

Canada Nickel kündigt Verbesserungen des beschleunigten CO₂ Abscheidungsprozesses an

08.11.2022 | [IRW-Press](#)

Höhepunkte

- Jüngste Tests beschleunigen die Kohlenstoffabscheidung um das Dreifache und erreichen den Großteil der Kohlenstoffabscheidung in nur 24 Stunden
- Ein einfacher Ansatz zur Kohlenstoffabscheidung könnte die Produktion von Netto-Null-Nickel und die Erzeugung von 21 Tonnen CO₂ Gutschriften pro Tonne Nickel ermöglichen.
- Das Crawford-Projekt könnte jährlich schätzungsweise durchschnittlich 710.000 Tonnen CO₂ -Gutschriften und 18 Millionen Tonnen CO₂ Gutschriften über die erwartete Lebensdauer der Mine erzeugen.

TORONTO, 8. November 2022 - [Canada Nickel Company Inc.](#) ("Canada Nickel" oder das "Unternehmen") (TSXV: CNC) (OTCQX: CNIKF) gab heute die Ergebnisse weiterer Labortests bekannt, die auf dem Erfolg der ersten Arbeiten am In Process Tailings ("IPT")-Karbonisierungsverfahren aufbauen, bei dem es sich um eine neuartige Methode zur beschleunigten Kohlenstoffabscheidung handelt, die nach Ansicht des Unternehmens ein transformatives Potenzial besitzt.

Mark Selby, Vorsitzender und CEO von Canada Nickel, kommentierte: "Diese Tests im Labormaßstab verbessern unser Verständnis dafür, wie dieses Verfahren eingesetzt werden kann, um eine Nickelmine in einen Nettoerzeuger von Kohlenstoffgutschriften, statt in einen Erzeuger von Kohlenstoffemissionen zu verwandeln. In unseren jüngsten Tests konnten wir die Menge des abgeschiedenen Kohlenstoffs innerhalb von 24 Stunden im Vergleich zu unseren früheren Tests verdreifachen. Unser Ziel ist es, ein Verfahren zu entwickeln, das die bestehenden Anlagen und Prozesse nutzt, um unser IPT-Karbonisierungsverfahren in Betrieb zu nehmen, das mindestens acht- bis zwölfmal schneller ist als die derzeitigen passiven Ansätze und das, was die Branchenführer derzeit erreichen können, mit einer einfacheren Quantifizierung und Überprüfung der abgeschiedenen Kohlenstoffmenge."

Abbildung 1. Verbesserte CO₂ Abscheidung mit neuen Prozesshebeln

https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2022/68148/08112022_DE_CNC_InProcessCarbonationUpdatevFin

Diese neuen Ergebnisse des bei Kingston Process Metallurgy (KPM") durchgeführten Laborversuchsprogramms, bei dem der reaktionsfreudigste Abraumstrom verwendet wurde, zeigen, dass durch Änderungen an zwei Schlüsselfaktoren die Menge an abgeschiedenem Kohlenstoff in nur 24 Stunden im Vergleich zu den vorherigen Versuchen um mehr als das Dreifache erhöht werden konnte und mehr als 60 % des zuvor erreichten Kohlenstoffabscheidungsniveaus erreicht wurde, das sechs Tage gedauert hatte. Es wird davon ausgegangen, dass das Verständnis der Auswirkungen dieser Variablen auf das Kohlenstoffabscheidungspotenzial der Schlüssel zur Operationalisierung des Prozesses ist.

IPT Karbonisierungsverfahren

Das Crawford-Projekt von Canada Nickel befindet sich in ultramafischem Gestein, das auf natürliche Weise CO₂ absorbiert und bindet. Das Potenzial, Kohlenstoff aktiv abzuscheiden und zu binden, war einer der Hauptgründe für den Erwerb des 42 km² langen ultramafischen Gesteins im Gebiet von Timmins durch Canada Nickel, das den Grundstein für einen kohlenstofffreien Industriecluster in Timmins legen könnte. Die Herausforderung bestand darin, ein Verfahren zu entwickeln, das den natürlich vorkommenden Prozess der Kohlenstoffabsorption beschleunigt. Canada Nickel hat ein einfaches aktives Verfahren entwickelt, bei dem die beim Mahlen anfallenden Abraumphalden verwendet werden und eine konzentrierte CO₂-Quelle für einen kurzen Zeitraum injiziert wird. Dieses neuartige Verfahren zur beschleunigten Karbonisierung von Mineralien wird als In Process Tailings Carbonation oder IPT Carbonation bezeichnet, bei dem CO₂ geologisch fixiert wird, während sich die Tailings noch im Verarbeitungskreislauf befinden, und nicht erst, nachdem sie endgültig abgelagert wurden.

Obwohl das IPT-Karbonisierungsverfahren von Canada Nickel nur im Labormaßstab und an einer begrenzten Anzahl von Proben demonstriert wurde, ist das Unternehmen der Ansicht, dass dieses Verfahren aufgrund seiner relativen Einfachheit mit der Verfügbarkeit von konzentrierten (statt atmosphärischen) CO₂-Quellen aufgestockt werden könnte. Dieses CO₂ könnte durch die nachgeschaltete Verarbeitung von Crawford-Konzentraten, eine breite Palette industrieller Verarbeitungsprozesse, die Produktion von grünem Wasserstoff, Anlagen zur Kohlenstoffabscheidung oder die Stromerzeugung aus Erdgas bereitgestellt werden. Das Verfahren zeigt deutlich das Potenzial, NetZero-NickelTM und NetZero-KobaltTM für die EV-Industrie, NetZero-EisenTM und Chrom für die Edelstahlindustrie zu produzieren und während des Prozesses erhebliche Kohlenstoffgutschriften zu erzeugen. Das Unternehmen ist der Ansicht, dass der Bedarf an einer konzentrierten CO₂ Quelle für diesen Prozess und das beträchtliche CO₂ Abscheidungspotenzial seines ultramafischen Grundstücks die Grundlage für einen ganzen kohlenstofffreien Industriecluster in der Region Timmins bilden könnten.

Das IPT-Karbonisierungsverfahren verwendet Abgänge direkt aus dem Mineralverarbeitungs-Kreislauf und konditioniert sie für eine kurze Zeit mit CO₂. Nach dieser Konditionierung erreichten die Abgänge das Ziel der Netto-Null-Kohlenstoffabscheidung in weniger als 36 Stunden und erzielten Brutto-Kohlenstoffabscheidungsraten von mindestens 26 Tonnen CO₂ / Tonne Nickel (das Fünffache der Menge, die erforderlich ist, um eine Netto-Null-Metallproduktion zu erreichen) in nur sechs Tagen und könnten basierend auf der vorläufigen wirtschaftlichen Bewertung ("PEA") von Crawford (siehe Pressemitteilung vom 25. Mai 2021) einen geschätzten Durchschnitt von 710.000 Tonnen CO₂-Gutschriften pro Jahr und 18 Millionen Tonnen CO₂-Gutschriften über die erwartete Lebensdauer der Mine produzieren. Die experimentelle Methode und die Ergebnisse für die IPT-Karbonisierung wurden zunächst bei XPS, Expert Process Solutions, einem Unternehmen von Glencore, fertiggestellt; der Mechanismus wurde dann in einem zweiten unabhängigen Labor, Kingston Process Metallurgy, reproduziert, was dem Prozess zusätzliches Vertrauen verleiht. Zum jetzigen Zeitpunkt werden keine weiteren Informationen über die Methode zur Verfügung gestellt und es wird daran gearbeitet, eine Vielzahl von Variablen zu testen, um den Prozess zu optimieren.

Die IPT-Karbonisierung, bei der es sich um ein aktives Verfahren handelt, hat Vorteile gegenüber der passiven mineralischen Kohlenstoffabscheidung, da die Methode zur Quantifizierung und Überprüfung der CO₂-Abscheidung voraussichtlich viel einfacher sein wird. Unter Verwendung einer Standard-Kohlenstoffbilanz in der Mineralverarbeitungsanlage kann das bei der IPT-Karbonisierung abgeschiedene CO₂ quantifiziert werden, bevor die Tailings in das permanente Tailings-Lager entladen werden, so dass die Kohlenstoffkompensationen in Echtzeit als Teil eines standardmäßigen metallurgischen Buchungssystems quantifiziert werden können. Canada Nickel geht davon aus, dass auch für die Quantifizierung der CO₂-Abscheidung durch passive Methoden Industriestandards entwickelt werden.

Qualifizierte Person und Datenüberprüfung

Arthur G. Stokreef, P.Eng (ON), Manager of Process Engineering & Geometallurgy und eine qualifizierte Person" gemäß der Definition des National Instrument 43-101, hat die technischen Informationen in dieser Pressemitteilung im Namen von Canada Nickel Company Inc. geprüft und genehmigt.

Über Canada Nickel

[Canada Nickel Company Inc.](https://www.canadanickel.com) treibt die nächste Generation von Nickel-Sulfid-Projekten voran, um Nickel zu liefern, das für die Versorgung der stark wachsenden Märkte für Elektrofahrzeuge und Edelstahl benötigt wird. Canada Nickel Company hat in mehreren Gerichtsbarkeiten Markenrechte für die Begriffe NetZero Nickel, NetZero Cobalt und NetZero Iron beantragt und verfolgt die Entwicklung von Verfahren, die die Produktion von kohlenstofffreien Nickel-, Kobalt- und Eisenprodukten ermöglichen. Canada Nickel bietet Investoren eine Hebelwirkung auf Nickel in Ländern mit geringem politischen Risiko. Canada Nickel wird derzeit von seinem zu 100 % unternehmenseigenen Vorzeigeprojekt Crawford Nickel-Cobalt-Sulfid im Herzen des produktiven Timmins-Cochrane-Bergbaugebiets unterstützt. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.canadanickel.com.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Mark Selby, Vorsitzender und CEO
Telefon: 647-256-1954
E-Mail: info@canadanickel.com

In Europa:
Swiss Resource Capital AG

Jochen Staiger & Marc Ollinger
info@resource-capital.ch
www.resource-capital.ch

Vorsichtiger Hinweis und Erklärung zu zukunftsgerichteten Aussagen: Diese Pressemitteilung enthält bestimmte Informationen, die gemäß den geltenden kanadischen Wertpapiergesetzen "zukunftsgerichtete Informationen" darstellen können. Zu den zukunftsgerichteten Informationen gehören unter anderem der Ansatz der Kohlenstoffabscheidung, der die Produktion von Net Zero Nickel und die Erzeugung einer zusätzlichen Tonne CO₂ Gutschriften pro Tonne produzierten Nickels nach Ausgleich aller Emissionen ermöglichen könnte, das Potenzial, die Nickelmine in einen Erzeuger von Kohlenstoffgutschriften statt in einen Erzeuger von Kohlenstoffemissionen zu verwandeln, die Produktion von geschätzten durchschnittlich 710.000 Tonnen Kohlenstoffgutschriften pro Jahr und insgesamt 18 Millionen Tonnen CO₂ von Gutschriften über die erwartete Lebensdauer der Mine bei Crawford, die Fähigkeit, Kohlenstoffgutschriften zu monetarisieren, die Fähigkeit, die Kohlenstoffabscheidung zu quantifizieren, Emissionsschätzungen, der Brucitgehalt der Lagerstätte, die Skalierbarkeit des Prozesses, die metallurgischen Ergebnisse, der Zeitplan und die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie, die Ergebnisse der PEA von Crawford, einschließlich Aussagen in Bezug auf den Nettogegenwartswert, die künftige Produktion, Schätzungen der Bargeldkosten, vorgeschlagene Abbaupläne und -methoden, Schätzungen der Lebensdauer der Mine, Cashflow-Prognosen, Metallgewinnungen, Schätzungen der Kapital- und Betriebskosten, Zeitplan für Genehmigungen und Umweltbewertungen, Realisierung von Mineralressourcenschätzungen, Kapital- und Betriebskostenschätzungen, Projekt- und Minenlebensdauerschätzungen, die Fähigkeit, Genehmigungen zum angestrebten Zeitpunkt zu erhalten, Größe und Rang des Projekts bei Erreichen der Produktion, wirtschaftliche Ertragschätzungen, der Zeitplan und der Betrag der geschätzten zukünftigen Produktion und Kapital-, Betriebs- und Explorationsausgaben sowie potenzielle Vorteile und Alternativen. Die Leser sollten sich nicht zu sehr auf zukunftsgerichtete Aussagen verlassen.

Zukunftsgerichtete Aussagen beinhalten bekannte und unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Leistungen oder Erfolge von Canada Nickel erheblich von den zukünftigen Ergebnissen, Leistungen oder Erfolgen abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen ausgedrückt oder impliziert werden. Die Ergebnisse der PEA sind lediglich Schätzungen und beruhen auf einer Reihe von Annahmen, von denen jede einzelne, falls sie nicht korrekt ist, das prognostizierte Ergebnis erheblich verändern könnte. Es gibt keine Zusicherung, dass Crawford in Produktion gehen wird. Zu den Faktoren, die das Ergebnis beeinflussen könnten, gehören unter anderem die tatsächlichen Ergebnisse der Erschließungsaktivitäten; Projektverzögerungen; die Unfähigkeit, die für den Abschluss der Erschließung erforderlichen Mittel aufzubringen; allgemeine geschäftliche, wirtschaftliche, wettbewerbsbezogene, politische und soziale Unwägbarkeiten; künftige Metallpreise oder Projektkosten könnten erheblich abweichen und eine Kommerzialisierung unwirtschaftlich machen; die Verfügbarkeit alternativer Nickelquellen oder Ersatzstoffe; die tatsächliche Nickelgewinnung; die Schlussfolgerungen wirtschaftlicher Bewertungen; Änderungen der Projektparameter im Zuge der weiteren Verfeinerung der Pläne; Unfälle, Arbeitskonflikte, die Verfügbarkeit und Produktivität von qualifizierten Arbeitskräften und andere Risiken der Bergbauindustrie; politische Instabilität, Terrorismus, Aufstände oder Krieg; Verzögerungen bei der Erlangung von behördlichen Genehmigungen, notwendigen Zulassungen oder beim Abschluss von Erschließungs- oder Bauaktivitäten; Mineralressourcenschätzungen in Bezug auf Crawford könnten sich aus beliebigen Gründen als ungenau erweisen; zusätzliche, aber derzeit unvorhergesehene Arbeiten könnten erforderlich sein, um die Machbarkeitsstufe zu erreichen; und selbst wenn Crawford in Produktion geht, gibt es keine Garantie, dass der Betrieb rentabel sein wird.

Obwohl Canada Nickel versucht hat, wichtige Faktoren zu identifizieren, die dazu führen könnten, dass die tatsächlichen Handlungen, Ereignisse oder Ergebnisse wesentlich von den in den zukunftsgerichteten Aussagen beschriebenen abweichen, kann es andere Faktoren geben, die dazu führen, dass Handlungen, Ereignisse oder Ergebnisse von den erwarteten, geschätzten oder beabsichtigten abweichen. Die hierin enthaltenen zukunftsgerichteten Aussagen wurden zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Pressemitteilung gemacht und Canada Nickel lehnt jegliche Verpflichtung ab, zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren, sei es aufgrund neuer Informationen, zukünftiger Ereignisse oder Ergebnisse oder aus anderen Gründen, es sei denn, dies wird von den geltenden Wertpapiergesetzen gefordert.

Dieser Artikel stammt von [Rohstoff-Welt.de](#)

Die URL für diesen Artikel lautet:

<https://www.rohstoff-welt.de/news/84059--Canada-Nickel-kuendigt-Verbesserungen-des-beschleunigten-CO2-Abscheidungsprozesses-an.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 -1999-2025. Es gelten unsere [AGB](#) und [Datenschutzrichtlinien](#).