

## SIGLO Timeout Nr. 45 Quadrierte Distanzen

### Einführung

An Risikomassen mangelt es in der Finanzwelt gewiss nicht. Weder an absoluten noch an relativen, die einen Vergleich von aktiven Portfolios mit ihren Benchmarks oder Indizes ermöglichen. Dennoch stellen wir in diesem Timeout einen weiteren, eigentlich offensichtlichen Ansatz vor. Wir nennen ihn "Quadrierte Distanzen". Er besticht durch seine Einfachheit, ist leicht nachvollziehbar, direkt anwendbar, aussagekräftig und trotzdem in der Praxis unserer Erfahrung nach nur selten eingesetzt.

### Hintergrund

Im Rahmen unserer Advisory Board-Sitzungen bei SIGLO diskutieren wir neben strategischen Ideen für die Firma auch ab und zu über Finanzthemen. Dabei bemerkten wir, dass wir einen simplen Risikoansatz im Tagesgeschäft nicht berücksichtigen, obwohl dieser sehr nützlich wäre. Selbstverständlich haben wir das mittlerweile nachgeholt, möchten aber gleichzeitig unseren Lesern den von uns mit dem Begriff "quadrierte Distanzen" bezeichneten Ansatz näher bringen.

Der zentrale Unterschied quadrierter Distanzen zu vielen anderen Risikomassen liegt darin, dass als Datengrundlage nicht historische Renditen verwendet werden, sondern ausschliesslich die Positionen in einem Portfolio an einem Stichtag. Wie gesagt, handelt es sich um einen relativen Risikoansatz, d.h. ein Mass, das uns hilft, eine Anlage relativ zu anderen Anlagen oder zu ihren Benchmarks zu beurteilen. Absolute Risiken und Renditen spielen in unseren Überlegungen hingegen für einmal keine Rolle.

### Die Idee

Hinter quadrierten Distanzen steckt eine bewährte statistische Methode. Um die Streuung von Datenpunkten einer Stichprobe zu beschreiben, berechnen Statistiker die Standardabweichung (in der Finanzwelt nennen wir das Volatilität und wenden es oft auf historische Renditezeitreihen an). Die Standardabweichung entspricht der Wurzel aus den durchschnittlichen quadrierten Distanzen aller Datenpunkte gegenüber ihrem Mittelwert in der gesamten Stichprobe.

Mit quadrierten Distanzen berechnen wir, wie der Name vermuten lässt, auch Distanzen. Diese beziehen sich aber nicht auf die monatlichen Renditen von Anlagen, sondern auf das Gewicht aller Positionen in einem Portfolio im Vergleich zu den Gewichten der gleichen Positionen in ihrem Benchmark. Anschliessend summieren wir alle diese quadrierten Distanzen auf und ziehen daraus wieder die Wurzel (analog zum Vorgehen bei der Berechnung der Standardabweichung.)

**Quadrierte Distanzen messen Über- und Untergewichte aktiver Portfolios gegenüber ihren Benchmarks und damit direkt die offenen "Wetten" aktiver Manager**

### Ein simples Beispiel anhand des SMI

Ein vereinfachtes Beispiel anhand der 4 grössten Titel im SMI Aktienindex plus allen anderen Titeln zusammen verdeutlicht die Funktionsweise. Die Tabelle zeigt in der linken Spalte alle Titel und in den drei Reihen rechts deren Gewicht im Index sowie in den beiden aktiven Portfolios A und B. Die unterste Zeile zeigt dann das Ergebnis der quadrierten Distanzen für die beiden Portfolios.

Titel	Index	PA	PB
Nestle	21%	13%	13%
Novartis	19%	21%	19%
Roche	17%	19%	17%
UBS	6%	8%	14%
Rest	37%	39%	37%
<b>QD</b>	<b>0%</b>	<b>8.9%</b>	<b>11.3%</b>

Beide Portfolios weisen ein Untergewicht von 8% in Nestle auf. Die Übergewichte der anderen Positionen sind hingegen unterschiedlich aufgeteilt. Bei A gleichmässig auf alle anderen Titel, die somit alle 2% höher gewichtet sind als im Index. Bei B nur auf die UBS konzentriert, deren Gewicht auf 14% ansteigt. Berechnen wir nun die quadrierten Distanzen der zwei Portfolios gegenüber dem Index, finden wir 8.9% für A und 11.3% für B. Wir können daraus schliessen, dass A zwar anzahlmässig mehr, aber dafür weniger ausgeprägte aktive Wetten eingeht als B. Wir interpretieren daher das Portfolio A als weniger aktiv bzw. mit geringerem relativem Risiko als B.

Natürlich hätten hierfür ein Blick auf die Tabelle genügt, um auch ohne quadrierte Distanzen zur

selben Erkenntnis zu gelangen. Wenn wir aber aktive Portfolios mit hohen zwei- oder sogar dreistelligen Positionen vorfinden, dürfte es ohne quadrierte Distanzen schwierig werden. Hätten wir dieses Ergebnis nicht auch mit bereits etablierten Massen errechnen können?

**Andere relative Risiken**

Das Mass "Active Share" bezieht sich zwar auch auf relative Positionsgewichte, quadriert diese aber nicht, sondern summiert sie nur. Folglich würde es für A und B das gleiche relative Risiko angeben (16%, als Summe für A und B), was nicht sehr aussagekräftig wirkt. Im Gegensatz zu Active Share schärft die Quadrierung der Distanzen das Bild aber noch besser, da man auch die Grösse der einzelnen aktiven "Wetten" erfasst.

Der besser bekannte und zu unserem Erstaunen nach wie vor populäre Tracking Error kann mit Positionen nichts anfangen, da er nur Standardabweichungen von Renditedifferenzen zwischen verschiedenen Portfolios misst. Er hängt also davon ab, wie sich die Renditen der einzelnen Titel entwickeln, weshalb er für einen Stichtag gar keine Aussage erlaubt. Dies hat in unseren Augen erhebliche Nachteile.

**Advantage quadrierte Distanzen!**

Der Vorteil quadrierter Distanzen als relatives Risikomass liegt einerseits darin, dass Ursache und Wirkung direkt erfasst werden und nicht über allenfalls zufällige Korrelationen hergestellt werden müssen. Unter- oder Übergewichte von Positionen in einem Portfolio gegenüber dem Benchmark Index sind ja effektiv die Essenz von aktivem Management. Genau davon erhofft sich der Anleger eine Überrendite und genau dafür ist er auch bereit, mehr zu bezahlen. Direkter kann man relatives Risiko und den Grad an Aktivität in einem Portfolio in unseren Augen kaum messen.

Mit quadrierten Distanzen umgeht man auch die Gefahr, statistische Korrelationen mit kausalen Zusammenhängen zu verwechseln. Gerade über die kurze Frist können die Anlagerenditen von höchst unterschiedlichen Anlagen und Portfolios hoch korreliert sein (sprich einen tiefen Tracking Error aufweisen), obwohl keine ökonomische Logik und keine gemeinsamen Risikoprämien oder Risikofaktoren dahinter stecken.

**Quadrierte Distanzen verwechseln im Gegensatz zum Tracking Error niemals Korrelationen mit Kausalitäten**

Nicht zuletzt brauchen wir zur Berechnung von Tracking Errors ausreichend Daten, was diverse unangenehme Zwänge mit sich bringt. Erstens warten wir lange auf die Resultate, weshalb wir möglicherweise Probleme erst viel zu spät erkennen. Zweitens müssen wir annehmen, dass die bisherigen Korrelationen von Renditen auch die Zukunft reflektieren. Quadrierte Distanzen liefern uns hingegen jederzeit brauchbare Informationen über das relative Risiko eines Portfolios.

**Empfehlung**

Ob in Zukunft Portfolio A oder B besser rentiert, können wir natürlich auch mit den quadrierten Distanzen nicht beurteilen. Ein Nachteil beim Ansatz quadrierter Distanzen liegt evtl. auch darin, dass Anleger mit dem Mass nicht vertraut sind und heute noch kein gutes Gefühl für die Interpretation von Zahlen wie 8.9% oder 11.3% haben. Es dürfte aber relativ einfach sein, ein besseres Gefühl dafür zu entwickeln, wenn man es aktiv einsetzt und testet. Und genau das tun wir im Moment bei SIGLO, damit wir unsere Kunden noch besser informieren können, wie die aktiven Manager ihre Ideen effektiv umsetzen.

**SIGLO Capital Advisors AG**

*ist eine Anlageberatungsfirma in Zürich,*

*berät Sie bei der Umsetzung Ihrer Anlagen,*

*unterstützt Sie bei der Selektion von Anlageprodukten und Managern, bei der Portfolio-konstruktion und bei der Überwachung,*

*erarbeitet massgeschneiderte Lösungen mit konkreten Handlungsempfehlungen für Sie,*

*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)

