

## SIGLO Timeout Nr. 39 Rebalancing mit Optionen

### Abstract

In einer von CBOE (Chicago Board of Options Exchange) gesponserten Studie untersuchte SIGLO, ob Anleger ihre Portfolios durch Schreiben von Aktienoptionen systematischer und effizienter rebalancieren können. Anhand einer für Schweizer PKs typischen strategischen Anlageallokation wurden diverse Varianten von Rebalancing-Strategien mit Optionen getestet und analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass einfache regelbasierte Optionsstrategien auf den S&P 500 Index zwischen 1997 und 2013 einen Mehrwert nach Kosten geliefert haben. Buy-and-Hold sowie auch Kalender- und Trigger-basierte Benchmarks wurden sowohl absolut als auch risikobereinigt um bis zu 0.5% p.a. geschlagen. Dieses Timeout fasst zentrale Ideen des Rebalancings mit Optionen, mögliche Umsetzungen und praktische Implikationen zusammen.

### Ausgangslage

Institutionelle Investoren definieren oft eine strategische Anlageallokation (SAA), die ihre Investitionen und Anlagestrategien über alle Arten von Anlageklassen regelt. Typische SAAs enthalten dabei nicht nur fixe Prozentsätze, sondern auch obere und untere Grenzen (strategische Bandbreiten) für jede Anlageklasse. Falls die Marktpreise einzelner Anlageklassen stark schwanken, impliziert ein Unter- oder Überschreiten dieser Bandbreiten entsprechende Käufe oder Verkäufe, um die ursprünglich angestrebte SAA wieder herzustellen. Anstatt Entwicklungen an den Finanzmärkten nur passiv zu verfolgen und abzuwarten, könnten Anleger auch regelbasierte Optionsstrategien einsetzen, um so eine zusätzliche Risikoprämie zu verdienen. Wir beschreiben im Timeout, wie sich solche Strategien mit Aktien-Optionen umsetzen lassen und wie Anleger damit ihre Portfolios systematischer und effizienter verwalten.

Beginnen wir zuerst mit den wirtschaftlichen Gedanken hinter den Thesen der Studie, die den Lesern bekannt sein dürften und sowohl empirisch als auch theoretisch gut belegt sind. Es geht darum, eine Risikoprämie durch das Schreiben von Calls und Puts auf Aktien abzuschöpfen und gleichzeitig damit das Portfolio systematisch zu rebalancieren, um die unvermeidbaren Kursschwankungen der meisten Anlageklassen so auszunutzen.

### Grundlagen des Options-Schreibens

Die Idee, Optionen zu schreiben, um so eine Risikoprämie abzuschöpfen ist nicht neu.

Optionen (ursprünglich meist auf Rohstoffe) werden bereits seit Jahrhunderten aktiv gehandelt. Heute werden sogenannte Short Volatility Optionsstrategien unter gewissen Annahmen als weitere Quelle für positive Renditen angesehen. Antti Ilmanen hauchte beispielsweise in seinem Werk "Expected Returns" der positiven erwarteten Rendite beim Schreiben von Optionen neues Leben ein. So argumentiert er, dass Käufer von Optionen in der Regel an der Absicherung ihrer Positionen interessiert und daher bereit sind, ihrer Gegenpartei eine Prämie für die Option zu zahlen. Diese These erhärtet sich durch die empirische Beobachtung, wonach implizite Volatilitäten von Optionen meistens höher sind als die nachfolgend realisierten Preis-Volatilitäten der zugrunde liegenden Anlagen wie z.B. Aktien oder Rohstoffe.

***Liegen die impliziten Volatilitäten von Optionen über den nachfolgend realisierten Volatilitäten der zugrunde liegenden Anlagen, lässt sich eine entsprechende Risikoprämie abschöpfen***

### Grundlagen des Rebalancings

Die Rebalancing Idee im Portfoliokontext ist so alt wie das Investieren selbst. Bereits vor mehr als 2'200 Jahren wird gemäss dem Talmud den Leuten geraten, ihren Reichtum in drei gleich gewichtete Teile aufzuteilen; Je einen Drittel in Land, in das Geschäft und in Reserven bzw. Bargeld. Dies impliziert über die Zeit ein Rebalancing, um die Gewichte aller drei Anlageklassen konstant zu halten.

In den 60ern beschrieb Claude Shannon die Bedingungen, unter denen Rebalancing am Aktienmarkt funktioniert. Jahrzehnte später prägte Paul Bouchev den Begriff "Volatilität ernten", um diesen Trick zur Abschöpfung einer Prämie zu erklären. Die zentrale Idee besteht darin, nach positiven Perioden einen Teil des Gewinns abzuschöpfen und im Anschluss an Verluste dazu zukaufen. Falls die Aktienpreise effektiv unkorreliert schwanken und zugleich einer Mean Reversion Tendenz unterliegen, erzielt solch eine Strategie eine positive Rendite. Timeout Nr. 32 diskutierte dies bereits anhand des Münzwurf-Bespiels.

***Rebalancing generiert Mehrwert, falls Anlagekurse unkorreliert schwanken und zur Mean Reversion tendieren***

Tatsächlich erlebten Kapital- und besonders Aktienmärkte in den letzten Dekaden heftige Kursschwankungen, die an Shannon's Mean Reversion erinnern. In jüngerer Zeit zählen wir drei positive Phasen, einschließlich der Tech-Blase Ende der 90er, dem Aufbau der Immobilienblase von '03 bis '07 und der noch andauernden Erholung ab März '09. Die gleichen Märkte erlebten aber auch drei gravierende Abstürze einschließlich dem Platzen der Tech-Blase von '00 bis '02, der Finanzkrise '08 und den Herbst Turbulenzen '11. Systematisches Rebalancing hat sich in diesem Umfeld mittel- und langfristig nach Kosten ausgezahlt. Grund genug für uns zu beschreiben, wie man so ein Rebalancing umsetzen kann und gleichzeitig eine Prämie fürs Schreiben von Optionen dazu verdient.

### **Methodik und Funktionsweise**

Das Papier von SIGLO verwendet einen Base Case mit typisch Schweizerischer SAA mit 50% Obligationen, 30% Aktien und 20% Immobilien. Die obere und untere Grenze für Aktien wurde bei 33% respektive 27% fest gesetzt. Repräsentative Marktindizes wie der S&P 500 TR Index, der Citigroup WGBI und der WUPIXF wurden als Grundlage für unsere drei Anlageklassen verwendet.

Unser Rebalancing funktioniert nun wie folgt: Wenn Aktienkurse sinken und die definierte SAA Untergrenze bei 27% unterschreiten, müssen Aktien zugekauft werden, um die

SAA Quote von 30% wieder herzustellen. Entwickeln sich Aktien hingegen gut, wird die SAA Obergrenze von 33% durchbrochen und Aktien müssen verkauft werden, um innerhalb der SAA Bandbreiten zu bleiben. Beim Schreiben der Calls und Puts wählt unsere Strategie die "Strikes" der Optionen nun genau so, dass diese den oberen und unteren Grenzen der erlaubten Aktienquote gemäss SAA entsprechen (es sind folglich Out-of-the-Money Optionen). Somit werden die Optionen nur dann ausgeübt, wenn die SAA Bandbreiten überschritten werden und sowieso ein Rebalancing ansteht. Wird hingegen keine Grenze berührt, liefern die eingesammelten Optionsprämien Mehrwert.

***Rebalancing Strategien mit Optionen profitieren von Kursschwankungen und schöpfen gleichzeitig eine Prämie fürs Schreiben von Calls und Puts ab***

### **Benchmarks**

SIGLO verwendet drei Benchmarks, um die Ergebnisse des Rebalancings mit Optionen mit anderen eher traditionellen Ansätzen zu vergleichen. Die erste ist Trigger-basiert und bringt alle Allokationen beim Überschreiten einer Grenze sofort und mechanisch wieder ins SAA Gleichgewicht. Dies könnte z.B. mit Futures implementiert werden. Die zweite ist eine Mischung aus Kalender- und Trigger-basierter Technik, die am Quartalsende, falls nötig, mechanisch rebalanciert. Die dritte stellt einen reinen Buy-and-Hold Ansatz dar und rebalanciert folglich per Definition nie.

Das Papier von SIGLO basiert auf täglichen Daten für die Preise aller Anlageklassen und alle Optionen. Die Testperiode erstreckt sich über 17 Jahre von 1997 bis Ende 2013. Das Papier stützt sich ausschließlich auf Daten der CBOE und verwendet nur traditionelle S&P 500 Index-Optionen. Um Robustheit in den Resultaten zu sichern und Ergebnisse verschiedener Ansätze zu vergleichen, führt SIGLO eine Reihe von Sensitivitätsanalysen durch. Dabei war es nie ein Ziel, optimale Strategien zu identifizieren oder historische Renditen zu maximieren, sondern bloss Ideen für weitere Forschungen anzuregen. Das Paper findet man auf [www.siglo.ch](http://www.siglo.ch) oder <http://www.cboe.com/institutional/reports.aspx>

## Ergebnisse

SIGLO's Studie stellt fest, dass Rebalancing mit Optionen historische Portfoliorenditen im Base Case erhöht und gleichzeitig erzielbare Rendite-Risiko-Verhältnisse verbessert. Die effektivste und effizienteste Rebalancing-Strategie im Papier schreibt eine Reihe von 3-monatigen Calls und Puts auf Aktien mit unterschiedlichen Strikes und liefert gegenüber reinen Buy-and-Hold-Ansätzen jährlich gut 0.5% höhere Renditen. Zugleich wird die annualisierte Volatilität verringert, was zu einer deutlichen Verbesserung der Portfolio-Stabilität führt. Gegenüber unseren Trigger- und Kalender-basierten Benchmarks können ebenfalls rund 0.1% bis 0.25% p.a. hinzu gewonnen und die Risiken reduziert werden. Zudem verringert solch ein Rebalancing mit Optionen die maximalen Drawdowns in der Beobachtungsperiode um ein Prozentpunkt.

Für institutionelle Anleger, die eine Milliarde verwalten, bietet Rebalancing mit Optionen im Vergleich zu einem Buy-and-Hold Ansatz jährlich einen Gewinn von fünf Millionen. Damit ist die Finanzierung der notwendigen Infrastruktur inklusive einem professionellen Händler gesichert. Klingt interessant oder? Jetzt denken Sie an Anleger mit fünf, zehn oder noch mehr Milliarden Vermögen...

## Systematisierung des Rebalancings

Abgesehen von den höheren Nettoerträgen und den besseren Rendite-Risiko-Ratios, gibt es auch psychologische Argumente für ein professionelles Rebalancing mit Optionen.

Während den letzten Krisen beobachteten wir diverse Fälle, in denen die Ausführung strategisch vorgesehener Rebalancings von Entscheidungsträgern in Frage gestellt und gar ausgesetzt wurden. Als Hauptargument in den geführten Diskussionen wurde oft auf aussergewöhnliche Situationen an globalen Märkten verwiesen, in welchen traditionelle Strategien nicht mehr anwendbar seien. Die Behavioral Finance Wissenschaft beschreibt solch typisch menschliche Verhaltensmuster in Krisenzeiten oft als von Angst und Panik getrieben (Sheffrin spricht in diesem Zusammenhang oft von "Fear" im Gegensatz zum vorherrschenden "Greed" während ruhigen und positiven Zeiten an den Märkten).

## Fazit und Empfehlung

Im Nachhinein ist immer alles einfacher und man weiss, dass systematische Rebalancing Ansätze langfristig deutlich höhere Renditen abgeworfen hätten, als panische Verkäufe mitten in der Finanzkrise. Zweifellos können wir aus diesen Erfahrungen aber noch mehr für die Zukunft lernen. Z.B. dass gut aufgebaute Rebalancing-Strategien mit Optionen die Prozesse institutioneller Anleger systematisieren und damit den "Fear-Faktor" entschärfen können. Es zwingt sie quasi zur erforderlichen Disziplin und vermeidet somit, dass Panik im falschen Moment übergreift. Gerade in der heutigen Zeit tiefer Zinsen und grosser Herausforderungen bei der Bildung echt diversifizierter Portfolios gehört für uns ein Rebalancing mit Optionen in den Werkzeugkasten der institutionellen Investoren.

### SIGLO Capital Advisors AG

*berät Sie bei der Implementierung von Anlagestrategien und unterstützt bei der Selektion und der proaktiven Überwachung individueller Lösungen,*

*liefert Ihnen eine massgeschneiderte Beratung zur optimalen Ausrichtung, Verwaltung und Leistungsbeurteilung Ihrer Anlagen und Produkte,*

*bietet Ihnen konkrete und adressatengerechte Analysen und Handlungsempfehlungen,*

*ist zu 100% im Besitz der Partner und hat keine Bindungen zu anderen Finanzinstituten.*

[www.siglo.ch](http://www.siglo.ch) / [contact@siglo.ch](mailto:contact@siglo.ch)

