

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XI
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	XIII
1 Einleitung.....	1
1.1 Forschungsziel	3
1.2 Aufbau der Arbeit	3
1.3 Abgrenzungen	4
1.3.1 Abgrenzung zum Highfrequency-Trading.....	4
1.3.2 Abgrenzung zur langfristigen Prognose	5
1.3.3 Abgrenzung der Assetklassen.....	6
2 Grundlagen.....	7
2.1 Finanzmathematische Grundlagen	7
2.1.1 Wertpapiermanagement.....	7
2.1.2 Portfolio Selection Theory	8
2.1.3 Fundamentaldaten und Kennzahlen.....	10
2.1.3.1 Volatilität σ	10
2.1.3.2 Varianz σ^2	10
2.1.3.3 Rendite μ	11
2.1.3.4 Risikonutzen ($\mu\sigma$ -Prinzip).....	11
2.1.4 Technische Analyse.....	11
2.1.4.1 Moving Average.....	12
2.1.4.2 Momentum	12
2.1.4.3 Put-Call-Ratio.....	13
2.1.4.4 Weiterführende Ansätze	13
2.2 Kapitalmarktsynergetik.....	13
2.2.1 Ordertypen.....	14

2.2.2	Kursbildung.....	15
2.2.3	Relevante Einflussfaktoren.....	16
2.2.4	Handelsplätze	18
2.2.5	Grundlagen der Prediction.....	19
2.2.6	Aufwandsbetrachtung.....	21
2.2.7	Aktuelle Kapitalmarkttrends	21
2.2.7.1	Enhanced Indexing	21
2.2.7.2	Core Satellite Approach	22
2.3	Risk-Management.....	22
2.3.1	Risikoarten und Risikomatrix.....	24
2.3.2	Ansätze des Risikomanagements	26
2.3.2.1	Value at Risk	27
2.3.2.2	RAROC	30
2.3.3	Risikoaggregation.....	31
2.3.4	Portfolio Insurance	31
2.3.4.1	Stop-Loss.....	32
2.3.4.2	Beta-Hedging	33
2.3.4.3	Protective Put	33
2.4	Softwaretechnische Grundlagen	34
2.4.1	.NET-Framework	34
2.4.2	Handelssysteme (halb-/vollautomatisiert)	35
2.4.3	Externe Schnittstellen (Finanzdienstleister)	36
2.4.3.1	Datenprovider.....	36
2.4.3.2	Brokerage	37
3	Funktionsumfang der Software	39
3.1	Datenanalyse.....	42
3.1.1	Datainterface	42
3.1.2	Ermittlung von Kennziffern	47
3.2	Stock Picking	50
3.2.1	Indikatoren	52
3.2.2	Marktbeobachtung.....	52
3.2.3	Datenstruktur	53
3.2.4	Dateninterpretation.....	54

3.3	Strategieprofile.....	55
3.4	Trendanalyse.....	56
3.4.1	Regressionsanalyse.....	57
3.4.1.1	Lineare Regression.....	57
3.4.1.2	Polynomiale Regression.....	58
3.4.2	Trendextrapolation.....	58
3.4.2.1	Lineare Interpolation.....	59
3.4.2.2	Polynomiale Interpolation.....	60
3.4.2.3	Modifizierte Interpolation.....	60
3.4.3	Forschungsansätze.....	62
3.4.3.1	Switching Modelle.....	62
3.4.3.2	GARCH.....	62
3.4.3.3	Zustandsraummodell & Kalman-Filter.....	63
3.4.3.4	Spektralanalyse / Fourierreihen.....	63
3.4.3.5	Bubbles.....	63
3.4.3.6	Neuronale Netze (KI).....	64
3.4.3.7	Chaos-Theorie.....	64
3.4.4	Implementierung.....	64
3.5	Kapitalallokation.....	66
3.5.1	Risk-Management.....	67
3.5.1.1	Diversifizierung.....	67
3.5.1.2	Systematisches Marktrisiko (Beta-Faktor).....	68
3.5.1.3	Spezifisches Marktrisiko.....	69
3.5.2	Handelsparameter.....	71
3.5.3	Money Management.....	71
3.5.3.1	Cash-Pooling.....	72
3.5.3.2	Spezifische Abbruchkriterien.....	73
3.5.3.3	Systemische Abbruchkriterien.....	73
3.6	Webbased Trade-Order.....	74
3.6.1	Event-based Order-Trigger.....	74
3.6.2	Interface-Performance.....	74
3.7	Software-Quality.....	75
3.7.1	Funktionalität.....	76
3.7.2	Zuverlässigkeit.....	77
3.7.3	Benutzbarkeit.....	78

3.7.4	Effizienz	79
3.7.5	Änderbarkeit.....	81
3.7.6	Übertragbarkeit.....	81
4	Datenverwaltung	83
4.1	DBMS Anforderungen.....	83
4.1.1	Fachlich	83
4.1.2	Performance	84
4.1.3	Transaktionsverwaltung	84
4.2	Datenbank-Auswahl.....	85
4.3	Schnittstellenanbindung.....	86
5	Wirtschaftlichkeitsberechnung	87
5.1	Rentabilität.....	87
5.1.1	Return on Investment (RoI).....	89
5.1.2	Risikoadjustierte Performancemaße	89
5.1.2.1	Risk Adjusted Return on Capital (RAROC).....	89
5.1.2.2	Jensen-Index.....	90
5.1.2.3	Sharpe-Ratio.....	91
5.1.2.4	Treynor-Ratio	92
5.2	Externe Einflüsse	92
5.2.1	Fixe Kosten	92
5.2.2	Variable Kosten.....	93
5.2.3	Kapitalertragssteuer.....	93
5.2.4	Implementierung	94
6	Ergebnis	97
6.1	Zusammenfassung	97
6.2	Empirische Auswertung.....	97
7	Fazit	101
	Literaturverzeichnis	103

Software-Entwicklung für dynamische Portfolioallokation
und Risikomanagement

Impekoven, C.

2013, XIV, 106 S. 31 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-01181-9