

Christian Kössler

## **Technical Analysis**

### **Myth or Magic?**

**Bibliographic information published by the German National Library:**

The German National Library lists this publication in the National Bibliography; detailed bibliographic data are available on the Internet at <http://dnb.dnb.de> .

This book is copyright material and must not be copied, reproduced, transferred, distributed, leased, licensed or publicly performed or used in any way except as specifically permitted in writing by the publishers, as allowed under the terms and conditions under which it was purchased or as strictly permitted by applicable copyright law. Any unauthorized distribution or use of this text may be a direct infringement of the author s and publisher s rights and those responsible may be liable in law accordingly.

Copyright © 2010 Diplomica Verlag GmbH  
ISBN: 9783842808270

**Christian Koessler**

## **Technical Analysis Myth or Magic?**



Christian Kössler

## **Technical Analysis**

### **Myth or Magic?**

Christian Koessler  
**Technical Analysis – Myth or Magic?**

ISBN: 978-3-8428-0827-0

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2011

Zugl. Sheffield Hallam University, Sheffield, Großbritannien, MA-Thesis / Master, 2010

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH  
<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2011

# Table of content

TABLE OF FIGURES.....	I
GLOSSARY.....	II
1. INTRODUCTION.....	1
2. SHARE ANALYSIS AND ITS PREMISES.....	5
2.1 CLASSIFICATION AND DEVELOPMENT.....	5
2.2 DOW THEORY IN CORRESPONDENCE WITH TA.....	6
2.2.1 <i>The Averages Discount Everything (except 'Acts of God')</i> .....	6
2.2.2 <i>The Three Trends</i> .....	7
2.2.3 <i>The History repeats itself</i> .....	10
2.2.4 <i>Criticism of the Dow Theory</i> .....	11
2.3 RANDOM WALK THEORY IN CORRESPONDENCE WITH BHS.....	12
2.3.1 <i>Criticism of the Efficient Market Hypothesis</i> .....	15
2.4 FUNDAMENTAL ANALYSIS.....	17
2.5 TECHNICAL ANALYSIS VERSUS FUNDAMENTAL ANALYSIS.....	17
3. METHODOLOGY.....	20
3.1 TEST CONDITIONS.....	20
3.2 TESTED INDICES.....	23
4. INSTRUMENTS OF TECHNICAL ANALYSIS.....	25
4.1 INDICATORS.....	25
4.1.1 <i>Moving Averages</i> .....	25
4.1.2 <i>Moving Average Convergence Divergence</i> .....	26
4.1.3 <i>Bollinger Bands</i> .....	27
4.2 OSCILLATORS.....	28
4.2.1 <i>The dilemma of Oscillators</i> .....	28
4.2.2 <i>Momentum</i> .....	28
4.2.3 <i>Relative Strength Index</i> .....	30
4.2.4 <i>Slow Stochastic</i> .....	31
4.2.5 <i>Combination of Indicators and Oscillators</i> .....	32
4.3 APPROACH TO PERFORMANCE TESTS.....	32
5. RESULTS/FINDINGS.....	34
5.1 BHS.....	34
5.2 EMA.....	35
5.3 MACD.....	36
5.4 BOLLINGER BANDS.....	37
5.5 MOMENTUM.....	38
5.6 RSI.....	39
5.7 SLOW STOCHASTIC.....	40
6. ANALYSIS.....	41
6.1 EMA.....	41
6.2 MACD.....	43
6.3 BOLLINGER BANDS.....	44
6.4 MOMENTUM.....	45
6.5 RSI.....	47
6.6 SLOW STOCHASTIC.....	48
7. CONCLUSION.....	50
8. APPENDIX.....	53
9. REFERENCES.....	71

## **Table of figures**

Figure 1: Classification of Share Analysis

Figure 2: Trend Classification DAX 2004 - 2007

Figure 3: Correlation between S&P 500 and DAX Price-Index 1989 - 2010

Figure 4: Correlation between NIKKEI 225 and DAX Price-Index 1989 - 2010

Figure 5: Correlation between NIKKEI 225 and S&P 500 1989 - 2010

Figure 6: EMA (50,10) trading signals DAX July 2009 – June 2010

Figure 7: MACD (12,26,9) trading signals DAX January 2010 – June 2010

Figure 8: BB (20,2) with RSI (80/20) trading signals DAX July 2005 – June 2010

Figure 9: Momentum (3000/-3000, 23) trading signals DAX January 2003 – June 2010

Figure 10: RSI (75/25, 14) trading signals DAX January 2003 – June 2010

Figure 11: Slow Stochastic (80/20, 14/3) trading signals DAX January 2003 – June 2010

Figure 12: Summary of nominal performances

Figure 13: Summary of inflation adjusted performances

Figure 14: NIKKEI 225 – DAX Price Index – S&P 500 by comparison

Figure 15: Classification Bull- and Bear-Markets DAX

Figure 16: Classification Bull- and Bear-Markets S&P 500

Figure 17: Classification Bull- and Bear-Markets NIKKEI 225

## **Glossary**

ADX	Average Directional Movement Index
BB	Bollinger Bands
BHS	Buy & Hold Strategy
Cf.	Confer
DAX	Deutscher Aktien Index
DMI	Directional Movement Index
EMA	Exponential Moving Average
ETF	Exchange Traded Fund
FA	Fundamental Analysis
Fig.	Figure
MA	Moving Averages
MACD	Moving Average Convergence Divergence
NIKKEI 225	Nikkei Heikin Kabuka 225
PhD	Philosophiae Doctor
RSI	Relative Strength Index
RWT	Random Walk Theory
SS	Slow Stochastic Oscillator
S&P 500	Standard & Poor's 500
TA	Technical Analysis
USA	United States of America
SES	Singapore Stock Exchange