

besser
als anders

Newsletter

I Pfeffer fürs Portfolio:
Einführung in die moderne Portfoliotheorie



«Nur ein verzweifelter Spieler setzt alles auf einen Wurf», schrieb Friedrich Schiller. Auch wenn Investitionen an der Börse nichts mit Spielen zu tun haben, sollten Sie als Anleger sich diese Überlegung zu Herzen nehmen. Die letzten paar Jahre

beweisen es: Was aktive Anleger erlebt haben, ist ein wahres Wechselbad der Gefühle, das manchen Investor zum (ver-) zweifeln brachte:

Zuerst die Emotionen der Interneteuphorie. Riesengewinne in den Aktienmärkten. Goldgräberstimmung. Alle stiegen ein. Dann der Schrecken: Das Platzen des Internet Bubbles. 20%, 30% Verluste. Angst. Ausstieg aus den Aktien. Später teils Wechsel in die diversifizierte Anlagengelder. Für viele erneute Verluste. Und die Ironie: Wenn Sie ruhig in den Aktien geblieben wären, hätten Sie in diesen Tagen wiederum das Niveau von Anfang 2001 erreicht.

Aber wer hat schon soviel Nerven? – Dabei gibt es Anlagestrategien die durchaus dynamisch, dennoch aber letztlich konservativ bezüglich der Risiken sind. Deren Grundlage ist die Portfoliotheorie. Sie zeigt konkrete Möglichkeiten auf, wie Sie

- Ihre Anlagerisiken reduzieren,
- Ihre Ertragsmöglichkeiten steigern und
- die Anfälligkeit von herkömmlichen Anlagen, die Konjunkturzyklen zu adaptieren, ausgleichen können.

Der Schlüssel dieser Strategie liegt darin, dass Sie unterschiedliche Risiko- und Ertragseigenschaften kombinieren. Dies können Sie aber nur erreichen, wenn in Ihrem Portfolio alle Anlageklassen berücksichtigt werden.

In den meisten Portfolios fehlen die Alternativen Anlagen wie zum Beispiel Managed Futures. Für Privatanleger sind professionell verwaltete Produkte dieser Klasse schwer zugänglich. Die Alternative Investment Partner AG füllt diese Lücke mit ihrem Angebot: Bereits mit CHF 5000 sind sie dabei.

Die Grundlage zum Anlagekonzept der Alternative Investment Partner AG ist die Portfoliotheorie. Im Folgenden erfahren Sie die Hintergründe dazu.

Bernhard Steiner
CEO, Verwaltungspräsident



Pfeffer fürs Portfolio

Die Portfoliotheorie zeigt, dass die Beimischung von Anlageprodukten z.B. aus dem Bereich der Futures das Risiko-/Gewinnverhältnis des gesamten Portfolios verbessert. Auf die Zusammenstellung und die Dosierung der Zutaten kommt es also an. Futures können einem Portfolio die nötige Würze geben. Sie erfahren hier warum.

Ziel jedes Anlegers ist es, eine hohe Rendite bei möglichst geringem Risiko zu erzielen. Gerade aber Anlageprodukte mit hohen Renditechancen beinhalten fast immer ein hohes Risiko. Eine Anlage in Futures kann zum Beispiel wesentlich mehr Ertrag im selben Zeitraum erwirtschaften wie eine Bundesanleihe. Diese höhere Gewinnchance muss sich ein Investor allerdings mit dem Eingehen eines höheren Risikos «erkaufen».

Die Moderne Portfoliotheorie nach Markowitz stellt den Zusammenhang zwischen Risiko und Rendite in den Mittelpunkt. Die heute allgemein gebräuchliche Definition vom Risiko einer Anlage ist die als Varianz oder Standardabweichung gemessene Schwankungsbreite der Erträge um ihren Erwartungswert.

Wie definiert man Risiko

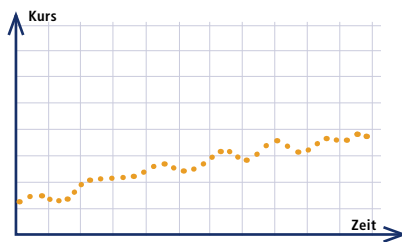
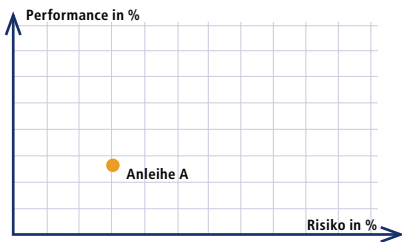
Eine Anlage, deren mögliche Ergebnisse sich in einer engen Bandbreite bewegen, ist demnach nicht riskant und eine Anlage, deren Ergebnisse eine grosse Streuung aufweisen, ist als deutlich riskanter einzustufen.

Denn je höher die Varianz bzw. Standardabweichung ist, desto grösser ist – bei gleichem Erwartungswert – die Wahrscheinlichkeit, ein schwächeres Ergebnis zu erzielen, und umso höher kann auch der maximale Verlust ausfallen.

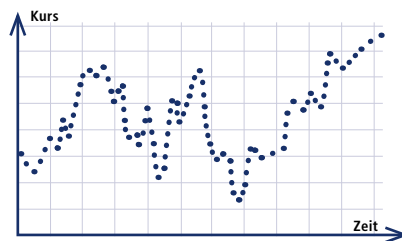
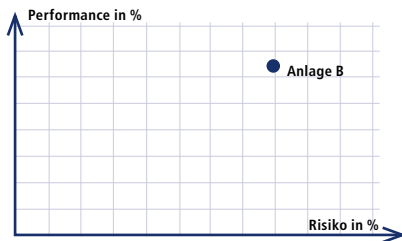
Der Zusammenhang zwischen Renditeerwartung und Risiko einer Anlage wird im Risiko-/Performance-Diagramm dargestellt (vergl. nächste Seite). Die Performance ist auf der senkrechten, das Risiko auf der waagrechten Achse der Grafik eingetragen. Das bedeutet: Je weiter links, desto weniger Risiko birgt die Anlage, je weiter oben, desto höher sind die Performance-Chancen.

Die moderne Portfoliotheorie enthält zwei wichtige Begriffe. Der Begriff «Performance» beschreibt die Renditechancen, der Begriff «Risiko» die mathematischen Verlustrisiken einer Geldanlage wie vorher definiert. Das Risiko einer Anlage lässt sich an den Kurschwankungen erkennen. Wie in den nachfolgenden Abbildungen zu sehen ist, besitzt der Kursverlauf einer Aktie ein höheres Risiko als derjenige einer Anleihe.

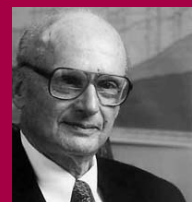
Die moderne Portfoliotheorie erkannte eine zweite wesentliche Neuerung im Zusammenhang mit der Optimierung von Investitionsentscheidungen; diese bestand in der Erkenntnis, dass Vermögensanlagen nicht alleine, sondern stets als Gesamtheit (Portfolio) zu betrachten sind.



Eine risikoarme Anleihe A, die im Risiko-/Performance-Diagramm etwa so lokalisiert ist wie in der Abbildung links hat in der Regel einen ähnlichen Kursverlauf wie hier rechts dargestellt.



Eine risikoreiche Anlage B, die im Risiko-/Performance-Diagramm etwa so lokalisiert ist wie in der Abbildung links, hat in der Regel einen ähnlichen Kursverlauf wie hier rechts dargestellt.



Harry Markowitz teilte im Jahr 1990 den Nobelpreis 1990 mit William F. Sharpe und Merton H. Miller.

Mit diesen zusammen gilt er als Begründer der modernen Portfoliotheorie.

0
?
-1 +1

Mögliche Werte der Korrelation

1. Es ist nicht effizient im Sinne der Risikostreuung, wenn ein Portfolio zwar aus verschiedenen Teilen zusammengesetzt ist, diese sich aber alle gleich verhalten. Z.B. Situation X tritt ein und alle Depotwerte steigen oder alle Depotwerte fallen. > *Korrelation = +1*

2. Des weiteren ist es ineffizient im Sinne der Risikostreuung, wenn ein Portfolio aus verschiedenen Teilen zusammengesetzt ist, diese sich dann aber gegenläufig entwickeln. Z.B. Situation X tritt ein und die Hälfte der Depotwerte steigt, die andere Hälfte fällt. > *Korrelation = -1*

3. Risikomanagement bedeutet Reduzierung von Wertschwankungen durch Risikostreuung. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen die verschiedenen Anlageformen sich weder gegenläufig noch entgegengesetzt entwickeln, sondern voneinander unabhängige Entwicklungen realisieren.

Risiko lässt sich durch breite Streuung reduzieren

Schon frühzeitig hatten die Menschen erkannt, dass sich das Risiko von Investitionen durch breite Streuung reduzieren lässt. Und bereits im Mittelalter schlossen sich Kaufleute zusammen, um gemeinsam riskante Investitionen – insbesondere in der Handelsschiffahrt – zu tätigen.

Der einzelne Kaufmann war dadurch in der Lage, sein Kapital auf verschiedene Projekte zu verteilen und durch diese Portfoliobildung sein Risiko zu senken. Denn durch die Verteilung des Kapitals auf verschiedene Projekte war der wirtschaftliche Erfolg des Kaufmanns nun nicht mehr vollends vom Gelingen einer einzigen Handelsexpedition abhängig.

Die Portfoliotheorie erkannte, dass das Risiko eines Depots nicht gleich dem durchschnittlichen Risiko der im Depot enthaltenen Wertpapiere ist, da die Einzelrisiken sich zum Teil gegenseitig kompensieren. Gemäss den Grundsätzen der Asset Allocation, besteht

die Grundlage des Risikomanagements in der Auswahl von verschiedenen Anlageformen. Die Portfoliotheorie stellte heraus, dass eine Risikosenkung durch Risikostreuung nur erreicht werden kann, wenn sich diese Anlageformen möglichst unabhängig voneinander entwickeln.

Portfoliotheorie und Korrelation

Das statistische Mass für die gegenseitige Abhängigkeit ist die Korrelation. Diese spielt eine wesentliche Rolle in der Portfoliotheorie. Ihr Ausmass wird durch den Korrelationskoeffizienten gemessen. Der Korrelationskoeffizient kann Werte zwischen -1 und +1 annehmen.

Wie bereits angesprochen zeigte Markowitz in seiner Portfoliotheorie, dass die Korrelation zwischen zwei Anlagen die mögliche Risikoreduktion durch gezielte Diversifikation bestimmt: Je niedriger die Korrelation zwischen den zur Verfügung stehenden Anlagen ist, desto mehr Risiko kann durch die Portfoliobildung eliminiert werden.

Portfoliotheorie: Risikostreuung Ihres Depots

Nehmen wir an, Sie scheuen das Risiko und sind zu 100% in eine konservative Chemie-Aktie A investiert. Sie fühlen sich damit gut beraten, stellt Chemie doch eine der risikoärmsten Branchen dar.

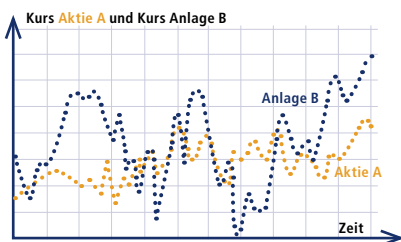
Oder sollten Sie in die risikoreichere Rohstoffanlage B investieren?

Auf den ersten Blick neigt man dazu, Ihnen davon abzuraten, da Rohstoff-Futures eine der riskanteren Branchen darstellt. Analysieren wir die Situation aus Sicht der Portfoliotheorie von Markowitz: Ein Depot P, das aus den beiden Anlageprodukten Aktie A und Anlage B besteht, fasst die unterschiedlichen Risiken und Renditeerwartungen zusammen.

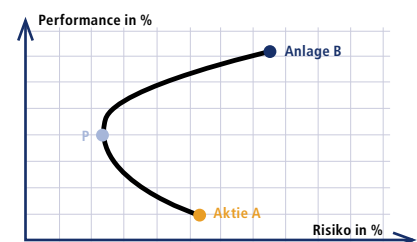
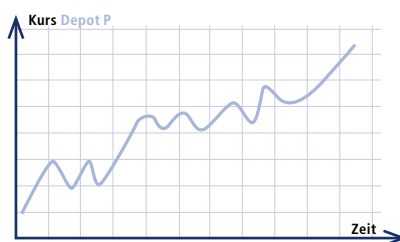
Das Depot P lässt sich, wie die einzelnen Anlageprodukte auch, in Hinblick auf Risiko und Performance analysieren.

Das nachfolgende Risiko-/Performance-Diagramm zeigt, dass die Anlage B exzellent für unseren vorsichtigen Anleger geeignet ist. Zwar ist Aktie A isoliert betrachtet risikoärmer als Anlage B, jedoch zeigt die Analyse, dass das Depot P, bestehend aus 77% Aktien A und 23% Anlage B, noch einmal deutlich weniger Risiko aufweist als ein reines Depot bestehend aus Aktie A. Damit sind wir bei der zentralen Entdeckung der Portfoliotheorie:

Ein risikoarmes Depot kann durch die Beimischung eines geeigneten risikoreichen Wertpapiers noch risikoärmer werden!



Im Risiko-/Performance-Diagramm wird deutlich, dass das Depot P bestehend aus 77% Aktien A und 23% Anlage B geringeren Schwankungen unterliegt, als die Einzelanlagen A und B.



Die schwarze Linie beschreibt alle möglichen Depots bestehend aus den Werten A und B. Das Depot P ist von allen möglichen Depots das Risikoärmste.

In unserem konkreten Beispiel liegt das daran, dass der Kurs der Anlage B anders auf fundamentale äussere Einflüsse (z.B. Inflation, Kriege) reagiert als der Kurs des Chemiewertes A.

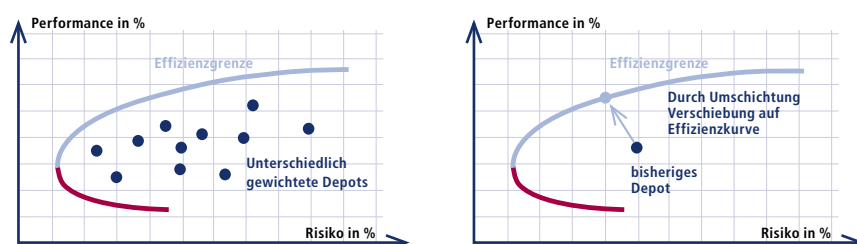
Deshalb erlaubt die passende Mischung der beiden Werte und die damit verbundene Risikostreuung einen Ausgleich und eine Glättung der Kursschwankungen. Der gezielte Ausgleich von Risiken auf diesem Weg wird durch die Diversifikation im Portfolio erreicht. Die Anwendung der Portfoliotheorie hat also das Gesamtrisiko des Depots gesenkt.



Risiko-/Performance-Diagramm

Die Menge aller durch Diversifikation möglichen Portfolios wird im Risiko-/Performance-Diagramm von einer oberen Grenze eingeschlossen. Diese obere Grenze nennt man Effizienzgrenze oder «efficient frontier curve» (effizienter Rand). Die durch Diversifikation erreichten Portfolios werden durch Punkte dargestellt. Punkte oberhalb der grünen Linie sind nicht realisierbar, Punkte unterhalb dieser Linie sind ineffizient.

Die optimale Diversifikation ist anhand der roten Linie leicht erkennbar: Eine Bewegung von rechts nach links auf dieser Kurve führt zu einer Erhöhung der Renditeerwartung bei gleichzeitiger Senkung des Risikos. Ab einem bestimmten Punkt ist die Umschichtung des Depots in Hinblick auf eine erhöhte Rendite durch Modifizierung der ursprünglichen Diversifikation nur noch unter Inkaufnahme eines gleichzeitig steigenden Risikos möglich.



Ein Depot, das durch Diversifikation auf der Effizienzgrenze liegt, nennt man effizient. Effiziente Depots haben bei einem bestimmten Risiko die höchste Performanceerwartung. Das heisst, es existiert kein anderes Portfolio, das bei mindestens gleichem Ertrag ein geringeres Risiko aufweist, oder umgekehrt, es existiert kein Portfolio, das bei gleichem Risiko einen höheren Ertrag bietet.

Vernünftigerweise wird ein Investor im Rahmen der Diversifikation nur effiziente Portfolios auswählen.

Ziel jedes Investors sollte deshalb sein, sein Depot so zusammenzustellen, dass es effizient ist und somit auf oder möglichst nahe der Effizienzgrenze liegt.

Für die optimale Diversifikation errechnet die Portfolio-Optimierung, wie verschiedene Anlageprodukte mit unterschiedlichen Risiken so miteinander zu kombinieren sind, dass das Depot insgesamt bei möglichst geringem Risiko eine möglichst hohe Rendite erzielt.

In dieser Rubrik werden einzelne Rohstoffe vorgestellt:

Rohöl (Crude Oil)

Rohöl ist weltweit die grösste Kassaware was Dollarwert und Volumen betrifft. So macht der Ölhandel rund 20 Prozent des gesamten Welthandels aus. Leichtes Rohöl wird am stärksten nachgefragt, da es aufgrund seines geringen Schwefelgehalts von den Raffinerien bevorzugt wird. Das wichtigste in Europa verwendete Rohöl ist die Sorte Brent. Brent+Blend ist eine Mischung aus 15 Rohölen, die aus den beiden Feldern Brent und Ninian in der Nordsee gefördert werden. Das Rohöl wird zum Erdölterminal in Sullom Voe (Shetlands) gepumpt. Die Preise für Erdöl aus Europa, Afrika und dem Nahen Osten, das in den Westen fließt, richten sich nach dem Preis dieser Rohölsorte, die eine Richtgrösse darstellt.

Der weltweit grösste Produzent von Rohöl ist Saudi-Arabien gefolgt von den USA. Weitere grosse Produzenten sind Russland, der Iran, China und Kanada. Die Hauptmärkte sind London, New York und Singapur. Die Standardeinheit für Rohöl sind Barrel (deutsch Fass). Ein Fass Erdöl wiegt 0.136 Tonnen.



Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Alternative Investment Partner AG
Bahnhofstrasse 37, CH-3427 Utzenstorf BE
T: +41 32 666 20 10
F +41 32 666 20 01
www.aipag.com, info@aipag.com

besser
als anders
