Lagerstätte UWC haben ergeben, dass hier 4,9 Millionen Tonnen hochwertige Refractorybauxitressourcen lagern, die in der wirtschaftlichen Evaluierung der MS noch nicht berücksichtigt sind. Derzeit wird an der Fertigstellung der Mineralreservenschätzung gearbeitet, um die bei UWC lagernden Ressourcen in den zukünftigen Minenplan integrieren zu können.

o In einer vor kurzem entdeckten Zone mit Bauxitaufschlüssen im Schürfkonzessionsgebiet WCPL, die unter dem Namen Lower Waratilla ("LWC") geführt wird, finden zur Zeit umfangreiche Bohrungen statt. Hinweisen zufolge handelt es sich dabei um eine Lagerstätte, die von der Größe her mit der Lagerstätte UWC vergleichbar ist und Bauxitvorkommen ähnlicher Qualität beherbergt, die sich allerdings deutlich näher an der Oberfläche befinden. Diese Zone ist Ziel einer vorläufigen wirtschaftlichen Bewertung ("PEA"), anhand der geprüft wird, ob diese Vorkommen in die Bauxitressourcenberechnung und in die zukünftige Minenplanung integriert werden können.

Durch Einbindung der Lagerstätten UWC und WCPL in die aktuelle Minenplanung ist es möglich, die Lebensdauer der Mine zu verlängern, die Betriebskosten zu senken und eine eventuelle Projekterweiterung umzusetzen.

Yannis Tsitos, President & Direktor des Unternehmens, sagte: "Diese Machbarkeitsstudie untermauert die hohe Qualität unserer Bauxitlagerstätten in Guyana und bietet eine solide Grundlage für den Aufbau und das weitere Wachstum der First Bauxite Corporation. Wir sind heute unserem Ziel, einen finanziell robusten Refraktärbauxitbetrieb in Guyana aufzubauen, einen entscheidenden Schritt näher gekommen. Anhand der bei Bonasika lagernden Mineralreserven und der weiteren angezeigten Bauxitressourcen im oberen Waratilla-Gebiet wird die Erschließung des Projekts Bonasika nicht nur den Aktionären des Unternehmens, sondern auch allen anderen am Projekt Beteiligten und vor allem den örtlichen Gemeinden und dem Volk von Guyana große Vorteile bringen."

Hilbert Shields, CEO & Direktor des Unternehmens, sagte: "Die Herausforderung, der sich ein neuer Refractorybauxitlieferant stellen muss, liegt darin, den Kunden davon zu überzeugen, dass er zuverlässig mit Produkten gleichbleibender Qualität versorgt wird und von den Kosten her immer international wettbewerbsfähig bleibt. Mit der Fertigstellung unserer Machbarkeitsstudie, bei der es vor allem um die technische Planung und Entwicklung der Rohbauxitzufuhr zu unseren modernen vertikalen Schächten ging, hat First Bauxite diese Herausforderung gemeistert und wird sich nun auf die wirtschaftliche Optimierung des Projekts konzentrieren. Das von First Bauxite hergestellte Eigenprodukt Guysin-90 wird mit seinen hervorragenden chemischen Eigenschaften und Dichtemerkmalen überzeugen, da die natürlicherweise in allen Rohbauxiten - so auch in den hochwertigen Erzen aus Guyana - vorkommenden Inhomogenitäten durch Mikronisierung des Rohbauxits minimiert werden. Dabei werden vorhandene Unreinheiten besser freigesetzt und es ist so eine kontrollierte und harmonisierte Weiterverarbeitung zu kompakten Briketts möglich. Diese Briketts werden anschließend in energieeffizienten und emissionsfreien vertikalen Schächten, die in deutschen Qualitätsbetrieben hergestellt wurden, gesintert. Die Entwicklung dieses Projekts ist faszinierend, da wird damit die veralteten Methoden der Refraktärbauxiterzeugung endlich hinter uns lassen und neue energetisch effiziente und umweltfreundliche Technologien einsetzen können. So entsteht ein neues wertgesteigertes Produkt, das die traditionelle Produktpalette der in Guayana hergestellten hochwertigen Refraktärbauxite bereichern wird."

BONASIKA MACHBARKEITSSTUDIE

Mitwirkende

Die MS basiert auf technischen Informationen, die von Met-Chem in Kooperation mit Mitarbeitern von First Bauxite erarbeitet wurden, sowie auf unterstützendem Input von verschiedenen unabhängigen Unternehmen, die über Erfahrung in den spezifischen Fachbereichen verfügen. In Tabelle 1 werden die verantwortlichen Mitwirkenden der verschiedenen Teile der MS aufgelistet.

Tabelle 1: Mitwirkende der Machbarkeitsstudie

Zur Ansicht der gesamten News inklusive Tabellen, folgen Sie bitte dem Link:
http://www.irw-press.com/dokumente/FirstBauxite_FeasibilityStudy_DEUTSCH.pdf

Die Lagerstätten Bonasika und WCPL wurden im Laufe der Geschichte von DEMBA, einer lokalen Niederlassung von ALCAN, bebohrt; diese historische Bohrung, für die ausgezeichnete Bohrprotokolldaten erfasst wurden, diente als Richtlinie für die Schallbohrprogramme von First Bauxite Corporation.

In Tabelle 2 werden die Ergebnisse der Sonic (Vibrationsbohrung) Explorationsbohrungskampagne, die von First Bauxite in den Lagerstätten Bonasika ML und WCPL im Zeitraum von Juni 2008 bis Mai 2010 durchgeführt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 2: Übersicht über Explorationsbohrungen von 2008 bis 2010

Zur Ansicht der gesamten News inklusive Tabellen, folgen Sie bitte dem Link:
http://www.irw-press.com/dokumente/FirstBauxite_FeasibilityStudy_DEUTSCH.pdf

Eine NI 43-101 konforme Mineralressourcenschätzung wurde für alle drei Bonasika Lagerstätten unter Berücksichtigung von Cutoff-Gehalten von $> 48\% \text{ Al}_2\text{O}_3$,

First Bauxite führt seit November 2009 Schallbohrungen im Schürfkonzessionsgebiet WCPL durch; die Lagerstätte UWC wurde in einer Tiefe von bis zu 60 m bebohrt, wobei die durchschnittliche Mächtigkeit der Abraumschicht 40 m und der Bauxithorizont 4,1 m betrug. NI43-101 konforme Bohrungen deuteten darauf hin, dass die Mineralressourcenschätzung auch für die Lagerstätte UWC erstellt wurde. Wie in Tabelle 3 angezeigt, beherbergt die Lagerstätte UWC, die nach Norden offen bleibt, eine beträchtliche Bauxitressource mit hohem Aluminiumoxid- sowie niedrigem Silikat- und Eisengehalt.

Tabelle 3: Mineralressourcenschätzung für die Lagerstätten Bonasika & UWC

Zur Ansicht der gesamten News inklusive Tabellen, folgen Sie bitte dem Link:
http://www.irw-press.com/dokumente/FirstBauxite_FeasibilityStudy_DEUTSCH.pdf

Im Mai 2009 wurde die Lagerstätte LWC, eine Zone mit ähnlichen Bauxitaufschlüssen wie in der Lagerstätte UPC, im südlichen Bereich des Schürfkonzessionsgebiets WCPL entdeckt. Gegenwärtige Bohrungen in der Lagerstätte LWC deuten auf eine erhebliche Bauxitressource von ähnlicher Qualität hin, die sich deutlich näher an der Oberfläche befindet.

Mineralreserven

Mineralreserven wurden nur in den Lagerstätten Bonasika 1, 2 & 5 der Bonasika Bergbaukonzession festgestellt. Zur besseren Übersicht wurden keine Mineralreserven in der UWC Lagerstätte des WCPL Schürfkonzessionsgebiets festgestellt, und die NI 43-101 konforme, in Tabelle 3 aufgelistete Mineralressource ist nicht im Minenplan und der wirtschaftlichen Analyse dieser Bonasika Machbarkeitsstudie enthalten.

Die Mineralreserven im Bonasika Tagebau wurden von der Firma Met-Chem erhoben, welche die Alminpro Mineralressourcen-Datenbank in Minesight 4.6 importierte und das Blockmodell bestätigte. Eine Optimierung des Tagebaus wurde auf allen drei Bonasika Lagerstätten durchgeführt, um die Abbaugrenzen anhand des Pit Optimizer Moduls in Minesight, welches den Lerch-Grossman 3D-Algorithmus anwendet, zu ermitteln und die wirtschaftliche Rentabilität jedes im Modell vorkommenden Erzblocks zu bewerten. Im Pit Optimizer waren Erzblöcke nur in den Kategorien „Gemessen“ und „Angezeigt“ enthalten; „Abgeleitete“ Erzblöcke wurden als Abraum behandelt. Als Produktionsziel wurden 100.000 Tonnen des Endprodukts (Sinterbauxit) festgelegt; zur Erreichung dieser Produktionsmenge müssen jährlich 298.500 Tonnen Fördererz aus Trockengewinnung abgebaut werden.

In nachstehender Tabelle 4 werden jene Mineralien aufgelistet, die die Grundlage des Minenplans bildeten.

Tabelle 4: Geprüfte und Wahrscheinliche Mineralreserven

Zur Ansicht der gesamten News inklusive Tabellen, folgen Sie bitte dem Link:
http://www.irw-press.com/dokumente/FirstBauxite_FeasibilityStudy_DEUTSCH.pdf

Minenplan

Die für das Bonasika Projekt gewählte Bergbaumethode besteht aus konventionellen LKWs und Baggern für die Abraumbeseitigung und die Erzförderung. Die geringe Grubentiefe, niedrige Produktionsebenen und weiche Bodenverhältnisse sprechen für den Einsatz eines aus Tieflöffel-Hydraulikbaggern sowie Transport-LKWs bestehenden Fuhrparks. Der Minenbetrieb in der Bonasika Mine ist an 5 Tagen pro Woche in drei 8-Stunden-Schichten vorgesehen und wird in der Lagerstätte Bonasika 2 beginnen, wo über einen Zeitraum von 16 Monaten produziert werden soll, bevor die Produktion auf die Lagerstätte Bonasika 1 verlagert wird, wo sich die Produktion über einen Zeitraum von fünf Jahren erstrecken wird; in der Lagerstätte Bonasika 5 wird zuletzt abgebaut. In jeder Abbaugrube soll die Gehaltskontrolle sichergestellt werden, sodass die durchschnittliche Zufuhrqualität der Anlage durch selektives Abbauen und Mischen von bis zu neun Halden an der Waschanlage erreicht wird.

Die erste Bergbauausrüstung soll aus 2 CAT 365 Baggern, 3 bis 6 CAT 730 ADT LKWs und 2 CAT Bulldozern bestehen, die sich in einer Entfernung von weniger als 2 km befinden und zur Beseitigung des Abraums bzw. zur Beförderung des Erz zur Waschanlage verwendet werden. Das Konzentrat der Waschanlage wird mithilfe von 4 Kenworth C 500 LKWs mit einem Fassungsvermögen von 30m³ entlang einer Strecke von 23 km zur Sinteranlage in Sand Hills transportiert werden. Für den Betrieb der Bonasika Mine wird eine gesamte Belegschaft von 40 bis 62 Mitarbeitern benötigt und 18 Mitarbeiter werden für den Transport des Konzentrats benötigt.

Materialabsonderungen und Wasserwirtschaft

Die am Standort Bonasika produzierten Materialablagerungen sind erzarm, da während dem Prozess keine Chemikalien eingesetzt werden und das Abfallmaterial hauptsächlich aus feinem Ton, geringen Anteilen von Eisenoxid und nicht aufgeschlossenem Bauxit besteht. Diese Komponenten sind träge und erfordern vor der Ablagerung in den Becken keine Behandlung. Die Menge an Materialabsonderungen, die während der Lebensdauer des Projekts bearbeitet werden muss, beträgt 1,15 Mt bei einer geschätzten Dichte von 1,25 t/m³ und einem Feststoffgehalt von 17,3%, während die geschätzte Menge an Materialabsonderungen pro Jahr 110.000 m³ beträgt. Zwei Absonderungsbecken, die mit geotextilem Gewebe ausgekleidet wurden und vor dem letzten Abfuhrkanal auch ein Reinigungsbecken beinhalten, wurden zum Auffangen von Schlamm während den ersten zwei Betriebsjahren vorgesehen. In diesen Becken bleiben die Materialabsonderungen und das Überlaufwasser auf oder unter Bodenniveau und die gute Durchlässigkeit des Sands ermöglicht die Infiltrierung und Entladung in das Reinigungsbecken auf der unteren Ebene. Nach Ende der Lebensdauer der Abbaugrube Bonasika 2 werden die Materialabsonderungen direkt an diese Grube geleitet.

Bonasika Waschanlage

Die Bonasika Wasch-(Prozess)-Anlage befindet sich in der Nähe der Bonasika Tagebauminen und beinhaltet die Ausrüstung für die Reduktion der Erzgröße und für die Auswaschung/Abscheidung des kaolinitischen Tons zur allgemeinen Reduktion des Silikats. Das in dieser Anlage produzierte Konzentrat wird einen Aluminiumoxidgehalt von etwa 60% aufweisen, während der Silikatgehalt auf weniger als 4% geschätzt wird.

Ein metallurgisches Prüfungsverfahren wurde zur Klassifizierung der Bauxite und Erstellung eines Prozessfließbildes, welches die Erzeugung des Refraktärproduktes mit zugeführtem Bonasika Rohbauxit ermöglichen sollte, nach Sintern der Qualität Al₂O₃ > 85,0%, Fe₂O₃

Das Fördererz wird vor der Brechmaschine aufgehäuft, um die Zufuhr zum Primärwalzenbrecher über einen Siebrost zu ermöglichen. Das zerkleinerte Produkt wird einer Schwertwäsche zum Abscheiden der Tonreste zugeführt und anschließend an ein Vibrationssieb weitergeleitet. Alle Siebüberläufe werden mit dem nassen Sieb zu einer Käfigmühle mit geschlossenem Kreislauf geführt; Material aller Größen wird vom Sieb zu einem Entschlammzyklon gepumpt, mit Weiterleitung des "sich bildenden Bodensatzes" zu einer Zelle für verzögerte Absetzung zwecks Entfernung von feinen Kaolinen. Das Zellprodukt wird zur Entwässerung an einen Bandfilter und anschließend in ein Depot weitergeleitet, wo es bis zum Transport zur Sinteranlage in Sand Hills gelagert wird.

Die Bonasika Waschanlage wird 260 Tage pro Jahr und 5 Tage pro Woche in Betrieb sein, mit zwei

8-Stunden-Schichten pro Tag, und wird von einer aus 32 Mitarbeitern bestehenden Belegschaft betrieben. Der tägliche Durchsatz der Anlage wird auf 1.148 trockene Tonnen geschätzt.

Sand Hills Sinter-(Prozess)-Anlage

Die Sinteranlage befindet sich am Standort Sand Hills am westlichen Ufer des Flusses Demerara. Das in der Anlage Bonasika abgebaute Bauxitkonzentrat wird auf LKWs verladen und 23 km entlang einer unasphaltierten, vom Unternehmen errichteten Strasse bis zur Sinteranlage transportiert. Diese Anlage wurde für die Trocknung, Magnetabscheidung zur Reduktion von eisenhaltigen Mineralien, Feinmahlung, Agglomeration, Sinterung und Materialtransport einschließlich Verladung des Sinterbauxits auf Seeschiffen mit einem Fassungsvermögen von bis zu 6.500 metrischen Tonnen vorgesehen.

Das Fließdiagramm für die Anlage Sand Hills, deren Kapazität mit 477 Tonnen pro Tag festgelegt wurde, beinhaltet auch die Entnahme des Bauxitkonzentrats aus dem Lager mithilfe eines Frontladers. Anschließend wird das Produkt einem Wirbelbettrockner zugeführt, in dem das gewaschene Bauxitkonzentrat getrocknet, zerkleinert und einer Reihe von parallelen Trockenmagnetabscheidern zugeführt wird. Ungefähr 5 % des Zustroms gehen aufgrund des magnetischen Anteils des Konzentrats verloren. Das getrocknete, nicht magnetische Produkt wird anschließend in einer Luftstrommühle fein gemahlen, welche das Produkt in Zwangsmischer entlädt und die Materialzufuhr an mehrere Brikettierpressen weiterleitet. Die grünen Briketts werden zu zwei vertikalen Schächtföfen der Marke Polysius hinaufbefördert, deren jährliche Produktionskapazität auf 50.000 Tonnen geschätzt wird, und werden anschließend bei ungefähr 1650 Grad C gesintert, um schließlich GUYSIN-90, eine Sinterbauxit-Marke von First Bauxite mit hoher Dichte, zu produzieren.

Die Sand Hills Anlage, die von einer aus 75 Mitarbeitern bestehenden Belegschaft betreut wird, wird an 340 Tagen pro Jahr, sieben Tage pro Woche und 24 Stunden pro Tag in Betrieb sein; mit einer planmäßigen Betriebspause 2 Wochen pro Jahr aufgrund von Wartungsarbeiten einschließlich der Wartung der feuerfesten Ofenauskleidung.

Infrastruktur

Die Standort der Bonasika Mine und die Sand Hills Sinteranlage sowie der Standort der Docks befinden sich 60 km entfernt von Georgetown, der Landeshauptstadt von Guyana; während Sand Hills auf der Böschung des navigierbaren Flusses Demerara liegt, sind die Standorte von wichtigen Bevölkerungszentren isoliert und es existiert keine Grundversorgung wie Strassen, Trinkwasser oder Strom. First Bauxite wird eine bedeutende neue, unasphaltierte Allwetterstraße mit einer Länge 23 km für den Betrieb der Mine und der Waschanlage errichten und ein Kraftwerk mit 9,6 Megawatt in Sand Hills sowie eine Kaianlage mit bis zu 7 m Tiefgang, auf der kleine Seeschiffe mit einer Frachtkapazität von bis zu 6500 Tonnen untergebracht werden sollen, installieren. Eine 25-kV-Stromleitung wird entlang der Straßen für schweren Lastverkehr errichtet, um die Waschanlage mit Strom zu versorgen und Dienstleistungen wie Strom und Wasser für die Einwohner von Sand Hills und die angrenzende Gemeinde Vreed-en-Rust bereitzustellen. Eine temporäre Unterkunft muss vor Ort errichtet werden, um Mitarbeiter, Büro- und Lagerräume, Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung sowie sonstige Betriebseinrichtungen unterzubringen.

Umweltrechtliche und sonstige Genehmigungen

Der ökologischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Konstruktion und den Betrieb eines Bergbauprojekts in Guyana beinhalten eine Kombination aus nationalen, regionalen und internationalen Vorschriften, Regelungen und Richtlinien, die in Guyana gelten. Guyana Industrial Minerals Inc. („Ginmin“), eine lokale Tochtergesellschaft von First Bauxite, die zu 100 % in deren Besitz steht, verfügt über eine gültige Bergbaukonzession für den Betrieb der Bonasika Minen. Im Juni beantragte das Unternehmen bei der Guyana Geology and Mines Commission („GGMC“) die Erweiterung der Bergbaukonzession, die später auch den Standort der Bonasika Anlage und den Standort der Abraumböden umfassen und an die Lagerstätte WCPL angrenzen soll (siehe Pressemitteilung vom 6. Juli 2010). Ginmin wurde im Jahr 2004 die erforderliche umweltrechtliche Genehmigung für den Betrieb der Bonasika Mine erteilt; im Jahr 2009 beantragte Ginmin eine Verlängerung der umweltrechtlichen Genehmigung und wurde aufgefordert, eine erweiterte Umweltverträglichkeitsprüfung (EIA) und einen Umweltmanagementplan (EMP) in Ergänzung zu diesem Antrag einzureichen. Diese wurden am 20. Juli 2010 nachgereicht.

Produktionsparameter, Kapital und Betriebskosten

Die wichtigsten Produktionsparameter sowie die Schätzungen für Kapital und Betriebskosten werden in

Tabelle 5 angezeigt. Die Kostenschätzungen der MS erfolgten in einer Genauigkeit von +/-15% und die Kontingenz (Schadensmöglichkeit) beträgt 11,5%; Stromerzeugungskosten wurden auf 0,12 US\$ pro kWh geschätzt und die Brennstoffkosten basierten auf einem durchschnittlichen Referenzpreis für Rohöl von 80,00 US\$ pro Barrel. Bei normalem Betrieb wird eine geschätzte Belegschaft von 207 Mitarbeitern benötigt.

Tabelle 5: Produktions- und Kostenparameter während der Lebensdauer des Minenprojekts

Produktion während der Lebensdauer der Mine

Abgebautes Erz 2.504.000 Tonnen

Abgebauter Abraum & Abraumschicht 14.013.000 Tonnen

Abraumverhältnis 5,6

Produktionsraten

Abbaureate 298.500 Tonnen pro Jahr

Lebensdauer der Mine 8,4 Jahre

Gewinnung 33,5%

Produktion von Sinterbauxit

100.000 Tonnen pro Jahr

Kapitalkosten (USD)

Standort Bonasika \$20,571 Millionen

Standort Sand Hills \$58,045 Millionen

Indirekte Kosten \$34,195 Millionen

Gesamtes Anfangskapital \$112,811 Millionen

Kapitaleinsatz \$7,523 Millionen

Gesamtes Kapital \$120,334 Millionen

Betriebskosten während der Lebensdauer der Mine (USD)

Abbau \$8,01 pro verarbeitete Tonne

Erzverarbeitung \$3,89 pro verarbeitete Tonne

Transport des Konzentrats \$2,23 pro verarbeitete Tonne

Erzverarbeitung – Sand Hills Plant \$36,69 pro verarbeitete Tonne

Infrastruktur & Dienstleistungen \$2,33 pro verarbeitete Tonne

Allgemeines und Verwaltung \$7,92 pro verarbeitete Tonne

Zwischensumme \$61,07 pro verarbeitete Tonne

Betriebskosten des Produkts pro Tonne \$182,29 pro Tonne des Endprodukts GUYSIN-90

Preiserhebung

Met-Chem führte eine Preiserhebung des Endprodukts durch, um einen Marktpreis für First Bauxite Guysin-90, ein Sinterbauxitprodukt für die Verwendung in der MS, zu ermitteln. Die Erhebung basierte auf einer Auswertung der Fachliteratur zu Refraktärprodukten und deren Markt. Basierend auf dieser Auswertung wurde beschlossen, in dieser MS einen Verkaufspreis von 475 US\$ pro Tonne FOB Seeschiff, Guyana, heranzuziehen.

Kalziniertes oder gesinterter Refraktärbauxit ist ein bedeutendes Industriematerial, das zur Herstellung thermisch, chemisch und physisch resistenter Materialien, die auch als "feuerfeste Materialien" bezeichnet werden, verwendet wird. Refraktärprodukte werden zur Auskleidung von Öfen verwendet, in denen bei erhöhten Temperaturen bzw. in einer korrosiven Atmosphäre industrielle Verfahren ablaufen. Die Baustoffindustrie (d.h. Stahl, Glas, Zement, Kupfer, Bausteine etc.) ist derzeit zur Gänze auf Refraktärprodukte angewiesen. Die europäische, amerikanische und weltweite Refraktärindustrie ist derzeit auf Bauxitimporte aus China bzw. auf eine Produktion in einer Lagerstätte in Guyana, die im Besitz des chinesischen Unternehmens Bosai Minerals steht, angewiesen. Die Refraktärbauxit-Exporte aus China sind beschränkt und Ausfuhrzölle werden auferlegt, was zur Folge hat, dass weltweite, nicht chinesische Unternehmen, die sich auf Refraktärprodukte spezialisieren, verstärkt nach alternativen Refraktärbauxitvorkommen suchen.

Projektplan und -entwicklung

Der Umsetzungsplan für das Projekt erstreckt sich über 18 Monate. Dieser umfasst auch das Detail-Engineering, die Konstruktion und Kommissionierung der Einrichtungen einschließlich der wichtigsten Zufahrtsstraße, die Erzverarbeitungsanlagen, die Stromleitung zur Bonasika Anlage, die Schlammbecken, die Kraftwerksanlagen, den Kai und die Infrastruktur, die vor Ort für das Projekt benötigt wird.

Der kritische Pfad des Projekts wird von der Sinteranlage vorgegeben. Zur Erreichung des vorgeschlagenen Plans muss die Beschaffung von Geräten mit einer langen Vorlaufzeit, wie zum Beispiel vertikale Schachtofen, Wirbelbettrockner, Brikettierpressen, Stromerzeugungsanlagen etc. innerhalb der ersten Phase des Detailengineerings abgeschlossen sein. Gleichzeitig müssen die wichtigste Zufahrtsstraße, die Standortvorbereitung sowie Vertragsdokumente und Beschaffung abgeschlossen bzw. an einen oder mehrere erfolgreiche(n) Subunternehmer vergeben werden, damit die anschließenden Aktivitäten zeitgerecht beginnen können. Die Umsetzung des Kais sollte in der Anfangsphase des Projekts erfolgen, um eine mühelose Entladung der Prozessausrüstung sowie weiterer für das Bauprojekt benötigter Materialien zu ermöglichen.

Evaluierung des Projekts und der Wirtschaftlichkeit

Das Bonasika Bauxitprojekt ist ein wirtschaftlich rentables Projekt, welches auf den in dieser Machbarkeitsstudie zur Anwendung gebrachten Annahmen basiert.

Das Bonasika Projekt ergibt einen Kapitalwert mit einem Diskontsatz von 7,5% von 41,2 Millionen US\$ vor Steuer und 19,4 Millionen US\$ nach Steuer. Der undiskontierte Cashflow beträgt 115,3 Millionen US\$ vor Steuer und 73,9 Millionen US\$ nach Steuer. Der Cashflow vor und nach Steuer ergibt eine interne Kapitalverzinsung (IKV) von 16,2% und 12,2%. Der Cashflow des Projekts weist eine undiskontierte Amortisationszeit von 4,5 Jahren für das Projekt bzw. 6,4 Jahre mit einem jährlichen Diskontsatz von 7,5% auf.

Die wichtigsten finanziellen Grundlagen werden in Tabelle 6 veranschaulicht:

Tabelle 6: Finanzielle Grundlagen

Preis für Refraktärbauxit US\$ 475 pro Tonne
Zulage für nicht spezifiziertes Material 5%
Rabatt für nicht spezifiziertes Material 20%
Gebühr 1,5% des Bruttoerlöses
Körperschaftsteuersatz 35%
Kapitalabschreibung 20% pro Jahr
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen 90% bei Versand bezahlt

Risiken und Chancen

Die Chancen, die Wirtschaftlichkeit des Projekts zu erhöhen, beinhalten folgende Punkte:

- Umwandlung der 4,9 Millionen Tonnen an angezeigten Ressourcen in der Lagerstätte UWC in Mineralreserven mittels Infill-Definitionsbohrungen und den erforderlichen technischen Prüfungen;
- Definition von weiteren Bauxitressourcen, die in anderen Teilen des Waratilla-Cartwright PL zusätzlich zur oben erwähnten angezeigten Ressource entdeckt wurden – diese Gebiete werden derzeit im Süden und Norden in Richtung der neu definierten Lagerstätte Bonasika ML bebohrt.
- Durchführung einer NI 43-101 konformen vorläufigen wirtschaftlichen Bewertung (PEA) für den Abbau in der Lagerstätte UWC, um die Möglichkeit einer Verlängerung der Betriebsdauer zu prüfen, Gewinne zu steigern und betriebliche Flexibilität und Effizienz zu erreichen.
- Durchführung von weiteren Testarbeiten betreffend der Überläufe aus der Hydroklassierung von den drei (3) behandelten Bonasika Lithologien. Diese Überläufe beinhalten 28 bis 62% Gibbsit. Eine weitere Gewinnung dieses Gibbsits wird das Fließdiagramm optimieren und die gegenwärtig auf 33% geschätzte Gewinnung verbessern; und
- Detailengineering zur Überprüfung der Möglichkeit einer Verringerung der Kapitalkosten

Risiken und risikomindernde Strategien beinhalten folgendes:

- Verwaltung der direkten und indirekten Konstruktionskosten durch ein erfahrenes EPCM Team
- Beauftragung eines unabhängigen Experten mit der Erstellung einer aktualisierten Studie über den Markt für Refraktärbauxit, um eine neue hochwertige Quelle für Sinterbauxitprodukte am Weltmarkt einzuführen;
- Fortsetzung der Zusammenarbeit mit potenziellen Abnahmekunden, um das Produkt/den Prozess wie erforderlich zu verfeinern.

Nächste Schritte

Das Board of Directors ("BOD") von First Bauxite hat die Machbarkeitsstudie überprüft und die Empfehlung des Managements, die MS zu genehmigen und die Projektentwicklung voranzutreiben, angenommen. Das BOD hat die Ausschreibung der Detailengineering-Verträge ausdrücklich genehmigt und das Management angewiesen,

- den Erzkörper in der Zone LWC auf den Status der NI 43-101 konformen Mineralreserve zu erweitern und vor Ende 2010 eine Evaluierung der Auswirkungen des Abbaus in der Zone LWC auf die Wirtschaftlichkeit des Projekts in Form einer vorläufigen wirtschaftlichen Bewertung (PEA) zu vervollständigen;
- einen Finanzberater mit der Erstellung eines Finanzierungsplans zu beauftragen;
- einen unabhängigen Berater mit der Durchführung einer Marktpreisstudie und der Einreichung einer Verträglichkeitsprüfung zu beauftragen;
- langfristige Vereinbarungen direkt mit Endverbrauchern sowie über erfahrene Handelsvertreter einzugehen;
- mit dem Detailengineering der Bauteile mit langer Vorlaufzeit, die auf dem kritischen Pfad liegen, zu beginnen.

Telefonkonferenz

First Bauxite hält am Donnerstag, 29. Juli, 2010 um 6.00pm EST eine Telefonkonferenz, bei der Führungskräfte die Machbarkeitsstudie diskutieren und Fragen von Analysten und Investoren beantworten wird. Zur Teilnahme an der Konferenz wählen Sie bitte:

Aus Nordamerika, gebührenfreier Zugang: 1-800-920-7487
Internationaler Zugang: 1-404-920-1710
Teilnehmer-Code: 64593659 #

Über First Bauxite Corporation

First Bauxite Corporation (TSX VENTURE: FBX) ist ein kanadisches Rohstoffunternehmen, das sich der Exploration und Erschließung von Bauxit-Lagerstätten bzw. der Entdeckung und dem Abbau von Rohstoffen in einem Nischenmarkt widmet. Das Unternehmen hat seinen Firmensitz in Vancouver und Projekte in Guyana/Südamerika und wird von anerkannten Geowissenschaftlern und Experten für Unternehmensentwicklung geleitet, die internationale Erfahrung in der Exploration und im Abbau verschiedenster Rohstoffe haben. First Bauxite hat sich zum Ziel gesetzt, in naher Zukunft ein mittelgroßer Produzent und Lieferant von hochwertigem kalzinierten Refraktärbauxit zu werden. First Bauxite kontrolliert ein großes Landpaket im historischen Coastal Bauxite Belt in Guyana, einschließlich der Bergbaukonzession Bonasika und der Untersuchungskonzession Waratilla. Diese enthalten Lagerstätten, die zwischen den 1940er und 1960er Jahren von ALCAN bebohrt wurden und oberflächennahe Lagerstätten mit feuerfestem Bauxit enthalten. Das Unternehmen gab eine Machbarkeitsstudie für das Projekt Bonasika in Auftrag, um die technischen und wirtschaftlichen Parameter eines unabhängigen Bergbau- und Verarbeitungsbetriebs zu analysieren, und bohrt zurzeit die Waratilla-Bauxitlagerstätten, um die Ressourcen zu beschreiben und die historischen Reserven gemäß den Bestimmungen von NI 43-101 hochzustufen. First Bauxite weist aufgrund eines Optionsabkommens mit Rio Tinto Mining and Exploration Ltd., dem zufolge Rio durch die Zahlung von bis zu 58 Millionen US\$ eine Beteiligung von bis zu 75 % am Explorationsgrund des Unternehmens erwerben kann, hervorragendes Potenzial für ein metallurgisches Bauxitgeschäft auf. Das Unternehmen erwarb alle emittierten und ausstehenden Aktien von Bauxite Corporation of Guyana Inc. („BCGI“) und somit eine 100%-Beteiligung an den aneinandergrenzenden Untersuchungskonzessionen Tarakuli und Tarakuli North West im Nordwesten von Guyana, die eine historische abgeleitete Bauxitressource von beträchtlicher Größe und Qualität enthalten. Weitere Informationen über First Bauxite Corporation erhalten Sie auf unserer Website unter www.firstbauxite.com.

Erklärung des qualifizierten Sachverständigen

Herr Daniel Houde, Eng., of Met-Chem Canada Inc., ein qualifizierter Sachverständiger gemäß NI 43-101, hat die wissenschaftlichen und technischen Informationen dieser Pressemitteilung überprüft und festgestellt, dass diese in Konformität mit dem Bericht über die Machbarkeitsstudie sind.

Ein NI 43-101 konformer Bericht wird innerhalb von 45 Tagen auf der Website des Unternehmens sowie auf SEDAR eingereicht werden.

Für das Board of Directors von First Bauxite Corporation

Ioannis (Yannis) Tsitos
President & Director

Hilbert N. Shields
CEO & Director

Dieses Dokument enthält bestimmte zukunftsgerichtete Aussagen, die bekannte und unbekannte Risiken, Verzögerungen und Ungewissheiten in sich bergen, die nicht vom Unternehmen beeinflusst werden und dazu führen können, dass sich tatsächliche Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge des Unternehmens erheblich von jenen unterscheiden, die in solchen zukunftsgerichteten Aussagen zum Ausdruck gebracht wurden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

First Bauxite Corporation
Ioannis (Yannis) Tsitos, President & Director
Telephone: 604-806-0916
Fax: 604-806-0956
Website: www.firstbauxite.com

Die TSX Venture Exchange und deren Regulierungsorgane (in den Statuten der TSX Venture Exchange als Regulation Services Provider bezeichnet) übernehmen keinerlei Verantwortung für die Angemessenheit oder Genauigkeit dieser Meldung.

Für die Richtigkeit der Übersetzung wird keine Haftung übernommen! Bitte englische Originalmeldung beachten!

Dieser Artikel stammt von Minenportal.de

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.minenportal.de/artikel/10697--First-Bauxite-Corp.-gibt-positive-Ergebnisse-der-Machbarkeitsstudie-fuer-das-Refractory-Bauxit-Projekt-Bonasika-in>

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 [Datenschutzrichtlinien](#).