Verborgene Kraftpakete: Die Bedeutung von Iridium und seltenen Erden für die Energiewende

Veröffentlicht am 24. Juni 2024

Mobeen Tahir
Director, Macroeconomics and Thematic Research

Die wichtigsten Erkenntnisse

- Iridium ist für PEM-Elektrolyseure zur Erzeugung von grünem Wasserstoff von großer Bedeutung. Seine extreme Knappheit stellt uns vor erhebliche Versorgungsprobleme, wenn wir die Wasserstoffproduktion ausbauen.
- Seltene Erden sind für zahlreiche Hightech- und grüne Energieanwendungen unverzichtbar. Ihre Nachfrage dürfte aufgrund ihrer entscheidenden Rolle bei der Umstellung auf saubere Energien drastisch steigen.
- Verbundene Produkte WisdomTree Strategic Metals and Rare Earths Miners UCITS ETF - USD Acc, WisdomTree Strategic Metals UCITS ETF - USD Acc, WisdomTree Strategic Metals UCITS ETF - GBP Hedged Acc, WisdomTree Strategic Metals UCITS ETF - EUR Hedged Acc Mehr erfahren

Im dem Streben nach einer Zukunft mit nachhaltigen und sauberen Energien stehen erneuerbare Technologien wie Solarmodule und Windturbinen oft im Mittelpunkt des Interesses. Die wahren Helden hinter diesen Innovationen sind jedoch die Rohstoffe, die sie möglich machen. Iridium und seltene Erden (Rare Earth Elements, REEs) spielen bei diesem Übergang eine entscheidende, wenn auch weniger beachtete Rolle. Iridium, das zu den Platingruppenmetallen gehört, ist für die Effizienz von Wasserstoff-Brennstoffzellen und -Elektrolyseuren unerlässlich. Unterdessen sind seltene Erden trotz ihres Namens vergleichsweise reichlich vorhanden und für die Herstellung von Hochleistungsmagneten, Batterien und anderen Komponenten, die für grüne Technologien entscheidend sind, unerlässlich. Ein Verständnis der Bedeutung dieser Rohstoffe ermöglicht eine tiefergehende Einsicht in die Komplexität und die Fortschritte, die die Energiewende vorantreiben. Dieser Blog befasst sich mit der unverzichtbaren Rolle von Iridium und REEs bei der Gestaltung einer saubereren, grüneren Zukunft.

So können Anleger die Chance nutzen

Der WisdomTree Energy Transition Metals and Rare Earths Miners UCITS ETF bietet Anlegern einen differenzierten Zugang zu den Wertschöpfungsketten von elf der wichtigsten Rohstoffe für die Energiewende. Dazu gehören Kupfer, Aluminium, Kobalt, Iridium, Lithium, Nickel, Platin, seltene Erden, Silber, Zinn und Zink. Der ETF wurde in Zusammenarbeit mit den Branchenexperten von Wood Mackenzie entwickelt und investiert in die vor-, mittel- und nachgelagerten Komponenten der Wertschöpfungskette, d. h. in

Teilsektoren wie Bergbau, Raffination, Verhüttung, Umwandlung, Chemie und Industrie. Die Aktienauswahl und -gewichtung basieren auf der Reinheit des Engagements im Thema und den Wachstumsaussichten der Unternehmen. Eine Aktienlösung bietet Anlegern Zugang zu Iridium und seltenen Erden – zwei Märkte, die über Rohstoff-Futures nur schwer zugänglich sind.

Iridium ist von entscheidender Bedeutung für das Streben der Wasserstoffindustrie nach einer kohlenstoffneutralen Zukunft. Als wichtiger Katalysator in Polymerelektrolytmembran-Elektrolyseuren (PEM-Elektrolyseuren) ermöglicht Iridium die effiziente Herstellung von grünem Wasserstoff aus Wasser unter Verwendung erneuerbarer Energiequellen. Seine extreme Knappheit – es kommt nur in winzigen Konzentrationen vor und wird hauptsächlich als Nebenprodukt des Platinabbaus gewonnen – stellt die Versorgung jedoch vor erhebliche Probleme. Nach Angaben der Weltbankgruppe könnte die prognostizierte Nachfrage nach Iridium für die PEM-Elektrolyse bis zu den 2040er-Jahren die derzeitige weltweite Produktion um 160 % übersteigen, was zu einer Verknappung des Angebots und einer starken Nachfrage nach umfangreicheren Bergbauaktivitäten führen würde.

Um diese Bedenken auszuräumen, sucht die Industrie nach Möglichkeiten zur Verringerung der Abhängigkeit von Iridium. Das könnte paradoxerweise aufgrund des immensen Aufwands, der für die weltweite Wasserstoffproduktion erforderlich ist, immer noch zu einer hohen Nachfrage führen. Wissenschaftler entwickeln effizientere Katalysatoren auf Iridiumbasis und alternative Werkstoffe, um den Einsatz von Iridium zu minimieren und gleichzeitig die Leistung zu wahren. Innovationen wie der von der University of Adelaide entwickelte gittergestützte Mechanismus („lattice water-assisted mechanism“) erhöhen den Wirkungsgrad von Iridiumkatalysatoren um 5 % bis 12 %, was auf vielversprechende Fortschritte hinweist. Auch Bestrebungen zur Herstellung von Katalysatoren mit niedrigem Iridiumgehalt zeigen Potenzial, erfordern jedoch weitere Validierung in kommerziellen Anwendungen. Im Zuge der Expansion des Wasserstoffsektors gilt es, die Engpässe bei der Versorgung mit Iridium zu überwinden, um sicherzustellen, dass die technologischen Fortschritte mit den ambitionierten Zielen der grünen Wasserstoffproduktion Schritt halten können.

Seltene Erden

Trotz ihres Namens kommen seltene Erden recht häufig in der Erdkruste vor, wirtschaftlich nutzbare Vorkommen sind jedoch selten. Diese 17 Elemente haben einzigartige chemische, elektromagnetische und magnetische Eigenschaften, weshalb sie für zahlreiche Hightech-Anwendungen unerlässlich sind. REEs werden oft als die „Vitamine“ der modernen Technologie bezeichnet und verbessern die Leistung, Effizienz und Langlebigkeit verschiedener Produkte – von Smartphones über Halbleiter bis hin zu Verteidigungsausrüstung und grüner Energieinfrastruktur. Ihre Rolle bei der Herstellung von Hochleistungsmagneten ist besonders wichtig, da diese Magnete wesentliche Komponenten in Elektroautos (EVs) und Windturbinen sind und eine effizientere Energieumwandlung und -speicherung ermöglichen.

Die Bedeutung von REEs für die Energiewende kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die Nachfrage nach diesen wichtigen Mineralien wird voraussichtlich in die Höhe schnellen, wenn sich die Weltwirtschaft auf saubere Energieträger umstellt. Im Jahr 2020 ging die Weltbank davon aus, dass die Produktion kritischer Mineralien, darunter auch seltene Erden, bis 2050 um fast 500 % ansteigen

könnte, da durch die Nachfrage nach sauberen Technologien neue Angebote geschaffen werden müssen. Magnete auf Neodym-Basis, die ein wesentlicher Bestandteil von EV-Motoren und Windturbinen sind, veranschaulichen diesen Trend. Die European Raw Materials Alliance prognostiziert, dass die Nachfrage nach diesen Magneten von 5.000 Tonnen im Jahr 2019 bis zum Jahr 2030 auf bis zu 70.000 Tonnen ansteigen könnte.

Nach Angaben des US Geological Survey (USGS) verfügt China über mehr als 80 % der weltweiten Kapazitäten zur Verarbeitung von Seltene-Erden-Konzentraten oder -Karbonaten zu Materialien, die die Hersteller verwenden können. Da die westlichen Volkswirtschaften versuchen, ihre Abhängigkeit von China bei wichtigen Rohstoffen zu verringern, wird erwartet, dass Länder wie die USA, Australien, Brasilien, Vietnam und andere ihre Aktivitäten in den kommenden Jahren ausbauen werden.

Schlussfolgerung

Durch die Aufnahme von weniger bekannten, aber äußerst wichtigen Materialien wie Iridium und seltene Erden in einen breiten Korb von Rohstoffen für die Energiewende fließt Kapital in Industrien, die für die Entwicklung notwendiger Technologien unerlässlich sind. Die Strategie unterstützt die Weiterentwicklung von wichtigen Technologien und bietet Anlegern ein diversifiziertes und repräsentatives Portfolio der wichtigsten Rohstoffe für die Energiewende.

Important Risks Related to this Article

Wichtige Informationen

Im Europäischen Wirtschaffsraum („EWR“) herausgegebene Marketingkommunikation: Dieses Dokument wurde von WisdomTree Ireland Limited, einer von der Central Bank of Ireland zugelassenen und regulierten Gesellschaff, herausgegeben und genehmigt.

In Ländern außerhalb des EWR herausgegebene Marketingkommunikation: Dieses Dokument wurde von WisdomTree UK Limited, einer von der United Kingdom Financial Conduct Authority zugelassenen und regulierten Gesellschaff, herausgegeben und genehmigt.

WisdomTree Ireland Limited und WisdomTree UK Limited werden jeweils als „WisdomTree“ bezeichnet. Unsere Richtlinie über Interessenkonflikte und unser Verzeichnis sind auf Anfrage erhältlich.

Nur für professionelle Kunden. Wertsteigerungen in der Vergangenheit lassen keinen Schluss auf zukünffige Ergebnisse zu. Jegliche in diesem Dokument enthaltene historische Wertentwicklung kann u. U. auf Backtesting beruhen. Backtesting ist der Prozess, bei dem eine Anlagestrategie evaluiert wird, indem sie auf historische Daten angewandt wird, um zu simulieren, was die Wertentwicklung solch einer Strategie in der Vergangenheit gewesen wäre. Durch Backtesting erzielte Wertsteigerungen sind rein hypothetisch und werden in diesem Dokument einzig und allein zu Informationszwecken aufgeführt. Daten, die durch Backtesting gesammelt wurden, stellen keine tatsächlichen Wertsteigerungen dar und dürfen nicht als Indikator für tatsächliche oder zukünffige Wertsteigerungen angesehen werden. Der Wert jeder Anlage kann durch Wechselkursbewegungen beeinflusst werden. Anlageentscheidungen sollten auf den Angaben im entsprechenden Prospekt sowie auf unabhängiger Anlage-, Steuer- und Rechtsberatung basieren. Diese Produkte sind gegebenenfalls nicht in Ihrem Markt verfügbar oder für Sie geeignet. Der Inhalt dieses Dokuments stellt weder eine Anlageberatung noch ein Angebot zum Verkauf bzw. eine Aufforderung oder ein Angebot zum Kauf eines Produktes oder zum Tätigen einer Anlage dar.

Eine Anlage in börsengehandelte Produkte („ETPs“) ist abhängig von der Wertentwicklung des Basisindexes, abzüglich Kosten, aber es wird nicht erwartet, dass ihre Wertentwicklung genau mit der des Indexes übereinstimmt. ETPs unterliegen mehreren Risiken, darunter allgemeine Marktrisiken im Zusammenhang mit dem jeweiligen Basisindex, Kreditrisiken des Anbieters von Index-Swaps, die im ETP genutzt werden, Wechselkursrisiken, Zinsrisiken, Inflationsrisiken, Liquiditätsrisiken sowie rechtliche und regulatorische Risiken.

Bei den in diesem Dokument enthaltenen Informationen handelt es sich nicht um Werbung bzw. eine Maßnahme zum öffentlichen Angebot der Anteile in den USA oder einer zugehörigen Provinz bzw. einem zugehörigen Territorium der USA, wo weder die Emittenten noch deren Produkte zum Vertrieb zugelassen oder registriert sind und wo die Prospekte der Emittenten nicht bei einer Wertpapieraufsichtsbehörde oder sonstigen Aufsichtsbehörde eingereicht wurden, und dürfen unter keinen Umständen als solche verstanden werden. Weder dieses Dokument noch Informationen in diesem Dokument sollten in die USA mitgenommen, (direkt oder indirekt) übermittelt oder verteilt werden. Weder die Emittenten noch etwaige

von ihnen ausgegebenen Wertpapiere wurden oder werden gemäß dem United States Securities Act von 1933 oder dem Investment Company Act von 1940 registriert oder qualifizieren sich unter jeglichen anwendbaren bundesstaatlichen Wertpapiergesetzen.

Dieses Dokument kann unabhängige Marktkommentare enthalten, die von WisdomTree auf der Grundlage öffentlich zugänglicher Informationen erstellt wurden. Obwohl WisdomTree bestrebt ist, die Richtigkeit des Inhalts dieses Dokuments sicherzustellen, übernimmt WisdomTree keine Gewährleistung oder Garantie für seine Richtigkeit oder Genauigkeit. Die Drittanbieter, deren Dienste in Anspruch genommen werden, um die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu beziehen, übernehmen keine Gewährleistung oder Garantie jeglicher Art bezüglich dieser Daten. Dort, wo WisdomTree seine eigenen Ansichten in Bezug auf Produkte oder Marktaktivitäten äußert, können sich diese Auffassungen ändern. Weder WisdomTree, noch eines seiner verbundenen Unternehmen oder einer seiner jeweiligen leitenden Angestellten, Verwaltungsratsmitglieder, Partner oder Mitarbeiter übernimmt irgendeine Haffung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die durch die Verwendung dieses Dokuments oder seines Inhalts entstehen.

Dieses Dokument kann zukunffsorientierte Aussagen enthalten, einschließlich Aussagen hinsichtlich unserer Einschätzung oder aktuellen Erwartungen im Hinblick auf die Wertentwicklung bestimmter Anlageklassen und/oder Sektoren. Zukunffsorientierte Aussagen unterliegen gewissen Risiken, Unsicherheiten und Annahmen. Es gibt keine Sicherheit, dass

diese Aussagen zutreffen, und die tatsächlichen Ergebnisse können von den erwarteten Ergebnissen abweichen. WisdomTree empfiehlt Ihnen deutlich, sich nicht in unangemessener Weise auf diese zukunffsgerichteten Aussagen zu verlassen.

WisdomTree Issuer ICAV

Die in diesem Dokument erörterten Produkte werden von WisdomTree Issuer ICAV („WT Issuer“) begeben. WT Issuer ist eine als Umbrella-Fonds strukturierte Anlagegesellschaff mit variablem Kapital und Haffungstrennung zwischen den Fonds, die nach irischem Gesetz als Irish Collective Asset-management Vehicle errichtet und von der Zentralbank von Irland („CBI“) zugelassen wurde. Die WT-Emittentin ist als Organismus für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren („OGAW“) nach irischem Recht strukturiert und gibt eine separate Anteilsklasse („Anteile“) aus, die jeden Fonds repräsentiert. Anleger sollten den Verkaufsprospekt der WT-Emittentin („ WT-Prospekt“) vor einer Investition lesen und im Abschnitt des WT-Prospekts mit dem Titel„ Risikofaktoren“ weitere Einzelheiten über die mit einer Anlage verbundenen Risiken in entsprechende Anteile erfahren.

Für Anleger in der Schweiz – Qualifizierte Anleger

Dieses Dokument dient als Werbung für die hier genannten Finanzprodukte.

Der Verkaufsprospekt und die wesentlichen Anlegerinformationen (KIID) sind auf der Website von WisdomTree verfügbar: **https:** //www.wisdomtree.eu/de-ch/resource-library/prospectus-and-regulatory-reports

Einige der Teilfonds, auf die in diesem Dokument verwiesen wird, wurden möglicherweise nicht bei der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht („FINMA“) registriert. In der Schweiz werden solche Teilfonds, die nicht bei der FINMA registriert sind, ausschließlich an qualifizierte Anleger im Sinne des Schweizer Bundesgesetzes über die kollektiven Kapitalanlagen oder seiner Durchführungsverordnung (jeweils in der jeweils gültigen Fassung) vertrieben. Die Vertretung und Zahlstelle der Teilfonds in der Schweiz ist Société Générale Paris, Niederlassung Zürich, Talacker 50, Postfach 5070, 8021 Zürich, Schweiz. Der Prospekt, die wesentlichen Anlegerinformationen, die Satzung sowie die Jahres- und Halbjahresberichte der Teilfonds sind kostenlos bei der Vertretung und Zahlstelle erhältlich. Hinsichtlich des Vertriebs in der Schweiz befinden sich der Erfüllungsort und Gerichtsstand am Sitz der Vertretung und Zahlstelle.

Für französische Anleger

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen richten sich ausschließlich an professionelle Anleger (wie im Rahmen der MiFID definiert), die auf eigene Rechnung investieren, und dieses Material darf in keiner Weise öffentlich verteilt werden. Die Verteilung des Prospekts und das Angebot, der Verkauf und die Lieferung von Anteilen in anderen Ländern können gesetzlichen Beschränkungen unterliegen. Der Emittent ist ein OGAW, der der irischen Gesetzgebung unterliegt, und von der Finanzaufsichtsbehörde als OGAW, der den europäischen Verordnungen entspricht, zugelassen. Dennoch muss er möglicherweise nicht denselben Regeln entsprechen, die für ein ähnliches Produkt gelten, das in Frankreich zugelassen wurde. Der Fonds wurde in Frankreich von der Finanzaufsichtsbehörde (Autorité des Marchés Financiers) für den Vertrieb registriert und darf an Anleger in Frankreich vertrieben werden. Exemplare aller Dokumente (d. h. des Prospekts, des Dokuments mit den wesentlichen Informationen für den Anleger, aller zugehörigen Ergänzungen oder Nachträge, der neuesten Jahresberichte und der Gründungsurkunde und Satzung) sind in Frankreich kostenlos bei der französischen Zentralisierungsstelle Societe Generale unter der Adresse 29, boulevard Haussmann – 75009 Paris, Frankreich, erhältlich. Alle Zeichnungen von Anteilen des Fonds erfolgen auf der Grundlage der Bedingungen des Prospekts und aller zugehörigen Ergänzungen oder Nachträge.