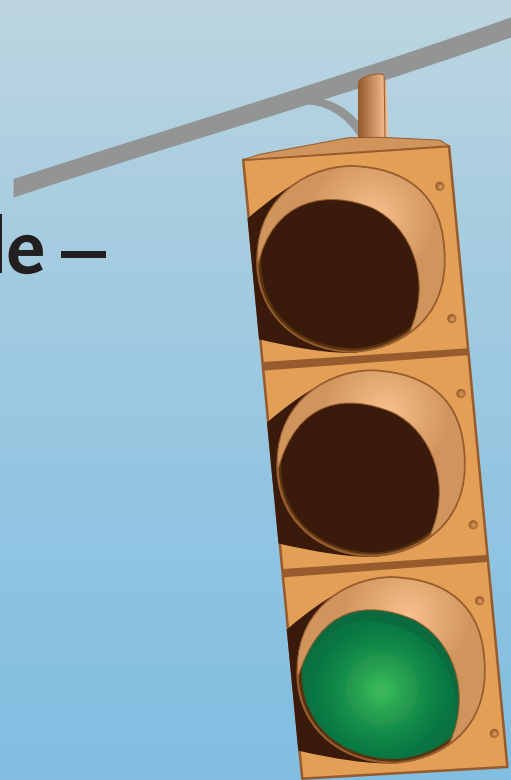


# DAX-Ampel: Grüne Welle – auch bei rot!

*Gewinnen in allen Börsenphasen mithilfe eines quantitativen Modells*

*Gastbeitrag von Dr. Werner Koch von quantagon financial advisors und Werner Krieger von der GFA Vermögensverwaltung*



## Grundsätzliche Überlegungen

Rein mathematische Börsenstrategien stehen zunehmend im Fokus risikobewusster Investoren, übertrumpfen sie doch langfristig die Aktienmärkte und helfen, Crashes zu vermeiden. Die bekannteste Strategie ist dabei die sogenannte 200-Tage-Linie-Strategie. Sehr viele Trader beachten weltweit diesen vergleichsweise einfachen Indikator, der zu den gleitenden Durchschnitten gehört und somit zu den *Trendfolgeindikatoren*, die besonders in trendstärkeren Auf- und Abwärtsphasen sehr gut funktionieren. Bei der 200-Tage-Linie-Strategie wird zunächst der durchschnittliche Kurs der letzten 200 Börsentage des DAX berechnet. Überschreitet nun der DAX diese Linie von unten nach oben (Kaufsignal), so wird in einen DAX-ETF investiert. Bricht der DAX von oben nach unten durch die Linie durch (Verkaufsignal), so kauft man einen ShortDAX-ETF. Diese Strategieregel wird schon seit vielen Jahren unter die Lupe genommen und bestätigt jedes Jahr von neuem, dass rein mathematische Modelle, bei denen frei von Gefühlen wie Angst und Gier in Aktien investiert wird, den meisten klassischen aktiven Anlagestrategien überlegen sind. Selbst die 200-Tage-Strategie auf den DAX z.B. erzielte von 1989 bis Ende 2012 eine Rendite von jährlich 17,4%, der DAX hingegen von „nur“ 7,6% p.a. – und dies mit einem maximalen auf ein Kalenderjahr bezogenen Verlust von -7,5% im Jahre 1998, während der DAX selbst 2002 und 2008 um über 40% einbrach. Aus 10.000 EUR im Jahre 1989 angelegt entstanden mit der 200-Tage-Strategie so immerhin stressfrei 466.692 EUR bis Ende 2012. Nachzulesen ist dies unter der Überschrift „Mit System zum Erfolg“ im diesjährigen Börse-Online-Heft 04/13, aber auch andere Finanzzeitschriften informieren jedes Jahr über die Wertentwicklung solch einfacher Strategien.

## Weiterentwicklung der bekannten Modelle – die Börsenampel

Die GFA Vermögensverwaltung GmbH und die quantagon financial advisors GmbH haben gemeinsam aus diesen langjährigen Erfahrungen heraus eine Börsenampel entwickelt, deren Signale in einer offensiven und defensiven Variante in den Kundende-



*Dipl.-Kfm. Werner Krieger (links), CEFA, seit 1994 in der Finanzbranche tätig, ist geschäftsführender Gesellschafter der GFA Vermögensverwaltung GmbH und spezialisiert auf die Entwicklung von Handels- und Vermögensverwaltungsstrategien. Dr. Werner Koch, theoretischer Physiker und seit 1994 in der Finanzbranche, ist geschäftsführender Gesellschafter der quantagon financial advisors GmbH in Frankfurt, einem auf quantitativ gesteuerte Anlagestrategien spezialisierten Finanzdienstleister.*

pots ausschließlich mittels kostengünstiger ETFs (börsenhandelte, indexbasierte Fonds) umgesetzt werden.

Im Rahmen dieser Börsenampel werden mehrere Indikatoren zu einem Aggregat kombiniert. Bestandteil des Aggregats sind nicht nur Indikatoren aus dem Bereich der *Trendfolger*, sondern auch *Stimmungsindikatoren* und Indikatoren für die Messung der Stabilität des Marktes, also die *Markttechnik*. Dies reduziert die Schwächen bzw. Fehlsignale im Vergleich zum Einsatz nur einer einzigen Indikatorengruppe. Die o.a. 200-Tage-Strategie z.B. lief in den 70er Jahren und damit in eher trendlosen Phasen schlecht. Vor- und Nachteile einzelner Indikatoren müssen daher in einem Zusammenspiel mehrerer Indikatorengruppen reduziert werden.

TAB. 1: SIEBEN INVESTMENTANSÄTZE IM LANGZEITTEST (2002–2012)

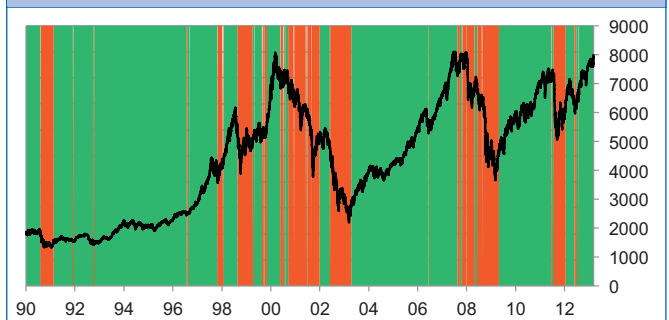
STRATEGIE	INVESTMENTANSATZ	RENDITE IN %											REND. P.A. IN %	WAS SEIT 1989 AUS 10.000 EUR WURDE
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
200-TAGE-LINIE	TRENDFOLGE	30,3	27,3	30,4	-0,5	44,2	-4,2	33,5	11,1	8,2	15,2	24,4	17,4	466 692 EUR
SELL IN SUMMER	SAISONAL	-25,9	45,1	7,4	23,4	16,0	18,1	-32,3	16,7	14,7	9,3	21,5	14,4	253 102 EUR
FLOP-TOP	KENNZAHLEN	-42,3	40,0	0,9	15,8	23,3	17,3	-21,4	53,4	25,2	-13,0	10,7	12,9	185 232 EUR
MACD	TRENDFOLGE	-10,4	21,0	11,2	22,5	20,8	2,7	-11,8	9,2	0,1	-7,0	15,4	10,9	118 516 EUR
DIVIDENDEN-TOP-5	KENNZAHLEN	-30,5	41,2	17,6	23,8	38,1	9,6	-33,8	25,2	-0,5	-17,3	23,5	10,7*	76 064 EUR*
VALUE-GROWTH	KENNZAHLEN	-40,3	25,3	5,4	33,8	20,0	26,5	-36,8	21,1	-8,3	-12,0	22,2	10,3	104 294 EUR
STOPP LOSS	VERLUSTBEGRENZUNG	-10,0	-10,0	7,3	27,1	22,0	22,3	-10,0	-10,0	16,1	-10,0	29,1	9,3	85 221 EUR
DAX	K. A.	-43,9	37,1	7,3	27,1	22,0	22,3	-40,4	23,8	16,1	-14,7	29,1	7,6	57 318 EUR

\*) Daten für Dividenden erst ab 1993, Rendite pro anno auf 20-Jahres-Basis; Quelle: Börse Online Nr. 4/13

Frei von Angst und Gier und ohne Prognosen zum künftigen DAX-Verlauf wird nach einem transparenten Regelwerk konsequent investiert, abgesichert oder gar short gegangen. Die Börsenampel macht dabei visuell deutlich, ob investiert werden kann (Ampelphase Grün), Vorsicht geboten ist (Ampelphase Gelb, nur offensive Variante) oder short gegangen werden kann (Ampelphase Rot). In den Ampelphasen wird je nach Risikotragfähigkeit bzw. Risikoappetit des Kunden eine defensive oder offensive Umsetzung gewählt: In der defensiven Variante wird (grün) in einen DAX-ETF und (rot) in 50% ShortDAX-ETF/50% Geldmarkt investiert, in der offensiven Strategie wird (grün) in einen zweifach gehebelten DAX-ETF, (gelb) in einen DAX-ETF und (rot) in einen ShortDAX-ETF investiert.

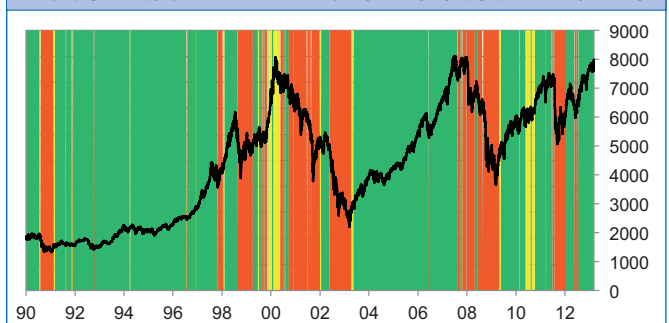
Ein Umschalten der Ampel geschieht nicht sehr häufig, so dass mit dieser Handelsstrategie keine Trader angesprochen werden sollen, die teilweise über CFDs, Zertifikate oder Futures mit wesentlich höheren Hebeln und viel mehr Signalen arbeiten (müssen). So lieferte das System bisher im Schnitt der letzten rund 20 Jahre gerade einmal ca. 7 Signale pro Jahr. Selbst Jahre ohne Umschichtungen kommen vor. Ein aktiveres Management ist vor allem immer dann gefordert, wenn übergeordnete Hausse- oder Baissephasen eingeläutet werden.

ABB. 1: DEFENSIVE DAX-AMPEL ROT-GRÜN UND DAX-VERLAUF



Investment: grün = DAX, rot = 50% ShortDAX + 50% Geldmarkt

ABB. 2: OFFENSIVE DAX-AMPEL ROT-GELB-GRÜN UND DAX-VERLAUF



Investment: grün = gehebelter DAX, gelb = DAX, rot = ShortDAX

Anzeige

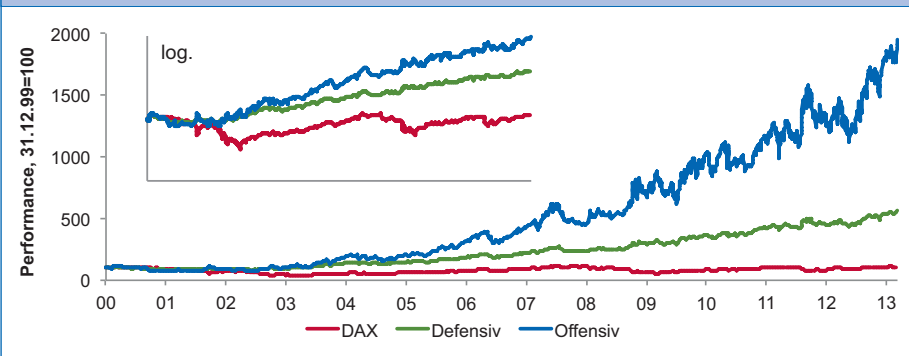
## Sie haben es in der Hand: VERDIENEN SIE MIT JEDEM VERKAUFTEN SMARTPHONE.

2012 wurden weltweit mehr als 717 Millionen Smartphones verkauft – Tendenz steigend. Mit TRADIUM profitieren Sie von diesem Trend. Investieren Sie jetzt in Seltene Erden und Strategische Metalle.



Unter 069 – 50 50 250 262 oder [www.tradium.com](http://www.tradium.com) informieren wir Sie gerne über Ihre Anlagemöglichkeiten.

ABB. 3: WERTENTWICKLUNGEN DAX, DEFENSIVE UND OFFENSIVE AMPEL



Weitgehend stetiger Ertragspfad in der logarithmischen Darstellung (eingebettete Grafik), deutliche Überlegenheit des aktiven quantitativen Managements ggü. festem DAX-Investment.

TAB. 2: ERTRAGSKENNZAHLEN DAX UND AMPEL-STRATEGIEN

JAHR	DAX	DEFENSIV	OFFENSIV
90	-21,90%	9,18%	24,08%
91	12,86%	-3,95%	-19,05%
92	-2,09%	-4,66%	-17,01%
93	46,71%	44,52%	92,82%
94	-7,06%	-8,45%	-22,72%
95	7,32%	5,72%	5,91%
96	27,78%	27,44%	64,70%
97	47,11%	26,22%	54,63%
98	17,71%	17,17%	29,67%
99	39,10%	20,67%	15,40%
00	-7,54%	-16,30%	-25,21%
01	-19,79%	7,86%	15,37%
02	-43,94%	10,40%	22,82%
03	37,08%	41,81%	79,44%
04	7,34%	5,74%	8,39%
05	27,07%	25,18%	53,40%
06	21,98%	18,92%	36,84%
07	22,29%	4,20%	4,23%
08	-40,37%	26,19%	54,65%
09	23,85%	26,04%	45,54%
10	16,06%	14,33%	10,64%
11	-14,69%	9,26%	16,57%
12	29,06%	17,17%	36,24%
13	4,91%	4,52%	9,14%
Ø	6,50%	13,16%	21,57%

Doppeltes bzw. dreifaches Ertragspotential der aktiven Strategien ggü. durchgängigem DAX-Investment

Die durchschnittliche Wertentwicklung der offensiven Anlagestrategie hätte seit 2001 bei rund 22% p.a. unter Berücksichtigung aller Kosten gelegen, während der DAX gerade einmal auf ca. 7% p.a. kam. Die Schwankungsbreite der Erträge lag dafür mit 34% deutlich höher als beim DAX mit 23,3%. Die defensive Strategie kam auf immerhin 13,1% Rendite p.a. unter Berücksichtigung aller Kosten. Bei dieser Strategie wird vor allem auf die Begrenzung der Risiken geachtet, so dass auch die Standardabweichung mit etwa 17% deutlich niedriger liegt als beim DAX. Der bisher größte Verlust lag mit -16,3% im Kalenderjahr 2000 (offensiv bei -25%). Er war im September 2002 bereits wieder aufgeholt. Damit ist das Drawdown-Ausmaß-Verhalten ebenfalls wesentlich geringer als in der eingangs erwähnten

Generell müssen Handelsstrategien immer das Ausmaß des Hebels, die Verlustbegrenzung und die Kosten des Finanzinstruments aufeinander abstimmen. Alle Ampelphasen bieten somit die Chance auf Rendite, gewissermaßen eine grüne Renditewelle!

### Überzeugende Ergebnisse

Systematisch wurde das Handelssystem – soweit sinnvoll und nicht durch Standardparameter abgedeckt – in einem historischen „in-sample-Zeitraum“ vom 01.01.2001 bis zum 31.12.2007 optimiert. Das fertige System hat dann im „out-of-sample-Zeitraum“ bis zum Oktober 2012 unter Beweis gestellt, dass es eine hohe Signalgüte besitzt, und wurde dann 2012 für Kunden geöffnet.

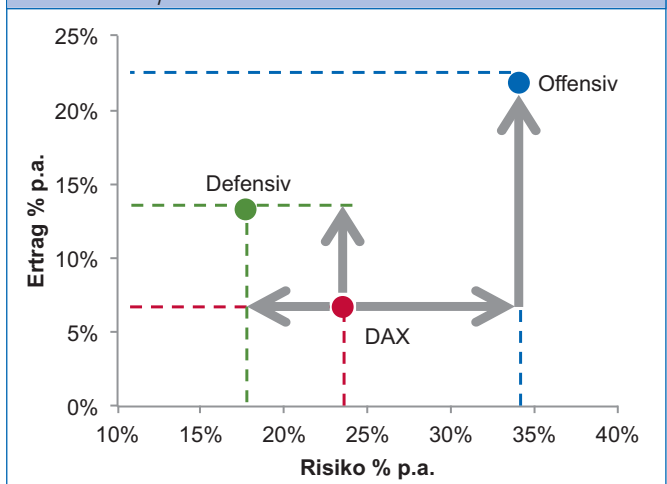
200-Tage-Strategie. Relativ bequem entstanden so in der defensiven Strategie aus 100.000 EUR am 01.01.1990 immerhin 1,74 Mio. EUR bis Anfang März 2013, in der offensiven Variante waren es sogar über 9 Mio. EUR.

Überzeugend ist der stetige Ertragsverlauf in der logarithmischen Darstellung (eingebettetes Diagramm). Auch das spricht für die Güte und Robustheit des Ampelsystems.

### Risiken

Stellt man Risiko- und Ertragskennzahlen des DAX und der beiden Strategien grafisch gegenüber, so fällt auf, dass höhere Renditen langfristig keineswegs mit einem höheren Risiko einhergehen müssen. Zum Anlageerfolg gegenüber einer passiven Buy & Hold-Anlage trägt auch das (systematische) Vermeiden hoher Verluste in rückläufigen Marktphasen bei; die vorgestellten Strategien bieten somit ein aktives Management von Partizipation und Absicherung.

ABB. 4: RISIKO-/ERTRAGSDIAGRAMM



Defensive Strategie: Höherer Ertrag ggü. DAX bei niedrigerem Risiko;  
Offensive Strategie: Deutlicher Mehrertrag ggü. DAX auf Kosten höheren Risikos; (Risiko hier als Standardabweichung der Tageserträge)

Das eigentliche Risiko bei der Umsetzung solcher Anlagestrategien sehen wir vor allem im Verhalten der Investoren – nach dem Motto „Der größte Feind des Anlegers ist er selbst“. Nicht auf sein Bauchgefühl hören zu dürfen, erfordert viel Disziplin, da auch Perioden auftreten können, in denen die Strategie eher schlechte Signale liefert – eine Phase, in der die meisten Investoren leider das Handtuch werfen. Anleger neigen nämlich dazu, in sehr kurzfristigen Zeiträumen zu denken, zu urteilen und zu handeln. Wer jedoch diszipliniert an mittel- bis langfristig ausgerichteten Strategien festhält, hat auf lange Sicht die Nase vorn. ■

### HINWEIS

Smart Investor wird künftig in einer regelmäßigen Rubrik über die Ergebnisse dieses Modells bzw. über den Stand der Börsenampel berichten.