

Was Sie bei Renditezahlen fragen sollten: MWR oder TWR?



Von Damian Tobler
Partner, Leiter Accounting
und Investment Reporting
Kendris AG

«Ihr Portfolio hat im letzten Jahr um 168'634 Franken zugenommen und rentierte damit mit 3.5%», sagt Ihnen der Vermögensverwalter bei einem Jahresrückblick. Die Vermögensrendite in absoluten Beträgen ausgedrückt ist üblicherweise eindeutig. Die relative Renditeberechnung in Prozent kann hingegen auf unterschiedliche Weise berechnet werden – es entstehen je nach Methode Differenzen und im Extremfall sogar vermeintliche Widersprüche. Für den Investor ist ein Verständnis für die zwei gängigen Arten von relativen Renditeberechnungen hilfreich, um die Performancezahl zu interpretieren und daraus die richtigen Schlüsse ziehen zu können. Nachfolgend werden die zwei Methoden der zeitgewichteten Rendite, im Folgenden TWR (englisch «time-weighted return») und der geldgewichteten Rendite, im Folgenden MWR («money-weighted return») miteinander verglichen.

Die Periodenrendite

Ein einfaches, aber extremes Beispiel soll die unterschiedlichen Berechnungen veranschaulichen: Ein Portfolio



und Matthias Geissmann
Manager und
Investment Reporting Specialist
Kendris AG

startet mit dem Wert 100 in das neue Jahr. Bis zum Ende des Jahres werden keine Ein- oder Auszahlungen getätigt und der Wert sinkt aufgrund fallender Kurse auf 80. Der absolute Verlust in diesem Jahr beträgt –20. Die Rendite dieser Periode ist damit $(-20 / 100) = -20\%$. In diesem Beispiel finden keine externen Kapitalflüsse wie Einzahlungen, Rückzüge oder Ein- und Auslieferungen statt und die Rendite ist eindeutig. Wird jedoch das Vermögen des Portfolios durch externe Kapitalflüsse verändert, so stellt sich die Frage, ob und wie die Rendite auf ebendiesen Kapitalien berücksichtigt werden soll.

Der absolute Gewinn

Nehmen wir an, unser Portfolio ist bis zur Jahresmitte auf die Hälfte des ursprünglichen Werts und somit auf 50 gesunken. Dies entspricht einer Periodenrendite von –50%. Die tiefe Bewertung wurde als günstiger Zeitpunkt für einen Zukauf gewertet und es wurden zusätzlich 50 investiert. Erholen sich die Märkte bis Ende Jahr wieder auf das Endniveau des vorherigen Beispiels, so wird das Vermögen von nun 100 (50 per

Jahresmitte + 50 Einzahlung) per Mitte Jahr auf 160 (80 + 80) bis zum Jahresende wachsen. Damit beträgt die Periodenrendite in der zweiten Jahreshälfte 60%. Der Gewinn beträgt nun 10: Für das Portfolio im Wert von 160 per Ende Jahr wurden insgesamt Kapitalien in der Höhe von 150 (ursprüngliche 100 + zusätzliche 50 per Mitte Jahr) bereitgestellt. Der absolute Gewinn von 10 soll nun in Form einer relativen Rendite ausgewiesen werden.

Die geldgewichtete Rendite (MWR)

Bei der MWR wird der absolute Gewinn dem durchschnittlich investierten Kapital gegenübergestellt. (Wir betrachten im Folgenden die Methode gemäss Modified Dietz.) Dieses berechnet sich aus dem Anfangsvermögen zusätzlich der unterjährigen Kapitalflüsse, gewichtet mit der Anzahl Tagen, an welchen sie investiert waren. In unserem Beispiel waren im Verlauf des Jahres durchschnittlich 125 investiert (100 während eines ganzen Jahres und zusätzlich 50 während eines halben Jahres). Der Gewinn von 10 wird diesem Betrag gegenübergestellt. Die MWR berechnet sich damit wie folgt:

$$\text{MWR} = 10 / 125 = 8.0 \%$$

Die MWR stellt damit einen direkten Bezug zum erwirtschafteten Gewinn her. Sie zeigt die Rendite auf dem durchschnittlich in der Periode investierten Kapital.

Die zeitgewichtete Rendite (TWR)

Die TWR blendet den Effekt von unterjährigen Flüssen auf die Rendite aus. Sie verkettet die Renditen sämtlicher Perioden, in welchen keine Kapitalflüsse stattgefunden haben, zu einer Gesamtrendite. Für unser Beispiel werden dabei die zwei Periodenrenditen von –50% für das erste halbe Jahr und 60% für das zweite halbe Jahr wie folgt verkettet:

$$\text{TWR} = (1 - 0.5) \times (1 + 0.6) - 1 = -20 \%$$

Wir erhalten dieselbe Rendite wie für die Periodenrendite im ersten Beispiel, in welchem keine Kapitalflüsse stattgefunden haben. Die TWR ignoriert damit den Effekt von externen Kapitalflüssen auf die Rendite komplett. Diese werden behandelt, als hätten sie nie stattgefunden. Mit anderen Worten: Die TWR zeigt die Rendite auf dem zu Beginn der Periode investierten Kapital.

MWR oder TWR?

Die zwei Renditen aus unserem fiktiven Beispiel scheinen sich auf den ersten Blick zu widersprechen. Es stellt sich die Frage, welche Methode für eine sinnvolle Aussage über die Performance eines Portfolios herangezogen werden soll.

Wir halten fest: Finden keine unterjährigen Kapitalflüsse statt, so ist die MWR identisch mit der TWR und die Frage der richtigen Wahl erübrigt sich. Je grösser die Zu- und Abflüsse im Verhältnis zum investierten Kapital sind, desto grösser können die Unterschiede der zwei Renditen werden.

Der Privatkunde

Ein Kunde und Investor wird üblicherweise an der absoluten Vermögensveränderung interessiert sein. Insofern ist für ihn die MWR von Interesse, da diese einen direkten Bezug zum absoluten Gewinn herstellt. Sie zeigt ihm am ehrlichsten, welche Rendite auf dem Kapital unter Berücksichtigung sämtlicher Zu- und Abflüsse erzielt wurde. Insbesondere werden dabei auch die Grösse und der Zeitpunkt der Investitionen relevant sein und in die MWR miteinflussen. Kann der Kunde über die zu tätigen Investitionen entscheiden, so sollten sich diese zwei Faktoren auch in der Rendite widerspiegeln. Anders sieht es für diejenigen Parteien aus, welche den Investitionsentscheiden ausgesetzt sind.

Der Vermögensverwalter

Betrachten wir die Situation eines Vermögensverwalters, beispielsweise einer Pensionskasse. Grössere Kapitalflüsse können hier insbesondere durch Firmenzusammenlegungen oder Abspaltungen entstehen, bei welchen beträchtliche Summen an Freizügigkeitsleistungen eingebracht oder abgezogen

werden. Zeitpunkt und Grösse der Kapitalflüsse liegen dabei ausserhalb des Einflussbereiches des Vermögensver-

Periodenrendite 201x	MWR	TWR
Vermögensverwalter M	3.3%	3.4%
Vermögensverwalter T	3.1%	3.6%
Konsolidiert	3.2%	3.5%

walters. Zudem ist dieser an die Anlagerichtlinien gebunden, welche ihn dazu zwingen, das Vermögen stets gemäss Strategie zu investieren.

Um zu unserem vorherigen Beispiel zurückzukehren, nehmen wir an, der Vermögensverwalter einer Pensionskasse muss Mitte des Jahres die Hälfte des Portfolios in der Höhe von 50 aufgrund einer Teilliquidation liquidieren. Das Vermögen von nun also noch 25 wird bis Ende des Jahres noch auf 40 steigen und es entsteht ein Verlust von insgesamt -35 (40 Endbewertung - 100 Anfangsbestand + 25 Korrektur infolge Liquidation). Mit dem durchschnittlich investierten Kapital von 87.5 Franken (= $100 - 0.5 \times 25$) resultiert damit eine MWR von -40% ($-35 / 87.5$). Diese liegt deutlich unter der TWR von -20%, welche durch die Teilliquidation nicht beeinflusst wird. In diesem Beispiel «fehlt» in der zweiten Jahreshälfte dem Vermögensverwalter das Kapital, um die Verluste aus der ersten Jahreshälfte zu kompensieren.

Es wäre hier jedoch unfair, die Leistung des Vermögensverwalters anhand der MWR zu messen. Ihm darf der schlechte Zeitpunkt der Vermögensabflüsse aufgrund der Teilliquidation nicht angelastet werden. Aus diesem Grund wird im Allgemeinen die TWR zur Beurteilung der Leistungen von Vermögensverwaltern herangezogen.

Interpretation

Vergibt ein Kunde mehrere Mandate mit derselben Strategie an unterschiedliche Vermögensverwalter, so ist es von Nutzen, in einem konsolidierten Investment Reporting beide Renditearten auszuweisen. Für den Kunden wird dabei die MWR eine Messgrösse für seine Rendite sein, wohingegen die TWR für einen Vergleich der verschiedenen Vermögensverwalter herangezogen wird.

Mögliche Interpretationen der zwei Renditeberechnungen lassen sich an folgendem Beispiel veranschaulichen:

Die tiefere MWR auf dem konsolidierten Portfolio im Vergleich zur TWR lässt darauf schliessen, dass der Kunde insgesamt zu einem für ihn ungünstigen Zeitpunkt beschlossen hat, neues Kapital zu investieren oder abzuziehen. Durch diese Kapitalflüsse ist seine Rendite tiefer ausgefallen (3.2%) als sie ohne die Zu- oder Abflüsse gewesen wäre (3.5%). Da der Kunde an der Wertveränderung seines durchschnittlich investierten Kapitals einschliesslich der getätigten Kapitalflüsse interessiert ist, wird für ihn die MWR von Bedeutung sein. Die besagten Kapitalflüsse des Kunden scheinen dabei einen grösseren negativen Effekt auf die Vermögenswerte beim Vermögensverwalter T gehabt zu haben, erkennbar an der tieferen MWR im Vergleich zum Vermögensverwalter M. Dafür darf jedoch Vermögensverwalter T nicht verantwortlich gemacht werden und der Effekt sollte für einen direkten Vergleich der zwei Vermögensverwalter ausgeblendet werden. Vermögensverwalter T mit der höheren TWR hat damit in der betrachteten Periode besser gewirtschaftet als Vermögensverwalter M.

Fazit

Lassen Sie sich beide Renditearten ausrechnen. Weichen die MWR- und TWR-Renditen voneinander ab, so wird die richtige Interpretation der Werte relevant. Die MWR ist für jene Personen von Bedeutung, welche über Kapitalflüsse in und aus dem Portfolio entscheiden können. Die TWR misst die Rendite aus der Sicht derjenigen Personen, welche die externen Flüsse nicht beeinflussen können. Stehen mehrere Vermögensverwalter in Konkurrenz, vergleichen Sie diese anhand der TWR.

d.tobler@kendris.com
m.geissmann@kendris.com
www.kendris.com