

CIO Special



Strategische Assetallokation
Robustheit trotz Unsicherheit



Inhalt

01	Strategische Assetallokation (SAA): Die Zukunft antizipieren	
	<ul style="list-style-type: none">– SAA ist für einen Großteil der Portfoliorendite verantwortlich– Die individuellen Bedürfnisse der Anleger berücksichtigen– Wesentliche Kapitalmarktparameter bestimmen– Die Bedeutung von Unsicherheit für die Portfoliokonstruktion verstehen– Optimierung innerhalb eines bestimmten Unsicherheitsbereichs	S.2
<hr/>		
02	Weitere Schritte	
	<ul style="list-style-type: none">– SAA durch taktische Assetallokation (TAA) ergänzen– Einbeziehung systematischer Absicherung– Kontinuierliche Verbesserung durch separate Qualitätsprüfungen	S.8
<hr/>		
03	Fazit	S.10



Bitte nutzen Sie den QR-Code, um auf weitere CIO-Berichte von Deutsche Bank Wealth Management zuzugreifen.



Hinweis: Alle Meinungen und Behauptungen basieren auf Daten zum 18. August 2019 und treten möglicherweise nicht ein. Diese Informationen unterliegen jederzeit Änderungen auf der Grundlage von wirtschaftlichen, marktwirtschaftlichen und anderen Überlegungen und stellen keine Empfehlung dar. Es kann nicht garantiert werden, dass die Ereignisse unseren Prognosen entsprechend eintreten. Die bisherige Wertentwicklung und die Prognosen lassen keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Das Eintreten der Prognosen bzw. das Erreichen der Ziele kann nicht garantiert werden. Die Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Meinungen und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als unzutreffend erweisen können.

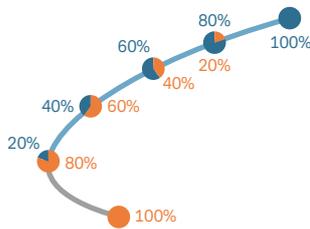
Effizienz als Ausgangspunkt

Beim klassischen Ansatz für die strategische Assetallokation (SAA) werden für jede einzelne Anlageklasse Kapitalmarktparameter prognostiziert.

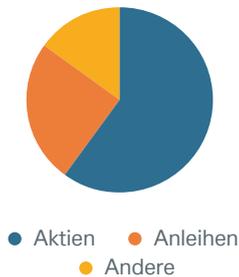
- Rendite
- Volatilität
- Korrelationen



Dann wird berechnet, welche Kombinationen von Anlageklassen für ein bestimmtes Risikoniveau die höchsten Renditen bieten.



Daraus kann eine SAA mit passenden Risiko- und Renditeniveau gewählt werden.



- Aktien
- Anleihen
- Andere

Die Unsicherheit als Herausforderung

Der klassische Ansatz stellt nur dann die beste Lösung dar, wenn sich alle Parameter genau den Prognosen entsprechend entwickeln, was äußerst unwahrscheinlich ist.

Einige dieser Parameter sind auch leichter vorherzusagen als andere.

90%*

unserer Performance ist der SAA zu verdanken



Wir sollten Allokationen nutzen, die auf Parameterannahmen setzen, die sicherer sind und potenziell destabilisierende Allokationen meiden.



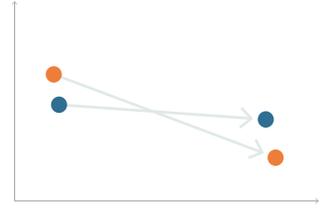
In vier Schritten zu einer robusten SAA

Jetzt Robustheit in den Vordergrund stellen

Für einen robusteren SAA-Ansatz muss man die Eigenschaften der einzelnen Parameter und ihren Einfluss auf den Portfolio-Optimierungsprozess verstehen.

- Die SAA so gestalten, dass sie instabilen Parametern gegenüber weniger empfindlich ist
- Unausgeglichene Überoptimierung vermeiden, die auf unsicheren Prognosen beruht
- Risiken schlechter Ergebnisse im Falle der Abweichung der Parameter von unseren Prognosen reduzieren

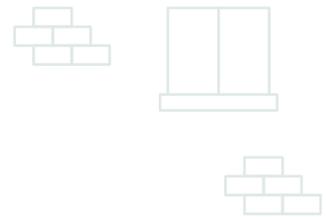
Erwartete jährliche Rendite in %



Erwartete jährliche Volatilität in %



- Robuste Portfolioconstruction
- Klassische Portfolioconstruction



1. Erstellen Sie Prognosen, aber seien Sie sich bewusst, dass diese nicht perfekt sein werden

2. Verstehen, was wir wissen und was nicht wissen können

3. Erkennen, welche Auswirkungen unterschiedliche Prognosen auf die Portfolios haben können

4. Robustheit vor Effizienz: Schwachstellen reduzieren

* Siehe z. B. Gary P. Brinson, L. Randolph Hood und Gilbert L. Beebower: Determinants of Portfolio Performance: Financial Analysts Journal, Januar-Februar 1995.



Christian Nolting
Globaler CIO
Deutsche Bank
Wealth Management

Einleitung

Wir alle wissen, dass man im Leben eine gewisse Unsicherheit in Kauf nehmen muss: Es gibt Situationen, in denen wir nicht genau wissen, was uns bevorsteht.

Das gilt auch für Anleger, die Recht haben, Anlageansätzen, die vorgeben, die Zukunft ganz genau zu kennen, mit Misstrauen zu begegnen. Alles ist eine Frage der Wahrscheinlichkeit.

Die strategische Assetallokation¹ (SAA) kann für rund 90%² der langfristigen Rendite eines Portfolios verantwortlich sein. Im Gegensatz zum ersten Eindruck behauptet eine effiziente SAA allerdings nicht, genau über die zukünftigen Erträge von Anlageklassen informiert zu sein. Sie möchte einem Anleger vielmehr eine optimale „Auswahl an Chancen“³ bieten, die aus potenziellen Quellen von Finanzerträgen bestehen. („Optimal“ bezieht sich hier auf die Maximierung der risikoadjustierten Rendite.) Deshalb muss sich eine SAA mit dem Problem der Unsicherheit befassen: Verschiedene Arten von Unsicherheit wirken sich unterschiedlich auf Portfolios aus, und wir müssen herausfinden, wo wir über relevantes Wissen verfügen und wo nicht. Wir können die Unsicherheit nicht ignorieren.

Die strategische Assetallokation muss die Unsicherheit berücksichtigen, statt diese zu ignorieren

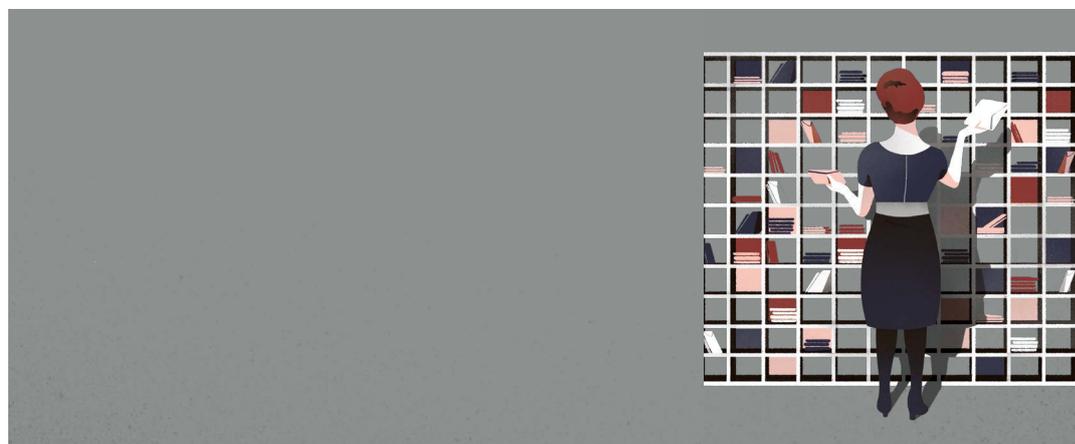
SAA ist für nachhaltige Portfoliorenditen besonders wichtig, aber sie ist nicht alles. Der Aufbau eines robusten SAA-Prozesses wie in Abschnitt 1 dargelegt ist der grundlegende erste Schritt, der durch weitere Portfoliomanagement-Techniken ergänzt werden kann. Wie das möglich ist, erörtern wir in Abschnitt 2.

Wir verwalten inzwischen seit vielen Jahren (seit 1968) Multi Asset-Portfolios, und unser Investment-Prozess hat sich im Laufe der Zeit weiter entwickelt, um der ständigen Veränderung des finanziellen Umfelds Rechnung zu tragen. In den letzten Jahren zeigte sich, dass besonders zwei Faktoren zu berücksichtigen sind. Erstens macht das auch weiterhin von niedrigen Renditen gekennzeichnete Umfeld eine SAA besonders notwendig. Zweitens muss Unsicherheit (in ihren unterschiedlichen Formen) bei der SAA grundsätzlich explizit berücksichtigt werden – das ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Investment Prozesses.

¹ Die strategische Assetallokation (SAA) ist die langfristige Allokation der Anlagen eines Portfolios zwischen verschiedenen Anlageklassen mit dem Ziel, für den Investor bei einem bestimmten Risikoniveau eine möglichst hohe Rendite zu generieren.

² Siehe z. B. Gary P. Brinson, L. Randolph Hood und Gilbert L. Beebower: Determinants of Portfolio Performance: Financial Analysts Journal, Januar-Februar 1995.

³ Eine „Auswahl an Chancen“ bezieht sich auf die verschiedenen, möglichen Kombinationen von Anlagen im Portfolio, von denen eine dem Anleger die optimale Risiko-Renditebasis bieten wird.



01

Strategische Assetallokation: Die Zukunft antizipieren

Der wichtigste Faktor für Portfolio-Performance

Unter strategischer Assetallokation versteht man die langfristige Allokation des Portfolios eines Anlegers über verschiedene Anlageklassen – Aktien, festverzinsliche Anlagen, alternative Anlagen, Liquidität und Devisen. Ihr Ziel ist es, langfristig eine maximale Gesamrendite unter Berücksichtigung bestimmter Präferenzen des Anlegers, u. a. unterschiedliche Risikoaspekte, zu bieten. Das erfolgt mittels einer optimalen Mischung (d. h. Gewichtung) von Finanzanlagen in einem Portfolio.

Auch wenn sich das vielleicht wie eine abstrakte Übung anhört, kann die strategische Assetallokation einen starken – positiven oder negativen – Einfluss auf Portfolios haben. Häufig zitierte Studien zeigen, dass durchschnittlich rund 90% der langfristigen Rendite eines Portfolios durch strategische Assetallokation erklärt werden kann⁴ (alternative Renditequellen wie Market Timing und die Auswahl einzelner Wertpapiere sind auf lange Sicht weniger zuverlässig). Daher handelt es sich hier um etwas, das man unbedingt richtig machen sollte.

Abbildung 1: Warum wir über mehrere SAAs verfügen

Quelle: Deutsche Bank AG.
Stand der Daten: 18. August 2019.

⁴ Zentrale Gründe für die Bedeutung von SAA können folgendermaßen zusammengefasst werden. Erstens können taktische (kurzfristigere) Entscheidungen richtig oder falsch sein. Bleiben wir jedoch im Rahmen unserer SAA, können sich diese taktischen Entscheidungen im Laufe der Zeit weitgehend gegenseitig ausgleichen. Zweitens nehmen relative Schätzungsfehler bezüglich der erwarteten Renditen im Laufe der Zeit ab. Im Wesentlichen deshalb, weil die Erträge zurzeit stehen, die Volatilität aber entsprechend der Wurzel der Zeit (Anzahl der Tage) zunimmt. Drittens ist die Schätzung der Kapitalmarkt-Parameter bei umfassenderen Anlageklassen (wie sie üblicherweise in einer SAA verwendet werden) möglicherweise robuster, da sich Fehler im Zusammenhang mit enger gefassten Anlageklassen ausgleichen werden können. Wie oben gesagt ist der Berechnungsansatz, der hinter dem geschätzten Wert von 90% steckt, in Gary P. Brinson, L. Randolph Hood und Gilbert L. Beebower: Determinants of Portfolio Performance: Financial Analysts Journal, Januar-Februar 1995 zu finden.



Hinweis: Alle Meinungen und Behauptungen basieren auf Daten zum 18. August 2019 und treten möglicherweise nicht ein. Diese Informationen unterliegen jederzeit Änderungen auf der Grundlage von wirtschaftlichen, marktwirtschaftlichen und anderen Überlegungen und stellen keine Empfehlung dar. Es kann nicht garantiert werden, dass die Ereignisse unseren Prognosen entsprechend eintreten. Die bisherige Wertentwicklung und die Prognosen lassen keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Das Eintreten der Prognosen bzw. das Erreichen der Ziele kann nicht garantiert werden. Die Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Meinungen und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als unzutreffend erweisen können.

Es gibt keine „Universallösung“

Eines ist klar: eine strategische Assetallokation, die als „Universallösung“ dienen könnte, gibt es aus verschiedenen Gründen nicht. Es ist allgemein bekannt, dass Anleger sowohl über unterschiedliche Ziele, als auch unterschiedliche Verhaltensmuster verfügen und daher in Bezug auf die unterschiedliche Risikotoleranz nicht alle dieselben Anlagen vorziehen⁵. Es werden daher mehrere Assetallokationen angeboten: im Allgemeinen erkennt man sie an Bezeichnungen wie „Income“, „Balanced“, „Growth“ usw., die mit ihren Risikoniveaus zusammenhängen.

Anleger verfügen jedoch nicht nur über unterschiedliche Präferenzen, sondern befinden sich auch an unterschiedlichen Orten. Als Anleger hat man an jedem Ort Zugang zu anderen Anlagen (so sind z. B. in den USA Kommunalanleihen von großer Bedeutung und an bestimmten Märkten für Schwellenländer-Anleihen sind direkte Anlagen stark eingeschränkt). Anlagepräferenzen können auch auf steuerliche Aspekte zurückzuführen sein, die sich von einem Land zum anderen unterscheiden. Vor allem aber müssen Anleger die wichtigsten Folgen und das Risiko für ihre Gesamt-Anlagerendite berücksichtigen, die auf einen ganz besonderen Risikofaktor, nämlich dem Wechselkurs, zurückzuführen sind. Diese Unterschiede sind in der vorstehenden Abbildung 1 zusammengefasst. Kurz gesagt machen unterschiedliche Anleger-Standorte unterschiedliche Assetallokationen erforderlich.

Die Zukunft antizipieren

Die strategische Assetallokation konzentriert sich darauf, bei einem bestimmten Risikoniveau (oder anderen Einschränkungen) die bestmögliche zukünftige Rendite zu liefern. Hierzu müssen wir eine Hypothese aufstellen, was während dem für die Anlage geplanten Zeitraum (10 Jahre) passieren könnte. Selbst für eine stark vereinfacht theoretische Berechnung benötigen wir eine Menge Informationen. Als grundlegende Parameter sind u. a. folgende Daten notwendig:

1. Die von den einzelnen, im Portfolio geführten Anlageklassen erwartete **Rendite**⁶;
2. Die von den einzelnen, im Portfolio geführten Anlageklassen erwartete **Volatilität**⁷
3. Die erwarteten **Korrelationen**⁸ zwischen den Anlageklassen.

Kennen wir diese Faktoren genau, können die Anleger ihre Portfolios mit Hilfe verschiedener, etablierter Allokationstechniken optimieren, beispielsweise im Zusammenhang mit der „Effizienzlinie“ (siehe Box 2, Seite 7).

In welchem Maße können wir diese Parameter Rendite, Volatilität und Korrelationen jedoch realistisch vorhersagen? Die Antwort lautet, dass wir mit Hilfe unserer langfristigen Prognosetechniken (Box 1) einen realistischen Ausgangspunkt für die SAA-Diskussion schaffen können, den wir dann weiterentwickeln können.

Box 1

Schätzung langfristiger Renditen von Anlageklassen



Wir können die zukünftigen Renditen von Anlageklassen nicht genau kennen, müssen bei unseren Assetallokations-Entscheidungen aber allgemeine Erwartungen langfristiger Renditen berücksichtigen. Derartige Erwartungen und Prognosen werden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. Meinungen dazu, wie diese in der SAA berücksichtigt werden

Fortsetzung auf der nächsten Seite.

⁵ Das Risiko kann sich auf z. B. das systematische Volatilitätsrisiko (welches positiv wie negative überraschende Renditeschwankungen beschreibt) und das Verlustrisiko (das Risiko, das die tatsächliche Rendite unter der erwarteten Rendite liegt) beziehen – unterschiedliche Konzepte, für die unterschiedliche Ansätze erforderlich sind. Siehe Abschnitt 2.

⁶ Die Rendite einer Anlage ist der Nettogewinn während eines bestimmten Zeitraums, entweder vor oder nach Abzug von Kosten.

⁷ Die Volatilität ist ein Maß der Renditeschwankungen einer Anlageklasse oder eines einzelnen Wertpapiers während eines bestimmten Zeitraums. Es kann sich entweder historische oder um erwartete Volatilität handeln.

⁸ Als Korrelation bezeichnet man die Entwicklung von zwei Anlageklassen oder einzelnen Wertpapieren im Verhältnis zueinander. Eine Korrelation von 1 bedeutet, dass sie sich genau gleich entwickeln. Man spricht von einer Korrelation von Null, wenn kein Zusammenhang zwischen den betrachteten Anlageklassen/ Wertpapieren zu beobachten ist.

Box 1 (Fortsetzung)

sollten, greifen zunehmend auf eine Risiko-Rendite-Einschätzung zurück, bei der mögliche strukturelle Veränderungen der Anlageklasse, sowie die aktuellen Markterwartungen berücksichtigt werden.

Die gemeinsame Nutzung dieser Faktoren erlaubt, dass wir über längere Zeithorizonte (z. B. 10 Jahre) für verschiedene, für den SAA-Prozess relevante, Unter-Anlageklassen und geografische Regionen die erwarteten Renditen schätzen können.

Unseren langfristigen Prognosen der Anleiherendite liegen beispielsweise zwei verschiedene Ansätze zugrunde. Zuerst betrachten wir die aktuelle Renditekurve jedes einzelnen Marktes (Renditen / Restlaufzeit). Dann müssen wir die Renditen, die sich aus dieser Analyse ergeben, verfeinern, z. B. um Rating-Änderungen (Herauf- bzw. Herunterstufungen) und Zahlungsausfälle zu berücksichtigen. Diese Renditeschätzung wird durch eine „Erwartungshypothese“ ergänzt, in der wir die Markterwartungen berücksichtigen.

Prognosen: Theorie und Realität in Einklang bringen

Derartige langfristige Prognosen bieten zwar einen nützlichen Ausgangsrahmen, aber wir kennen die zukünftige Rendite, Volatilität und Korrelationen der Anlageklassen nicht genau. Das ist keine Überraschung. Wie bereits in der Einleitung zu diesem Bericht gesagt, müssen wir alle in unserem Leben – sowohl bezüglich finanzieller als auch anderer Aspekte – eine gewisse Unsicherheit in Kauf nehmen: Situationen, in denen wir nicht genau wissen, was uns bevorsteht.

Die Erfahrung aus der Vergangenheit lehrt uns auch, dass es gefährlich ist, derartige Unsicherheitsfaktoren bei der Portfolio-Allokation zu ignorieren. Bereits leichte Abweichungen der tatsächlichen Werte von diesen Rendite-, Volatilitäts- und Korrelationsschätzungen können zu ganz anderen „optimalen“ Portfolios führen und somit wenig überzeugende Ergebnisse zur Folge haben, wenn sich die Prognosen nicht bewahrheiten.

Im Zusammenhang mit diesen Herausforderungen sind für uns instinktiv zwei Antworten möglich:

- Erstens, die grundlegenden Hypothesen und die Inhalte, die hinter ihrem Modell stecken (oder den Investment Prozess) vereinfachen, damit dieser einfacher auf die beobachtete Anlagerealität angewendet (und im weiteren Verlauf verwaltet) werden kann.
- Zweitens, die Art der Unsicherheit verstehen und versuchen, dieser im Investment Prozess Rechnung zu tragen. Ziel muss es hier sein, Unsicherheit bewusst zu berücksichtigen anstatt sie einfach zu akzeptieren.

Zwischen beiden Antworten braucht nicht nach dem „entweder-oder“ Prinzip gewählt zu werden.

Die Vereinfachung der Realität mit dem Ziel, ein brauchbares theoretisches Modell zu erhalten, ist in den Sozialwissenschaften (z. B. in der Wirtschaftswissenschaft) und den Naturwissenschaften üblich. Wie wir in Box 2 diskutieren, sind in Investment Modellen verschiedene Formen der Vereinfachung möglich.

Wir wissen allerdings aus Erfahrung, dass eine unangemessene Vereinfachung besonders bei Anlagen mit Gefahren verbunden sein kann. Selbst geringfügige Abweichungen der Ergebnisse von den Erwartungen (z. B. im Hinblick auf Korrelationen zwischen Anlagen) können zu stark abweichenden Anlageergebnissen führen. Diese Ergebnisse können nicht nur geringfügig von den Erwartungen abweichen, sondern sich in eine ganz andere Richtung entwickeln. Auf diesem Gebiet müssen wir daher größte Sorgfalt walten lassen.

Hinweis: Alle Meinungen und Behauptungen basieren auf Daten zum 18. August 2019 und treten möglicherweise nicht ein. Diese Informationen unterliegen jederzeit Änderungen auf der Grundlage von wirtschaftlichen, marktwirtschaftlichen und anderen Überlegungen und stellen keine Empfehlung dar. Es kann nicht garantiert werden, dass die Ereignisse unseren Prognosen entsprechend eintreten. Die bisherige Wertentwicklung und die Prognosen lassen keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Das Eintreten der Prognosen bzw. das Erreichen der Ziele kann nicht garantiert werden. Die Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Meinungen und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als unzutreffend erweisen können.

Deshalb empfehlen wir ausdrücklich, dass die Modellierung mit der zweiten Option, die Art der Unsicherheit zu verstehen und zu versuchen, dieser im Investment Prozess Rechnung zu tragen, kombiniert werden muss. Das muss ein wesentlicher Bestandteil des Investment Prozesses sein und darf nicht nur oberflächlich oder ergänzend erfolgen.

Box 2



Ansätze der zur Portfolio-Optimierung – Formen der Vereinfachung

Seit rund sechs Jahrzehnten ist der historische Ausgangspunkt der Assetallokation die Idee der „Effizienzlinie“⁹ – die Auswahl an Portfolios, die bei einem bestimmten Risikoniveau die höchsten Renditeerwartungen bieten. Diese wurde dann mit der Idee eines globalen Marktportfolios in Verbindung gebracht¹⁰, das entsprechend der Gesamtkapitalisierung der einzelnen Anlageklassen gewichtet wird (Black-Litterman-Verfahren), um implizite Renditen abzuleiten, da es sehr schwierig ist, die erwarteten Renditen präzise zu prognostizieren.

Aber trotz der Langlebigkeit dieser Konzepte ist es nicht so einfach, dieses globale Marktportfolio zu definieren. In Wirklichkeit muss man erst einmal entscheiden, in welchen Anlageklassen man Allokationen vornehmen möchte und welche man aufgrund mangelnder Verfügbarkeit oder Liquidität ausschließen möchte (eine erste Form der Vereinfachung). Auch ändert sich die relative Kapitalisierung der Anlageklassen im Laufe der Zeit, da ihre Bedeutung zu- bzw. abnimmt. Wie bereits vorstehend gesagt, gelten für die Anleger im „echten Leben“ auch individuelle Anlagebeschränkungen und -präferenzen, die eine Anlage in dieses globale Marktportfolio verhindern und wahrscheinlich nicht optimal machen.

Trotz dieser Vorbehalte kann die Grundidee hinter der „Effizienzlinie“ ein angemessener Ausgangspunkt für die systematische Bewertung der relevanten Informationen über Anlageklassen sein. Diese Informationen können wir dann mit Hilfe verschiedener Ansätze nutzen. Wenn wir beispielsweise entscheiden, dass wir Renditen nicht vorhersagen können (die erste der oben erwähnten Herausforderungen), könnten wir in Versuchung geraten, einen Risikoparitäts-Ansatz zugrunde zu legen, bei dem Allokationen in bestimmten Anlageklassen erhöht bzw. gesenkt werden, um dasselbe Risikoniveau zu erreichen. Oder wenn wir entscheiden, dass wir zukünftige Trends bei Korrelationen oder Volatilität nicht verstehen können (die anderen beiden Herausforderungen bei unseren Prognosen), können wir Optimierungsansätze nutzen, die versuchen, diesen Überlegungen auszuweichen.

Bis hierher wird die Frage der Unsicherheit in Bezug auf die Parameter weitestgehend nach einem Schwarz-Weiß-Schema behandelt: entweder wissen wir etwas (genau), oder wir wissen nichts und vermeiden es diese Parameter bei der Portfoliokonstruktion zu verwenden. Wichtig ist aber, dass eine solche Modellierung durch eine präzisere Bewertung der Art der Unsicherheit ergänzt werden muss, um effektiv zu sein. Darum kommen wir nicht herum. Wir müssen wissen, wie sich die Unsicherheit auf die betrachteten Variablen auswirkt und müssen auch angeben, in welchen Bereichen wir uns unserer Beurteilung weniger sicher sind und uns daher nicht zu stark engagieren möchten. Unserer Meinung nach ist dies eine bessere Möglichkeit, eine robuste Portfoliokonstruktion zu erreichen, bei der wir transparente Kompromisse zwischen „effizienten Investments“ (optimales Risiko-Renditeverhältnis) und „Robustheit“ (Auswirkungen falscher Hypothesen zum Kapitalmarkt auf das Risiko-Renditeverhältnis eines Portfolios) finden können.

⁹ Die Effizienzlinie wird in einer Grafik dargestellt, die auf einer Achse die erwartete Rendite der Anlagen zeigt und auf der anderen ein Risikomaß (z.B. Standardabweichung). Auf der Effizienzlinie kann ein Portfolio keine höheren Renditen erzielen, ohne ein größeres Risiko einzugehen.

¹⁰ Das globale Marktportfolio besteht theoretisch aus allen weltweit investierbaren Anlageklassen, gewichtet nach der Marktkapitalisierung der einzelnen Anlageklassen an allen Finanzmärkten weltweit. In der Praxis ist es kaum möglich, in diesem globalen Marktportfolio anzulegen.

Die Art der Unsicherheit verstehen

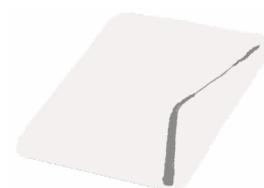
Unsicherheit bezeichnet die Tatsache, dass wir die zukünftigen Ereignisse nicht genau kennen. Bei hoher Unsicherheit würden wir zahlreiche unterschiedliche Zukunftsszenarios mit großer Sicherheit erwarten.

Die Verteilung der Sicherheit, mit der wir mögliche Zukunftsszenarios erwarten, ist je nach Ausmaß und den entsprechenden Folgen unterschiedlich. Im Zusammenhang mit Anlagen ist die Unsicherheit der einzelnen Parameter bei Einzelanlagen und Kombinationen mehrerer Anlagen unterschiedlich. Sie hängt stark von der Art des Parameters ab und ist für die erwartete Rendite, die Volatilität (die von Natur aus nicht negativ sein kann) und Korrelationen (die voneinander nicht unabhängig sind) recht unterschiedlich.

Des Weiteren ist klar, dass die Unsicherheit der einzelnen Parameter spezifische Auswirkungen auf die relative Attraktivität verschiedener Allokationen hat. Auch wenn wir uns der zukünftigen Parameter nicht sicher sein können, kann diese dazu genutzt werden, um die Attraktivität von Allokationen bei möglichen ungünstigen realisierten Parametern zu bestimmen und die Allokationen zu identifizieren, die von diesen ungünstigen Fällen wenig betroffen sind und daher langfristig eine bessere Performance erzielen dürften.

Robustheit ist hier ein Schlüsselbegriff und muss unbedingt Teil der Beschreibung von strategischen Assetallokationen sein. In der Realität sind wir in der Regel bereit, einen geringen Teil theoretischer Effizienz einzubüßen, wenn das dazu beiträgt, dass die tatsächliche Rendite eines Portfolios nicht zu stark von der vorausgesagten abweicht. Wenn die theoretische optimale Allokation voraussichtlich eine Rendite von 5% bringen wird, sind wir wahrscheinlich bereit, uns eher auf das Erreichen einer Rendite von 4% zu konzentrieren, wenn dafür das Risiko, das Ziel zu verfehlen, deutlich sinkt. Das wird möglich, indem wir systematisch alle relevanten Informationen (bezogen auf die genannten Kapitalmarktparameter) nutzen und dann mit Hilfe der Berücksichtigung der Unsicherheit beispielsweise vermeiden, dass wir uns zu stark in Bereichen engagieren, in denen wir den verfügbaren Informationen nicht ausreichend trauen. So kann Unsicherheit zu unserem Vorteil eingesetzt werden, wenn wir sie verstehen, anstatt sie zu ignorieren.

Fazit: Auf lange Sicht schlägt die Robustheit eines Portfolios die Effizienz. Um Robustheit zu erhalten, müssen wir sämtliche Informationen über Kapitalmarkt-Parameter berücksichtigen (unsere Markteinschätzungen), aber auch schätzen, wie groß die Unsicherheit ist, die im Zusammenhang mit einzelnen Parametern verbleibt. Mit Hilfe dieser Kenntnisse müssen wir dann sicherstellen, dass die SAA nicht zu stark auf Parametern beruht, die besonders unsicher sind, denn so wären die Portfolios anfällig für schlechte Ergebnisse, falls sich unsere Einschätzungen als falsch erweisen sollten. Das ist eine wesentliche Voraussetzung für Robustheit.

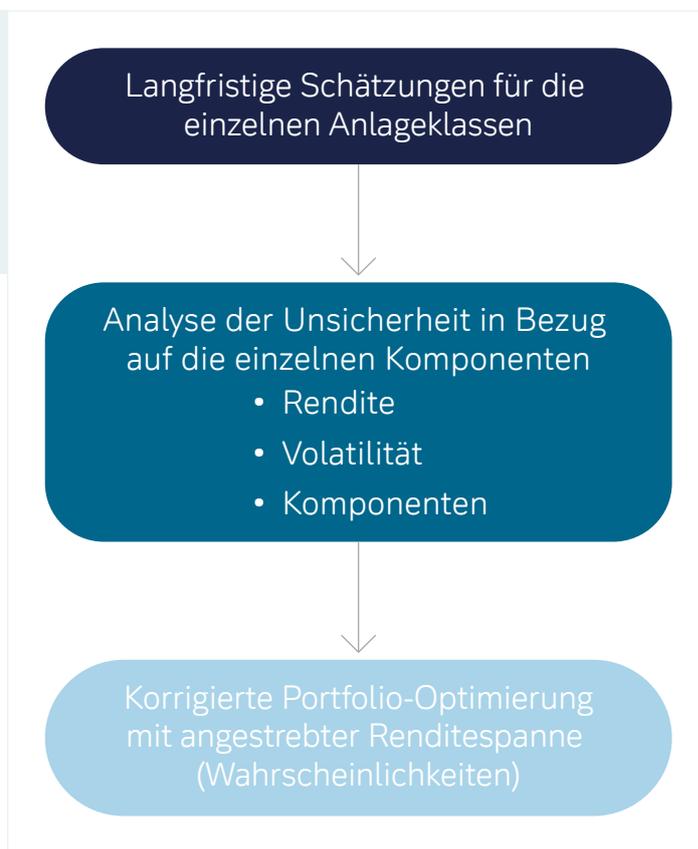


SAA's entwickeln sich weiter

Eines sollten wir noch zur SAA sagen: Auch eine SAA, die langfristig verfolgt werden soll, kann sich weiter entwickeln. Sowohl die relative Gewichtung als auch die Zusammensetzung von Anlageklassen ändert sich im Laufe der Zeit. Dem muss unsere SAA-Modellierung Rechnung tragen. Daher überprüfen wir unsere SAA regelmäßig: Ein Problem wäre es z. B., wie wir mit der zunehmenden Bedeutung der Anleihemärkte in Schwellenländern umgehen.

Abbildung 2: Erstellung der SAAs

Quelle: Deutsche Bank AG.
Stand der Daten: 18. August 2019.



02

Weitere Schritte

Ergänzung der SAA durch taktische Assetallokation (TAA)

Wie vorstehend dargelegt ist die strategische Assetallokation (SAA) der Schlüssel zur langfristigen Performance eines Portfolios; sie kann für mehr als 90% der Portfolio-Performance verantwortlich sein. Die SAA soll langfristig sein und muss auf unterschiedliche geografische Besonderheiten und andere Bedürfnisse der Anleger zugeschnitten sein.

Die SAA steht bei unserem Investment Prozess im Mittelpunkt, aber eine taktische Assetallokation (TAA) auf kürzere Sicht kann nützlich sein

Die SAA steht bei unserem Assetallokationsprozess und unseren Prognosen für die Zukunft im Mittelpunkt. Es kann aber auch erforderlich sein, die Assetallokations-Gewichtungen in den Portfolios vorübergehend zu ändern, um kurzfristigeren Marktentwicklungen Rechnung zu tragen. Das bezeichnen wir als taktische Assetallokation (TAA)¹¹, die normalerweise Anlageentscheidungen über einen Zeithorizont zwischen 1 und 3 Monaten, manchmal auch länger, betreffen würde. TAA darf nicht mit sehr kurzfristigen Handelsideen verwechselt werden.

Wie die SAA basiert auch die TAA auf der Betrachtung wahrscheinlicher zukünftiger Entwicklungen. Der Zeithorizont für diese Entwicklungen ist jedoch kürzer, und im Rahmen der TAA wird die Entwicklung von Märkten und Anlageklassen auf kürzere Sicht beurteilt, anstatt langfristige Prognosen von Renditen und Risiken vorzunehmen.

Daher muss die Art, auf die wir TAA-Optionen beurteilen, qualitative und quantitative Bewertungen auf eine andere Art kombinieren.

Bei der TAA bevorzugen wir den im Folgenden beschriebenen, auf drei Säulen basierenden Ansatz.

In der **1. Säule – Expertenmeinung** stützen wir uns unabhängig auf die Meinungen unserer unternehmensinternen Experten zu möglichen Änderungen der TAA. So können wir verschiedene Expertise-Dimensionen (im Zusammenhang mit geografischer Lage, Anlageklassen oder funktionsbasiert) nutzen.

In der **2. Säule – Bewertung der Anlagen** betrachten wir verschiedene Konjunktur- und Marktindikatoren auf strukturierte Art, was uns hilft, in jeder Anlageklasse Dynamik und zukünftige Trends zu identifizieren. Wir untersuchen makroökonomische Faktoren, Bewertungen und technische Marktanalysen¹² genauestens.

In der **3. Säule – Beurteilung von Risikoszenarios** pflegen wir Modelle in Bezug auf das makroökonomische Umfeld, Daten „Überraschungen“ (Erreichen/Verfehlen von Erwartungen), Risikowahrnehmung und in einem anderen Zusammenhang einen „Regime“-Indikator, der denjenigen, die die Assetallokation vornehmen, wichtige strukturelle Entwicklungen im Anlageumfeld anzeigen soll.

Mit Hilfe dieser drei Säulen werden Änderungen der TAA gemeinsam ermittelt, die dann in einzelnen regionalen Portfolios umgesetzt werden können. In der Praxis können diese TAA in Portfolios mehrere Monate oder länger beibehalten werden – Sorgen um zukünftige Trends am Aktienmarkt führen z. B. zu einer Verringerung der Aktiengewichtung – siehe folgendes Beispiel.

¹¹ Im Rahmen der taktischen Assetallokation (TAA) erfolgen kurz- und mittelfristige Änderungen an der strategischen Assetallokation eines Anlegers mit dem Ziel, durch erwartete Marktentwicklungen Gewinne zu erwirtschaften. Änderungen der TAA hängen von der existierenden SAA ab, und die Allokation sollte sich im Laufe der Zeit wieder derjenigen in der SAA annähern.

¹² Bei der technischen Marktanalyse werden Marktdaten aus der Vergangenheit betrachtet (im Zusammenhang mit Preis oder Menge), um auf kurze Sicht erwartete Marktentwicklungen vorherzusagen.

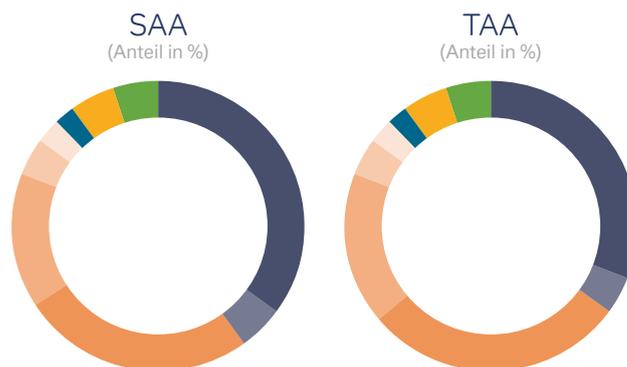
Hinweis: Alle Meinungen und Behauptungen basieren auf Daten zum 18. August 2019 und treten möglicherweise nicht ein. Diese Informationen unterliegen jederzeit Änderungen auf der Grundlage von wirtschaftlichen, marktwirtschaftlichen und anderen Überlegungen und stellen keine Empfehlung dar. Es kann nicht garantiert werden, dass die Ereignisse unseren Prognosen entsprechend eintreten. Die bisherige Wertentwicklung und die Prognosen lassen keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Das Eintreten der Prognosen bzw. das Erreichen der Ziele kann nicht garantiert werden. Die Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Meinungen und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als unzutreffend erweisen können.

Abbildung 3: Ein Beispiel für Änderungen an der TAA

Quelle: Deutsche Bank AG.
Diese Allokation dient lediglich der Veranschaulichung. Die Anlageklassen und Allokationen können je nach Region und SAA unterschiedlich sein.

ZIEL DER ÄNDERUNGEN AN DER TAA:

Taktische Verringerung des Risikos mit Hilfe geänderter Allokationen, durch die die Volatilität des Portfolios um 11% jährlich (relativ) sinkt.



Anlageklasse	SAA (Anteil in %)	Änderung der TAA (%)	TAA (Anteil in %)
● Gesamt-Aktienanteil	40,0		35,0
● Industrieländer-Aktien	35,0	-4,0	31,0
● Schwellenländer-Aktien	5,0	-1,0	4,0
● Gesamt-Anleiheanteil	48,0		53,0
● Finanzinstrumente staatlicher Emittenten	26,0	+3,0	29,0
● Finanzinstrumente von Unternehmen	15,0	+2,0	17,0
● High Yield-Finanzinstrumente	4,0		4,0
● Schwellenmarkt-Finanzinstrumente	3,0		3,0
● Rohstoffe	2,0		2,0
● Alternative Anlagen	5,0		5,0
● Liquidität	5,0		5,0
Gesamt	100,0		100,0

Weitere Verbesserung der Rendite ggü. Risiko

Ein weiterer Ansatz ist möglich, um die Robustheit von Portfolios und das Rendite-Risikoverhältnis zu verbessern. Es kann ein kosteneffizienter, systematischer Absicherungsprozess entwickelt werden, um bei einem vorgegebenem Verlustrisiko den Anteil höher rentierlicher Anlagen zu erhöhen. Auch hier werden wir wieder mit den Problemen der Beurteilung zukünftiger Renditen und von deren Verwendung zur besseren Kontrolle der strukturellen Marktrisiken von Anlagestrategien konfrontiert. Marktmodelle im Zusammenhang mit zukünftigen Renditen müssen wichtigen Merkmalen wie „fat tails“ (extreme Markt Ereignisse) und instabilen Korrelationen zwischen Anlageklassen Rechnung tragen. Durch Hedging-Strategien entstehen neue Gelegenheiten, besonders für Anleger mit langfristigen Anlagehorizont. So kann die systematische Absicherung – das so genannte „Risiko-Rendite-Engineering“ – es Anlegern ermöglichen, die Gewichtung von Aktien in einem Portfolio deutlich zu erhöhen und dabei ein vergleichbares Risiko beizubehalten. Dieser Ansatz kann besonders im aktuellen Marktumfeld mit längeren Phasen geringerer impliziter und tatsächlicher (historischer) Volatilität an den Aktienmärkten interessant sein.

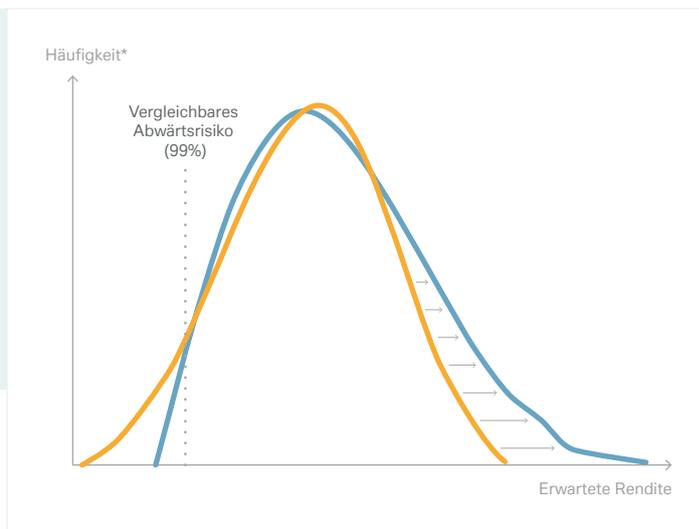


Hinweis: Alle Meinungen und Behauptungen basieren auf Daten zum 18. August 2019 und treten möglicherweise nicht ein. Diese Informationen unterliegen jederzeit Änderungen auf der Grundlage von wirtschaftlichen, marktwirtschaftlichen und anderen Überlegungen und stellen keine Empfehlung dar. Es kann nicht garantiert werden, dass die Ereignisse unseren Prognosen entsprechend eintreten. Die bisherige Wertentwicklung und die Prognosen lassen keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Das Eintreten der Prognosen bzw. das Erreichen der Ziele kann nicht garantiert werden. Die Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Meinungen und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als unzutreffend erweisen können.

Abbildung 4: Verbesserung der zukünftig erwarteten Rendite durch Absicherung

Quelle: Deutsche Bank AG
* Logarithmische Skala. Nur zur Veranschaulichung. Das Eintreten der Prognosen bzw. das Erreichen der Ziele kann nicht garantiert werden.

- Strategie ohne Absicherung
- Strategie mit Absicherung



Kontinuierliche Verbesserung durch separate Qualitätsprüfungen

Unabhängig von der allgemeinen Performance einzelner Portfolios bleibt es wichtig, die Ergebnisse und Folgen von Entscheidungen zur taktischen Assetallokation (TAA) zu messen. Wir müssen die Ergebnisse vorhergehender Allokationsentscheidungen und die möglichen Risiken von Allokationsänderungen, die derzeit in Erwägung gezogen werden, beurteilen: Durch Allokationsänderungen kann sich das Risiko, mitunter unbeabsichtigt, auf bestimmte Anlageklassen konzentrieren. Wir verfügen darüber hinaus über eine getrennte, vom Investment Prozess unabhängige Investment Quality Management (IQM)-Funktion, um die Performance und Prozesse in den einzelnen Regionen und für einzelne Portfolios zu überwachen.

Transparenz ist bei allen Etappen des Investment Prozesses wesentlich, damit Sie sich den Teilen, die versagen (Modelle oder Personen) widmen, sie verbessern oder ersetzen können. Wie ein Bauingenieur befasst man sich hier mit Stützfaktoren und Belastungen in komplexen Strukturen; manchmal hat man jedoch eher den Eindruck, man würde versuchen, Schlüsse aus einer Form der biologischen Evolution zu ziehen. Die Beziehungen innerhalb der Märkte ändern sich und jede Assetallokation muss sich – einem biologischen Organismus gleich – anpassen, um den Änderungen Rechnung zu tragen. Ziel ist es, kontinuierlich Feedback zu erhalten, um sicherzustellen, dass wir potenzielle Probleme erfassen und lösen sowie um jedem Einzelnen die Möglichkeit zu geben, zu lernen und sich zu verbessern. Das gilt für alle – von denjenigen, die über die ursprüngliche SAA entscheiden bis hin zu allen anderen, die am Investment Prozess beteiligt sind.



Hinweis: Alle Meinungen und Behauptungen basieren auf Daten zum 18. August 2019 und treten möglicherweise nicht ein. Diese Informationen unterliegen jederzeit Änderungen auf der Grundlage von wirtschaftlichen, marktwirtschaftlichen und anderen Überlegungen und stellen keine Empfehlung dar. Es kann nicht garantiert werden, dass die Ereignisse unseren Prognosen entsprechend eintreten. Die bisherige Wertentwicklung und die Prognosen lassen keine Rückschlüsse auf die künftige Wertentwicklung zu. Das Eintreten der Prognosen bzw. das Erreichen der Ziele kann nicht garantiert werden. Die Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Meinungen und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als unzutreffend erweisen können.

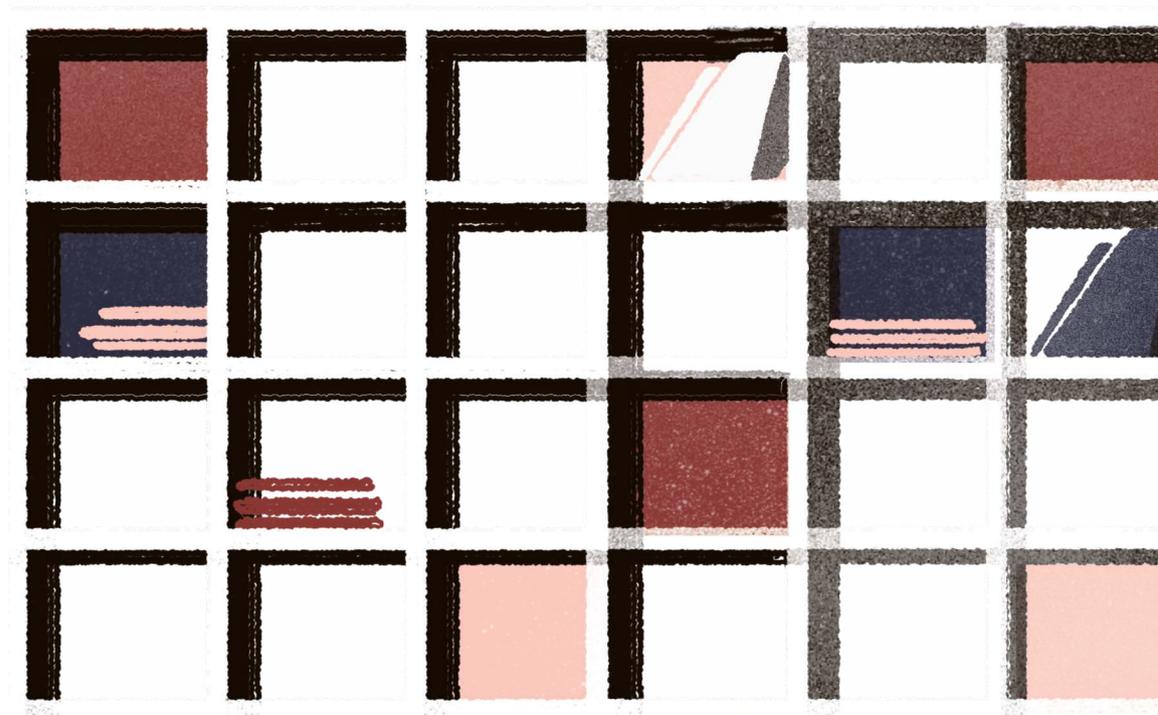
03

Fazit

Strategische Assetallokation (SAA) ist die Basis jedes Investment Prozesses und kann nachhaltige Performance erzielen. Bei der SAA geht es grundsätzlich darum, einem Anleger eine optimale „Auswahl an Chancen“¹³ in Form von möglichen Anlagen zu bieten. Wenn wir von einer „Auswahl an Chancen“ sprechen, legen wir Annahmen zu dem zukünftigen Kapitalmarkt zugrunde, die von Natur aus nur ungenau und unsicher sein kann.

Die Tatsache, dass wir die Zukunft nicht genau kennen, macht eine effektive SAA umso wichtiger, anstatt sie überflüssig zu machen. Die SAA kann nämlich für rund 90% der langfristigen Renditen eines Portfolios verantwortlich sein. Das bedeutet, dass man sich im Rahmen des SAA-Prozesses bemühen muss, Unsicherheit und deren Folgen zu verstehen. Daher erstellen wir als erstes einen Rahmen für langfristige Renditen von Anlageklassen und analysieren dann die Wirkung der Unsicherheit selbst. Wichtig ist, dass wir die Zukunft zwar nicht mit hundertprozentiger Sicherheit kennen, aber bestimmte Elemente der Unsicherheit wirksam analysieren und die Ergebnisse verwenden können, um eine robuste SAA zu erstellen, um mit hoher Sicherheit Renditen mit einer deutlichen Abweichung von optimalen Ergebnis zu vermeiden. Die Analyse der Unsicherheit wird auch zeigen, welche Bereiche nicht auf der Basis von Anlageeinschätzungen zu stark gewichtet werden sollten. Wichtig ist wie in vielen Lebensbereichen, zu verstehen was wir wissen und was wir nicht wissen können.

Einer robusten Assetallokation muss ein rigoroser, konsequenter Ansatz zugrunde liegen. Es ist wichtig, diesen rigorosen, konsequenten Ansatz ebenso auf die Unsicherheit wie auch auf besser bekannte Anlagezusammenhänge anzuwenden. Darüber hinaus muss er auf eine Art und Weise angewendet werden, die flexibel genug ist, um eine Reihe regionsspezifischer oder individueller Bedürfnisse zu erfüllen. Genau dafür wurde unser strategischer Assetallokationsprozess entwickelt.



¹³ Eine „Auswahl an Chancen“ bezieht sich auf die verschiedenen, möglichen Kombinationen von Anlagen im Portfolio, von denen eine dem Anleger die optimale Risiko-Renditebasis bieten wird.

Glossar

Die **Korrelation** beschreibt die Entwicklung eines Wertes im Vergleich zu einem anderen bzw. einer Benchmark. Sie ist ein statistisches Maß, das den Grad der Abhängigkeit zwischen zwei Werten darstellt.

Die **Effizienzlinie** zeigt die Auswahl an Portfolios an, die bei einem bestimmten Risikoniveau die höchsten Renditeerwartungen bieten.

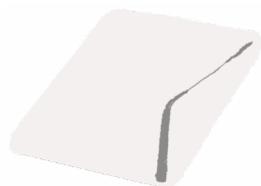
High-Yield-Anleihen sind Hochzinsanleihen von Emittenten mit einer schlechten Bonität und gelten nach Einschätzung von Rating Agenturen als spekulative Anleihen (Ratingeinstufung von B+ bis D, Zahlungsausfall). Das Kreditrisiko dieser Anleihen ist im Vergleich zu Anleihen guter Bonität höher. Das höhere Risiko kommt in einem höheren Anleihezins zum Ausdruck.

Anleihen mit **Investmentgrade** Rating gelten nach Einschätzung von Rating-Agenturen als Anlagen mit mindestens mittlerer Qualität (i.d.R. BBB) bzw. entsprechen im Durchschnitt einer guten Anlage, für die bei Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage aber mit Verlusten zu rechnen ist.

Die **strategische Assetallokation** ist die langfristige Allokation des Portfolios eines Anlegers über verschiedene Anlageklassen.

Die **taktische Assetallokation** ist die kurzfristige Änderung an der strategischen Anlageallokation.

Die **Volatilität** ist ein Parameter zur Bestimmung der Schwankungsbreite eines Wertes während eines bestimmten Zeitraums. Es handelt sich um eine mathematische Größe (i.d.R. Standardabweichung), die als Maß des Risikos einer Kapitalanlage gilt.



Wichtige Informa- tionen

Allgemeines

Dieses Dokument darf nicht in Kanada oder Japan verteilt werden. Dieses Dokument richtet sich ausschließlich an Handels- oder Geschäftskunden.

Dieses Dokument wird über die Deutsche Bank AG, ihre Zweigstellen (wie in den jeweiligen Rechtsgebieten zulässig), verbundene Unternehmen und leitende Angestellte und Mitarbeiter (gemeinsam „Deutsche Bank“), in gutem Glauben vorgelegt. Dieses Material dient ausschließlich zu Ihrer Information und stellt kein Angebot, keine Empfehlung oder Angebotseinholung zum Kauf oder Verkauf von Geldanlagen, Wertpapieren, Finanzinstrumenten oder anderen Produkten, zum Abschluss einer Transaktion oder zur Bereitstellung einer Investmentdienstleistung oder Anlageberatung oder zur Erteilung von Ratschlägen zu Recherche, Anlagerecherche oder Anlageempfehlungen in einem beliebigen Rechtsgebiet dar. Der gesamte Inhalt dieser Mitteilung ist vollumfänglich zu prüfen.

Erklärt ein zuständiges Gericht eine Bestimmung dieses Haftungsausschlusses für nicht vollstreckbar, so bleiben die übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Dieses Dokument wurde als allgemeiner Marktcommentar erstellt; Anlagebedürfnisse, Zielsetzungen oder finanzielle Umstände einzelner Anleger wurden nicht berücksichtigt. Geldanlagen unterliegen allgemeinen Marktrisiken, die sich aus dem jeweiligen Instrument ableiten lassen oder konkret mit dem Instrument oder dem entsprechenden Ausgeber zusammenhängen. Falls solche Risiken eintreten, können Anlegern Verluste entstehen, einschließlich (ohne Beschränkung) des Gesamtverlusts des investierten Kapitals. Der Wert von Geldanlagen kann sowohl fallen als auch steigen, und Sie erhalten nicht zwangsläufig zu jedem Zeitpunkt den ursprünglich angelegten Betrag zurück. In diesem Dokument werden nicht alle Risiken (direkt oder indirekt) und sonstigen Überlegungen ausgeführt, die für einen Anleger bei der Geldanlageentscheidung wesentlich sein können.

Dieses Dokument und alle darin enthaltenen Informationen werden in der vorliegenden Form, soweit verfügbar bereitgestellt, und die Deutsche Bank gibt keine Zusicherung oder Gewährleistung, sei es ausdrücklicher, stillschweigender oder gesetzlicher Art, in Bezug auf in diesem Dokument enthaltene oder damit in Zusammenhang stehende Aussagen oder Informationen ab. Alle Ansichten, Marktpreise, Schätzungen, zukunftsgerichteten Aussagen, hypothetischen Aussagen oder sonstigen Meinungen, die zu den hierin enthaltenen finanziellen Schlussfolgerungen führen, stellen die subjektive Einschätzung der Deutschen Bank am Tag der Erstellung dieses Berichts dar. Die Deutsche Bank übernimmt ohne Einschränkung keine Gewährleistung für die Richtigkeit, Angemessenheit, Vollständigkeit, Zuverlässigkeit, Rechtzeitigkeit oder Verfügbarkeit dieser Mitteilung oder der in diesem Dokument enthaltenen Informationen und schließt ausdrücklich jede Haftung für Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument aus. Zukunftsgerichtete Aussagen umfassen wesentliche Elemente von subjektiven Einschätzungen und Analysen, und die Änderungen derselben und/oder die Berücksichtigung anderer oder weiterer Faktoren können sich erheblich auf die angegebenen Ergebnisse auswirken. Daher können tatsächliche Ergebnisse unter Umständen erheblich von den hierin prognostizierten Ergebnissen abweichen.

Die Deutsche Bank übernimmt keine Verpflichtung zur Aktualisierung der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder zur Inkenntnissetzung der Anleger über verfügbare aktualisierte Informationen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne Ankündigung und auf der Grundlage einer Reihe von Annahmen, die sich als nicht zutreffend erweisen, geändert werden und können von den Schlussfolgerungen abweichen, die andere Abteilungen innerhalb der Deutschen Bank gezogen haben. Wenngleich die in diesem Dokument enthaltenen Informationen von der Deutschen Bank sorgfältig zusammengestellt wurden und von Quellen stammen, die die Deutsche Bank als vertrauenswürdig und zuverlässig einstuft, kann und wird die Deutsche Bank keine Garantie bezüglich der Vollständigkeit, Angemessenheit oder Genauigkeit der Informationen abgeben, und Anleger sollten sich darauf auch nicht verlassen. Der Einfachheit halber kann dieses Dokument Verweise zu Websites und anderen externen Quellen enthalten. Die Deutsche Bank übernimmt keine Verantwortung für deren Inhalte, und deren Inhalte sind kein Bestandteil dieses Dokuments. Der Zugriff auf solche externen Quellen erfolgt auf Ihr eigenes Risiko. Vor der Anlageentscheidung müssen Anleger mit oder ohne Unterstützung eines Anlageberaters entscheiden, ob die von der Deutschen Bank beschriebenen oder bereitgestellten Geldanlagen oder Strategien in Bezug auf ihre persönlichen Anlagebedürfnisse, Zielsetzungen, finanziellen Umstände und Instrumente geeignet sind. Potenzielle Anleger sollten sich bei der Entscheidung für eine Geldanlage nicht auf dieses Dokument sondern vielmehr auf den Inhalt der endgültigen Angebotsunterlagen in Bezug auf die Geldanlage verlassen.

Als globaler Finanzdienstleister unterliegt die Deutsche Bank von Zeit zu Zeit tatsächlichen und potenziellen Interessenkonflikten. Die Deutsche Bank unternimmt grundsätzlich alle geeigneten Schritte, um effektive organisatorische und administrative Vorkehrungen zu treffen und beizubehalten, die der Erkennung und Beilegung solcher Konflikte dienen. Die Geschäftsführung der Deutschen Bank ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die Systeme, Kontrollen und Verfahrensweisen der Deutschen Bank dazu geeignet sind, Interessenkonflikte zu erkennen und beizulegen.

Die Deutsche Bank gibt keine Steuer- oder Rechtsberatung, auch nicht in diesem Dokument, und der Inhalt dieses Dokuments ist nicht als Anlageberatung durch die Deutsche Bank zu verstehen. Anleger sollten sich von ihren eigenen Steuerberatern, Rechtsanwälten und Anlageberatern in Bezug auf die von der Deutschen Bank beschriebenen Geldanlagen und Strategien beraten lassen. Geldanlageinstrumente sind nicht durch eine Regierungsbehörde versichert, unterliegen keinen Einlagenschutzplänen und sind nicht garantiert, auch nicht durch die Deutsche Bank, es sei denn, es werden für einen Einzelfall anderslautende Angaben gemacht.

Dieses Dokument darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Deutschen Bank nicht vervielfältigt oder in Umlauf gebracht werden. Die Deutsche Bank verbietet ausdrücklich die Verteilung und Weitergabe dieses Materials an Dritte. Die Deutsche Bank übernimmt keinerlei Haftung in Bezug auf die Nutzung oder Verteilung dieses Materials oder auf durch den

Wichtige Informa- tionen

Anleger (zukünftig) ausgeführte Handlungen oder getroffene Entscheidungen im Zusammenhang mit in diesem Dokument erwähnten Geldanlagen.

Die Art der Verbreitung und Verteilung dieses Dokuments kann durch ein Gesetz oder eine Vorschrift in bestimmten Ländern, einschließlich, ohne Beschränkung, den USA, eingeschränkt werden. Dieses Dokument dient nicht der Verteilung an oder der Nutzung durch Personen oder Unternehmen mit Wohn- oder Standort in einem Ort, Bundesstaat, Land oder Rechtsgebiet, in dem die Verteilung, Veröffentlichung, Verfügbarkeit oder Nutzung gegen ein Gesetz oder eine Vorschrift verstoßen würde oder in dem die Deutsche Bank Registrierungs- oder Lizenzierungsanforderungen erfüllen müsste, die derzeit nicht erfüllt werden. Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sind aufgefordert, sich selbst über solche Einschränkungen zu informieren und diese einzuhalten. Ergebnisse der Vergangenheit sind keine Garantie für zukünftige Ergebnisse; der Inhalt dieses Dokuments stellt keine Zusicherung, Gewährleistung oder Prognose in Bezug auf zukünftige Ergebnisse dar. Weitere Informationen stehen auf Anfrage des Anlegers zur Verfügung.

Bahrain

Für Einwohner Bahrains: Dieses Dokument ist kein Angebot zum Kauf von oder zur Beteiligung an Wertpapieren, Derivaten oder Fonds, die in Bahrain, im Rahmen der Auslegung der Monetary Agency Regulations von Bahrain vermarktet werden. Alle Geldanlageanträge sind von außerhalb Bahrains zu stellen, und alle Zuteilungen haben außerhalb von Bahrain zu erfolgen. Dieses Dokument wurde zu privaten Informationszwecken für Anleger erstellt, bei denen es sich um Institutionen handelt. Es stellt keine Einladung an die Öffentlichkeit des Königreichs Bahrain dar und wird auch nicht für die Öffentlichkeit ausgegeben, an diese weitergegeben oder dieser zur Verfügung gestellt. Die Central Bank (CBB) hat dieses Dokument oder die Vermarktung solcher Wertpapiere, Derivate oder Fonds im Königreich Bahrain nicht geprüft oder genehmigt. Demzufolge dürfen die Wertpapiere, Derivate oder Fonds nach dem Gesetz Bahrains nicht in Bahrain oder an die Einwohner Bahrains angeboten oder verkauft werden. Die CBB ist nicht verantwortlich für die Entwicklung der Wertpapiere, Derivate oder Fonds.

Kuwait

Dieses Dokument wurde Ihnen auf Ihre Anfrage hin übersandt. Diese Präsentation dient nicht der allgemeinen Verteilung an die Öffentlichkeit von Kuwait. Die Wertpapiere wurden nicht von der Capital Markets Authority in Kuwait und auch von keiner anderen zuständigen Regierungsbehörde in Kuwait zum Angebot in Kuwait freigegeben. Das Angebot der Wertpapiere in Kuwait auf der Grundlage einer Privatplatzierung oder einer Börsennotierung ist daher in Übereinstimmung mit dem Decree Law No. 31 von 1990 und den Implementierungsvorschriften (in der jeweils gültigen Form) und Law No. 7 von 2010 und den dazugehörigen Statuten (in der jeweils gültigen Form) nicht zulässig. Es erfolgt keine Privatplatzierung und keine Börsennotierung der Wertpapiere in Kuwait, und es wird keine Vereinbarung bezüglich des Verkaufs der Wertpapiere in Kuwait geschlossen. Es werden keine Marketing-, Werbe- oder Anreizaktivitäten zum Angebot oder zur Vermarktung der Wertpapiere in Kuwait unternommen.

Vereinigte Arabische Emirate

Die Deutsche Bank AG im Dubai International Financial Centre (Registernummer 00045) wird von der Dubai Financial Services Authority reguliert. Die Deutsche Bank AG, Zweigstelle DIFC, ist ausschließlich berechtigt, diejenigen Finanzdienstleistungsaktivitäten auszuführen, die unter die bestehende DFSA-Lizenz fallen. Hauptsitz im DIFC: Dubai International Financial Centre, The Gate Village, Building 5, PO Box 504902, Dubai, U.A.E. Diese Informationen wurden von der Deutsche Bank AG bereitgestellt. Damit verbundene Finanzprodukte oder -dienstleistungen stehen ausschließlich professionellen Kunden gemäß der Definition der Dubai Financial Services Authority zur Verfügung.

Katar

Die Deutsche Bank AG im Qatar Financial Centre (Registernummer 00032) wird von der Qatar Financial Centre Regulatory Authority reguliert. Die Deutsche Bank AG, Zweigstelle QFC, ist ausschließlich berechtigt, diejenigen Finanzdienstleistungsaktivitäten auszuführen, die unter die bestehende QFCRA-Lizenz fallen. Hauptsitz im QFC: Qatar Financial Centre, Tower, West Bay, Level 5, PO Box 14928, Doha, Qatar. Diese Informationen wurden von der Deutsche Bank AG bereitgestellt. Damit verbundene Finanzprodukte oder -dienstleistungen stehen ausschließlich Geschäftskunden gemäß der Definition der Qatar Financial Centre Regulatory Authority zur Verfügung.

Belgien

Diese Informationen wurden von der Deutsche Bank AG in Belgien über die Zweigstelle Brüssel bereitgestellt. Die Deutsche Bank AG ist eine Aktiengesellschaft, die nach deutschem Recht gegründet wurde und berechtigt ist, das Bankgeschäft zu betreiben und Finanzdienstleistungen anzubieten und die der Aufsicht und Kontrolle der Europäischen Zentralbank (EZB) und der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) unterliegt. Die Deutsche Bank AG, Zweigstelle Brüssel, hat ihren Sitz in Marnixlaan 13-15, B-1000 Brüssel unter der Umsatzsteueridentifikationsnummer BE 0418.371.094. Weitere Angaben sind auf Anfrage erhältlich oder können auf www.deutschebank.be nachgelesen werden.

Saudi-Arabien

Die Deutsche Securities Saudi Arabia Company (Registernummer 07073-37) wird von der Capital Market Authority reguliert. Deutsche Securities Saudi Arabia ist ausschließlich berechtigt, diejenigen Finanzdienstleistungsaktivitäten auszuführen, die unter die bestehende CMA-Lizenz fallen. Hauptsitz in Saudi-Arabien: King Fahad Road, Al Olaya District, P.O. Box 301809, Faisaliah Tower, 17th Floor, 11372 Riyadh, Saudi-Arabien.

Vereinigtes Königreich

Im Vereinigten Königreich (UK) gilt diese Publikation als Finanzwerbung und wird von DB UK Bank Limited im Namen aller Unternehmen, die als Deutsche Bank Wealth Management im UK agieren, genehmigt. Deutsche Bank Wealth Management ist

Wichtige Informa- tionen

ein Handelsname von DB UK Bank Limited. Handelsrechtlich eingetragen in England und Wales (Nr. 00315841). Eingetragener Sitz: 23 Great Winchester Street, London EC2P 2AX. DB UK Bank Limited wird von der Prudential Financial Conduct Authority zugelassen und beaufsichtigt, und die entsprechende Registrierungsnummer lautet 140848. Die Deutsche Bank behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung über eine ihrer britischen Niederlassungen zu verteilen, und in einem solchen Fall gilt diese Publikation als Finanzwerbung und wird von der Niederlassung dort genehmigt, wo sie von der zuständigen britischen Regulierungsstelle zugelassen wird (wenn die entsprechende Niederlassung hierzu nicht berechtigt ist, wird diese Veröffentlichung von einem anderen britischen Mitglied der Deutsche Bank Wealth Management Group genehmigt, das über die entsprechende Erlaubnis verfügt).

Hongkong

Dieses Dokument und sein Inhalt dienen ausschließlich Informationszwecken. Der Inhalt dieses Dokuments ist nicht als Angebot einer Geldanlage oder als Einladung oder Empfehlung zum Kauf oder Verkauf einer Geldanlage zu betrachten und ist auch nicht als Angebot, Einladung oder Empfehlung auszulegen.

In dem Umfang, in dem dieses Dokument Bezug auf konkrete Anlagemöglichkeiten nimmt, wurde sein Inhalt nicht geprüft. Der Inhalt dieses Dokuments wurde von keiner Regulierungsbehörde in Hongkong geprüft. Wir empfehlen Ihnen, in Bezug auf die hierin erwähnten Geldanlagen Vorsicht walten zu lassen. Falls Sie Zweifel bezüglich des Inhalts dieses Dokuments haben, sollten Sie unabhängigen Rat einholen. Dieses Dokument

wurde von der Securities and Futures Commission in Hongkong nicht genehmigt, und es wurde auch keine Kopie dieses Dokuments beim Companies Registry in Hongkong registriert; demzufolge (a) dürfen die Geldanlagen (mit Ausnahme der Geldanlagen, bei denen es sich um „strukturierte Produkte“ gemäß Definition in der Verordnung über Wertpapiere und Termingeschäfte (Kapitel 571 des Gesetzes von Hongkong) („Securities and Futures Ordinance –SFO“) nicht durch dieses Dokument oder ein anderes Dokument angeboten oder verkauft werden, es sei denn, dies geschieht an „professionelle Anleger“ im Rahmen der Bedeutung dieses Begriffs in der SFO und der darunter erlassenen Regeln oder unter anderen Umständen, die das Dokument nicht zu einem „Prospekt“ gemäß der Definition des Begriffs in der Verordnung über Unternehmen (Auflösung und Sonstige Bestimmungen) (Kap. 32 der Gesetze von Hongkong) („Companies (Winding Up and Miscellaneous Provisions) Ordinance –CO“) oder wenn es sich nicht um ein öffentliches Angebot gemäß CO handelt und (b) darf keine Person in Hongkong oder anderswo eine Anzeige, eine Einladung oder ein Dokument ausgeben oder zur Ausgabe besitzen, das sich auf die Geldanlagen bezieht und sich an die Öffentlichkeit Hongkongs richtet oder deren Inhalt wahrscheinlich der Öffentlichkeit Hongkongs zugänglich gemacht wird (es sei denn dies ist im Rahmen der Wertpapiergesetze Hongkongs zulässig), es sei denn es geht um die Geldanlagen, die ausschließlich an Personen außerhalb von Hongkong oder ausschließlich an „professionelle Anleger“ im Rahmen der Bedeutung des Begriffs gemäß SFO und den darunter erlassenen Regeln verkauft werden.

Singapur

Der Inhalt dieses Dokuments wurde nicht von der von der Monetary Authority of Singapore („MAS“) geprüft. Die hierin erwähnten Geldanlagen dürfen der Öffentlichkeit von Singapur oder einzelnen Mitgliedern der Öffentlichkeit von Singapur nicht angeboten werden, mit Ausnahme von (i) institutionellen Anlagern gemäß §274 oder 304 des Gesetzes über Wertpapiere und Termingeschäfte (Kapitel 289) („SFA“) in der jeweils gültigen Form des SFA, (ii) relevanten Personen (darunter auch akkreditierte Anleger) gemäß §275 oder 305 und in Übereinstimmung mit sonstigen in §275 oder 305 SFA genannten Bedingungen in der jeweils gültigen Form des SFA, (iii) institutionelle Anleger, akkreditierte Anleger, Fachanleger oder ausländische Anleger (jeweils gemäß der Definition der Begriffe in den Finanzberatungsvorschriften) („FAR“) (in der jeweils gültigen Form der Definition) oder (iv) Vorgängen gemäß den Bedingungen einer geltenden Bestimmung des SFA oder der FAR (in der jeweils gültigen Form).

USA

In den USA werden Maklerdienste über Deutsche Bank Securities Inc. angeboten, einen Broker-Dealer und registrierten Anlageberater, der Wertpapiergeschäfte in den USA abwickelt. Deutsche Bank Securities Inc. ist Mitglied von FINRA, NYSE und SIPC. Bank- und Kreditvergabedienstleistungen werden über Deutsche Bank Trust Company Americas, FDIC-Mitglied, und andere Mitglieder der Deutsche Bank Group angeboten. In Bezug auf die USA siehe vorherige Aussagen in diesem Dokument. Die Deutsche Bank gibt keine Zusicherungen oder Gewährleistungen dazu ab, dass die hierin enthaltenen Informationen zur Nutzung in Ländern außerhalb der USA geeignet oder verfügbar sind oder dass die in diesem Dokument beschriebenen Dienstleistungen zum Verkauf oder zur Nutzung in allen Ländern oder durch alle Gegenparteien verfügbar oder geeignet sind. Wenn dies nicht registriert oder wie gemäß dem anwendbaren Gesetz zulässig lizenziert wurde, bieten weder die Deutsche Bank noch ihre verbundenen Unternehmen irgendwelche Dienstleistungen in den USA oder Dienstleistungen an, die dafür ausgelegt sind, US-Bürger anzuziehen (gemäß der Definition des Begriffs unter Vorschrift S des Wertpapiergesetzes der USA von 1933 („Securities Act“) in seiner jeweils gültigen Form).

Der USA-spezifische Haftungsausschluss unterliegt den Gesetzen des Bundesstaates Delaware und ist entsprechend auszulegen; die Kollisionsnormen, die die Anwendung des Gesetzes eines anderen Rechtsgebietes vorsehen würden, finden keine Anwendung.

Deutschland

Dieses Dokument wurde von Deutsche Bank Wealth Management über die Deutsche Bank AG erstellt und wurde der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht weder vorgelegt noch von ihr genehmigt. Für bestimmte der in diesem Dokument erwähnten Geldanlagen wurden Prospekte von den zuständigen Behörden genehmigt und veröffentlicht. Anleger sind aufgefordert ihre Anlageentscheidung auf der Grundlage solcher genehmigten Prospekte zu begründen, einschließlich möglicher Anhänge. Darüber hinaus stellt dieses Dokument keine Finanzanalyse im Rahmen der Bedeutung des Begriffs im Wertpapierhandelsgesetz dar und muss daher nicht den gesetzlichen Anforderungen an die Finanzanalyse entsprechen. Die Deutsche Bank AG ist eine nach deutschem Recht gegründete Aktiengesellschaft mit Hauptsitz in Frankfurt am Main. Sie

Wichtige Informa- tionen

ist im Handelsregister des Amtsgerichts Frankfurt am Main unter der Nummer HRB 30 000 eingetragen und ist berechtigt, Bankgeschäfte zu führen und Finanzdienstleistungen anzubieten. Aufsichtsbehörden: Die Europäische Zentralbank („EZB“), Sonnemannstraße 22, 60314 Frankfurt am Main, Deutschland und die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Straße 108, 53117 Bonn und Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt am Main, Deutschland.

Indien

Die in diesem Dokument erwähnten Geldanlagen werden der indischen Öffentlichkeit nicht zum Kauf oder zur Zeichnung angeboten. Dieses Dokument wurde nicht vom Securities and Exchange Board of India, von der Reserve Bank of India oder einer anderen indischen Regierungs-/Regulierungsbehörde genehmigt oder dort registriert. Dieses Dokument ist kein „Prospekt“ gemäß der Definition des Begriffs in den Bestimmungen des Companies Act, 2013 (18 aus 2013) und wird auch bei keiner indischen Regulierungsbehörde eingereicht. Gemäß dem Foreign Exchange Management Act, 1999 und den darunter erlassenen Vorschriften kann jeder Anleger mit Wohnsitz in Indien aufgefordert werden, die Sondergenehmigung der Reserve Bank of India einzuholen, bevor er Geld außerhalb Indiens anlegt, einschließlich der in diesem Dokument erwähnten Geldanlagen.

Italien

Dieser Bericht wird in Italien von Deutsche Bank S.p.A. vorgelegt, einer nach italienischem Recht gegründeten und registrierten Bank, die der Aufsicht und Kontrolle der Banca d'Italia und der CONSOB unterliegt.

Luxemburg

Dieser Bericht wird in Luxemburg von Deutsche Bank Luxembourg S.A. vorgelegt, einer nach luxemburgischem Recht gegründeten und registrierten Bank, die der Aufsicht und Kontrolle der Commission de Surveillance du Secteur Financier unterliegt.

Spanien

Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española ist ein Kreditinstitut, das von der Bancod de España und von CNMV reguliert wird und in deren offiziellen Registern unter der Nummer 019 eingetragen ist. Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española ist ausschließlich berechtigt, diejenigen Bank- und Finanzdienstleistungsaktivitäten auszuführen, die unter die bestehende Lizenz fallen. Der Hauptgeschäftssitz in Spanien ist in Paseo de la Castellana 18, 28046 Madrid. Diese Informationen wurden von der Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española bereitgestellt.

Portugal

Deutsche Bank AG, Zweigstelle Portugal, ist ein Kreditinstitut, das von der Bancod de Portugal und von der portugiesischen Wertpapierkommission (CMVM) reguliert wird und in deren offiziellen Registern unter der Nummer 43 und 349 sowie im Handelsregister unter der Nummer 980459079 eingetragen ist. Die Deutsche Bank AG, Zweigstelle Portugal, ist ausschließlich berechtigt, diejenigen Finanzdienstleistungsaktivitäten auszuführen, die unter die bestehende Lizenz fallen. Der eingetragene Sitz ist in Rua Castilho, 20, 1250-069 Lissabon, Portugal. Diese Informationen wurden von der Deutsche Bank AG, Zweigstelle Portugal, bereitgestellt.

Österreich

Dieses Dokument wird von der Deutsche Bank AG Filiale Wien, eingetragen im Firmenbuch des Wiener Handelsgerichts unter der Nummer FN 140266z, vorgelegt. Die Deutsche Bank AG ist eine Aktiengesellschaft, die nach deutschem Recht gegründet wurde und zum Betreiben von Bankgeschäft und zum Angebot von Finanzdienstleistungen berechtigt ist. Sie wird von der Europäischen Zentralbank (EZB), Sonnemannstraße 22, 60314 Frankfurt am Main, Deutschland sowie der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), Graurheindorfer Strasse 108, 53117 Bonn und Marie-Curie-Strasse 24-28, 60439 Frankfurt am Main, Deutschland, beaufsichtigt, die Filiale Wien zusätzlich von der österreichischen Finanzmarktaufsicht (FMA), Otto-Wagner Platz 5, 1090 Wien. Dieses Dokument wurde den vorstehend genannten Aufsichtsbehörden weder vorgelegt noch von diesen genehmigt. Für bestimmte der in diesem Dokument erwähnten Geldanlagen wurden unter Umständen Prospekte veröffentlicht. In einem solchen Fall sollten Anlageentscheidungen ausschließlich auf der Grundlage der veröffentlichten Prospekte, einschließlich möglicher Anhänge, getroffen werden. Nur diese Dokumente sind bindend. Dieses Dokument stellt Marketingmaterial dar, das ausschließlich Informations- und Werbezwecken dient und nicht das Ergebnis einer Finanzanalyse oder -recherche ist.

Alle Markenrechte liegen bei ihren jeweiligen rechtlichen Inhabern.

© 2019. Deutsche Bank AG. Alle Rechte vorbehalten.

Bei Zitaten wird um Quellenangabe gebeten.

Herausgeber: Deutsche Bank AG, Taunusanlage 12, 60325 Frankfurt am Main, Deutschland