

Trendfolge

in Bondmärkten - Teil 1

Trendfolgestrategien gehören zu den ältesten, die es in der Technischen Analyse gibt. Wahrscheinlich hat man sie in den Aktienmärkten von Anfang an benutzt. Erstaunlich genug, gibt es immer noch Märkte und sogar ganze Marktgruppen, wo sie weiterhin funktionieren. In diesem und im nächsten Artikel stellen wir ein Trendfolgesystem vor und wenden es in den großen Bondmärkten der Welt an. Hier im ersten Teil beschreiben wir die Logik des Systems und erarbeiten seine Schlüssel-Charakteristiken am Beispiel des Bund-Futures. Im zweiten Teil werden wir unsere Strategie dann auf andere Bondmärkte anwenden und ein Portfolio zusammenstellen.

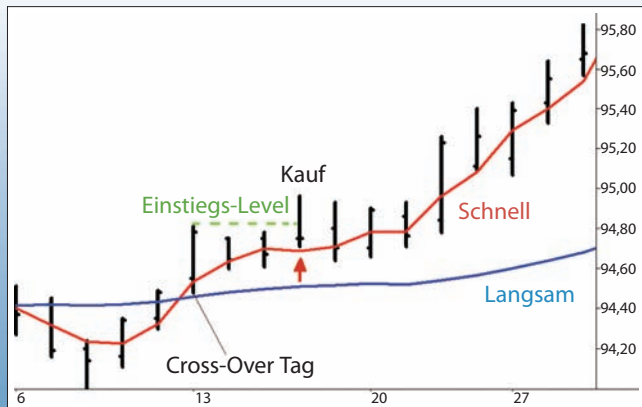
■ Anleihe-Futures-Märkte unterscheiden sich von Aktien-Futures-Märkten, weil die ihnen zugrunde liegende Logik unterschiedlich ist. Bondmärkte reagieren auf Änderungen von Zinssätzen und auf das makroökonomische Umfeld. Aktien-Futures-Märkte reagieren mehr auf Psychologie als auf ein sich änderndes Marktumfeld. Eine Änderung des Zinssatzes ist ein eindeutiges Ereignis, eine Veränderung der psychologischen Einstellung gegenüber dem Future ist etwas Subtileres und schwierig zu verstehen. Aus diesem Grund ist ein Trend in einem Aktienindex eher prompt und plötzlich, mit heftigen Reaktionen, während ein Wechsel in den Bondmärkten demgegenüber langsamer vor sich geht, dafür aber meist länger anhält. Wenn man einen einfachen Gleitenden Durchschnitt nimmt und ein System um ihn herum aufbaut, das man auf den Bund anwendet, ist zu sehen, dass er mehr Gewinn erzielt, als das gleiche System im Dax. Sagen wir es so: man kann den Bund mechanisch handeln, auch wenn man nicht so geübt in Handelssystemen ist. Beim Dax ist das eine andere Sache.

Zweitens ist zu beachten, dass Bondmärkte eine Aufwärtstendenz haben, die mehr für Long-Positionen geeignet ist; bei Short-Trades sind sie weniger profitabel. Darum werden wir das System, das wir hier vorstellen, getrennt für Long- und Short-Trades untersuchen. Es wird sich herausstellen, dass die Ergebnisse wesentlich interessanter sind, wenn man die Short-Seite der Bondmärkte außen vor lässt.

System-Logik

Trendfolgesysteme sind in trendierenden Märkten profitabel, versagen normalerweise aber in Märkten, die sich ohne Richtung seitwärts bewegen (Beispiel [1]). Alle Trendfolgesysteme reagieren mit einer Verzögerung auf den Markt. Dieses Handicap wird aber mehr als ausgeglichen, wenn zumindest zeitweise ausgeprägte Trends vorkommen. Als Trendfolger ist man nie als Erster im Markt, schneidet sich aber ein gutes Stück aus der Mitte einer größeren Bewegung heraus. Wenn man in einem solchen Markt lange auf der richtigen Seite bleibt,

B1) Systemlogik



Der Einstieg wird nicht durch das Kreuzen der beiden Gleitenden Durchschnitte ausgelöst. Stattdessen wird das Hoch des Kreuzungstags notiert und als Long-Einstiegspunkt benutzt.

ist dies eine der profitabelsten Gelegenheiten, die es gibt. Trendfolgesysteme haben meist eine geringe Zahl an Gewinn-Trades (30 bis 40 Prozent) aber eine hohe, über zwei liegende Relation der durchschnittlichen Gewinner zu den durchschnittlichen Verlierern. Mit anderen Worten: Die Gewinne trendfolgender Systeme sind selten, können aber riesig sein, wenn sie vorkommen.

Das von uns vorgestellte System basiert auf einfachen Gleitenden Durchschnitten. Bei einem normalen GD-System läuft der Einstieg wie folgt: Man geht long in den Markt, wenn ein schneller Gleitender Durchschnitt einen langsamen Gleitenden Durchschnitt kreuzt. Man geht short in den Markt, wenn der schnelle Gleitende Durchschnitt den langsamen Gleitenden Durchschnitt nach unten kreuzt. Wir haben diese Grundlogik verwendet, aber wie folgt abgeändert: Für den Einstieg in einen Trade ist eine Bestätigung durch den Kurs selber erforderlich. Das Kreuzen des Gleitenden Durchschnitts allein reicht nicht aus, um eine Position im Markt einzunehmen. Bei einem Long-Einstieg muss der aktuelle Kurs ein kürzliches Hoch überschreiten, um in einen Trade zu gehen (Bild 1). (Analog dazu muss der Kurs ein kürzliches Tief unterschreiten, um einen Short-Einstieg auszulösen.) Die Handelslogik kann am besten durch den System-Code erklärt werden. (Hier beschreiben wir nur diejenigen Teile des Codes, die für das vollständige Verständnis der Logik nötig sind. Der komplette System-Code ist auf der TRADERS´-Website www.traders-mag.com zu finden). Hier wird nur die Long-Seite der Trades erklärt; die Short-Ein- und -Ausstiege werden völlig symmetrisch aufgebaut.

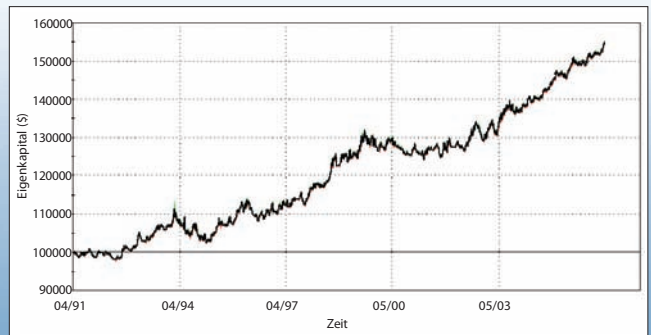
Das System hat die folgenden beiden Input-Parameter, die variiert und optimiert werden können.

Inputs: FastLength(7), SlowLength(26);

Für die Erstellung eines schnellen und eines langsamen Gleitenden Durchschnitts werden folgende Input-Parameter verwendet:

Fast = Average(Close, FastLength);
Slow = Average(Close, SlowLength);

B2) Detaillierte Kapitalkurve für alle Trades



Bund-Future, täglich, 23/11/1990-13/4/2006, abzüglich 30 Euro für Slippage und Provisionen. Die detaillierte Kapitalkurve bietet einen besseren Einblick in die Trading-Performance als eine allgemeine Darstellung der Kapitalkurve. Sie zeigt den Nettogewinn auf Balken-für-Balken-Grundlage und macht Kapitalanstiege und Drawdowns sichtbar.

Einstieg: Wichtiger Filter: An dem Tag, an dem der schnelle Gleitende Durchschnitt den langsamen Gleitenden Durchschnitt kreuzt, wird der Trade nicht direkt ausgelöst. An diesem Tag („Kreuzungstag“) wird das Hoch notiert und danach als Einstiegsstopp genommen, wenn der schnelle Gleitende Durchschnitt über dem langsamen Gleitenden Durchschnitt bleibt. Dieser zusätzliche Filter bestätigt den Gleitenden Durchschnitt und vermeidet einige falsche Ausbrüche:

If Fast crosses above Slow Then EntryLevel = High + 1 point;
If Fast > Slow then Buy („Long“) next bar at BuyStop Stop;

Ausstieg: Im Gegensatz zum Einstieg wird der Ausstieg sofort vorgenommen, wenn der aktuelle Kurs den langsamen Gleitenden Durchschnitt intraday nach unten kreuzt.

ExitLong next bar at Slow - 1 point Stop;

Man könnte bei dem System auch noch mit verschiedenen anderen Exits arbeiten [2], aber wir bleiben bei diesem Ausstieg, weil er gut funktioniert.

Alle nachfolgenden Tests basieren auf einem Kontrakt und wurden mit den Standard-Input-Parametern des Systems durchgeführt (Länge des schnellen Gleitenden Durchschnitts = 7, Länge des langsamen Gleitenden Durchschnitts = 26). Die Strategie wurde auf den Bund-Future vom 23.11.1990 bis 13.4.2006 angewandt. Die Datenquelle war CSI Unfair Advantage® (csidata.com). Die Futures-Daten sind punkt-basiert und back-adjusted, um die künstlichen Lücken zwischen den Kontraktmonaten zu vermeiden. Alle Ergebnisse der Bilder und Tabellen sind mit 30 Euro Slippage und Provisionen pro Trade gerechnet.

Ergebnisse für Long- und Short-Trades

Die erhaltenen Zahlen für das System mit allen Long- und Short-Trades sind typisch für ein Trendfolgesystem (Tabelle 1). Von 300 ausgeführten Trades waren 126 profitabel, während 174 mit einem Verlust endeten. Also haben wir nur einen niedrigen Prozentsatz für profitable Trades (42 Prozent). Die insgesamt großen Gewinne des Systems stam-

T1) Performance-Übersicht

Alle Trades

Gesamtnettogewinn	€52 120,00	Offene Position G/V	€3020,00
Bruttogewinn	€117 820,00	Bruttoverlust	(€65 700,00)
Gesamtzahl Trades	300	Prozent profitabel	42,00%
Anzahl Gewinn-Trades	126	Anzahl Verlust-Trades	174
Größter Gewinn-Trade	€6910,00	Größter Verlust-Trade	(€2040,00)
Ø Gewinn-Trade	€935,08	Ø Verlust-Trade	(€377,59)
Verhältnis			
Ø Gewinn / Ø Verlust	2,48	Ø -Trade (Gewinn & Verlust)	€173,73
Max. aufeinanderfolgender Gewinner	7	Max. aufeinanderfolgender Verlierer	9
Ø Balkenzahl bei Gewinnern	18	Ø Balkenzahl bei Verlierern	4
Max. Intraday-Drawdown	(€7010,00)		
Gewinnfaktor	1,79	Höchstzahl gehaltener Kontrakte	1
Erforderliche Kontogröße	€7010,00	Kontoertrag	743,51%

Long Trades

Gesamtnettogewinn	€53 670,00	Offene Position G/V	€0,00
Bruttogewinn	€87 530,00	Bruttoverlust	(€33 860,00)
Gesamtzahl Trades	185	Prozent profitabel	44,32%
Anzahl Gewinn-Trades	82	Anzahl Verlust-Trades	103
Größter Gewinn-Trade	€6910,00	Größter Verlust-Trade	(€1660,00)
Ø Gewinn-Trade	€1067,44	Ø Verlust-Trade	(€328,74)
Verhältnis			
Ø Gewinn / Ø Verlust	3,25	Ø -Trade (Gewinn & Verlust)	€290,11
Max. aufeinanderfolgender Gewinner	7	Max. aufeinanderfolgender Verlierer	8
Ø Balkenzahl bei Gewinnern	20	Ø Balkenzahl bei Verlierern	3
Max. Intraday-Drawdown	(€3940,00)		
Gewinnfaktor	2,59	Höchstzahl gehaltener Kontrakte	1
Erforderliche Kontogröße	€3940,00	Kontoertrag	1362,18%

Short Trades

Gesamtnettogewinn	(€1550,00)	Offene Position G/V	€3020,00
Bruttogewinn	€30 290,00	Bruttoverlust	(€31 840,00)
Gesamtzahl Trades	115	Prozent profitabel	38,26%
Anzahl Gewinn-Trades	44	Anzahl Verlust-Trades	71
Größter Gewinn-Trade	€3680,00	Größter Verlust-Trade	(€2040,00)
Ø Gewinn-Trade	€688,41	Ø Verlust-Trade	(€448,45)
Verhältnis			
Ø Gewinn / Ø Verlust	1,54	Ø -Trade (Gewinn & Verlust)	(€13,48)
Max. aufeinanderfolgender Gewinner	4	Max. aufeinanderfolgender Verlierer	8
Ø Balkenzahl bei Gewinnern	15	Ø Balkenzahl bei Verlierern	4
Max. Intraday-Drawdown	(€7490,00)		
Gewinnfaktor	0,95	Höchstzahl gehaltener Kontrakte	1
Erforderliche Kontogröße	€7490,00	Kontoertrag	-20,69%

men von der hohen, über zwei liegenden Relation der durchschnittlichen Gewinn-Trades zu durchschnittlichen Verlust-Trades. Der durchschnittliche Gewinn-Trade ist mit 935 Euro um den Faktor 2,5 größer als der durchschnittliche Verlust-Trade (378 Euro). Daraus ergibt sich insgesamt ein Durchschnitts-Trade von 173 Euro. Interessant an dem System ist auch, dass die Durchschnittszeit in Gewinn-Trades mehr als viermal so lang ist wie die Zeit, die das System sich in Verlust-Trades aufhält (18 gegenüber vier Tagen). Dies demonstriert die vielleicht wichtigste Regel im Trading, die jeder kennt, die aber doch so schwierig zu befolgen ist: Verluste klein halten und Gewinne laufen lassen. Bei einem näheren Blick auf die Ergebnisse findet man Folgendes: Der größte Teil der Gewinne stammt allein von den Long-Trades, die Short-Trades tragen nichts zum Gesamtgewinn bei! Die Kapitalkurve nur der Long-Trades ist sogar besser als die Kapitalkurve aller Long- und Short-Trades zusammen (Bild 2 und Bild 3). Das geht auch aus den Systemzahlen nur der Long-Trades gegenüber den Short-Trades

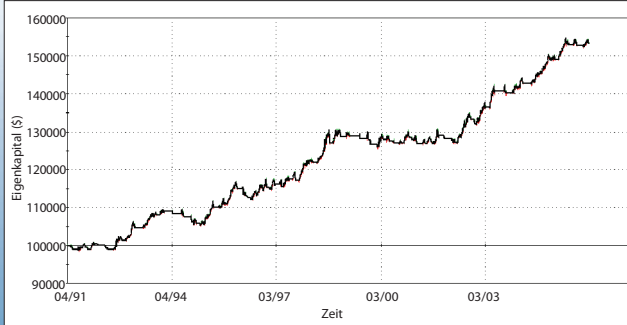
hervor (Tabelle 1). Hier ist zu sehen, dass sich der Gesamtnettogewinn von 52 120 auf 53 670 Euro erhöht, wenn nur die Long-Seite gehandelt wird. Das Weglassen der Short-Trades führt zu einem guten Gewinnfaktor von 2,59 und einem hohen durchschnittlichen Trade von 290 Euro. Noch wichtiger: Man kann den maximalen Intraday-Drawdown nennenswert von 7010 auf 3940 Euro senken, wenn man nur die Long-Seite handelt. Und schließlich befindet man sich nur 50 Prozent der Zeit im Markt, wenn man nur long handelt, gegenüber 90 Prozent der Zeit, wenn man long und short handelt. Dadurch wird das Risiko, dem Markt ausgesetzt zu sein, reduziert, was die Strategie für Money Management-Maßnahmen geeigneter macht.

Bei Betrachtung nur der Short-Trades scheint das unsymmetrische Verhalten unseres Systems auf den ersten Blick schlecht zu sein. Andererseits zeigt das aber die Robustheit der Strategie: Sie bricht auf der Short-Seite in einem Markt mit Aufwärtsneigung nicht zusammen. Die Short-Seite ist zwar nicht profitabel, aber das Ergebnis mit einem kleinen Verlust zerstört das System nicht. Als Trader, Anleger oder Systementwickler muss man jedoch eine Entscheidung treffen. Ist es besser, die Short-Signale auszulassen, weil sie in der Vergangenheit so nutzlos waren, oder sollte man sie doch dabei lassen, weil sich die Märkte in der Zukunft ändern können? Eine Antwort auf diese Frage ist nicht einfach. Die Short-Signale einzuschließen oder nicht, wird vom persönlichen Handelsstil oder dem gesamten Anlageportfolio abhängen. Es ist schwierig, eine allgemein gültige Antwort zu geben. Als Kompromiss könnte man ein System entwickeln, das unsymmetrisch ist, zum Beispiel den Long-Einstiegen eine höhere Wahrscheinlichkeit für die Ausführung zuordnen als den Short-Trades.

Stabilität

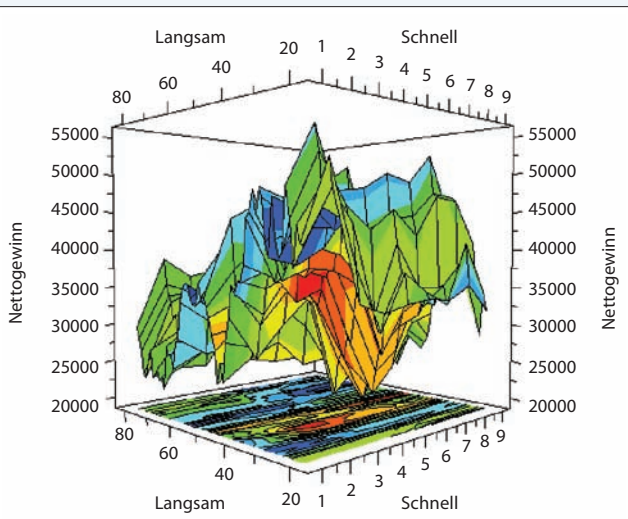
Zum Schluss müssen wir noch untersuchen, wie weit die erhaltenen Resultate von den beiden Input-Parametern des Systems abhängen, den Längen des schnellen und des langsamen Gleitenden Durchschnitts. Wir wollen feststellen, ob uns unser Trendfolgesystem vergleichbare Ergebnisse liefert, wenn diese Parameter variiert werden. Wenn das der Fall ist, können wir sicherer davon ausgehen, dass die Ergebnisse nicht nur eine besondere Anpassung an vergangene Marktverhältnisse darstellen, sondern eine größere Chance haben, im richtigen Trading zu bestehen.

B3) Detaillierte Kapitalkurve nur für Long-Trades



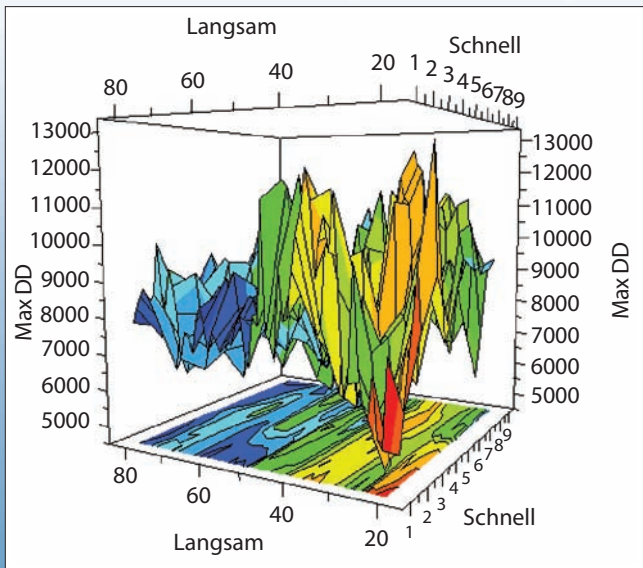
Bund-Future, täglich, 23/11/1990-13/4/2006, abzüglich 30 Euro für Slip-page und Provisionen. Die Kapitalkurve sieht besser aus als das Kapital aller Trades und ist um 50% kürzer im Markt.

B4) Gesamtnettogewinn



Gesamtnettogewinn als Funktion der beiden Input-Parameter langsamer und schneller Gleitender Durchschnitt. Test mit dem Bund-Future, täglich, 23/11/1990-13/04/2006, abzüglich 30 Euro für Slippage und Provisionen.

B5) Größter Intraday-Drawdown

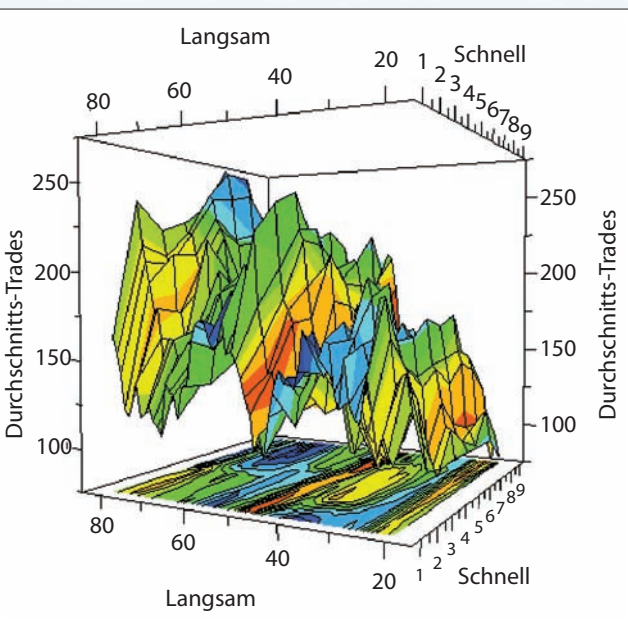


Größter Intraday-Drawdown als Funktion der beiden Input-Parameter langsamer und schneller Gleitender Durchschnitt. Test mit dem Bund-Future, täglich, 23/11/1990-13/04/2006, abzüglich 30 Euro für Slippage und Provisionen.

Wir führen die Stabilitätsanalyse hier für alle Trades durch, also Long- und Short-Signale. Wir variieren die Parameter für die Gleitenden Durchschnitte in einem weiten Bereich: den schnellen GD von einem bis neun Tagen, den langsamen GD von 20 bis 80 Tagen in Schritten von einem Tag. Ein schneller PC mit drei GHz berechnet die erforderlichen 549 Systemtests in ungefähr zwei Minuten.

Mit der richtigen Software bekommt man von diesen Tests dreidimensionale Grafiken, die jede Systemzahl in Abhängigkeit von den zwei variierten Input-Parametern zeigen. Wir zeigen hier die Grafiken für den Gesamtnettogewinn, den maximalen Intraday-Drawdown und den durchschnittlichen Trade, jeweils in Abhängigkeit vom gewählten schnellen und langsamen Gleitenden Durchschnitt.

B6) Durchschnitts-Trades



Durchschnitts-Trade als Funktion der beiden Input-Parameter langsamer und schneller Gleitender Durchschnitt. Test mit dem Bund-Future, täglich, 23/11/1990-13/04/2006, abzüglich 30 Euro für Slippage und Provisionen.

Aus diesen Grafiken ist zu ersehen, dass die Systemlogik sehr stabil auf die Veränderung der Parameter reagiert. Der Gesamtnettogewinn verändert sich zwar innerhalb eines verhältnismäßig großen Bereichs (zwischen 25 000 und 55 000 Euro einschließlich 30 Euro Slippage und Provision pro Trade), aber die Hauptsache ist, dass er bei allen (!) verwendeten Input-Parametern eindeutig positiv geblieben ist (Bild 4). Der maximale Intraday-Drawdown, eine weitere wichtige Größe, bleibt ebenfalls recht konstant bei den unterschiedlichen Parametern. Er variiert zwischen 5000 und 13 000 Euro (Bild 5).

Ein Blick auf den durchschnittlichen Gewinn des Systems (Bild 6) macht eine weitere interessante Tatsache der trendfolgenden Systeme deutlich: Je langsamer man sie in ihrer Reaktion macht (in unserem Fall: je länger man die Einstellung des langsamen Gleitenden Durchschnitts wählt), desto höher wird im Ergebnis der Gewinn pro Trade. Der Gesamtnettogewinn erhöht sich jedoch nicht, weil das System weniger Trades generiert. Aber durch die Veränderung der Input-Parameter hat man die Möglichkeit, die Schlüsseldaten des Systems zu beeinflussen und sie dem eigenen Trading-Stil besser anzupassen.

Schlussfolgerung

Mit dem Bund haben wir einen Markt identifiziert, der ausreichend starke Trends aufweist, um sie mit unserer Methode auszunutzen. Für diesen Markt wurde gezeigt, dass eine trendfolgende Strategie nicht nur ein gutes Chance/Risiko-Verhältnis aufweisen kann, sondern

Referenzen

[1] Michael Covell:

„Gewinne mit Trendfolge“, Interview in TRADERS' März 2006

[2] Emilio Tomasini, Urban Jaekle:

„Die Entwicklung von Ausstiegsstrategien“, Teil 1 und 2, TRADERS' April und Juni 2006

sogar bei der Variierung der Input-Parameter der Strategie stabil bleibt. Unsere Tests ergaben einen dramatischen Unterschied zwischen den Ergebnissen der Long- und der Short-Seite der Trades, der darauf zurückzuführen ist, dass der Bund eine Aufwärtsneigung besitzt. Warum ist das so? Warum ist eine Aufwärtsneigung für den Bund und die Bondmärkte allgemein typisch, nicht aber für die Aktien-Futures-Märkte? Das liegt daran, dass die Vermögensverwaltungen von Unternehmen und Banken Anleihen selbst bei Abwärtsbewegungen der Märkte kontinuierlich kaufen, weil sie Gelder aus ihrem Tagesgeschäft „investieren“ müssen. Wenn sie bärisch eingestellt sind und davon ausgehen, dass sich die Abwärtsbewegung fortsetzen wird, verkaufen sie keine Anleihen leer, sondern hören einfach auf, Geld anzulegen. Wenn das Marktsentiment aufwärts dreht, fangen sie wieder an, riesige Mengen Anleihen zu kaufen.

Diese gewaltige Kaufkraft macht Long-Positionen im Vergleich zu Short-Trades besonders sinnvoll. Unternehmen haben nicht die Möglichkeit, Anleihen leer zu verkaufen, Abwärtsbewegungen in den Bondmärkten werden von den Futures-Märkten ausgelöst, das heißt von Spekulanten. Kassanleger interessiert das nicht, sie „investieren“ weiter das Geld, das in ihrem Geschäft generiert wird. Was sie tun können, ist aufhören mit dem Kaufen von langfristigen Anleihen und ihr Geld in kurzfristigen Anleihen mit variablem Zins anlegen. Aber wenn der Kassamarkt sich zum Anstieg entscheidet, ist das ein wirklich kraftvolles Signal, weil es von einer gewaltigen Kaufnachfrage in den Märkten bewegt wird.

Im zweiten Teil dieses Artikels werden wir unsere Ergebnisse mit den anderen großen Bond-Futures der Welt verifizieren. Dabei wird sich herausstellen, dass obwohl alle Anleihemärkte auf vergleichbaren fundamentalen Prinzipien beruhen, sie doch ihre verschiedenen Besonderheiten haben.

Emilio Tomasini

Professor für europäische Integration an der Universität Modena (Italien); institutioneller Berater und Handelssystementwickler; Gründer von www.TopTrader-Report.com und Organisator der International Top Trader Championship with Real Money. Zu erreichen unter tomasini@lombardreport.com.



Urban Jaekle

Diplom-Physiker der Universität Konstanz, System-Trader und professioneller Tradestation-Programmierer. Er hat eine Zeit lang auf dem CME-Parkett gearbeitet. Auf www.TopTrader-Report.com betreut er die wichtigsten Geldmarkt-Futures auf Übernachtsbasis. ujaekle@aol.com.

