

## ROHSTOFF-ETPS RICHTEN SICH NACH FUTURES-KONTRAKTEN STATT PHYSISCHEN SPOTPREISEN. WESHALB IST DAS WICHTIG?

Mai 2020

Die Performance eines Exchange Traded Product (ETP) hängt in hohem Maße von der Entwicklung des ihm zugrunde liegenden Index ab. Letztere ist wiederum eng mit der Kursentwicklung des zugrunde liegenden Vermögenswertes verknüpft. Folglich kommt es entscheidend darauf an, genau nachzuvollziehen, worin dieser eigentlich besteht.

### Worum geht es beim Tracking eines Rohstoff-ETPs?

Wenn sich Käufer und Verkäufer über den direkten Übergang des Eigentums an einem Rohstoff im Gegenzug für einen gezahlten Preis einigen, wird dieser als **Spotpreis** bezeichnet und entspricht in der Regel dem aktuellen Wert des betreffenden Rohstoffs. Hingegen bezeichnet ein **Future-Preis** den vorab festgelegten Preis, zu dem ein Rohstoff, der einem **Futures-Kontrakt** zugrunde liegt, zu einem bestimmten Termin in der Zukunft vom Verkäufer auf den Käufer übergeht („**Kontraktfälligkeit**“ bzw. „**Fälligkeit**“ des Futures). Da Futures-Kontrakte an der Börse gehandelt werden, kann sich die Preisentwicklung und Nachfragedynamik vom Geschehen am Spotmarkt unterscheiden.

GMit WisdomTree Short and Leveraged ETPs können sich Investoren mit Short- und Leveraged-Engagements in auf maximale Gesamtrendite orientierte Anlagen in Futures-Kontrakten positionieren. Dies erfolgt in der Regel durch Tracking eines Collateral Yield in Verbindung mit:

- + einem Index mit einer Überrendite, dessen Entwicklung direkt an die Futures-Kontrakte gekoppelt ist.
- + oder direkt durch einen Korb von Futures-Kontrakten.

Dabei ist ein regelmäßiger Übergang vom jeweils aktuellen zum nächstfolgenden Futures-Kontrakt zu gewährleisten, um fortlaufend in Futures investiert zu bleiben und eine physische Lieferung der Rohstoffe zu vermeiden. Dieser Vorgang wird als Rollen bezeichnet. Bei ETPs von WisdomTree gelten für das Rollen strikte Regeln, die sich nach der Indexmethodik oder dem Prospekt (Rollplan) richten.

Dem ETP liegt also als Asset nicht der **Spotpreis**, sondern der **betreffende Rohstoff-Future** zugrunde. Daher sind aussagekräftige Informationen nicht nur zum Rohstoff, sondern vielmehr zum spezifischen Futures-Kontakt erforderlich, der das Engagement des ETP repräsentiert.

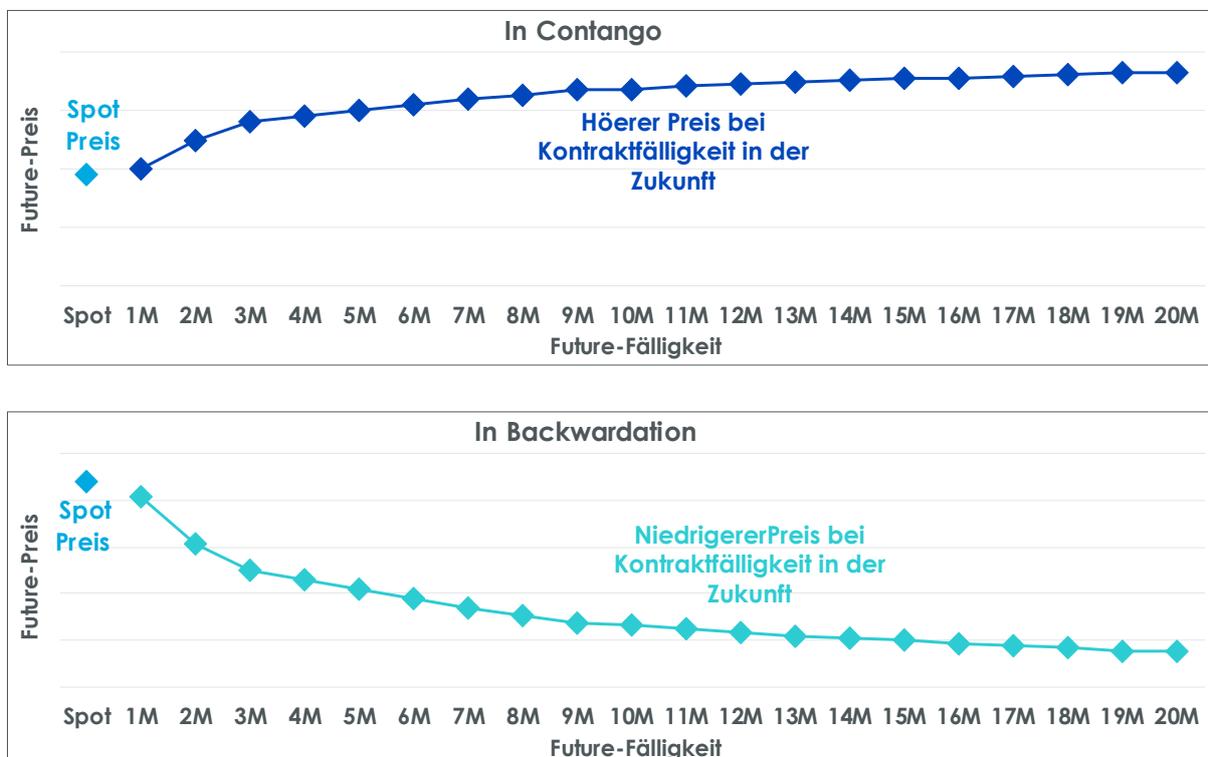
## Weshalb bildet der ETP nicht den Rohstoff-Spotpreis selbst nach?

Aus allgemeiner Sicht: Weil sich das Eingehen von Engagements im Spotpreis eines Rohstoffs selbst sehr schwierig gestaltet. Der direkte Kauf von Rohstoffen ist kein einfacher Prozess. Physische Rohstoffe sind nicht homogen, und deshalb gibt es auch nicht nur einen einheitlichen Preis. Ein Investment in physischen Rohstoffen wäre mit folgenden Schritten verbunden: Lieferung des Rohstoffs (z. B. Barrel Rohöl), Verwahrung (z. B. von Gold in Tresoren), die Aufrechterhaltung der Nutzbarkeit (z. B. gebären Kühe Kälber und können krank werden), Abschreibungen (beispielsweise ist die Haltbarkeit von Getreide endlich), der Abschluss von Versicherungen usw. Mit Futures-Kontrakten lassen sich alle genannten Probleme lösen, da Anleger die physische Lieferung vermeiden können. Diese Form des Rohstoffinvestments ist daher am Markt am gängigsten.

## Wie wirkt sich die Bezugnahme auf einen Future-Kontraktpreis auf die Rendite für die Anleger aus?

Futures-Kontrakte können mit einer Reihe unterschiedlicher Fälligkeiten erworben werden. So lässt sich Rohöl mit einem Liefertermin im nächsten Monat, in sechs Monaten, in einem Jahr usw. kaufen. Die Zusammenstellung der Preise von verfügbaren Futures-Kontrakten mit unterschiedlichen Fälligkeiten wird als **Futures-Kurve** oder **Futures-Laufzeitstruktur** bezeichnet. Darstellen lässt sich diese Kurve in einem Diagramm, in dem für jeden einzelnen Futures-Kontrakt Fälligkeit und Preis angegeben sind (siehe Grafik 1).

GRAFIK 1: BEISPIEL EINER FUTURES-KURVE IN CONTANGO UND IN BACKWARDATION



Für den betreffenden Rohstoff ist jeweils eine unterschiedliche Reihe von Futures verfügbar, das Prinzip ist jedoch insgesamt identisch.

Ein Rohstoff befindet sich in Contango, wenn der Preis eines Futures-Kontrakts mit längerer Laufzeit über dem eines kürzer laufenden Futures liegt. Hingegen befindet sich der Rohstoff in Backwardation, wenn der Preis des länger laufenden Futures-Kontrakts niedriger als der des früher fälligen Futures ist.

Für ETP-Anleger ist die Futures-Kurve von entscheidender Bedeutung, da davon die Preisentwicklung des dem ETP als Vermögenswert zugrunde liegenden Futures-Kontrakts abhängt. **Die Entwicklung der Gesamttrendite des ETP wird von den folgenden vier Komponenten bestimmt:**

- + **Spotrendite:** Veränderung des Spotpreises des physischen Rohstoffs.
- + **Rollrendite:** die Rendite, die beim Rollen eines Futures-Kontrakts auf den nächsten hierfür bestimmten Kontrakt zur Sicherung eines fortlaufenden Futures-Engagements und Vermeidung der physischen Rohstofflieferung und des Auslaufens des Kontrakts generiert wird. Die Rollrendite wird vor allem von der Form der Futures-Kurve und der Art ihrer Veränderung im zeitlichen Verlauf beeinflusst.

Ausgehend von der generierten Rollrendite verbuchen Anleger entweder einen Gewinn oder einen Verlust. In bestimmten Marktszenarien kann die Rollrendite für Investoren unabhängig von der Veränderung des Spotpreises selbst zu deutlichen Verlusten führen.

- + **Collateral Yield:** aus dem Barwert des Investments vereinnahmter Zins.
- + **Kosten und Gebühren,** die mit der Anlage in den ETP verbunden sind.

Anders ausgedrückt ist die Performance des ETP mit der Veränderung des **Spotpreises** des Rohstoffs, aber auch mit der **Rollrendite** genau der Futures verknüpft, in die der ETP investiert ist. Bei Short & Leveraged ETPs ist der Einfluss der Spotrendite und der Rollrendite auf die ETP-Performance mit dem Hebelfaktor für die jeweilige empfohlene Haltedauer (d. h. einen Tag) zu multiplizieren. Beispielsweise würde die Performance eines dreifach gehebelten ETP an jedem Tag vom Dreifachen der Spot- und Rollrendite beeinflusst.

Wichtig ist zudem, dass sich die Futures-Kurve und ihr Verlauf fortlaufend ändern. Die Futures-Kurve stellt ein Marktgleichgewicht dar, das von zahlreichen Parametern abhängt, darunter:

- + den Kosten des Transports und der Lagerung des physischen Rohstoffs.
- + der zu einem bestimmten Zeitpunkt der Future-Laufzeit erwarteten Nachfrage nach dem physischen Rohstoff (die unterschiedliche Nachfrage nach Heizöl im Winter und im Sommer ist hier ein gutes Beispiel).
- + das erwartete Angebotsvolumen des physischen Rohstoffs.

Die genannten Parameter verändern sich im Zeitverlauf; hierbei kann es von einer Minute auf die andere zu drastischen Schwankungen kommen. Wenn sich die Form der Kurve ändert, so ändern sich damit auch die Preise aller die Kurve bildenden Futures-Kontrakte (selbst bei gleichbleibendem Spotpreis). Dies hat direkte Auswirkungen auf die Performance des in diesen Futures-Kontrakten investierten ETP.

## Wie groß ist der Einfluss der Rollrendite?

### In Contango

Ein Rohstoff befindet sich im Contango, wenn aus dem Eigentum am zugrunde liegenden Rohstoff voraussichtlich netto Kosten entstehen, beispielsweise aus dem Transport, der Lagerung oder der Versicherung des physischen Rohstoffs. Bei einem Rohstoff in Contango liegt der Future-Preis über dem Spotpreis. Unter der Annahme eines über die Zeit und in Annäherung an den Fälligkeitstermin des Futures unveränderten Kurvenverlaufs sinken die Nettokosten des Eigentums an dem zugrunde liegenden Rohstoff bis zur Fälligkeit, und der Future-Preis nähert sich dem (niedrigeren) Spotpreis an. Im Contango hat die Rollrendite daher tendenziell einen negativen Einfluss auf den Preis und damit auf die Rendite des Futures-Kontrakts.

Unter der Annahme einer im zeitlichen Verlauf unveränderten Futures-Kurve lässt sich die **implizierte Rollrendite** mittels Vergleich des aktuellen Preises des Futures-Kontrakts, in den der ETP zu diesem Zeitpunkt investiert ist, mit dem zum nächsten Rolldatum erwarteten Preis desselben Futures-Kontrakts berechnen. Dieser erwartete Preis lässt sich direkt aus der Futures-Kurve ablesen, indem man dem Verlauf der Kurve abwärts über den bis zum nächsten Rolldatum verbleibenden Zeitraum folgt (siehe Grafik 2). Näherungsweise lässt sich die genannte implizierte Rollrendite als Absolutbetrag mit folgendem Rechenschritt bestimmen:

Preis des gehaltenen Futures-Kontrakts - Preis des vorhergehenden Futures-Kontrakts auf der Kurve

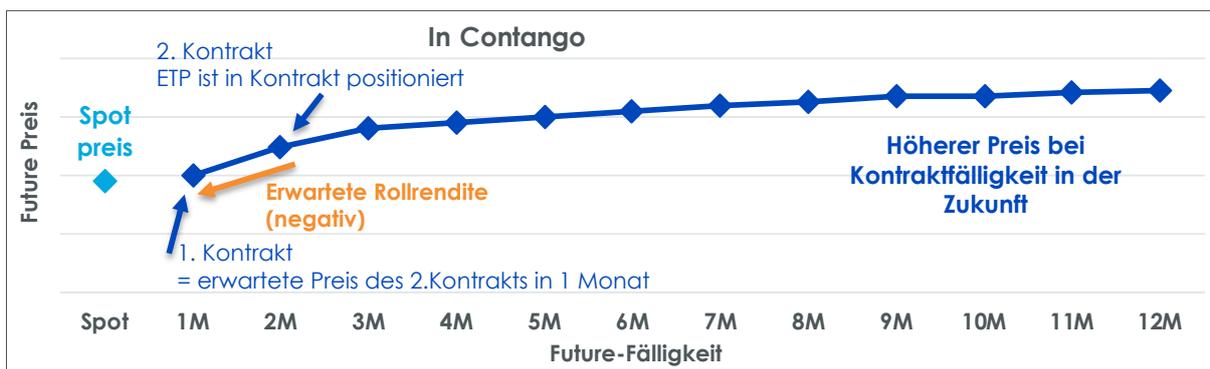
Alternativ als Prozentwert:

Preis des vor dem gehaltenen Kontrakt fälligen Futures-Kontrakts / Preis des gehaltenen Futures-Kontrakts - 1

Zur Veranschaulichung ein Beispiel:

Implizierte Rollrendite für den 2-Monats-Kontrakt (2M) = Preis des 1-Monats-Futures (1M) / Preis des 2-Monats-Futures (2M) - 1

GRAFIK 2: DARSTELLUNG DER ERWARTETEN ROLLRENDITE IN CONTANGO (KURVE OHNE VERÄNDERUNG)



Bei ETPs mit gehebelten Positionen in den zugrunde liegenden Assets ist der Einfluss der Rollrendite (und ebenso der Spotrendite) mit dem entsprechenden Faktor zu multiplizieren. Über die empfohlene Haltedauer (d. h. ein Tag) ergäbe sich damit der unten dargestellte Einfluss.

GRAFIK 3: TÄGLICHER EINFLUSS DER ROLLRENDITE AUF LONG- UND SHORT-POSITIONEN IN CONTANGO

Rollrendite in Contango	
Long x3	Ca. 3x negativ
Long x1	Negativ
Short x1	Positiv
Short x3	Ca. 3x positiv

**In Backwardation**

Ein Rohstoff befindet sich in Backwardation, wenn beispielsweise vorübergehend eine erhöhte Nachfrage nach dem physischen Rohstoff besteht, die auch den Preis nach oben treibt. Bei einem Rohstoff in Backwardation liegt der Future-Preis unter dem Spotpreis. Unter der Annahme eines über die Zeit und in Annäherung an den Fälligkeitstermin des Futures unveränderten Kurvenverlaufs sinkt der Nettoertrag aus dem Eigentum an dem zugrunde liegenden Rohstoff bis zur Fälligkeit, und der Future-Preis nähert sich dem (höheren) Spotpreis an. In Backwardation hat die Rollrendite daher tendenziell einen positiven Einfluss auf den Preis und damit auf die Rendite des Futures-Kontrakts.

Unter der Annahme einer unveränderten Futures-Kurve lässt sich die **implizierte Rollrendite** mittels Vergleich des aktuellen Preises des Futures-Kontrakts, in den der ETP zu diesem Zeitpunkt investiert ist, mit dem zum nächsten Rolldatum erwarteten Preis desselben Futures-Kontrakts berechnen. Dieser erwartete Preis lässt sich direkt aus der Futures-Kurve ablesen, indem man dem Verlauf der Kurve aufwärts über den bis zum nächsten Rolldatum verbleibenden Zeitraum folgt (siehe Grafik 4). Näherungsweise lässt sich die genannte implizierte Rollrendite als Absolutbetrag mit folgendem Rechenschritt bestimmen:

Preis des gehaltenen Futures-Kontrakts - Preis des vorhergehenden Futures-Kontrakts auf der Kurve

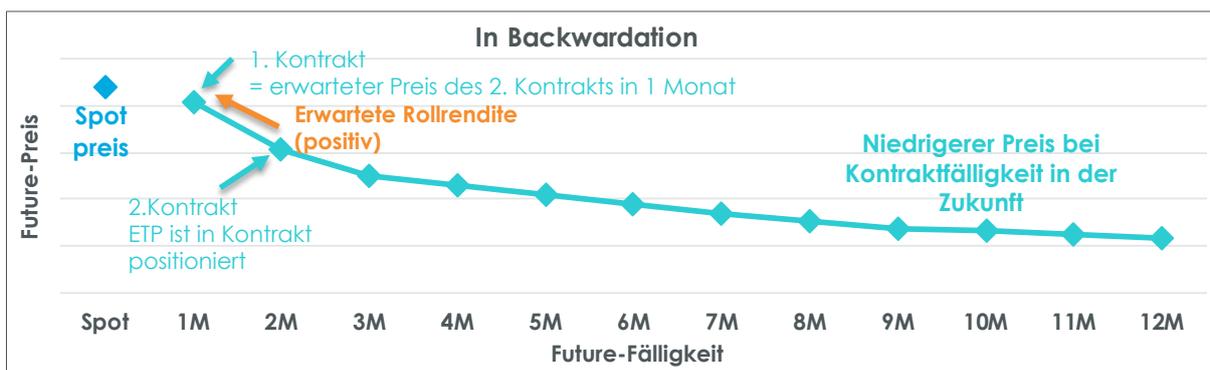
Alternativ als Prozentwert:

Preis des vor dem gehaltenen Kontrakt fälligen Futures-Kontrakts / Preis des gehaltenen Futures-Kontrakts - 1

Zur Veranschaulichung ein Beispiel:

Implizierte Rollrendite für den 2-Monats-Kontrakt (2M) = Preis des 1-Monats-Futures (1M) / Preis des 2-Monats-Futures (2M) - 1

GRAFIK 4: DARSTELLUNG DER ERWARTETEN ROLLRENDITE IN BACKWARDATION (KURVE OHNE VERÄNDERUNG)



Bei ETPs mit gehebelten Positionen in den zugrunde liegenden Assets ist der Einfluss der Rollrendite (und ebenso der Spotrendite) mit dem entsprechenden Faktor zu multiplizieren. Über die empfohlene Haltedauer (d. h. ein Tag) ergäbe sich damit der unten dargestellte Einfluss.

GRAFIK 5: TÄGLICHER EINFLUSS DER ROLLRENDITE AUF LONG- UND SHORT-POSITIONEN IN BACKWARDATION

Rollrendite in Backwardation	
Long x3	Ca. 3x positiv
Long x1	Positiv
Short x1	Negativ
Short x3	Ca. 3x negativ

## Was geschieht, wenn sich die Futures-Kurve verändert?

Wenn in den nächsten Abschnitten des vorliegenden Dokuments von Veränderungen des Verlaufs der Futures-Kurve die Rede ist, so können diese die folgenden Formen annehmen:

- + Die Kurve wird steiler, wenn die Preisdifferenz zwischen zwei aufeinanderfolgenden Futures größer wird.
- + Die Kurve flacht ab, wenn die Preisdifferenz zwischen zwei aufeinanderfolgenden Futures kleiner wird.

Bei unveränderter Spot- und Futures-Kurve ist die implizierte Rollrendite mit der tatsächlichen Rollrendite identisch. Wenn die Kurve allerdings während des Anlagezeitraums steiler wird oder sich abflacht, unterscheidet sich die Rollrendite mit Einfluss auf die ETP-Performance – in manchen Fällen sehr deutlich – von der implizierten Rollrendite. Denn die implizierte Rollrendite ist lediglich eine – wenn auch allgemein anerkannte – Schätzgröße für die potenziellen Rollkosten/-erträge, die dem Investor aus dem Futures-Kontrakt entstehen. Mit ihr lassen sich keine zukünftigen Marktveränderungen vorhersagen.

## Betrachtung von Szenarien: Welche Auswirkungen ergeben sich für Anleger?

Im Folgenden diskutieren wir mehrere theoretische Beispiele, die den Einfluss der Spot- und Rollrenditen auf die Performance eines ausschließlich long positionierten ETP verdeutlichen sollen.

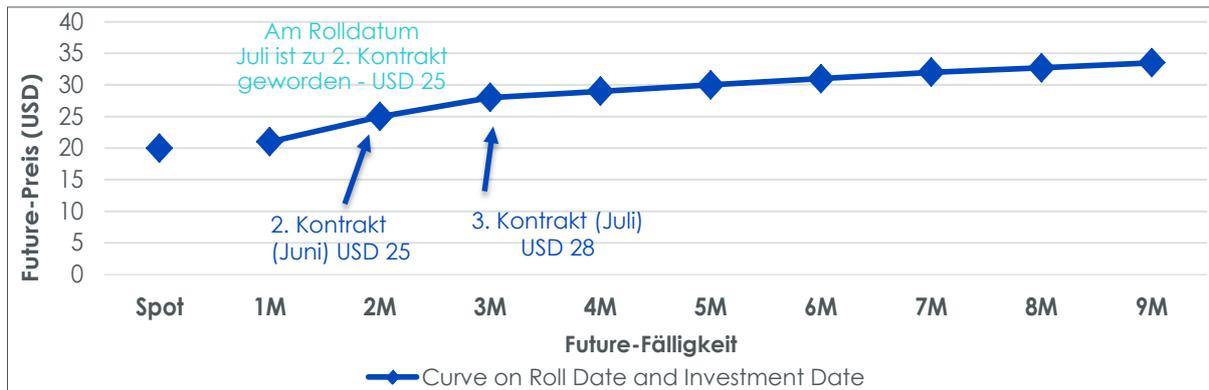
Hierfür betrachten wir ein Investment von USD 100 in einen Long-only-ETP, der in einen einzigen Futures-Kontrakt investiert ist. Zur Vereinfachung setzen wir die Collateral Yield mit 0 % an. Ebenso berücksichtigen wir keine Anlagekosten und -gebühren. Das Engagement des ETP entspricht einer zu jedem Monatsultimo getätigten Anlage in den dritten Futures-Kontrakt.

### Szenario 1 – Keine Veränderung

Zu Monatsbeginn ist der Index im dritten Kontrakt positioniert (d. h. im Juli-Kontrakt). Die Rohstoffkurve befindet sich wie in Grafik 6 dargestellt im Contango. Mit einem Betrag von USD 100 ist der ETP in 3,57 Futures-Kontrakte investiert, deren Wert bei jeweils USD 28 liegt.

Die Kurve befindet sich im Contango, und die implizierte Rollrendite beträgt  $3,57 \cdot (\text{USD } 25 - \text{USD } 28) = \text{USD } -10,70$  oder  $25/28 - 1 = -10,7\%$ .

GRAFIK 6: ROHSTOFF-KURVE ZUM ANLAGEDATUM UND ZUM DARAUFFOLGENDEN ROLLDATUM



Im Verlauf eines Monats kommt es zu keinen Veränderungen, d. h. der Spotpreis bleibt konstant und die Futures-Kurve ist weder steiler geworden, noch hat sie sich abgeflacht. Der ETP hält nach wie vor 3,57 Juli-Futures, der Juli-Kontrakt ist allerdings nun zum zweiten Kontrakt geworden, denn aufgrund des abgelaufenen Zeitraums ist der Juli nun nur noch zwei Monate entfernt (statt der im Vormonat maßgeblichen drei Monate). Der Preis des Kontrakts liegt wegen der unveränderten Kurve also bei USD 25. Der ETP-Kurs liegt bei  $3,57 * \text{USD } 25$ , d. h. USD 89,30.

**Es ist zu keiner Veränderung gekommen, der ETP verzeichnet jedoch einen Verlust von USD 10,70.**

Dieser Betrag entspricht der zuvor beschriebenen Rollrendite. Die Kurve befindet sich im Contango, sodass sich die Rollrendite negativ auf die Performance auswirkt.

In diesem Zusammenhang sind zwei Punkte zu beachten:

- + Die realisierte Rollrendite (USD 10,70) ist identisch mit der zu Monatsbeginn berechneten implizierten Rollrendite.
- + Die Rollrendite wurde zum Rolldatum nicht in Anspruch genommen. Mit jedem Tag des vergangenen Monats hat sich der dritte Futures-Kontrakt seiner Fälligkeit weiter angenähert, und mit jedem weiteren Tag ist sein Preis schrittweise von USD 28 auf USD 25 gesunken. Dies bedeutet, dass die Rollkosten an jedem dieser Tage zu einem kleinen Teil bezahlt werden.

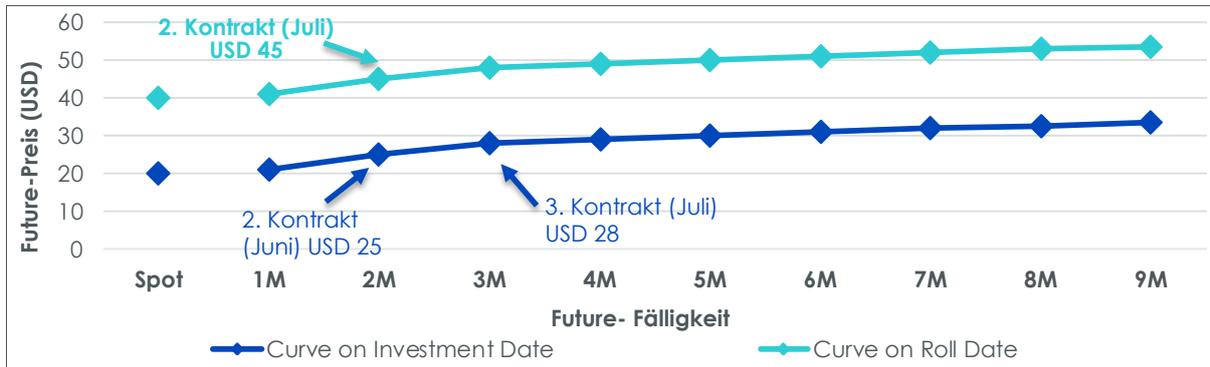
Am Rolldatum muss der Index den Juli-Kontrakt verkaufen (der nun allein wegen des Ablaufs des entsprechenden Zeitraums zum zweiten Kontrakt geworden ist) und den dritten Kontrakt (August) kaufen, um seiner Anlagestrategie weiter zu folgen. Der August-Kontrakt ist mit USD 28 bewertet, sodass der ETP in  $3,19 (89,3/28)$  Kontrakte investiert ist und der Zeitraum erneut zu laufen beginnt.

**Szenario 2 – Spotpreis steigt von USD 20 auf USD 40**

Zu Monatsbeginn ist der Index im dritten Kontrakt positioniert (d. h. im Juli-Kontrakt). Die Rohstoffkurve befindet sich wie in Grafik 7 dargestellt im Contango. Mit einem Betrag von USD 100 ist der ETP in 3,57 Futures-Kontrakte investiert, deren Kaufpreis bei jeweils USD 28 lag. Die Kurve befindet sich im Contango, und die implizierte Rollrendite beträgt  $3,57 * (\text{USD } 25 - \text{USD } 28) = \text{USD } -10,70$  (oder -10,7 %). Alle Parameter entsprechen damit dem ersten Szenario.

In diesem Szenario steigt zwar der Spotpreis, die Kurve wird aber nicht steiler oder flacht ab.

GRAFIK 7: ROHSTOFF-KURVE ZUM ANLAGEDATUM UND ZUM ROLLDATUM



Zum Monatsultimo hält der ETP 3,57 Juli-Kontrakte (der 2. Kontrakt auf der hellblauen Kurve) im Wert von USD 45. Für den ETP ergibt sich daraus ein Wert von USD 160,70. Damit entsteht zunächst ein beträchtlicher Gewinn in Höhe von USD 60,70.

Allerdings ist auch der Spotpreis von USD 20 auf USD 40 gestiegen, und der ETP war in 3,57 Kontrakte investiert. Weshalb also ist der Wert des ETP nicht auch um  $3,57 \cdot \text{USD } 20 = \text{USD } 71,40$  gestiegen? Dies ist damit zu begründen, dass für den ETP in der Periode noch Rollkosten von USD 10,70 anfielen (die Steilheit der Kurve hat sich nicht verändert). Die Differenz  $\text{USD } 71,40 - \text{USD } 10,70$  entspricht dann tatsächlich dem Betrag von USD 60,70. Damit hat der ETP von der Veränderung des Spotpreises profitiert, der Gewinn wurde allerdings durch die Rollkosten geschmälert. Da die Kurve weder steiler geworden noch abgeflacht ist (ihre Veränderung beruht ausschließlich auf der Spotpreisentwicklung), entspricht die implizierte Rollrendite der realisierten Rollrendite.

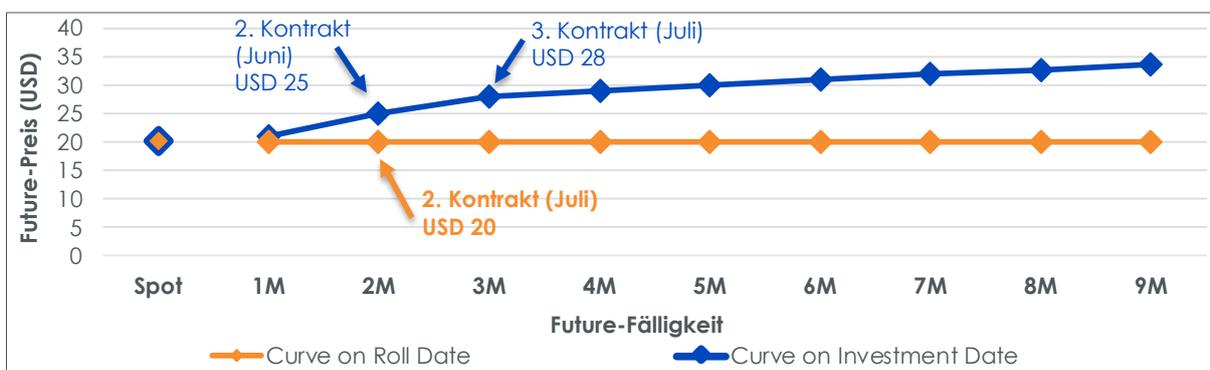
Am Rolldatum muss der Index den Juli-Kontrakt verkaufen (der nun allein wegen des Ablaufs des entsprechenden Zeitraums zum zweiten Kontrakt geworden ist) und den dritten Kontrakt (August) kaufen, um seiner Anlagestrategie weiter zu folgen. Der August-Kontrakt ist mit USD 48 bewertet, sodass der ETP in  $3,35 (160,7/48)$  Kontrakte investiert ist und der Zeitraum erneut zu laufen beginnt.

**Scenario 3: la curva dei future si appiattisce e lo spot resta invariato**

Zu Monatsbeginn ist der Index im dritten Kontrakt positioniert (d. h. im Juli-Kontrakt). Die Rohstoffkurve befindet sich wie in Grafik 8 dargestellt im Contango. Mit einem Betrag von USD 100 ist der ETP in 3,57 Futures-Kontrakte investiert, deren Kaufpreis bei jeweils USD 28 lag. Die Kurve befindet sich im Contango, und die implizierte Rollrendite beträgt  $3,57 \cdot (\text{USD } 25 - \text{USD } 28) = \text{USD } -10,70$  (oder -10,7 %). Alle Parameter entsprechen damit dem ersten Szenario.

In diesem Szenario bleibt der Spotpreis konstant bei USD 20, allerdings bei vollständiger Abflachung der Kurve (alle Futures-Kontrakte mit identischem Preis).

GRAFIK 8: ROHSTOFF-KURVE ZUM ANLAGEDATUM UND ZUM ROLLDATUM



Zum Monatsultimo hält der ETP 3,57 Juli-Kontrakte (der 2. Kontrakt auf der orangefarbenen Kurve) im Wert von USD 20. Für den ETP ergibt sich daraus ein Wert von USD 71,43. Damit entsteht ein Verlust von USD 28,60.

Wie das? Der Spotpreis hat sich nicht verändert, und die implizierte Rollrendite lag bei lediglich USD 10,70. Was ist passiert?

Wie bereits erläutert, kann die Kurve im zeitlichen Verlauf drastischen, auch unerwarteten Schwankungen unterworfen sein. Wenn es dazu kommt, ergibt sich daraus auch eine Veränderung der Rollkosten, die für die Inhaber von Futures-Kontrakten (und damit ETP-Investoren) entstehen. In diesem Fall flacht die Kurve ab, was für die Futures-Inhaber zu einem höheren Verlust führt, der über die zu Beginn des Investments berechnete implizierte Rollrendite hinausgeht.

Die drei dargestellten Szenarien belegen, dass die ETP-Performance von mehreren Faktoren beeinflusst wird:

- + Veränderungen des Spotpreises wirken sich auf die Entwicklung des ETP sowohl nach oben als auch nach unten aus.
- + Die zum Zeitpunkt des Investments verzeichnete Form der Kurve beeinflusst über die mittels der implizierten Rollrendite geschätzten Rollkosten die ETP-Performance nach oben (Backwardation) oder nach unten (Contango).
- + Während der Haltedauer auftretende Veränderungen des Kurvenverlaufs (höhere oder niedrigere Steilheit) wirken sich über die Rollrendite ebenfalls in beiden Richtungen auf die Entwicklung des ETP aus.

Zudem belegen die beschriebenen Szenarien, dass die implizierte Rollrendite zwar eine Schätzung der tatsächlichen Rollrendite ermöglichen kann. Allerdings können Veränderungen der Kurvensteilheit mit nachfolgender Addition oder Subtraktion des entsprechenden Effekts zu einer höheren Unsicherheit im Hinblick auf den endgültigen Wert führen.

### Wie hoch ist die Sensitivität des ETP in Bezug auf Spotpreis-Veränderungen oder die Steilheit der Futures-Kurve?

Im letzten Teil unserer Betrachtung beleuchten wir die Sensitivitäten der Rollrendite gegenüber den genannten Parametern (Veränderungen des Spotpreises und der Kurvensteilheit). Hierfür betrachten wir in Grafik 9 für eine Reihe von Fällen mit Veränderungen des Spotpreises und der Kurvensteilheit die Rollrendite nach einem Monat Anlagedauer. Die Grafiken 9 bis 11 gelten für ein Investment, bei dem sich die Futures-Kurve zu Monatsbeginn im Contango befindet. Zur Vereinfachung greifen wir auf die Futures-Kurve aus den oben erläuterten Szenarien 1 bis 3 zurück. Die Zeilen markieren mögliche Veränderungen des Spotpreises, die Spalten eine Erhöhung oder Verringerung der Kurvensteilheit.

Aus Grafik 9 können wir mehrere Erkenntnisse ableiten:

- + In der Mitte der Matrix erkennen wir die implizierte Rollrendite von -10,7 %. Ohne jede Veränderung ist die Rollrendite, die sich im Laufe des Monats auf die ETP-Performance auswirkt, identisch mit der implizierten Rollrendite.
- + Sofern sich der Spotpreis, nicht jedoch der Kurvenverlauf (steiler oder flacher) verändert (wir befinden uns nach wie vor in der mittleren Spalte mit +0 %), so bleibt auch die für den Investor tatsächlich entstehende Rollrendite unverändert und entspricht der implizierten Rollrendite.
- + In allen anderen Szenarien ergibt sich eine komplexere Situation. Bei Positionierung in einem Kontrakt profitieren wir von einer steiler werdenden Kurve. Andererseits wirkt sich eine Abflachung der Kurve nachteilig auf unsere Future-Position aus, denn die realisierte Rollrendite steigt höher als die zum Zeitpunkt des Eingehens der Position ermittelte implizierte Rollrendite (wie in Szenario 3).

Aus der Matrix ist ablesbar, dass sich die niedrigere Rollrendite im oberen rechten Tabellenbereich findet – hier verzeichnen wir sowohl einen Anstieg des Spotpreises als auch eine steiler werdende Kurve. Unerwarteterweise finden sich die höheren Rollrenditen allerdings im oberen linken Tabellenbereich – hier kommt es sowohl zu einem Anstieg des Spotpreises als auch zu einer Abflachung der Kurve.

GRAFIK 9: SENSITIVITÄTSMATRIX DER ROLLRENDITE IN BEZUG AUF SPOTPREIS UND STEILHEIT DER FUTURES-KURVE (CONTANGO)

		KURVE FLACHT AB					KURVE WIRD STEILER				
		Kurve wird steiler oder flacht ab									
		-25%	-10%	-5%	-1%	+0%	+1%	+5%	+10%	+25%	
Veränderung Spotpreis	50%	-42,0%	-23,2%	-17,0%	-12,0%	-10,7%	-9,5%	-4,5%	1,8%	20,5%	
	25%	-37,5%	-21,4%	-16,1%	-11,8%	-10,7%	-9,6%	-5,4%	0,0%	16,1%	
	10%	-34,8%	-20,4%	-15,5%	-11,7%	-10,7%	-9,7%	-5,9%	-1,1%	13,4%	
	5%	-33,9%	-20,0%	-15,4%	-11,6%	-10,7%	-9,8%	-6,1%	-1,4%	12,5%	
	0%	-33,0%	-19,6%	-15,2%	-11,6%	-10,7%	-9,8%	-6,3%	-1,8%	11,6%	
	-5%	-32,1%	-19,3%	-15,0%	-11,6%	-10,7%	-9,9%	-6,4%	-2,1%	10,7%	
	-10%	-31,3%	-18,9%	-14,8%	-11,5%	-10,7%	-9,9%	-6,6%	-2,5%	9,8%	
	-25%	-28,6%	-17,9%	-14,3%	-11,4%	-10,7%	-10,0%	-7,1%	-3,6%	7,1%	
	-50%	-24,1%	-16,1%	-13,4%	-11,3%	-10,7%	-10,2%	-8,0%	-5,4%	2,7%	

Bei ausschließlicher Fokussierung auf die ETP-Performance ohne Berücksichtigung des Collateral Yield und der Kosten und Gebühren lässt sich eine ähnliche Sensitivitätsmatrix erstellen. In der Matrix ist die nach einem Monat für den Anleger maßgebliche positive Entwicklung grün, die negative Performance dagegen rot markiert. Die Effekte aus der Änderung des Spotpreises und der Kurvensteilheit treten in dieser Matrix klar zutage.

Das im Hinblick auf die Performance beste Szenario findet sich im oberen rechten Bereich der Matrix – hier kommt es sowohl zu einem Anstieg des Spotpreises als auch zu einer steileren Kurve. Sowohl die Spot- als auch die Rollrendite steigen. In diesem Fall zeigt sich das ungünstigste Szenario im unteren linken Tabellenbereich – hier kommt es sowohl zu einem Rückgang des Spotpreises als auch zu einer Abflachung der Kurve. Sowohl die Spot- als auch die Rollrendite sinken.

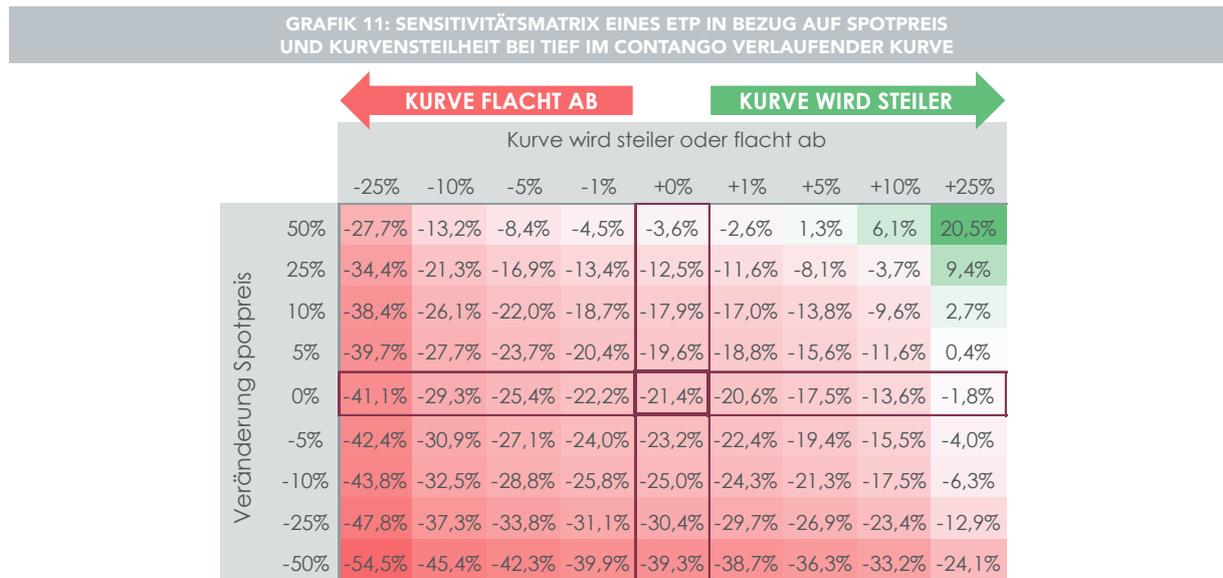
Die Entwicklung des ETP entspricht Szenario 1 im mittleren Bereich der Sensitivitätsmatrix. Szenario 2 würde sich in der mittleren Spalte und über dem Mittelpunkt finden (d. h. Anstieg des Spotpreises ohne höhere Kurvensteilheit). Schließlich findet sich Szenario 3 in der mittleren Zeile links vom Mittelpunkt (unveränderter Spotpreis bei Abflachung der Kurve).

GRAFIK 10: SENSITIVITÄTSMATRIX DER PERFORMANCE EINES ETP IN BEZUG AUF SPOTPREIS UND KURVENSTEILHEIT (CONTANGO)

		KURVE FLACHT AB					KURVE WIRD STEILER				
		Kurve wird steiler oder flacht ab									
		-25%	-10%	-5%	-1%	+0%	+1%	+5%	+10%	+25%	
Veränderung Spotpreis	50%	-6,3%	12,5%	18,8%	23,8%	25,0%	26,3%	31,3%	37,5%	56,3%	
	25%	-19,6%	-3,6%	1,8%	6,1%	7,1%	8,2%	12,5%	17,9%	33,9%	
	10%	-27,7%	-13,2%	-8,4%	-4,5%	-3,6%	-2,6%	1,3%	6,1%	20,5%	
	5%	-30,4%	-16,4%	-11,8%	-8,1%	-7,1%	-6,2%	-2,5%	2,1%	16,1%	
	0%	-33,0%	-19,6%	-15,2%	-11,6%	-10,7%	-9,8%	-6,3%	-1,8%	11,6%	
	-5%	-35,7%	-22,9%	-18,6%	-15,1%	-14,3%	-13,4%	-10,0%	-5,7%	7,1%	
	-10%	-38,4%	-26,1%	-22,0%	-18,7%	-17,9%	-17,0%	-13,8%	-9,6%	2,7%	
	-25%	-46,4%	-35,7%	-32,1%	-29,3%	-28,6%	-27,9%	-25,0%	-21,4%	-10,7%	
	-50%	-59,8%	-51,8%	-49,1%	-47,0%	-46,4%	-45,9%	-43,8%	-41,1%	-33,0%	

Wichtig ist, dass je nach Grad der Kurvensteilheit zu Beginn des Investments der Mittelpunkt der Matrix (d. h. die implizierten Rollkosten) veränderlich ist. Dieser Mittelpunkt bestimmt den verbleibenden Teil der Matrix. In Abhängigkeit von den implizierten Rollkosten sind für den Investor also mehr oder weniger deutliche Veränderungen am Rohstoffmarkt erforderlich, damit er sich in die Gewinnzone bewegen kann.

Wenn sich die Kurve tief im Contango befindet (wie im April 2020), markiert der Mittelpunkt daher einen sehr hohen Verlust für den ETP (sehr hohe implizierte Rollkosten, hier -21,4 %). Auf dem Rohstoffmarkt wären also radikale Veränderungen erforderlich, bis der Anleger Gewinne erwirtschaften kann (siehe Grafik 11 nahezu ohne grün markierte Zellen).



In anderen Szenarien könnte sich für den ETP eine deutlich abweichende Prognose ergeben. Bei einer nur leicht im Contango befindlichen Futures-Kurve bestünden für den Investor bessere Aussichten.

Die Grafiken 9 bis 11 gelten ausschließlich für Futures-Kurven, die zum Zeitpunkt des Eingehens der Position im Contango liegen. Verliefe die Futures-Kurve in Backwardation, läge der Mittelpunkt in der Matrix bereits im positiven Bereich, sodass ausschließlich Veränderungen am Rohstoffmarkt für den Investor zu Verlusten führen würden. In Backwardation würden Anleger weiterhin von einem Anstieg des Spotpreises profitieren (andererseits würde sich ein Rückgang des Spotpreises für Investoren ungünstig auswirken). Eine steiler verlaufende Kurve (d. h. eine weitere Verschiebung der Futures-Kurve in den Backwardation-Bereich) würde zu einer negativen Performance führen, eine Abflachung zu höheren Gewinnen (im Gegensatz zum Mechanismus im Contango).

Zusammenfassend sollten Investoren für die Beurteilung der möglichen Performance und der Risiken eines Rohstoff-ETP folgende Fragen beantworten können:

- + Auf welche aktuellen Futures-Kontrakte bezieht sich der zugrunde liegende Index/Vermögenswert?**
- + Wie sieht der Zeitplan für das Rollen für den zugrunde liegenden Index/Vermögenswert aus, d. h. wann erfolgt auf welche Weise das Rollen des Futures-Kontrakts?**
- + Welche Spotpreis- und Kurvenveränderungen erwartet der Anleger für die gewünschte Anlagedauer, die für sein Investment in den ETP maßgeblich ist?**

## WICHTIGE INFORMATIONEN

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

**In Ländern außerhalb des EWR herausgegebene Mitteilungen:** Dieses Dokument wurde von WisdomTree UK Limited, einer von der United Kingdom Financial Conduct Authority zugelassenen und regulierten Gesellschaft, 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 zukünftige Ergebnisse. 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.

Dieses Dokument kann unabhängige Marktcommentare 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 Haftung für direkte Schäden oder Folgeschäden, die durch die Verwendung dieses Dokuments oder seines Inhalts entstehen.

Dieses Dokument kann zukunftsorientierte Aussagen enthalten, einschließlich Aussagen hinsichtlich unserer aktuellen Erwartungen oder Einschätzungen im Hinblick auf die Wertentwicklung bestimmter Anlageklassen und/oder Sektoren. Zukunftsorientierte 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 zukunftsgerichteten Aussagen zu verlassen.

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 jedoch 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 zukünftige Wertsteigerungen angesehen werden.