

Ausstiege finden

Teil 2: Anwendung auf verschiedene Märkte



Im ersten Teil dieses Artikels haben wir sinnvolle Stopp-Niveaus und Gewinnziele für ein kurzfristiges Ausbruchssystem im Bund-Future abgeleitet [1]. In unseren Tests zeigte sich der Bund-Future für unser System dabei fast wie im Lehrbuch. Nach heftigen Ausbrüchen drehten sich Trends innerhalb eines Handelstages kaum, sondern der Markt behielt im Allgemeinen seine Richtung bis zur Schlussglocke bei. In diesem Umfeld waren Gewinnziele wirkungslos, während Stopps über 350 Euro gut zur Risikokontrolle geeignet waren und sogar den Nettogewinn des Systems erhöhten. Die allgemeine Regel, dass für Ausstiege eine Kombination aus Stopp und Gewinnziel sinnvoll ist, galt deshalb beim Bund-Future

für unsere Einstiegslogik nicht. Aber ist das der Normalfall? Werden andere Märkte sich nach starken Ausbrüchen ebenso verhalten? In diesem zweiten Teil des Artikels überprüfen wir unsere Erkenntnisse an weiteren, liquiden Terminmärkten. Wir untersuchen Ausstiege am Euro/US-Dollar, DAX, Euro-Stoxx, S&P und Nasdaq. Um sinnvolle Ausstiegsniveaus zu bestimmen, bedienen wir uns wieder der MAE/MFE-Methode von John Sweeney, welche die Verteilung aller Trades innerhalb einer Handelslogik detailliert zeigt [3]. Wir werden dieses Mal aber nicht wieder genauer auf diese Methode eingehen, sondern uns auf die Präsentation der gewonnenen Ergebnisse konzentrieren.

Die Handelslogik

Um in den Markt einzusteigen, verwenden wir ein kurzfristiges Volatilitätsausbruchssystem (Bild 1). Die Einstiegslogik des Systems ist von Toby Crabel's Ausbruchsmethodik aus der Eröffnungsspanne (engl. „Opening Range Breakout“) abgeleitet [2] und wurde im ersten Teil dieses Artikels bereits ausführlich erklärt. Der Ausstieg erfolgt, sobald unser hinzugefügter Ausstieg, Gewinnziel oder Stopp, erreicht wird. Wird im Laufe der Handelssitzung weder Kursziel noch Stopp erreicht, dann wird der eingegangene Trade zum Marktschluss geschlossen (engl. „market on close“, kurz: MOC).

Die Einstiege sind nicht optimiert, sondern werden für alle Märkte mit den gleichen Parametern gewählt. Damit soll eine Anpassung des Systems an die Vergangenheit vermieden und die Vorhersagekraft für den realen Handel erhöht werden. Vor allem aber sollen die hier vorgestellten Tests sich nicht auf die Einstiege, sondern auf die Ausstiege konzentrieren. Es werden für alle Märkte dieselben Einstiege

verwendet und dabei untersucht, wie verschiedene Stopps und Gewinnziele die Ergebnisse beeinflussen. Alle Ergebnisse in diesem Artikel sind ohne Abzug von Slippage und Börsengebühren dargestellt. Lieferant für die verwendeten historischen Intraday-Kursdaten ist die Firma TICKDATA®.

2. Ausstiege für verschiedene Märkte

2.1. Der Euro/Dollar Future

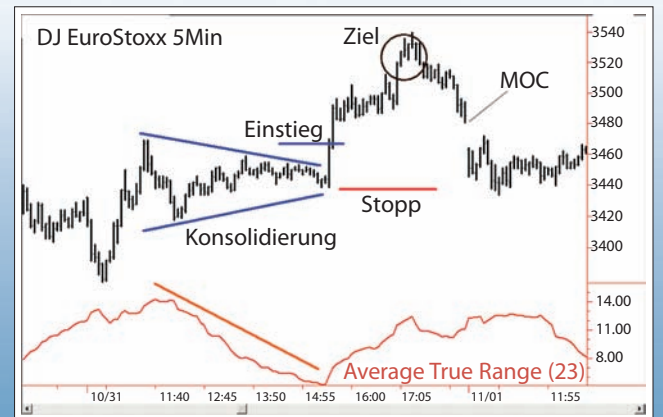
Die Währungen sind die Märkte, an denen weltweit am meisten Geld umgesetzt wird. Private Trader bevorzugen aus verschiedenen Gründen den Future an der Chicago Mercantile Exchange (CME) anstatt die FOREX Märkte, obwohl der Future sich weitestgehend parallel zu den Cash-Märkten bewegt. Der Handel in Währungsfutures hat einige spezielle Eigenschaften verglichen mit dem Aktienhandel oder dem Handel von Index-Futures. So sind die Währungsmärkte an Wochentagen 24 Stunden geöffnet. Der Handel kann durch die Tatsa-

che, dass es keine nächtliche Unterbrechung gibt, kompliziert werden. Deshalb ist es als privater Händler hilfreich, mit Tageszeitfiltern oder mit den Kursen der CME-Tagessitzung zu arbeiten, um eine „normale“ Arbeitszeit zu bekommen, die man ohne Stress über eine längere Zeit bewältigen kann. Eine andere spezielle Eigenschaft der Währungen ist ihr starkes Trendverhalten. Da es in den Währungsmärkten häufig impulsive und länger anhaltende Bewegungen gibt, ist es leichter, gute Ergebnisse mit Ausbruch- und Trendfolgesystemen zu erzielen. Der Preis für die guten Ergebnisse ist ein höheres Risiko in den Währungen wegen ihrer hohen Volatilität.

Bild 2 zeigt das Ergebnis unseres Intraday-Ausbruchsystems ohne hinzugefügte Stopps und Gewinnziele. Die resultierende Equity-Linie sieht bereits relativ stetig aus. Mit einem durchschnittlich erzielten Ergebnis von 150\$ pro Trade kann das Grund-System auch nach Abzug einer realistischen Summe von Slippage und Börsengebühren profitabel gehalten werden.

Lassen Sie uns nun analysieren, was mit dem Nettogewinn des Systems durch Hinzufügen von Ausstiegen passiert. Anhand von Bild 3 erkennt man, dass zu enge Stopps und Gewinnziele den Nettogewinn unseres Systems reduzieren. Der Euro-Future passt so gut zu unserer Ausbruch-Methode, dass Ausstiege mit fast keinen Parametern das Ergebnis des Basis-Systems verbessern können. Bild 3 zeigt, dass gute Stopps größer als 40 Ticks sein sollten, ansonsten vermindern sie auf Dauer nur den Nettogewinn. Das Gewinnziel verhält sich gemäß unseren Untersuchungen für den Euro ähnlich wie für den Bund: Gewinnziele können den Nettogewinn kaum verbessern. Im

B1) Test Szenario mit Ein- und Ausstiegslogik



Einstieg durch Intraday Volatilitäts-Ausbruchsystem. Ausstieg zum Handelsschluss (market on close = MOC) oder falls zuvor Stopp oder Gewinnziel erreicht werden.

Gegensatz zum Bund gibt es beim Euro aber zumindest einen schmalen Bereich von sehr weit entfernten Gewinnzielen im Bereich von 100 Ticks, in dem der Nettogewinn durch die Gewinnziele erhöht wird. Bezüglich der Wahl sinnvoller Stopps ist es gut zu wissen, dass mit einem Wert um die 40 Ticks die Gewinne des Basissystems nicht wesentlich reduziert werden und durch den hinzugefügten Stopp das Risiko besser unter Kontrolle ist. Fühlen Sie sich jedoch dadurch nicht

B2) Kapitalentwicklung für den Euro/Dollar Future

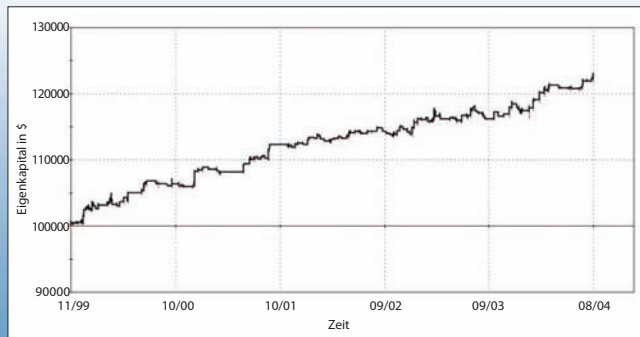


Abbildung 2 zeigt die Kapitalentwicklung für den Euro/Dollar Future ohne zusätzliche Stopps und Gewinnziele.

zu sicher, sondern denken Sie an die hohe Volatilität und mögliche hohe Slippage in diesem Markt. Ihr Stopp kann stets überrannt werden und Sie können eine deutlich schlechtere Ausführung als durch den gesetzten Stopp erhalten.

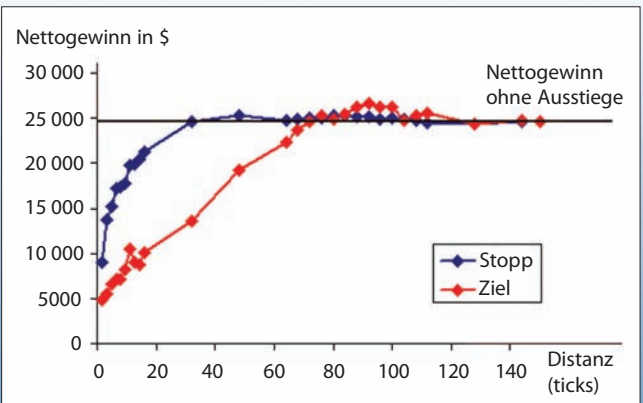
Unsere Untersuchungen zeigen, dass in einer Marktumgebung eines starken Intraday-Ausbruchs der Euro in vielerlei Hinsicht dem Bund-Future ähnelt. Beide Märkte zeigen nach Ausbrüchen oft relativ stark gerichtete Trendbewegungen, die bis zum Marktschluss anhalten. Warum haben diese beiden komplett verschiedenen Märkte diese Gemeinsamkeit? Eine Erklärung könnte ihre starke fundamentale Verknüpfung sein. Zinsänderungen, die sich im Bund-Future widerspiegeln, haben erheblichen Einfluss auf den Euro/Dollar Kurs. Auf der anderen Seite beeinflusst ein sich ändernder Wechselkurs des Euro/Dollar die Zinsmärkte. Sich verändernde makro-ökonomische Bedingungen oder wichtige Nachrichten haben daher gleichzeitig Einfluss auf beide Märkte und führen oft zu einem stark korrelierten Verhalten, wie beispielsweise starken Ausbrüchen oder Ausbildung neuer Trends.

Beim Handel eines Portfolios aus verschiedenen Märkten müssen solche Korrelationen unbedingt berücksichtigt werden. Die Gefahr besteht darin, dass ein System gleichzeitig in verschiedene Märkte einsteigt, die zudem noch korreliert sind. Dadurch wird das Risiko des Portfolios deutlich erhöht und der gewünschte Diversifikationseffekt kommt kaum noch zum Tragen. Ein Ausweg kann sein, zu bestimmten Zeiten, wie beispielsweise nach Bekanntgabe wichtiger Zahlen, nur einen Markt zu handeln. Noch besser wäre es, Ihr Marktportfolio mit verschiedenen Handelssystemen auszustatten. Nach der Entdeckung dieser interessanten Parallele zwischen Bund- und Euro-Future wenden wir uns nun einer komplett verschiedenen Marktgruppe zu, den Aktienindex-Futures.

2.2. Aktienindex-Futures

Märkte verändern sich. Dies ist einer der wichtigsten Fakten, die man sich als Trader verinnerlichen muss. Selten jedoch war eine Veränderung so dramatisch wie um die Jahrtausendwende beim Aufblähen und Platzen der Aktienmarktblase. Bei der Entwicklung von Handelssystemen muss stets der große Umbruch berücksichtigt werden, der hier stattgefunden hat: Ein Stopp von 100 Punkten im DAX, der im Jahr 2000 platziert wurde, als der Markt bei 8 000 Punkten stand und

B3) Nettogewinn als Funktion der Ausstiege



Das Bild zeigt den Nettogewinn in Abhängigkeit von Stopp und Gewinnziel-Abstand im Euro/Dollar Future, 1999-2005. (Kontrakt-Spezifikationen: 1 tick = 12,50\$; 100 ticks = 1 cent = 1250\$). Horizontale, schwarze Linie bei 24800\$: Nettogewinn bei Ausstieg nur zum Marktschluss. Dieser Gewinn kann mit hinzugefügten Stopps oder Zielen kaum übertroffen werden.

zudem hoch volatil war, ist sicherlich nicht vergleichbar mit ein Stopp im Jahr 2003, als der Markt nur noch knapp über 2 000 Punkten gehandelt wurde (Bild 4)! Aus dieser Bild erkennt man, dass die Average True Range als ein Maß für die Volatilität in den letzten Jahren um einen Faktor 2-4 zurückgegangen ist – insbesondere nach 2003, als der Markt von seinem mehrjährigen Tief eine ruhige, aber stetige Erholung vollzog. Es ist offensichtlich, dass wir bei der Entwicklung sinnvoller Stopps und Gewinnziele die unterschiedlichen Marktgegebenheiten beachten müssen. Die Frage ist dabei nun, ob die Ausstiege besser an den absoluten Marktstand oder an die Volatilität angepasst werden sollten. Wir haben als Anpassungsmaß die Average True Range genommen, da sie von den Tagesschwankungen direkt abgeleitet ist und deshalb am ehesten eine Abschätzung über zu erwartende Kursbewegungen erlaubt.

Nun, da wir eine Lösung zur Erfassung der Marktveränderungen der letzten Jahre gefunden haben, betrachten wir, wie verschiedene Ausstiege in den Aktienindex-Futures wirken.

Während der Tests unseres Ausbruchsystems auf Aktienindex-Futures wurde folgende Tatsache deutlich: Die Aktienindex-Futures drehten ihre Marktichtung nach großen Ausbrüchen häufiger als der Bund- und der Euro/Dollar-Future. Bild 1 zeigt exemplarisch ein Signal unseres Ausbruchsystems im EuroStoxx50 Future. Während der ersten sechs Stunden des Handelstages konsolidierte der Markt in einer schönen, symmetrischen Dreiecksformation. Eine solche Formation, während der die Volatilität (angezeigt durch den Average True Range) in der Regel abnimmt, zeigt eine unentschlossene Marktsituation. Oft bricht der Markt plötzlich scharf aus einer solchen Konsolidierungsformation aus, falls irgendwelche externen Störungen das zuvor entstandene Gleichgewicht aufheben. Dieses geschieht in unserem Beispiel ungefähr um 15:30 Uhr (MEZ), als die US-Index-futures an der CME geöffnet haben und der Markt nach oben ausbricht. Unsere Handelslogik geht bei 3 470 Punkten long. Der Markt gewinnt, ausgehend von der Basis des symmetrischen Dreiecks bei 3 440 Punkten, schnell 100 Punkte bis zu einem Intraday-Hoch bei etwa 3 540.

B4) Adjustierter DAX-Future



Bild 4 zeigt den Verlauf eines adjustierten DAX-Future, täglich, von Januar 1997 bis Januar 2006, mit Average True Range.

Er setzt seine Aufwärtsbewegung aber nicht bis zum Handelsschluss weiter fort, sondern dreht nach unten und schließt die Handelssitzung 60 Punkte vom Tageshoch entfernt bei 3 480. Es gibt viele andere Handelstage, wo der Markt sich noch zufälliger verhält und nach einem scheinbaren Ausbruch sogar mehrmals die Richtung wechselt. In einem solch schwierigen Marktumfeld benötigt unser Intraday-Ausbruchssystem gute Ausstiege. Es reicht hier sicherlich nicht, eingegangene Trades einfach bis zum Marktschluss

laufen zu lassen. Betrachten wir nun die verschiedenen Aktienindex-Futures einzeln.

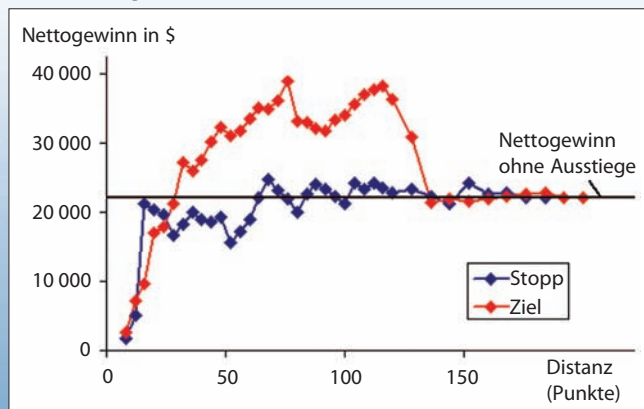
DAX

In diesem Markt erweisen sich Gewinnziele als sehr wirkungsvoll (Bild 5). Angepasst auf die heutigen Volatilitätsbedingungen erhöhen kurzfristige Gewinnziele zwischen 30 und 120 Punkten im DAX den Gesamtgewinn unserer Strategie um bis zu 50 Prozent! Bei den Stopps war es hingegen nicht so einfach wie beim Bund und dem Euro/Dollar eine auffällige Marke zu finden. Der Gesamtgewinn als Funktion des Stopp-Abstandes ist in weiten Bereichen eine Zick-Zack-Linie. Man erkennt zwar in Bild 5, dass der Stopp sicher größer als 20 Punkte gewählt werden sollte. Ob nun aber 20, 30 oder 50 Punkte der richtige Wert ist, wird nicht so richtig deutlich. (1 Punkt = 25 Euro im DAX-Future).

EuroStoxx50

Im Euro-Stoxx50-Future finden wir den Gesamtgewinn als Funktion des Stopps im Gegensatz zum DAX-Future als stetigere Linie (ähnlich wie in Bild 3). Stopp-Abstände zwischen 25 und 35 Punkten erweisen sich hier als hilfreich. Sie sind gerade weit genug entfernt, um nicht zu oft vom Intraday-Preisrauschen erfasst zu werden und erfüllen ihre Funktion zur Risikokontrolle. Bezüglich Gewinnzielen verhält sich der EuroStoxx ähnlich wie der DAX. Ein breiter Bereich zwischen 30 und 100 Punkten bietet Gewinnziele, die den Gesamtgewinn verglichen mit dem Basissystem (nur MOC Ausstieg) um zirka 20 Prozent erhöhen. Dies ist zwar nicht ganz so eindrucksvoll wie die 50 Prozent

B5) Nettogewinn im DAX Future



Der Nettogewinn ist abhängig von Stopp (blau) und Gewinnziel-Abstand (rot) für den DAX Future (Kontrakt-Spezifikationen: 1 Punkt = 25 Euro). Horizontale, schwarze Linie bei 22 400 Euro: Nettogewinn bei Ausstieg nur zum Marktschluss. Stopps und Gewinnziele sind an die heutigen Volatilitätsbedingungen angepasst. Es gibt einen großen Bereich zwischen 30 und 120 Punkten, in denen der Nettogewinn durch Gewinnziele erhöht wird.

Gewinnerhöhung beim DAX, aber immer noch ein ausreichendes Argument, um ein Gewinnziel zu verwenden. (1 Punkt = 10 Euro im EuroStoxx-Future).

S&P500

Im S&P500-Future zeigen unsere Untersuchungen für die letzten Jahre interessante Strukturveränderungen. Während in der Zeit der Aktienmarktblase Gewinnziele zwischen 40 und 55 Punkten den Gesamtgewinn unseres Systems um 10-15 Prozent erhöhten, erweisen sie sich in der weniger volatilen Marktumgebung der letzten drei Jahre als wirkungslos. Wer doch mit kurzfristigen Kurszielen arbeiten will, sollte diese unter heutigen Bedingungen im Bereich von etwa 30 Punkten wählen. Engere Ziele reduzieren den Nettogewinn. Sinnvolle Stopps finden wir im Bereich von mindestens etwa zwölf Punkten (1 Punkt = 50\$ im Mini S&P500; 1 Punkt = 250\$ im Big S&P500).

NASDAQ

Der Nasdaq hat sich während der Aktienmarktblase mehr als jeder andere Aktienindex-Future verändert. Sie haben als Systementwickler sicher schon folgendes festgestellt, wenn Sie Strategien an historischen Nasdaq-Daten über die letzten 10-20 Jahre testen: Die entstehende Gewinnkurve wird oft durch die erzielten Ergebnisse in den Jahren 1998-2001 dominiert, als der Markt seinen höchsten Stand, seine höchste Volatilität und damit höchsten täglichen Schwankungsbereich hatte.

Dieser Tatsache kann man durch Verwendung von Prozent-Charts [4] oder anderen, oben erwähnten Anpassungen Rechnung tragen. Die momentanen Marktbedingungen sind von diesen volatilen Zeiten weit entfernt. Als Faustregel lässt sich festhalten, dass Stopps unter heutigen Marktbedingungen im Nasdaq größer als etwa 15 Punkte, Gewinnziele etwa 35-50 Punkte betragen sollen. (1 Punkt = 20\$ im Mini Nasdaq; 1 Punkt = 100\$ im Big Nasdaq).

T1) Sinnvolle Stopps und Gewinnziele

	Stopp	Ziel
BUND	> 35 ticks	Keines
Euro/Dollar	> 40 ticks	100 ticks
DAX	> 20 Punkte	60-130 Punkte
EuroStoxx50	> 25 Punkte	30-100 Punkte
S&P500	> 12 Punkte	30-35 Punkte
Nasdaq	> 15 Punkte	35-50 Punkte

Die Tabelle zeigt sinnvolle Stopps und Gewinnziele unter heutigen Volatilitätsbedingungen

Wir fassen nochmals die Gemeinsamkeiten der untersuchten Aktienindex-Futures zusammen:

- In ihrer Umgebung vieler Trendwechsel und nicht lange während der Intraday-Trends werden Gewinnziele nützlich. Sie helfen, Gewinne einzubehalten, bevor der Markt wieder dreht.
- Wie im Bund und Euro können in den meisten Aktienindex-Futures sinnvolle Stopp-Punkte gefunden werden. Setzen Sie diese nicht zu eng, um nicht zu oft dem Intraday-Preisrauschen zum Opfer zu fallen.
- Die Aktienindex-Futures haben sich während der Aktienmarktblase stärker verändert als Bund und Euro. Dies ist bei der Entwicklung von Ausstiegen zu beachten.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über Stopps und Gewinnziele für alle getesteten Märkte in unserem Ausbruchsystem. Daraus erkennt man eine interessante Faustregel, die den meisten Tradern aus ihrer Erfahrung oder Intuition bereits bekannt ist, die so genannte 1:3 Regel: Gewinnziele sollen etwa dreimal weiter vom Einstiegskurs entfernt sein als der Stopp. Das bedeutet, dass Gewinnziele in der Regel sehr weit, deutlich außerhalb der normalen Schwankungsbreite des Marktes liegen sollten.

Sie werden deshalb häufig nur an Tagen erreicht, an denen außergewöhnlich große Ausbrüche stattfinden. An solchen Tagen übertreibt der Markt häufig und Gewinnziele können Gewinne abschöpfen, bevor der Markt Teile seiner Übertreibung wieder korrigiert. An „normalen“ Tagen läuft der Trade in der Regel gar nicht bis zum Gewinnziel.

Zum Schluß

Verschiedene Märkte benötigen verschiedene Ausstiege. Zusätzlich verändern sich Struktur und Eigenschaften der Märkte mit den Jahren, was eine Anpassung der Ausstiege erfordert. In unserem kurzfristigen Ausbruchsystem verhält sich der Euro ähnlich wie der Bund. Für diese beiden Märkte erfüllen Stopps ihre Aufgabe der Risikokontrolle und beschränken die Gewinne kaum, falls sie nicht zu eng gewählt werden. Im Gegensatz zum Euro und Bund erweisen sich in den Aktienindex-Futures nicht nur Stopps, sondern auch Gewinnziele als nützlich. Wenn sie weit genug entfernt gewählt werden, etwa einen Faktor drei weiter als die Stopps, erhöhen sie die Nettogewinne in einer sich häufig drehenden Marktumgebung.

Unsere vorgestellte Methode und ihre Ergebnisse mit einfachen Stopps und Gewinnzielen können ein Ausgangspunkt für Ihre eigene Arbeit beim Finden sinnvoller Ausstiegsstrategien sein. Ihre Möglichkeiten sind mit den verschiedensten Ausstiegen wie Trailing-

Referenzen

- [1] Thomas Stridsman:
„*Trading Systems that work*“, Mc Graw Hill 2001
- [2] Toby Crabel:
„*Day Trading with Short-term Price Patterns and Opening Range Breakout*“, Greenville 1990
- [3] John Sweeney:
„*Maximum Adverse Excursion- Analysing Price Fluctuations for Trading Management*“, published by John Wiley & Sons, 1st edition, 1997
- [4] Emilio Tomasini, Urban Jaekle:
„*Bollinger Band Breakout System*“, Artikel in *TRADERS*, Februar 2006

Stopps, Breakeven-Stopps, Zeitstopps und verschieden abgeleiteten Kurszielen fast unbegrenzt.

Beachten Sie bei der Entwicklung aber stets, dass Ausstiege immer zusammen mit dem jeweiligen Einstieg betrachtet werden müssen. Deshalb dürfen Sie unsere in diesem Artikel gefundenen Ergebnisse auch nicht für alle verschiedenen Einstiege und insbesondere nicht für längere Haltedauern generalisieren. Nehmen Sie sich die Zeit, Ihre eigene Handelsstrategie mit verschiedenen Ausstiegen gut zu untersuchen, bevor Sie diese im realen Handel einsetzen.

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 Übernachtbasis. ujaekle@aol.com.

