

**Verbesserung des Konzeptes der Relativen  
Stärke durch eine dynamischen  
Komponente bzw. eine Relative  
Stärke/Ratio-Chart-Matrix**

**Jörg Scherer, HSBC Trinkaus & Burkhardt**

# 1. Einleitung

Als ROBERT A. LEVY Ende der Sechziger Jahre im Rahmen seiner Studie „The Relative Strength Concept of Common Stock Price Forecasting“<sup>1</sup> ein Verfahren zur Selektion von Aktien vorstellte, ahnte er nicht, dass sein Konzept der „Relativen Stärke“ zu einer allgemein anerkannten Basismethode der Technischen Analyse werden sollte, das auch vierzig Jahre nach dessen Veröffentlichung nichts an Aktualität eingebüßt hat. Im Gegenteil: Während LEVY die Wirksamkeit des Verfahrens anhand von 200 Aktien der New York Stock Exchange (NYSE) über einem Zeitraum von fünf Jahren nachwies, haben in der Zwischenzeit eine Reihe von anderen Studien die Nachhaltigkeit des Selektionsmodells unter Beweis gestellt. So hat z.B. O'SHAUGHNESSY<sup>2</sup> für den US-Markt über einen Zeitraum von 1952 bis 1996 eine Outperformance gegenüber der Benchmark von 3,5% p.a. ermittelt. Die Untersuchungen von SCHIERECK/WEBER<sup>3</sup> (Outperformance des deutschen Aktienmarktes von 1961 bis 1991 von 4,2% p.a.) bzw. der Huber Portfolio AG<sup>4</sup> für verschiedene internationale Branchen (zwischen 1976 und 2005 wurde hier ein Mehrertrag im Vergleich zur Benchmark von 4,6% p.a. ermittelt) – untermauern die Wirksamkeit des Konzepts der „Relativen Stärke“ über teilweise sehr lange Zeiträume. In Deutschland hat sich auch GÖRKE<sup>5</sup> um die LEVY'schen Ideen verdient gemacht, indem er mit seiner S.M.A.R.T.-Investment-Strategie das ursprüngliche Selektionsmodell um eine Timingkomponente erweitert hat. Im Rahmen dieser Arbeit sollen zwei Selektionsverfahren vorgestellt werden, mit deren Hilfe das Konzept der „Relativen Stärke“ weiter verbessert werden kann. Zum einen wird aufgezeigt werden wie sich das Ertragspotential der Vorgehensweise LEVYS durch eine dynamische Komponente steigern lässt. Zum anderen wird eine Relative Stärke/Ratio-Chart-Matrix eingeführt, die das Kriterium der „Relativen Stärke“ mit der relativen Betrachtungsweise eines Ratio-Charts verknüpft.

---

<sup>1</sup> Levy Robert A.: The Relative Strength Concept of Common Stock Price Forecasting, New York 1968

<sup>2</sup> O'Shaughnessy, James P.: Die besten Anlagestrategien aller Zeiten, Landsberg/Lech 2000.

<sup>3</sup> Schiereck, Dirk; Weber, Martin: Zyklische und antizyklische Handelsstrategien am deutschen Aktienmarkt, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 47, S. 3-24.

<sup>4</sup> Vgl. [www.huber-portfolio.de](http://www.huber-portfolio.de)

<sup>5</sup> Görke, Ralf: Die S.M.A.R.T.-Investment-Strategie

## **2. Die Ursprungssystematik nach LEVY**

Zur Aktienselektion ordnete LEVY die von ihm untersuchten Dividendenpapiere anhand eines RS-Koeffizienten, indem er den aktuellen Wochenschlusskurs ins Verhältnis zum Durchschnitt der Wochenschlusskurse der letzten 27 Wochen setzte. LEVY empfahl eine Investition – zu jeweils gleichen Teilen – in die besten 5 bis 7 % der Aktien der so ermittelten Rangliste. Die auf diese Weise selektierten Titel sollten erst wieder verkauft werden, wenn der RS-Wert einer Aktie einen so genannten „cast-out-rank“ unterschreitet. Laut LEVY ist diese kritische Schwelle erreicht, wenn eine Aktie – gemäß der aktuellen Relative Stärke Liste – zu den 31% der schwächsten Aktien der Rangliste zu rechnen ist. Allein aufgrund der Berechnungsweise nach der der aktuelle Wochenschlusskurs ins Verhältnis zum Durchschnittsschlusskurs der letzten 27 Wochen gesetzt wird, handelt es sich klar um ein trendfolgendes Selektionsmodell. Der Schlüsselbegriff lautet in diesem Fall „Trendkontinuität“. Während stabile Trends die Funktionsweise der LEVY'schen Ideen begünstigen, verursachen schnelle Trendwechsel – wie wir sie z.B. Mitte 2006 erlebt haben – regelmäßig Probleme. Dabei kommt der Strategie zugute, dass Trends häufig beständiger sind und sehr viel weiter tragen als sich die meisten Marktteilnehmer vorstellen können.

## **3. Dynamisches Konzept der Relativen Stärke**

Wie bereits erwähnt empfahl LEVY eine Investition in die Aktien, die gemessen an ihrer RS-Kennziffer zu den 5 – 7 % besten Aktien einer Grundgesamtheit zählen. Die so selektierten Titel werden dann gehalten bis sie – wiederum gemessen an ihren RS-Kennzahlen – einen gewissen „cast-out-rank“ unterschreiten. Diese Vorgehensweise führt unmittelbar zu den systemimmanenten Kritikpunkten der LEVY'schen Vorgehensweise. Während die Titel vor einer möglichen Investition bereits einen deutlichen Kursanstieg vollzogen haben müssen, bevor sie auf den vorderen Plätzen der RS-Rangliste auftauchen, dauert es im Falle einer Kurskorrektur relativ lange bis der „cast out rank“ unterschritten wird. Im Zweifelsfall hält ein Investor also zu lange an ehemaligen „Highflyern“ fest. Verschärft wird diese Problematik durch die Tatsache, dass in einer solchen Korrektur häufig die Titel am meisten verlieren, die zuvor stark gestiegen sind.

Eine Abmilderung dieses Problems – wenn nicht sogar die Lösung der aufgeführten Kritikpunkte – bringt die Erweiterung der Ideen LEVYS um eine dynamische Komponente. Dabei dienen nicht starre „cast-out-ranks“ als Orientierungspunkt. Vielmehr ist Bedingung für eine Investition, dass eine Aktie oder ein Subindex eine höhere RS-Kennzahl aufweist als der entsprechende Auswahlindex bzw. der übergeordnete Index. Wendet man dieses Konzept z.B. auf den NASDAQ Composite und seine Subindizes an, so bedeutet dies, dass eine Investition in den Subindex „NASDAQ Other Financial“ nur dann erfolgt, wenn der Subindex eine höhere RS-Kennzahl aufweist als der „Mutterindex“ NASDAQ Composite. Im Umkehrschluss wird nicht auf das Unterschreiten eines fixen RS-Ranges gewartet bis einmal getroffene Investitionsentscheidungen revidiert werden, sondern der RS-Wert des übergeordneten Index fungiert wiederum als Trigger. Gewissermaßen stellt die RS-Kennzahl des Auswahlindex die Demarkationslinie zwischen den Unterindizes dar in die investiert wird und denen die links liegen gelassen werden sollten.

#### ***Investitionsbedingung:***

***RS-Wert (Einzelaktie oder Subindex) > RS-Wert (Auswahlindex)***

Dieses Konzept bietet einen weiteren Vorteil: Was sagt ein RS-Wert von 1,06 tatsächlich aus? Welchen Aussagegehalt hat diese Kennzahl? Es fehlt ein Bezugspunkt, um diesen Wert richtig einordnen zu können. Im Sinne eines Benchmarkkonzepts stellt der RS-Wert des „Mutterindex“ den fehlenden Anker dar. Diese doch recht theoretischen Ausführungen sollen anhand eines Beispiels untermauert werden. In der Spätphase der Interneteuphorie Ende 99/Anfang 2000 ist ein starres RS-Konzept an seine Grenzen gestoßen. Während die 7 Subindizes des NASDAQ Composite in dieser Zeit zum Teil sehr hohe RS-Werte aufwiesen, „schlug“ damals zeitweise nur noch ein Subindex die Benchmark in Form der RS-Kennziffer des NASDAQ Composite. Ein dynamisches Konzept – wie an dieser Stelle vorgestellt –, das sich an die jeweilige Marktphase anpasst, liefert dann im Gegensatz zu einer starren Strategie einen echten Mehrwert.

Die an dieser Stelle vorgestellte Erweiterung des Ursprungskonzeptes liefert sehr gute Ergebnisse, wenn man sie auf Indizes mit einer begrenzten Anzahl von Unterindizes anwendet. Aus meiner Sicht stellt der Dow Jones EURO STOXX mit seinen 18 Subindizes eine Obergrenze dar. Als zusätzlichen Vorteil bietet die

Umsetzung der vorgestellten Strategie auf solche Subindizes einen hohen Grad an Diversifikation, da z.B. der Dow Jones EURO STOXX Banks wiederum 45 Einzeltitel enthält. Bei Auswahlindizes, die 30 oder mehr Einzeltitel enthalten (z.B. DAX) ist die höhere Anzahl an Transaktionen und damit einhergehend die höheren Transaktionskosten durchaus kritisch zu sehen. Im Anschluss an diese theoretischen Ausarbeitungen soll nun ein „Backtesting“ auf den Dow Jones EURO STOXX und den NASDAQ Composite die Validität des vorgestellten Konzeptes untermauern. Beide Indizes bieten den Vorteil, dass sie eine ausreichend lange Historie bieten – teilweise bis Ende 1991 zurück –, so dass auch unter statistischen Gesichtspunkten von einer ausreichenden Grundgesamtheit ausgegangen werden kann. Zudem sind in den jeweiligen Testzeiträumen alle Marktphasen berücksichtigt, so dass nicht die Gefahr besteht, die vorgestellte Strategie ausschließlich in einem „Bullenmarkt“ zu testen. Für den Dow Jones EURO STOXX und seine Subindizes ergeben sich folgende Ergebnisse:



Abb. 1: Performancevergleich DJ EURO STOXX mit den verschiedenen Strategien

Die rote Kurve zeigt die Wertentwicklung des Dow Jones EURO STOXX seit Anfang 1992 bis Ende 2006. Die „Strategie Top Drei“ verdeutlicht – in Anlehnung an die

ursprünglichen Ideen von ROBERT LEVY – die Performance einer Investition in die jeweils drei Subindizes mit dem höchsten RS-Koeffizienten. Verkauft wird ein ausgewählter Unterindex wieder, wenn er – gemessen an seinem RS-Wert – nicht mehr zur „Top Sechs“ aller Einzelindizes gehört. Eine Überprüfung dieses Kriteriums erfolgt jeweils auf Basis des Wochenschlusskurses. Damit können die vorgestellten Konzepte mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand (einmal pro Woche) umgesetzt werden. Gleichzeitig beinhalten sowohl die „Strategie Top Drei“ als auch die „Strategie Besser“ eine Barkomponente. Wenn die 3-Wochen-Glättung des Durchschnittes aller RS-Kennzahlen der Subindizes kleiner 1 ist, dann wird von einem allgemeinen Abwärtstrend ausgegangen und statt einer Investition in die drei besten Unterindizes wird 100% Cash gehalten. In solchen Phasen würde jede Selektion anhand der „Relativen Stärke“ als klassisches trendfolgendes Konzept herbe Verluste produzieren. Diese Barkomponente ist dabei vor allem als Versicherung für den Fall gedacht, dass eine solche Baissephase unmittelbar nach Beginn der Umsetzung der vorgestellten Strategien auftreten würde, da das ungünstige Timing dann besonders negative Auswirkungen hätte. Abbildung 1 verdeutlicht, dass die „Strategie Top Drei“ mit einem Plus von 320% den Index (+281%) deutlich outperfornt hat. Noch besser lief allerdings die vorgestellte Strategie in die Subindizes zu investieren, die einen höheren RS-Koeffizienten aufweisen als der Dow Jones EURO STOXX. Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Barkomponente brachte diese Strategie über den gesamten Testzeitraum von Anfang 1992 bis Ende 2006 ein Plus von 403%. Bei der Ermittlung der Wertentwicklung wurde für beide Strategien – wie auch für die noch folgenden – jeweils eine Managementgebühr von 1,68% per annum berücksichtigt. Eine reine Performancebetrachtung wäre m. E. allerdings zu einseitig. Berücksichtigt man mit der Standardabweichung gleichzeitig ein Risikomaß, so fällt auf, dass ein Investor für die hohe Outperformance der „Strategie Besser“ bereit sein muss höhere Schwankungsbreiten seiner Gesamtpformance in Kauf zu nehmen. Dagegen erreicht die „Strategie Top Drei“ die geringe Outperformance des Dow Jones EURO STOXX bei gleichzeitig geringerer Standardabweichung.

Die Ergebnisse in Bezug auf den NASDAQ Composite fallen ebenfalls erfreulich aus:

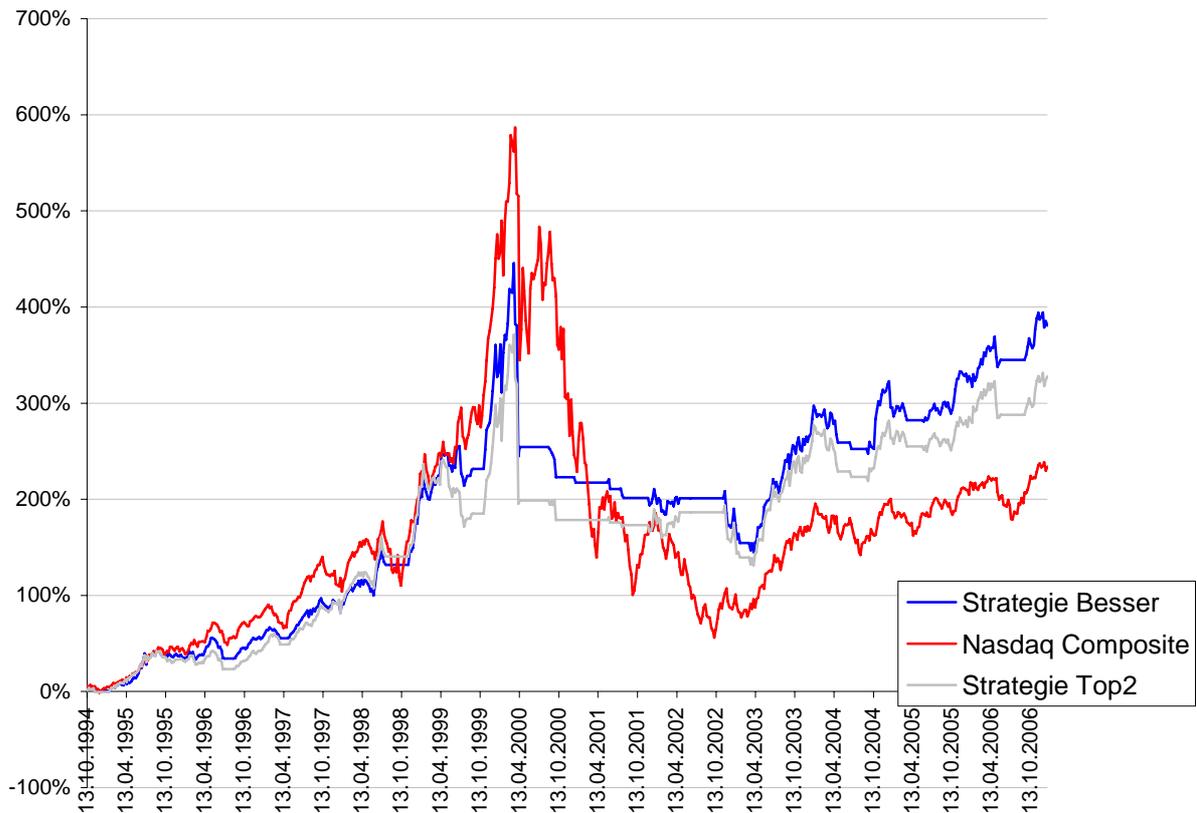


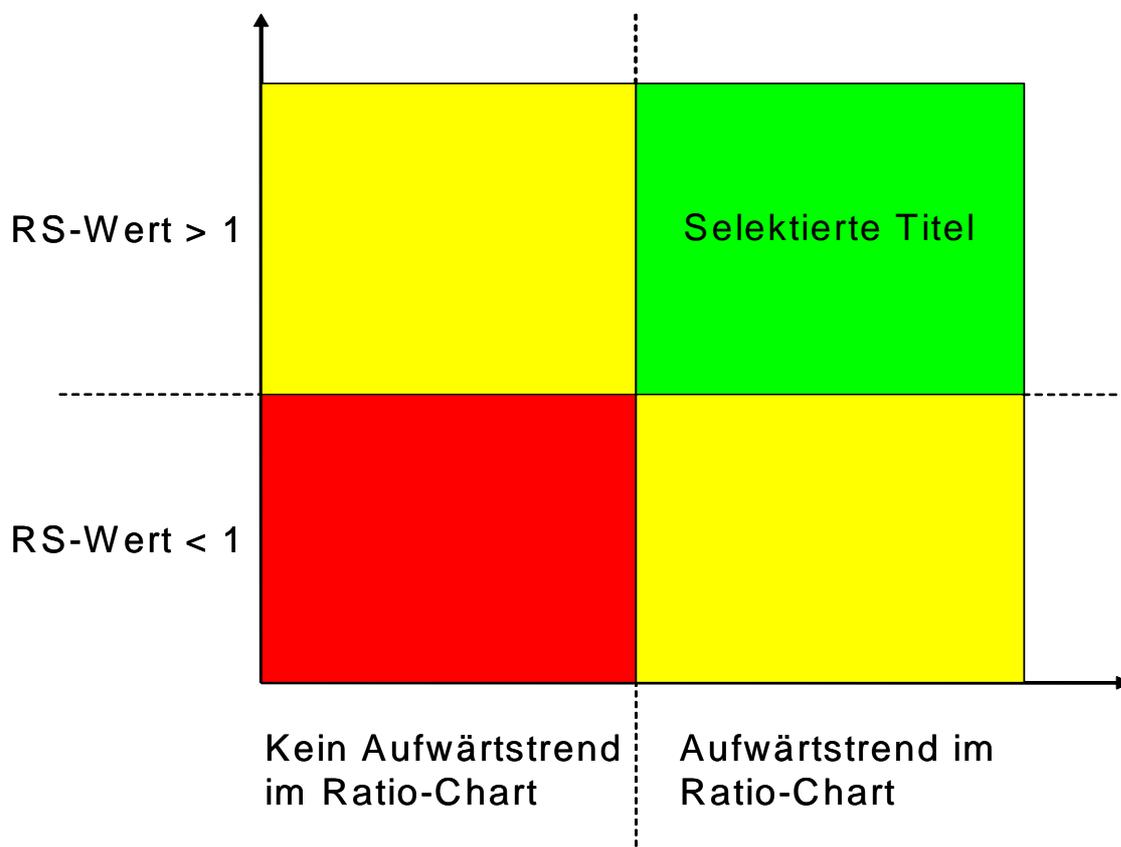
Abb. 2: Performancevergleich NASDAQ Comp. mit den verschiedenen Strategien

Die Rote Linie im Chartverlauf zeigt die Entwicklung des NASDAQ Composite, der seit Mitte 1994 bis Ende 2006. Im Testzeitraum konnte der „Mutterindex“ um 234% zulegen. Mit einem Plus von 307% schloss die Strategie „Top2“ deutlich besser ab. Dabei wird unter Berücksichtigung der oben erläuterten Barkomponente in die jeweils beiden besten Subindizes des NASDAQ investiert. Zu einem Wechsel im Portfolio kommt es, wenn ein Unterindex – gemessen an seinem RS-Wert – nicht mehr zu den drei besten gehört. Die „Strategie Besser“ schnitt auch hier mit einer Gesamtperformance von 381% am besten ab. Unter Risikogesichtspunkten weist diese Strategie diesmal sogar eine marginal geringere Standardabweichung als der NASDAQ Composite auf. Allerdings ist die Standardabweichung erneut höher als bei Anwendung der „Strategie Top2“.

## 4. Die Relative Stärke/Ratio-Chart-Matrix

Die Relative Stärke/Ratio-Chart-Matrix verknüpft das Konzept der Relativen Stärke mit der relativen Betrachtung, die ein Ratio-Chart ermöglicht. Zunächst erfolgt die Erstellung einer RS-Rangliste mit dem bereits bekannten Investitionskriterium, dass die jeweilige Aktie einen höheren RS-Koeffizienten aufweist als der entsprechende Auswahlindex. Während dies nach der zuvor vorgestellten Strategie die selektierten Investmentkandidaten gewesen wären, erfolgt nun ein zusätzlicher Abgleich dieser potentiellen Kaufkandidaten anhand des Kriteriums des Ratio-Charts. Dabei wird gefordert, dass die Investmentkandidaten – gemessen an einem kurzen und einem langen gleitenden Durchschnitt berechnet auf den Ratio-Chart – im Vergleich zum Auswahlindex in einem etablierten Aufwärtstrend befinden. Konkret muss ein einfacher 5-Wochen-Moving-Average oberhalb seines 13-Wochen-Pendants notieren. Auf diese Art und Weise sollen Einzeltitel ausgeschlossen werden, die aufgrund einer guten Wertentwicklung in der länger zurückliegenden Historie noch auf den vorderen Plätzen der RS-Rangliste auftauchen, aber in der jüngeren Vergangenheit bereits zur Schwäche neigen.

### Relative Stärke/Ratio-Chart-Matrix



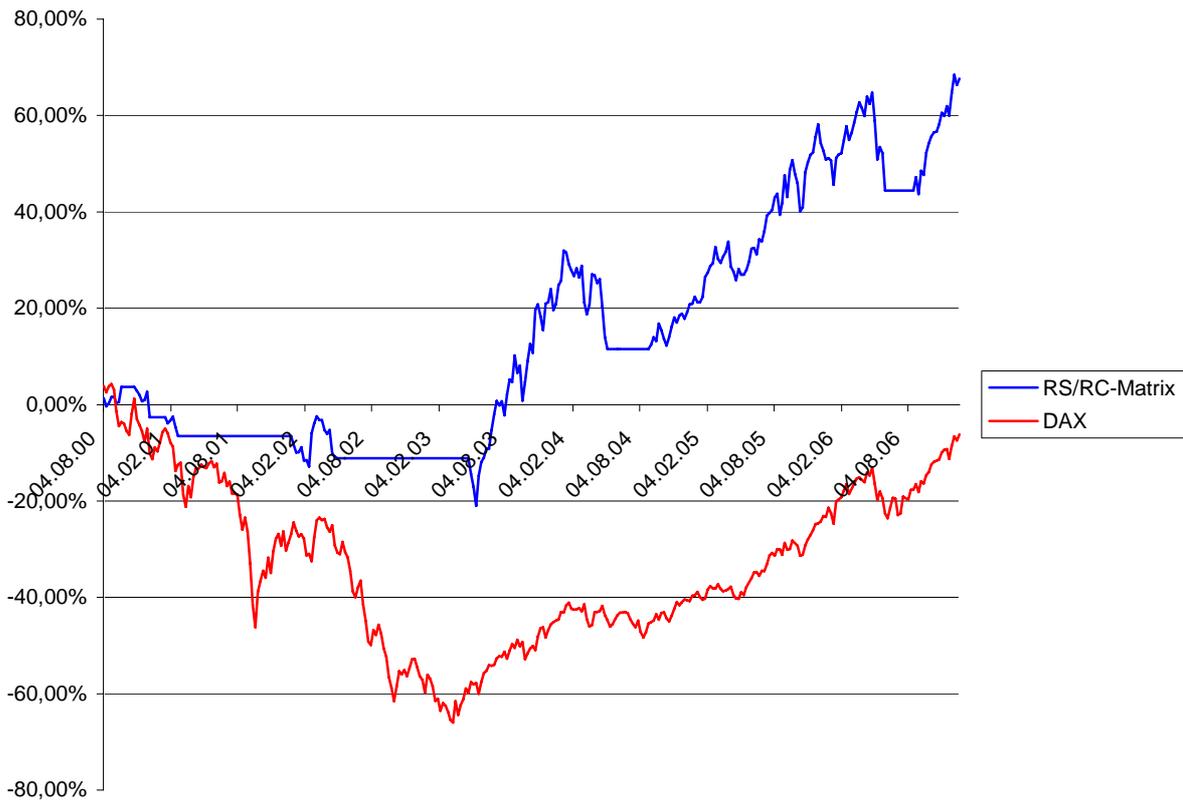


Abb. 3: Performancevergleich einer Anlage gemäß der Relative Stärke/Ratio-Chart-Matrix und dem DAX (Zeitraum August 2000 bis Ende 2006)

Die Grafik zeigt eine deutliche Outperformance gegenüber dem DAX. Bei Anwendung des Konzepts der Relative Stärke/Ratio-Chart-Matrix konnte seit August 2000 eine Wertsteigerung von knapp 68% erzielt werden, während der Index im gleichen Zeitraum ein Minus von 6% hinnehmen musste. Am Linienvorlauf erkennt man, dass die bereits bekannte „Cash-Komponente“ erneut mit einbezogen wurde. Ausnahmsweise wurde bei diesen Zahlen keine Managementgebühr berücksichtigt. Im Gegenzug wurden allerdings auch keine Dividendenzahlungen eingerechnet. Im Idealfall halten sich beide Komponenten die Waage. Bezieht man allerdings einseitig die auch sonst verwendete Managementgebühr von 1,68% p.a. in die Performanceermittlung mit ein, so reduziert sich das Plus der vorgestellten Strategie auf 51,4%. Das Konzept der Relative Stärke/Ratio-Chart-Matrix liefert nicht nur überzeugende Ergebnisse, es eignet sich auch hervorragend, um mit anderen charttechnischen Kriterien kombiniert zu werden. Der eigenen Kreativität sind hier kaum Grenzen gesetzt.

## Literaturverzeichnis

- Görke, Ralf Die S.M.A.R.T. Investmentstrategie
- Levy, Robert A. The Relative Strength Concept of Common Stock Price Forecasting, New York 1968
- O´Shaughnessy, James P. Die besten Anlagestrategien aller Zeiten, Landsberg/Lech 2000
- Schiereck, Dirk/Weber, Martin Zyklische und antizyklische Handelsstrategien am deutschen Aktienmarkt, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
- Veit, Sascha Erfolgreiche Branchenrotation mit Relativer Stärke, vgl. [www.huber-portfolio.de](http://www.huber-portfolio.de)