Die Evolution der Energiewende

Veröffentlicht am 6. November 2024

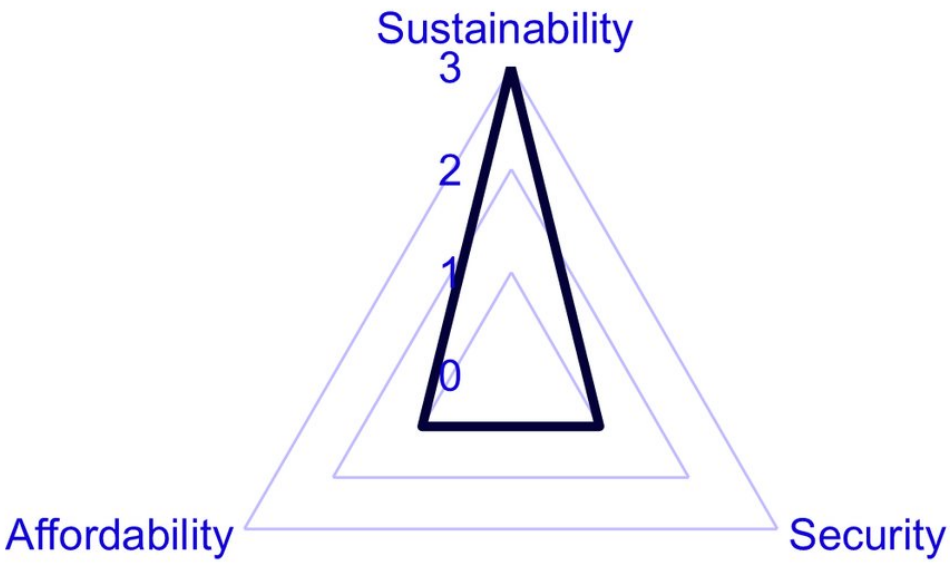
Wood Mackenzie
Wood Mackenzie

Die wichtigsten Erkenntnisse

- Die Energiewende unterliegt einem ständigen Wandel und durchläuft seit der Unterzeichnung des Übereinkommens von Paris im Jahr 2015 drei verschiedene Phasen.
- In der ersten Phase zwischen 2015 und 2019 standen vor allem Klima und Nachhaltigkeit im Vordergrund.
- In der zweiten Phase von 2020 bis 2022, inmitten der COVID-19-Pandemie und der drastischen Kosteneskalation, verlagerte sich der Schwerpunkt auf die Erschwinglichkeit von Energie.
- In der dritten Phase, die nach dem Ukraine-Krieg im Jahr 2022 einsetzte, wird der Energiesicherheit größere Aufmerksamkeit gewidmet.
- Bewertungen der Energiewende und der damit verbundenen Nachfrage und des Angebots an strategischen Metallen werden durch diese Veränderungen nicht geschwächt, sondern durch einen breiteren Fokus auf Sicherheit, Erschwinglichkeit und Nachhaltigkeit zunehmend tragfähig sein.
- Verbundene Produkte WisdomTree Energy Transition Metals, WisdomTree Battery Solutions UCITS ETF - USD Acc, 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, WisdomTree Battery Metals, WisdomTree Strategic Metals UCITS ETF - GBP Hedged Mehr erfahren

Heute lässt sich mit Sicherheit sagen, dass die Energiewende – die Bewegung hin zu einer kohlenstoffärmeren Wirtschaft, die durch staatliche Zielvorgaben, veränderte Marktpreise und neue Technologien für Energieerzeugung und -verbrauch unterstützt wird – eine neue Phase erreicht hat. Früher war die Energiewende von Klimazielen und dem Wettlauf zu Netto-Null geprägt, jetzt findet eine stärker nuancierte Neuausrichtung statt, bei der auch Kosten und Sicherheit eine Rolle spielen. Diese Evolution ist fortlaufend, wobei der Fokus auf der Wende liegt und sich von Phase zu Phase verschiebt. Das zeigt sich auch in den Änderungen, die Wood Mackenzie und WisdomTree an den Bewertungskriterien vorgenommen haben, die unser Portfolio von Indizes und börsengehandelten Produkten (ETPs) bestimmen. In diesem Blog legen wir dar, dass Bewertungen der Energiewende und der damit verbundenen Nachfrage und des Angebots an strategischen Metallen durch diese Veränderungen nicht geschwächt, sondern durch einen breiteren Fokus auf Sicherheit, Erschwinglichkeit und Nachhaltigkeit zunehmend tragfähig sein werden.

Abbildung 1: Politischer Schwerpunkt der Energiewende: Phase eins (2015–19)



Quelle: Wood Mackenzie. Konzeptionsskala, wobei drei als politische Priorität definiert ist.

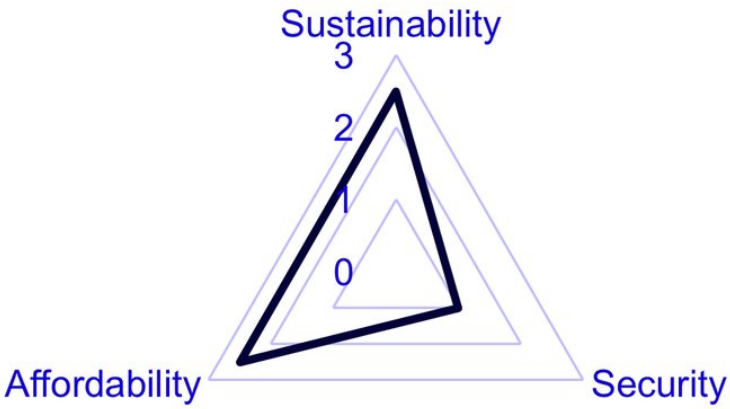
Phase eines: Von Paris nach Wuhan (2015–19)

Die Energiewende bzw. die Übergangsmaßnahmen haben weltweit ein breites Spektrum an Assoziationen. Ihre genaue Bedeutung zu bestimmen, ist daher eine Herausforderung. Ein Zeitrahmen ist hilfreich, und es besteht allgemeines Einvernehmen darüber, dass das Übereinkommen von Paris aus dem Jahr 2015 ein Durchbruch im Kampf gegen den Klimawandel war. Damit wurde eine Vielzahl von Umweltmaßnahmen im privaten und öffentlichen Sektor eingeleitet, die wir mit einem Übergang von kohlenstoffintensiven zu kohlenstoffarmen Energiesystemen in Verbindung bringen[1].

In den darauffolgenden Jahren wurde die Unterstützung für die Verringerung der Treibhausgasemissionen kontinuierlich verstärkt und gipfelte in einer Welle von Benchmark-Zielen für Netto-Null im Jahr 2050, die 2019 verabschiedet wurden. Die rasche Zunahme der politischen Maßnahmen in diesem Zeitraum, die durch bessere wissenschaftliche Erkenntnisse über den Klimawandel vorangetrieben wurde, führte dazu, dass der Schwerpunkt auf temperaturdefinierte Planungspfade gelegt wurde, die mit dem Optimismus einhergingen, dass ein gefährlicher Klimawandel auf dem Weg zum ehrgeizigen 1,5°C-Ziel von Paris vermieden werden könnte[2].

Die Nachfrage nach Rohstoffen, die im Einklang mit einem Pfad von 1,5 °C stehen, prägte die ursprüngliche Strategie von Wood Mackenzie und WisdomTree, die damals entwickelt wurde. Die umfassenderen Erwägungen, die traditionell die Formulierung energiepolitischer Strategien bestimmt haben und die als Energie-Trilemma bekannt sind und Erschwinglichkeit bzw. Gerechtigkeit und Versorgungssicherheit umfassen, sind nicht vom Tisch. Sie wurden jedoch kurzfristig durch die Konzentration auf den Klimanotstand, das Wachstum der kohlenstoffarmen Märkte und die Forderung von Regulierungsbehörden, Aktionären und Interessenvertretern nach entsprechenden Umwelt-, Sozial- und Governance-Bewertungen (ESG) verdrängt[3]. Der offenkundige politische Schwerpunkt des Zeitraums, der in Abbildung 1 einfach auf einer numerischen Skala dargestellt ist, in der ein Wert von drei eine politische Priorität darstellt, endete mit dem ersten gemeldeten menschlichen Krankheitsfall von COVID-19 in Wuhan, China, im November 2019.

Abbildung 2: Politischer Schwerpunkt der Energiewende: Phase zwei (2020–22)



Quelle: Wood Mackenzie. Konzeptionsskala, wobei drei als politische Priorität definiert ist.

Phase zwei: Von Wuhan in die Ukraine (2020–22)

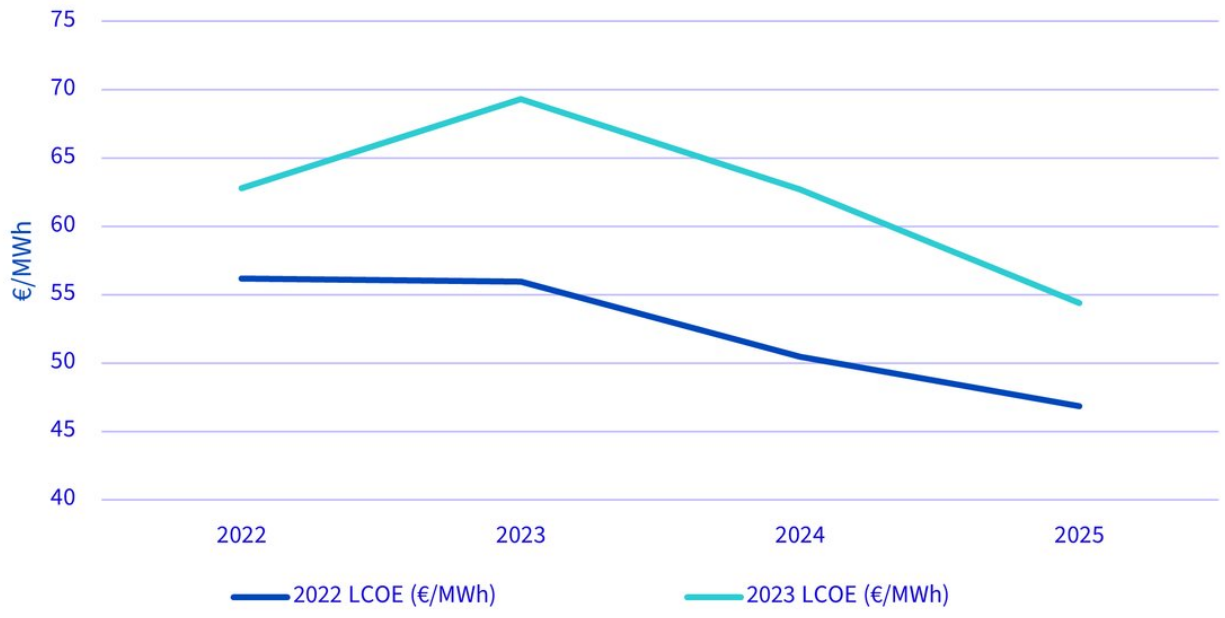
Die Energiewende trat mit dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie in eine neue Phase. Sicherlich wurden die Nachhaltigkeitsbestrebungen der früheren Übergangsphase durch die zur Bekämpfung der Pandemie

beschlossenen Sperrmaßnahmen fortgesetzt. Es sei daran erinnert, dass China, der weltweit größte Emittent von Treibhausgasen, im Herbst 2020 ankündigte, seine Emissionen bis 2060 auf nahezu null zu senken, und rasch politische Schritte ergriff, um die Kapazitäten für die Umstellung weiter auszubauen[4].

Bemerkenswert an diesen Jahren ist, dass die Erschwinglichkeit in den Vordergrund rückte und die Erwartungen an die Energiewende gedämpft wurden. Der weltweite Wirtschaftsstillstand führte zu einem Rückgang der Treibhausgasemissionen, die danach allerdings schnell wieder zunahmen. Anfang 2021 zogen die Raten der Verbraucherpreisinflation weltweit an, da eine Kombination von Faktoren im Zusammenhang mit staatlichen Konjunkturpaketen und einer höheren Nachfrage nach Waren und Dienstleistungen die Kapazität der globalen Versorgungsketten bis zur Belastungsgrenze ausdehnte und die Rohstoff- und Arbeitsmärkte gleichermaßen anspannte. Im Vereinigten Königreich beispielsweise führte diese Entwicklung dazu, dass die Inflation von unter 1 % Anfang 2021 auf über 11 % im Herbst 2022 anwuchs[5].

Daten von Wood Mackenzie belegen, dass die Kosten für erneuerbare Technologien steigen. Die Stromgestehungskosten für Solaranlagen in Europa erhöhten sich im Jahr 2023 um 23 % gegenüber dem Vorjahr (siehe Abbildung 3). Selbst bei der günstigsten kohlenstoffarmen Technologie in Europa, der Onshore-Windkraft, war zwischen 2020 und 2023 ein Anstieg um mehr als 25 % zu verzeichnen. Diese Entwicklung ging auf COVID-bedingte Unterbrechungen und allgemeine Kapazitätsbeschränkungen der Lieferkette sowie auf die vielfältigen Auswirkungen höherer Zinsen auf erneuerbare Energien zurück[6].

Abbildung 3: Kostenprognosen für photovoltaische Solaranlagen



Quelle: Wood Mackenzie. LCOE = Stromgestehungskosten im europäischen Durchschnitt für einachsige Tracker. **Prognosen sind kein Hinweis auf die künftige Wertentwicklung, und alle Anlagen sind mit Risiken und Ungewissheiten verbunden.**

Dieses relativ höhere Preisniveau löste mehrere Veränderungen bei den Erwartungen zur Energiewende aus. Drei können hier hervorgehoben werden.

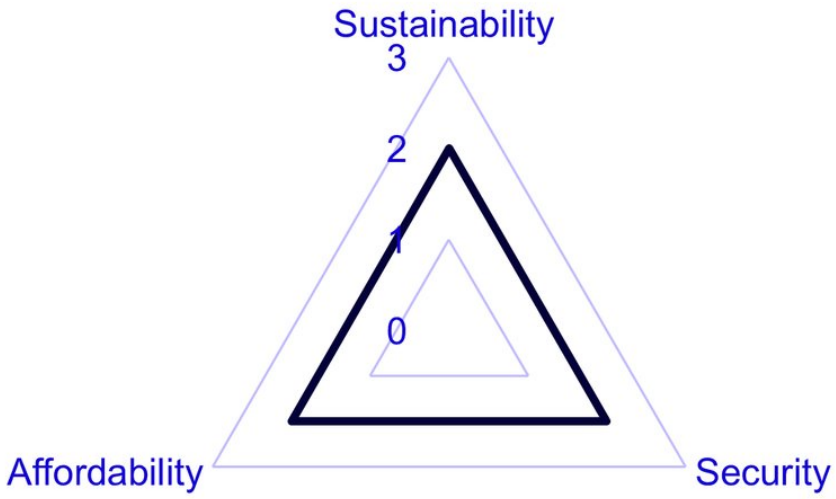
- Eine größere Sensibilität für die Kosten einer raschen Dekarbonisierung der gesamten Wirtschaft, die mit einem Szenario von 1,5 °C verbunden ist, wurde unwahrscheinlicher. Unsere Einschätzung der kurzfristigen Nachfrage nach Rohstoffen für die Energiewende wurde zurückgeschraubt, da Nachhaltigkeitsziele zunehmend mit Bedenken hinsichtlich der Erschwinglichkeit abgewogen werden müssen (siehe Abbildung 2).

- Die Umstellung verlangsamte sich weiter, als sich herausstellte, dass die in Phase eins der Energiewende bis 2019 festgelegten staatlichen Förderbeträge die höheren Kosten nicht angemessen abdeckten. Daher wurde der potenzielle Wert von Projekten und kohlenstoffarmen Beteiligungen im Bereich der erneuerbaren Energien nur unzureichend in wirtschaftliche Leistung umgesetzt. Die Zusammensetzung unserer Indizes hat sich dementsprechend weiterentwickelt.

- Gleichzeitig veranlassten die relativ höheren Preise für die Rohstoffe, die für das Ziel eines nachhaltigen, erschwinglichen und sicheren Energiesystems von strategischer Bedeutung sind, Investitionen in angebotsseitige Kapazitäten für Rohstoffe wie Lithium. Die rasche Ausweitung des Angebots überstieg die Nachfrage, sodass die Preisbildung bei einigen Rohstoffen und Basismetallen nachließ.

Die Kostensensibilität stieg 2022 sprunghaft an, als der Einmarsch Russlands in die Ukraine im Februar desselben Jahres eine Welle der Preisinflation auslöste.

Abbildung 4: Politischer Schwerpunkt der Energiewende: Phase drei (2022–24)



Quelle: Wood Mackenzie. Konzeptionsskala, wobei drei als politische Priorität definiert ist.

Phase drei: Von der Ukraine bis heute (2022–24)

Der größte Krieg in Europa seit dem Zweiten Weltkrieg begann mit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine am 24. Februar 2022. Somit lässt sich sagen, dass die Energiewende in eine neue, dritte Phase eingetreten ist. Das Gleichgewicht zwischen den drei Elementen des Trilemmas – Nachhaltigkeit, Erschwinglichkeit und Sicherheit – ist wesentlich ausgewogener als in den letzten zehn Jahren (siehe Abbildung 4).

Das Gebot der Versorgungssicherheit wurde durch den starken Anstieg der Preise für Energie und andere Rohstoffe im Anschluss an die weitgehend einheitliche Reaktion der Länder der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) auf den Einmarsch Russlands begründet. Man war sich einig, dass die Abschottung der russischen Märkte den Bemühungen im Zusammenhang mit dem Krieg zugutekommen würde. Allerdings gab es unbeabsichtigte Folgen, da sich die Märkte ohne russische Lieferungen nur schwer anpassen konnten und wichtige Rohstofflieferanten wie die Demokratische Republik Kongo bei Kobalt nicht in der Lage waren, die Nachfrage zu decken. Höhere Preise für Waren und Dienstleistungen in vielen europäischen und außereuropäischen Märkten, die bereits von der Inflation nach der Corona-Pandemie betroffen waren, ließen die Besorgnis über die Erschwinglichkeit steigen und die Nachfrage nach Rohstoffen für die Energiewende sinken.

Eine vergleichbare Situation spielt sich jetzt ab, da viele OECD-Länder versuchen, sich aus geo- und sicherheitspolitischen Gründen von China abzukoppeln. Die Onshoring- und Friendshoring-Politik sowie kohlenstoffarme Industriekonzepte wie der Inflation Reduction Act von 2022 entsprechen in hohem Maße der Logik der Versorgungssicherheit für die Energiewende und dem Wunsch, den Zugang zu den wichtigsten Rohstoffen, auf denen die kohlenstoffarme Wirtschaft beruht, zu verbessern. Sie bedeuten auch eine kostspieligere und langsamere Energiewende . Wir nehmen diese Entwicklungen zur Kenntnis, doch angesichts der zentralen Rolle Chinas in strategischen Rohstoff-Wertschöpfungsketten haben Wood Mackenzie und WisdomTree chinesische Aktien in den Strategien zur Bewertung der gesamten Wertschöpfungskette beibehalten.

Fazit

Politische Maßnahmen, Vorschriften und Strategien, die die Ziele der Nachhaltigkeit, Erschwinglichkeit und Sicherheit widerspiegeln, haben eine breite Basis und verstärken sich gegenseitig. Die Verfolgung eines Interesses an nationaler Sicherheit durch eine kohlenstoffarme Versorgung kann die längerfristigen Erwartungen hinsichtlich der Rohstoffnachfrage steigen lassen. In der Praxis ist das Trilemma dynamisch, ein Wechselspiel politischer Prioritäten, die ihrerseits von den kurzfristigen Launen der Politik und den Wahlzyklen, die sie unterbrechen, sowie von der Fähigkeit der Märkte zu Korrekturen geprägt sind. Das haben wir bei einigen Rohstoffen (beispielsweise Kobalt, Lithium und Nickel) gesehen, wo auf starke Angebotsreaktionen Preiseinbrüche folgten.

Die Anerkennung dieser Wechselwirkung und die Verstärkung verschiedener politischer Ziele führten zu einer vorsichtigeren Einschätzung der dauerhaften Auswirkungen, die von der Energiewende erwartet werden können. Auch wenn Nachhaltigkeit nicht mehr so sehr im Mittelpunkt steht und es eindeutige Anzeichen für ESG-Müdigkeit gibt, heißt das nicht, dass der vorherrschende Fokus auf Energiesicherheit und Kosten die Sache der Nachhaltigkeit nicht voranbringen kann[8]. Aber er bremst das erwartete Tempo des Wandels. Aus diesem Grund richten wir bei Wood Mackenzie und WisdomTree unsere Indizes und ETPs jetzt an unserem Basisszenario für die Nachfrage nach strategischen Rohstoffen und Aktien aus kohlenstoffarmen Wertschöpfungsketten aus. Die moderatere Projektion mit einem Basisszenario von etwa 2,5 °C trägt den Schwierigkeiten Rechnung, die sich aus der Vereinbarkeit von drei politischen Geboten im derzeitigen geopolitischen Klima ergeben.

1. Die Zahl der nationalen Klimamaßnahmen hat sich zwischen 2014 und 2016 mehr als verdoppelt. Quelle: Climate Action Tracker, Home | Climate Action Tracker

2. Der Synthesebericht (SYR) 2014 zum Fünften Sachstandsbericht (AR5) des IPCC. https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/, Energy Transitions Commis_ sion, Energy Transitions Commission | Achieving net-zero emissions by 2050 (energy-transitions.org)

3. Weltenergierat World Energy Trilemma Index | World Energy Council

4. FT China pledges to be ‘carbon-neutral’ by 2060 (ft.com)

5. Quelle: House of Commons Library, Steigende Lebenshaltungskosten im Vereinigten Königreich für Details, Rising cost of living in the UK – House of Commons Library (parliament.uk)

6. Reuters, Higher interest rates pose risk to renewable sector, hurting energy transition, say analysts | Reuters; und Wood Mackenzie Europe Stromgestehungskosten 2023 (Levelized Cost of Electricity, LCOE)

7. Wood Mackenzie, Not Made in China; Not made in China: the US$6 trillion cost of shifting the world’s clean-tech manufacturing hub | | Wood Mackenzie)

8. Harvard Law School. Navigating ESG Fatigue in Shareholder Voting (harvard.edu)

Die in diesem Blog zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind die von Wood Mackenzie. Jeder Verweis auf „wir“ sollte als die Sichtweise von Wood Mackenzie und nicht notwendigerweise als die von WisdomTree Europe aufgefasst werden.

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. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dienen ausschließlich Ihrer Information und stellen weder ein Angebot zum Verkauf bzw. eine Aufforderung oder ein Angebot zum Kauf von Wertpapieren oder Anteilen dar. Dieses Dokument sollte nicht als Basis für eine Anlageentscheidung verwendet werden. Anlagen können an Wert zunehmen oder verlieren und Sie können einen Teil oder den gesamten Betrag der Anlage verlieren. Die Wertentwicklung in der Vergangenheit ist nicht notwendigerweise ein Hinweis auf zukünffige Ergebnisse. Anlageentscheidungen sollten auf den Angaben im entsprechenden Prospekt sowie auf unabhängiger Anlage-, Steuer- und Rechtsberatung basieren.

Die Anwendung von Verordnungen und Steuergesetzen kann off zu unterschiedlichen Interpretationen führen. Alle in dieser Mitteilung dargestellten Ansichten oder Meinungen spiegeln die Auffassung von WisdomTree wider und sollten nicht als aufsichtsrechtliche, steuerliche oder rechtliche Beratung ausgelegt werden. WisdomTree übernimmt keine Garantie oder Zusicherung hinsichtlich der Richtigkeit der in dieser Mitteilung geäußerten Ansichten oder Meinungen. Anlageentscheidungen sollten auf den Angaben im entsprechenden Prospekt sowie auf unabhängiger Anlage-, Steuer- und Rechtsberatung basieren.

Bei diesem Dokument handelt es sich nicht um Werbung bzw. eine Maßnahme zum öffentlichen Angebot von Anteilen oder Wertpapieren in den USA oder einer zugehörigen Provinz bzw. einem zugehörigen Territorium der USA, und es darf unter keinen Umständen als solche verstanden werden. Weder dieses Dokument noch etwaige Kopien dieses Dokuments sollten in die USA mitgenommen, (direkt oder indirekt) übermittelt oder verteilt werden.

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.