

Richtig gerechnet, falsches Ergebnis

Grenzen der Performancerechnung

Kay Behrmann
v.v.de Finanzdatensysteme GmbH





Nierensteine

Erfolgsraten zweier Behandlungsmethoden

| | Treatment A | Treatment B |
|--------------|--------------------------|--------------------------|
| Small Stones | Group 1 93% (81/87) | Group 2 87% (234/270) |
| Large Stones | Group 3 73% (192/263) | Group 4 69% (55/80) |
| Both | 78% (273/350) | 83% (289/350) |

Comparison of treatment of renal calculi by open surgery, percutaneous nephrolithotomy, and extracorporeal shockwave lithotripsy.
British Medical Journal 1986; 292: 879–82

Simpsons Paradoxon



Edward Hugh Simpson

Portfoliomanager A

| | Start | Ende | |
|--------|------------|------------|-------|
| Renten | 20.000,00 | 21.000,00 | 5,0% |
| Aktien | 80.000,00 | 100.000,00 | 25,0% |
| Summe | 100.000,00 | 121.000,00 | 21,0% |

Portfoliomanager B

| | Start | Ende | |
|--------|------------|------------|-------|
| Renten | 70.000,00 | 77.000,00 | 10,0% |
| Aktien | 30.000,00 | 39.000,00 | 30,0% |
| Summe | 100.000,00 | 116.000,00 | 16,0% |

B besser !

B besser !

A besser !

Quelle: Journal of the Royal Statistical Society, 1951, Ser. B 13: 238–241 / eigene Berechnung

Methode

- kapitalgewichtet
- zeitgewichtet
- interner Zins
- modified Dietz

Behandlung Einzelfragen

- Intra-Day Effekt
- Futures und DTGs
- Kasse
- Steuern
- ...

Entscheidungen zur Vorgehensweise

Gruppierung

- Gesamtportfolio / Konsolidierungen
- Anlagearten (Asset Allocation)
- Währungen
- Länder
- Nach Portfolio-Manager

Transparenz

- einfach / mehrfach
- mitgebucht / aufgezählt
- welche Fonds ?

Warum gibt es verschiedene Performancemethoden ?



Wie arbeitet mein Geld?

Wie arbeitet mein Vermögensverwalter?

IRR
(Durchschnittszins)

Kapitalgewichtet

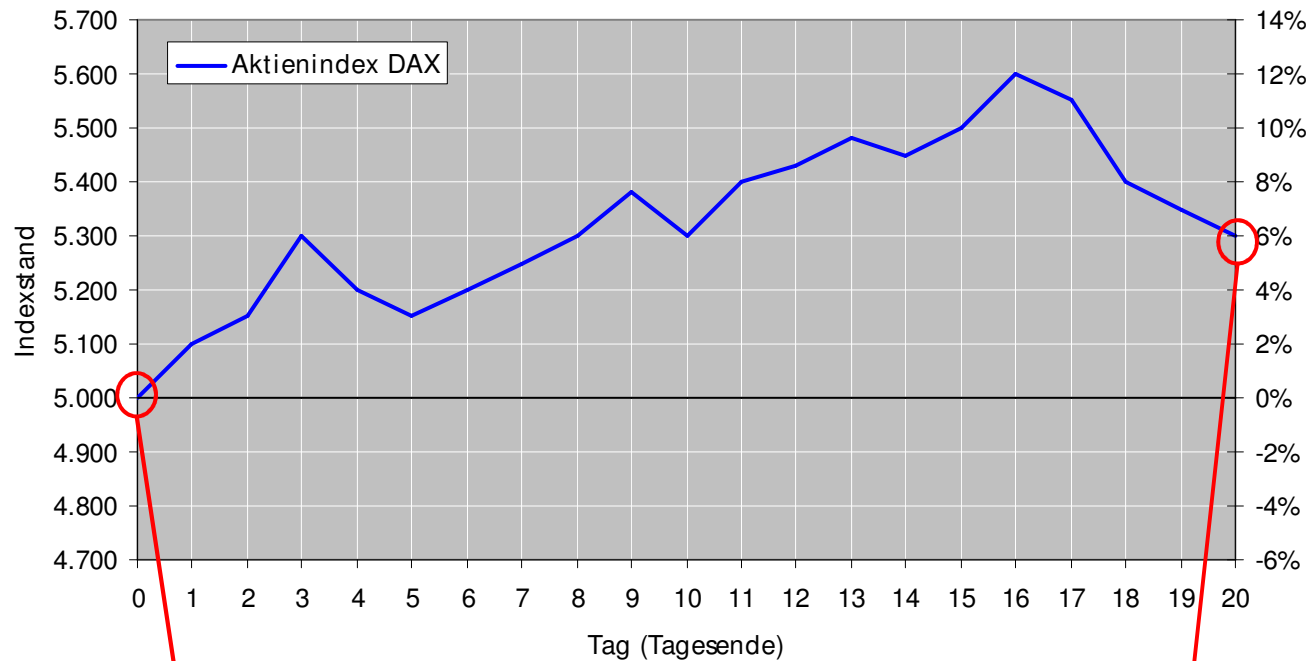
zeitgewichtet

Modified Dietz

BVI



Einfacher Fall: Ohne Kapitalflüsse



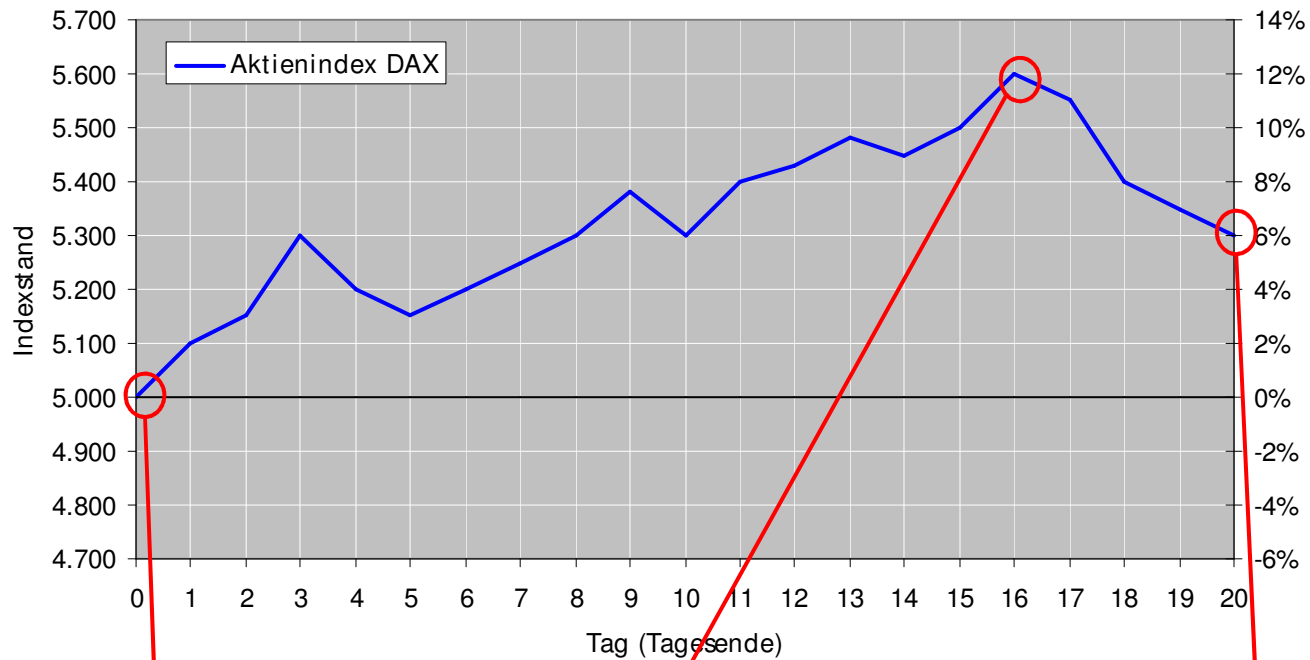
Anfangswert

20 Anteile * 5.000
= EUR 100.000

Endwert

20 Anteile * 5.300
= EUR 106.000

Problemfall zeitgewichtete Rechenweise



Anfangswert

20 Anteile * 5.000
= EUR 100.000

Nachkauf

30 Anteile * 5.600
= EUR 168.000

Endwert

50 Anteile * 5.300
= EUR 265.000

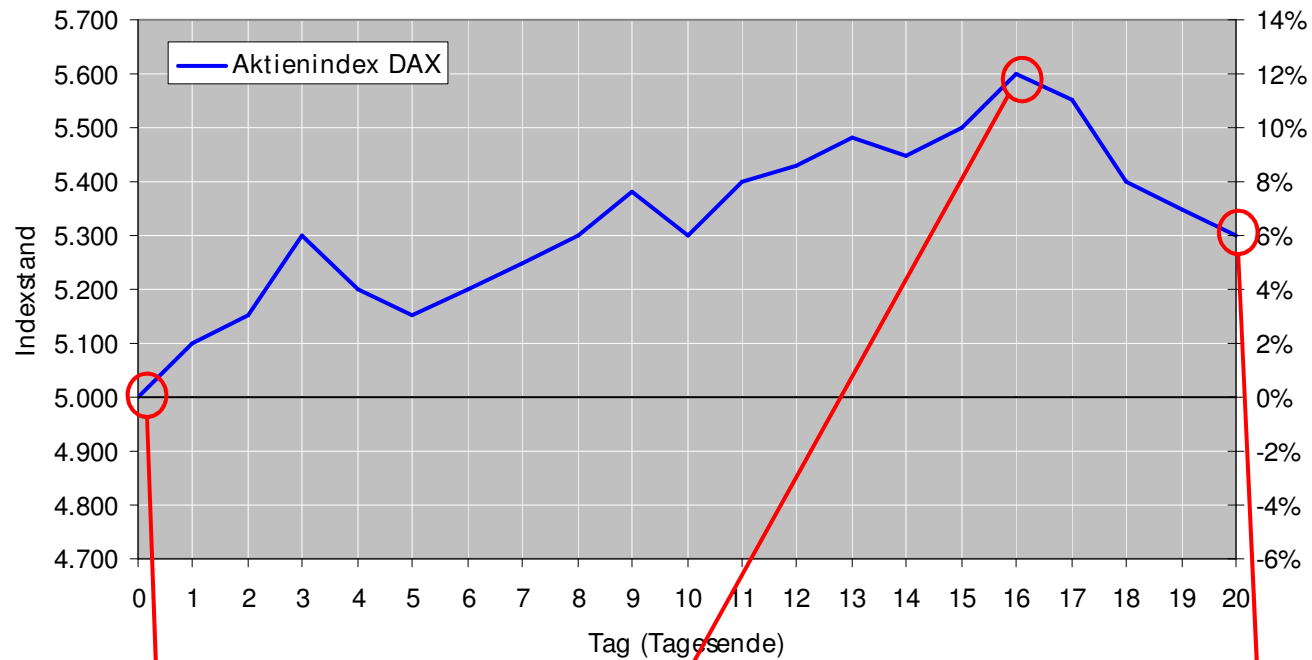
Problemfall zeitgewichtete Rechenweise

+6 %

-3.000,- EUR



Problemfall Durchschnittskapital



Anfangswert

20 Anteile * 5.000
= EUR 100.000

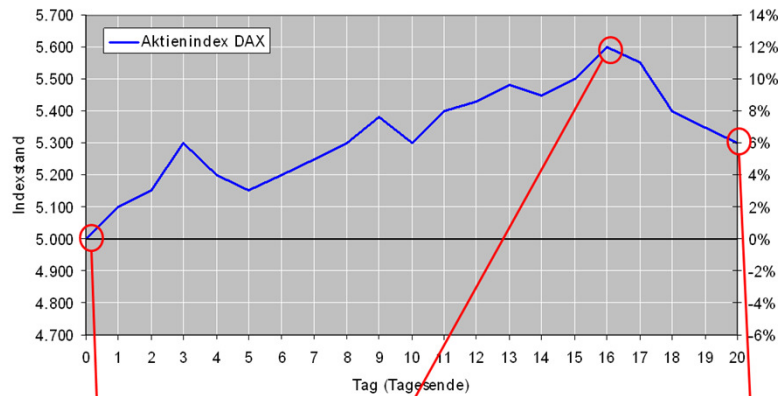
Nachkauf

300 Anteile * 5.600
= EUR 1.680.000

Endwert

320 Anteile * 5.300
= EUR 1.696.000

Problemfall Durchschnittskapital



Anfangswert

20 Anteile * 5.000
= EUR 100.000

Nachkauf

300 Anteile * 5.600
= EUR 1.680.000

Endwert

320 Anteile * 5.300
= EUR 1.696.000

Ergebnis: 1.780.000 investiert
1.696.000 Endwert
-84.000 Ergebnis

Kapital: 100.000 für 20 von 20 Tagen
336.000 für 4/20 von 1.680.000
436.000 Durchschnittskapital

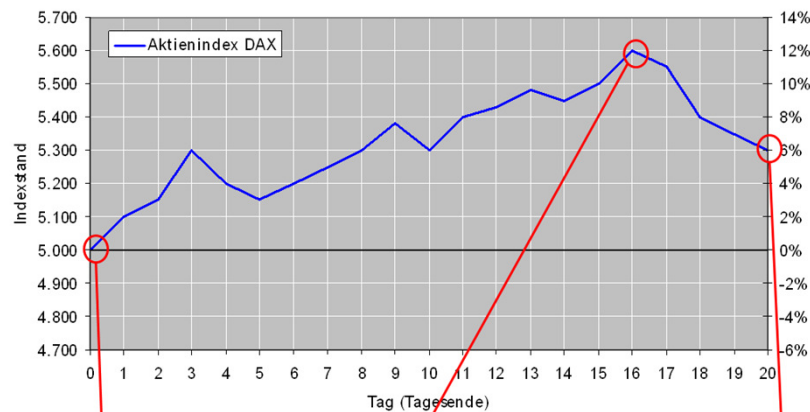
Performance: $-84.000 / 436.000 = -19\%$



„Hätte ich mein Geld besser auf ein Sparbuch eingezahlt?“

Beantwortung der Frage:
„Mit welcher konstanten Verzinsung müssen
Anfangskapital und Kapitalflüsse verzinst werden,
um das Endkapital zu erhalten?“

Problemfall interner Zins



Anfangswert

20 Anteile * 5.000
= EUR 100.000

Nachkauf

300 Anteile * 5.600
= EUR 1.680.000

Endwert

320 Anteile * 5.300
= EUR 1.696.000

$$r = -15,4 \%$$

$$100.000 \times (1+r) = 84.633$$
$$1.680.000 \times (1+r)^{1/5} = \underline{1.611.367}$$
$$1.696.000$$

Fazit der drei Beispiele:

Jede Rechenweise hat ihre Schwäche



Besonderheiten:

Währungseffekte : Performance durch Verzinsung oder Devisenkurse ?

Steuern & Erstattungen: verbuchen wie Ein- und Auszahlungen ?

Gemeinkosten: Treffen auf Kasse, gehören aber zum Gesamtvermögen

Handhabung:

Weglassen: Kasseperformance wird nicht benutzt

Buchungsaufwand: Saubere Trennung von performancewirksamen und
-unwirksamen Bewegungen (ggf zugehörig zur relevanten
Position)

Gemeinkosten: Performanceneutral auf jeder Detailebene (Position, Anlageart),
aber performancewirksam im Gesamtportfolio

Besonderheiten:

Keine Basis : Futures haben kein Investitionsvolumen

Absicherung: Oft gibt es korrespondierende Bestände

Gegengeschäfte: Bestand bleibt trotz wirtschaftliche Neutralisierung

Handhabung:

Weglassen: Performance für Futures und DTGs nicht ausweisen

Kombinieren: Derivate zur Absicherung gemeinsam mit abgesichertem Bestand ausweisen

Gesamtwirkung: Beitrag der Futures / DTGs als Anteil an der Portfolio-Gesamtleistung ausweisen

Besonderheiten:

Zinszahlung : Zinsen für ein Quartal treffen auf leeres Konto (Investitionsbasis fehlt)

Intra-Day: Nullbestand morgens, Nullbestand abends, trotzdem GuV erzeugt

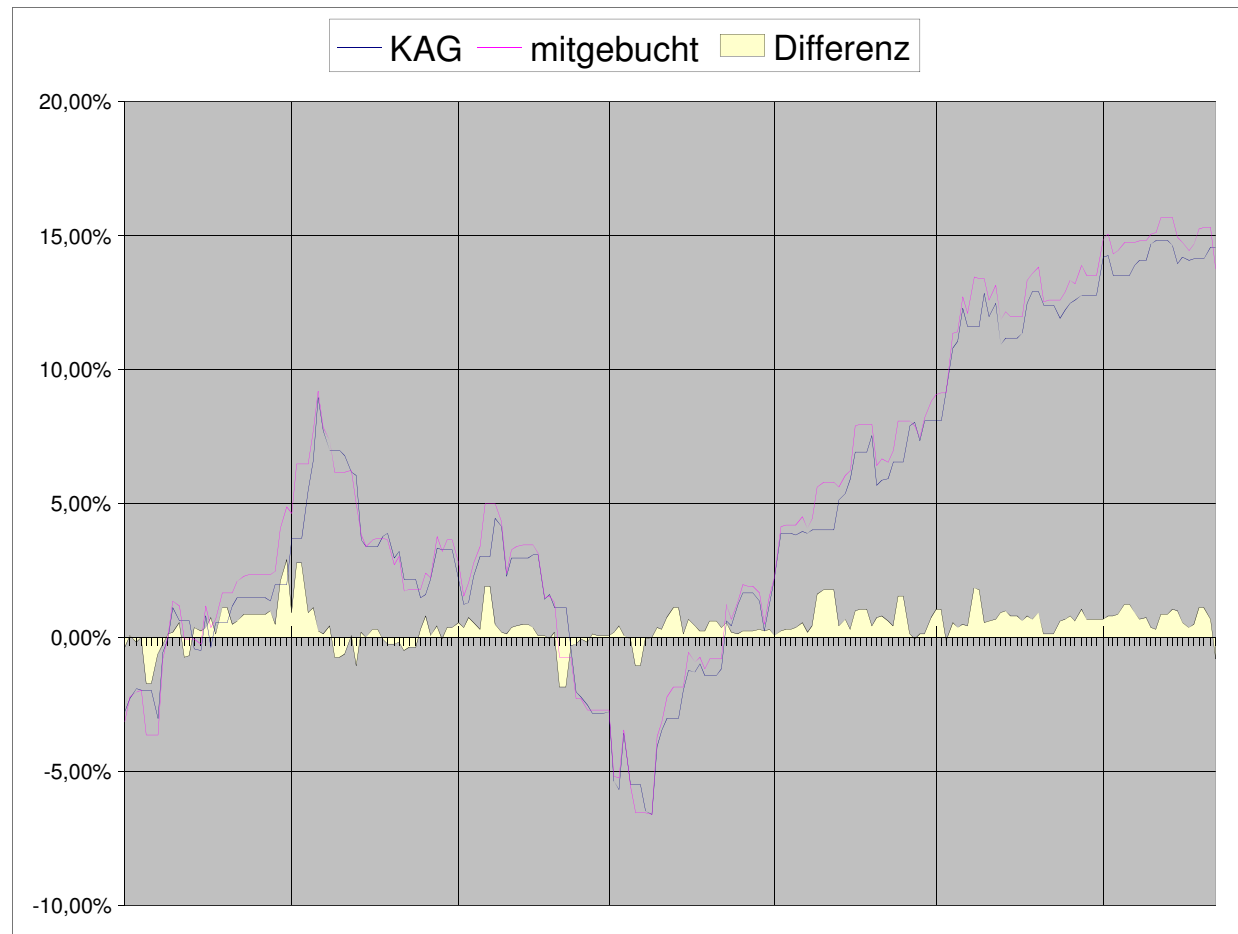
Periodenende: In welchem Monat gehört der Ertrag (bei Storno, später Buchung, ...)

Handhabung:

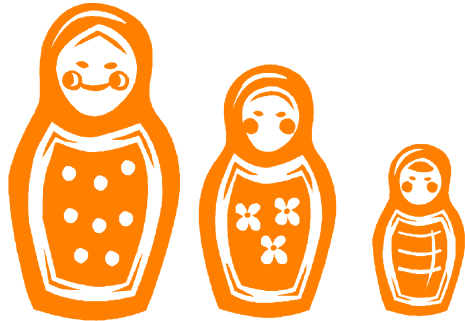
Zinsanspruch buchen: Stückzinsen für Konten rechnen

Basis sichern: „Geld kommt morgens, Geld geht abends“

Treu oder frei: Periode treu berichten (Ergebnis am Monatsersten) oder
Periodenfrei berichten (korrigierte Berichte nochmal zusenden)



Fondstransparenter Bestand



- Positionsliste und NAV reicht
- Verhältnisrechnung statt Stückzählung

Fondstransparente Performance



- Mitbuchen in allen Details
- Kapitalflüsse durch Zeichnung / Rückgabe
- „Luxemburger Cash-Flows“
- Abgrenzungen (Beispiel mtl. Kosten)
- Steuern



Fondstransparenz

Kaj Behrmann

PF1234 PF (Max Mustermann)

Portfolio: 3015894
 Zeitraum von: 31.03.2011
 bis: 30.06.2011

ALLGEMEIN

Verantwortl. Berater Bernd Berater
 Co-Manager Peter Portfolio
 Portfoliogruppe VV comfort
 Portfolioart Defensiv
 Depotbank DAB bank AG
 Depot MBS 3015894003
 Depot OBS
 Performance Start 01.03.2001

Startwert am 31.3.11 1.660.017,61
 CashFlow +0,00
 Steuern -2.734,13
 Gewinn/Verlust +11.117,79
 Endwert am 30.6.11 1.668.401,27

INDIZES

MSCI WELT (EUR) (KUR 94 (-3,13%)
 DJ STOXX 50 TR PERFC 4502 (+0,00%)
 DAX 6948 (+0,00%)
 REX P PERFORMANCEI 391 (+0,00%)
 BM Defensiv 0,87%
 (kein Vergleichsindex) +0,00%

PERFORMANCE (zeitgewichtet)

Portfolio im Zeitraum 0,67%
 Aktien im Zeitraum -1,63%
 Renten im Zeitraum 0,00%

PF gesamt JAN 11 -1,87%
 PF gesamt FEB 11 1,06%
 PF gesamt MAR 11 -0,65%
 PF gesamt APR 11 0,71%
 PF gesamt MAI 11 0,90%
 PF gesamt JUN 11 -1,07%
 PF gesamt JUL 11 1,51%
 PF gesamt AUG 11 0,12%
 PF gesamt SEP 11
 PF gesamt OKT 11
 PF gesamt NOV 11
 PF gesamt DEZ 11

Jahresperf. 2008 -12,04%
 Jahresperf. 2009 13,60%
 Jahresperf. 2010 8,68%

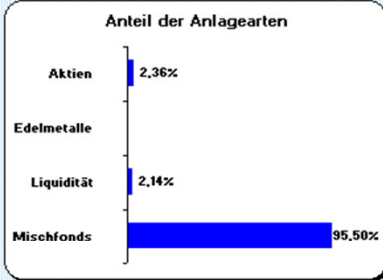
Transparent
 Orders & Bestand zusammen

vv.de Portfolio Monitor

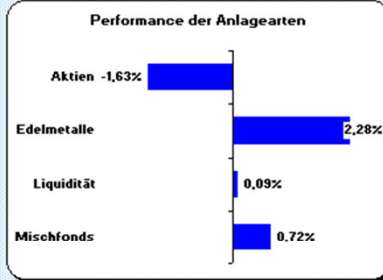
KN3015894
3015894 PFS_NAME

| DATUM | Volumen | Kurs | TRANSAKTIONSTEXT |
|----------|---------|-------|---------------------|
| 18.04.11 | -1,33% | 33,23 | Verkauf Musteraktie |

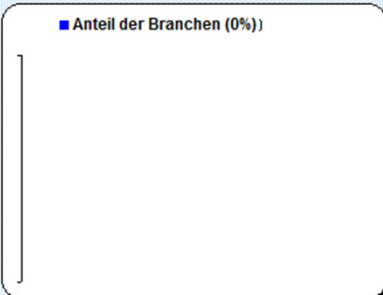
Anteil der Anlagearten



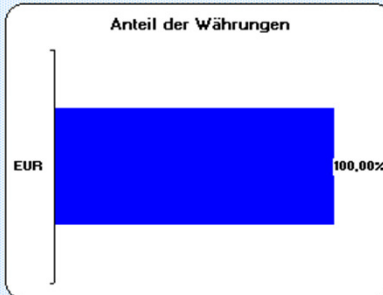
Performance der Anlagearten



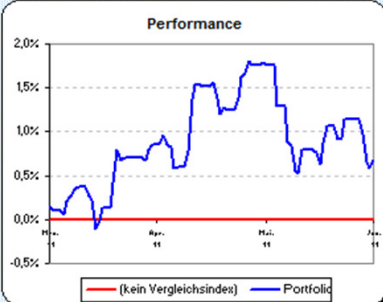
Anteil der Branchen (0%)



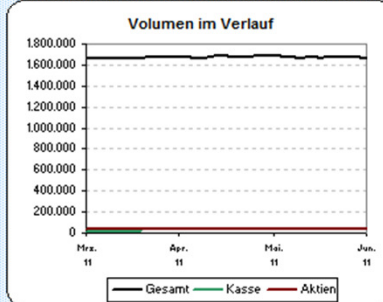
Anteil der Währungen



Performance



Volumen im Verlauf



relativ
 Futures berücksichtigen
 Reverse-Papiere berücksichtigen

Kay Behrmann

PF1234 PF (Max Mustermann)

Portfolio: **3015894**
 Zeitraum von: 31.03.2011
 bis: 30.06.2011

- Transparent
- Orders & Bestand zusammen

vv.de Portfolio Monitor

KN3015894
 3015894 PFS_NAME

ALLGEMEIN

Verantw. Berater Bernd Berater
 Co-Manager Peter Portfolio
 Portfoliogruppe VV comfort
 Portfolioart Defensiv
 Depotbank DAB bank AG
 Depot MBS 3015894003
 Depot OBS
 Performance Start 01.03.2001

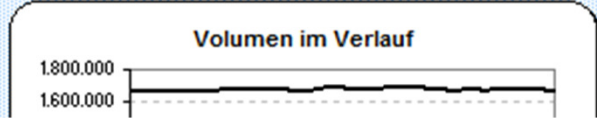
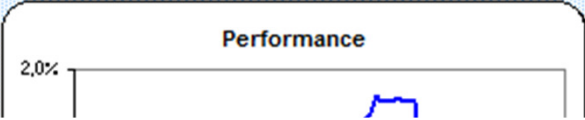
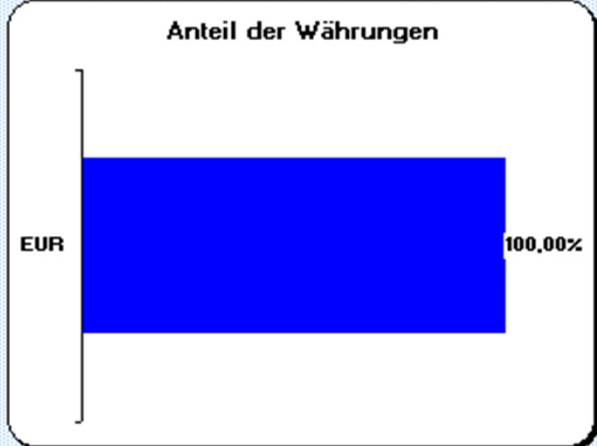
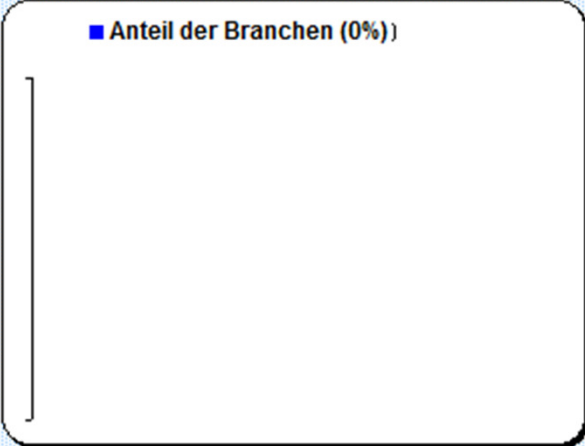
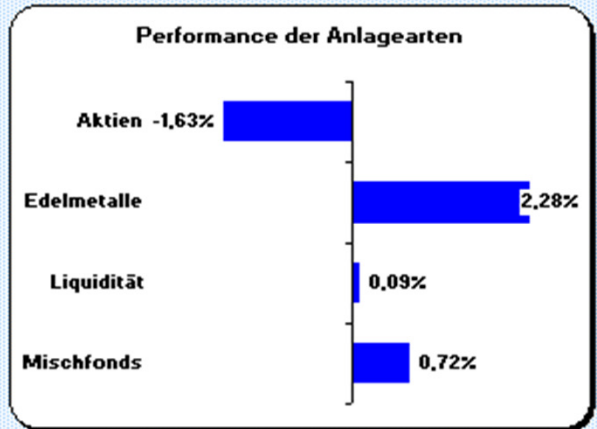
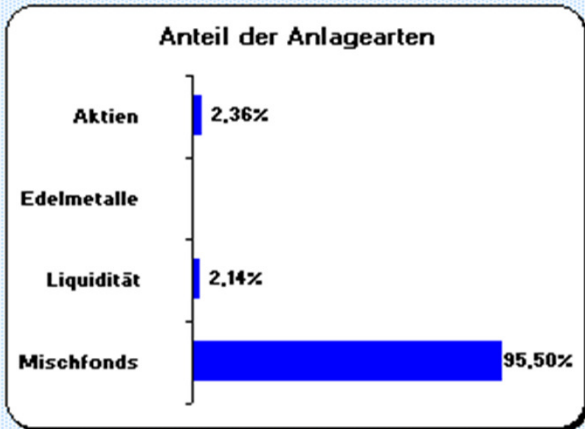
| | |
|---------------------------|---------------------|
| Startwert am 31.3.11 | 1.660.017,61 |
| CashFlow | +0,00 |
| Steuern | -2.734,13 |
| Gewinn/Verlust | +11.117,79 |
| Endwert am 30.6.11 | 1.668.401,27 |

INDIZES

| | |
|------------------------|---------------|
| MSCI WELT (EUR) (KUR | 94 (-3,13%) |
| DJ STOXX 50 TR PERFC | 4502 (+0,00%) |
| DAX | 6948 (+0,00%) |
| REX P PERFORMANCEI | 391 (+0,00%) |
| BM Defensiv | 0,87% |
| (kein Vergleichsindex) | +0,00% |

PERFORMANCE (zeitgewichtet)

| | |
|-----------------------|--------|
| Portfolio im Zeitraum | 0,67% |
| Aktien im Zeitraum | -1,63% |
| Renten im Zeitraum | 0,00% |
| PF gesamt JAN 11 | -1,87% |
| PF gesamt FEB 11 | 1,06% |
| PF gesamt MAR 11 | -0,65% |



DAT
18.0

Kay Behrmann

PF1234 PF (Max Mustermann)

Portfolio: 3015894

Zeitraum von: 31.03.2011

bis: 30.06.2011

ALLGEMEIN

Verantwortl. Berater Bernd Berater
 Co-Manager Peter Portfolio
 Portfoliogruppe VV comfort
 Portfolioart Defensiv
 Depotbank DAB bank AG
 Depot MBS 3015894003
 Depot OBS
 Performance Start 01.03.2001

Startwert am 31.3.11 1.660.017,61
 CashFlow +0,00
 Steuern -2.734,13
 Gewinn/Verlust +11.117,79
 Endwert am 30.6.11 1.668.401,27

INDIZES

MSCI WELT (EUR) (KUR 94 (-3,13%)
 DJ STOXX 50 TR PERFC 4502 (+0,00%)
 DAX 6948 (+0,00%)
 REX P PERFORMANCEI 391 (+0,00%)
 BM Defensiv 0,87%
 (kein Vergleichsindex) +0,00%

PERFORMANCE (zeitgewichtet)

Portfolio im Zeitraum 0,67%
 Aktien im Zeitraum -1,63%
 Renten im Zeitraum 0,00%

PF gesamt JAN 11 -1,87%
 PF gesamt FEB 11 1,06%
 PF gesamt MAR 11 -0,65%

Transparent

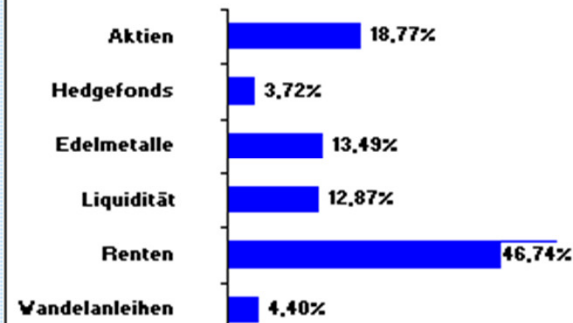
Orders & Bestand zusammen

vv.de Portfolio Monitor

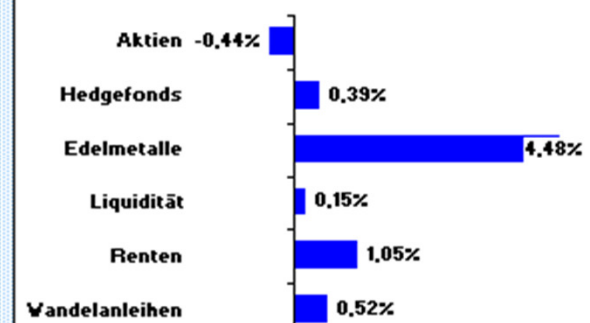
KN3015894

3015894 PFS_NAME

Anteil der Anlagearten



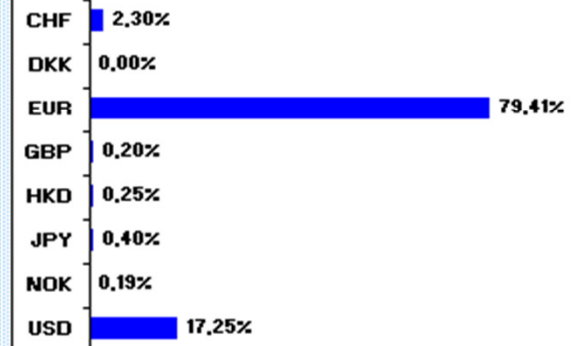
Performance der Anlagearten



Anteil der Branchen (15%)



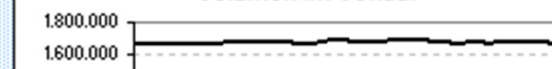
Anteil der Währungen



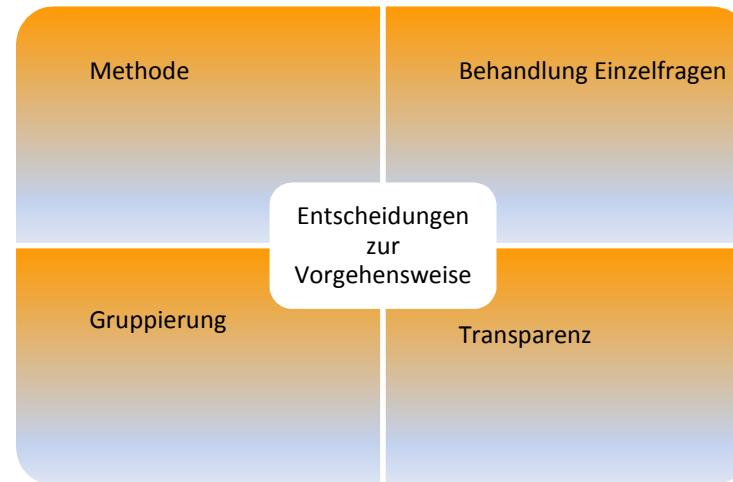
Performance



Volumen im Verlauf



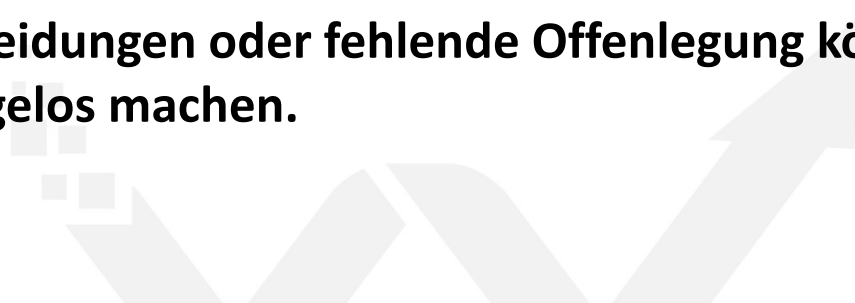
DA
18.



Fazit:

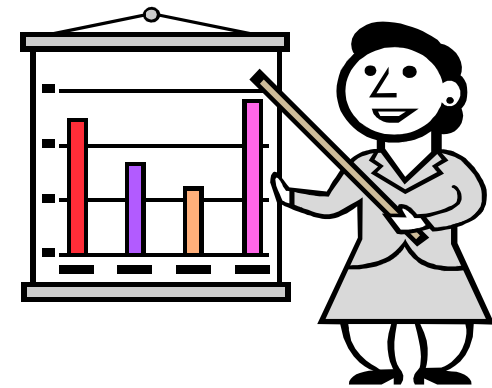
Jede Performancezahl basiert auf einer Reihe von Entscheidungen, die (bewusst oder unbewusst) den Rechenweg bestimmen.

Falsche Entscheidungen oder fehlende Offenlegung können die Zahl aussagegelos machen.





Die Zahl alleine sagt nichts



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



VV.DE | FINANZDATENSYSTEME GMBH

Kay-Ole Behrmann

Tel. +49 (0) 2133 9739198

Mobil: +49 (0) 172 4275453

E-Mail: kay.behrmann@vv.de

Diplom Informatiker
Geschäftsführer

Sperlingstr.40
41540 Dormagen

