Kanalausbrüche – Teil 4:

Leichtes Rohöl

Haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, nach einem großen Verlust den nächsten Trade auszulassen? Oder nach einigen Gewinn-Trades die Positionsgröße zu erhöhen? In diesem Artikel wenden wir unsere beim DAX und den Anleihen bewährte Kanalausbruchstrategie auf den aktuell heißesten Markt an: Leichtes Rohöl. Nachdem wir geeignete Ausstiege gefunden und die Ergebnisse aller Trades verifiziert haben, wenden wir uns der Frage zu, welchen Einfluss es auf die Trading-Resultate haben würde, wenn man manche Trades ausließe – natürlich anhand von definierten Regeln.

Als Autofahrer ärgert man sich, dass Rohöl jetzt bei 100 Dollar pro Barrel gehandelt wird, wo es doch vor einigen Jahren unter 20 Dollar gelegen hat. Als Trader kann man sich aber darüber freuen, weil diese Situation großartige Gelegenheiten bietet. Die ganze Welt blickt jetzt auf den Ölpreis, und Rohöl-Futures werden deswegen in großem Umfang gehandelt. Das sichert großes Volumen und hohe Volatilität, die beiden wichtigsten Faktoren, mit denen sich ein Markt für profitablen Handel qualifiziert. Für systematische Trader, die Portfolios zusammenstellen, hat Leichtes Rohöl einen weiteren großen Vorteil. Es ist nicht so stark mit Finanz-Futures (Aktien, Anleihen, Währungen) korreliert, wie die Finanzmärkte untereinander. Deshalb eignet sich Leichtes Rohöl wie auch andere Commodities zur Diversifizierung des Portfolios und damit zur Verbesserung des Gewinn/Risiko-Verhältnisses. Das sind gute Gründe, um einmal festzustellen, wie das Kanalausbruchsystem auf diesem Markt funktioniert. Bevor wir das tun, wollen wir kurz die Einstiegslogik für diejenigen Leser wiederholen, die die vorangegangenen Artikel verpasst haben.

Die Einstiegssignale des Systems werden durch den Ausbruch aus den Bändern von vier exponentiellen Gleitenden Durchschnitten generiert (Bild 1, Beispiel DAX-Future). Wir begrenzen den Einstieg mit einem wichtigen Filter auf bestimmte Zeiträume, so genannte Gleichgewichtsphasen. Solche Phasen sind durch eine geringere Volatilität des Marktes gekennzeichnet, die durch die tägliche Average True Range gemessen wird. Wir handeln nur Ausbrüche aus

solchen Gleichgewichtsbereichen, weil sich gezeigt hat, dass sie eine höhere durchschnittliche Profitabilität besitzen. Die Einstiegslogik ist für long und short symmetrisch aufgebaut. Bisher haben wir die Einstiege für alle getesteten Märkte gleich gehalten. In dieser Form nehmen wir sie auch für Leichtes Rohöl, um eine große Robustheit der Strategie sicherzustellen. Wie beim DAX-Future und den US-Bond-Märkten arbeiten wir wieder mit 60-Minuten-Daten, weil wir mit diesem Zeitrahmen gute Erfahrungen gemacht haben und um Vergleichbarkeit zu gewährleisten. Für unsere quantitative Analyse nehmen wir rückadjustierte NYMEX-Futures-Daten der Tradestation 8 (www.tradestation.com). Alle Computer-Tests dieses Artikels werden mit 30 Dollar Slippage und Kommission pro Roundturn berechnet. Die verwendeten Futures-Daten wurden rückadjustiert, um künstliche Lücken zwischen den Kontraktmonaten zu vermeiden.

Gute Ausstiege finden

Bekanntlich können gute Ausstiege nicht unabhängig von der Einstiegslogik und dem gewählten Zeitrahmen festgelegt werden. Weil die Trading-Positionen des Kanalausbruchsystems nicht zum Handelsende geschlossen, sondern über Nacht gehalten werden, müssen geeignete Ausstiege eingefügt werden. Wir müssen also prüfen, wie unterschiedliche Gewinnziele und Stopp-Losses die Trading-Ergebnisse beeinflussen. Es ist klar, dass gute Ausstiege sich den aktuellen Marktbedingungen anpassen müssen. Denken Sie sich einen festen 1-Dollar-Stopp: Das bedeutet fünf Prozent Risiko, wenn Leichtes Heizöl bei 20 Dollar gehandelt wird, aber nur ein Prozent Risiko bei einem Kurs von 100 Dollar. Noch wichtiger: Während der 1-Dollar-Stopp ideal für einen Markt um 20 Dollar sein mag, könnte er viel zu eng sein, wenn der Markt höher handelt. Da der Marktwert sich jeden Tag ändert, müssen die Ausstiege das auch tun, um konkurrenzfähig zu bleiben. In früheren Artikeln haben wir unterschiedliche Arten variabler Ausstiege beschrieben. Wir benutzen davon hier die einfachste Art: prozentbasierte Ausstiege. Ihre Ergebnisse sind normalerweise nur geringfügig schlechter als volatilitätsbasierte Stopps (das heißt Stopps, die auf der Average True Range basieren), aber sie sind viel einfacher anzuwenden und zu handhaben: ein Gewinnziel von einem Prozent entspricht einem Dollar bei einem Kurs von 100 Dollar und 20 Cent bei einem Kurs von 20 Dollar – ganz einfach. Wir werden unsere Ausstiegspunkte also prozentual vom aktuellen Marktwert variieren.

Wir verändern unser Gewinnziel und den Stopp-Loss von 0,1 Prozent bis zehn Prozent in Schritten je 0,1 Prozent, einen nach dem anderen. Auf diese Weise kann man Schlüsselzahlen des Handelssystems wie den Gesamtnettogewinn, maximalen Intraday-Drawdown, Prozentsatz der profitablen Trades usw. für jeden Ziel- und Stopp-Loss-Prozentsatz berechnen. Mit den Ergebnissen dieser Berechnung kann man Systemzahlen als Funktion der variierten Ausstiege aufzeichnen. Wir tun dies hier für das Verhältnis Nettogewinn/maximaler Drawdown (Bild 2). Dieses Verhältnis enthält mehr Informationen als Nettogewinn oder Drawdown allein. Aus der Aufzeichnung kann man sehen, dass kleine Gewinnziele unter drei bis 4 Prozent das Verhältnis Nettogewinn/maximaler Drawdown verringern. Viele Trades werden mit kleinen Gewinnen geschlossen und die großen Gewinne ausgelassen, was den Gesamtgewinn schmälert. In unserem Kanalausbruchsystem erhöhen nur Gewinnziele zwischen fünf und sieben Prozent das Verhältnis Nettogewinn/Maximaler Drawdown, wenn auch nicht wirklich signifikant. Das bedeutet, dass man im Ergebnis auf Gewinnziele ganz verzichten kann. Das vereinfacht die Dinge und man muss nicht fürchten, etwas zu verpassen.

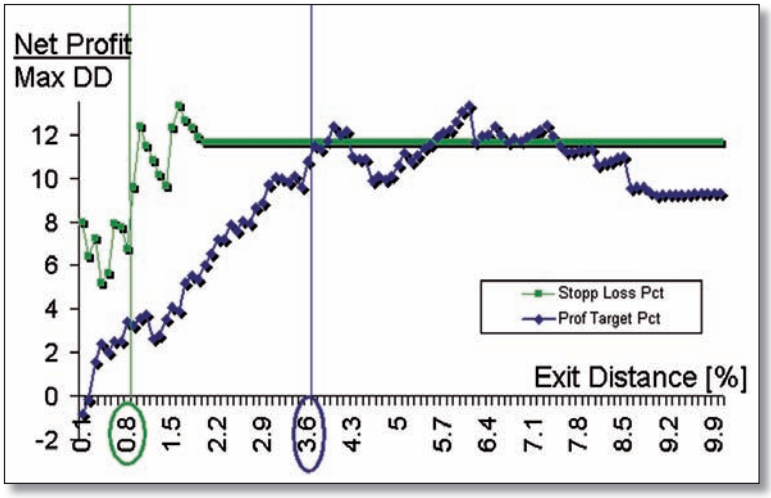
Bei den Stopp-Loss-Punkten ist die Situation auf den ersten Blick ähnlich. Zu enge Stopp-Losses (unter 0,8 Prozent) verschlechtern die Trading-Ergebnisse. Also darf man

B1 Die Logik des Kanalausbruchssystems

Ein Einstiegssignal wird erst bei einem Ausbruch aus den vier exponentiell Gleitenden Durchschnitts-Bändern erzeugt, wenn sich die Gleitenden Durchschnitte der Pivot-Punkte schneiden. Der Trade wird wieder geschlossen, sobald entweder das Kursziel oder die Stoppschwelle erreicht wurde. Chart: DAX-Future, 60-Minuten, 06.03.07 - 16.03.07. Diesem Artikel wird unter Betrachtung des Light Crude Oil Future dieselbe Logik zugrunde gelegt, jedoch ohne Kursziel.

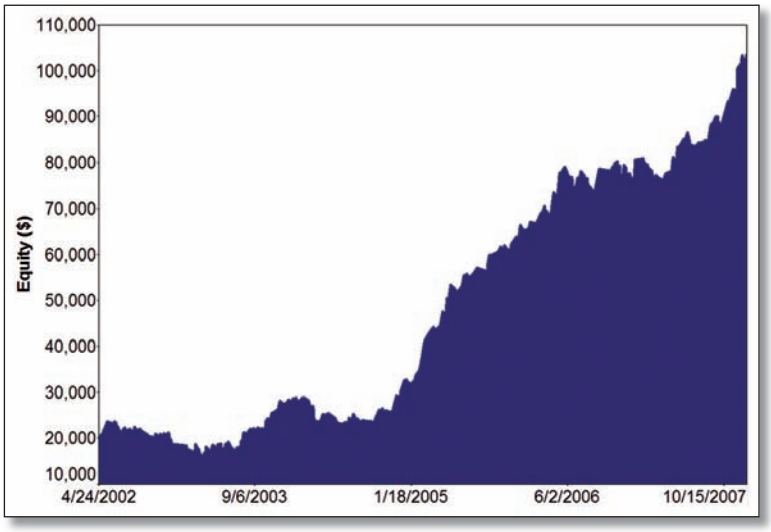
B2 Nettogewinn und maximaler Drawdown

Verhältnis von Gesamtnettogewinn und maximalem Drawdown als Funktion des Zeitrahmens. Dieses Bild entsteht, wenn man den prozentualen Anteil von Stoppschleißung und Kursziel nacheinander variiert und für jeden Zeitrahmen Nettogewinn und maximalen Drawdown dieser Handelsstemlogik separat kalkuliert.



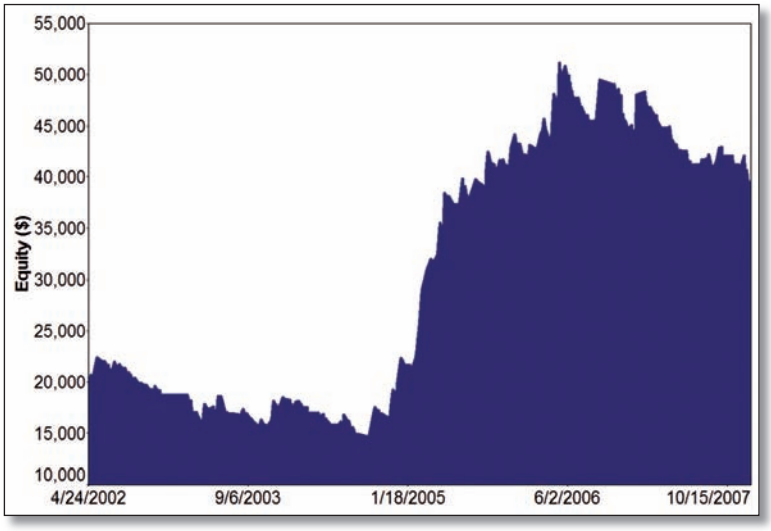
B3 Kapitalkurve des Systems

Hier sehen Sie die detailierte Kapitalkurve des Kanalausbruchsystems für den Light Crude Oil Future von 01.01.02 - 04.01.08. Diese Kurve beinhaltet alle Trades, für die der Stopp bei 1,6% gesetzt wurde und welche kein vorfestgelegtes Kursziel besaßen.



B4 Positive Abhängigkeitsregel

Hier sehen Sie die detailierte Kapitalkurve des Kanalausbruchsystems für den Light Crude Oil Future, 01.01.02 - 04.01.08, nach folgender Regel: Gewinn folgt Gewinn, Verlust folgt Verlust. Die Kurve wird mit denselben Einstiegs- und Ausstiegsregeln berechnet, enthält jedoch nur diejenigen Trades, die auf einen Gewinn-Trade folgten. Demnach werden alle auf einen Verlust-Trade folgenden Trades so lange übersprungen, bis ein übersprungener Trade wiederrum ein Gewinner gewesen wäre.



den Stopp-Loss nicht zu nahe setzen. Aber im Gegensatz zu Gewinnzielen darf man keinesfalls auf Stopp-Losses verzichten, weil sie eine „Risikoversicherung" gegen große Verlust-Trades darstellen. Im Rohöl haben wir mit allen Stopp-Losses über 1,5 Prozent gute Ergebnisse erzielt. Seien Sie sich bewusst, dass 1,5 Prozent bereits eine Menge Geld je gehandeltem Kontrakt darstellt. Mit dem Markt nahe $100 bedeutet ein Stopp-Loss von 1,5 Prozent $1,50 oder $1500 möglichen Verlust pro Kontrakt auf dem Konto (weil bei Leichtem Rohöl ein Dollar pro Barrel $1000 pro Kontrakt sind).

Wir wollen jetzt überprüfen, wie das Kanalausbruchsystem beim Future für Leichtes Rohöl mit einem Stopp-Loss von 1,6 Prozent und ohne andere Ausstiegsbedingungen funktioniert (Bild 3). Nach einer längeren Seitwärtsphase von 2002 bis 2004 ist die Kapitalkurve in den letzten drei Jahren hübsch gestiegen. Es scheint, dass das in letzter Zeit große Volumen und die Volatilität mit zu längeren Trends und größeren Ausbrüchen beigetragen haben, die notwendig sind, damit die Kanalausbruchstrategie profitabel ist. Die Schlüsselzahlen des Handelssystems unterstreichen diese Beobachtung (Tabelle1, linke Spalte). Das System hat einen hohen Gewinnfaktor von 1,63, einen hohen Gesamtnettogewinn von 83 650 Dollar im Verhältnis zu einem geringen maximalen Drawdown von 7420 Dollar. Daraus resultiert ein hohes Ertrag/Drawdown-Verhältnis von über elf. Eine weitere positive Zahl des Handelssystems ist sein hoher durchschnittlicher Nettogewinn pro Trade von 187 Dollar nach Abzug von 30 Dollar für Slippage und Kommission. Der Trendfolgecharakter unseres Kanalausbruchs wird auch daraus ersichtlich, dass nur 41 Prozent aller Trades profitabel sind, das Verhältnis von durchschnittlichem Gewinn- zu durchschnittlichem Verlust-Trade aber hoch ist (2,3) und dass die durchschnittliche Dauer der Gewinn-Trades (zwei Tage 16 Stunden) viel länger als die durchschnittliche Länge von Verlust-Trades ist (23 Stunden 49 Minuten). Das bedeutet, dass das System Verluste verhältnismäßig schnell beendet, andererseits Gewinne aber länger laufen lässt.

Abhängigkeitsanalyse oder „Wie lässt man bestimmte Trades aus?"

Wäre es nicht schön, nur die Gewinn-Trades zu machen und die Verluste zu überspringen? Natürlich wird dieser Traum leider nicht wahr, weil wir alle die Zukunft nicht vorhersagen können. Was man aber machen kann, ist, den nächsten Trade abhängig vom Ergebnis des aktuellen Trades auszulassen. Also zum Beispiel die Trades nach einem oder zwei Verlusten auslassen oder aber die Trades nach einem Gewinn oder zwei und so weiter (Tabelle 1). Es gibt noch mehr Möglichkeiten, zum Beispiel die Positionsgröße zu erhöhen oder zu verringern, nachdem es eine bestimmte Trade-Serie gegeben hat, und andere mehr.

Wir werden hier bei einfachen Situationen bleiben und sehen, welche Auswirkung es auf die Kapitalkurve hat, wenn man nur nach einem Gewinnsignal tradet (Bild 4) oder nur nach einem Verlustsignal (Bild 5). Normalerweise denkt man, dass man nach einem Verlust eine kleine Pause machen und den nächsten Trade auslassen sollte, während man nach einem Gewinn gleich weiter macht. Man erwartet also, dass die Kapitalkurve spürbar besser sein sollte, wenn man nur nach einem Gewinnsignal tradet, als wenn man nur nach einem Verlust handelt. Interessanterweise entsprechen die Ergebnisse nicht der allgemeinen Erwartung. Genau das Gegenteil ist der Fall!

Wenn man sich die Trading-Zahlen bei solchen so genannten „Regeln mit positiver und negativer Abhängigkeit" ansieht, erkennt man die viel besseren Resultate der Trades, die auf einen Verlust-Trade folgen (Tabelle 1, rechte Spalte) verglichen mit den Trades, die auf einen Gewinner

folgen (mittlere Spalte). Die Trades mit negativer Abhängigkeit haben einen dreimal so hohen Nettogewinn (64 130 Dollar zu 19 520 Dollar) und lediglich den halben maximalen Drawdown (4440 Dollar zu 8180 Dollar) im Vergleich zu den Trades mit positiver Abhängigkeit. Daraus resultiert ein Ertrag/Drawdown-Verhältnis von 14,4 (Trades mit negativer Abhängigkeit) gegenüber 2,4 (Trades mit positiver Abhängigkeit)! Andere wichtige Trading-Zahlen wie durchschnittlicher Trade (243 Dollar zu 106 Dollar), Prozentsatz profitabler Trades (43 Prozent zu 38 Prozent) oder Gewinnfaktor (1,9 zu 1,3) unterstreichen die Überlegenheit der Trades, die auf einen Verlust folgen. Die Trades, die auf einen Gewinn folgen, haben nur zwei kleine Vorteile: Die Anzahl aufeinander folgender Verluste ist geringer (acht gegenüber zwölf) und die durchschnittliche Dauer von Verlusten ist geringfügig kürzer (22 Stunden gegenüber 24 Stunden). Aber diese Zahlen sind nicht so wichtig, wenn man das Ergebnis bei den Kapitalkurven und den übrigen Zahlen sieht.

Welche Erklärung gibt es für dieses Verhalten? Warum ist es mit der Kanalausbruchslogik besser, ein Signal nach einem Verlust als nach einem Gewinn zu traden? Um dies zu verstehen, werfen wir noch einmal einen Blick auf die Handelslogik (Bild 1). In der Mitte des Charts sind zwei kleinere Verluste zu sehen, die in der so genannten Gleichgewichtsphase eintreten. Unser Handelssystem will zweimal nacheinander long gehen, aber der Markt kehrt um und stoppt uns mit zwei kleinen Verlusten aus. Das ist typisch in einer Phase, in der die Marktteilnehmer unsicher sind, was sie tun sollen, und in der die Volatilität abnimmt. Nachdem das System diese beiden Verluste überlebt hat, erfolgt ein größerer Ausbruch nach unten und belohnt uns für unsere Geduld mit einem profitablen Short-Signal (Hinweis: In diesem Beispiel erfolgt der Ausstieg mit einem Gewinnziel, das nur beim DAX-Future gesetzt war, nicht aber beim Future des Leichten Rohöls). Je mehr falsche Ausbrüche erfolgen und je länger die Konsolidierungsphase anhält, desto größer ist offensichtlich die Wahrscheinlichkeit für einen anschließenden größeren

TRADERS´ media GmbH ist ein Fachverlag für Börseninformation. Neben den gut eingeführten deutschen und englischen Magazinen, expandiert das Unternehmen weiter.

Übersetzer gesucht

Ihre Chance zum Einstieg

in die Finanz- und Medienbranche

Voraussetzungen:
- perfekte und einwandfreie Englisch-Kenntnisse
- gute Deutsch-Kenntnisse
- Börsen-Grundkenntnisse erwünscht

Tätigkeit: Ihre Aufgabe ist es, deutsche Texte von unseren Autoren in die englische Sprache zu übersetzen. Hierbei handelt es sich überwiegend um Texte, die trading-spezifische Themen enthalten.

Umfang/Bezahlung: Es handelt sich um eine Tätigkeit, die je nach Auftragslage durchgeführt werden soll. Die Arbeitszeiten und damit auch die Bezahlung werden nach Absprache festgelegt.

Bei Interesse senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen mit einem kurzen Lebenslauf und aktuellem Foto an: jobs@traders-mag.com.

www.traders-mag.com TRADERS´

T1 Zusammenfassung

Welcher Zusammenhang besteht zwischen den Trades? Was passiert, wenn man bestimmte Trades bereits im Vorfeld auslässt - beispielsweise diejenigen Trades, die auf einen oder zwei Verlust-Trades beziehungsweise Gewinn-Trades folgen? Bei dem Kanalausbruchssystem kann man Unterschiede feststellen. Verwendete Daten: Light Crude Oil, 60-Minuten, 01.01.02 - 04.01.08.

	Alle Trades	Trades, deren ein Gewinn voherging	Trades, deren ein Verlust vorherging
Total Number of Trades	447	184	263
Trades Not Taken	0	262	183
Total Net Profit	**$83 650**	**$19 520**	**$64 130**
Gross Profit	$215 910	$81 530	$134 380
Gross Loss	($132 260)	($62 010)	($70 250)
Profit Factor	**1,63**	**1,31**	**1,91**
Return on Starting Equity	416,95%	97,60%	320,65%
Total Number of Trades	447	184	263
Number of Winning Trades	185	70	115
Number of Losing Trades	262	114	148
Percent Profitable	41,39%	38,04%	43,73%
Largest Winning Trade	$5750	$4340	$5750
/Percent of Equity	5,89%	9,93%	7,34%
Largest Winnning Trade (%)	14,90%	23,80%	12,84%
/Trade Value	$3380	$3380	$2290
Average Winning Trade	$1172	$1165	$1169
Average Winning Trade (%)	2,98%	4,30%	3,21%
Average Length of Wins	2 Tage 16 Std.	2 Tage 11 Std.	2 Tage 19 Std.
Max Number Consecutive Wins	8	7	6
Largest Losing Trade	($1870)	($1870)	($1410)
/Percent of Equity	-2,36%	-3,90%	-1,77%
Largest Losing Trade (%)	-6,82%	-6,98%	-3,10%
/Trade Value	($1300)	($1300)	($570)
Average Losing Trade	($505)	($544)	($475)
Average Losing Trade (%)	-1,39%	-1,91%	-1,44%
Average Length of Losses	23 Std. 49 Min.	22 Std. 44 Min.	1 Tag 38 Mln.
Max Number Consecutive Losses	13	8	12
Average Win/Average Loss	**2,32**	**2,14**	**2,46**
Average Trade	**$186,97**	**$106,09**	**$243,84**
Return/Drawdown Ratio	**11,27**	**2,39**	**14,44**
Sharpe Ratio	0,38	0,17	0,46
Longest Drawdown	1 Jahr 126 Tage	2 Jahre 254 Tage	313 Tage 0 Min,
Start of Drawdown	05.06.2002	05.06.2002	25.02.2004
End of Drawdown	10.10.2003	14.02.2005	03.01.2005
Worst Case Drawdown (%)	31,67%	36,55%	19,93%
/Equity Value	($7420)	($8180)	($4440)
Date at Trough	27.03.2003	16.09.2004	26.02.2003
Trade Number at Trough	78	211	69
Length of Drawdown	1 Jahr 126 Tage	2 Jahre 254 Tage	231 Tage 0 Min.
Abhängigkeitsregel	Keine Abhängigkeit	Positive Abhängigkeit: Gewinner folgen Gewinnern, Verlierer folgen Verlierern. Nach einem Verlust-Trade werden die nachfolgenden Trades so lange übersprungen, bis ein Gewinner auftritt.	Negative Abhängigkeit: Gewinner folgen Verlierern, Verlierer folgen Gewinnern. Nach einem Gewinn-Trade werden die nachfolgenden Trades so lange übersprungen, bis ein Verlierer auftritt.

Ausbruch. Das passt gut in das Modell unserer Abhängigkeitsanalyse: Wenn man einen Verlust-Trade bei einem falschen Ausbruch hatte, erhöht sich die Chance etwas, dass das nächste Signal ein echter Ausbruch und damit ein Gewinn-Trade wird. Andererseits, wenn man gerade einen Gewinn-Trade bei einem großen Ausbruch hatte, ist es wahrscheinlicher, dass der Markt wieder in eine Konsolidierung übergeht, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass der nächste Trade mit einem Verlust endet.

Wie gewöhnlich arbeitet der Markt entgegen der allgemeinen Erwartung. Es ist nicht gut, nach einem Verlust-Trade auszusetzen, man sollte es stattdessen nach einem Gewinn-Trade tun. Wir weisen aber darauf hin, dass wir hier nur über Wahrscheinlichkeiten sprechen, und dass die gewonnene Erkenntnis nicht für jede Systemlogik gültig ist. Wenn Sie ein diskretionärer Trader sind, der mit anderen Einstiegs- und Ausstiegsregeln arbeitet, kann es durchaus ratsam sein, mit dem Traden aufzuhören, wenn Sie im Begriff sind, Ihr letztes Hemd zu verlieren und nicht etwa Ihre Positionsgröße zu erhöhen.

Warum sind die Trades nach dem Verlust sogar besser als alle Trades?

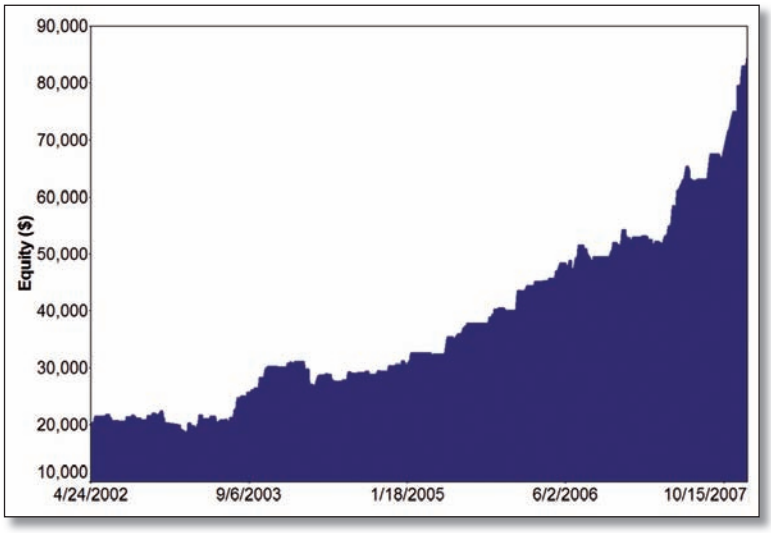
Auf den ersten Blick scheint es besser, alle Trades zu handeln, statt nur diejeniegen nach einem Verlust. Der Gesamtgewinn aller Trades ist nämlich mit 83 650 Dollar größer als der Gewinn der Trades nach den Verlusten (64 130 Dollar, nur Trades nach einem Verlust). Um den Wert eines Handelssystems für den realen Handel abzuschätzen, ist aber nicht nur diese eine Kennziffer entscheidend. Viel wichtiger für Money- und Risiko-Management sind andere Kennziffern wie das Ertrag/Drawdown-Verhältnis oder der durchschnittliche Gewinn pro Trade. Sind nämlich Ertrag/Drawdown-Verhältnis hoch (das heißt umgekehrt die maximalen Depotrückgänge klein) und der durchschnittliche Gewinn pro Trade hoch, so lassen sich mit weniger Risiko und geringerem Aufwand höhere Gewinne erzielen. Man kann so beispielsweise die Kontraktzahl erhöhen und letzlich den Gesamtgewinn nachhaltig erhöhen. In unserem Handelssystem liegt solch eine Situation vor. Handelt man nur nach einem Verlust, so hat man einen geringeren historischen Depotrückgang (4440 Dollar gegenüber 7420 Dollar aller Trades) und einen höheren durchschnittlichern Trade (243 Dollar gegenüber 187 Dollar). Das Ertrag/Drawdown-Verhältnis ist mit 14 (nur Trades mit negativer Abhängigkeit) ggenüber elf (alle Trades) ebenfalls deutlich besser.

Ausblick

In unserem Beispiel haben wir mit der Regel der negativen Abhängigkeit eine echte Verbesserung wichtiger Systemkennzahlen erhalten. Die Abhängigkeitsanalyse hat uns somit einen Weg gezeigt, wie man das Trading-System verbessern kann. Es soll noch erwähnt werden, dass wir diese Abhängigkeitsanalyse auch auf die bisher von uns untersuchten Märkte angewendet haben: DAX, US-T-Bond und US-T-Note (10 Jahre). Und wie beim Future für das Leichte Rohöl waren die Trades im Rahmen unseres Kanalausbruchsystems nach einem Verlust im Durchschnitt besser als nach einem Gewinn. Nach den obigen Erklärungen zu falschen Ausbrüchen in Gleichgewichtsphasen ist das Ergebnis keine Überraschung mehr.

B5 Negative Abhängigkeitsregel

Hier die detailierte Kapitalkurve des Kanalausbruchssystems für den Light Crude Oil Future, 01.01.02 - 04.01.08, nach folgender Regel: Gewinn folgt Verlust, Verlust folgt Gewinn. Die Kurve wird mit denselben Einstiegs- und Ausstiegsregeln berechnet, enthält jedoch nur diejenigen Trades, die auf einen Verlust-Trade folgten. Demnach werden alle auf einen Gewinn-Trade folgenden Trades so lange übersprungen, bis ein übersprungener Trade wiederrum ein Verlierer gewesen wäre.



Im nächsten Artikel dieser Serie „Kanalausbrüche“ ist es an der Zeit, die bisher untersuchten Märkte DAX, T-Bond und Leichtes Rohöl in einem Portfolio zu kombinieren. Wir bleiben natürlich nicht bei einfachen Portfolios, sondern gehen an die Grenzen moderner Money-Management-Techniken.

i Urban Jaekle

Urban Jaekle (Jahrgang 1969) ist systematischer Futures-Trader. Er berät Hedge Funds über Handelssysteme und Money Management. Darüber hinaus ist er Autor im Magazin TRADERS' und Sprecher auf den wichtigsten europäischen Trading-Events. Zu erreichen per Mail unter jaekle@emiliotomasini.com

i Emilio Tomasini

Emilio Tomasini ist ein professioneller Vollzeit-Trader. Er handelt Aktien diskretionär und ist Systemhänderl auf Futures (Rohstoffe-, Aktien- und Anleihen-Futures). Er berät außerdem institutionelle Händler im quantitativen Trading. Mehr über ihn erfahren Sie auf www.emiliotomasini.com. Seine E-Mail-Adresse ist: tomasini@emiliotomasini.com.