

Ucore Rare Metals: Erfolgreiche Bewertung von RapidSX-Technologie für Abscheidung von Seltenerdmetallen

27.04.2022 | [IRW-Press](#)

Halifax, 27. April 2022 - [Ucore Rare Metals Inc.](#) (TSXV: UCU) (OTCQX: UURAF) (Ucore oder das Unternehmen) freut sich, die positiven Schlussfolgerungen einer mehrstufigen, unabhängigen technischen Prüfung der RapidSX-Technologie (die unabhängige Bewertung oder die Bewertung) bekannt zu geben, die von Dr. Ahmad Ghahreman von AG Hydrometallurgy Services Inc. (AGHS) als bekannten Fachexperten durchgeführt wurde. Dr. Ahmad Ghahreman fungiert als CEO und President von AGHS, zu dessen Kunden zahlreiche Senior- und Junior-Bergbauunternehmen zählen. Er ist Erfinder bzw. Miterfinder von 15 Patenten sowie Mitautor von über 100 Zeitschriften- und Konferenzbeiträgen zu den Themen Metallgewinnung und Hydrometallurgie. Dr. Ghahreman war Berater der kanadischen Regierung, um (1) den Status und die Erfolgswahrscheinlichkeit aller aktiven Seltenerdmetall-Bergbauprojekte in Kanada in den Jahren 2015/16 zu prüfen, (2) die hydrometallurgische Verarbeitung von Seltenerdmetallerzen und -konzentraten in den Jahren 2016/17 zu prüfen und (3) das Säurebacken sowie die Reinigung von Seltenerdmetalllösungen für zwei der bekanntesten Seltenerdmetall-Bergbauprojekte in Kanada zu prüfen.

. Die unabhängige Bewertung, deren Schwerpunkt auf der technischen Sicherheit, den Vorteilen und der Skalierbarkeit der RapidSX-Technologie insbesondere für die Abscheidung von Seltenerdmetallen für die Produktion von Seltenerdoxid in kommerzieller Qualität lag, kam zu folgenden Schlussfolgerungen:

- RapidSX ist in der Lage, sowohl leichte als auch schwere Seltenerdmetalle abzuscheiden, um hochwertige Seltenerdoxide zu produzieren, und verwendet dieselbe Chemie wie erprobte herkömmliche Lösungsmittel-extraktions- (CSX)-Verfahren, jedoch mit einer schnelleren Kinetik, weshalb bei der Hochskalierung kein chemisches Risiko besteht.

- Das RapidSX-Verfahren erweist sich als dreimal so effizient wie das CSX-Verfahren, was zur Schlussfolgerung führt, dass eine Produktionsanlage möglicherweise eine um zwei Drittel kleinere Grundfläche als eine CSX-Anlage mit derselben Kapazität aufweisen kann - mit einer damit in Zusammenhang stehenden Senkung der Investitionskosten für das Abscheidungsverfahren um 50 % oder mehr.

- RapidSX für die Abscheidung und Reinigung von Seltenerdmetallen ist von seiner Chemie abhängig (ebenso wie CSX) und sollte angesichts einer kleineren Grundfläche für denselben Durchsatz erwartete Betriebskosten von 20 % weniger als CSX für denselben Zweck aufweisen.

- RapidSX ist ein modulares Verfahren, weshalb es mit minimalem Risiko skalierbar ist. Das Verfahren kann für die Verarbeitung von Seltenerdmetallen im Bereich von 1.000 bis über 10.000 t pro Jahr konzipiert werden.

AGHS wurde von der Alaska Industrial Development and Export Authority (AIDEA) damit beauftragt, eine technische Prüfung der RapidSX-Technologie durchzuführen und eine Stellungnahme hinsichtlich der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit und Skalierbarkeit von RapidSX abzugeben, insbesondere für die Abscheidung von Seltenerdmetallen für die Produktion von Seltenerdoxid in kommerzieller Qualität im geplanten Alaska Strategic Metals Complex (SMC) von Ucore. Nach dem Abschluss unserer umfassenden technischen Prüfung der RapidSX-Technologie, ihres Entwicklungsprozesses in Richtung Kommerzialisierung und ihrer geplanten Installation im Alaska SMC bin ich der Auffassung, dass Ucore seine einzigartige Geschäftsstrategie glaubwürdig und effektiv umsetzen kann, sagte Dr. Ghahreman.

https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2022/65496/Ucore_27Apr2022_DEPRcom.001.png

Abb. 1 - RapidSX-Tests am Forschungsgerät der CDF

Wir sind mit der Bewertung der RapidSX-Technologie durch unabhängige Experten sehr zufrieden, zumal sie unsere Pläne für den kommerziellen Einsatz unterstützt, deren Schwerpunkt darauf liegt, äußerst wettbewerbsfähig für die Produktion von Seltenerdoxid zu sein, die an nachgelagerte EV- sowie an Hersteller von erneuerbaren Energien geliefert werden sollen, sagte Pat Ryan, P.Eng., Chairman und CEO von Ucore. Die technisch basierte Übereinstimmung der Bewertung mit unserer wirtschaftlichen Prämisse,

wonach die für die Errichtung eines nordamerikanischen SMC für die Abscheidung von Seltenerdmetallen erforderlichen Investitionskosten gegenüber CSX geringer sind und der Durchsatz durch die eigene säulenbasierte Technologie höher ist und somit ein geringeres Betriebskapital besteht, unterstützt unsere Geschäftsplanung. Dies beinhaltet die Selbstnutzung zu Beginn (d. h. der SMC in Alaska), die Fähigkeit, entsprechend zu skalieren, wenn der Markt es erfordert, potenzielle Joint-Venture-Möglichkeiten sowie eine etwaige Lizenzierung in den USA.

Im Rahmen seiner vertraulichen Arbeiten führte AGHS in Phase 1 (Expert Opinion; Technical Review of the IMC RapidSX Separation Technology for Rare-Earth Separation, 26. März 2021) eine Literatur-/Daten-/Gesprächsprüfung aller früheren und aktuellen Arbeiten in Zusammenhang mit der Entwicklung und Kommerzialisierung der RapidSX-Technologie durch. Und in Phase 2 (Expert Opinion; Technical Review of the IMC RapidSX Separation Technology for Rare-Earth Separation - Phase II, 17. Januar 2022) wurden zwei Testrunden beobachtet, die in der RapidSX Commercialization and Development Facility (die CDF) von Innovation Metals Corp. (IMC) im vierten Quartal 2021 und vom Laborpartner von IMC, Kingston Process Metallurgy Inc. (KPM), durchgeführt wurden. Der erste Test wurde mit einer synthetischen Seltenerdmetalllösung (einer verdünnten Lösung aus Pr, Nd, Sm und Gd) durchgeführt, der zweite Test mit einem kommerziellen gemischten schweren Seltenerdoxid, das aus einer aktiven Seltenerdmetallmine stammt (die Quelle bleibt kommerziell vertraulich). Alle Tests wurden von Personal von KPM unter der Leitung von Dr. Ghahreman durchgeführt, wobei AGHS die Testdaten/-ergebnisse direkt von KPM erhalten und die RapidSX-Technologie anhand dieser Daten bewertet hat.

Die beiden Lösungssätze wurden sowohl mittels RapidSX als auch mittels konventioneller Lösungsmittelextraktionsverfahren getestet, wobei in erster Linie die Kinetik der beiden Verfahren zur Abscheidung der Seltenerdmetalle untersucht wurde. Die RapidSX-Tests wurden in der Forschungsapparatur der CDF mit unterschiedlichen Durchflussraten und Kontaktorlängen durchgeführt, wie in Abb. 1 dargestellt ist. Die Größen des Phasenabscheiders und der Durchmesser des Kontaktors wurden für alle Tests gleich gehalten. Die CSX-Tests wurden mit Mischerabscheidern durchgeführt, wie in Abb. 2 dargestellt ist.

https://www.irw-press.at/prcom/images/messages/2022/65496/Ucore_27Apr2022_DEPRcom.002.png

Abb. 2 - Konventionelle Lösungsmittelextraktionstests in der CDF

Anhand der Tests mit den synthetischen Proben wurde deutlich, dass die Gleichgewichtszeit mit dem CSX-Verfahren in etwa 120 Sekunden oder mehr erreicht wurde. Im Gegensatz dazu erreichte das RapidSX-Verfahren einen höheren Abscheidungsfaktor der Seltenerdmetalle innerhalb von 40 Sekunden. Die Ergebnisse der CSX-Tests mit dem kommerziellen gemischten Seltenerdmetallkonzentrat zeigten, dass sich die Gleichgewichtszeit auf über 300 Sekunden verlagerte. Die Ergebnisse des RapidSX-Tests waren jedoch durchweg besser als die CSX-Ergebnisse, wobei ein höherer Abscheidungsfaktor in weniger als 100 Sekunden erreicht wurde. Diese Ergebnisse bestätigen, dass RapidSX dreimal so effizient sein kann wie CSX, was neben anderen Vorteilen dazu führen könnte, dass eine RapidSX-Anlage nur ein Drittel der Grundfläche einer CSX-Anlage benötigt. Die Betriebskosten von RapidSX könnten bei gleichem Durchsatz über 20 % unter jenen von CSX liegen.

In der letzten März- und zweiten Aprilwoche 2022 hielt das erweiterte Kommerzialisierungsteam aus Management, Technikern und Wissenschaftlern (von Ucore, IMC und KPM) zahlreiche Meetings im RapidSX der CDF ab, um alle früheren und geplanten Aktivitäten und Zeitpläne zu prüfen und zu aktualisieren. Darüber hinaus nutzte das Team die Gelegenheit, um die Ergebnisse der unabhängigen Bewertung, die Ucore im März 2022 erhalten hat, zu prüfen und zu erörtern.

Anhand der umfassenden Erfahrungen aller beteiligten Teammitglieder mit der Prozessoptimierung wurde bestätigt, dass das Unternehmen die Errichtung seiner RapidSX-Demonstrationsanlage (die DEMO-Anlage) innerhalb der CDF weiterhin intensiv vorantreiben wird - die Inbetriebnahme der DEMO-Anlage ist nun für Mitte 2022 geplant. Das Unternehmen teilte (im Rahmen einer Geheimhaltungsvereinbarung) einem potenziellen multinationalen SMC-Partner, der die CDF im April 2022 ebenfalls besichtigte, um die technologische Entwicklung aus erster Hand zu sehen und seine vor- und nachgelagerten Anforderungen zu erörtern, eine detailliertere langfristige Planung mit.

Über Ucore Rare Metals Inc.

Ucore ist ein Unternehmen, das sich auf Vorkommen von Seltenen Erden und kritischen Metallen sowie auf Förder-, Veredelungs- und Abscheidungstechnologien mit Produktions-, Wachstums- und Skalierbarkeitspotenzial spezialisiert hat. Ucore hält eine Beteiligungsquote von 100 % am Seltenerdprojekt Bokan-Dotson Ridge im Südosten des US-Bundesstaates Alaska. Ucore hat die Vision und plant, sich als führendes Spitzentechnologieunternehmen zu positionieren, das die Bergbau- und

Mineralgewinnungsbranche mit erstklassigen Produkten und Dienstleistungen im Bereich der Metallabscheidung versorgt.

Die Vision von Ucore sieht unter anderem vor, die Kontrolle der Volksrepublik China über die Seltenerdmetalllieferkette in den USA durch strategische Partnerschaften und die Entwicklung einer Verarbeitungsanlage für schwere und leichte Seltenerdmetalle - den Alaska Strategic Metals Complex im Südosten Alaskas - sowie durch die langfristige Erschließung des Seltenerdmetall-Konzessionsgebiets von Ucore am Bokan Mountain auf Prince of Wales Island in Alaska zu unterbrechen.

Ucore ist an der TSXV unter dem Handelssymbol "UCU" und in den Vereinigten Staaten am OTCQX® Best Market der OTC Markets unter dem Tickersymbol "UURAF" notiert.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte www.ucore.com.

Über die RapidSX-Technologie

Die 100%-Tochtergesellschaft des Unternehmens, Innovation Metals Corp., entwickelte die RapidSX-Abscheidungstechnologie mit früher Unterstützung des US-Verteidigungsministeriums (United States Department of Defense - US DoD), was später zur Produktion von abgeschiedenen Seltenerdoxid in kommerzieller Qualität im Pilotmaßstab führte. RapidSX kombiniert die erprobte Chemie der konventionellen Lösungsmittelextraktion (Solvent Extraction - SX) mit einer neuen, säulenbasierten Plattform, die die Zeit bis zur Fertigstellung erheblich verkürzt und die Grundfläche der Anlage verringert und auch die Investitions- und Betriebskosten senken kann. SX ist in der internationalen Seltenerdmetallbranche (Rare-Earth-Element - REE) die Standardtechnologie für die kommerzielle Abscheidung und wird zurzeit von 100 % aller Seltenerdmetallproduzenten weltweit für die kommerzielle Abscheidung von schweren und leichten Seltenerdmetallen in großen Mengen eingesetzt. RapidSX nutzt eine ähnliche Chemie wie die konventionelle SX und ist keine neue Technologie, sondern stellt eine erhebliche Verbesserung der etablierten, gut verstandenen und erprobten konventionellen SX-Abscheidungstechnologie dar, die von Seltenerdmetallproduzenten bevorzugt wird.

KONTAKT

Mark MacDonald
Vice President, Investor Relations
Ucore Rare Metals Inc.
+1 902 482 5214
mark@ucore.com

Zukunftsgerichtete Aussagen: Diese Pressemitteilung enthält bestimmte Aussagen, die als "zukunftsgerichtete Aussagen" angesehen werden können, unter anderem in Bezug auf den ALASKA2023-Businessplan des Unternehmens sowie die bevorstehenden Finanzierungsaktivitäten des Unternehmens und von AIDEA. Alle Aussagen in dieser Mitteilung (mit Ausnahme von Aussagen über historische Fakten), die sich auf zukünftige Geschäftsentwicklung, technologische Entwicklung und/oder Akquisitionsaktivitäten (einschließlich aller damit verbundenen erforderlichen Finanzierungen), Zeitpläne, Ereignisse oder Entwicklungen beziehen, die das Unternehmen erwartet, sind zukunftsgerichtete Aussagen. Obwohl das Unternehmen der Ansicht ist, dass die in solchen zukunftsgerichteten Aussagen zum Ausdruck gebrachten Erwartungen auf vernünftigen Annahmen beruhen, sind solche Aussagen keine Garantien für zukünftige Leistungen oder Ergebnisse, und die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können erheblich von jenen in den zukunftsgerichteten Aussagen abweichen. In Bezug auf die Offenlegung im obigen Abschnitt "Über Ucore Rare Metals Inc." ist das Unternehmen davon ausgegangen, dass es in der Lage sein wird, zusätzlich zu IMC weitere Partner und/oder Lieferanten als Lieferanten für Ucores erwarteten zukünftigen Alaska Strategic Metals Complex ("Alaska SMC") zu gewinnen oder zu verpflichten. Ucore geht auch davon aus, dass genügend externe Finanzmittel aufgebracht werden, um einen neuen technischen Bericht gemäß National Instrument 43-101 ("NI 43-101") zu erstellen, der nachweist, dass das Projekt Bokan Mountain Rare Earth Elements ("Bokan") sowohl für die Produktion von Seltenen Erden als auch für die Produktion von Co-Produktmetallen durchführbar und wirtschaftlich rentabel ist, und zwar zu den dann vorherrschenden Marktpreisen auf der Grundlage angenommener Abnahmevereinbarungen mit Kunden. Ucore ist auch davon ausgegangen, dass eine ausreichende externe Finanzierung gesichert ist, um weiterhin die spezifischen technischen Pläne für das SMC in Alaska und dessen Bau zu entwickeln. Zu den Faktoren, die dazu führen könnten, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von jenen abweichen, die in den zukunftsgerichteten Aussagen enthalten sind, gehören unter anderem: Innovation Metals Corp.

("IMC"), die es nicht schafft, ihre geistigen Eigentumsrechte an RapidSX zu schützen; RapidSX, das nicht in der Lage ist, seine kommerzielle Machbarkeit in großtechnischen Anwendungen zu demonstrieren; Ucore, das nicht in der Lage ist, zusätzliche wichtige Partner oder Lieferanten für die Alaska SMC zu gewinnen; Ucore, das nicht in der Lage ist, genügend Geldmittel aufzubringen, um das spezifische Design und den Bau der Alaska SMC und/oder die fortgesetzte Entwicklung von RapidSX zu finanzieren; ungünstige Bedingungen auf dem Kapitalmarkt; unerwartete Due-Diligence-Ergebnisse; das Auftauchen alternativer, überlegener Metallurgie- und Metallabscheidungstechnologien; die Unfähigkeit von Ucore und/oder IMC, seine Schlüsselmitarbeiter zu halten; eine Änderung der Gesetzgebung in Alaska und/oder der Unterstützung durch die Alaska Industrial Development and Export Authority ("AIDEA") bezüglich der Entwicklung von Bokan und/oder der Alaska SMC; die Verfügbarkeit und Beschaffung jeglicher erforderlicher Zwischen- und/oder langfristiger Finanzierung, die erforderlich sein könnte; und allgemeine wirtschaftliche, Markt- oder Geschäftsbedingungen.

Weder die TSXV noch ihr Regulierungsdienstleister (wie von der TSXV definiert) übernimmt die Verantwortung für die Angemessenheit oder Richtigkeit dieser Mitteilung.

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.sedar.com, 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/81988--Ucore-Rare-Metals--Erfolgreiche-Bewertung-von-RapidSX-Technologie-fuer-Abscheidung-von-Seltenerdmetallen.h>

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](#).