

Sovereign Metals: Ergebnisse der optimierten PFS für Kasiya

22.01.2025 | [IRW-Press](#)

- Optimierte PFS unter der Aufsicht des Fachausschusses von Sovereign-Rio Tinto durchgeführt
- Potenzial als größter und kostengünstigster strategischer Produzent von kritischen Mineralen bekräftigt
- Hervorragende Projektabwicklung, betriebliche Flexibilität, Genehmigungsverfahren, ökologische und soziale Ergebnisse

https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2025/78169/Sovereign_220125_DEPRcom.001.png

Der Grad der Genauigkeit und das Vertrauen in die wirtschaftlichen und technischen Grundlagen von Kasiya haben einen großen Schritt nach vorne gemacht. Der erfolgreiche Abschluss groß angelegter Feldversuche, insbesondere für den Trockenabbau, das hohe Maß an technischer Sorgfalt durch unser erweitertes Team und die technische Unterstützung von Rio Tinto haben alle dazu beigetragen, Kasiyas Potenzial als langlebige, kostengünstige und sichere Quelle für zwei wirklich kritische und weltweit strategische Minerale zu bestätigen. - Frank Eagar, Managing Director und CEO

22. Januar 2025 - [Sovereign Metals Ltd.](#) (ASX: SVM; AIM: SVML; OTCQX: SVMLF) (Sovereign oder das Unternehmen) freut sich, die Ergebnisse einer optimierten Vormachbarkeitsstudie (OPFS) für sein Rutil-Graphit-Projekt Kasiya (Kasiya oder das Projekt) bekannt zu geben, die im Anschluss an eine strategische Investition von Rio Tinto Mining and Exploration Limited (Rio Tinto) im Jahr 2023 durchgeführt wurde. Rio Tinto richtete einen gemeinsamen Fachausschuss ein, um die Entwicklung von Kasiya voranzutreiben.

Unter Berücksichtigung von Beiträgen verschiedener Organisationen, darunter erstklassige Beratungsunternehmen, das Team des Unternehmens und Fachexperten von Rio Tinto, hat die OPFS Kasiya erneut als weltweit führenden zukünftigen Lieferanten von strategisch wichtigen Mineralen außerhalb von China bestätigt.

Die OPFS sieht einen groß angelegten, langlebigen Betrieb vor, der beträchtliche Mengen an natürlichem Rutil und Graphit liefern und gleichzeitig beträchtliche Erträge erwirtschaften soll.

Tabelle 1 fasst die wichtigsten Ergebnisse der OPFS zusammen und enthält einen Vergleich mit den Ergebnissen der Vormachbarkeitsstudie (PFS), die vor 16 Monaten, im September 2023, veröffentlicht wurden. Es gilt zu beachten, dass die Ergebnisse der PFS 2023 in Tabelle 1 seit ihrer Veröffentlichung im September 2023 nicht aktualisiert oder an die Inflation angepasst wurden.

TABELLE 1: WICHTIGSTE OPFS-KENNZAHLEN

Einheiten

OPFS-Ergebnisse

PFS 2023

Produktion

Anfängliche Lebensdauer der Mine (LOM)	Jahre
Durchsatz der Anlage (Stufe 1: Jahre 1-4)	Mio. t pro Jahr
Durchsatz der Anlage (Stufe 2: Jahre 5-25)	Mio. t pro Jahr
Durchschnittliche jährliche Rutilproduktion (95 % TiO ₂)	Tsd. t pro Jahr
Jährliche Durchschnittsproduktion von Graphit (96 % TGC)	Tsd. t pro Jahr
Betriebs- und Investitionsausgaben	
Investitionsausgaben (Capex) bis zur ersten Produktion (Stufe 1)	Mio. US\$
LOM-Entwicklungsinvestitionen, insgesamt	Mio. US\$
Nachhaltiger LOM-Capex, insgesamt	Mio. US\$
Betriebskosten (FOB Nacala)	US\$/t Produkt
Finanzielle Leistung	
Gesamteinnahmen*	Mio. US\$
Jährliche Einnahmen (LOM-Durchschnitt)	Mio. US\$
Jährliches EBITDA (LOM-Durchschnitt)	Mio. US\$
NPV8 (real, vor Steuern)	Mio. US\$
IRR (vor Steuern)	%
Verhältnis zwischen Einnahmen und Kosten	x

*Die durchschnittliche jährliche Graphitproduktion umfasst 292.000 Tonnen Graphit, die in den zwei Jahren nach Einstellung des aktiven Erzabbaus verarbeitet und verkauft werden. Die durchschnittliche Graphitproduktion während der ursprünglichen 25-jährigen Lebensdauer der Mine beträgt 240.000 Tonnen pro Jahr; die Gesamteinnahmen in diesem Zeitraum belaufen sich auf 15.990 Mio. US\$. Der gesamte Rutil wird während der 25-jährigen Lebensdauer der Mine produziert und verkauft. Anmerkung: Der gesamte Cashflow und alle Kosten in US\$, Stand Januar 2025, sofern nicht anders angegeben. In den Betriebskosten sind keine Royalties und Kosten für die Unterstützung der Gemeindeentwicklung enthalten.

ZUSAMMENFASSUNG DER OPTIMIERUNGEN

In der OPFS werden sieben Schlüsselbereiche im Vergleich zur PFS 2023 optimiert, die im Folgenden zusammengefasst sind.

Bergbaumethode

Die PFS schlug eine anfängliche LOM von 25 Jahren vor, die auf einem hydraulischen Abbaufahren basiert, bei dem das Erz-Wasser-Gemisch gesiebt und über Land zu den Aufbereitungsanlagen gepumpt werden würde.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Bergbauversuche, die im Rahmen der Pilotphase (Pilot Mining and Land Rehabilitation/Pilotabbau und Rekultivierung) durchgeführt wurden, wird in der OPFS ein groß angelegter Trockenabbau im Tagebau mit Schleppschaufelbaggern und dem Transport des Materials zu den Aufbereitungsanlagen vorgeschlagen. Die Änderung der Abbaumethode hat die ursprüngliche Lebensdauer der Mine von 25 Jahren nicht verändert.

Betriebsmodell

In der PFS aus dem Jahr 2023 war vorgesehen, dass der Abbau auf der Basis von Auftragnehmern erfolgen sollte.

Im Rahmen der OPFS führte Sovereign eine Abwägungsanalyse zwischen den folgenden Betriebsoptionen durch:

- Vollständig inhabergeführte Mine mit vom Eigentümer gekauften Schleppschaufelbaggern und Lastwagen.
- Inhabergeführte Mine mit vom Eigentümer geleasteten Schleppschaufelbaggern und Lastwagen.
- Betrieb mit Schleppschaufelbaggern und Lastwagen durch einen Bergbauunternehmer.

Aufgrund des Vorzugs von Schleppschaufelbaggern und Lastwagen und der Beibehaltung der Flexibilität wird eine eigentümergeführte Mine mit geleaster Ausrüstung als bevorzugtes Betriebsmodell gewählt.

Konfiguration der Anlage

Trockenabbau bei Kasiya bedeutet, dass das Material, das in der Anlage ankommt, nicht vorgehäst und vorgewaschen ist. Daher wird in der OPFS eine Aufbereitungsanlage vorgeschlagen, die aus zwei Nassreinigern und zwei Überkornsiebstationen pro Anlage mit einer Durchsatzkapazität von 12 Mio. Tonnen besteht. Weitere Änderungen am Arbeitsablaufdiagramm der Aufbereitungsanlage werden nicht vorgeschlagen.

Standort der Anlage

Gemäß der PFS aus dem Jahr 2023 würde der Abbau im südlichen Bereich der Lagerstätte Kasiya beginnen und auf 12 Mio. Tonnen pro Jahr hochgefahren werden. Im fünften Jahr würde dann durch den Bau eines zweiten Anlagenmoduls im selben Bereich eine Skalierung auf 24 Mio. Tonnen pro Jahr erfolgen, sodass die Nennkapazität bis Ende des Jahres erreicht würde.

Im zehnten Produktionsjahr soll ein weiteres neues Anlagenmodul mit einer Jahreskapazität von 12 Mio. Tonnen im nördlichen Bereich von Kasiya gebaut und in Betrieb genommen werden, unterstützt durch die Verlagerung einer der südlichen Anlagen in den Norden, um eine Jahreskapazität von 24 Mio. Tonnen aufrechtzuerhalten.

In der OPFS wurde jedoch festgestellt, dass die effizientesten Anlagenstandorte eine anfängliche Anlage mit einer Kapazität von 12 Mio. Tonnen pro Jahr im südlichen Bereich von Kasiya sind, gefolgt vom Bau einer weiteren Anlage mit einer Kapazität von 12 Mio. Tonnen pro Jahr im nördlichen Bereich von Kasiya im fünften Produktionsjahr, sodass eine Verlagerung in späteren Jahren nicht erforderlich ist.

In der OPFS wird der ROM-Zeitplan beibehalten, wonach der Betrieb in den ersten vier Produktionsjahren mit einem Durchsatz von 12 Mio. Tonnen pro Jahr beginnt (Phase 1) und im Jahr 5 auf 24 Mio. Tonnen pro Jahr erweitert wird, wobei die volle Kapazität Ende des Jahres 5 erreicht wird (Phase 2).

Entsorgung der Aufbereitungsrückstände (Tailings Management)

Gemäß der PFS würde ein konventionelles Verfahren zur Herstellung von Rutil- und Graphitkonzentrat angewandt werden, wobei die Aufbereitungsrückstände in getrennten Sand- und Feingutströmen zu einer konventionellen Berglagereinrichtung (TSF) gepumpt würden. Abgebaute Grubenbereiche würden im Rahmen eines Sanierungsverfahrens wieder verfüllt werden.

In der OPFS wird vorgeschlagen, die Verfüllung der Gruben, wie sie in der Pilotphase durchgeführt wurde, zu maximieren und zur Beschleunigung der Entwässerung Mud Farming (Schlammbehandlung) in der TSF einzuführen. Durch diesen Ansatz konnte das Volumen der Aufbereitungsrückstände in der TSF um 44 % von 187 Mio. m³ auf 105 Mio. m³ reduziert werden.

Mud Farming ist eine Technik, die Rio Tinto in Betrieben wie der zu 100 % im Besitz von Rio Tinto befindlichen Bauxitgrube Weipa in Queensland, Australien, anwendet, die seit 1963 in Betrieb ist und im Jahr 2023 35,1 Mio. Tonnen Bauxit produzierte.

Wasserwirtschaft

In der PFS wurde vorgeschlagen, die primäre Wasserversorgung für den Kasiya-Bergbaukomplex durch den Bau eines Staudamms und das Sammeln von Ablaufwasser aus dem größeren Einzugsgebiet zu gewährleisten. Nach der Einführung des Trockenabbaus und des Mud Farmings wurde die Größe des in der PFS vorgeschlagenen Staudamms erheblich reduziert, sodass weniger Brauchwasser benötigt und mehr Brauchwasser zurückgewonnen wird.

Die OPFS-Abbauversuche und Materialablagerungstests ergaben einen Wasserbedarf von 10,2 Mio. m³ pro Jahr, was einer Verringerung des Wasserbedarfs um fast 40 % gegenüber der PFS (16,7 Mio. m³) entspricht. Die Auswirkung auf die Rohwasserstaumauer könnte eine Verringerung des Volumens von 0,79 Mio. m³ auf 0,57 Mio. m³ und eine Verringerung der Staumauerhöhe von 20 Metern auf 17 Meter sein.

Stromversorgung

In der PFS aus dem Jahr 2023 war eine Hybridlösung aus Wasserkraft und Solarenergie vorgesehen.

Die Zuverlässigkeit des malawischen Stromnetzes hat sich seit der Fertigstellung der PFS verbessert und dürfte sich mit der Inbetriebnahme der ersten Hochspannungsverbindung des Landes zu Mosambik im zweiten Quartal 2025 weiter deutlich verbessern.

Dies wird das Projekt mit ausreichend Strom versorgen, weshalb die OPFS vorschlägt, das Stromsystem des Projekts nur an das aus Wasserkraft gespeiste Netz anzuschließen. Dies mindert die Risiken, die mit der Inbetriebnahme eines neuen Solarstromprojekts verbunden sind, und senkt den Gesamtstromtarif, da kein unabhängiger Stromerzeuger mehr benötigt wird, wie in der PFS 2023.

https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2025/78169/Sovereign_220125_DEPRcom.002.png

Abbildung 1: Testgrube der Pilotphase während der Abbauversuche (links) und anschließend verfüllt (rechts)

OPTIMIERUNG ERHÄLT DAS POTENZIAL VON KASIYA ALS GLOBALER MARKTFÜHRER

Kasiya in Zentralmalawi ist das weltweit größte bekannte natürliche Rutilvorkommen und das zweitgrößte Flockengraphitvorkommen.

Naturrutil ist die reinste und höchstgradige Form des natürlich vorkommenden Titanrohstoffs.

Naturgraphit wird für verschiedene technische und industrielle Anwendungen benötigt.

Sowohl Titan als auch Graphit sind von den USA und der EU als kritische Minerale eingestuft worden. Im Dezember 2024 erklärte die NATO sowohl Titan als auch Graphit zu verteidigungskritischen, strategischen Mineralen, die für die alliierte Verteidigungsindustrie unverzichtbar sind.

Während der 25-jährigen Lebensdauer soll Kasiya durchschnittlich 222.000 Tonnen natürlichen Rutil und 233.000 Tonnen natürlichen Flockengraphit pro Jahr produzieren. Bei einem stabilen Durchsatz von 24 Millionen Tonnen Erz pro Jahr wird das Projekt voraussichtlich etwa 246.000 Tonnen Naturrutil und 265.000 Tonnen Naturgraphit pro Jahr produzieren, womit sich Sovereign potenziell als weltweit größter Produzent von Naturrutil und Naturflockengraphit positioniert.

Darüber hinaus bedeutet die Erschöpfung der Rutilreserven in der Mine Area 1 von Lenoil Company Limited. Im Jahr 2024 wurde der bisherige Eigentümer der Mine Area 1, Sierra Rutile Limited, von Lenoil Company Limited, einem privaten Unternehmen mit Sitz in Sierra Leone, übernommen.

- in den kommenden zwei bis drei Jahren und die kürzliche Einstellung der Bergbauaktivitäten in den Kwale-Betrieben von Energy Fuels Inc. Im Jahr 2024 wurde der bisherige Eigentümer der Kwale-Betriebe, [Base Resources Ltd.](#), von Energy Fuels Inc., einem in den USA ansässigen Unternehmen für Uran und kritische Minerale, übernommen.

- in Kenia, dass Sovereign potenziell der einzige primäre Naturrutilproduzent der Welt in dieser Größenordnung werden könnte (siehe Anhang 2).

Die zusätzlichen Kosten für die Produktion einer Tonne Graphit aus Kasiya belaufen sich nach der OPFS auf 241 US\$/t. Bei der Berechnung der inkrementellen Kosten der Graphitproduktion werden die folgenden Kosten der Rutilproduktion zugerechnet: alle Bergbaukosten, alle Verwaltungs- und Gemeinkosten, alle Kosten für den Materialumschlag mit Ausnahme der Kosten für die Aufbereitung des graphitischen Feinmaterials und den Transport des Graphitkonzentrats sowie etwa die Hälfte der gesamten Verarbeitungskosten. Die inkrementellen Kosten der Graphitproduktion umfassen daher nur die Kosten, die zusätzlich zur primären Rutilproduktion anfallen, um eine zusätzliche Tonne in der Verarbeitungsanlage zu produzieren und das Graphit zum Markt zu transportieren. Die Stückkosten der Rutilproduktion würden bei diesem Szenario 628 US\$/t (FOB Nacala) betragen.

. Ausgehend von den öffentlichen Bekanntmachungen börsennotierter Graphitunternehmen, die Projektstudien bis zu einer Vormachbarkeitsstufe oder später durchgeführt haben, würden die inkrementellen Graphitproduktionskosten von 241 US\$/t Sovereign zum kostengünstigsten Graphitproduzenten der Welt außerhalb Chinas machen (siehe Anhang 3).

Die rutil- und graphitreiche Mineralisierung wird an der Oberfläche abgebaut und per Lkw zur Aufbereitungsanlage transportiert, wo das ROM (Run of Mine, Rohfördergut) gewaschen und gesiebt wird,

bevor es in eine Nasskonzentrationsanlage (WCP) gelangt, in der ein chemikalienfreies Verfahren mit geringem Energiebedarf unter Verwendung von Spiralklassierern ein schweres Mineralkonzentrat (HMC) erzeugt. Das HMC wird in die Trockenmineralabscheidungsanlage (MSP) geleitet, wo mittels elektrostatischer und magnetischer Abscheidung Rutil von höchster Qualität (+95 % TiO₂) gewonnen wird.

Das hochwertige Rutilprodukt von Kasiya kann in hochwertigen Titanprodukten verwendet werden, unter anderem in der Luft- und Raumfahrt und im Verteidigungsbereich.

Das graphitreiche Konzentrat wird aus den Spiralklassierern entnommen und in einer separaten Graphitflotationsanlage aufbereitet, wobei ein hochreines, hochkristallines und hochwertiges Grobflockengraphitprodukt entsteht.

Es wurde bestätigt, dass Kasiyas Graphit hervorragende Anodenmaterialien für die Batterieproduktion liefert und sich auch für traditionelle industrielle Anwendungen wie die Herstellung von feuerfesten Materialien eignet.

Das Projekt verfügt über eine hervorragende Infrastruktur in der Umgebung, darunter befestigte Straßen, eine hochwertige Eisenbahnlinie mit Anschluss an den Tiefseehafen von Nacala am Indischen Ozean und ein Stromnetz, das aus Wasserkraft gespeist wird.

Für die Dauer des Betriebs werden die begehrten Rutil- und Graphitprodukte von Kasiya direkt von einem eigens dafür errichteten Trockenverladebahnhof am Minenstandort über den Nacala Logistics Corridor (NLC) nach Osten zum Hafen von Nacala transportiert. Der südliche Hafen von Beira, der über die kürzlich erneuerte Sena-Eisenbahnlinie mit Kasiya verbunden ist, bietet eine zweite Exportroute.

Anfragen richten Sie bitte an:

Frank Eagar, Managing Director & CEO
Südafrika / Malawi
+27 21 065 1890

Sapan Ghai, CCO
London
+44 207 478 3900

Link zur englischen Originalmeldung:

<https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02904953-6A1247734>

Die Ausgangssprache (in der Regel Englisch), in der der Originaltext veröffentlicht wird, ist die offizielle, autorisierte und rechtsgültige Version. Diese Übersetzung wird zur besseren Verständigung mitgeliefert. Die deutschsprachige Fassung kann gekürzt oder zusammengefasst sein. Es wird keine Verantwortung oder Haftung für den Inhalt, die Richtigkeit, die Angemessenheit oder die Genauigkeit dieser Übersetzung übernommen. Aus Sicht des Übersetzers stellt die Meldung keine Kauf- oder Verkaufsempfehlung dar! Bitte beachten Sie die englische Originalmeldung auf www.sedarplus.ca, www.sec.gov, www.asx.com.au oder auf der Firmenwebsite!

Dieser Artikel stammt von Rohstoff-Welt.de

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/92023--Sovereign-Metals--Ergebnisse-der-optimierten-PFS-fuer-Kasiya.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](#).