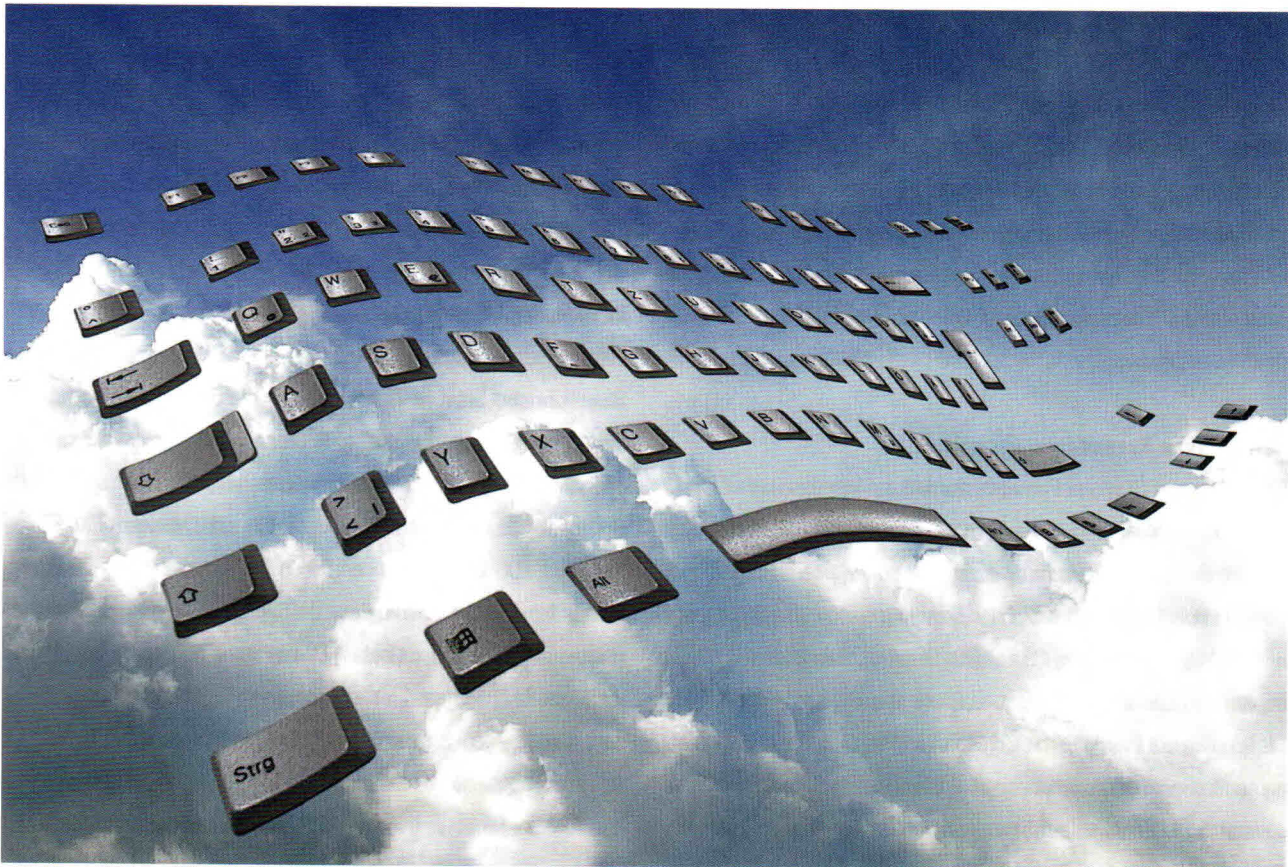


TRENDFOLGE UND VOLATILITÄT: EIN HANDELS-ANSATZ AUF BASIS DER BOLLINGER-BÄNDER

Trendfolger oder Contrarian – das ist fast schon ein Glaubenskrieg. Tatsache ist jedoch, dass die Mehrzahl aller in professionellen Handelssystemen verwendeten Ansätze trendfolgend ausgerichtet sind. Im Folgenden stellen wir Ihnen einen trendfolgenden Handelsansatz vor, der über den Parameter „Volatilität“ gesteuert wird.



Die Dow-Theorie als Grundlage des trendfolgenden Ansatzes

Im Gegensatz zu den Contrarians versuchen trendfolgende Handelssysteme gar nicht erst, sich gegen den Markt zu stellen. Auch wollen sie nicht schlauer sein als der Markt, indem sie möglichst früh kaufen. Trendfolger warten einfach, bis sich ein Trend etabliert hat, und springen dann auf den fahrenden Zug auf. Sie bleiben solange investiert, bis der Trend wieder gedreht hat. Der Trendfolger verpasst grundsätzlich den Anfang eines Trends und

gibt am Ende wieder einen Teil der Gewinne ab. Er zieht seinen Gewinn aus dem Mittelstück eines Trends. Der Trendfolger wird nie zum Tiefstkurs kaufen und zum Höchstkurs wieder verkaufen. Der Trendfolger nutzt dabei Erkenntnisse, die Charles Dow bereits um 1900 in einer Artikelserie im Wall Street Journal publizierte und die heute als Ursprung der Methodik der technischen Analyse gelten. Die sogenannte Dow-Theorie gilt damit als Grundlage trendfolgender Ansätze.

Es gibt auch Gegner der Theorie. So widerspricht zum Beispiel Prof. Burton Malkiel von der Universität Chicago in seinem Buch „A Random Walk Down Wall Street“ den Erkenntnissen von Charles Dow, indem er postuliert, dass Kurse sich unabhängig voneinander bilden und Trends daher zufällig entstehen – wie bei einem Münzwurf, der auch mehrere Male hintereinander „Kopf“ hervorbringen kann. Diese These ist allerdings längst widerlegt, denn Münzen haben kein Gedächtnis – wohl aber Menschen. Und Menschen agieren an der Börse, so dass Kurse überhaupt erst durch die Entscheidungen von Menschen zustande kommen. Mit diesen Zusammenhängen beschäftigt sich die Wissenschaft der „Behavioral Finance“.

Wenn Trendfolge-Strategien Erfolg haben sollen, müssen sich die Märkte überwiegend in Trends bewegen – und eben nicht in Seitwärtsphasen (Trading Range). Jedoch kann man davon ausgehen, dass sich Märkte insgesamt zu etwa zwei Dritteln der Zeit in Trendphasen bewegen, so dass Trendfolge-Strategien grundsätzlich zum Erfolg führen können.

Behavioral Finance erklärt das Trendverhalten

Die Volatilität an den Börsen steigt, Anleger reagieren zunehmend nervös auf Nachrichten. Das ist gerade in der aktuellen Marktphase bei Neuigkeiten über die Finanzlage einzelner Mitgliedstaaten der EU gut zu beobachten. Die Kurse reagieren damit zunächst sehr schnell auf Neuigkeiten, neigen dabei aber zu kurzfristigen Übertreibungen (Overshooting), die oft schnell wieder korrigiert werden oder in das jeweils andere Extrem überschießen. Dies ist dann die Spielwiese für Range-Trader bzw. Contrarians. Die nachhaltigen Kursbewegungen entwickeln sich allerdings langsam und halten dann über längere Zeiträume an. Ganz im Sinne des Postulats von Charles Dow: Ein Trend hat eher die Tendenz, sich fortzusetzen, als sich umzukehren.

Trends entwickeln sich, weil sich im Markt ein zunehmender Konsens über zukünftige Preise einstellt und dadurch erst im Laufe der Zeit ein neues Kursniveau herausgebildet wird, das von der Mehrzahl der Marktteilnehmer als fair betrachtet wird. Da sich Anleger nie zu 100 Prozent sicher sein können, zweifeln sie daran,

ob sie mit ihrer Meinung richtig liegen. Aufgrund der Unsicherheit dauert es einige Zeit, bis sich ein neuer Konsens über das angemessene Kursniveau herausgebildet hat und damit die neue Faktenlage eingepreist ist. Auch wenn sich Informationen heute schneller und besser verbreiten lassen als zu Zeiten Charles Dows, so hat sich die Fähigkeit des Menschen, Informationen zu verarbeiten, noch nicht verbessert. Die Behavioral Finance erklärt die Urteilsverzerrungen der Menschen, aus denen sich die zu beobachtenden Kursmuster in den Charts ergeben, systematisch anhand verschiedener, genau untersuchter Verhaltensweisen und zeigt, wie die menschlichen Reaktionen Kurse bewegen und Trends verursachen.

Als Trend wird eine anhaltende Kursbewegung in eine bestimmte Richtung bezeichnet. Dabei verläuft ein Trend nicht geradlinig in eine Richtung, sondern wird durch Korrekturphasen unterbrochen, also durch kleinere Bewegungen entgegen der Trendrichtung. Das Problem jeder Trendfolge-Strategie liegt darin zu erkennen, wann es sich um eine Trendwende handelt und wann nicht. Denn jede Trendwende beginnt mit einer Korrektur und lässt sich erst im Nachhinein einfach erkennen. Daher benötigt jeder Trendfolger einen Indikator, der ihm anzeigt, wann ein Trend gebrochen ist und er agieren muss.

Das Instrumentarium der technischen Analyse hält dazu eine Reihe trendfolgender Indikatoren bereit. Die bekanntesten sind sicher der MACD (Gerald Appel), der Aroon (Tushar Chande), das Parabolic SAR System (Welles Wilder). Der einfachste Trendfolgeindikator ist jedoch der gleitende Durchschnitt (GD).

Gleitender Durchschnitt und Volatilität: Bollinger-Bänder

Am Beispiel einer Handelsstrategie mit Bollinger-Bändern (BB) sollen die typischen Merkmale von trendfolgenden Ansätzen veranschaulicht werden.

Diese trendfolgende Strategie, vorgestellt von Oliver Paesler, dem Entwickler einer Softwareplattform zur Implementierung, Simulation und Umsetzung von Investmentstrategien (www.captimizer.de), nutzt die Bollinger-Bänder als Signalgeber.

BERECHNUNG DER BOLLINGER-BÄNDER (NACH JOHN BOLLINGER, 1983)

Zunächst wird ein einfacher gleitender Durchschnitt (GD) auf die Kurse berechnet. Die Bollinger-Bänder werden dann anhand von Volatilitätsberechnungen um diesen Durchschnitt gelegt. Die Volatilität wird dabei durch die statistische Kennzahl Standardabweichung (Sigma) definiert. Bei der Berechnung von Bollinger-Bändern wird das obere Band ermittelt, indem zu einem gleitenden Durchschnitt der Wert der Standardabweichung addiert wird. Das untere Band ergibt sich durch eine Subtraktion der Standardabweichung vom Durchschnitt. Ein Ansteigen der Volatilität, gemessen durch die Standardabweichung, führt zu einer Ausweitung der Bänder und erschwert dadurch einen Ausbruch.

In seiner Standardeinstellung schlug Bollinger vor, einen 20 Tage gleitenden Durchschnitt zu verwenden und darum Bänder im Abstand der zweifachen Standardabweichung (2 Sigma) zu legen. Die statistische Aussage dahinter lautet, dass 95,4 % aller Kurse der letzten 20 Tage (jeweils rollierend) innerhalb der Bollinger-Bänder verlaufen sind. Das impliziert die Erwartung seitens des Analysten, dass dies auch für die statistische Wahrscheinlichkeit des künftigen Kursverhaltens gilt. Dabei sind natürlich alle Parameter beliebig veränderbar, also die Länge des gleitenden Durchschnitts sowie die Anzahl der Standardabweichungen. Hier lautet die statistische Aussage: Bei einem Abstand von 1 Sigma befanden sich 68,3 % aller Kurse innerhalb der Bänder, bei einem Abstand von 3 Sigma 99,7 %. (Dies gilt unter der Annahme, dass die Kurse der Normalverteilung folgen.)

Stößt ein Wert an ein Bollinger-Band an, befindet er sich in einem „Extrembereich der Volatilität“ des bisherigen Kursverlaufs. Dazu hat er aber bereits eine gewisse Strecke steigender oder fallender Kurse hinter sich. Die Berührung des Bollinger-Bands ist zunächst also nur ein Hinweis auf einen Grenzbereich. Dieser kann dann durch fallende Kurse aufgelöst werden (das wäre dann ein „Swing“, also ein Abprall am Bollinger-Band) oder der Kurs steigt weiter, das Bollinger-Band folgt dem Verlauf und zeigt dadurch die Fortsetzung der begonnen Kursbewegung an (es bildet sich ein neuer Trend). Die Bollinger-Bänder sind also von ihrem theoretischen Ansatz zunächst nicht dazu konstruiert, um Kauf- bzw. Verkaufsentscheidungen zu ermöglichen. Sie dienen hingegen dazu festzustellen, ob ein Kurs über- oder unterbewertet ist. Für eine weitere Interpretation der Bollinger-Bänder sei auf die Webseite von John Bollinger verwiesen, www.bollingerbands.com.

Als Signalgeber werden sie meist wie folgt verwendet: Überschreitet der Kurs das obere Band, ist davon auszugehen, dass sich der Aufwärtstrend fortsetzt. Ein sinnvolles Stop-Signal wäre hier beispielsweise dann gegeben, wenn der Kurs wieder unter das obere Band fällt. Überschreitet der Kurs das untere Band, wird sich voraussichtlich der Abwärtstrend fortsetzen. In diesem Fall wäre ein Stop-Signal dann gegeben, sobald der Kurs wieder über das untere Band steigt.

Das Handelssystem „Bollinger Breakout MB 60-2“

Anlageuniversum: STOXX Supersectors, umgesetzt mit ETFs

Simulationszeitraum: 01.01.1987 bis 12.7.2011

Das Setup: Einstellung der Bollinger-Bänder –

Mittellinie: 60-Tage GD, Bänder: 2 Sigma um die Mittellinie

Einstieg: Sobald der Kurs das obere BB von unten nach oben durchkreuzt, kann am nächsten Tag zur Eröffnung bzw. im Laufe des Tages gekauft werden. In den Simulationsrechnungen wurde jeweils der Tagesmittelkurs verwendet.

Ausstieg 1: Sobald der Kurs unter die Linie des 60-Tage GD fällt.

Oder:

Ausstieg 2: 10 % Trailing-Stop, jeweils vom Hoch, tageweise auf den Tagesschlusskurs angepasst

Bei der Strategie Bollinger Breakout MB 60-2 erfolgt der Einstieg, sobald das obere Bollinger-Band überschritten wird. Der Ausstieg erfolgt, sobald das mittlere Band (MB, der 60-Tage-Durchschnitt) unterschritten wird. Gehandelt werden die insgesamt 19 Stoxx Supersectors über ETFs. Die Kauf- und Verkaufssignale werden jeweils für jeden Sektor generiert. Nicht verbrauchte Liquidität wird

im Geldmarkt gehalten (Eonia ETF). Bei jedem Einstiegssignal werden zunächst 10 % des Gesamtkapitals investiert. Die Umsetzung erfolgt mit ungehebelten ETFs; daher können maximal 10 Positionen zur gleichen Zeit eingegangen werden. Weil in der Strategie aber ein maximales Trailing-Stop-Risiko von 10 % eingebaut ist, werden effektiv pro Trade nur jeweils maximal 1 % des Kapitals riskiert. Das theoretische Gesamtrisiko auf Portfolioebene (Portfolio-Heat) liegt bei 10 % des Gesamtkapitals. Jeder Branchenindex darf zur gleichen Zeit nur einmal im Bestand sein. Es werden nur Signale auf steigende Kurse berücksichtigt.

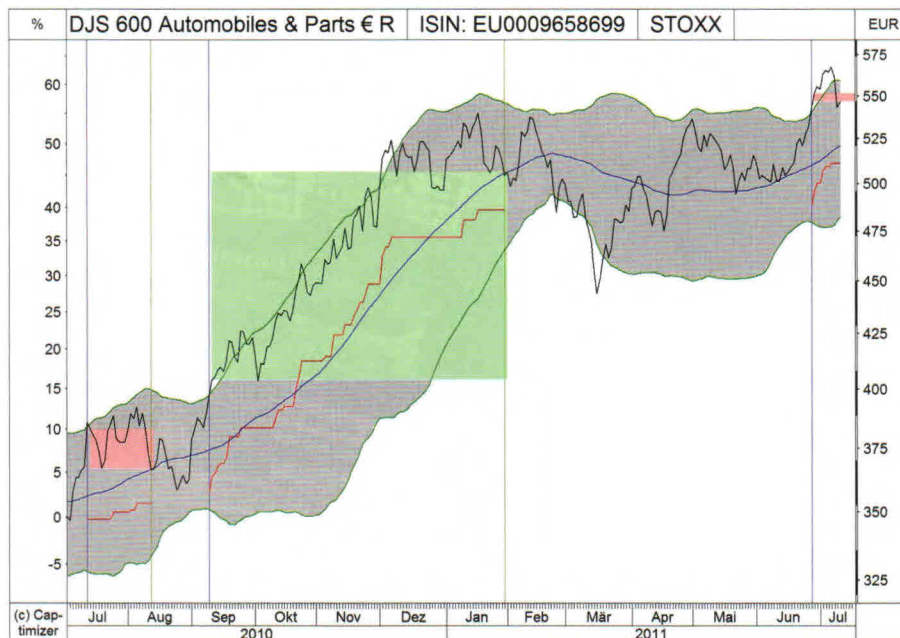
Hinweis: Die Simulation jedes Trades erfolgte auf Basis der Indizes, da die zugehörigen ETFs eine viel kürzere Historie haben. In das Backtesting eingerechnet werden daher Management-Gebühren in Höhe von 0,3 % p. a. sowie die Transaktionskosten.

Der Chart in **Abbildung 1** zeigt den Kursverlauf des Dow Jones Stoxx Automobile & Parts Sector in Euro. Die oberen und unteren Bollinger-Bänder sind grün, die gleitende Durchschnittslinie in der Mitte ist blau dargestellt. Überschreitet der Kursverlauf das obere

re Bollinger-Band, wird eine Long-Position aufgebaut. Die Position wird geschlossen, sobald der Durchschnitt oder der 10-Prozent-Trailing-Stop (rote Linie) unterschritten wird, je nachdem, was zuerst eintritt.

Ein rot hinterlegter Bereich zeigt an, dass eine Transaktion mit Verlust abgeschlossen wurde, hier im Juli/August 2009 geschehen, während ein grün hinterlegter Bereich Transaktionen mit Gewinn kennzeichnet (September 2009 bis Januar 2010). In dieser Strategie werden nur Long-Signale gehandelt. Dahinter steht folgende Überlegung: Es hat sich gezeigt, dass insbesondere an Aktienmärkten Short-Strategien meist weniger profitabel sind als Long-Strategien. Phasen mit steigenden Kursen halten normalerweise länger an als Phasen mit fallenden Kursen, dafür sind die Abwärtsbewegungen meist erheblich steiler. Abwärtsbewegungen können aus trendfolgender Sicht daher schwerer profitabel gehandelt werden, weil der Trend oft schon zu weit gelaufen ist, bevor dieser erkannt wird. Daher müssen für die Short-Seite häufig andere Parameter oder andere Strategien verwendet werden als für die Long-Seite.

Abbildung 1: System „Bollinger Breakout MB 60-2“ – die Signalgebung am Beispiel des DJS Automobiles & Parts € R.



Quelle: Oliver Paesler, captimizer.de

Die Bollinger-Breakout-Strategie zeigt das grundlegende Prinzip aller Trendfolge-Strategien: Der Einstieg erfolgt „schwerer“ als der Ausstieg. Beim Einstieg muss der Kurs den Wert des Durchschnitts plus die zweifache Standardabweichung überschreiten, während das Unterschreiten der Mittellinie für den Ausstieg ausreicht. Diese Vorgehensweise schafft einen Puffer, sodass es nicht zu einer Häufung von Fehlsignalen kommen kann, wie dies beispielsweise bei einfachen Strategien der Fall ist, wenn der Kurs um seinen gleitenden Durchschnitt pendelt. Die Bollinger-Bänder wirken hier also als Volatilitätsfilter: Kleinere Schwankungen um die Mittellinie führen nicht zu einem Kaufsignal.

Erfolgsmessung der Strategie „Bollinger Breakout MB 60-2“

Um festzustellen, ob eine Strategie grundsätzlich Aussicht auf Erfolg hat, sollte man prüfen, ob sie einen positiven Erwartungswert aufweist. Dazu kann der Profitfaktor betrachtet werden, wobei ein Profitfaktor größer als 1 bei einer ausreichenden Zahl von Transaktionen auf einen statistischen Vorteil hindeutet.

In **Tabelle 1** werden die Profitfaktoren, die Trefferquote und das Verhältnis von durchschnittlichem Gewinn zu durchschnittlichem Verlust für die einzelnen Branchenindizes sowie der Durchschnitt aller Branchenindizes angegeben. Im Betrachtungszeitraum 01.01.1987 bis 12.07.2011 wurden 771 Transaktionen berücksichtigt und es ergab sich insgesamt ein Profitfaktor von 3,54. Dieses Ergebnis zeigt, dass mit der Strategie bei konsequenter Anwendung auf allen Branchenindizes Geld verdient werden konnte. Auch alle Profitfaktoren für die einzelnen Branchenindizes liegen über 1 und zeigen, dass die Strategie bei keinem Branchenindex gänzlich versagt hat.

Hinweis: **Tabelle 1** gibt dabei die maximal mögliche Performance der Strategie an, berechnet aus dem durchschnittlichen Gewinn pro Trade und der durchschnittlichen Haltedauer.

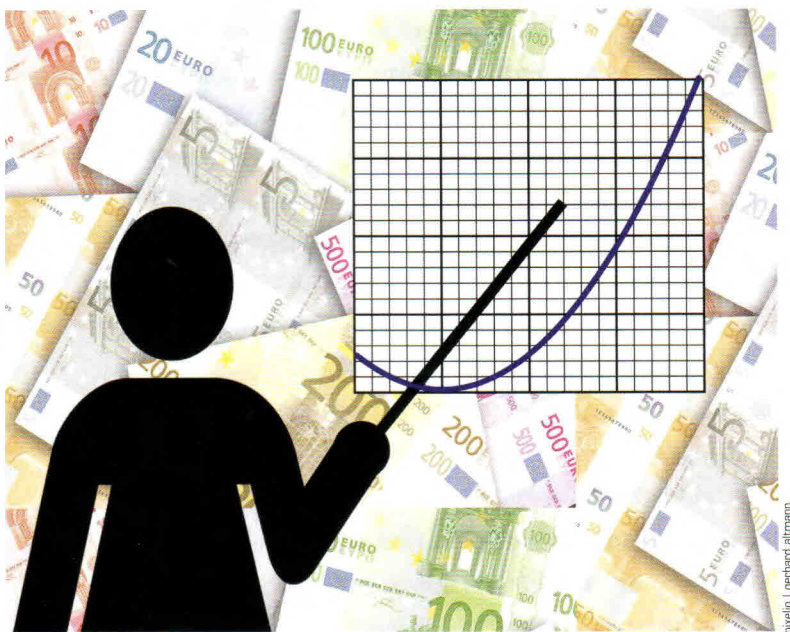
Die „realen“ Ergebnisse des Backtesting sind in **Tabelle 2** (siehe nächste Seite) dargestellt.

Die Kennzahl Profitfaktor ist dabei wie folgt definiert:

$$\text{Profitfaktor} = \frac{\text{Summe der Gewinne}}{\text{Summe der Verluste}} = \frac{\text{Anzahl der Gewinn-Trades}}{\text{Anzahl der Verlust-Trades}} \times \frac{\text{Durchschnittlicher Gewinn}}{\text{Durchschnittlicher Verlust}}$$

Tabelle 1: Bewertungskennzahlen des Handelssystems für die Einzelsektoren und das Gesamtsystem

Wertpapierbezeichnung	Profitfaktor	Trefferquote (%)	Durch. G/V-Verhältnis	Durch. %-Erg.	Durch. %-Erg. pro Jahr	Transaktionsanzahl
DJS 600 Automobiles & Parts € R	2,30	35,71	4,15	3,58	16,93	42
DJS 600 Banks € R	3,79	52,38	3,44	4,36	17,45	42
DJS 600 Basic Resources € R	2,82	52,08	2,59	4,07	18,24	48
DJS 600 Chemicals € R	4,30	61,36	2,71	3,99	15,72	44
DJS 600 Construction & Materials € R	3,42	56,10	2,68	4,37	17,75	41
DJS 600 Financial Services € R	10,53	71,43	4,21	7,72	27,87	35
DJS 600 Food & Beverage € R	4,32	57,45	3,20	4,10	16,65	47
DJS 600 Health Care € R	4,88	45,00	5,96	5,96	21,83	40
DJS 600 Industrial Goods & Services € R	4,81	67,57	2,31	6,25	21,39	37
DJS 600 Insurance € R	2,84	45,00	3,47	3,43	15,66	40
DJS 600 Media € R	2,65	56,82	2,01	3,16	15,23	44
DJS 600 Oil & Gas € R	2,37	49,02	2,47	2,22	12,28	51
DJS 600 Technology € R	2,01	41,18	2,87	2,38	13,47	51
DJS 600 Telecommunications € R	3,66	53,33	3,20	5,29	24,56	45
DJS 600 Utilities € R	4,13	57,45	3,06	3,66	16,13	47
DJS 600 Personal & Household Goods € R	9,37	80,00	2,34	5,70	19,51	30
DJS 600 Retail € R	2,35	55,00	1,92	2,10	10,70	40
DJS 600 Travel & Leisure € R	4,26	62,50	2,56	4,24	18,36	32
DJS 600 Real Estate € R	6,23	60,00	4,15	7,32	25,39	15
Insgesamt	3,54	54,73	2,93	4,20	18,20	771



Hier ist Folgendes zu beachten: Grundsätzlich ist davon abzuraten, sich bei der weiteren Anwendung der Strategie nur auf die Branchenindizes mit den höchsten Profitfaktoren zu konzentrieren. Damit würde man unterstellen, dass die Überflieger der Vergangenheit auch die Überflieger der Zukunft sind. Rückblickend würde man natürlich zu hervorragenden Ergebnissen kommen, wenn nur die fünf Branchenindizes mit den höchsten Profitfaktoren in einem Handelssystem verwendet würden. Damit hätte man sich ein Handelssystem erstellt, das zwar in der Vergangenheit beeindruckende Resultate erzielt hätte, aber nur geringe Aussagen über die Zukunft erlauben würde.

Mit dem Profitfaktor hängen zwei weitere wichtige Kennzahlen eng zusammen. Zum einen spielt die Trefferquote für den Erfolg einer Strategie eine wichtige Rolle. Trendfolge-Strategien weisen normalerweise eine Trefferquote um die 50 Prozent oder sogar weniger auf. Die Strategie zeigt hier mit 54,73 Prozent einen guten Wert. Der Vorteil trendfolgender Strategien liegt meist im Verhältnis von durchschnittlichem Gewinn zu durchschnittlichem Verlust. Durch den konsequenten Einsatz von Stops ist der durchschnittliche Gewinn meist erheblich höher als der durchschnittliche Verlust, sodass auch eine Strategie, die mehr Verlust- als Gewinntransaktionen produziert, sehr profitabel sein kann.

Backtesting der Strategie im Vergleich zur Benchmark und einer einfachen Portfolio-Aufteilung

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse des Backtesting, also inklusive der Phasen, in denen das System im Geldmarkt investiert war. Der Profitfaktor liegt bei 3,32 und damit nur knapp unterhalb des theoretischen Höchstfaktors von 3,54. Der durchschnittliche Gewinn pro Jahr beträgt 10,54 %, bei einer Volatilität von 8,27 %. Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch der maximale Verlust (Drawdown). Dieser liegt bei nur -10,54 %.

Abbildung 2 zeigt die Kapitalkurve des Backtesting der Strategie „Bollinger Breakout MB 60-2“ im Vergleich zur Entwicklung der Benchmark (Stoxx 600 ETF) und einer einfachen Portfolio-Aufteilung aus 50 % Aktienanteil und 50 % Geldmarkt.

Damit zeigt sie deutlich die Vorteile der Bollinger-Breakout-Strategie: Die Entwicklung des Stoxx 600 verlief erheblich volatiler und brachte über den Betrachtungszeitraum eine deutlich geringere Rendite. Auch die Volatilität des Stoxx 600 ist deutlich höher.

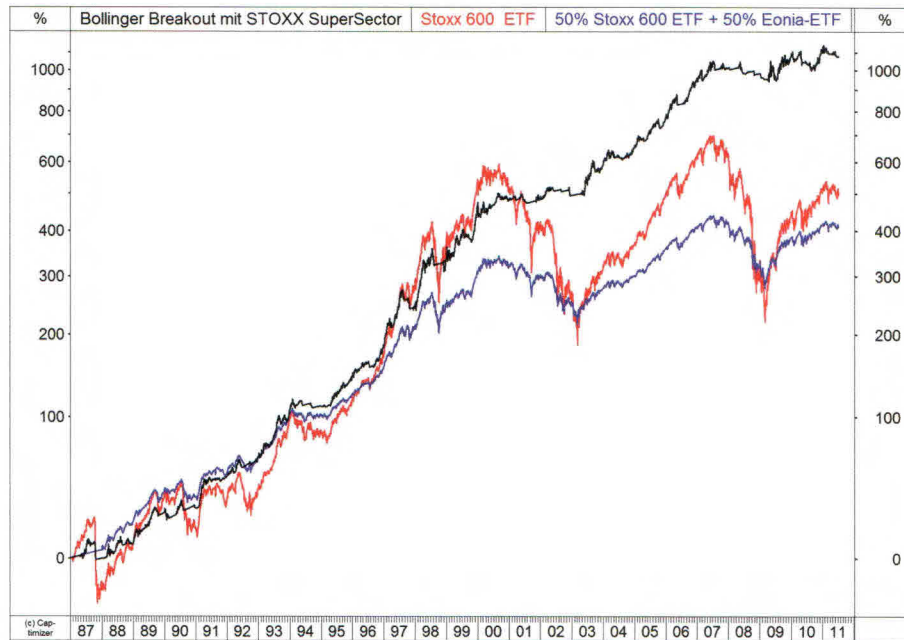
Tabelle 2: Kennzahlen der Strategie „Bollinger Breakout MB 60-2“ (Datenbereich: 1.1.1987 – 12.7.2011)

Startkapital:	100 000,00 EUR am 01.01.1987
Endkapital:	1 177 505,37 EUR am 12.07.2011
Gewinn/Verlust:	1 077 505,37 EUR entspr. 1077,51 %
Jährlicher %-G/V (geo./arith.):	10,54 % / 43,79 %
Profitfaktor %:	3,32
%-Kapitalverlust (Max./Mitte):	-10,68 % / -2,68 %
Max. Dauer nächster Höchststand:	1,83 Jahre
Volatilität p. a.:	8,27 %
Monatsrenditen (Mittel/StdAbw):	0,87 % / 2,39
Monatsrenditen Abwärtsabweichung:	1,16
Sharpe-Ratio:	1,03
Sortino-Ratio:	2,63
MAR-Ratio:	0,99
Omega:	2,90
Lake Ratio:	0,0316

Quelle: Oliver Paesler, captimizer.de

Abbildung 2: Die Strategie „Bollinger Breakout MB 60-2“ im Vergleich

(Backtesting: 1.1.1987 bis 12.7.2011, schwarze Linie: Bollinger-Breakout-Strategie, rot: Stoxx 600, blau: 50 % Stoxx 600 + 50 % Eonia)



Quelle: Oliver Paesler, captimizer.de

Vergleicht man die Wertentwicklung des Vermögens, das nach der Bollinger-Breakout-Strategie angelegt wurde, mit dem Gesamtmarkt, so fällt auf, dass die Beispielstrategie in starken Aufwärtsphasen mit der Wertentwicklung des Gesamtmarktes durchaus mithalten kann, während sie in starken Abwärtsphasen seitwärts verläuft. Der Renditevorsprung der Beispielstrategie wird also zum größten Teil dadurch erzielt, dass diese die Abwärtsbewegung nicht mitmacht. Die Bollinger-Breakout-Strategie vollzieht erst mit Verspätung die Aufwärtsbewegung des Gesamtmarktes nach und fällt zu Beginn des Abschwungs ebenfalls zunächst etwas zurück, bevor die Stop-Mechanismen greifen. Dieses Verhalten ist typisch für Trendfolge-Strategien: Sie verpassen den Anfang eines Trends, folgen dem Mittelteil des Trends und geben am Ende wieder einen Teil der Gewinne ab.

In Aufwärtsphasen liegen ungehebelte Trendfolge-Strategien aufgrund des verzögerten Einstiegs zurück und spielen ihre Stärken bei stärkeren Abwärtstrends aus.

Fazit

Intelligente Trendfolge-Strategien auf Basis technischer Indikatoren funktionieren sehr gut, erfordern aber eine längerfristige Perspektive und Disziplin bei der Umsetzung. Diese Strategien lassen sich insbesondere von mittel- bis langfristig orientierten Vermögensverwaltern mit ETFs, aber auch mit Aktien sowie mithilfe einer geeigneten professionellen Software sehr gut und mit geringem Aufwand umsetzen. Dabei kann zudem über verschiedene Asset-Klassen diversifiziert werden, was zu einer stabileren Wertentwicklung des Gesamtportfolios führt. Hier bieten sich zum Beispiel weitere Länderindizes, Branchenindizes, aber auch Edelmetalle wie Gold, Silber und Platin sowie Währungspaare an.

Dr. Gregor Bauer



Dr. Gregor Bauer arbeitet als selbständiger Portfolio-Manager für Privatkunden und Firmen (www.drbauger-consult.de) und ist Dozent für Portfoliomanagement an verschiedenen Hochschulen.