

Portfolio Turnover Rate (PTR) berechnen

Die Verordnung¹ der österreichischen Finanzmarktaufsichtsbehörde (FMA) aus 2005 über die Angaben, die im *vereinfachten Prospekt* eines Investmentfonds enthalten sein müssen, definiert die Portfolio Turnover Rate als Indikator für die Transaktionskosten:

$$„PTR = [(Summe 1 - Summe 2) / M] \quad (1)$$

wobei bedeuten:

X = Käufe von Wertpapieren

Y = Verkäufe von Wertpapieren

Summe 1 = Summe der Transaktionen in Wertpapieren = $X + Y$

S = Zeichnungen von Fondsanteilen

T = Rücknahme von Fondsanteilen

Summe 2 = Summe der Transaktionen in Fondsanteilen = $S + T$

M = durchschnittliches Nettogesamtvermögen.“

Das durchschnittliche Nettogesamtvermögen ist das arithmetische Mittel der im Kalenderjahr bankarbeitstäglich ermittelten Nettofondsvermögen.

$$M = \frac{\sum_{d=1}^N V_d}{N} \quad (2)$$

V_d Vermögen des Fonds am Tag d

N Anzahl der Bankarbeitstage im jeweiligen Kalenderjahr

Österreichische Investmentfonds sind an jedem Börsentag zu bewerten. Die Verordnung schreibt „tägliche Inventarwerte bei täglicher Berechnung“ für die Durchschnittsbildung vor.

In der akademischen Literatur, in Präsentationen aus der Investmentfondswirtschaft und in Texten von internationalen Behörden² ist eine andere Formel für die Portfolio Turnover Rate üblich:

$$PTR = \text{Min}(X, Y) / M \quad (3)$$

Im Zähler dieser Definition steht nur die kleinere Zahl des Paares Wertpapierkäufe oder Wertpapierverkäufe. Umschlag ist Verkauf von Wertpapieren, dessen Erlös den Kauf anderer Titel finanziert.

In dieser Arbeit interessiert uns der Vergleich der zwei Definitionen von PTR und nicht die Anpassung an spezielle Veranlagungsinstrumente, auch nicht genaue Überlegungen zum durchschnittlichen Nettovermögen. Zunächst prüfen wir beide Definitionen nach Eigenschaften, die gemeinhin mit Portfolio Turnover Rate verbunden werden.

Turnover represents how much of a mutual fund's holdings are changed over the course of a year through selling and buying. Wenn ein Fonds während der Berichtsperiode Wertpapiere im Wert seines Gesamtvermögens verkauft und wieder kauft, beträgt der Umschlag 100 %. Jeder veranlagte Euro wird einmal im Jahr umgeschlagen. Die Wertpapierpositionen werden im Portfolio „im Durchschnitt“

ein Jahr alt. Vergleichen wir die Definitionen in Überschlagsrechnungen: $X = 100$, $Y = 100$, $M = 100$.

Formel (1) liefert aber

$$PTR = (100 + 100) / 100 = 200\%$$

während Formel (3) mit

$$PTR = 100/100 = 100\%$$

das erwartete Ergebnis zeigt.

Anteilskäufe und Anteilsverkäufe, die sich gegenseitig saldieren und keine Wertpapiertransaktionen des Fonds auslösen, belasten nach branchenüblichem Verständnis die *PTR* nicht. Ein Fonds habe Vermögen 100 und in der Berichtsperiode (Jahr) Anteilsverkäufe 50, wie auch Anteilskäufe 50.

Anteilskäufe und Anteilsverkäufe werden vollständig saldiert. Keine Wertpapiertransaktionen finden statt. $X = Y = 0$. $S = T = 50$. $M = 100$. Formel (1) erzeugt

$$PTR = (0 - 50 - 50)/100 = -100\%$$

ein negatives Ergebnis. Der Wert von (3)

$$PTR = 0/100 = 0\%$$

schaut plausibler aus.

Der Autor managt zwei Investmentfonds nach österreichischem Recht: Ziel Netto und Ziel Valet.

Deren Wirtschaftsjahre enden jeweils am 31. August.

Ziel Netto vom 31.8.04 bis 31.08.05

Wertpapierkäufe	<i>X</i>	13.251.329,84
Wertpapierverkäufe	<i>Y</i>	5.089.751,47
Zeichnungen von Fondsanteilen	<i>S</i>	10.633.983,06
Rücknahme von Fondsanteilen	<i>T</i>	2.765.545,28
durchschnittliches Nettovermögen	<i>M</i>	15.825.829,19

Umschlagsrate (PTR)

Formel (1) **31,22%**

Formel (3) **32,16%**

Von den Wertpapierkäufen mit insgesamt €13 Mio. Lastschrift waren etwa 8 Mio. durch den Überhang der Zeichnung von Fondsanteilen verursacht. Bleiben fünf Millionen für die Wiederveranlagung von Wertpapierverkaufserlösen. 5 Mio. dividiert durch das durchschnittliche Fondsvermögen 15 Mio. gibt $PTR = 1/3$. Beide Formeln liefern mit einer PTR von etwa 30 % einen plausiblen Wert. Die durchschnittliche Behaltezeit für einen Titel beträgt 3 Jahre. Bei üblichem Fondsmanagerverhalten liefern beide Formeln ähnliche Ergebnisse.

Ziel Valet vom 31.8.04 bis 31.08.05

Wertpapierkäufe	<i>X</i>	3.888.167,28
Wertpapierverkäufe	<i>Y</i>	82,00
Zeichnungen von Fondsanteilen	<i>S</i>	12.741.748,18
Rücknahme von Fondsanteilen	<i>T</i>	9.047.559,30
durchschnittliches Nettovermögen	<i>M</i>	7.659.711,60

Umschlagsrate (PTR)
Formel (1) **-233,70%**
Formel (3) **0,00%**

Ziel Valet verfolgt eine Buy-and-Hold-Strategie. In der Berichtsperiode wurden keine Wertpapiere verkauft. Die Wertpapierkäufe von etwa 4 Millionen dienten der Veranlagung des Überhangs bei den gezeichneten Zertifikaten. Der Wert 0 % gemäß Formel (3) ist plausibel. Formel (1) bringt ein negatives, absurdes Ergebnis.

Formel (3) hat folgende Vorteile gegenüber Formel (1):

- 1) Sie ist plausibel und harmonisiert mit den Begriffen Umschlagsrate (turnover rate) und Behaltdauer.
- 2) Sie beachtet das Saldieren der Anteilsgeschäfte, sowie der Geldmarktgeschäfte.
- 3) Sie ist international bei Behörden und in der Branche üblich.
- 4) Sie liefert keine absurden Ergebnisse.

Ich schlage vor, die **Formel (1) durch die Formel (3) zu ersetzen.**

Weiters soll die englische Bezeichnung Portfolio Turnover Rate (PTR) in österreichischen Texten mit einer deutschen ergänzt werden. Konsumenten werden sich unter *PTR* wenig vorstellen können. Mit *Umschlagsrate* bin ich noch nicht zufrieden. Wer weiß ein besseres Wort?

Die Formel (3) wäre noch wie in ² um Bestimmungen über Geldmarktveranlagungen, derivative Veranlagungen und andere Transaktionen zu ergänzen, die nicht zu den eigentlichen Wertpapiertransaktionen im Rahmen des Portfolioumschlags zählen.

Friedrich Moser

Ziel Invest GmbH, Mittersteig 13, A-1040 Wien

10. November 2005

¹ Verordnung der Finanzmarktaufsichtsbehörde (FMA) über die Angaben, die im vereinfachten Prospekt enthalten sein müssen, (Prospektinhalt-Verordnung), österreichisches Bundesgesetzblatt II, Nr. 237/2005

² United States Securities and Exchange Commission (SEC)
Form N-3

<http://www.sec.gov/about/forms/formn-3.pdf> abgenommen am 20. Oktober 2005

11. The portfolio turnover rate to be shown at caption 10 shall be calculated as follows:
 - a. The rate of portfolio turnover shall be calculated by dividing (A) the lesser of purchases or sales of portfolio securities for the particular fiscal year by (B) the monthly average of the value of the portfolio securities owned by the Registrant during the particular fiscal year. Such monthly average shall be calculated by totaling the values of the portfolio securities as of the beginning and end of the first month of the particular fiscal year and as of the end of each of the succeeding eleven months, and dividing the sum by 13.
 - b. For the purposes of this item, exclude from both the numerator and the denominator all securities, including options whose maturities or expiration dates at the time of acquisition were one year or less. All long-term securities, including United States Government securities, should be included. Purchases shall include any cash paid upon the conversion of one portfolio security into another. Purchases shall also include the cost of rights or warrants purchased. Sales shall include the net proceeds of the sale of rights or warrants. Sales shall

also include the net proceeds of portfolio securities which have been called, or for which payment has been made through redemption or maturity.

- c. If during the fiscal year the Registrant acquired the assets of another separate account in exchange for its own accumulation units, it shall exclude from purchases the value of securities so acquired, and from sales all sales of such securities made following a purchase-of-assets transaction to realign the Registrant's portfolio. In such event, the Registrant shall also make appropriate adjustment in the denominator of the portfolio turnover computation. The Registrant must disclose such exclusions and adjustments in its answer to this item.
- d. Short sales which the Registrant intends to maintain for more than one year and put and call options where the expiration date is more than one year from date of acquisition are included in purchases and sales for purposes of this Item. The proceeds from a short sale should be included in the value of the portfolio securities which the Registrant sold during the reporting period and the cost of covering a short sale should be included in the value of the portfolio securities which the Registrant purchased during the period. The premiums paid to purchase options should be included in the value of the portfolio securities which the Registrant purchased during the reporting period and the premiums received from the sale of options should be included in the value of the portfolio securities which the Registrant sold during the period.
- e. A registrant that holds itself out as a money market fund is not required to provide a portfolio turnover rate in response to this item.