

Die Methode des „Robusten Trends“ und der CAC40 (Frankreich)

von Dr. Hans Uhlig

Zusammenfassung

Auch für den CAC40 lässt sich ein robuster Trend bestimmen, wie es für den DAX bereits gezeigt werden konnte (*Verlag Versicherungswirtschaft 12/2001*). Dies gilt beim CAC40 zumindest für den betrachteten Zeitraum von Jan'99 bis Dez'01, davon 18 Monate 'out of sample'. Wenn man ohne ein echtes Handelssystem zu nutzen, immer den Vorhersagen gefolgt wäre, hätte man die Methode 'buy and hold' (kaufen und halten) klar übertroffen. Dies gilt sowohl für eine reine 'long' Strategie, d.h. kaufen und halten solange der Trend positiv ist und bei negativem Trend aus dem Markt gehen. Aber auch unter Verwendung von 'long' und 'short' Handel, d.h., bei negativem Trend nicht aus dem Markt gehen, sondern eine 'short' Position einnehmen, wäre man 'buy and hold' klar überlegen gewesen.

Bedeutung des robusten Trends

Die Methode des robusten Trends wurde von mir zum ersten Mal am Beispiel des Deutschen Aktienindex DAX vorgestellt (*Verlag Versicherungswirtschaft 12/2001*). Der robuste Trend ist, für sich genommen, ein Vorhersageinstrument. Doch er ist mehr als nur das. Er ist eine rauschgefilterte Datenquelle, die auch für den 'Nearest Neighbour'-Prediktor und für den 'Risiko/Chance'-Schätzer, siehe website <http://www.hans-uhlig.de>, genutzt wird.

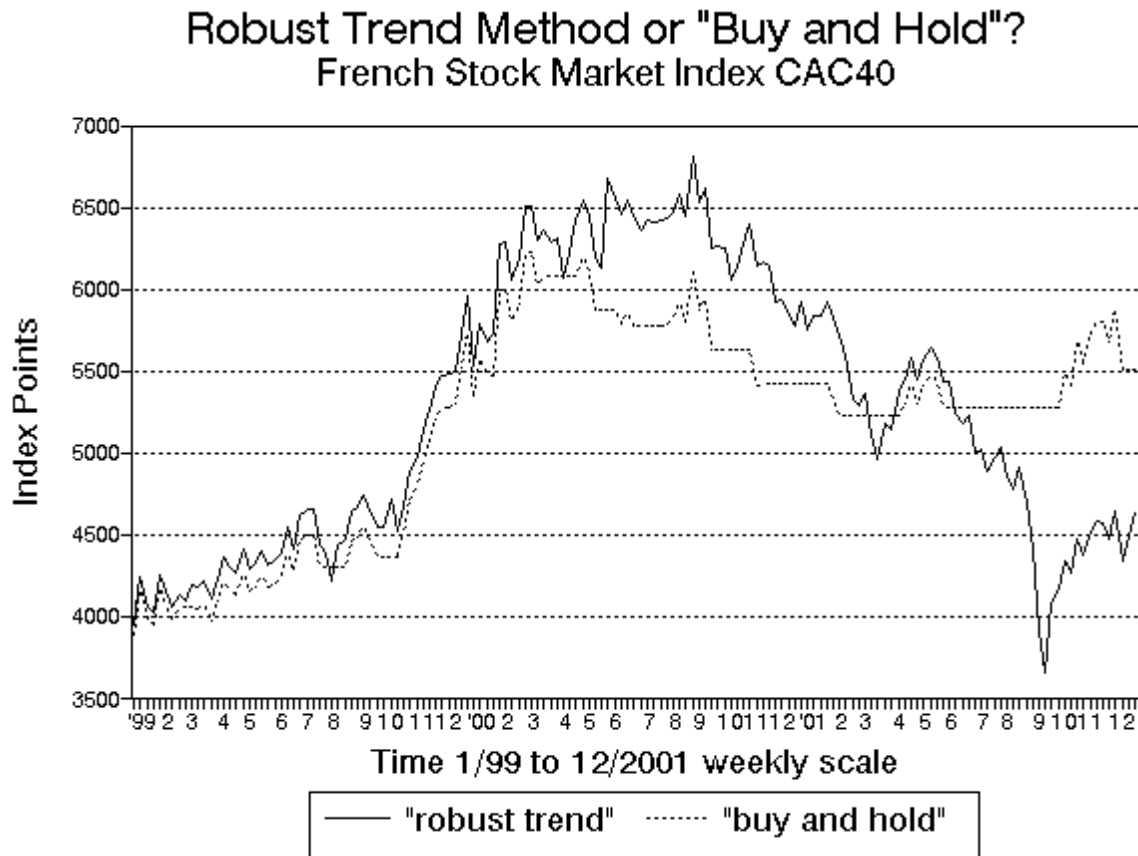
Datenauswahl und -analyse

Um für den CAC40 einen robusten Trend zu bestimmen und zu testen, wurden Wochenschlusskurse des CAC40 von Januar 1999 bis Dezember 2001 benutzt (3 Jahre). Mehr Daten standen mir leider nicht zur Verfügung. Mein Standardindex für den französischen Aktienmarkt ist seit vielen Jahren der SBF250, ein wesentlich breiterer Index. Zwar besitze ich für den SBF250 recht lange Datenreihen, doch ich bin mir nicht sicher, ob man Derivate auf den Index handeln kann. Darum habe ich hier den CAC40 gewählt.

Die erste Hälfte der Daten diente der Analyse, mit dem Ziel, geeignete Faktoren für einen gewichteten Mittelwert zu bestimmen. Auch hier habe ich diese mit Hilfe genetischer Algorithmen gefunden, genau wie beim DAX. Der gewichtete Mittelwert wurde dann benutzt, um den robusten Trend zu ermitteln. Ein paar Dinge gibt es anzumerken: Die Dynamik der ersten Hälfte der Zeitreihe unterscheidet sich sehr von der zur zweiten. Während in der ersten Hälfte ein deutlicher Aufwärtstrend vorlag, gab es in der zweiten einen Abwärtstrend mit einer v-förmigen Umkehr. Im Gegensatz zum DAX stand mir für den CAC40 nur eine kleine Datenmenge zur Verfügung, um die Methode zu etablieren. Darum sollte man vorsichtig sein und die Ergebnisse nicht überinterpretieren. Wegen des Datenmangels zeige ich auch keine so ausführliche Statistik, wie bei meinem Beispiel für den DAX, die Aussagekraft wäre damit auch nicht größer.

Erste Ergebnisse mit der Methode des robusten Trends beim CAC40

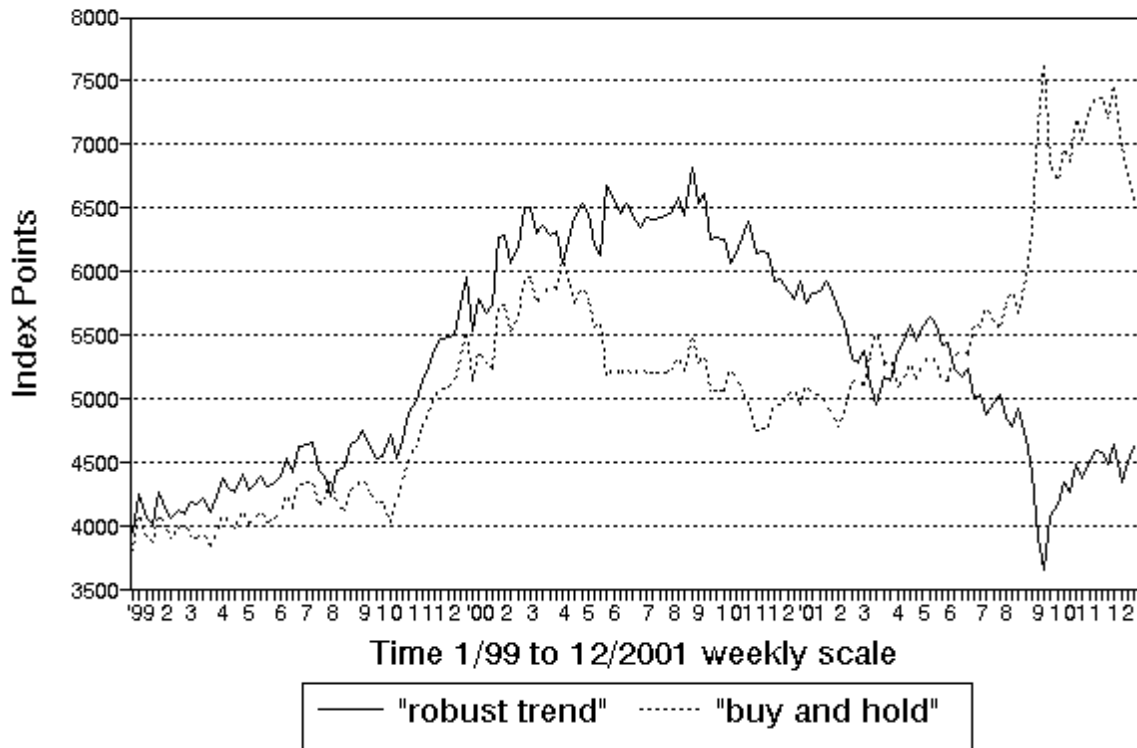
Dieser erste Graph zeigt, wie das fertige System agiert hätte, wenn die Bedingungen des Handelssystems von Anfang an bekannt gewesen wären. Das ist natürlich teilweise ein 'in sample'-Test, für die erste Hälfte und reicht darum als Gütenachweis nicht aus. Man erkennt jedoch sofort, dass die Methode nicht im Hinblick auf Erträge in der ersten Hälfte optimiert wurde.



Dieses 'long only'-System hätte einen Ertrag von 35% bei einer Standardabweichung von 2.2% erbracht, während 'buy and hold' (kaufen und halten) einen Ertrag von 17% bei 3.3% Standardabweichung erbracht hätte. Die niedrigere Standardabweichung des Systems wird durch die zeitweilige Abwesenheit (Hälfte der Zeit) vom Markt erreicht.

Der zweite Graph zeigt, wie die Ertragskurve aussehen würde, wenn man bei Voraussage eines negativen Trends nicht aus dem Markt gegangen wäre, sondern stattdessen eine 'short ' Position eingenommen hätte.

Robust Trend Method or "Buy and Hold"? French Stock Market Index CAC40



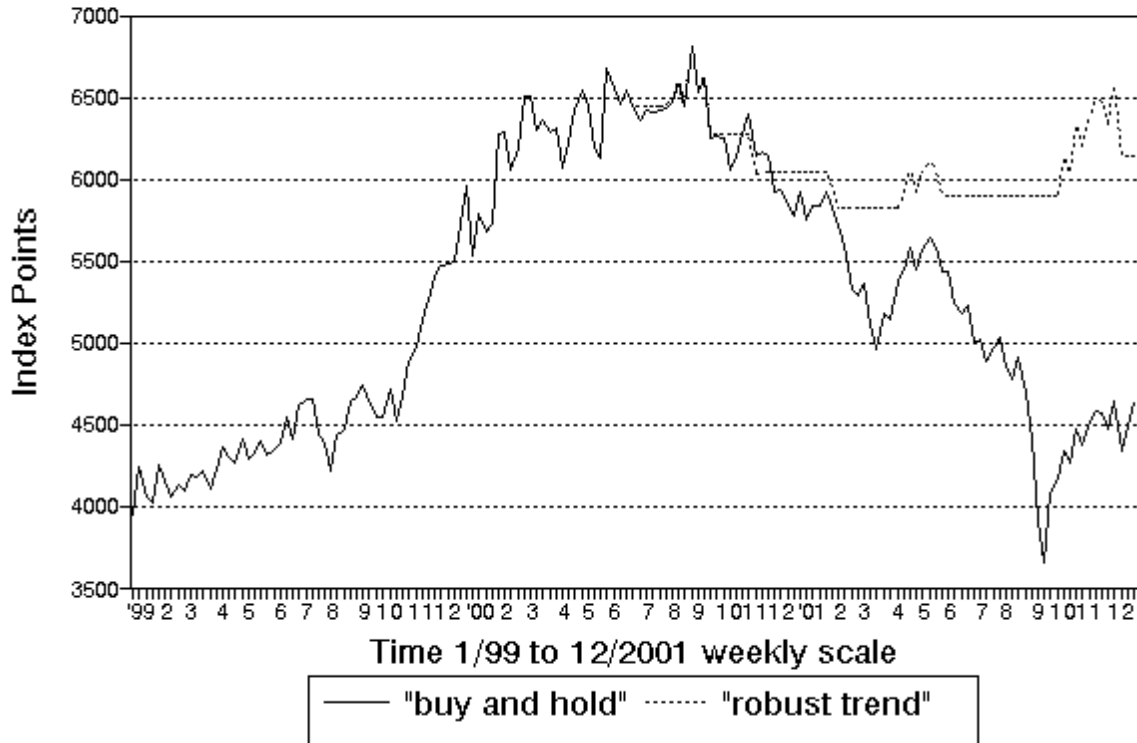
In diesem Fall hätte man einen Ertrag von 58% erzielt, bei gleicher Varianz (3.3%) wie 'buy and hold'. Auch hier ist die erste Hälfte ein 'in sample' Test. Wiederum sieht man, dass die Methode nicht für hohe Erträge im ersten Teilabschnitt optimiert wurde.

Dies ist natürlich eine sehr vereinfachte Betrachtung der möglichen Ertragsentwicklung. Sie wurde hier nur gewählt, um zu zeigen, dass die Vorhersagen prinzipiell zum Handel in beiden Richtungen geeignet sind.

Wenn die Methode sofort nach der Entwicklungsphase benutzt worden wäre, d.h. von Juli 2000 bis Dezember 2001, dann hätte das 'long only' System einen kleinen Verlust von -4.7% erlitten.

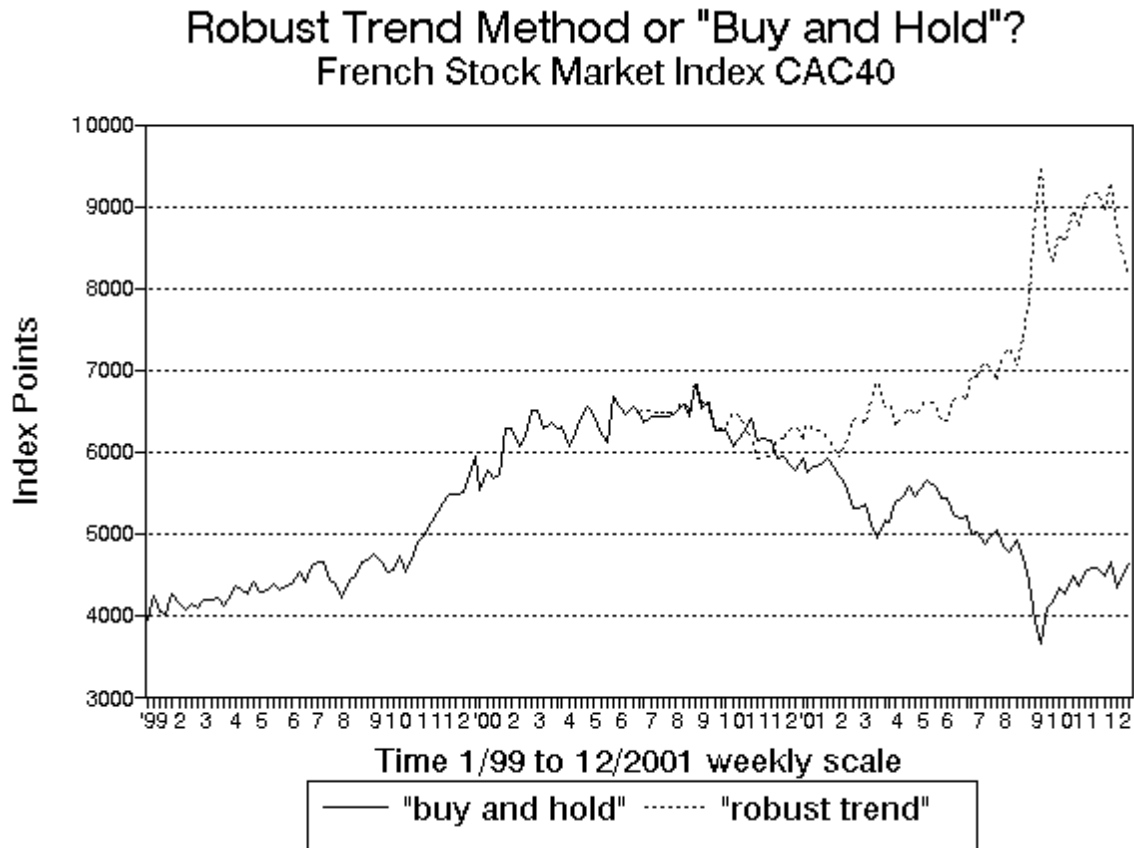
Robust Trend Method or "Buy and Hold"?

French Stock Market Index CAC40



Wir müssen dazu bedenken, dass der CAC40 Ende Juni 2000 nahe beim Allzeithoch war. Während der 79 Wochen von Juli 2000 bis Dezember 2001 wäre das System nur für 30 Wochen investiert gewesen und hätte in der übrigen Zeit am Geldmarkt Erträge bringen können. Die Methode 'buy and hold' wäre dagegen die ganze Zeit investiert gewesen und hätte in diesem Vergleichszeitraum einen Verlust von -27% erbracht.

Aber wenn das System in beiden Richtungen gehandelt hätte, wäre ein Ertrag von 26.5% möglich gewesen, im Vergleich zu -27% für 'buy and hold' und alles dies bei gleicher Standardabweichung.



Mir ist klar, dass es nicht sauber ist, so die Ertragsentwicklung zu betrachten und es mögen auch besonders günstige Umstände vorgelegen haben, doch zumindest ist dieser Befund recht ermutigend.

Kommentar

Die Faktoren, die zur Abschätzung des robusten Trends verwendet wurden, sind nicht rückwirkend, das heißt, mit Kenntnis der Folgeentwicklung festgelegt worden. Ich habe strikt nur die erste Hälfte der Daten zum Entwickeln der Methode benutzt und die zweite Hälfte zum Testen. Somit könnte die Zeit von Juli 2000 bis Dezember 2001 als ein erster 'out of sample'-Test angesehen werden.

Die Ergebnisse für den CAC40 allein hätten nicht ausgereicht, um mich davon zu überzeugen, dass die Methode gut ist. Nicht weil die Ertragsentwicklung hinter den Erwartungen zurückbleibt, sondern weil der Beobachtungszeitraum zu kurz ist, um ein fundiertes Urteil fällen zu können. Aber die Kenntnis der DAX-Daten gibt mir zusätzliches Vertrauen in dieser Sache.