



## Momentum Ranking-Strategie – Teil 3

# Mit systematischer Aktienausswahl zur Outperformance

Im dritten Teil dieser Artikelserie wird eine Investmentstrategie für das Anlageuniversum der DAX-Aktien vorgestellt, die Elemente von Auswahlstrategien anwendet, ohne dabei auf regelmäßige Auswahltermine zurückzugreifen. Dabei steht wieder die ursprüngliche Momentum-Strategie mit den Parametern nach Robert Levy im Mittelpunkt der Betrachtung.

□ Wie in den beiden vorherigen Teilen dieser Artikelserie (TRADERS' 05/2011, 06/2011) verwenden wir wieder die Relative Strength nach Levy (RSL) mit ihrer ursprünglichen Parametereinstellung von 130 Tagen (26 Wochen). Damit möchten wir Ihnen zeigen, was allein durch den geschickten Einsatz eines Indikators möglich ist. Die Grundlagen zur Relative Strength nach Levy (RSL) finden Sie in den ersten beiden Artikeln. Umfangreiche Hintergrundinformationen zu den Rang-Indikatoren können Sie außerdem in dem Artikel „Das Konzept der Rang-Indikatoren“ nachlesen, der als PDF auf der Webseite [www.indikatoranalyse.de](http://www.indikatoranalyse.de) in der Rubrik „Bonusmaterial“ zu finden ist.

### Die Auswahlkomponente der dynamischen Momentum-Strategie

Wenn Sie Ihr Depot nicht in einem festen Rhythmus, zum Beispiel alle sechs Monate, umschichten möchten, aber dennoch den Grundgedanken der Momentum-Strategie umsetzen wollen, liegt die Verwendung einer Ein- und Austrittsbarriere in Bezug auf die Position einer Aktie in der Relativen Stärke-Rangliste nahe. Sie steigen ein, sobald sich eine Aktie in der Rangliste nach oben gearbeitet hat und eine vorgegebene Rangposition überschreitet. Nun gehört die Aktie

beispielsweise zu den 20 Prozent der DAX-Aktien mit der höchsten Relativen Stärke und Sie setzen darauf, dass sich dieser Trend fortsetzt und sich die Aktie auch in Zukunft überdurchschnittlich entwickelt. In die Logik des Rang-Indikators übertragen bedeutet dies, dass der Wert des RSL130-Rang-Indikators der Aktie über 80 Prozent steigt.

Umgekehrt wird eine Aktie verkauft, wenn sie nicht mehr zur Spitzengruppe gehört, also wenn in unserem Beispiel der RSL130-Rang-Indikator unter 80 Prozent fällt. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist, dass man zeitnah auf Änderungen in der Zusammensetzung der Spitzengruppe reagieren kann und nicht erst bis zum nächsten Auswahltermin warten muss. Auf der anderen Seite ist dieser Ansatz allerdings mit einem erhöhten Arbeitsaufwand und vermehrten Transaktionen verbunden.

Wird als Eintritts- und Austrittsbarriere dieselbe Rangposition gewählt, führt das Schwanken um diese Barriere zu vielen Fehlsignalen. Bei den in unseren Untersuchungen unterstellten Transaktionskosten von 0,25 Prozent beim Kauf sowie beim Verkauf verlieren derartige Ansätze auf die Dauer Geld. Eine einfache Strategie mit 80 Prozent als Eintritts- und Austrittsbarriere verliert in unserem Testzeitraum (31.12.1990 bis 31.12.2010) pro Jahr mehr als acht Prozent, während ein

DAX-ETF im gleichen Zeitraum um mehr als acht Prozent pro Jahr zulegt. Verzichtet man auf die Transaktionskosten, wird die Rendite mit mehr als zwei Prozent pro Jahr zwar positiv, ist aber immer noch vergleichsweise mager.

Um die Transaktionshäufigkeit zu senken, bieten sich mehrere Möglichkeiten an. Man kann beispielsweise die Eintrittsbarriere höherer legen als die Austrittsbarriere und so eine Art neutrale Zone schaffen, die verhindert, dass kleine zufällige Schwankungen zu häufigen Fehlsignalen führen. So kann eine Aktie beim Überschreiten von 80 Prozent im RSL-Rang-Indikator gekauft und erst dann wieder verkauft werden, wenn sie unter 70 Prozent fällt. Mit diesem Ansatz lässt sich die Rendite immerhin auf 3,8 Prozent pro Jahr inklusive Transaktionskosten steigern. Noch bessere Ergebnisse zeigte der Einbau einer Verifikationsdauer. Wenn Sie beispielsweise fünf Tage abwarten, ob sich die Aktie oberhalb beziehungsweise unterhalb der Barriere von 80 Prozent hält, und erst dann handeln, steigt die Rendite per annum auf 6,2 Prozent. Der dritte Ansatz, die Bewegungen des RSL-Rang-Indikators zu stabilisieren, ist die Verwendung eines Durchschnittes, um den Indikatorverlauf zu glätten. Bei der Anwendung eines 10-Tage-Durchschnittes wird ebenfalls eine Rendite von 6,2 Prozent pro Jahr erzielt. Werden nun die 10-Tage-Glättung und die Verifikationsdauer von fünf Tagen kombiniert, lässt sich die Rendite sogar auf 7,7 Prozent pro Jahr steigern.

Hier zeigt sich, welche Verbesserungen mit einfachen Mitteln zu erreichen sind. Außerdem wird deutlich, dass die Transaktionskosten nur ein Teil des Problems sind. Auch die vielen Fehlsignale haben Geld gekostet, denn die Verbesserungen haben die Rendite deutlich über die Rendite der Ausgangsstrategie ohne Transaktionskosten angehoben. Allerdings bleibt die Rendite der Strategie noch hinter dem zurück, was mit einer Kauf-Halte-Strategie eines DAX-ETFs im Testzeitraum erzielt werden konnte.

### Dynamische Momentum-Strategie mit Auswahl- und Timing-Komponente

Um den DAX zu schlagen, möchten wir nur in eine Aktie aus dem DAX investieren, wenn sich sowohl die Aktie selbst als auch der Gesamtmarkt in Form des DAX im Aufwärtstrend befinden. Um den Aufwärtstrend zu definieren, verwenden wir wieder die 130-Tage-RSL. Wenn sie größer eins ist, befindet sich der Kurs oberhalb seines 130-Tage-Durchschnittes und es wird ein Aufwärtstrend unterstellt.

Unser Einstiegssignal erfolgt, wenn der mit einem 10-Tage-Durchschnitt geglättete RSL130-Rang-Indikator fünf Tage über 80 Prozent verläuft und die beiden Filterbedingungen RSL130 der Aktie und RSL130 des DAX größer eins sind. Es ist zu beachten, dass die Filterbedingung, dass die Aktie selbst beim Einstieg einen RSL130 von größer eins aufweisen muss, nur geringe Verbesserungen bringt, da die Aktien, die in die Spitzengruppe eintreten, meist ohnehin einen RSL130-Wert von über eins aufweisen. Da wir allerdings einen Abwärtstrend in der Aktie als zusätzlichen Ausstiegsgrund definieren, schützt uns diese Filterbedingung davor, dass die Ausstiegsbedingung schon beim Einstieg erfüllt ist. Ein Ausstieg erfolgt, wenn die Aktie die Spitzengruppe wieder verlässt, also der mit einem 10-Tage-Durch-

## B1) Lufthansa vs. DAX



Bild 1 zeigt ein Beispiel für ein Setup bei der dynamischen Momentum-Strategie. Wir steigen ein, nachdem der geglättete 130RSL-Rang-Indikator die 80%-Marke Anfang September 2010 fünf Tage hintereinander überschritten hat (Beginn grüner Bereich). Wir steigen aus, wenn der geglättete RSL130-Rang-Indikator fünf Tage unter 80 Prozent verläuft (Ende grüner Bereich). Lufthansa (schwarz) hat den DAX (blau) deutlich outperformt.

Quelle: www.captimizer.de

## T1) Strategien über 20 Jahre

31.12.1990 – 31.12.2010	jährliche Rendite	Maximaler Drawdown	Volatilität	MAR-Ratio*
Kauf-Halte-Strategie mit DAX-ETF	8,31%	-73,35%	21,85%	0,11
DAX-ETF mit Timing-Komponente	9,66%	-34,64%	14,87%	0,29
DAX-Aktien mit Timing-Komponente	10,38%	-37,05%	15,26%	0,28
Dynamische Momentum-Strategie	12,50%	-16,46%	13,10%	0,76

Tabelle 1 zeigt die Rendite und die Risikokennzahlen der Strategien über 20 Jahre (31.12.1990 bis 31.12.2010).

\* MAR-Ratio = jährliche Rendite / maximaler Drawdown.

schnitt geglättete RSL130-Rang-Indikator fünf Tage unter 80 Prozent verläuft oder die Aktie selbst in den Abwärtstrend gerät, was nach unserer Definition eintritt, wenn der RSL130 der Aktie unter eins fällt. Zusätzlich wurde ein nachgezogener 15%-Stopp als Sicherheitsausstieg definiert.

In Bild 1 ist die Lufthansa als Beispiel für eine Transaktion der Strategie dargestellt. Die beiden unteren Indikatoren stellen zusammen die Filterbedingungen dar, die erfüllt sein müssen, damit der erste Indikator ein Einstiegssignal erzeugen kann. Sowohl die RSL130 der Lufthansa-Aktie als auch die RSL130 des DAX müssen größer eins sein. Wenn beide Filterbedingungen erfüllt sind, wird der Chart mit einem grauen Bereich hinterlegt. Der erste Indikatorbereich zeigt den mit einem 10-Tage-Durchschnitt geglätteten Verlauf des RSL130-Rang-Indikators, der als eigentlicher Signalgeber fungiert. Anfang September 2010 hat der geglättete RSL130-Rang-Indikator die 80%-Marke fünf Tage in Folge überschritten und ein Einstiegssignal erzeugt. Das Ausstiegssignal zum Jahresende

entstand, weil der geglättete RSL130-Rang-Indikator fünf Tage unter 80 Prozent verlief. Das zweite mögliche Ausstiegssignal wäre entstanden, wenn der RSL130 der Lufthansa-Aktie unter eins gefallen wäre. Hier wäre der Ausstieg erst im Februar zu

deutlich schlechteren Kursen ausgelöst worden. Auch der nachgezogene 15%-Stopp, der als rote Linie dargestellt wird, hätte den Ausstieg erst Ende Februar ausgelöst.

Vergleicht man die Entwicklung der Lufthansa (schwarze Linie) mit der des DAX (blaue Linie), wird eine außergewöhnliche Outperformance der Aktie gegenüber dem Index während der Haltedauer ersichtlich. Mit dieser dynamischen Momentum-Strategie wurde im Testzeitraum über 20 Jahre eine Rendite von 12,5 Prozent pro Jahr erzielt. Ein DAX-ETF hätte im gleichen Zeitraum „nur“ 8,3 Prozent pro Jahr erreicht. Damit hat unsere Strategie eine erhebliche Outperformance verbunden mit deutlich besseren Risikokennzahlen erzielt, wie Sie Tabelle 1 entnehmen können.

## B2) Wertentwicklung der drei Strategien

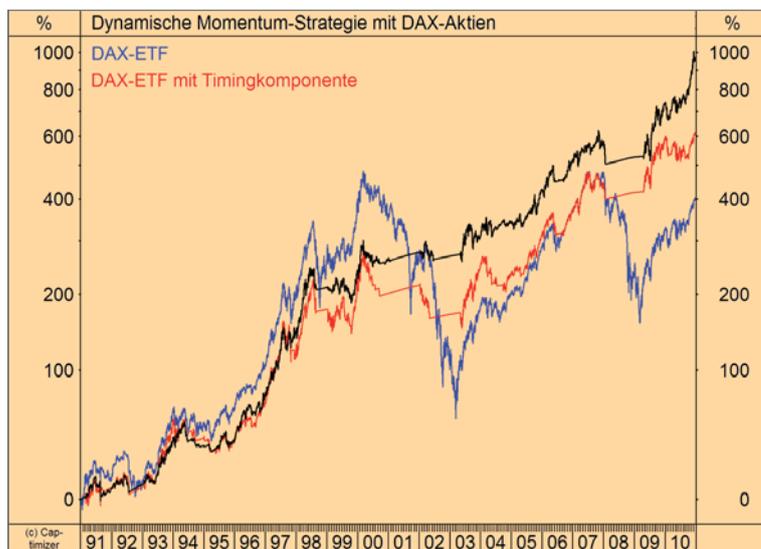


Bild 2 zeigt die Wertentwicklung der dynamischen Momentum-Strategie (schwarz) im Vergleich zu einem DAX-ETF (blau) und zur reinen Timing-Strategie mit einem DAX-ETF (rot).

Quelle: www.captimizer.de

### DAX-ETF mit Timing-Komponente

Wenn man beurteilen will, ob die Auswahlkomponente einen Vorteil bringt, ist der Vergleich mit einer Strategie, welche die Timing-Komponente auf den DAX anwendet und in einen DAX-ETF investiert, interessant. Schließlich könnte der Mehrwert unserer dynamischen Momentum-Strategie ausschließlich von der Timing-Komponente herrühren. Wenn das der Fall ist, wäre es einfacher, gleich auf die Auswahlkomponente zu verzichten.

Bei dieser Vergleichsstrategie legen Sie das Geld immer in einem DAX-ETF an, wenn die RSL130 des DAX größer eins ist, andernfalls wird in einen Geldmarkt-ETF investiert. Dieser Ansatz reduziert zwar den maximalen Kapitalverlust um die Hälfte gegenüber einer Kauf-Halte-Strategie, bleibt mit 6,9 Prozent Rendite pro Jahr aber auch hinter der Rendite der Kauf-Halte-Strategie mit 8,3 Prozent zurück. Auch bei unserer Vergleichsstrategie kann die Rendite auf fast zehn Prozent per annum verbessert werden, wenn die Fehlsignale, die durch kleine Schwankungen der RSL130 um den Wert von eins auftreten, reduziert werden. Dies wird erreicht, indem wieder fünf Tage gewartet wird, ob sich die RSL130 über beziehungsweise unter dem Wert eins hält. Diese Verbesserung reduziert die Transaktionshäufigkeit und steigert die Rendite. Die Risikokennzahlen bleiben dabei weitestgehend unverändert. Auf den Einsatz des nachgezogenen 15%-Stops wurde an dieser Stelle verzichtet, da dieser zu keiner merklichen Veränderung der Ergebnisse führt.

### DAX-Aktien mit Timing-Komponente

Zur Definition einer weiteren Vergleichsstrategie wird die Timing-Komponente nicht auf den DAX, sondern auf die einzelnen Aktien angewendet. Auch bei dieser Vorgehensweise bringt die Verifikationsdauer von fünf Tagen eine Verbesserung der Rendite.

Eine Aktie wird folglich gekauft, wenn die RSL130 der Aktie fünf Tage über eins verläuft, und wieder verkauft, wenn die RSL130 über fünf Tage unter eins liegt. Auch bei dieser Strategie wurde ein nachgezogener 15%-Stopp als Sicherheitsausstieg verwendet und immer ein Sechstel des Kapitals investiert. Bei dieser Vorgehensweise spielt die zeitliche Abfolge, in der die Signale auftreten, eine wichtige Rolle. Denn es können nur solange neue Positionen aufgebaut werden, wie die liquiden Mittel ausreichen. Ist das Kapital investiert, werden alle weiteren Einstiegssignale ignoriert.

### Strategie Snapshot

<b>Strategie-Name:</b>	Dynamische Momentum-Strategie
<b>Strategie-Typ:</b>	Kombinierte Auswahl- und Timing-Strategie auf DAX-Aktien, trendfolgend, indikatorbasiert, mechanisch
<b>Zeithorizont:</b>	Mittelfristig
<b>Setup 1:</b>	Der mit einem 10-Tage-Durchschnitt geglättete RSL130-Rang übersteigt 80% und bleibt fünf Tage oberhalb dieser Marke. Außerdem muss die RSL130 des DAX und der Aktie größer eins sein
<b>Stopp-Loss:</b>	15%
<b>Take Profit:</b>	Nein
<b>Trailing-Stopp:</b>	15%
<b>Ausstieg 1:</b>	Der mit einem 10-Tage-Durchschnitt geglättete RSL130-Rang fällt unter 80% und bleibt fünf Tage darunter
<b>Ausstieg 2:</b>	Die RSL130 der Aktie fällt unter eins
<b>Risiko- und Money-Management:</b>	Es wird 1/6 des Anlagekapitals investiert
<b>Durchschnittliche Anzahl an Signalen:</b>	Durchschnittlich 19 pro Jahr
<b>Testzeitraum:</b>	31.12.1990 bis 31.12.2010
<b>Anlageuniversum:</b>	Die zum jeweiligen Zeitpunkt im DAX enthaltenen Aktien
<b>Rendite (geometrisch) p.a.:</b>	12,5%
<b>Volatilität p.a.:</b>	13,1%
<b>Max. Drawdown:</b>	16,46%
<b>Profitfaktor:</b>	2,17
<b>Trefferquote:</b>	47,27%
<b>Durchschnittlicher Gewinn/Verlust:</b>	2,42

Mit dieser reinen Timing-Strategie auf die Aktien des DAX lässt sich eine beachtliche Rendite von 10,4 Prozent pro Jahr erzielen. Die Überlegung, diese reine Timing-Strategie mit der Auswahlkomponente als Filter zu verbessern, liegt nahe. Leider klappt dies in der Praxis nicht wie erhofft und die Erweiterung der Strategie mit einer Filterbedingung auf der Basis der Rangposition führt zu keiner Verbesserung der Ergebnisse. Wenn der Wert des RSL130-Rang-Indikators beim Einstiegssignal über 80 Prozent liegen soll, entstehen zu wenige Signale, da die RSL130 der Aktien meist deutlich vorher über eins steigt. Ein Absenken der Filterbarriere auf 50 Prozent sorgt zwar für eine deutliche Verbesserung gegenüber der 80%-Variante, kann aber keinen Mehrwert gegenüber der Variante ohne Filter generieren.

### Fazit

Die dynamische Momentum-Strategie mit Auswahl- und Timing-Komponente erwies sich im Testzeitraum gegenüber allen Vergleichsstrategien als überlegen. Mit 12,5 Prozent Rendite pro Jahr und einem maximalen Kapitalrückgang von -16,5 Prozent konnte ein attraktives Verhältnis von Risiko und Rendite erzielt werden, was auch in einem MAR-Ratio von 0,76 deutlich wird. Der Mehrwert dieser Strategie entsteht allerdings erst im Zusammenspiel von Auswahl- und Timing-Komponente. Weder die eine noch die andere allein konnten ein vergleichbares Ergebnis erzielen. Schaut man sich die Wertentwicklung der einzelnen Strategien in Bild 2

an, wird deutlich, dass die Outperformance in den großen Baissen generiert wird. Dabei sorgt die Timing-Komponente dafür, dass lange Abschwungphasen vermieden werden. Aber auch der Vergleich mit der reinen Timing-Strategie auf den DAX zeigt, dass die Aktienauswahl gerade am Ende einer Aufwärtsbewegung Vorteile bringt.

Die Ergebnisse sind in sofern erstaunlich, da wissenschaftliche Untersuchungen ergeben haben, dass der sogenannte „Momentum-Effekt“ bei Aktien aus dem DAX nur sehr schwach ausgeprägt ist. Bei Aktien aus der zweiten Reihe hingegen soll der Momentum-Effekt besonders stark ausgeprägt sein. Daher wird der abschließenden Artikel dieser Serie der Frage nachgehen, ob ein erweitertes Anlageuniversum die Anwendung von Momentum-Strategien begünstigt. ■



**Oliver Paesler**

Oliver Paesler, Jahrgang 1967, studierte Wirtschaftswissenschaften in Hannover und ist Gesellschafter der logical line GmbH. Er entwickelte den Captimizer, eine Software zur Implementierung und zum Test von Investmentstrategien ([www.captimizer.de](http://www.captimizer.de)). Er ist Buchautor zum Thema Technische Indikatoren und entwickelt Investmentstrategien für institutionelle Anleger. Kontakt: [o.paesler@logical-line.de](mailto:o.paesler@logical-line.de)