

Die Umsetzung marktneutraler Anlagestrategien in regulierten UCITS-Investmentfonds

Von der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Leipzig
genehmigte

DISSERTATION

zur Erlangung des akademischen Grades

Doctor rerum politicarum
(Dr. rer. pol.)

vorgelegt von

Master of Science Franziska Bolle

geboren am 11. Juli 1988 in Stendal

Gutachter: Prof. Dr. Frank Schuhmacher
Prof. Dr. Matthias Schmidt

Tag der Verleihung: 17. Mai 2017

Inhaltsverzeichnis

I	Abkürzungsverzeichnis.....	V
II	Symbolverzeichnis.....	IX
III	Abbildungsverzeichnis.....	X
IV	Tabellenverzeichnis.....	XI
1	Das Potenzial des Offshore-Fonds im regulierten Mantel.....	1
A	Zulässiges Portfolio unter UCITS.....	4
2	Die Konstruktion des Fondsportfolios.....	4
2.1	Das Assetuniversum.....	6
2.2	Quantitative Risikomischung.....	9
2.2.1	Anlagebeschränkungen.....	9
2.2.1.1	Die 5/10/40-Regel.....	9
2.2.1.2	Emittentenbedingte Grenzwerte.....	11
2.2.1.3	Indexnachbildende UCITS.....	14
2.2.1.4	Beteiligungen an anderen Investmentvermögen.....	16
2.2.1.5	Staatliche und öffentlich-rechtliche Emittenten.....	17
2.2.1.6	Derivate.....	17
2.2.1.7	Vermeidung von Beherrschungsverhältnissen.....	20
2.2.2	Master-Feeder-Strukturen.....	21
2.2.3	Überblick zu den Anteilsgrenzen.....	23
2.3	Leverage.....	29
2.3.1	Direktes Leverage und Kreditaufnahme.....	29
2.3.2	Richtlinienkonforme Ausgestaltung.....	29
2.3.3	Indirektes Leverage.....	31
2.4	Leerverkauf.....	31

B Die Voraussetzungen für die Short-Position unter UCITS	33
3 Überblicksdarstellung zur Umsetzung von Short-Positionen	33
4 Key Service Provider	37
4.1 Kapitalverwaltungsgesellschaft	38
4.2 Kontrahent	41
4.3 Synthetischer Prime Broker	42
4.4 Alternative UCITS-Plattformen	44
5 Das Risikomanagement der Derivate	47
5.1 Das Kontrahentenrisiko der OTC-Derivate	47
5.1.1 Ermittlung	47
5.1.2 Anforderungen an das Collateral	49
5.2 Das Gesamtrisiko	50
5.2.1 Anrechnungsbetrag bzw. Basiswertäquivalent des Derivats	52
5.2.2 Brutto-Leverage	52
5.2.3 Der Commitment-Ansatz	53
5.2.4 Der absolute und der relative Value-at-Risk	55
6 Auswirkungen von EMIR auf die OTC-Derivate	59
6.1 Clearingpflicht und Eintrag ins Transaktionsregister	59
6.2 Das Sicherheitenkonzept der CCP	63
C Short-Position in Märkten und Branchen	64
7 Umsetzung mit Total Return Swaps	64
7.1 Anforderungen an den Index	65
7.2 Marktüberblick	66
7.3 Direkte Nachbildung von Indizes	68
7.4 Indirekte Nachbildung von Indizes	71
7.4.1 Die Methodik des Total Return Swaps im Überblick	71

7.4.2 Unfunded Swap	75
7.4.3 Funded und fully funded Swap	78
7.5 Das Risikomanagement der Total Return Swaps	81
7.5.1 Emittentenrisiko	81
7.5.2 Kontrahentenrisiko.....	81
7.5.3 Gesamtrisiko	82
7.6 Rebalancing-Kosten, Tracking Error und Tracking Differenz	85
7.7 Replizierung von Short- und gehebelten Strategien	85
7.7.1 Short- bzw. Hebel-Exposure durch den Total Return Swap.....	86
7.7.2 Short- bzw. Hebel-Exposure im Index.....	90
7.7.3 Short- und Hebel-ETF als Langfristinvestment?	94
D Short-Position in Einzeltiteln	100
8 Umsetzung mit Differenzkontrakten	100
8.1 Charakteristik und Abschluss des Kontrakts.....	100
8.1.1 Was sind Differenzkontrakte?	100
8.1.2 Wie erfolgt die Kursnotierung?	102
8.1.3 Wie tritt der Prime Broker als Kontrahent auf?	103
8.1.4 Prime Broker in der Praxis	104
8.1.5 Die Auswirkungen von MiFID II auf den Kontraktschluss	105
8.2 Zu welchen Zahlungen verpflichtet der Differenzkontrakt?	106
8.2.1 Das Margin-Konzept.....	106
8.2.2 Die Handelskosten.....	114
8.2.2.1 Kommissionsgebühren/Brokerprovisionen.....	115
8.2.2.2 Bid-Ask-Spread	118
8.2.2.3 Finanzierungskosten/-ertrag	119
8.3 Anlagerestriktionen.....	123

9 Umsetzung mit Futures	130
9.1 Charakteristik des Futureskontrakts	130
9.2 Bestimmung des Futurespreises und Einfluss von Delta	131
9.3 Kosten der Rollierung	136
9.4 Marginanforderungen	142
9.5 Anlagerestriktionen	143
10 Umsetzung mit Optionen	147
10.1 Funktionsweise	147
10.2 Optionsstrategie unter Einbezug von Delta	153
10.3 Optionspreis	158
10.4 Handelskosten	162
10.5 Marginanforderungen	167
10.6 Anlagerestriktionen	168
11 Zusammenfassung und Fazit	172
11.1 Tabellarischer Vergleich zur synthetischen Short-Position in Einzeltiteln	175
11.2 Beispiel zur Long/Short-Strategie mit CFDs	179
V Anhang	184
VI Literaturverzeichnis	218
VII Rechtsquellenverzeichnis	231

I Abkürzungsverzeichnis

-2X	zweifach gehebelter, inverser Fonds
-X	inverser Fonds
X	klassischer ETF bzw. Indexfonds
2X	zweifach gehebelter Fonds
3X	dreifach gehebelter Fonds
AFME	Association for Financial Markets in Europe
AIF	Alternative Investment Fund, alternativer Investmentfonds, Nicht-OGAW gemäß KAGB
AMF	L'Autorité des Marchés Financiers
AuM	Assets under Management, verwaltetes Vermögen
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
BRIC	Brasilien, Russland, Indien, China
CBFSAI	Central Bank and Financial Services Authority of Ireland
CCF	Common Contractual Fund
CCP	Central Counterparty, zentraler Kontrahent
CESR	Committee of European Securities Regulators, Ausschuss der Europäischen Aufsichtsbehörden für das Wertpapierwesen, Vorgängerinstitution der ESMA
CFD	Contract for Difference, Differenzkontrakt
CME	Chicago Mercantile Exchange
CME TR	CME Trade Repository Ltd.
CSSF	Commission de Surveillance du Secteur Financier
CTA	Commodity Trading Advisor
DDRL	DTCC (Depository Trust and Clearing Corporation) Derivatives Repository Ltd.
DerivateV	Derivateverordnung
DMA	Direct Market Access, direkter Marktzugang

e-CFR	electronic Code of Federal Regulations
EM	Emerging Markets
EMIR	European Market Infrastructure Regulation, Verordnung über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister, Verordnung (EU) Nr. 648/2012
EONIA	Euro OverNight Index Average
ESMA	European Securities and Market Authority, Europäische Markt- und Wertpapieraufsichtsbehörde
ESRB	European Systemic Risk Board, Europäischer Ausschuss für Systemrisiken
ESZB	Europäisches System der Zentralbanken
ETF	Exchange Traded Fund, börsengehandelter Fonds
EURIBOR	Euro InterBank Offered Rate
F	Funded Swap
FF	Fully Funded Swap
FCA	Financial Conduct Authority
FCP	Fonds Commun de Placement
FINRA	Financial Industry Regulatory Authority, US-Genehmigungsbehörde für Wertpapiergeschäfte
FMA	Finanzmarktaufsicht Liechtenstein
GMT	Greenwich Mean Time
GPO	US Government Publishing Office
H	Historische Simulation
HFR	Hedge Fund Research, Inc.
HIBOR	Hongkong InterBank Offered Rate
HKD	Hongkong Dollar
ICAV	Irish Collective Assetmanagement Vehicle
ICVC	Investment Company with Variable Capital
ICE TVEL	ICE Trade Vault Europe Ltd.

ISDA	International Swaps and Derivatives Association
KAGB	Kapitalanlagegesetzbuch
KDPW	Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A.
KIID	Key Investor Information Document, wesentliche Anlegerinformationen
KVG	Kapitalverwaltungsgesellschaft
LevIndex	gehebelter Index, Index mit Leverage
LIBOR	London Interbank Offered Rate
M	Monte-Carlo-Simulation
MiFID I	Markets in Financial Instruments Directive I, Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente, Richtlinie 2004/39/EG
MiFID II	Markets in Financial Instruments Directive II, Richtlinie über Märkte für Finanzinstrumente, Richtlinie 2014/65/EU
MiFIR	Markets in Financial Instruments Regulation, Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente, Verordnung (EU) Nr. 600/2014
MLIS	Merrill Lynch Investment Solution
MTF	Multilateral Trading Facility, multilaterales Handelssystem
NAV	Net Asset Value, Nettoinventarwert, Nettofondsvermögen
NYSE	New York Stock Exchange
OCC	Options Clearing Corporation
OGAW	Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren, andere Bezeichnung UCITS
OTC	Over-the-Counter, außerbörslich
OTF	Organised Trading Facility, organisiertes Handelssystem
P	Parametrischer Ansatz
PfandBG	Pfandbriefgesetz
PRIBOR	Prague InterBank Offered Rate
RBA	Reserve Bank of Australia
REIT	Real Estate Investment Trust

RL	Richtlinie
RTS	Regulatory Technical Standards, regulatorische technische Standards
S.	Seite
SAFE	Sustainable Architecture for Finance in Europe
SEC	United States Securities and Exchange Commission, US-Wertpapier- und Börsenaufsichtsbehörde
SGD	Singapur Dollar
SICAV	Société d'Investissement à Capital Variable
SICAF	Société d'Investissement à Capital Fixe
SOR	Swap Overnight Rate
SSF	Single Stock Future, Aktienfuture
STIBOR	Stockholm Interbank Offered Rate
TGV	Teilgesellschaftsvermögen
TRS	Total Return Swap
TTF	Tax Transparent Fund
U	Unfunded Swap
UCI	Undertaking for Collective Investment
UCITS	Undertaking for Collective Investment in Transferable Securities
UCITS IV-RL	Richtlinie 2009/65/EG zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren
VAG	Versicherungsaufsichtsgesetz bzw. Gesetz über die Beaufsichtigung der Versicherungsunternehmen
VaR	Value-at-Risk
VCC	Variable Capital Company
VÖB	Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands

II Symbolverzeichnis

α	Vielfaches des NAV bzw. Hebelfaktor
b, b_i	Faktor der Mengenanpassung, Gewichtungsfaktor
c	Black-Scholes-Merton-Preis für den europäischen Call
Δ	Delta
$\Delta_{t+1,t}$	Anpassungsbetrag für den Nominalwert des TRS zwischen t und $t+1$
d	Tag
d_1, d_2	Parameter im Black-Scholes-Merton-Modell
ε	Anpassungsfaktor der Optionsstrategie
F_T	Futureskurs zum Zeitpunkt T , wobei F_0 der aktuelle Futureskurs ist
$ x $	Betrag von x
K	Basispreis
KI	Konfidenzintervall
$N(x)$	Wert der kumulierten Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung an der Stelle x
n, m	Anzahl an Ausprägungen
p	Black-Scholes-Merton-Preis für den europäischen Put
r	risikoloser Zinssatz
$r_{t+1,t}$	Rendite des Basisindex zwischen t und $t+1$
σ	Volatilität der Aktienkursänderungen
S_T	Aktienkurs zum Zeitpunkt T , wobei S_0 der aktuelle Aktienkurs ist
T, t	Zeit
w_i	Indexgewicht

III Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kerncharakteristika der UCITS	4
Abbildung 2: Zulässige Portfolioanteile pro Emittent.....	11
Abbildung 3: Portfoliostruktur bei direkter und indirekter Indexreplizierung.....	15
Abbildung 4: Master-Feeder-Struktur	22
Abbildung 5: Short-Exposure und Instrumentarium zur Umsetzung	34
Abbildung 6: Key Service Provider	37
Abbildung 7: Die rechtliche Hülle des Investmentvermögens	38
Abbildung 8: Die Investmentgesellschaft als Umbrellafonds.....	39
Abbildung 9: Performancetausch im Rahmen des Swaps.....	72
Abbildung 10: Indexrendite brutto und netto.....	73
Abbildung 11: Performancetausch ausgehend von den Swap-Portfolios	74
Abbildung 12: Unfunded Swap.....	77
Abbildung 13: Funded Swap	78
Abbildung 14: Fully funded Swap	80
Abbildung 15: Wertentwicklung von Basisindex, Fonds, Swap für $-X$	89
Abbildung 16: Varianten des CFD-Abschlusses mit dem Prime Broker	104
Abbildung 17: Bid-Ask-Spread für CFDs.....	118
Abbildung 18: Futuresposition und korrespondierende Hedgeposition	132
Abbildung 19: Synthetische Short-Position mit Futures	136
Abbildung 20: Long-Put versus Short-Position.....	147
Abbildung 21: Long-Put & Short-Call versus Short-Position.....	148
Abbildung 22: Long-Put & Short-Call mit unterschiedlichen Basispreisen	150
Abbildung 23: Optionsstrategie des MLIS-Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund	151
Abbildung 24: Struktur des Derivateportfolios einer Long/Short-Strategie	179

IV Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Spezifizierung der Ausprägungen an zulässigen Vermögenswerten.....	7
Tabelle 2: Anteilsgrenzen für unterschiedliche Typen von Emittenten	13
Tabelle 3: Investmentfonds oder ETF? Welche Hülle für welche Umsetzung?	35
Tabelle 4: Regionale Gesellschaftsformen für Investmentvermögen	40
Tabelle 5: Die 10 größten Prime Broker	44
Tabelle 6: Die 10 größten alternativen UCITS-Plattformen	45
Tabelle 7: Anrechnungsbeträge ausgewählter Derivate	51
Tabelle 8: Ermittlungsmethoden für das Gesamtrisiko	57
Tabelle 9: Von der ESMA zugelassene Transaktionsregister.....	59
Tabelle 10: Übersicht zu den europäischen CCPs von OTC-Derivaten.....	61
Tabelle 11: Die 10 größten europäischen ETF-Anbieter mit Stand September 2014	67
Tabelle 12: Verwaltungsgesellschaften und ihre Swapkontrahenten	72
Tabelle 13: Abgrenzung der Total Return Swap-Varianten.....	75
Tabelle 14: Kontrahentenrisiko aus dem TRS ausgewählter Beispielfonds'	84
Tabelle 15: Vielfaches des Nettoinventarwertes mit korrespondierendem Strategiefonds	87
Tabelle 16: Anpassungsbetrag des Swaps eines –X-Fonds.....	90
Tabelle 17: Short- und Hebel-Indizes	91
Tabelle 18: Referenzzinssätze für die Indexstandermittlung	92
Tabelle 19: Liquiditäts-Spread für die Indexstandermittlung	93
Tabelle 20: Hebel-Hebel-Effekt bei stetiger Aufwärtsbewegung.....	95
Tabelle 21: Hebel-Hebel-Effekt bei unstetiger Aufwärtsbewegung	95
Tabelle 22: Hebel-Hebel-Effekt bei stetiger Abwärtsbewegung	96
Tabelle 23: Hebel-Hebel-Effekt bei unstetiger Abwärtsbewegung	96
Tabelle 24: Hebel-Hebel-Effekt bei Seitwärtsbewegung	96
Tabelle 25: UCITS-Fonds und ihre CFD-Kontrahenten	105

Tabelle 26: CFD-Kontrakte des MLIS Marshall Wace TOPS UCITS Fund	111
Tabelle 27: CFD-Kontrakte des Schroder GAIA QEP Global Absolute	112
Tabelle 28: CFD-Kontrakte des DB Platinum TT International	112
Tabelle 29: CFD-Kontrakte des FundLogic-MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund	112
Tabelle 30: CFD-Kontrakte des MontLake Skyline UCITS Fund	113
Tabelle 31: CFD-Kontrakte des Alpha UCITS Amber Equity Fund	113
Tabelle 32: Referenzzinssätze ausgewählter Währungen	122
Tabelle 33: Finanzierungskosten/-erträge für DB Platinum Fonds	122
Tabelle 34: Emittentenrisiko (CFD) des DB Platinum TT International UCITS	125
Tabelle 35: Kontrahentenrisiko ausgewählter alternativer UCITS	127
Tabelle 36: Gesamtrisiko ausgewählter Beispielfonds	129
Tabelle 37: Erfolgswirkung auf die Futures-Hedgingposition	133
Tabelle 38: Rollierungskosten ausgewählter Aktienindexfutures	137
Tabelle 39: Transaktionskosten für Aktienfutures außerhalb der USA	141
Tabelle 40: Emittentenrisiko (Futures) des Peacock European Alpha Builder UI	145
Tabelle 41: Beispielfonds für Optionsstrategie Long-Put & Short-Call	153
Tabelle 42: Portfoliodelta in Abhängigkeit von den Basispreisen	156
Tabelle 43: Optionsstrategie in Abhängigkeit vom Basispreis	158
Tabelle 44: Kosten der Optionsstrategie	161
Tabelle 45: Brokergebühr für US-Aktienoptionen von Interactive Brokers	163
Tabelle 46: Clearinggebühr der OCC für US-Aktienoptionen	164
Tabelle 47: Pauschalgebühr für Aktienoptionen in Europa	165
Tabelle 48: Gebührenstaffel für Aktienoptionen in Europa	166
Tabelle 49: Emittentenrisiko (Optionen) des Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund	171
Tabelle 50: Die Aktienwerte des Dow Jones Industrial Average Index am 29.03.2016	183

1 Das Potenzial des Offshore-Fonds im regulierten Mantel

„... the stock market is like a car, the products are like a bike. There's no way a bike is going to outrun a car on the open road, but when you get into traffic, the bike can weave through and be more consistent in its speed.“

(William Kinlaw, State Street)

Die Konzipierung der ersten Hedgefonds-Strategie geht auf das Jahr 1949 zurück. Alfred Winslow Jones entwickelte eine marktneutrale Long/Short-Equity-Strategie, indem er Aktien mit potenziellen Wachstumschancen in sein Portfolio aufnimmt und branchengleiche Aktien mit potenziellen Verlusttendenzen verkauft. Durch seine Long/Short-Kombination koppelt sich die Strategie von den allgemeinen Entwicklungen im Markt ab und fokussiert lediglich das spezifische Potenzial der Aktienwerte.¹ Das Hedgefonds-Universum ist ausgehend von dieser Initialidee mittlerweile um eine Vielzahl weiterer Investmentausrichtungen angewachsen.²

Eine Umfrage der State Street Corporation (2015) offenbart, dass nahezu zwei Drittel der befragten Hedgefonds-Manager davon ausgehen, dass die Mittelzuflüsse aus dem Bereich der institutionellen (63 %) und der Ultra-High-Net-Worth-Investoren (65 %) deutlich zunehmen werden. Ein weiterer Effekt wird von den Pensionsfonds ausgehen. Hier erwarten 55 % der Befragten, dass zunehmend mehr Kapital in die Strategien der Hedgefonds fließen wird.³ Pensionsfonds unterliegen in Deutschland dem Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG)⁴ und sind gemäß dem § 215 VAG dazu legitimiert, einen Anteil des gebundenen Vermögens in Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW/UCITS) zu investieren. Aufgrund der anhaltenden Niedrigzinsphase sind Pensionsfonds genauso wie Versicherungsunternehmen folglich zunehmend in der Situation, ihr Engagement auch in Anlagen mit höherer erwarteter Rendite und gleichermaßen höherem Risiko zu verstärken. Alternative UCITS, also die Abbildung von Hedgefonds-Performance im regulierten Mantel, werden dabei den Zugang zu den Hedgefonds-Renditen ermöglichen und zunehmend in den Fokus der institutionellen Investoren rücken.⁵

Neben dieser, vor allem durch die Zinspolitik vorangetriebenen, Entwicklung ist auch der Bedarf nach einer angemessenen Liquidität ein starker Treiber für die Produktformen der alternativen

¹ Vgl. Brown et al. (1999), S. 93.

² Vgl. Fung/Hsieh (1997), S. 284 ff., Brown et al. (1999), S. 96 und HFR (2016).

³ Vgl. State Street Corporation (2015), S. 2 f.

⁴ Vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 5 VAG.

⁵ Vgl. PwC (2015), S. 12 f.

UCITS bzw. dem US-amerikanischen Pendant der alternativen Mutual Funds. Institutionelle Investoren schätzen neben Rendite- und Diversifikationspotenzial insbesondere kurzfristige Rückgabe- und Liquidationsmöglichkeiten. In Bezug auf die Wechselwirkungen zwischen den drei Variablen Rendite, Sicherheit und Liquidität ist entsprechend eine Verschiebung zur Bereitstellung ausreichender Liquidität zu erkennen. Ein Merkmal, das die meisten Hedgefonds jedoch aufgrund ihres Engagements in langfristig orientierten Assets oftmals nicht vorweisen können. Dieser Malus wird von den alternativen UCITS berücksichtigt. Ein vorrangiges Ziel der UCITS-Regulierung besteht nämlich gerade darin, Investmentprodukte mit angemessener Liquidität zu gewährleisten.

Allerdings ist im Zuge einer Verschärfung der Liquiditätsanforderung mit „Einbußen“ bei Rendite und/oder Sicherheit zu rechnen. Eine vollständig liquide Nachbildung eines langfristig orientierten Hedgefonds wird also nie ohne die Akzeptanz einer vorhandenen Tracking Differenz umsetzbar sein. Der liquide UCITS ist in dem eingangs präsentierten Zitat von William Kinlaw das „bike“, der in Zeiten turbulenter Märkte mitunter in der Lage ist, den Hedgefonds als „car“ outzuperformen.⁶

Es gilt also festzuhalten, dass das Interesse der Investoren an den alternativen Investmentlösungen fortwährend zunehmen wird. In der Folge ist mit einem kontinuierlich steigenden Marktanteil dieser Produkte zu rechnen.⁷ Jedoch stellt sich die Frage, wie die Strategie eines derart unregulierten Offshore-Produktes im regulierten Onshore-Rahmen der UCITS-Fonds abgebildet werden kann. Die Möglichkeiten dieser Umsetzung stehen im Fokus der vorliegenden Arbeit. Die nachfolgenden Erläuterungen beziehen sich dabei speziell auf die Replizierung der Long/Short-Equity-Strategie. Die Ausführungen zu dieser Strategie sind allerdings als repräsentativ für das gesamte Universum an Hedgefonds-Strategien zu bewerten.

Die Zerlegung der Long/Short-Strategie in die Long- und die Short-Seite ist gleichbedeutend mit der Zerlegung in eine physisch zulässige und eine innerhalb des regulierten Fondsuniversums physisch unzulässige Seite. Die Fragestellung, inwiefern Short-Positionen im UCITS dennoch eingebunden werden können, wird sukzessive in vier Abschnitten erörtert. Zunächst wird das regulatorische Konstrukt, in dessen Rahmen sich die Anlagestrategie der Fonds bewegen kann, ausgehend von der relevanten UCITS-Richtlinie erarbeitet (Abschnitt A). Darauf aufbauend werden

⁶ Vgl. State Street Corporation (2015), S. 6.

⁷ Vgl. PwC (2015), S. 4 f., State Street Corporation (2015), S. 10 und Joenväärä/Kosowski (2015).

der Einfluss externer Finanzdienstleister (Key Service Provider) zur Umsetzung der Short-Positionen, das Erfordernis zur Einrichtung eines funktionsfähigen Risikomanagements sowie der Anknüpfungspunkt für weitere Regulierungen, bedingt durch den Einsatz von derivativen Instrumenten, thematisiert (Abschnitt B). Die finale Analyse der Abbildung von Short-Positionen berücksichtigt zwei verschiedene Varianten. Es wird zum einen die Umsetzung ohne die Einbindung von Derivaten (Abschnitt C) und zum anderen diejenige mit Einbezug von Derivaten (Abschnitt D) erläutert.

Der Praxisbezug der vorliegenden Ausarbeitungen wird an relevanten Stellen durch Beispiele konkreter Fonds unterstützt. Gleichzeitig erweisen sich diese praxisnahen Ergänzungen als ein Nachweis, dass die beschriebenen Umsetzungsvarianten von direkter Bedeutung sind. Neben den Informationen der Fonds basiert die Arbeit insbesondere auf der zugrunde liegenden UCITS IV-Richtlinie 2009/65/EG (UCITS IV-RL), den Konkretisierungen der Europäischen Markt- und Wertpapieraufsichtsbehörde (ESMA), den Erläuterungen der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) sowie den jeweils geltenden nationalen Regelwerken.

A Zulässiges Portfolio unter UCITS

- ✓ *Es wird dargestellt, welche regulatorischen Anforderungen bei der Gestaltung der Anlagestrategie beachtet werden müssen. Das Kapitel bildet also das Fundament, auf Basis dessen die Möglichkeiten zur Strukturierung des Fondsportfolios anknüpfen.*
 - ✓ *Welche Assets für die Aufnahme in das Fondsportfolio zulässig sind, wird in Kapitel 2.1 betrachtet.*
 - ✓ *Kapitel 2.2 knüpft an die betreffenden Assets an und formuliert vor dem Hintergrund des Risikodiversifizierungsgedankens die zulässigen produktspezifischen Grenzen. Im Folgenden sind diese Limitierungen als Grenzwerte bezüglich des Emittentenrisikos zu verstehen.*
 - ✓ *Die Kapitel 2.3 sowie 2.4 beschäftigen sich einfürend mit dem Verbot des Leverages und des Leerverkaufs.*
-

2 Die Konstruktion des Fondsportfolios

Das Investmentvehikel der UCITS-Fonds steht unter anderem für die Themen: Regulierung, Transparenz, Liquidität und Risikomanagement.

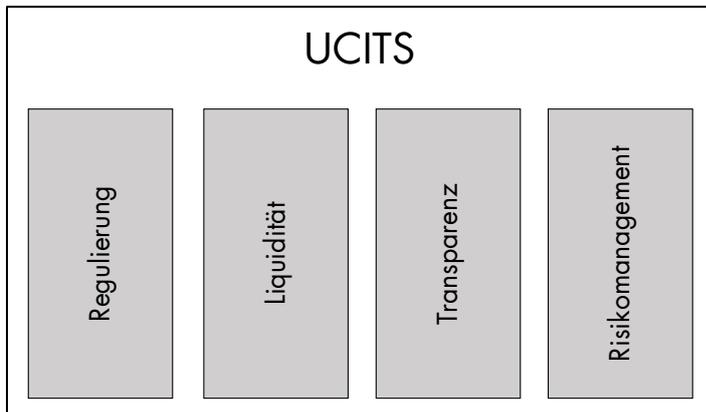


Abbildung 1: Kerncharakteristika der UCITS⁸

Die Ausgestaltung des Portfolios wird einerseits von diesen vier Kriterien bestimmt, andererseits beeinflusst sie umgekehrt die Gewährleistung der einzelnen Bausteine. Die Regulierungsvorschriften geben vor, welche Produkte in das Portfolio aufgenommen werden dürfen. Je komplexer

⁸ Eigene Darstellung.

ein Fonds strukturiert wird, desto wichtiger ist die Erfüllung der Transparenzanforderungen. Performanceabhängigkeiten sollen für den Investor nachvollziehbar offengelegt werden. Gleichzeitig ist ein adäquates Risikomanagement verantwortlich, all diejenigen Risikoinformationen effizient aufzubereiten, die den UCITS maßgeblich beeinflussen und für den Investor ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Investition darstellen. Auf der Grundlage transparenter Performance- und Risikokennzahlen muss es dem Investor kurzfristig möglich sein, Anteile am UCITS zu kaufen oder zu verkaufen. Die konforme Festlegung der Modalitäten zur Rückgabe von Fondsanteilen rundet das Profil des UCITS ab. Oberste Priorität hat die ständige Aufrechterhaltung ausreichender Liquidität. Der Rückschluss von dieser Forderung auf die Struktur des Portfolios ist ersichtlich. Liquidität ist signifikant abhängig von den im Portfolio enthaltenen Assets.

UCITS sind in der Auswahl und Gewichtung ihrer Assets reglementiert. Zum einen erfolgt eine Produktregulierung, indem nur ausgewählte Investments zur direkten Aufnahme in das UCITS-Portfolio zulässig sind, zum anderen sind diverse Anforderungen bezüglich der abzubildenden Vielfalt an verschiedenen Emittenten (Kontrahenten) formuliert. Die UCITS müssen somit qualitativen (Welche Produkte dürfen in das Portfolio aufgenommen werden?) und quantitativen (Welchen Anteil dürfen die Produkte am Gesamtportfolio ausmachen?) Regeln genügen. Beide Erfordernisse werden nachfolgend detailliert herausgearbeitet.

Generell sind die UCITS jedoch nicht in der Möglichkeit beschränkt, sich gänzlich als Aktien-, Renten- oder Geldmarktfonds aufzustellen. Es ist möglich, das gesamte zur Verfügung stehende Fondsvermögen in das Aktienuniversum zu investieren. Beschränkt wird der Portfoliomanager lediglich eine Ebene tiefer, in der Ausgestaltung und Zusammensetzung des Portfolios. Die Regulierung erfordert eine angemessene Risikostreuung, sodass sich ein reiner Aktienfonds zumindest aus der jeweils geforderten Mindestanzahl an Emittenten, also verschiedenen Aktienwerten, zusammensetzen muss.⁹

⁹ Vgl. Art. 52 UCITS IV-RL, Donohoe (2014), S. 49 ff. und VÖB (2014), S. 100 ff.

2.1 Das Assetuniversum

Das Portfolio eines UCITS kann sich grundsätzlich aus den nachfolgend aufgelisteten, finanziellen Assets zusammensetzen:

- Wertpapiere,
- Anteile an Investmentvermögen,
- Bankguthaben,
- Barmittel,
- Derivate und
- Geldmarktinstrumente.

Bevor ein spezifisches Produkt in das Portfolio aufgenommen werden kann, findet eine Prüfung zur Eignung des Assets statt. Berücksichtigt werden dabei, je nach Assetklasse, Merkmale wie Handelsplatz, Sitz des Emittenten bzw. Kontrahenten oder Struktur des Investments. Um diese Prüfung adäquat gestalten zu können, bedarf es im Vorfeld weitergehender Erläuterungen und Spezifizierungen zu den einzelnen Assetklassen. Das Ziel ist es, möglichst genau abgrenzen zu können, ob ein Asset von der allgemein formulierten Begriffsbestimmung erfasst wird oder ob es außerhalb des zulässigen Bereichs liegt.¹⁰ Tabelle 1 gibt einen Überblick zu den Vermögenswerten und deren zulässige Ausprägungen. Detaillierte Ausführungen zu den einzelnen Assetklassen sind darüber hinaus in der Durchführungsrichtlinie 2007/16/EG enthalten. Oberste Priorität bei der Auswahl an Vermögenswerten hat deren individuelle Liquidität. UCITS verlangen ihren Assets aufgrund der strengen Rückgabemodalitäten die Möglichkeit zur kurzfristigen Liquidierbarkeit ab.

Ein wesentliches Merkmal eines Wertpapiers ist, dass der potenzielle Verlust, den der UCITS erleiden kann, in keinem Fall die für das Wertpapier geleistete Zahlung übersteigt. Der Totalverlust ist das Worst-Case-Szenario.¹¹ Unter die Kategorie der Wertpapiere werden Aktien sowie Schuldverschreibungen und sonstige verbrieftete Schuldtitel subsumiert. Auch sind all diejenigen Finanzinstrumente inbegriffen, die den Erwerb dieser Wertpapiere durch Zeichnung oder Tausch ermöglichen (zum Beispiel Wandelanleihen).¹²

¹⁰ Vgl. Art. 50 UCITS IV-RL.

¹¹ Vgl. Art. 2 Abs. 1 Buchst. a) Richtlinie 2007/16/EG.

¹² Vgl. Art. 1 Nr. 2 Richtlinie 2001/108/EG.

Wertpapiere	Geldmarktinstrumente	Investmentvermögen	Bankguthaben	Bar-mittel	Derivate	
(1) Notierung und Handel an einem geregelten Markt gemäß MiFID I ¹³		(1) Investmentvermögen gemäß UCITS IV-RL	(1) Sichteinlagen	keine	(1) Börsenhandel und anderer geregelter Markt, Drittstaatenbezug ist zulässig	
(2) offener und ordnungsgemäßer Handel an einem anderen geregelten Markt		(2) andere Nicht-UCITS-Investmentvermögen ¹⁴	(2) Einlagen mit vertraglich fixierter Kündigungsmöglichkeit ¹⁵			(2) OTC-Handel
(3) Neuemission und Zulassung zum Börsenhandel oder Handel an einem anderen geregelten Markt beantragt ¹⁶						
	(4) kein Handel am geregelten Markt ¹⁷					
Bei einem Handel außerhalb der EU muss der Handelsplatz im Drittstaat zusätzlich, entweder von der nationalen Aufsicht genehmigt werden oder in den gesetzlichen Vorschriften bzw. der Satzung und den Vertragsunterlagen eingeschlossen sein.		Bei Sitz des Investmentvermögens/Kreditinstituts in einem Drittstaat müssen das rechtliche Umfeld und die Aufsicht denen der EU gleichwertig sein.		keine	Basiswert ist ein zulässiges Asset im Rahmen der UCITS IV-Richtlinie oder ein Finanzindex, Zinssatz, Wechselkurs oder eine Währung.	

Tabelle 1: Spezifizierung der Ausprägungen an zulässigen Vermögenswerten¹⁸

¹³ Eine Übersicht zu den deutschen Märkten, die die Anforderungen der MiFID I erfüllen, enthält Anhang 1.

¹⁴ Die Anforderungen an die Aufsicht, den Anlegerschutz und die Transparenz sowie die Informationspflichten sind denen der UCITS gleichwertig.

¹⁵ Die Laufzeit darf maximal 12 Monate betragen.

¹⁶ Der zeitliche Rahmen für die Erlangung der Zulassung beträgt höchstens ein Jahr.

¹⁷ Die Richtlinie sieht in diesem Fall spezielle Anforderungen für den Emittenten vor. Für weitere Informationen siehe Art. 50 Abs. 1 Buchst. h UCITS IV-RL.

¹⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Art. 50 UCITS IV-RL.

Eine Vielzahl von Schuldinstrumenten ist nicht für die Aufnahme in das UCITS-Portfolio vorgesehen. Inbegriffen sind dabei Distressed Securities sowie unverbriefte Schuldverschreibungen. Weiterhin lässt sich ein Investment in Private Equity nicht auf dem direkten Weg abbilden. Eine Beteiligung auf der Ebene der Private Equity-Gesellschaft ist allerdings eine Möglichkeit, diese Performance dennoch in das UCITS-Portfolio aufzunehmen.¹⁹ Delta 1-Zertifikate, die den Basiswert im Verhältnis 1:1 abbilden, lassen sich ebenfalls dem Bereich der Wertpapiere zuordnen. Die Voraussetzung ist jedoch, dass der Basiswert kein Derivat ist.²⁰ Ein Geldmarktinstrument ist jenes Finanzinstrument, das auf dem Geldmarkt gehandelt wird, sich durch eine ausreichende Liquidität auszeichnet und dessen Wert verlässlich und regelmäßig ermittelt wird. Schatzwechsel, Kommunalobligationen, Einlagenzertifikate, Commercial Papers, Medium-Term-Notes oder Bankakzepte lassen sich den Geldmarktinstrumenten beispielhaft zuordnen.²¹

Für den Bereich der Derivate gilt grundsätzlich, dass nur solche Derivate zulässig sind, deren Basiswerte im Rahmen der UCITS IV-Richtlinie als Vermögenswerte anerkannt sind. Erweiternd sind Finanzindizes, Zinssätze, Währungen und Wechselkurse als Basiswerte gestattet. In Deutschland sind für den fondsgebundenen Handel mit Derivaten neben den Regelungen des Kapitalanlagegesetzbuches ebenso die Vorschriften der Derivateverordnung (DerivateV) zu beachten. Wesentlich sind hierbei die Richtwerte im Hinblick auf das inhärente Risiko des Derivats. In Abhängigkeit von der Risikoermittlungsmethode (Commitment- oder Value-at-Risk-Ansatz²²) werden unterschiedliche Grenzwerte auf Fondsebene formuliert, die es einzuhalten gilt.²³ Eine kontinuierliche Bewertung der Derivate soll dazu beitragen, die Einhaltung der Grenzwerte konsistent und qualifiziert zu überwachen.

Im Kontext der Gewährleistung eines effizienten Portfoliomanagements kommt den Derivaten eine Sonderstellung zu. Ein effizientes Portfoliomanagement liegt vor, wenn die Derivate für einen der folgenden Zwecke Einsatz finden:

- Risikoreduktion,
- Kostenreduktion oder
- Generierung von Zusatzkapital oder Zusatzeinkommen.

¹⁹ Vgl. Kayser/Schlikker (2009), S. 61 f.

²⁰ Vgl. BaFin (2013a) sowie § 193 Abs. 1 Satz 1 Nr. 8 KAGB.

²¹ Vgl. UCITS IV-RL, S. L 302/36, Nr. 36.

²² Vgl. Europäische Kommission (2012), S. 4.

²³ Siehe weiterführend Kapitel 5.

Für die letzten beiden Ziele wird vorausgesetzt, dass sie ohne eine Veränderung des Risikoniveaus erreicht werden und darüber hinaus die Einhaltung der Diversifizierungserfordernisse nicht gefährden.²⁴

In Bezug auf die nachfolgenden nicht-finanziellen Assets ist dem UCITS die direkte Aufnahme in das Anlageportfolio untersagt:

- Commodities,
- Edelmetalle,
- Immobilien,²⁵
- Hedgefonds und
- Private Equity.²⁶

Zertifikate auf Edelmetalle, die zur Lieferung des Edelmetalls und somit zu einer Long-Position im Edelmetall führen, sind nicht gestattet. Ist die Lieferung jedoch ausgeschlossen, so ist eine Aufnahme in das Portfolio zulässig.²⁷ Der UCITS darf bis zu 10 % seines Vermögens in andere als die genannten Wertpapiere und Geldmarktinstrumente anlegen. Referenziert wird bei dieser Trash Ratio ausschließlich auf Wertpapiere und Geldmarktinstrumente. Insbesondere Anteile an anderen Fondsvermögen werden von dieser Regelung nicht umfasst. Folglich dürfen alle anderen genannten Assetklassen lediglich im Rahmen der zulässigen Ausprägungen in das Portfolio der UCITS aufgenommen werden.²⁸

2.2 Quantitative Risikomischung

2.2.1 Anlagebeschränkungen

2.2.1.1 Die 5/10/40-Regel

Zusätzlich zu der Begrenzung des Assetuniversums müssen unterschiedliche Grenzen im Hinblick auf den Anteil eines Assets am Fondsvermögen eingehalten werden. Die nachfolgend angegebenen zulässigen Prozentsätze bemessen sich am Nettovermögen des UCITS-Portfolios (Net Asset Value/Nettoinventarwert – NAV).

²⁴ Vgl. Art. 11 Richtlinie 2007/16/EG und Europäische Kommission (2012), S. 6.

²⁵ Auf der Liste der potentiellen Neuerungen unter UCITS VI ist auch die Forderung nach der Zulässigkeit von langfristigen Investments wie Immobilien zu finden. Vgl. Europäische Kommission (2012), S. 3.

²⁶ Vgl. Donohoe (2014), S. 50.

²⁷ Vgl. BaFin (2013a) und Deutsche Börse (2014), S. 1.

²⁸ Vgl. Art. 50 Abs. 2 UCITS IV-RL, ESMA (2012c), S. 1 f. und FMA (2013), S. 1 f.

Im Vorfeld der Darstellung aller relevanten Anlagebeschränkungen soll allgemein darauf hingewiesen werden, dass die Ausübung von Bezugsrechten von den nachfolgenden Ausführungen unberührt bleibt, auch wenn die Ausübung eine Überschreitung der betreffenden Grenzwerte bedingt. Allerdings ist eine solche Situation als Ausnahme und nicht als Regelfall anzusehen. Es muss sichergestellt sein, dass eine Normalisierung der Portfoliostruktur im Sinne der UCITS-Richtlinie im Nachgang die oberste Priorität ist.²⁹

Der Portfoliomanager muss bei seiner Strategiezusammenstellung im Sinne der übergeordneten Ziele der Diversifizierung und Risikostreuung sowie der ständigen Gewährleistung ausreichender Liquidität agieren. Zur Konkretisierung und Verallgemeinerung dieses Leitbildes gibt die Richtlinie kritische Anteilswerte vor, die bei der Gestaltung des Fondsportfolios berücksichtigt werden müssen. Um eine Konzentration auf nur wenige Emittenten zu vermeiden, werden für das entstehende Emittentenrisiko maximal zulässige Anteilswerte formuliert. Ausgehend vom speziellen Asset wird bei dieser Regelung auf den zugrunde liegenden Emittenten durchgegriffen.

Grundsätzlich gilt für die Strukturierung des UCITS-Portfolios unter Einbezug von Wertpapieren und Geldmarktinstrumenten die sogenannte 5/10/40-Regelung.

- Der Anteil eines Wertpapiers oder Geldmarktinstruments darf im Hinblick auf einen einzelnen Emittenten nicht mehr als 5 % Gewicht am Fondsvermögen ausmachen. Entsprechend kann ein UCITS maximal 5 % Aktien von Emittent A, 5 % Anleihen von Emittent B, 5 % Geldmarktinstrumente von Emittent C usw. abbilden. Es ist allerdings nicht erlaubt, 5 % Aktien von Emittent A und gleichzeitig 5 % Anleihen von Emittent A zu erwerben.
- Bei der Umsetzung der Richtlinie obliegt es den Mitgliedstaaten von der 5 %-Grenze abzuweichen und demgegenüber eine 10 %-Schwelle zu definieren. Beim Übergang zum 10 %-Anteil darf die Summe aus dem wertmäßigen Anteil der Emittenten, die mehr als 5 % und bis zu 10 % ausmachen, insgesamt die Grenze von 40 % nicht übersteigen. Es ist also gestattet ein Portfolio zu konstruieren, das beispielsweise vier unterschiedlichen Emittenten jeweils einen Anteil von maximal 10 % beimißt. Die verbleibenden 60 % müssen dann auf mindestens 12 verschiedene Emittenten mit jeweils maximal 5 % verteilt werden. Die Aufnahme eines beliebigen weiteren Emittenten mit mehr als 5 % Anteil am

²⁹ Vgl. Art. 57 UCITS IV-RL.

Fondsvermögen wäre in dieser Fallkonstellation schädlich und nicht mit dem Konstrukt des UCITS vereinbar.³⁰

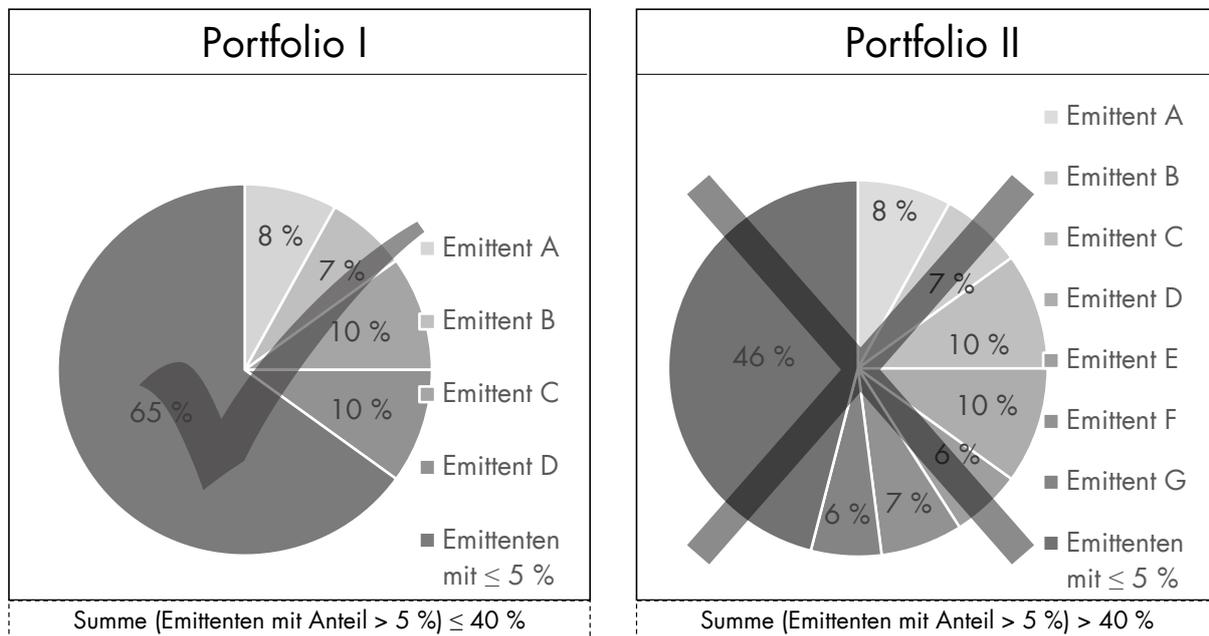


Abbildung 2: Zulässige Portfolioanteile pro Emittent³¹

Portfolio I in Abbildung 2 zeigt beispielhaft eine Variante der eben beschriebenen zulässigen Zusammenstellung. Portfolio II präsentiert hingegen die unzulässige Variante der Portfoliokonstruktion, bei der mehr als 40 % des Fondsvermögens in Emittenten investiert ist, deren einzelner Anteil mehr als 5 % am Gesamtportfolio beträgt. Die Emittenten A bis G haben jeweils einen Anteil von mehr als 5 % am Portfolio. Die Summe über alle Anteile ergibt 54 %, sodass die maximal zulässigen 40 % überschritten werden.

2.2.1.2 Emittentenbedingte Grenzwerte

Von dieser allgemein gültigen 5/10/40-Regel gibt es einige Ausnahmen und Sonderregelungen, die nachfolgend präsentiert werden.

- (1) Einlagen bei Kreditinstituten dürfen maximal 20 % des Fondsvermögens je Kreditinstitut umfassen.³²

³⁰ Vgl. Art. 52 Abs. 1 und 2 UCITS IV-RL und Hauser/Petit (2008), S. 21.

³¹ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Art. 52 Abs. 2 UCITS IV-RL.

³² Vgl. Art. 52 Abs. 1 Buchstabe b) UCITS IV-RL.

- (2) Für die Assetkombination aus Wertpapieren, Geldmarktinstrumenten, Einlagen sowie OTC-Derivaten gilt pro Emittent bzw. Gegenpartei ein maximal zulässiger Anteil von 20 %. Die Einzelgrenzen je Assetklasse bleiben davon unangetastet.³³
- (3) Tritt als Gegenpartei oder Garantiegeber ein Mitgliedstaat, einer seiner Gebietskörperschaften, ein Drittstaat oder eine öffentlich-rechtliche Institution, der zumindest ein Mitgliedstaat angehört, auf, so kann die Emittentengrenze für Wertpapiere oder Geldmarktinstrumente von 5 % respektive 10 % auf einen Höchstwert von 35 % angehoben werden. Diese, für den genannten Emittentenkreis vorgesehene, Spezialregelung ist vorrangig zu der unter Punkt (2) beschriebenen Regelung anwendbar.³⁴
- (4) Der Anteil von Schuldverschreibungen gegenüber einem einzelnen Emittenten kann auf einen Wert von 25 % angehoben werden, wenn die Gegenpartei die folgenden Anforderungen erfüllt:
 - (1) Der Emittent ist ein Kreditinstitut,
 - (2) das Kreditinstitut hat seinen Sitz in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union und
 - (3) das Kreditinstitut unterliegt einer ständigen öffentlichen Aufsicht.

Eine weitere Voraussetzung sieht vor, dass das Kreditinstitut die Erträge aus der Begebung der Schuldverschreibung in Vermögenswerten verankert. Es muss sichergestellt sein, dass die Höhe der Verpflichtung aus der Schuldverschreibung zu jedem Zeitpunkt dem Wert dieser Vermögenswerte entspricht. Die Deckungsmasse muss also mindestens so groß sein wie der Wert an umlaufenden Schuldverschreibungen. Wertmäßige und zeitliche Kongruenz sind Bedingung. Die Intension ist, bei Zahlungsausfällen des Emittenten primär und vorrangig die Zahlungsansprüche der Fondsinvestoren abdecken zu können. Für das investierte Vermögen des UCITS besteht entsprechend eine vollständige Kapitalgarantie.

Die staatlichen Aufsichtsbehörden sind in der Pflicht, der Europäischen Kommission eine Liste mit denjenigen Kreditinstituten zu übermitteln, die den genannten Anforderungen genügen und somit als Emittent unter die 25 %-Regelung fallen. Für Deutschland sind mit

³³ Vgl. Art. 52 Abs. 2 UCITS IV-RL.

³⁴ Vgl. Art. 52 Abs. 3 UCITS IV-RL.

Stand Januar 2014 insgesamt 92 Kreditinstitute gelistet.³⁵ Einen Überblick zu den konkreten Banken enthält Anhang 2. Für den deutschen Markt fallen in die Rubrik der privilegierten Schuldverschreibungen auf der Produktseite: die Hypothekendarlehen, die öffentlichen Darlehen, die Schiffsdarlehen, die Flugzeugdarlehen und die gedeckten Schuldverschreibungen. Welches Investment dabei von den jeweiligen Kreditinstituten angeboten wird, kann ebenfalls Anhang 2 entnommen werden. Gemäß dem Darlehensgesetz (DarlehensBG) sind die Kreditinstitute verpflichtet, im Deckungsregister quartalsweise über ihr Verhältnis zwischen Darlehensmasse und umlaufenden Schuldverschreibungen zu berichten. Insgesamt dürfen über alle Emittenten nicht mehr als 80 % des Fondsvermögens in dieser Kategorie gebunden sein.³⁶

Grundsätzlich ist es nicht gestattet, die genannten Grenzwerte zu kumulieren. Die unter Punkt (3) und (4) beschriebenen Wertpapiere und Geldmarktinstrumente werden bei der Bestimmung der 40 %-Grenze allerdings nicht berücksichtigt. Investiert ein UCITS 25 % seines Fondsvermögens in einen Darlehen eines legitimierte deutschen Kreditinstituts, so führt das nicht zum Verstoß gegen die 5/10/40-Regel, wenn diese bereits im Rahmen der Zulässigkeit ausgeschöpft wurde. Allerdings darf bei vollständiger Ausschöpfung des 25 %-Anteils kein weiteres Finanzgeschäft mit diesem Kreditinstitut als Emittent/Kontrahent eingegangen werden. Der höchste Anteil, der einer einzelnen Investition zukommen kann, beträgt 35 % am Fondsvermögen.³⁷

	Mitgliedstaat, Drittstaat, öffentlich-rechtliche Institution	Kreditinstitut mit Sitz in einem Mitgliedstaat	sonstige Emittenten
pro Investment	max. 35 %	max. 25 %	max. 10 %
Kombination mehrerer Investments	max. 35 %	max. 25 % ³⁸	max. 20 %

Tabelle 2: Anteilsgrenzen für unterschiedliche Typen von Emittenten³⁹

Tabelle 2 zeigt in Abhängigkeit vom Typ des Emittenten die jeweils geltenden Anlagegrenzen. Unterschieden werden muss zwischen dem Fall, in dem das Portfolio nur ein einziges Investment bezogen auf den Emittenten enthält und dem Fall, bei dem mehrere Investments eingegangen

³⁵ Vgl. Deutsche Bundesbank (2014).

³⁶ Vgl. Art. 52 Abs. 4 UCITS IV-RL und Koppmann (2009), S. 72 f.

³⁷ Vgl. Art. 52 Abs. 5 UCITS IV-RL.

³⁸ Der Wert bezieht sich allerdings lediglich auf Investments innerhalb der Assetklasse der Schuldverschreibungen, wie sie beispielhaft für Deutschland in Anhang 2 aufgelistet sind.

³⁹ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Art. 52 UCITS IV-RL.

sind. Die Gesellschaften, die im Rahmen der internationalen Vorschriften der Rechnungslegung als eine Unternehmensgruppe zusammengefasst werden und konsolidiert einen Jahresabschluss aufzustellen haben, werden bei der Beurteilung der Anlagegrenzen als ein einzelner Emittent behandelt. Im Ermessen der Mitgliedstaaten kann es dem UCITS gestattet werden, dass bis zu 20 % des Portfoliowertes in Wertpapiere und Geldmarktinstrumente einer Unternehmensgruppe angelegt werden können.⁴⁰

2.2.1.3 Indexnachbildende UCITS

Das Repertoire an wählbaren und in das Portfolio der UCITS aufnehmbaren Assets wurde 2007 mithilfe des Empfehlungsschreibens des Ausschusses der Europäischen Aufsichtsbehörden für das Wertpapierwesen (Committee of European Securities Regulators – CESR) CESR/07-044 erstmalig konkretisiert. In Konsultationspapieren (CESR 06-530 und CESR 07-045) wurde speziell die Eignung von Hedgefonds-Indizes diskutiert. Die Beurteilung, ob ein Hedgefonds-Index als zulässiger finanzieller Index klassifiziert werden kann, wurde als Resultat der Veröffentlichungen CESR/07-433 und CESR/07-434 herausgearbeitet.⁴¹

Die Teilhabe an der Indexperformance kann auf dem direkten Weg durch Nachbildung des Index im UCITS-Portfolio geschehen oder auf indirektem Weg, indem Indizes als Underlying von Derivaten Einsatz finden. Abbildung 3 stellt die Portfoliostruktur eines UCITS für die beiden Replikationsvarianten vereinfacht gegenüber. Bei der direkten Nachbildung befinden sich alle Indexbestandteile physisch im UCITS-Portfolio, während bei der indirekten Nachbildung lediglich die Performance in das UCITS-Portfolio übertragen wird. Neben dem Derivat setzt sich das Fondsvermögen bei der indirekten Variante aus einem Wertpapier- bzw. Cashportfolio zusammen.⁴²

Ist das Anlageziel des UCITS gemäß seiner Satzung oder seinen Vertragsbedingungen darauf ausgerichtet, einen Index nachzubilden, so kann die Anlagegrenze pro Emittent auf 20 % erhöht werden (direkte Nachbildung). Allerdings gilt diese Regelung nicht für jede Art von Index. Der Index muss gewissen Anforderungen genügen. Die elementaren Erfordernisse sind dabei die folgenden:

- eine hinreichende Diversifizierung,

⁴⁰ Vgl. Art. 52 Abs. 5 UCITS IV-RL.

⁴¹ Vgl. CESR (2006), CESR (2007a), CESR (2007b), CESR (2007c) und CESR (2007d).

⁴² Siehe weiterführend zur Indexreplizierung Kapitel 7.

- eine adäquate Abbildung der Marktentwicklung, die referenziert wird und
- eine uneingeschränkte Zugänglichkeit zu den Indexdaten, bedingt durch eine angemessene und regelmäßige Veröffentlichung.

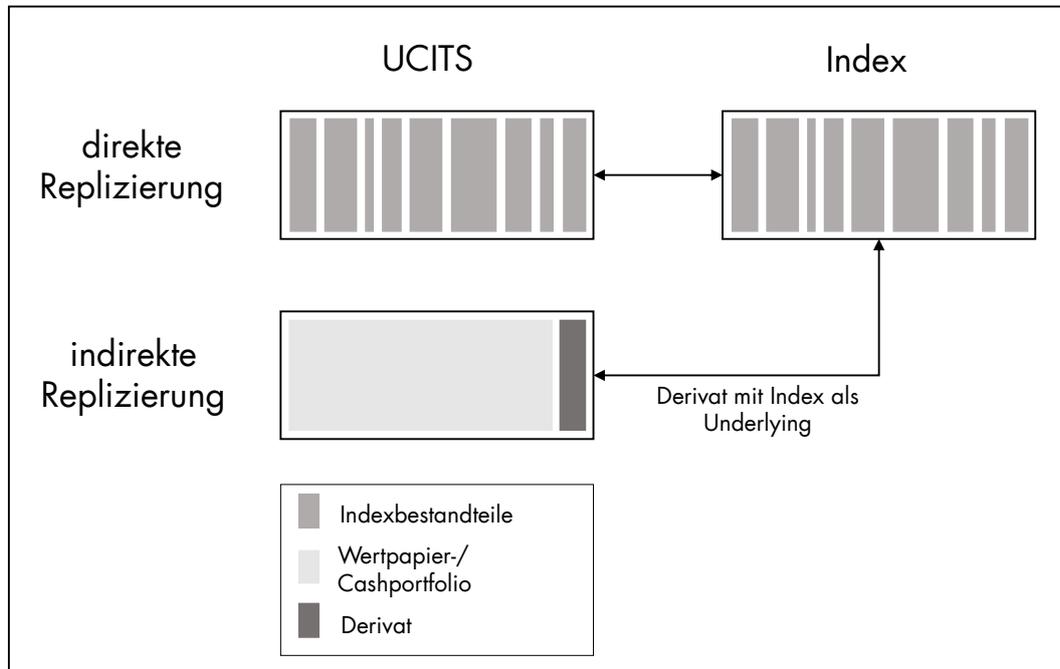


Abbildung 3: Portfoliostruktur bei direkter und indirekter Indexreplizierung⁴³

Die ESMA gibt der Praxis mit den Leitlinien 2012/832 weiterführende Hilfestellung, ob ein Index im Rahmen der UCITS anerkannt wird. Die Portfoliomanager sollten sich demnach auf diejenigen Indizes beschränken,

- deren Entstehung einer Vielzahl von Marktteilnehmern von Nutzen ist und entsprechend nicht von den Interessen Einzelner geleitet ist,
- dessen Zusammensetzung transparent ist,
- dessen nachträgliche Anpassung der Indexbestandteile ausgeschlossen ist und
- dessen Replizierung uneingeschränkt möglich ist. Für den Index sind somit die Indexmethode, die Rebalancierungsmodalitäten sowie die Indexbestandteile und deren Gewichtung einsehbar und nachvollziehbar.

Im Ermessen der Mitgliedstaaten kann der 20 %-Anteil auf 35 % erhöht werden, wenn der abzubildende Markt gerade durch eine derartige, auf einen Emittenten konzentrierte, Aufteilung

⁴³ Eigene Darstellung.

des Volumens gekennzeichnet ist. Der vollständige 35 %-Anteil kann in diesem Fall nur für einen einzigen Emittenten ausgeschöpft werden.⁴⁴

Neben der direkten Umsetzung eines Finanzindex eröffnen vor allem die Möglichkeiten zur indirekten Abbildung von Hedgefonds-Indizes über Derivate vielseitige alternative Investmentansätze. Die Beteiligung eines UCITS an einer solchen Strategie setzt zunächst voraus, dass der betreffende Hedgefonds-Index den zuvor genannten Anforderungen genügt. Die Zulässigkeit der Indexbestandteile wird bei dieser Prüfung ignoriert. Das Indexportfolio kann im Gegensatz zu dem UCITS-Portfolio auch nicht zulässige Assets abbilden. Ob einzelne Indexbestandteile wie Hedgefonds, Commodities oder Leerverkaufspositionen für sich alleine betrachtet unter Umständen nicht UCITS-konform sind, hat bei der Beurteilung des Index keine Relevanz. Im Fokus steht lediglich das aggregierte Exposure.⁴⁵ Stattdessen ist bei der indirekten Nachbildung von Indizes darauf zu achten, dass das Risiko aus dem Derivat innerhalb der zulässigen Grenzwerte liegt, die einfürend in Kapitel 2.2.1.6 sowie vertiefend in Abschnitt 5 erläutert werden. Um die Einhaltung der Anteilswerte zu gewährleisten, hat die Möglichkeit zur ständigen Bewertung der Derivate oberste Priorität.

Im Ermessen der einzelnen Mitgliedstaaten kann den UCITS die Möglichkeit eingeräumt werden, Derivate auf Indizes bei der Beurteilung der Anlagegrenzen unberücksichtigt zu lassen. In Abhängigkeit von der individuellen nationalen Auslegung der zugrunde liegenden Vorschrift können indexbasierte Derivate also von der Einhaltung der Anlagegrenzen ausgeschlossen werden. Der Grund für diese Möglichkeit liegt in den Anforderungen an den Index begründet. Die Indexkriterien verlangen eine adäquate Diversifizierung bereits auf der Ebene des Indexportfolios, sodass die Übernahme der Indexperformance mithilfe des Derivats die geforderte Risikostreuung erfüllen wird.⁴⁶

2.2.1.4 Beteiligungen an anderen Investmentvermögen

Investitionen in andere UCITS sind standardmäßig pro Emittent auf einen 10 %-Anteil am Fondsvermögen begrenzt. Den Mitgliedstaaten bleibt es dabei überlassen, diesen Grenzwert im eigenen Ermessen bis auf einen Höchstwert von 20 % pro UCITS anzuheben. Die Anteile an Investmentvermögen, die nicht in den Rahmen der UCITS fallen (Alternative Investmentfonds – AIF

⁴⁴ Vgl. Art. 53 UCITS IV-RL.

⁴⁵ Vgl. Art. 9 Abs. 1 Richtlinie 2007/16/EG in Verbindung mit CESR (2007a), S. 10 und BaFin (2013a), Teil 1 Nr. 5.

⁴⁶ Vgl. Art. 51 Abs. 3 UCITS IV-RL.

bzw. Undertakings for Collective Investment – UCI), dürfen insgesamt die Schwelle von 30 % nicht übertreffen. Die Formulierung eröffnet die Möglichkeit, 30 % des Fondsvermögens in nur einen einzigen AIF/UCI zu investieren. Die Voraussetzung ist, dass neben dieser Beteiligung keine weitere in das Portfolio aufgenommen wird. Der jeweilige Mitgliedstaat kann individuell festlegen, dass kein Durchgriff auf die Investments des investierten UCITS bzw. AIF erfolgt. In der Folge werden die Vermögenswerte dieser Fonds nicht auf die Einzelgrenzen pro Emittent angerechnet werden. Die Konstruktion eines Dachfonds-UCITS muss unter Einhaltung der rechtlichen Grenzwerte also mindestens einen Anteil von 70 % des Fondsvermögens in UCITS investieren.⁴⁷

2.2.1.5 Staatliche und öffentlich-rechtliche Emittenten

Ein UCITS kann mit Genehmigung durch die zuständige Aufsicht bis zu 100 % seines Fondsvermögens auf Wertpapiere oder Geldmarktinstrumente eines einzelnen Emittenten verteilen. Der Emittent muss in dieser Situation ein Mitgliedstaat, einer seiner Gebietskörperschaften, ein Drittstaat oder eine internationale Institution, der mindestens ein Mitgliedstaat angehört, sein. Das Fondsportfolio muss sich dabei jedoch aus Wertpapieren oder Geldmarktinstrumenten zusammensetzen, die aus mindestens sechs verschiedenen Emissionen resultieren. Der Anteil einer einzelnen Emission darf dabei den Grenzwert von 30 % nicht überschreiten. Der UCITS muss in den Fondsunterlagen explizit darüber informieren, wenn sich ein Anteil von mehr als 35 % des NAV auf einen einzelnen Emittenten konzentriert. Insofern sich dieser 35 %-Anteil auf eine einzelne Emission bezieht, kann geschlussfolgert werden, dass die Strategie noch weitere Emittenten enthalten muss, um zulässig zu sein.⁴⁸

2.2.1.6 Derivate

Der Fonds kann grundsätzlich in zwei Arten von Derivaten investieren, börsengehandelte und Over-the-Counter (OTC) -gehandelte. Für den OTC-Handel lässt sich eine weitere Unterscheidung in OTC-Handel mit zentralem Kontrahenten und in bilateralen, ungeclearnten OTC-Handel vornehmen. Inwieweit die Investition in Derivate reglementiert ist, ist davon abhängig, auf welche der genannten Arten der Vertragsschluss vollzogen wird. Der Fonds muss drei Risikogrenzwerte beachten, wenn er in Derivate investiert:

- (1) das Emittentenrisiko (bzw. Ausstellergrenzen⁴⁹),

⁴⁷ Vgl. Art. 55 UCITS IV-RL und Lovell (2010), S. 2.

⁴⁸ Vgl. Art. 54 UCITS IV-RL.

⁴⁹ Der Begriff stammt aus dem Kontext der DerivateV. Siehe § 23 und § 24 DerivateV.

- (2) das Kontrahentenrisiko (nur in Bezug auf OTC-Derivate) und
- (3) das Gesamtrisiko.

Die Einhaltung der Grenzwerte, die das Emittentenrisiko betreffen, leitet sich aus der UCITS IV-Richtlinie ab. Demnach gelten die eingeführten Diversifizierungsanforderungen, wie beispielsweise die allgemeine 5/10/40-Regel, auch implizit für das Exposure in Derivaten. Das gilt unabhängig davon, ob sie börsen- oder OTC-gehandelt sind.⁵⁰ Der anzusetzende Wert des Derivats, anhand dessen die Zulässigkeit bestimmt wird, ermittelt sich äquivalent zur Vorgehensweise innerhalb der Commitment-Methode⁵¹. Der Basiswert des Derivats ist ausschlaggebend für den konkret zu beachtenden emittentenbedingten Grenzwert.

Der Wert des Derivats bestimmt sich in Abhängigkeit vom Underlying als sogenanntes Basiswertäquivalent (= Anrechnungsbetrag).⁵² Das Basiswertäquivalent ist also der Wert, mit dem das Derivat im Hinblick auf die Einhaltung der Risikodiversifizierungsanforderungen überprüft wird. Beziehen sich mehrere Derivate auf ein- und denselben Emittenten oder lassen sich gegenläufige Positionen zwischen Derivat und physischem Basiswert im Portfolio erkennen, so kann zur Beurteilung des Emittentenanteils der verrechnete Wert zugrunde gelegt werden.⁵³ Die Beurteilung der Emittentengrenzen knüpft in jedem Fall an den Anrechnungsbetrag gemäß Commitment-Ansatz an, auch wenn es sich bei dem Derivat um ein komplexes Produkt handelt.⁵⁴ Das Emittentenrisiko ist dem Konzentrationsrisiko gleichzusetzen. Es soll entsprechend verhindert werden, dass die Anlagestrategie des Fonds von nur wenigen einzelnen Positionen bzw. deren Emittenten abhängig ist. Stattdessen wird einem der Grundgedanken der UCITS-Richtlinie Rechnung getragen, der Risikodiversifizierung. Die Überprüfung auf Einhaltung der Grenzwerte lässt sich auf die folgenden fünf Teilschritte konkretisieren:

- (1) Ermittlung des Basiswertäquivalents für das Derivat, mit dem Emittenten als Underlying,
- (2) ggf. Verrechnung mit gegenläufiger Position, die sich auch auf den Emittenten bezieht,

⁵⁰ Vgl. Art. 51 Abs. 3 UCITS IV-RL, § 23 Abs. 1 DerivateV, BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 23 Abs. 1, Art. 43 Abs. 5 der Richtlinie 2010/43/EU, Glander/Mayr (2015), S. 1963, Rn. 12 und FMA (2012), S. 5.

⁵¹ Die Commitment-Methode ist eine von drei Vorgehensweisen, das Gesamtrisiko des Fonds zu bestimmen. Detaillierte Erläuterungen finden sich in Kapitel 5.2.3.

⁵² Siehe Kapitel 5.2.1.

⁵³ Vgl. § 19 DerivateV.

⁵⁴ Vgl. § 23 und § 24 DerivateV, Art. 42 und Art. 43 der Richtlinie 2010/43/EU sowie BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 23 und § 24 DerivateV.

- (3) Ermittlung des Absolutwertes des verbleibenden Betrags,
- (4) Bildung des Quotienten aus Absolutwert und NAV und
- (5) Beurteilung, ob der resultierende Anteil, der Emittentengrenze entspricht.

Durch den Einsatz von Derivaten entsteht außerhalb der Fondsbilanz das Derivateportfolio mit einem Volumen, das der Summe über die Basiswertäquivalente entspricht. Dieses außerbilanzielle Vorliegen der Derivatepositionen führt dazu, dass die Emittentengrenzwerte zwar Höchstwerte für die betreffenden Basiswerte vorgeben, die Summe über die einzelnen Anteile allerdings nicht auf 100 % limitiert ist. Das Derivateportfolio kann also ein Vielfaches des NAV umfassen, solange die Bestandteile für sich betrachtet den Diversifizierungsanforderungen genügen. Bei der Ermittlung des Emittentenanteils muss ein physisches Investment im Basiswert genauso berücksichtigt werden wie ein anderes Derivat, das sich auch auf den Basiswert bezieht.

In Bezug auf das Kontrahentenrisiko werden gegenüber den Kontrahenten zulässige Grenzwerte in Höhe von 5 % bzw. 10 %, wenn es sich um ein Kreditinstitut handelt, festgesetzt.⁵⁵ Das Kontrahentenrisiko ist nur im Hinblick auf den OTC-Handel relevant, weil lediglich bei diesen Vereinbarungen mit einem Zahlungsausfall des Kontrahenten zu rechnen ist. Vor dem Hintergrund der in Kraft getretenen European Market Infrastructure Regulation (EMIR), die zum zentralen Clearing ausgewählter OTC-Derivatetransaktionen verpflichtet, müssen diejenigen Abschnitte innerhalb der UCITS IV-Richtlinie angepasst werden, die das Entstehen eines Kontrahentenrisikos für den gesamten OTC-Derivatehandel unterstellen. Effektiv besteht ein Ausfallrisiko nur für den ungeclearten OTC-Bereich.⁵⁶

Die Ermittlung des Gesamtrisikos bezieht alle Assets ein, sodass der Einfluss der getätigten Derivatetransaktionen auf das gesamte Fondsportfolio bestimmt wird. Es wird also auf das Zusammenwirken aller Derivate sowie aller übrigen Assets abgestellt. Die einzuhaltenden Grenzwerte unterscheiden sich je nach gewählter Methode. Die Anforderungen an die Risikostreuung werden vor allem über die Grenzwerte bezüglich des Emittenten- und des Kontrahentenrisikos umgesetzt. Der Fokus des Gesamtrisikos ist globaler auf den gesamten Fonds gerichtet und

⁵⁵ Vgl. Art. 52 Abs. 1 UCITS IV-RL.

⁵⁶ Vgl. ESMA (2015a), ESMA (2015b), ESMA (2015c) sowie Art. 11 EMIR.

analysiert, inwiefern die eingegangenen Derivatetransaktionen Einfluss auf die gesamte Risiko-performance des Fonds ausüben. Im Detail werden die Risikoarten und deren Ermittlungsansätze im Kapitel 5 besprochen.

2.2.1.7 Vermeidung von Beherrschungsverhältnissen

In diesem Abschnitt wechselt der Bezugspunkt für die dargestellten Anteilsgrenzen. In den vorangegangenen Ausführungen wurde stets die Strukturierung des UCITS-Portfolios betrachtet und alle prozentualen Portfolioanteile zielten auf die zulässige Zusammensetzung dessen ab. Im vorliegenden Abschnitt werden die kritischen Grenzwerte auf die vom Kontrahenten insgesamt emittierten Wertpapiere, Geldmarktinstrumente oder Anteile am eigenen Fonds bezogen. Diese Herangehensweise ist grundlegend, weil UCITS in keinem Fall Investitionen tätigen dürfen, die dazu führen, unternehmerische Kontrolle über einen Kontrahenten zu erlangen. Die folgende Aufzählung gibt den Rahmen vor, in dem sich die Investitionen der UCITS bewegen können.

- (1) Aktien mit Stimmrecht dürfen nur erworben werden, wenn dadurch nicht die Situation entsteht, dass der UCITS Einfluss auf den Emittenten im Sinne einer Beherrschung bzw. unternehmerischen Kontrolle ausüben kann.
- (2) Der UCITS darf maximal 10 % aller sich im Umlauf befindlichen stimmrechtslosen Aktien eines Emittenten erwerben.
- (3) Der UCITS darf maximal 10 % aller sich im Umlauf befindlichen Schuldverschreibungen eines Emittenten erwerben.
- (4) Der UCITS darf maximal 25 % der Anteile eines UCITS oder AIF/UCI halten.
- (5) Der UCITS darf maximal 10 % der von einem Emittenten ausgegebenen Geldmarktinstrumente in sein Portfolio aufnehmen.

Stark kapitalisierten UCITS erschweren diese Begrenzungen vor allem das Investment in Small Cap-Werte. So kann ein Engagement im Millionenbereich schnell zu einer beträchtlichen Beteiligung führen, die mitunter das Verletzen der 10 %-Hürde bedingt. Andererseits können geringe Kapitalbeteiligungen, im Verhältnis zu anderen Portfoliobestandteilen, unter Umständen auf Seiten des Fonds als Investition ausgeschlossen sein. Die direkte Investitionsbeziehung zwischen UCITS und Small Cap-Aktie kann somit verwehrt bleiben. Lässt sich der Emittent der Gruppe staatlich oder öffentlich-rechtlich zuordnen, so kann der Mitgliedstaat im eigenen Ermessen für

die zulassungspflichtigen UCITS in seinem Wirkungsbereich eine abweichende Regelung vorsehen. Der Hintergrund für diese Möglichkeit zur Ausnahme ist, dass das Ausfallrisiko oder die Insolvenzwahrscheinlichkeit für die betreffenden Gegenparteien aufgrund ihres staatlichen oder öffentlich-rechtlichen Charakters als geringer einzuschätzen ist. Der UCITS kann die eingangs aufgeführten Beschränkungen vernachlässigen, wenn einer der nachfolgenden Sachverhalte vorliegt:

- (1) Das Wertpapier oder Geldmarktinstrument wird von einem Mitgliedstaat oder einer seiner Gebietskörperschaften emittiert oder garantiert.
- (2) Ein Drittstaat ist Emittent oder Garantiegeber des Wertpapiers oder Geldmarktinstruments.
- (3) Der Emittent des Wertpapiers oder Geldmarktinstruments ist eine internationale, öffentlich-rechtliche Organisation, der mindestens ein Mitgliedstaat angehört.
- (4) Es handelt sich um Aktien eines Unternehmens, das seinen Verwaltungssitz in einem Drittstaat hat. Das Unternehmen investiert vorrangig in Wertpapiere, die Emittenten dieses Staates begeben haben und der UCITS hat auf anderem Weg keine Möglichkeit, derartige Aktien zu erwerben. Die Voraussetzung ist, dass die Portfoliostruktur der Gesellschaft den Anforderungen der UCITS entspricht.
- (5) Es handelt sich um Aktien einer Tochtergesellschaft der UCITS-Kapitalverwaltungsgesellschaft. Die Tochtergesellschaft erbringt dabei lediglich Verwaltungs-, Beratungs- oder Vertriebstätigkeiten und zwar nur für den UCITS-Fonds selbst.⁵⁷

2.2.2 Master-Feeder-Strukturen

Eine Master-Feeder-Struktur setzt sich aus mindestens zwei UCITS-Fonds zusammen. Der Feederfonds investiert dabei den Großteil seines Vermögens in den Masterfonds. Es müssen mindestens 85 % des Fondskapitals des Feeder-UCITS in den Masterfonds investiert sein. Dem Masterfonds ist es in dieser Situation nicht gestattet, im Rahmen einer weiteren Master-Feeder-Konstellation seinerseits in einen Master-UCITS zu investieren. Die Entstehung von Kaskadeneffekten soll verhindert werden.

⁵⁷ Vgl. Art. 56 UCITS IV-RL.

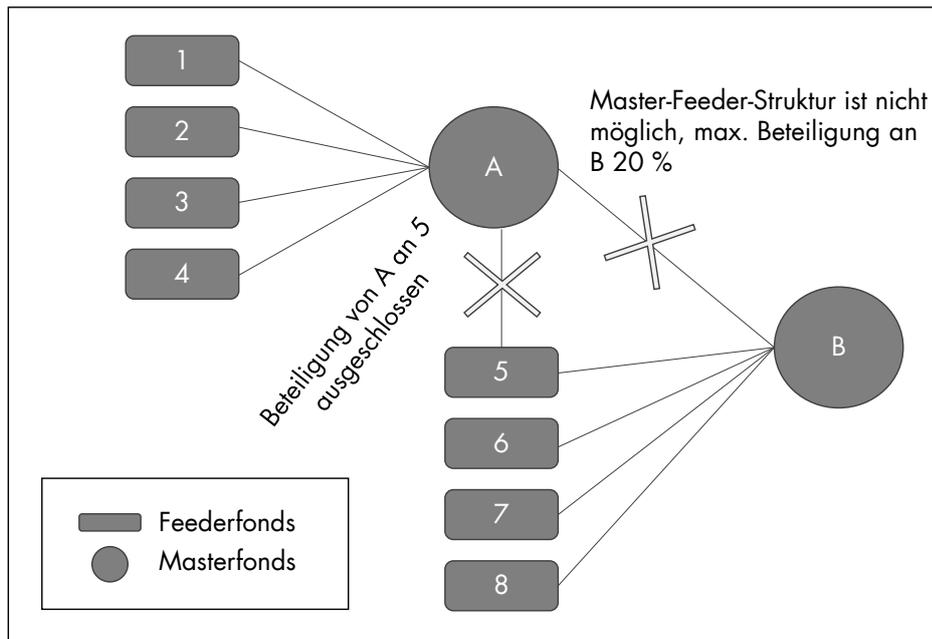


Abbildung 4: Master-Feeder-Struktur⁵⁸

Abbildung 4 stellt die Strukturierung grafisch dar. An dem Masterfonds A sind die vier Feederfonds 1 bis 4 beteiligt. Jeder dieser Feederfonds ist dabei, wie gefordert, nur genau einem Masterfonds zugeordnet. Die Feederfonds 5 bis 8 investieren in den Masterfonds B. Masterfonds A ist es auf der Anlageseite nicht gestattet, ebenfalls als ein Feederfonds den Großteil seines Investmentvermögens in B zu investieren. Eine Beteiligung an UCITS B kann lediglich im Rahmen der zuvor erläuterten Anlagegrenzen getätigt werden. Der maximal zulässige Anteil, den Masterfonds A an B halten darf, beläuft sich gemäß den Regularien auf 20 %. Eine Beteiligung eines Masterfonds an einem Feederfonds ist grundsätzlich ausgeschlossen. Ein offenkundiger Grund für diese Beschränkung ist, dass sich eine Konstellation ergeben könnte, bei der Masterfonds A über den Umweg auf Feederfonds 5 einen erheblichen Anteil an Masterfonds B halten würde. In dem dargestellten Beispiel wäre dies der Fall, wenn Feederfonds 5 alleiniger Anteilinhaber an Masterfonds B wäre. Diese Möglichkeit würde mit dem zuvor erläuterten Verbot kollidieren. Aufgrund der starken Konzentration des Vermögens auf nur einen Masterfonds ist es notwendig, die Investition im Vorfeld von den zuständigen Behörden des Feederfonds genehmigen zu lassen. Der Feederfonds ist in diesem Genehmigungsprozess in der Pflicht, seiner Behörde alle relevanten Informationen, sowohl über seine eigene Strukturierung als auch über die des Masterfonds, zu übermitteln. Um diese Vorgehensweise umzusetzen, bedarf es im ersten Schritt einer Kooperationsvereinbarung zwischen Feeder- und

⁵⁸ Eigene Darstellung.

Masterfonds bezüglich der Freigabe und Versorgung mit vertragsdienlichem und für die behördliche Genehmigung notwendigem Datenmaterial (Vertragsbedingungen/Satzungen, Prospekte, Angaben zur Verwahrstelle usw.).

Der Feederfonds darf zusätzlich zu seinem Anteil an einem Masterfonds maximal 15 % des Kapitals in eine der drei nachfolgenden Assetkategorien investieren:

- (1) Barmittel,
- (2) Derivate, unter der Bedingung, dass der Erwerb des Derivats vor dem Hintergrund der Absicherung erfolgt oder
- (3) sofern der UCITS als Investmentgesellschaft aufgestellt ist, bewegliches und unbewegliches Vermögen. Der direkte Nutzen dieser Vermögenswerte für die Ausübung der Investmenttätigkeit muss jedoch erkennbar sein. Immobilien als Wertanlage oder vor dem Hintergrund der Spekulation zu halten, ist nicht zulässig.

Die Master-Feeder-Struktur unterscheidet sich von der allgemeinen Konzeption eines Dachfonds im Hinblick auf den geforderten Anteil von mindestens 85 % des Fondsvolumens. Dachfondsstrukturen müssen lediglich die 10/20 %-Hürde für UCITS und die 30 % für Nicht-UCITS als oberen Grenzwert einhalten. Je nach Deklaration sind für die beiden Asset-Pooling-Strategien entsprechend unterschiedliche Grenzwerte maßgeblich. Grundsätzlich lässt sich die Master-Feeder-Konstellation jedoch als ein Spezialfall des Dachfonds einordnen. Die Strukturierung ist Ausdruck des Effizienz- und Spezialisierungsgedankens. Feederfonds werden in ihren lokalen Vertriebsstandorten aufgelegt, während sich die Masterfonds in den „Centern of Excellence“, also Standorten mit den besten Voraussetzungen für das Fondsmanagement, niederlassen. Eine der grundlegenden Ziele der UCITS IV-Richtlinie ist die globale Zulässigkeit dieses Konstrukts, um die grenzüberschreitende Ausgestaltung eines Master-Feederfonds zu gewährleisten.⁵⁹

2.2.3 Überblick zu den Anteilsgrenzen⁶⁰

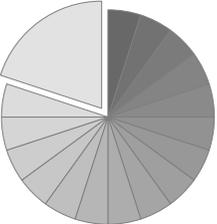
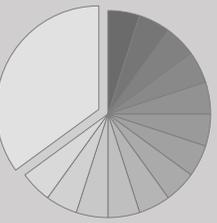
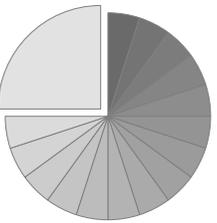
⁵⁹ Vgl. Art. 58 ff. UCITS IV-RL und Höring (2013), S. 221 f.

⁶⁰ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten der Art. 52 ff. UCITS IV-RL.

Grenzwert pro Emittent ⁶¹	Geltungsbereich	Ausgestaltung
5 %	Wertpapiere, Geldmarktinstrumente	<p>Grundsatz</p> <p>Das Portfolio eines UCITS besteht aus Emittenten mit jeweils höchstens 5 % Anteil.</p>
10 %	alle Emittenten	<p>Wahlmöglichkeit⁶²</p> <p>Maximal 40 % des Portfolios entfallen auf Emittenten mit jeweils mehr als 5 % und bis zu 10 % Anteil.</p> <p>Wird die Höchstgrenze von 10 % für die maximale Anzahl an Emittenten ausgeschöpft, so enthält das Portfolio in dieser Kategorie vier Emittenten.</p>
20 %	<p>Wertpapiere, Geldmarktinstrumente, Einlagen, OTC-Derivate</p> <p>alle Emittenten</p>	<p>Das Portfolio enthält eine Kombination aus Wertpapieren, Geldmarktinstrumenten, Einlagen und OTC-Derivaten eines Emittenten.</p> <p>Der gesamte zulässige Anteil des Emittenten ist auf maximal 20 % beschränkt. Die relevanten Einzelobergrenzen je Assetkategorie bleiben weiterhin bestehen.</p>

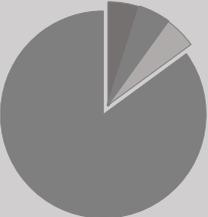
⁶¹ Ausstellergrenzen im Sinne der DerivateV.

⁶² Gilt in Abhängigkeit von der Umsetzung durch den jeweiligen Mitgliedstaat. Im Ermessen des Mitgliedstaates kann der allgemeine Grenzwert individuell angehoben werden.

Grenzwert pro Emittent ⁶¹	Geltungsbereich	Ausgestaltung
20 % 	Einlagen Kreditinstitut	Ein maximaler Portfolioanteil von 20 % kann auf Einlagen bei einem Kreditinstitut entfallen.
35 % 	Wertpapiere, Geldmarktinstrumente Mitgliedstaat, Gebietskörperschaft, Drittstaat oder internationale Organisation, der mindestens ein Mitgliedstaat angehört	Ist der Emittent oder Garantiegeber einer der Aufgeführten, so kann der Anteil am Fondsvermögen auf 35 % erhöht werden.
25 % 	privilegierte Schuldverschreibungen Kreditinstitut	Erwirbt der UCITS eine privilegierte Schuldverschreibung von einem Kreditinstitut, so kann der Anteil eines Emittenten am Portfolio des UCITS maximal 25 % betragen.

Grenzwert pro Emittent ⁶¹	Geltungsbereich	Ausgestaltung
20 %	Wertpapiere, Geldmarktinstrumente (im Rahmen der Abbildung eines Aktien- oder Schuldtitelindex)	<p>Grundsatz</p> <p>Ein maximaler Portfolioanteil von 20 % kann auf Aktien bzw. Schuldtitel eines Emittenten entfallen.</p>
35 %	alle Emittenten	<p>Wahlmöglichkeit⁶²</p> <p>Die Mitgliedstaaten können das Gewicht auf 35 % anheben. Jedoch darf dieser Grenzwert lediglich im Hinblick auf einen Emittenten voll ausgeschöpft werden.</p>
100 %	Wertpapiere, Geldmarktinstrumente Mitgliedstaat, Gebietskörperschaft, Drittstaat oder internationale Organisation, der mindestens ein Mitgliedsstaat angehört	<p>Das Portfolio kann zu 100 % aus einem einzigen Emittenten bestehen, allerdings muss das Risiko in diesem Fall durch die Investition in unterschiedliche Emissionen von Wertpapieren oder Geldmarktinstrumenten dieses Emittenten diversifiziert werden.</p> <p>Mindestens sechs unterschiedliche Emissionen müssen enthalten sein, wobei die Einzelgrenze pro Emission bei maximal 30 % liegt.</p>

Grenzwert pro Emittent ⁶¹	Geltungsbereich	Ausgestaltung
10 %	Fondsanteile	<p>Grundsatz</p> <p>Die Investition in einen einzelnen UCITS darf höchstens 10 % des Fondsvermögens umfassen.</p>
20 %	UCITS	<p>Wahlmöglichkeit⁶²</p> <p>Der Anteil eines einzelnen UCITS kann von 10 % auf bis zu maximal 20 %-Portfolioanteil ausgeweitet werden.</p>
30 %	Fondsanteile Nicht-UCITS (AIF/UCI)	<p>In Summe dürfen nicht mehr als 30 % des Portfolios auf Anteile an Nicht-UCITS entfallen.</p>

Grenzwert pro Emittent ⁶¹	Geltungsbereich	Ausgestaltung
<p data-bbox="338 331 421 363">85 %</p>  <p>A pie chart illustrating the 85% limit. The chart is divided into two segments: a large dark grey segment representing 85% and a smaller light grey segment representing 15%. The text '85 %' is positioned above the chart.</p>	<p data-bbox="618 405 920 480">Fondsanteile (Master-Feeder-Struktur)</p> <p data-bbox="618 520 703 555">UCITS</p>	<p data-bbox="1128 424 2040 539">Investiert ein UCITS im Rahmen einer Master-Feeder-Struktur in einen anderen UCITS, so müssen mindestens 85 % des Feedervermögens in den Masterfonds angelegt sein.</p>

2.3 Leverage

2.3.1 Direktes Leverage und Kreditaufnahme

Direktes Leverage ist die Folge der Aufnahme von Fremdkapital zur Anlage dessen in weitere Vermögenswerte, mit dem Ziel zusätzliches Renditepotenzial zu schaffen. UCITS dürfen dieses Vorgehen nur sehr beschränkt in ihren Portfolios umsetzen. Bevor der Rahmen, in dem sich die UCITS bewegen dürfen, genauer charakterisiert wird, ist es notwendig, zunächst eine Präzisierung des Begriffs Kreditaufnahme vorzunehmen. Es soll dargestellt werden, wann im Sinne der Richtlinie eine Kreditaufnahme vorliegt und in welchen Fällen die aufgeführten Grenzen demzufolge einzuhalten sind. Grundsätzlich umfasst der Begriff der Kreditaufnahme alle Situationen, in denen ein Asset des Fondsportfolios mithilfe von Fremdkapital erworben wird. Auch das fremdfinanzierte Ausbezahlen von zurückgegebenen Fondsanteilen unterliegt den Regelungen bezüglich der beschränkten Aufnahmefähigkeit von Fremdkapital. Inbegriffen ist neben dem gewöhnlichen Darlehensvertrag auch die Möglichkeit, einen Dispositionskredit zu nutzen.

Valutarische Salden sind von den weiteren Betrachtungen ausgenommen. Geht der UCITS ein Arbitragegeschäft ein, kauft ein Asset und verkauft es sofort weiter, kann es zum valutarischen negativen Saldo kommen. Der Grund ist, dass der Kaufvorgang unter Umständen eher verbucht wird als der Verkaufsvorgang. Das Konto des UCITS wäre in diesem Fall in Höhe des Kaufpreises des Assets belastet. Tritt der valutarische Saldo im Zuge eines Wertpapiergeschäfts auf und ist er von geschäftsüblicher Dauer, so fällt er nicht unter den Begriff der Kreditaufnahme. Besitzt das Portfolio des UCITS mehrere Konten und zeigt eines davon einen negativen Saldo, so liegt eine Kreditaufnahme vor, auch wenn der gemeinsame Saldo über alle Konten möglicherweise positiv ist. Eine Saldierung über verschiedene Konten ist dem UCITS-Fonds generell nicht gestattet. Der Erwerb von Fremdwährung im Rahmen eines Back-to-back-Kredits ist von den Beschränkungen der Kreditaufnahme nicht betroffen. Die Voraussetzung ist, dass der UCITS bei dem Kreditgeber einen Betrag in seiner eigenen Währung hinterlegt, der mindestens so hoch ist wie der in Fremdwährung aufgenommene Betrag.⁶³

2.3.2 Richtlinienkonforme Ausgestaltung

Der UCITS kann sein Risiko-Exposure direkt hebeln, indem das durch einen Kredit aufgenommene und frei gewordene Kapital zusätzlich zu seinem bisherigen Fondsvermögen investiert wird. Der UCITS kann einen Anteil von bis zu 10 % des NAV auf diese Art und Weise fremdfinanzieren.

⁶³ Vgl. BaFin (2009), S. 1 ff. und Art. 83 UCITS IV-RL.

Zusätzlich zu dieser wertmäßigen Beschränkung wird auch eine zeitliche Beschränkung des Leverages verlangt. Der UCITS darf Fremdkapital lediglich kurzfristig aufnehmen. Strittig ist in diesem Zusammenhang, auf welchen konkreten Zeitraum an dieser Stelle abgestellt wird. Die BaFin resümiert, dass kurzfristig zumindest in der Hinsicht eingegrenzt werden kann, dass alle Kredite mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr nicht als kurzfristig einzustufen sind. Im Rahmen der Konsultationen zur Richtlinienarbeit wurde „kurzfristig“ vermehrt mit einer Maximallaufzeit von drei Monaten in Verbindung gebracht. Verbindlich niedergeschrieben ist diese Auslegung jedoch nicht.⁶⁴

Die Kreditaufnahme zum Erwerb von Immobilien, die dem Zweck der Ausübung der Investmenttätigkeit dienlich sein sollen und nicht mit Investitionsabsicht gehalten werden, ist grundsätzlich gestattet. Der Anteil dieser Transaktion wird losgelöst von dem zuvor geschilderten, direkten Hebeln betrachtet und kann einen Anteil von 10 % am NAV betragen. Liegen die beiden Fälle der Kreditaufnahme zu Investitionszwecken und zur Immobilienfinanzierung simultan vor, so verringert sich der aus beiden Bereichen zulässige Gesamtanteil auf 15 %. Die formulierten Einzelgrenzen bleiben davon unberührt, sodass ein UCITS bei kurzfristiger Fremdkapitalaufnahme in Höhe von 15 % des NAV davon beispielsweise 10 % in Assets investieren und 5 % für die Finanzierung einer Immobilie verwenden könnte. Eine umgekehrte Aufteilung des Kapitals ist ebenfalls zulässig sowie jede weitere Kombination, bei der der einzelne Anteil 10 % nicht übersteigt und die Summe aus beiden Anteilen den Maximalwert von 15 % berücksichtigt.⁶⁵

Verringert sich der Wert des Fondsvermögens und führt damit ceteris paribus zu einem Anstieg des Portfolioanteils eines bestehenden Kredits, so muss bei einem Durchbrechen der zulässigen Grenzwerte eine schnellstmögliche Rückführung des Kredits veranlasst werden. Die Reduzierung des Kreditrahmens muss jedoch in erster Linie im Einklang mit der definierten Managementausrichtung des UCITS stehen, sodass die Interessen der Anleger nicht beeinträchtigt werden.⁶⁶ Die Zulässigkeit der kurzfristigen Kreditaufnahme innerhalb der genannten Grenzen ist nicht zweckgebunden. Ob der UCITS mit dem Fremdkapital die Ansprüche der Anleger im Rahmen einer

⁶⁴ Vgl. BaFin (2009), S. 2 f., Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1988), S. 74 f. und Art. 83 Abs. 2 UCITS IV-RL.

⁶⁵ Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1988), S. 74 f. und Art. 83 Abs. 2 UCITS IV-RL.

⁶⁶ Vgl. BaFin (2009), S. 3.

Anteilsrückgabe begleicht oder ob das Kapital kurzfristig für die Ausweitung des Portfolios verwendet wird, ist irrelevant.⁶⁷

2.3.3 Indirektes Leverage

Eine Möglichkeit mit Hebel zu investieren ohne auf den Anteil von 10 % beschränkt zu sein, besteht auf dem indirekten Weg über den Einsatz von Derivaten. Reguliert wird die Intensität der Investitionen in Derivate und das damit indirekt entstehende Leverage über die bereits angesprochenen Risikoarten des Emittenten-, Kontrahenten- und des Gesamtrisikos. Die Erläuterungen der vorliegenden Arbeit zielen darauf ab, diejenige Konstruktion darzustellen, die die Aufnahme einer Short-Position in das Fondsportfolio ermöglicht, obwohl grundsätzlich ein Leerverkaufsverbot besteht. Da sich das Verbot nur auf physische Leerverkäufe erstreckt, eröffnen sich die Mittel und Wege über den Einsatz von Derivaten. Die Folge ist das Entstehen von synthetischen Short-Positionen. Das Einbinden der Derivatekontrakte ist ein Investitionsgeschäft mit Hebelwirkung, wobei der Hebel indirekt durch die Produkte entsteht und nicht wie im Kapitel zuvor direkt als Folge der Investition von Fremdkapital. Die Fonds sind verpflichtet, über dieses indirekte Leverage im Rahmen des Fondsprospekts und Jahresberichts zu informieren und gegebenenfalls die relevanten Grenzwerte einzuhalten. Die Beschränkungen sind dabei unabhängig von denjenigen, die für das direkte Leverage formuliert sind. Im Folgenden meint Leverage stets das indirekte, derivative Leverage. Das direkte Leverage wird nicht weiter fokussiert.⁶⁸

2.4 Leerverkauf

Dem UCITS ist es gemäß UCITS IV-Richtlinie nicht gestattet, Wertpapiere, Geldmarktinstrumente, Anteile an Investmentvermögen oder Derivate leerzuerkaufen.⁶⁹ Die nationale Umsetzung dieser Vorschrift erstreckt das Leerverkaufsverbot jedoch nur auf den Bereich der Wertpapiere, Geldmarktinstrumente und Anteile an Investmentvermögen. Derivate sind nicht betroffen.⁷⁰ Zudem zeigen die diversen Verkaufsprospekte und Jahresabschlussberichte, die in den nachfolgenden Kapiteln analysiert werden, dass das Fondsportfolio zulässig Short-Positionen in Derivaten enthalten kann.⁷¹ Weil die Derivate von dem Verbot ausgenommen sind, ist es möglich über ihren

⁶⁷ Vgl. Ebenda, S. 2.

⁶⁸ Je nach gewählter Gesamtrisiko-Methode wird entweder das Commitment-Leverage oder Brutto-Leverage ausgewiesen. Siehe weiterführend Kapitel 5. Vgl. CESR (2010), S. 7 ff. und 35 f.

⁶⁹ Vgl. Art. 89 UCITS IV-RL.

⁷⁰ Vgl. § 205 KAGB.

⁷¹ Der BlackRock European Diversified Equity Absolute Return Fund bedient sich zur Umsetzung seiner marktneutralen Strategie Contracts for Difference (CFDs) sowohl in Long- als auch Short-Position. Vgl. BlackRock (2014a), S. 82 f. sowie BlackRock (2014b), S. 112 ff.

Einsatz, den Leerverkauf der übrigen Assetklassen indirekt abzubilden. In den nachfolgenden Kapiteln werden nacheinander diejenigen Derivate betrachtet, mit deren Einsatz sich die Short-Positionen innerhalb der Long/Short-Strategien umsetzen lassen. Zu jedem Derivat werden aus einem ausgewählten Pool an Fonds, die UCITS selektiert und analysiert, die genau das betreffende Derivat in ihrer Anlagestrategie einbinden.

Der Handel mit Derivaten führt zum Entstehen von Leverage, sodass der Anknüpfungspunkt zum vorangehenden Kapitel hergestellt ist. Es lässt sich die folgende Kette an Ursache-Wirkungszusammenhängen formulieren: Die Abbildung von Short-Positionen geht mit dem Einsatz von Derivaten einher, der Einsatz von Derivaten bedingt die Investition mit Hebel, das Investieren mit Hebel erfordert die Überwachung der indirekten Leverage- bzw. Risiko-Grenzwerte, die Überwachung setzt die vorherige Quantifizierung des Risikos mittels geeigneter Methoden voraus. Die geeignete Methode ist der VaR-Ansatz, wenn verstärkt in Derivate investiert wird (wie sich an späterer Stelle zeigen wird). Die Fonds, die in den nachfolgenden Kapiteln in Abhängigkeit vom thematisierten Derivat im Fokus stehen, werden unter anderem danach untersucht, welche Methode zur Risikomessung Anwendung findet, welche konkreten Werte für das Gesamtrisiko ermittelt werden und welche Größenordnung das unter Umständen auszuweisende Brutto-Leverage annimmt.

Es sei abschließend darauf hingewiesen, dass Anhang 3 einen vergleichenden Überblick der bisherigen Informationen für die nationale Umsetzung der UCITS IV-Regularien innerhalb der fünf bedeutendsten europäischen Fondsstandorte (Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Irland und das Vereinigte Königreich) enthält.

B Die Voraussetzungen für die Short-Position unter UCITS

- ✓ *Es wird einführend und im Überblick dargestellt, aus welchem Pool an Instrumenten der Fonds auswählen kann, um eine Short-Position gegenüber einem Einzeltitel (im Folgenden spezifiziert auf Aktien) oder einem aggregierten Exposure zu begründen (Kapitel 3).*
- ✓ *Die beiden Parteien, die in den Abschluss der derivativen Vereinbarung zur Abbildung der Short-Position involviert sind, werden in Kapitel 4 betrachtet. Neben dem UCITS-Investmentfonds wird an dieser Stelle also auch intensiv auf die Gegenpartei innerhalb des Derivatekontrakts eingegangen.*
- ✓ *Der zulässige Rahmen, innerhalb dessen die Derivate zum Einsatz kommen, wird durch Risikogrenzwerte limitiert. Neben dem bereits eingeführten Emittentenrisiko werden in Kapitel 5 zusätzlich das Kontrahentenrisiko für OTC-Derivate sowie das Gesamtrisiko analysiert.*
- ✓ *Die EU-Verordnung EMIR beabsichtigt, das Clearing von OTC-Derivaten sukzessive über den Einbezug eines zentralen Kontrahenten abzuwickeln. Neben der Clearingpflicht wird weiterhin für alle Derivatetransaktionen die Pflicht zur Meldung an ein Transaktionsregister begründet. Kapitel 6 resümiert, dass die für die Thematik relevanten OTC-Derivate bislang lediglich von der Meldepflicht, nicht aber von der Clearingpflicht betroffen sind.*

3 Überblicksdarstellung zur Umsetzung von Short-Positionen

Dieses Kapitel zielt darauf ab, die verschiedenen Varianten einführend aufzuzeigen, die zur indirekten Abbildung der Short-Position Anwendung finden können. Welche Möglichkeiten der UCITS konkret hat, hängt von der Beantwortung der folgenden beiden Fragen ab.

- Ist der Einsatz von Derivaten vorgesehen?
- Soll das Short-Exposure im Hinblick auf ein Einzelinvestment oder in Bezug auf eine aggregierte Position (Markt/Branche), die durch einen Index repräsentiert wird, eingegangen werden?

Die Verneinung der ersten Frage hat unmittelbare Auswirkungen auf den Handlungsspielraum bezüglich der zweiten Frage. Wenn der Fonds keine Derivate einsetzen kann, verbleibt lediglich

die Möglichkeit, Short-Exposure durch eine Dachfondskonstruktion (Anteile an einem Short Exchange Traded Fund – ETF) in das Portfolio zu integrieren. Entsprechend ist in diesem Fall eine Short-Position nur als Leerverkauf eines Marktes bzw. eines Teils des Marktes, im Sinne einer Branche oder eines Sektors, realisierbar. Wird die zweite Frage zuerst beantwortet und beabsichtigt, einen Einzeltitel leerzuverkaufen, so muss zur Realisierung der Einbezug von Derivaten in das Fondsvermögen gestattet sein. Es zeigt sich, dass die Beantwortung einer der beiden Fragen nahezu unweigerlich die Beantwortung der zweiten Frage vorgibt. In Abhängigkeit von der Zielstellung stellt Abbildung 5 im Überblick dar, durch welche Instrumente die Short-Position generiert wird. Unter Einzeltitel wird im vorliegenden Kontext stets ein Aktienwert verstanden, sodass der Überblick auch nur diejenigen Assets umfasst, die für Aktien relevant sind.

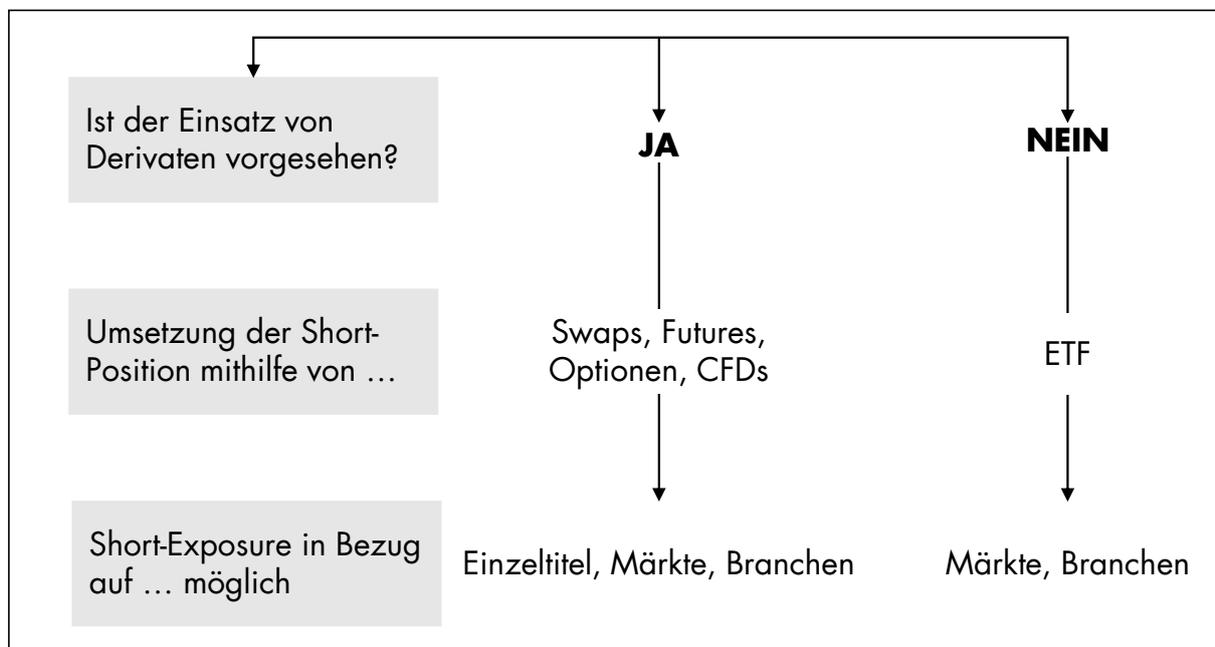


Abbildung 5: Short-Exposure und Instrumentarium zur Umsetzung⁷²

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die Generierung der Short-Position daran anknüpft, dass die Wertentwicklung der entsprechenden Instrumente von dem Wert des Einzeltitels abhängig ist. Derivate bieten demzufolge das adäquate Instrumentarium. Im Detail werden im Hinblick auf Aktien Differenzkontrakte (Contract for Difference – CFD), Optionen und Futures analysiert. Die Auswahl spiegelt dabei die Varianten wider, die in der Praxis Anwendung finden. Unter dem Begriff Praxis wird der Markt der alternativen UCITS verstanden, die für ihre Anlagestrategien

⁷² Eigene Darstellung.

regelmäßig auf die synthetische, derivativebasierte Abbildung von Short-Positionen zurückgreifen.⁷³ Obwohl die Abbildung eines Einzeltitels mit Swaps möglich ist, setzen die untersuchten Fonds das Instrument des Total Return Swaps (TRS) lediglich ein, um gegen Zahlung einer vereinbarten Zinsrate die Rendite eines Index oder einer Fondsstrategie, also einem aggregierten Exposure, zu erhalten.⁷⁴ Aus diesem Grund werden TRS in Kapitel 7 dahingehend betrachtet, inwiefern sie die Performance eines Index in das Portfolio des Fonds transferieren können. Die Erläuterungen fokussieren dabei die Variante der ETF-Konstruktion, bei der die gesamte Fondsstrategie der Indexstrategie entspricht. Die Umsetzung, bei der sich der TRS auf nur einen Teil des Anlageportfolios erstreckt, ist allerdings analog zu konstruieren und aus Sicht des Risikomanagements auf die gleiche Weise zu bewerten.

Anknüpfend an den Inhalt der Abbildung 5 lassen sich für den Fonds, der das Investment umsetzt, zwei verschiedene Strukturierungen ableiten: der klassische Investmentfonds und die Variante als ETF. Wie ist der Inhalt der Tabelle 3 in dieser Hinsicht zu interpretieren? Es wird herausgestellt, mit welchem Instrument die Leerverkaufsposition erzeugt wird (1. Spalte) und es wird konkretisiert, um was für ein Exposure es sich handelt (1. Zeile).

	Einzeltitel	Markt, Branche via Index
Total Return Swap	Investmentfonds, ETF	Investmentfonds, ETF
Futures	Investmentfonds, ETF	Investmentfonds, ETF
Option	Investmentfonds, ETF	Investmentfonds, ETF
CFD	Investmentfonds, ETF	Investmentfonds, ETF
ETF	nicht möglich	Investmentfonds, ETF-Dachfonds

Tabelle 3: Investmentfonds oder ETF? Welche Hülle für welche Umsetzung?⁷⁵

Das sich ergebende Innere der Tabelle analysiert nun ausgehend von den beiden Bestimmungsdimensionen, in welches Fondskonstrukt die jeweilige Ausgestaltung integriert werden kann. In welcher Art von Fonds lässt sich also eine derartige derivative Position finden? Ein TRS kann demzufolge ein Short-Exposure gegenüber einem Einzeltitel und gegenüber einem Markt/einer

⁷³ Der Markt der alternativen UCITS wird im vorliegenden Kontext durch die Top 10 UCITS-Plattformen in diesem Bereich repräsentiert. Tabelle 6 enthält die konkreten Repräsentanten. Um Informationen zur Integration von Short-Positionen in den Strategien der Fonds zu erhalten, wurden jeweils die Jahresberichte und Fondsprospekte untersucht.

⁷⁴ Siehe exemplarisch die Anlagestrategie des Graham Capital Systematic Macro UCITS Fund, der über die Plattform Merrill Lynch Investment Solutions aufgelegt wurde. Vgl. MLIS (2015), S. 117 ff.

⁷⁵ Eigene Darstellung.

Branche, ausgedrückt in einem Index, begründen. Der TRS für Einzeltitel und Markt/Branche kann dabei Bestandteil eines klassischen Investmentfonds sein. Darüber hinaus kann der TRS aber auch als Instrument genutzt werden, um die Short-Position bezüglich eines Marktes/einer Branche in einen passiv gemanagten ETF zu transportieren. Analog lassen sich die Einträge für Futures, Option und CFD interpretieren. Der ETF als Instrument zur Generierung von Short-Positionen kann lediglich für aggregierte Exposure wie Markt oder Branche fungieren. Der ETF muss sich in dieser Situation auf einen Short-Index beziehen. Indem über ein Dachfondskonzept Anteile an diesem ETF erworben werden, kann die Short-Performance des jeweiligen Marktes bzw. der Branche in das Portfolio Eingang finden.

4 Key Service Provider

Verwaltung, Beratung, Administration, Verwahrung, Überwachung und Kontrolle, Vertrieb, Risikomanagement, Rechnungslegung, Berichterstattung – einige von vielen Aufgaben, die es im Zusammenhang mit dem Management eines Investmentvermögens zu bewältigen gilt. Die Bündelung all dieser Aufgaben in nur einer einzigen Instanz ist bereits aus rechtlicher Hinsicht untersagt. Die gleichzeitige Wahrnehmung ausgewählter Aufgaben durch nur eine einzige Gesellschaft kann zum Entstehen von Interessenkonflikten und einem für den Investor nachteiligen Ergebnis führen. Dem offenkundigen Potenzial für das Entstehen von Trade-off-Situationen wird deshalb durch das Erfordernis der strikten Aufgabentrennung und die damit einhergehende Wahrnehmung der verschiedenen Funktionen durch mehrere, rechtlich und wirtschaftlich voneinander unabhängige Gesellschaften entgegengewirkt.

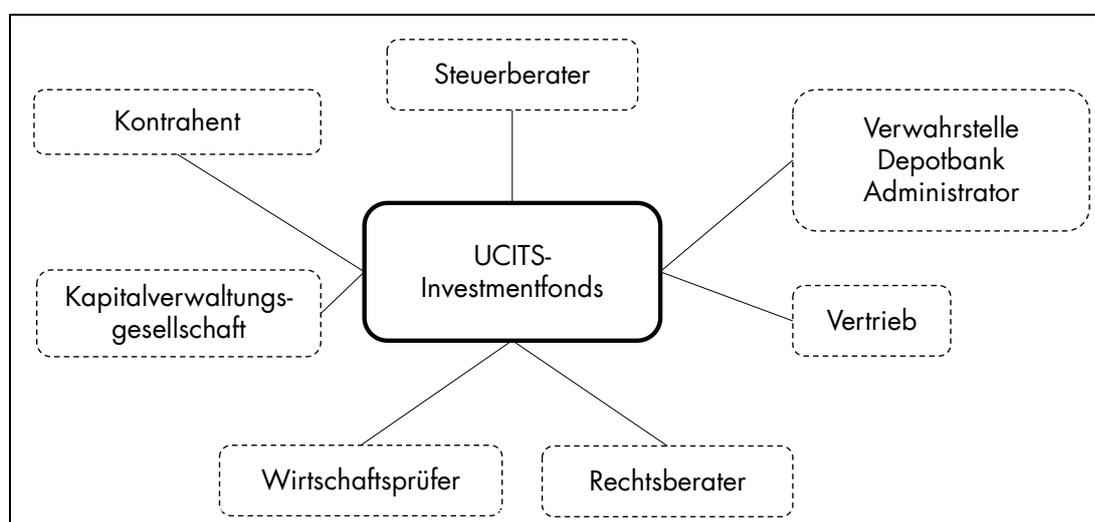


Abbildung 6: Key Service Provider⁷⁶

Abbildung 6 stellt diejenigen Key Service Provider im Überblick dar, denen im Zusammenhang mit der Verwaltung und Vermarktung des Investmentvermögens eine wesentliche Funktion zukommt. Im weiteren Verlauf wird der Fokus lediglich auf der Kapitalverwaltungsgesellschaft und dem Kontrahenten (zum Beispiel Prime Broker oder Börse) liegen. Beide Instanzen sind für den vorliegenden Kontext von übergeordneter Bedeutung und werden aus diesem Grund bezüglich ihrer Funktion zur Umsetzung der Short-Positionen analysiert.⁷⁷

⁷⁶ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Ernst & Young (2012), S. 20 f.

⁷⁷ Ein Überblick zu den Zuständigkeiten der anderen Instanzen findet sich in Ernst & Young (2012), S. 20 f. Weiterhin gibt Geyer (2011) einen Überblick zur Entwicklung von Fondsplattformen, die unter anderem die administrative Unterstützung der Investmentfonds fokussieren.

4.1 Kapitalverwaltungsgesellschaft

Das tatsächliche Investitionsobjekt des Investmentfonds verbirgt sich hinter der Kapitalverwaltungsgesellschaft (KVG) bzw. Investmentgesellschaft. Die Gesellschaft sammelt das Kapital der Anleger ein, um es im gemeinsamen Interesse und gemäß der Anlagestrategie, in Verbindung mit der Gewährung gewisser Grundsätze der Risikomischung, zu investieren. UCITS werden entsprechend der Satzungsform als eine Aktiengesellschaft mit veränderlichem Kapital konstruiert. Veränderlich bzw. variabel steht im Einklang mit der Forderung nach einer für UCITS offenen Fondsstruktur und bedeutet, dass jede Ausgabe oder Rücknahme von Fondsanteilen zu einer Veränderung des Gesellschaftsvermögens⁷⁸ führt. Neben der Satzungs- bzw. Gesellschaftsform existieren ebenso die vertragliche Konstruktion als Investmentfonds und diejenige als Trust.⁷⁹ Abbildung 7 stellt die drei Umsetzungen im Überblick dar.

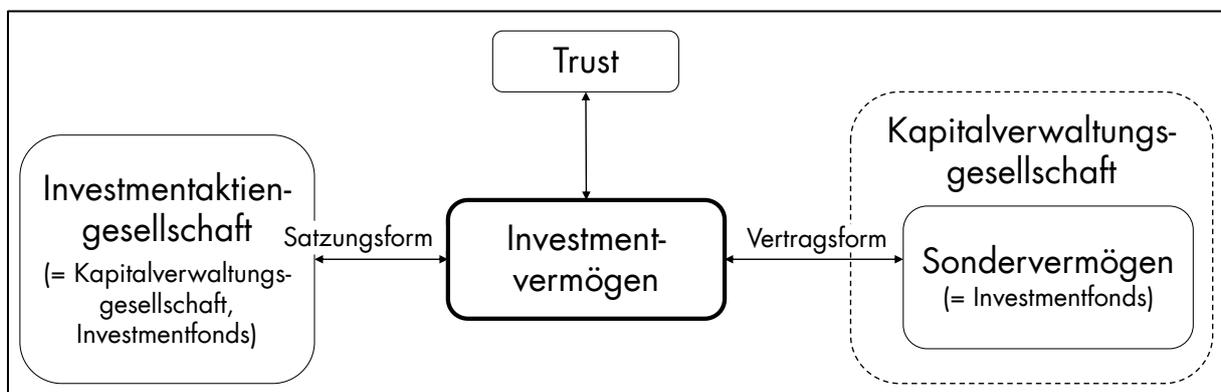


Abbildung 7: Die rechtliche Hülle des Investmentvermögens⁸⁰

Wird das Investmentvermögen als Investmentaktiengesellschaft umgesetzt, entspricht das Investmentvermögen dem Grundkapital der Aktiengesellschaft. Die Investmentaktiengesellschaft ist die, entsprechend der rechtlichen Regularien, zulassungsbedürftige Kapitalverwaltungsgesellschaft⁸¹. Weiterhin verkörpert die Investmentaktiengesellschaft aus der Perspektive der Anleger den Investmentfonds, in den durch den Erwerb von Anteilen investiert werden kann. Die Auflage eines Fonds gemäß Vertragsform stellt darauf ab, dass die Kapitalverwaltungsgesellschaft das Kapital der Anleger in Form eines Sondervermögens in die eigene Gesellschaft integriert. Das Invest-

⁷⁸ Das Gesellschafts- bzw. Fondsvermögen wird als Differenz zwischen dem Marktwert der Vermögenswerte und dem der Verbindlichkeiten ermittelt. Vgl. § 110 Abs. 1 KAGB.

⁷⁹ Vgl. Art. 1 Abs. 3 UCITS IV-RL und § 91 Abs. 1 KAGB sowie Ernst & Young (2012), S. 8 f.

⁸⁰ Eigene Darstellung.

⁸¹ Der Erlaubnis Antrag wird in §§ 17 ff. KAGB geregelt.

mentvermögen ist als Sondervermögen von dem Gesellschaftsvermögen der Kapitalverwaltungsgesellschaft getrennt und besitzt keine eigene Rechtspersönlichkeit. Anleger investieren durch den Erwerb von Anteilscheinen in das Investmentvermögen.⁸²

In der praktischen Umsetzung ist es durchaus üblich, die Aktiengesellschaft als Umbrellafonds aufzusetzen, der die unterschiedlichen Anlagestrategien in Subfonds bzw. Teilgesellschaftsvermögen⁸³ (TGV) abbildet. Die Subfonds sind dabei sowohl gegenüber der Umbrella-Investmentgesellschaft als auch im Verhältnis zu gleichrangigen Subfonds, haftungs- und vermögensrechtlich unabhängig. Abbildung 8 zeigt die Investmentgesellschaft als Umbrellafonds strukturiert.

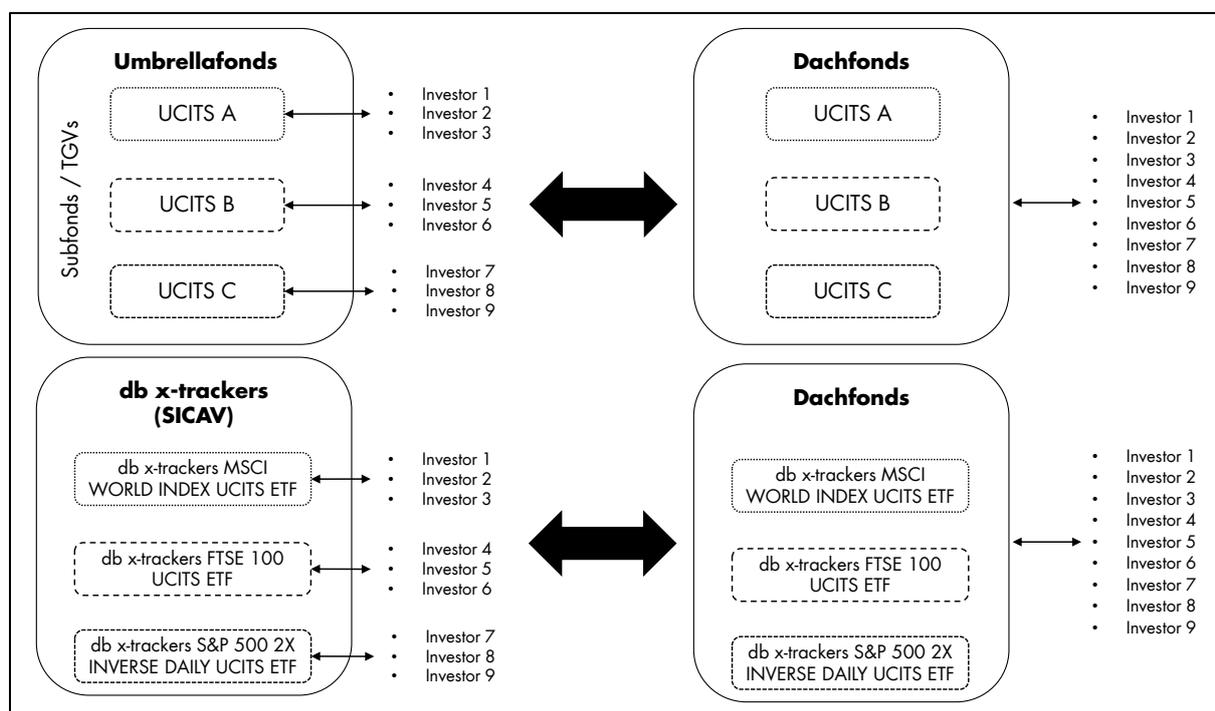


Abbildung 8: Die Investmentgesellschaft als Umbrellafonds⁸⁴

In jeden UCITS, der unter dem Umbrella aufgelegt wird, kann direkt und unabhängig von den anderen Fonds investiert werden, sodass jeder UCITS seinen eigenen Anlegerkreis hat. In dieser Tatsache besteht die Abgrenzung zum Dachfonds. In den Dachfonds lässt sich lediglich auf aggregierter Ebene investieren. Investitionen in Unterstrategien in Form eines TGV sind nicht möglich. Als Beispiel für die Umbrella-Struktur ist die Investmentgesellschaft und Plattform-Lösung

⁸² Siehe vertiefend die rechtlichen Regelungen in §§ 92 ff. KAGB.

⁸³ Vgl. § 117 KAGB.

⁸⁴ Eigene Darstellung.

der db x-trackers⁸⁵ mit drei seiner UCITS in Abbildung 8 aufgeführt. Der rechts dargestellte Dachfonds investiert in die gleichen drei UCITS. Das Anlegerkapital beteiligt sich bei der Investition in den Dachfonds an der aggregierten Performance der drei Fonds und nicht wie beim Umbrellafonds an nur einem TGV. Der Dachfonds könnte seinerseits wiederum als TGV in einer Umbrella-Struktur eingebunden sein.

Neben der Ausgestaltung als Umbrella kann der Investmentfonds ebenso als einheitliches Vermögen aufgelegt sein, bei dem alle Investoren an der identischen Strategie beteiligt sind.⁸⁶

Staat	Satzungsform	Vertragsform
Deutschland	Aktiengesellschaft mit veränderlichem Kapital	Sondervermögen
Luxemburg	Société d'Investissement à Capital Variable (Fixe) SICAV (SICAF)	Fonds Commun de Placement (FCP)
Irland	Variable Capital Company (VCC) Irish Collective Assetmanagement Vehicle (ICAV)	Common Contractual Fund (CCF)
Großbritannien	Investment Company with Variable Capital (ICVC)	Tax Transparent Fund (TTF)

Tabelle 4: Regionale Gesellschaftsformen für Investmentvermögen⁸⁷

Die Ausgestaltung der Investmentgesellschaft als Gesellschaft mit variablem Grundkapital ist in den nationalen Gesetzen der Mitgliedstaaten vorgesehen. Die konkrete regionale Ausprägung für die bedeutendsten europäischen Fondsstandorte enthält Tabelle 4. Zusätzlich zu den unterschiedlichen Ausprägungen der Satzungsform sind die regionalen Umsetzungen gemäß der Vertragsform enthalten.⁸⁸ In Luxemburg ist neben dem SICAV und dem FCP ebenso die Ausgestaltung als Kapitalverwaltungsgesellschaft mit fixem Kapital (Société d'investissement à capital

⁸⁵ db x-trackers gehört zur Unternehmensgruppe der Deutschen Bank AG und ist eine Gesellschaft, die speziell auf die Auflage von ETFs ausgelegt ist. db x-trackers bezieht sich auf die Anlageklassen Aktien, Rohstoffe, Mischfonds und alternative Investments, während db x-trackers II Anleihen und Geldmarktprodukte abdeckt.

⁸⁶ Vgl. HSBC INKA (2010), S. 3.

⁸⁷ Eigene Darstellung.

⁸⁸ Weitere Informationen zu den regional unterschiedlichen Betriebs- und Gesellschaftsformen finden sich in PwC (2010), S. 10 ff. und 18 ff., BlackRock/BNY Mellon (2014), S. 8 und § 91 Abs. 1 KAGB.

fixe – SICAF) zu finden. Die irische Ausprägung der Variable Capital Company (VCC) wird zudem durch eine neu eingeführte und in Bezug auf den US-Markt steueroptimierte Struktur ergänzt. Das Irish Collective Assetmanagement Vehicle (ICAV) wurde Anfang des Jahres 2015 vom irischen Parlament gesetzlich bestätigt und wird zukünftig zu den maßgeblichen Instrumentarien für die Verwaltung von in Irland aufgelegten Investmentfonds zählen.⁸⁹ Die Kapitalverwaltungsgesellschaft, geleitet durch den Verwaltungsrat, ist für alle Aufgaben und Pflichten, die im Zusammenhang mit der Verwaltung und dem Management des Fondsvermögens anfallen, zuständig. Eine wesentliche Aufgabe ist dabei auch die adäquate Auswahl und Beauftragung der beteiligten Dritten (Key Service Provider), die diejenigen Leistungen erbringen, die die Investmentgesellschaft ihrerseits nicht erfüllen kann oder darf.⁹⁰ Es ist grundsätzlich möglich, sämtliche Aufgaben der Anlageverwaltung durch einen Verwaltungsvertrag an eine externe Gesellschaft zu übertragen (Fremd- versus Selbstverwaltung).⁹¹ Für die bereits eingeführte Fondsgesellschaft der db x-trackers zeigt sich beispielsweise, dass die Aufgaben der Anlageverwaltung sowie des Vertriebs und des Marketings aller Subfonds an die Deutsche Asset & Wealth Management Investment ausgegliedert werden.⁹²

4.2 Kontrahent

Der Kontrahent nimmt im vorliegenden Kontext eine besonders wichtige Rolle ein. Er ist die Gegenpartei in den derivativen Kontrakten, die zur synthetischen Konstruktion der Short-Positionen notwendig sind. Der Handel mit standardisierten Derivaten wie Optionen oder Futures kann bei Vorhandensein einer entsprechenden Börsenzulassung⁹³ durch den Fondsmanager des UCITS eigenständig ausgeführt werden. Die Börse ist für alle Orders der zentrale Kontrahent.⁹⁴ Für den Handel mit außerbörslichen Derivaten ist entweder ein Broker-Dealer oder ein anderer Institutioneller als Kontrahent notwendig. Der Broker-Dealer kann dabei seinerseits durch Selbsteintritt in den Kontrakt die Position der Gegenpartei einnehmen oder der Broker fungiert als Vermittler und leitet den Auftrag zur Ausführung an einen Handelsplatz oder Kontrahenten

⁸⁹ Vgl. O’Leary/Widger (2014), S. 8 f. sowie Browne (2015), S. 1 ff.

⁹⁰ Vgl. Art. 25 und Art. 32 Abs. 5 UCITS IV-RL.

⁹¹ Vgl. HSBC INKA (2010), S. 3.

⁹² Vgl. db x-trackers (2015), S. 361. DB Platinum Advisors wurde 2015 in die Gesellschaft der Deutschen Asset & Wealth Management Investment integriert.

⁹³ An der Eurex erfolgt die Zulassung beispielsweise gemäß der Zulassungsordnung. Die Zulassung erfordert eine fachliche Eignung und wird mit Bestehen der Börsenhändlerprüfung erteilt. Siehe für weitere Informationen <http://www.eurexchange.com>.

⁹⁴ Vgl. Bösch (2014), S. 160 ff.

weiter. Nicht selten übernimmt eine Investmentbank diese Funktionen, die auch namensgebend für die Fondsplattform ist. Die DerivateV verlangt allgemein, dass die Gegenparteien zum Kontraktabschluss mit dem Fonds geeignet sind und dass die getroffenen Vereinbarungen auf standardisierten Rahmenverträgen basieren.⁹⁵ Während der Abschluss eines Derivatekontrakts auf einen gängigen Basiswert einfach an der Börse durchgeführt werden kann, gestaltet sich die Kontrahentensuche für ein Derivat auf ein individuelles und sehr spezielles Exposure mitunter schwierig. Die Prime Broker der UCITS können in solchen Situationen unterstützend aktiv werden und den notwendigen Beitrag zur Umsetzung von individualisierten Strategien leisten.

4.3 Synthetischer Prime Broker

Die Abwicklung synthetischer Produkte setzt das Aufeinandertreffen von Angebot und Nachfrage voraus. Prime Broker (Investmentbanken) agieren als Broker-Dealer, ermöglichen den Marktzugang und unterstützen bei der Ausführung von Handelsaufträgen, indem sie basierend auf ihrer leistungsfähigen Backoffice-Infrastruktur die Gegenposition für einen rechtskräftigen Geschäftsabschluss bereitstellen. Das Ausführen der Handelsaufträge schließt auch die Koordinierung und Überwachung von Wertpapiergeschäften ein, die aufgrund ihres Volumens auf mehrere Kontrahenten gesplittet bzw. an andere Broker zur Ausführung weitergeleitet werden. Die Geschäftsbeziehungen des UCITS beschränken sich unabhängig davon allerdings nur auf den Prime Broker. Er fungiert als Finanzintermediär und sorgt für das Clearing und die Abwicklung der Transaktionen.⁹⁶ Eigene offene Positionen kann der Broker entweder durch geeignete Hedgepositionen neutral stellen oder intern mit den gegenläufigen Positionen anderer Kunden verrechnen.⁹⁷

Neben der Abwicklung von Finanzgeschäften unterstützen die Prime Broker bei der Umsetzung von Wertpapierleihgeschäften und Leverage-Bestrebungen, sie stellen Limitüberwachungssysteme zur Verfügung, liefern Analysen zu getätigten Investmenttransaktionen oder verwahren die Vermögenswerte. Außerdem kann ein indirekter Profit durch die Außenwirkung und das damit verbundene Standing des Prime Brokers resultieren, wenn Anleger die Kooperation als ein Signal für Qualität wahrnehmen und darauf basierend eine Investitionsentscheidung zugunsten des

⁹⁵ Vgl. § 25 Abs. 1 DerivateV.

⁹⁶ Vgl. McNamara/Metrick (2014), S. 2 f., AIMA (2006), S. 1 ff. sowie Donohoe (2014), S. 28.

⁹⁷ Vgl. Arnold/Lesn e (2015), S. 9.

Fonds treffen.⁹⁸ Das besondere Interesse besteht im vorliegenden Kontext jedoch an der Ausführung und dem Clearing von Derivatekontrakten.

Traditionell sind Prime Broker auf den Hedgefonds-Bereich ausgerichtet.⁹⁹ Allerdings erweitern die Anbieter zunehmend ihren Fokus, um den Kunden die Umsetzung ihrer Offshore-Investmentansätze ebenfalls im regulierten Onshore-Umfeld zu ermöglichen. Erfolgversprechende Wachstumsaussichten im Bereich regulierter Finanzprodukte, auch speziell in der Unterkategorie der alternativen UCITS-Produkte¹⁰⁰, rechtfertigen die Ausweitung der Fondsservices auf die UCITS-Fonds.¹⁰¹

Die Konkretisierung auf synthetische Prime Broker ist hinführend zu den Leistungen, die im betrachteten Zusammenhang elementar sind. Die synthetischen Prime Broker stellen den UCITS die Infrastruktur bereit, die notwendig ist, um durch synthetische Positionsbildung ihre alternativen Strategien und Investmenttechniken im Sinne der Richtlinie zulässig umzusetzen. Prime Broker gewährleisten dabei den synthetischen Zugang zu einzelnen Assets genauso wie zu breiten Benchmarkindizes, sektorenspezifischer Performance oder auf den Kunden individualisierte Wertpapierkörbe. Die UCITS profitieren hier von den bereits für Hedgefonds installierten Strukturen.¹⁰² Tabelle 5 listet die 10 größten Prime Broker, gemessen am Umfang des Kundenstammes, auf. Goldman Sachs verwaltet einen Anteil von 18,10 % aller weltweit gelisteten Hedgefonds und ist somit der führende Prime Broker innerhalb der Branche.

⁹⁸ Vgl. Kaiser (2009), S. 69 ff. Weiterhin enthält KPMG (2011), S. 14 f. eine Auflistung derjenigen Tätigkeiten, für die der Prime Broker dem Fonds Services anbietet.

⁹⁹ Prime Broker übernehmen die Abwicklung sämtlicher Finanzgeschäfte für den Hedgefonds. Siehe hierzu weiterführend Arnett (2011), S. 113 ff. oder Hornberg (2006), S. 43 ff.

¹⁰⁰ Alternativ deutet darauf hin, dass der regulierte UCITS hedgefondsähnliche Strategien umsetzt bzw. sich der Investitionstechniken von Hedgefonds bedient. Im Bereich der weniger regulierten, europäischen Onshore-Fonds können zum Beispiel das irische Konstrukt des Qualifying Investor Fund, die luxemburgische Variante des Specialised Investment Fund oder die deutsche Ausgestaltung als alternativer Investmentfonds (AIF) als rechtlicher Mantel dienen, um Offshore-Hedgefonds nachzubilden.

¹⁰¹ Vgl. Macdonald (2016), S. 16 ff., Keidan (2014), S. 22 ff. und LuxHedge (2015a). Die alternative UCITS-Datenbank von LuxHedge umfasst mit Stand Juli 2015 1.273 alternative UCITS mit einem verwalteten Fondsvermögen von ca. 384 Mrd. EUR und bildet die Performance dieser Fonds aggregiert als Index ab. Die Aufnahme eines alternativen UCITS in den LuxHedge Index richtet sich nach klar definierten Kriterien und zeigt so eine in sich konsistente und vergleichbare Entwicklung. Siehe zu den Indexkriterien weiterführend LuxHedge (2015b).

¹⁰² Vgl. Williams (2015), S. 3 ff., Lovell (2010), S. 1 ff., Credit Suisse (2016), Deutsche Bank (2016) und Nomura (2015).

Prime Broker	Anzahl an Hedgefonds (erstes Quartal 2016)	Marktanteil ¹⁰³ (in %)
Goldman Sachs	2.043	18,10
Morgan Stanley	1.714	15,18
J. P. Morgan	1.442	12,77
Credit Suisse	969	8,58
Deutsche Bank	764	6,77
UBS	702	6,22
Bank of America	622	5,51
Citigroup	578	5,12
Barclays	381	3,38
BNP Paribas	304	2,69

Tabelle 5: Die 10 größten Prime Broker¹⁰⁴

4.4 Alternative UCITS-Plattformen

Die Auswahl eines adäquaten synthetischen Prime Brokers wird als ein Leistungsbaustein von den UCITS-Plattformen unterstützt. Weiterhin decken die Plattformen das gesamte Spektrum von der Zulassung und Emission des Fonds bis hin zur Auswahl der Verwahrstelle sowie das Management der laufenden Berichterstattung (Jahres- und Halbjahresbericht), des ständigen Risikomanagements und der kontinuierlichen Informationsbereitstellung (Verkaufsprospekt, Factsheet, Key Investor Information Document – KIID) ab.¹⁰⁵

Für und gegen die Auflage über eine Plattform sprechen diverse Aspekte, die intensiv gegeneinander abzuwiegen sind. Entscheidende Kriterien wie Kosten, Steuern, Zeitaufwand oder auch

¹⁰³ Das gesamte Universum umfasst 11.288 Hedgefonds, die sich auf insgesamt 25 Prime Broker verteilen.

¹⁰⁴ Vgl. Hedge Fund Alert (2016). Die Daten basieren auf den Eintragungen der Hedgefonds-Manager bei der amerikanischen Börsenaufsichtsbehörde SEC. Anhang 4 enthält die vollständige Übersicht zu den Prime Brokern.

¹⁰⁵ Die alternative UCITS-Plattform MontLake nennt auf ihrer Homepage beispielsweise diejenigen Finanzdienstleistungsunternehmen (Key Service Provider), die für die unterschiedlichen Zuständigkeiten ausgewählt wurden und zu denen die UCITS über die Plattform Zugang haben. Die Verwahrstellenfunktion übernimmt Northern Trust, das Audit KPMG, rechtliche Angelegenheiten werden durch MAPLES vertreten, das Risikomanagement führt IRML durch und als Swap-Kontrahent sind Goldman Sachs, Morgan Stanley, Credit Suisse und UBS als vier der führenden Prime Broker verfügbar. ML Capital übernimmt für die bei MontLake aufgelegten UCITS die Funktion des Investmentmanagers und koordiniert entsprechend die genannten Service Provider. Vgl. <http://www.montlakeucits.com/ml-capital/>. Der Jahres- und Halbjahresbericht eines jeden UCITS enthalten ebenfalls eine Auflistung der Key Service Provider.

Möglichkeiten, den Fonds zu einem späteren Zeitpunkt autark und unabhängig von der Plattform zu betreiben, sollten betrachtet werden.

Plattform-anbieter	Plattform	Betriebsform	Anzahl an alternativen UCITS 2015 (2014)	verwaltetes Vermögen in Mio. USD 2015 (2014)
Bank of America Merrill Lynch	Merrill Lynch Investment Solutions (MLIS)	SICAV	18 (23)	7.200 (6.070)
Schroders	Schroder GAIA	SICAV	5 (6)	5.900 (5.450)
Universal Investment	Universal Investmentgesellschaft mbH	Sondervermögen	60 (50)	5.600 (6.940)
Deutsche Bank	DB Platinum	SICAV	19 (18)	4.700 (3.400)
Morgan Stanley	FundLogic Alternatives PLC	VCC	17 (17)	2.700 (2.700)
Lyxor	Lyxor Newcits IRL	VCC	10 (6)	2.000 (1.510)
ML Capital	MontLake UCITS Platform PLC	VCC	12 (12)	1.100 (825)
Aquila Gruppe	Alceda Fund Management S. A.	FCP	17 (17)	974 (974)
Goldman Sachs	Structured Investments	SICAV	5 (2)	910 (432)
Alpha UCITS	Alpha UCITS	SICAV	4 (3)	370 (205)

Tabelle 6: Die 10 größten alternativen UCITS-Plattformen¹⁰⁶

Wesentlich ist zudem, dass die Initiative zur Auswahl passender (Hedgefonds-) Manager von Seiten des Plattformanbieters ausgehen kann. In dieser Situation wählt die Plattform aktiv Manager aus, deren Offshore-Strategie sie mit ihren Kompetenzen in Onshore-UCITS-Fonds umsetzen kann.¹⁰⁷ In Tabelle 6 finden sich die 10 größten alternativen UCITS-Plattformen für das Jahr 2015 gemäß dem Ranking der HFMweek. Neben den Informationen zu Anzahl und Volumen der

¹⁰⁶ Eigene Darstellung ausgehend von den Zahlenwerten aus Macdonald (2016), S. 17 ff. und Keidan (2014), S. 23 ff. Als alternative UCITS werden in den vorliegenden Studien weder 130/30-Fonds noch externe ETFs einbezogen. Als Voraussetzung für die Einstufung als Plattform muss mindestens ein alternativer UCITS extern verwaltet werden. Informationen zur Plattform und deren Betriebsform wurden durch eine Analyse der Jahresberichte und Prospekte der betreffenden alternativen UCITS zusammengetragen.

¹⁰⁷ Siehe hierzu weiterführend Macdonald (2015) und Strategic Insight (2010).

aufgelegten Fonds wird ebenfalls dargestellt, wie die Auflage der Fonds umgesetzt wird (= Betriebsform¹⁰⁸) und es wird die Veränderung des Fondsvolumens zum Vorjahr ausgewiesen. Es wird deutlich, dass sich bereits einige der bedeutenden Prime Broker in dem Bereich der alternativen UCITS etabliert haben und ihre Hedgefonds-Expertise nutzen. Die Plattformen sind die KVG der aufgelegten Fonds. Die (Offshore-) Manager, deren Strategien in dem UCITS umgesetzt sind, übernehmen das Portfoliomanagement als Investmentmanager.¹⁰⁹ Die Analyse der aufgeführten Plattformen hat gezeigt, dass das Angebot an verwalteten UCITS sehr flexibel ist. Die Plattformen legen neue Fonds auf, liquidieren Fonds oder verschmelzen verschiedene Fonds miteinander. Die Informationen, die in der Tabelle dargestellt sind, sind entsprechend als Momentaufnahme zu werten. Die Fonds, die über die ausgewiesenen Plattformen aufgelegt werden, bilden das Universum, um die derivativen Umsetzungen zu analysieren und anhand von Beispielen aus der Praxis zu bewerten und zu erläutern.

¹⁰⁸ Siehe erläuternd Kapitel 4.1.

¹⁰⁹ Der Hedgefonds-Manager LOYS hat beispielsweise über die Plattform Alceda eine Long/Short-Strategie in dem LOYS Global L/S-UCITS aufgelegt. Alceda ist die KVG des Fonds, während LOYS das Portfoliomanagement abdeckt.

5 Das Risikomanagement der Derivate

Der Einsatz von Derivaten wird durch die Vorgabe von Grenzwerten im Hinblick auf das Emittentenrisiko, das Kontrahentenrisiko und das Gesamtrisiko des Fonds reglementiert. Das Emittentenrisiko wird durch den Grundsatz der Risikostreuung geregelt und wird im Detail in Kapitel 2 sowie in den jeweiligen Kapiteln, die sich mit der Umsetzung über die verschiedenen Derivate beschäftigen, besprochen. Im Rahmen des Risikomanagements sind für jeden Fonds zusätzlich Stresstests durchzuführen, die die Auswirkungen von extremen Marktereignissen auf die Anlagestrategie veranschaulichen und bewerten sollen.¹¹⁰

5.1 Das Kontrahentenrisiko der OTC-Derivate

5.1.1 Ermittlung

Das maximal zulässige Ausfallrisiko gegenüber einem OTC-Kontrahenten innerhalb eines Derivatekontrakts beläuft sich auf 10 %. Diese Grenze gilt allerdings nur gegenüber Kreditinstituten. In allen anderen Konstellationen ist ein Höchstanteil von 5 % am Fondsvermögen gestattet.¹¹¹ Unter Berücksichtigung der aus der EMIR-Verordnung folgenden Anforderungen zeigt sich, dass ein Kontrahentenrisiko lediglich für diejenigen Derivate maßgeblich ist, die OTC-gehandelt sind und die keinem zentralen Clearing unterliegen. OTC-Derivate mit zentralem Kontrahenten sowie börsengehandelte Derivate sind näherungsweise frei von Ausfallrisiken, sodass eine Ermittlung von Kontrahentenrisiken nicht erforderlich und zielführend ist.¹¹² Eine rechtsverbindliche Anpassung der Vorschriften steht noch aus.

Bei der Berechnung der Kontrahentengrenzen für einen OTC-Kontrakt muss zwischen dem Brutto- und dem Netto-Kontrahentenrisiko unterschieden werden. Bei dem Brutto-Kontrahentenrisiko wird der Marktwert des derivativen Finanzinstruments ins Verhältnis zum NAV gesetzt. Die Ermittlung als Netto-Kontrahentenrisiko bereinigt den Marktwert des Derivats hingegen noch um das vom Kontrahenten gestellte Collateral. Der Marktwert wird dabei als Saldo aus den Derivaten, die als Vermögenswert bilanziert sind, und denjenigen, die eine Verbindlichkeit darstellen, gebildet. Beide Positionen sind mit ihrem Wiederbeschaffungs- bzw. Verkehrswert

¹¹⁰ Siehe weiterführend Abschnitt 4 DerivateV sowie BaFin (2013b), Erläuterungen zu Abschnitt 4 DerivateV.

¹¹¹ Vgl. Art. 52 Abs. 1 UCITS IV-RL.

¹¹² Vgl. ESMA (2015a), ESMA (2015b), ESMA (2015c) und Szylar (2010), S. 191.

anzusetzen.¹¹³ Die resultierende Differenz ist der maßgebliche Wert, der den eingangs definierten Grenzen in Bezug auf das Kontrahentenrisiko genügen muss.

$$\text{Brutto-Kontrahentenrisiko} = \frac{\text{Marktwert Derivat}}{\text{NAV}}, \quad (5.1)$$

wobei Marktwert des Derivats > 0 gilt.

$$\text{Netto-Kontrahentenrisiko} = \frac{\text{Marktwert Derivat} - \text{Collateral}}{\text{NAV}}, \quad (5.2)$$

wobei (Marktwert des Derivats – Collateral) > 0 gilt.

Es zeigt sich, dass effektiv nur dann ein Kontrahentenrisiko entsteht, wenn sich das Underlying des derivativen Instruments zugunsten des Fonds bewegt und das Derivat somit einen positiven Wert hat.¹¹⁴ Der Kontrahent ist in dieser Situation in der Pflicht, eine Zahlung an den Fonds zu leisten. Der OTC-Handel des Kontrakts führt zu einer potenziellen Ausfallgefährdung der Zahlung, sodass dem Fonds in dieser Höhe ein Risiko entsteht. Besichert der Kontrahent allerdings seine Position mit Collateral, das sich im Falle eines Zahlungsausfalls als Kompensation liquidieren lässt, wird das Kontrahentenrisiko um genau diesen Betrag vermindert.¹¹⁵ Hat der Fonds mit dem Kontrahenten mehrere OTC-Derivate abgeschlossen, so kann zur Ermittlung des Kontrahentenrisikos der Saldo über die Marktwerte aller Kontrakte gebildet werden. Forderungen und Verbindlichkeiten neutralisieren sich folglich. Enthält das Fondsportfolio Kontrakte mit verschiedenen Kontrahenten, so muss das Netto-Kontrahentenrisiko für jeden separat bestimmt werden und auch die Einhaltung der individuell zulässigen Grenzwerte gewährleistet sein.¹¹⁶

¹¹³ Vgl. § 27 Abs. 4 und 5 DerivateV.

¹¹⁴ Es ist lediglich der Fall denkbar, bei dem das Derivat einen negativen Wert hat und der UCITS seinerseits Collateral beim Kontrahenten hinterlegt. Wenn die Zahlungsverpflichtung des UCITS überbesichert ist, dann entsteht auch an dieser Stelle ein Kontrahentenrisiko in Höhe des Betrags, der über die Zahlungsverpflichtung hinausgeht. Vgl. § 27 Abs. 4 DerivateV.

¹¹⁵ Vgl. Szylar (2010), S. 194 f.

¹¹⁶ Vgl. §§ 25 ff. DerivateV und Donohoe (2014), S. 48.

5.1.2 Anforderungen an das Collateral

Um als Collateral hinterlegt werden zu können, muss der betreffende Vermögenswert zum einen zu den zulässigen Assets aus Kapitel 2.1 zählen und zum anderen müssen die nachfolgenden Anforderungen des CESR/10-788-Empfehlungsschreibens bzw. der DerivateV erfüllt sein.¹¹⁷

- Die Liquidierung des Collaterals ist sehr kurzfristig und zu einem stabilen Preis möglich. Der Handel findet an einem (hoch-) liquiden Markt statt.
- Eine zumindest tägliche Bewertung ist möglich.
- Das Collateral fungiert als Verlustausgleichsposten bei einem potenziellen Ausfall des Kontrahenten. Entsprechend ist an die Qualität, im Sinne der Bonität, des Emittenten des Collaterals ein besonderer Anspruch gerichtet. Das Collateral soll Sicherheit verschaffen und keine neuen Risiken mit sich bringen. Sicherheiten von Emittenten mit einem Rating kleiner dem besten Rating müssen deshalb mit einem Haircut/Abschlag berücksichtigt werden. Um ein Kontrahentenrisiko von beispielsweise 100 mit einer Aktie zu besichern, genügt es nicht eine Aktie mit einem Marktwert von ebenfalls 100 anzusetzen. Aufgrund möglicher, für den UCITS negativer, Kursschwankungen der Aktie muss der zu hinterlegende Wert mit einem Markup/Aufschlag in Höhe von X versehen werden. Eine Neutralisierung des Kontrahentenrisikos von 100 wird folglich mit einem Aktienkorb des Marktwertes $100 \cdot (1 + X \%)$ erzielt.¹¹⁸
- Wertabhängigkeiten und -korrelationen zwischen dem Kontrahenten und dem gestellten Collateral sind auszuschließen.
- Das Collateral sollte sich aus verschiedenen Vermögenswerten zusammensetzen, um das Entstehen eines Konzentrationsrisikos in Bezug auf einen Emittenten, eine Branche oder eine Region zu vermeiden.
- Die Verwaltung der, als Collateral gestellten, Sicherheiten erfordert die notwendige Expertise und die operativen, organisatorischen Einheiten einer entsprechenden Depot- und

¹¹⁷ Vgl. CESR (2010), S. 37 f. und § 27 Abs. 7 bis 9 DerivateV.

¹¹⁸ BlackRock berücksichtigt bei potentiellen Sicherheitshinterlegungen getätigter Geschäfte ein Bewertungsschema, das neben dem Ausfallrisiko des Emittenten ebenso das Preisverhalten der betreffenden Sicherheit sowie relevante Ergebnisse eigener Stresstests enthält. Die Informationen werden in einen adäquaten Haircut überführt, der dann auf das spezifische Collateral angewandt wird. Vgl. BlackRock (2014a), S. 69.

Verwahrstelle. Dem Entstehen neuer Risiken operativer oder rechtlicher Natur muss in diesem Kontext entgegengewirkt werden.

- Die Depot- und Verwahrstelle muss zwingend einer nationalen Aufsicht unterliegen und darf in keiner Weise mit dem Kontrahenten in rechtlicher Verflechtung stehen. Sollte eine rechtliche Verbindung zwischen den beiden Parteien bestehen, so muss sichergestellt sein, dass eine mögliche Insolvenz des Kontrahenten keine Auswirkungen auf die Depotstelle der Sicherheiten hat.
- Der UCITS muss jederzeit das Zugriffsrecht auf das Collateral besitzen. Im Falle des Zahlungsausfalls kann der UCITS die Auszahlung des Collaterals einfordern. Eine Zustimmung des Kontrahenten ist in keiner Form notwendig.
- Collateral, das nicht als Cash vorliegt, darf weder weiterverkauft, verpfändet noch reinvestiert werden.
- Collateral, das als Cash vorliegt, darf lediglich in risikofreien Wertpapieren gebunden werden.

Sollte der UCITS seinerseits Collateral bei einem seiner Kontrahenten hinterlegen, so ist bereits implizit durch die Anforderungen an die Diversifizierung, als Folge der Anlagerestriktionen aus Kapitel 2.2, dafür Sorge getragen, dass die Assets die genannten Collateral-Kriterien erfüllen.

5.2 Das Gesamtrisiko

Das Gesamtrisiko kann als dasjenige Risiko betrachtet werden, das durch den Einsatz der Derivate zusätzlich entsteht und somit unter anderem auf das Investieren mit Leverage zurückzuführen ist. Weiterhin kann das Gesamtrisiko als das effektiv vorliegende Marktrisiko des Fonds interpretiert werden. Je nach Komplexität der Anlagestrategie kann das Risiko durch den Commitment-Ansatz, den relativen Value-at-Risk (VaR)-Ansatz, den absoluten VaR-Ansatz oder einen speziell auf die Bedürfnisse des Fonds zugeschnittenen und von der Aufsichtsbehörde akzeptierten Ansatz bestimmt werden.¹¹⁹ Jede der Berechnungsmethoden setzt unterschiedliche Risikolimits an, die der Fonds einzuhalten hat. Es kann also kein allgemeiner Grenzwert für die Intensität und den Umfang des zulässigen Derivatehandels formuliert werden. Die Zulässigkeit einer Anlagestrategie ist vielmehr von der Methodik zur Messung des Gesamtrisikos abhängig. So lässt es

¹¹⁹ Vgl. Art. 51 Abs. 3 UCITS IV-RL in Verbindung mit Art. 41 der Richtlinie 2010/43/EU sowie Abschnitt 2 der DerivateV.

sich auch erklären, warum zum Beispiel der von MLIS verwaltete AQR Global Relative Value UCITS Fonds trotz eines Brutto-Leverages im Bereich von 1.000 % bis 2.800 % am Markt handelbar ist und nicht gegen die Risikoanforderungen verstößt.¹²⁰

Derivat	Anrechnungsbetrag
Total Return Swap (komplex) ¹²¹	Summe der Marktwerte beider Vertragsseiten
TRS vereinbart den Austausch der Rendite eines Portfolio aus 30 Aktien mit Gesamtmarktwert von 1.000 EUR gegen die Rendite eines Short-Index, wobei der Wert dieser Swapseite 1.100 EUR entspricht	1.000 EUR + 1.100 EUR = <u>2.100 EUR</u> ¹²²
CFD	Anzahl Kontrakte · Marktwert des Basiswertes
1 Short-Position im Aktien-CFD, CFD referenziert immer auf genau 1 Aktie, aktueller Aktienkurs 20 EUR	-(20 EUR/Aktie) = <u>-20 EUR</u>
Option	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Marktwert des Basiswertes · Delta
1 Long-Position in Aktienoption, 1 Verkaufsoption referenziert 100 Aktien, aktueller Aktienkurs 30 EUR, Delta ist -0,5	100 Aktien · 30 EUR/Aktie · (-0,5) = <u>-1.500 EUR</u>
Futures	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Marktwert des Basiswertes
1 Short-Position im Aktienfutures, 1 Futureskontrakt referenziert 100 Aktien, aktueller Aktienkurs 50 EUR	-(100 Aktien · 50 EUR/Aktie) = <u>-5.000 EUR</u>

Tabelle 7: Anrechnungsbeträge ausgewählter Derivate¹²³

¹²⁰ Vgl. MLIS (2014), S. 176. Siehe auch Busack et al. (2014), S. 5.

¹²¹ Komplex sind alle Total Return Swaps, die nicht nur einfach den Austausch einer spezifischen Rendite gegen einen variablen Referenzzinssatz, eventuell um einen Spread angepasst, beinhalten. Vgl. BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 16 DerivateV.

¹²² Die Vertragsseiten beziehen sich auf unterschiedliche Basiswerte. Eine Verrechnung ist also nur unter gewissen Voraussetzungen möglich. Siehe erläuternd § 19 DerivateV sowie BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 19 DerivateV.

¹²³ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von CESR (2010), S. 8 f. sowie § 16 DerivateV und BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 16 DerivateV.

5.2.1 Anrechnungsbetrag bzw. Basiswertäquivalent des Derivats

Der Anrechnungsbetrag eines jeden Derivats leitet sich vom Underlying ab und ist gleichbedeutend mit dem effektiv realisierten Transaktionsvolumen des Basiswertes. Der anzusetzende Wert ist also derjenige, auf Grundlage dessen sich der Gewinn oder Verlust für das konkrete Derivat bestimmt. In der Tabelle 7 sind diejenigen Derivate mit ihren Wertansätzen zusammengefasst, die für den vorliegenden Kontext wesentlich sind. Die Einnahme der Short-Positionen in einem Derivat führt zu einer Umkehr des Vorzeichens des Anrechnungsbetrags. Führt also beispielsweise die Long-Position zu einem Anrechnungsbetrag von 100, so würde die korrespondierende Short-Position mit einem Betrag von -100 in die Berechnung eingehen. Eine Auswahl zu den Anrechnungsbeträgen weiterer Derivate findet sich in Anhang 5.

5.2.2 Brutto-Leverage

Das Brutto-Leverage drückt das Verhältnis der Summe über die Absolutwerte der Anrechnungsbeträge zuzüglich reinvestiertem Collateral zum NAV aus. Die Reinvestition von Collateral ist beispielsweise im Zuge eines Wertpapierdarlehens oder Pensionsgeschäfts, aber auch im Rahmen anderer mit Sicherheiten hinterlegter Finanzgeschäfte möglich. Beim Bruttoansatz wird zwischen den Derivaten bzw. zwischen Derivat und physischem Asset keine Saldierung von gegenläufigen Positionen zugelassen. Die Summe über alle derivativen Investments ist ein Bruttowert, also eine Aggregation der Beträge aller Positionen.

Die Ermittlung des Leverages erfolgt bei dieser Variante gemäß Formel 5.3. Die Derivate sind dabei sowohl im Zähler als auch im Nenner der Formel vertreten. Im Zähler werden die Anrechnungsbeträge bzw. die Transaktionsvolumina der Derivate berücksichtigt, im Nenner sind die Marktwerte und Margins der Derivate implizit im Nettofondsvermögen enthalten.

Brutto-Leverage =

$$\frac{\sum |\text{Anrechnungsbeträge Derivate (brutto)}| + \sum \text{reinvestiertes Collateral}}{\text{Nettofondsvermögen} - \text{Anlagen Investmentfonds}} \quad (5.3)$$

Cash oder Wertpapiere, die als Collateral vom Kontrahenten gestellt wurden und vom UCITS zur Ertragserzielung reinvestiert werden, müssen bei der Ermittlung des Gesamtrisikos einbezogen werden. Das Reinvestieren von Sicherheiten führt gerade zum Entstehen von Leverage.¹²⁴

¹²⁴ Vgl. § 21 DerivateV sowie CESR (2010), S. 20 f. Hier finden sich auch Informationen dazu, wie das reinvestierte Collateral im Hinblick auf das entstehende Risiko innerhalb der Gesamtrisikoeermittlung berücksichtigt wird.

Um potenziellen Kaskadeneffekten vorzubeugen, die durch das Investieren des Fonds in ein anderes Fondsvermögen resultieren könnten, wird vom Nettofondsvermögen im Nenner der Berechnungsformel der Wert abgezogen, der in anderen Fondsvermögen investiert ist. Der Grund ist, dass diese Fonds ihrerseits ebenfalls in Derivaten engagiert sein könnten. Folglich müssten die Derivate dann korrekterweise auch mit ihren Anrechnungsbeträgen im Zähler berücksichtigt werden.¹²⁵

5.2.3 Der Commitment-Ansatz

Beim Commitment-Ansatz wird nicht nur eine einfache Aufsummierung über alle Absolutwerte der Anrechnungsbeträge vorgenommen, sondern es erfolgt zunächst eine Sichtung von Netting¹²⁶- und Hedging¹²⁷-Vereinbarungen. Gegenläufige Positionen oder Assets, die über Derivate abgesichert werden, werden saldiert und führen somit effektiv zu keiner Erhöhung des vorliegenden Leverages. Im Bereich der Zinsderivate existieren spezielle Durations-Netting-Vereinbarungen. Verrechnungen zwischen gegenläufigen Positionen sind abhängig von der Zuordnung zu sogenannten Laufzeitbändern.¹²⁸

Es sind die folgenden drei Schritte zu beachten, um die Summe über die Absolutwerte der bereinigten Derivatepositionen zu bestimmen:

- (1) Bestimmung des Anrechnungsbetrags für alle Derivate, wobei Long-Positionen ein positives und Short-Positionen im Derivat ein negatives Vorzeichen haben,
- (2) Berücksichtigung von Netting- und Hedgingmöglichkeiten zwischen den Derivaten oder mit den physischen Assets und entsprechende Saldierung sowie
- (3) die Absolutwerte der verbleibenden Anrechnungsbeträge und der Salden bestimmen und alle Absolutwerte aufsummieren.

¹²⁵ Vgl. § 15 Abs. 2 DerivateV und BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 5 Abs. 3 DerivateV.

¹²⁶ Netting zielt auf Verrechnungen zwischen Finanzderivaten auf das gleiche Underlying oder auf Verrechnungen zwischen Derivat und dem physischen Underlying des Derivats ab. Die Voraussetzung ist also, dass der Basiswert jeweils übereinstimmt. Vgl. CESR (2010), S. 13 f.

¹²⁷ Hedging setzt im Gegensatz zum Netting nicht zwangsläufig das Vorhandensein von Positionen (derivativ oder physisch) mit identischem Underlying voraus. Vielmehr ist das Ziel des Hedgings die Risikoreduktion, sodass Positionen aufgerechnet werden können, die auf die Risikoreduzierung abstellen. Vgl. CESR (2010), S. 13 f.

¹²⁸ Siehe weiterführend § 20 DerivateV sowie CESR (2010), S. 15 ff.

Beispiel:

- Fonds investiert 1.200 in Wertpapiere
- Fonds hat 300 Derivate-Kontrakte (200 Long- und 100 Short-Positionen) abgeschlossen, mit einem gesamten Transaktionsvolumen von 3.000 (jeweils 10 pro Derivat)
- Derivate beziehen sich auf 20 Basiswerte, wobei je Basiswert immer 10 Long- und gleichzeitig 5 Short-Positionen eingegangen wurden
- Gesamtwert (Saldo der bilanzierten Werte) aller Derivatepositionen beträgt 100 (Saldo aus Long + 200 und Short – 100)
- Fonds hat keine weiteren Verbindlichkeiten

A		P	
Wertpapiere	1.200	Fondsvermögen	1.300
Derivate	200	Derivate	100

$$\begin{aligned} \text{Fondsvermögen} &= \text{Wertpapiere} + \text{Forderungen aus Derivaten} \\ &\quad - \text{Verbindlichkeiten aus Derivaten} \\ &= 1.200 + 200 - 100 = \mathbf{1.300} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Brutto-Leverage:} \quad & \frac{\sum \text{Anrechnungsbetrag (brutto)}}{\text{Fondsvermögen}} \\ & \frac{20 \cdot 10 \cdot (10 + 1 - 5)}{1.300} = \mathbf{2,31 \triangleq 231 \%} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Commitment-Leverage:} \quad & \frac{\sum \text{Anrechnungsbetrag (netto)}}{\text{Fondsvermögen}} \\ & \frac{20 \cdot 10 \cdot (10 - 5)}{1.300} = \mathbf{0,77 \triangleq 77 \%} \end{aligned}$$

Die sich ergebende Nettogröße fließt in die Berechnung des Leverages gemäß Formel 5.4 im Zähler ein. Der Einsatz von Derivaten darf insgesamt betrachtet höchstens zu einem Gesamtrisiko-Exposure führen, das dem zweifachen NAV entspricht. Das derivatebasierte Risiko-Exposure ist also auf einen Wert von 1 bzw. 100 % limitiert.¹²⁹

Commitment-Leverage =

$$\frac{\sum |\text{Anrechnungsbetrag Derivate (netto)}| + \sum \text{reinvestiertes Collateral}}{\text{Nettofondsvermögen} - \text{Anlagen Investmentfonds}} \quad (5.4)$$

¹²⁹ Vgl. Princeton Financial Systems (2014), S. 5 f. und BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 15 und § 16 DerivateV.

Folglich ist es im Rahmen des Commitment-Ansatzes gestattet, den Wert des NAV in gleicher Höhe noch einmal über Derivate abzubilden.¹³⁰ Der Commitment-Ansatz entspricht dem einfachen Ansatz gemäß der DerivateV.¹³¹ Für bestimmte strukturierte UCITS kann ein vereinfachter Commitment-Ansatz durchgeführt werden, wenn der UCITS die notwendigen Voraussetzungen erfüllt.¹³² Der Unterschied zwischen Brutto- und Commitment-Variante soll mithilfe des Beispiels auf der vorhergehenden Seite noch einmal herausgearbeitet werden. Das auf Derivate zurückzuführende, zusätzliche Exposure bemisst sich hier auf 77 % und liegt im zulässigen Bereich gemäß Commitment-Ansatz.

5.2.4 Der absolute und der relative Value-at-Risk

Neben dem Commitment-Ansatz existieren zwei weitere zulässige Methoden, das Gesamtrisiko zu ermitteln, die jeweils eine VaR-Berechnung für das gesamte Portfolio des UCITS zugrunde legen.

- (1) Der relative VaR gibt eine kritische Grenze in Höhe des doppelten VaR an, der für ein derivatereies Referenzportfolio bestimmt wird. Das Referenzportfolio wird in vielen Fällen durch einen repräsentativen Markt- bzw. Branchenindex ausgedrückt oder als ein gewichtetes Konstrukt aus mehreren dieser Indizes erzeugt.
- (2) Im Rahmen des absoluten VaR-Ansatzes wird der ermittelte Wert dem NAV gegenübergestellt. Aus Sicht des Risikomanagements gilt eine Anlagestrategie entsprechend als zulässig, wenn ihr Risiko, gemessen als VaR, nicht mehr als 20 % des NAV ausmacht.¹³³

Die Bestimmung des VaR geht in beiden Fällen mindestens von einer monatlichen Haltedauer (20 Handelstage) und einem verfügbaren Datenhorizont von einem Handelsjahr (250 Handelstage) sowie einem Konfidenzniveau in Höhe von 99 % aus. Der Datensatz sollte in einem vierteljährlichen Rhythmus einer Anpassung unterzogen werden. Die Berechnung des VaR sollte auf täglicher Basis erfolgen. Von den vorgegebenen Parametern darf abgewichen werden, allerdings nicht unbegrenzt. Das Konfidenzniveau darf nicht kleiner sein als 95 %, die Haltedauer nicht größer als 20 Handelstage und der historische Beobachtungszeitraum muss stets mindestens ein Handelsjahr umfassen. Wenn andere als die Standardparameter Eingang in die

¹³⁰ Vgl. CESR (2010), S. 7 ff.

¹³¹ Siehe Abschnitt 2, Unterabschnitt 3 der DerivateV.

¹³² Siehe dazu weiterführend ESMA (2012b) und ESMA (2011a), S. 16 ff.

¹³³ Vgl. CESR (2010), S. 22 ff.

Berechnung des VaR finden, muss der Grenzwert in Höhe von 20 % für den absoluten VaR gemäß den nachfolgenden Formeln angepasst werden. Die Indizes der Eingangsgrößen Konfidenzintervall KI und Haltedauer in Tagen d stehen für S – Standard und I – individuell. Wird das Konfidenzintervall angepasst, so gehen unter anderem die z-Werte der Standardnormalverteilung für die verschiedenen Konfidenzintervalle in die Berechnung ein. Bei Veränderung der Haltedauer erfolgt eine Skalierung des standardmäßigen VaR auf den jeweiligen Zeitraum.¹³⁴

$$\begin{array}{l} \text{Änderung des} \\ \text{Konfidenzintervalls} \end{array} \quad \text{VaR}(KI_I; d_S) = \frac{z\text{-Wert}(KI_I)}{z\text{-Wert}(KI_S)} \cdot \text{VaR}(KI_S; d_S) \quad (5.5)$$

$$\begin{array}{l} \text{Änderung der} \\ \text{Haltedauer} \end{array} \quad \text{VaR}(KI_S; d_I) = \frac{\sqrt{d_I}}{\sqrt{d_S}} \cdot \text{VaR}(KI_S; d_S) \quad (5.6)$$

$$\begin{array}{l} \text{Änderung von} \\ \text{Konfidenzintervall und} \\ \text{Haltedauer} \end{array} \quad \text{VaR}(KI_I; d_I) = \frac{z\text{-Wert}(KI_I)}{z\text{-Wert}(KI_S)} \cdot \frac{\sqrt{d_I}}{\sqrt{d_S}} \cdot \text{VaR}(KI_S; d_S) \quad (5.7)$$

Der VaR lässt keine Rückschlüsse auf den zugrunde liegenden Hebel der Anlagestrategie zu. Aus diesem Grund sind diejenigen UCITS, die einen der beiden VaR-Ansätze zur Messung des globalen Fondsrisikos verwenden, weiterhin dazu aufgefordert, über das Brutto-Leverage zu informieren.¹³⁵ Der VaR-Ansatz entspricht dem qualifizierten Ansatz gemäß der DerivateV.¹³⁶ Tabelle 8 zeigt die drei Methoden mit ihren jeweils spezifischen Grenzwerten noch einmal im Überblick.

Welche der Methoden zur Risikomessung konkret zur Anwendung kommt, obliegt nicht in jeder Situation in der Entscheidungsgewalt der Fondsgesellschaft. Die Auswahl wird von der Komplexität der Anlagestrategie des Fonds maßgeblich beeinflusst. Die Komplexität wird anhand des Einsatzes von Derivaten gemessen:

- Einfache Strategien setzen Derivate nur in sehr geringem Umfang oder vor dem Hintergrund der Absicherung ein. Die Risikoermittlung erfolgt ausgehend von dem Commitment-Ansatz.

¹³⁴ Vgl. CESR (2010), S. 26 f. sowie Hull (2012), S. 592 f.

¹³⁵ Vgl. ESMA (2013), S. 5 und CESR (2010), S. 35 f.

¹³⁶ Siehe Abschnitt 2, Unterabschnitt 2 der DerivateV.

- Komplexe Strategien bedienen sich einer Vielzahl von Derivaten zu Investitionszwecken. Bei solchen Portfoliostrukturen wird auf die Risikomessung über den VaR zurückgegriffen.

Ermittlungsmethode	zulässiger Höchstwert
Commitment-Ansatz	- Begrenzung des gesamten Risiko-Exposures auf den zweifachen NAV - zusätzliches Exposure durch Derivate in Höhe des einfachen NAV zulässig - Berücksichtigung von Netting und Hedging
relativer VaR	zweifacher VaR eines leveragefreien Referenzportfolios
absoluter VaR	20 % des NAV ¹³⁷

Tabelle 8: Ermittlungsmethoden für das Gesamtrisiko¹³⁸

Diejenigen Fonds, die im betrachteten Kontext im Fokus stehen, weil sie zur Realisierung ihrer Anlagekonzepte verstärkt Derivate einsetzen, werden ihren Risikoausweis folglich ausgehend von der VaR-Methode vornehmen und zusätzlich über das Leverage als Bruttogröße informieren. Die BaFin erläutert auf der Basis der Regelungen der DerivateV, wann eine Fondsstrategie bedingt durch ihre Konstruktion dazu verpflichtet ist, das Marktrisiko über einen der VaR-Ansätze zu ermitteln. Es wird abgegrenzt, ab wann die Komplexität einer Strategie nicht mehr adäquat über den Commitment-Ansatz erfasst werden kann. Nachfolgend sind vier Konstellationen aufgelistet, die die VaR-Methodik verlangen:

- (1) Das Delta eines Derivats kann nicht adäquat ermittelt werden oder ist zu volatil, sodass nicht sinnvoll auf einen Anrechnungsbetrag abgestellt werden kann. Weiterhin überschreitet der Anteil aller Derivate, die davon betroffen sind, den vernachlässigbaren Anteil von 1 % des NAV.
- (2) Die Strategie des Fonds ist komplex, weil deren Umsetzung allein durch den Einbezug von Derivaten realisierbar ist. Das Gesamtrisiko mithilfe des Commitment-Ansatzes abzubilden, würde eine Vielzahl von Risiken nicht oder nur ungenügend einbeziehen. Die

¹³⁷ Der Wert gilt für die Standardparameter 99 %, 20 Tage und 1 Jahr. Wird beim Konfidenzniveau und/oder der Haltedauer abgewichen, so verändert sich auch der Grenzwert. Siehe hierzu weiterführend CESR (2010), S. 26 f.

¹³⁸ Eigene Darstellung.

BaFin nennt in ihren Erläuterungen unter anderem die Long/Short-Strategie als ein Beispiel für eine solche Fondsstrategie.

- (3) Dachfondsstrukturen mithilfe der Commitment-Methode in Bezug auf ihr Gesamtrisiko einzuschätzen, könnte zum Entstehen von Kaskadeneffekten führen. Die Fonds, in die investiert wird, können ihrerseits bereits in Derivaten engagiert sein. Das lückenlose Erfassen aller beteiligten Derivate ist nicht angemessen realisierbar.
- (4) Das Delta von Derivaten zu ermitteln, die sich auf Wertpapierkörbe beziehen (zum Beispiel im Rahmen eines TRSs), setzt in der Regel komplexere Berechnungen voraus, die unter Umständen nicht adäquat umsetzbar sind.¹³⁹

¹³⁹ Vgl. § 5 Abs. 3 DerivateV sowie BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 5 Abs. 3 DerivateV.

6 Auswirkungen von EMIR auf die OTC-Derivate

6.1 Clearingpflicht und Eintrag ins Transaktionsregister

Die EU-Verordnung 648/2012, bekannt als EMIR, verlangt, dass OTC-Derivategeschäfte über einen zentralen Kontrahenten (Central Counterparty – CCP) geleast werden, um somit dem Entstehen von unüberschaubaren Ausfallrisiken entgegenzuwirken und die damit verbundene Gefahr der Instabilität des Finanzsystems zu begrenzen. Die Clearingpflicht erstreckt sich dabei auf das Clearingmitglied, welches im vorliegenden Fall dem Prime Broker entspricht und den UCITS-Fonds, der gemäß EMIR als finanzielle Gegenpartei einzuordnen ist.¹⁴⁰ Das Clearing standardisierter OTC-Geschäfte wird in der Folge über einen zentralen Kontrahenten abgewickelt. Derivative Geschäfte, die sich aufgrund ihrer Struktur nicht für das zentrale Clearing eignen, müssen zumindest entsprechende Vorkehrungen innerhalb ihres Risikomanagements umsetzen.¹⁴¹

Transaktionsregister
CME Trade Repository Ltd. (CME TR)
DTCC ¹⁴² Derivatives Repository Ltd. (DDRL)
Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. (KDPW)
ICE Trade Vault Europe Ltd. (ICE TVEL)
Regis-TR S.A.
UnaVista Limited

Tabelle 9: Von der ESMA zugelassene Transaktionsregister¹⁴³

Neben dem reinen Clearing fokussiert EMIR die Verbesserung der Transparenz bezüglich der Derivategeschäfte. Folglich sind alle geschlossenen Geschäftsvereinbarungen, sowohl den OTC- als auch den Börsenhandel betreffend, an ein von der ESMA zugelassenes Transaktionsregister zu melden. Alle von der ESMA anerkannten Register sind in der Tabelle 9 zusammengefasst. Die Wahl eines konkreten Transaktionsregisters wird von den beteiligten Parteien getroffen.¹⁴⁴

¹⁴⁰ Vgl. Art. 2 Nr. 8 EMIR.

¹⁴¹ Vgl. Art. 11 EMIR.

¹⁴² Depository Trust and Clearing Corporation.

¹⁴³ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen, die von der Internetseite der ESMA stammen, <https://www.esma.europa.eu/supervision/trade-repositories/list-registered-trade-repositories> (03.05.2016). Die letzte Aktualisierung der zugelassenen Register wurde am 28.05.2015 vorgenommen.

¹⁴⁴ Für weitere Informationen zu den Transaktionsregistern siehe auch Ritter/Simon (2013).

Die Transaktionsregister sorgen dafür, dass alle relevanten Daten¹⁴⁵ bezüglich der Derivatetransaktionen gespeichert werden, um sie nach Bedarf der ESMA, den nationalen Behörden, dem Europäischen Ausschuss für Systemrisiken (European Systemic Risk Board – ESRB) oder den Institutionen des Europäischen Systems der Zentralbanken (ESZB) zu Informations- und Risikoüberwachungszwecken zur Verfügung zu stellen.¹⁴⁶ Zwischen der Börse respektive dem zentralen Kontrahenten auf der einen Seite und dem Transaktionsregister auf der anderen Seite bestehen keine gegenseitigen Abhängigkeiten. Um die Registrierung eines Derivatekontrakts, der über die Chicago Mercantile Exchange (CME) abgewickelt wurde, vorzunehmen, muss nicht zwangsläufig auf das CME TR zurückgegriffen werden. Zudem ist das CME TR seinerseits nicht nur auf die Registrierung von Transaktionen beschränkt, die über die CME abgeschlossen wurden.

Die nachfolgenden Ausführungen beschäftigen sich mit der Problematik, ob OTC-Derivate verpflichtend über einen CCP zu clearen sind. Neben der Verpflichtung besteht für bilaterale, OTC-gehandelte Derivate auch die Möglichkeit freiwillig zum Clearing über eine zentrale Gegenpartei zu optieren. Das Ergebnis der Überprüfung auf die Fähigkeit zum zentralen Clearing hat lediglich Auswirkungen auf das Clearingfordernis, die Meldepflicht an das Transaktionsregister besteht losgelöst davon für alle Derivategeschäfte weiter. Welche der im vorliegenden Kontext betrachteten Derivate in den Anwendungsbereich des zentralen Clearings fallen, hängt maßgeblich davon ab, ob eine Einstufung als standardisiertes Derivat vorgenommen werden kann. Die ESMA hat sich zu dieser Fragestellung auch über ein Konsultationspapier Feedback aus der Praxis geholt und die Ergebnisse schließlich im finalen Bericht zusammengefasst. Fokussiert werden in den bisherigen Analysen nur die OTC-Derivate des Zins- und Aktienbereichs.

Ob und in welchem Umfang die derivativen Produkte mit Bezug auf die Assetklassen Zinsen, Anleihen, Rohstoffe, Aktien und Währungen von der Clearingpflicht erfasst werden, soll sukzessive über regulatorische technische Standards (Regulatory Technical Standards – RTS), die als delegierte Verordnungen rechtlich bindend umgesetzt werden, eine einheitliche Regelung erhalten. Die folgenden drei Kriterien werden dabei für jede Gruppe von Derivaten im Zuge der Beurteilung geprüft:

¹⁴⁵ Was alles zu den relevanten Daten gehört, wird in einer delegierten Verordnung der EU, Nr. 148/2013, geregelt. Zu den wesentlichen Angaben zählen die Nennung der Gegenpartei, der Marktwert des Derivatekontrakts sowie Art und Höhe der Besicherung.

¹⁴⁶ Vgl. Art. 81 EMIR.

- (1) Kontraktbedingungen und operativer Prozessablauf der Abwicklung: Sind vertragliche und operative Strukturen im Hinblick auf das Derivatgeschäft sinnvoll standardisiert?
- (2) Marktvolumen und Liquidität: Ist das Derivat gemessen am Handelsvolumen als wesentlich im Bereich des OTC-Handels einzustufen und liegt ein liquides Marktumfeld vor?
- (3) Bewertung der Derivate: Ist eine faire, verlässliche und allgemein akzeptierte sowie entsprechend nachvollziehbare Bewertung möglich?

Die drei Bereiche werden zur Prüfung in weitere Subkriterien und Kennzahlen gegliedert. Informationen erhält die ESMA unter anderem von bereits als CCP anerkannten Finanzdienstleistern oder Clearingstellen, die zukünftig als CCP fungieren könnten.¹⁴⁷

zugelassener CCP	Clearing von OTC-Derivaten der Assetklassen bzw. Basiswerte
BME Clearing	Zinsen
CME Clearing Europe Ltd.	Commodities, Zinsen, Fracht
Eurex Clearing AG	Anleihen, Zinsen, Inflation
European Commodity Clearing (ECC)	Commodities, Emissionen, Fracht
ICE Clear Netherlands B.V.	Aktien
KDPW_CCP	Zinsen
LCH.Clearnet Ltd.	Aktien, Anleihen, Commodities, Währungen, Zinsen, Inflation, Emissionen, Fracht
LCH.Clearnet SA	Kredit
LME Clear	Commodities
Nasdaq OMX Clearing AB	Aktien, Anleihen, Zinsen, Commodities, Emissionen
OMI Clear	Commodities

Tabelle 10: Übersicht zu den europäischen CCPs von OTC-Derivaten¹⁴⁸

Tabelle 10 listet die europäischen Clearinghäuser mit den dazugehörigen Derivaten auf, für die sie das Clearing anbieten. Besonderes Augenmerk liegt im Hinblick auf den betrachteten Kontext auf den OTC-Aktienderivaten. Ist es also notwendig, ein Aktienderivat, das für die Bildung einer synthetischen Short-Position instruiert wurde, über einen zentralen Kontrahenten zu clearen? Im Status quo kann diese Frage verneint werden. Die Clearingpflicht wurde bisher nur für die

¹⁴⁷ Vgl. ESMA (2014a), S. 20 ff.

¹⁴⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von ESMA (2016), ESMA (2014a), S. 10 und ESMA (2014b), S. 8.

Zinsderivate rechtsverbindlich von der Europäischen Kommission beschlossen. Das in diesem Zusammenhang bislang erste veröffentlichte RTS fokussiert ausschließlich die OTC-Zinsderivate und unterstellt sie einer allgemeinen Pflicht zum Clearing über einen CCP. Konkret erstreckt sich das Clearing auf die folgenden vier Arten:

- (1) Plain Vanilla Swaps (Fixed-to-Float Interest Rate Swaps),
- (2) Basis Swaps (Float-to-Float Swaps),
- (3) Forward Rate Agreements und
- (4) Overnight Index Swaps.

Das RTS bezieht sich dabei bisher lediglich auf die Währungen EUR, GBP, JPY und USD. OTC-Zinsoptionen wurden (noch) nicht unter die Clearingpflicht gestellt. Die Europäische Kommission lässt es sich offen auch die anderen Derivateklassen zukünftig bezüglich einer Clearingpflicht zu prüfen. Auch die Aktienderivate, die im Rahmen des finalen Reports vorerst befreit wurden, können zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal Betrachtung finden.¹⁴⁹ Zum aktuellen Zeitpunkt lassen sich als Folge der EMIR-Regelungen, speziell für die OTC-gehandelten Aktienderivate, die zur Umsetzung von Short-Positionen auf Einzeltitel besprochen werden, die folgenden beiden Auswirkungen festhalten:

- (1) Jeder abgeschlossene Kontrakt muss an ein von der ESMA anerkanntes Transaktionsregister gemeldet werden.
- (2) Die Kontrakte sind vorläufig von der Clearingpflicht über einen zentralen CCP befreit.

OTC-Derivate, die sich gemäß EMIR als standardisiertes Derivat und somit auch als clearingpflichtig einordnen lassen, fallen gleichsam in den Anwendungsbereich der Verordnung über Märkte für Finanzinstrumente (Markets in Financial Instruments Regulation – MiFIR), die den Handel dieser Produkte über einen geregelten Handelsplatz verlangt. Die Folge ist die zunehmende Abkehr vom bilateralen OTC-Handel hin zu einem System organisierter Marktstrukturen.¹⁵⁰

¹⁴⁹ Vgl. ESMA (2014a), S. 11 und ESMA (2014b), S. 33 ff.

¹⁵⁰ Vgl. Art. 28 Abs. 1 MiFIR und Gomber/Nassauer (2014).

6.2 Das Sicherheitenkonzept der CCP

Das Konzept der zentralen Clearingstelle beruht unter anderem darauf, in Abhängigkeit von den getätigten Derivategeschäften und deren aggregierten Risiken, eine Margin beim zentralen Kontrahenten zu hinterlegen. Den Vertragspartnern wird somit die Sicherheit gegeben, auch bei Ausfall der Gegenpartei eine Zahlung zu erhalten. Clearing Member, die zum einen Eigengeschäfte, aber auch die Geschäfte ihrer Kunden über eine zentrale Stelle abwickeln, sind zur Aufrechterhaltung ihrer Positionen vom CCP dazu aufgefordert, den jeweiligen Marginanforderungen nachzukommen. Das Unterlassen einer Marginhinterlegung hat die Positionsschließung und das eventuelle Realisieren von Verlusten zur Folge. Grundsätzlich bleibt das Konzept erhalten, Sicherheiten zur Reduzierung von Kontrahentenrisiken zu hinterlegen. Es ändert sich lediglich die Allokation der Marginzahlungen. Im bilateralen Geschäft werden die Sicherheiten als Collateral bei den Depotbanken verwahrt. Allerdings ist diese Sicherheitenunterlegung im OTC-Handel nicht zwangsläufig erforderlich. Insofern die Grenzwerte im Hinblick auf die Kontrahentenrisiken eingehalten werden, besteht keine direkte Notwendigkeit Kapital zu hinterlegen. Beim CCP-Konzept ändert sich das. Es besteht generell die Verpflichtung alle Geschäfte, mit denjenigen Margins zu besichern, die das Risikomanagement der Clearingstellen als erforderlich ermitteln.¹⁵¹

Das Erfordernis des zentralen Clearings sorgt dafür, dass sämtliche OTC-Derivate nahezu keine Ausfallrisiken mehr zu berücksichtigen haben. Diesen Effekt und damit die Angleichung an börsengehandelte Derivate sieht die ESMA als eine Konsequenz aus den EMIR-Regelungen. Feedback aus der Praxis unterstützt ESMA's Initiative und sieht eine Unterscheidung lediglich auf der Ebene OTC- versus Börsenhandel als nicht mehr angemessen an. Sinnvoller scheint eine Differenzierung hingegen im Hinblick auf geclearte und nicht-geclearte Derivate oder in Bezug auf den Sitz und somit die Regulierungs- und Aufsichtsanforderungen des CCPs (EU-Staat versus Drittstaat).¹⁵² Eine allgemeingültige Klärung und die damit einhergehende, verbindliche Festsetzung der Verfahrensweise innerhalb der EU steht noch aus.

¹⁵¹ Vgl. Pirrong (2011).

¹⁵² Vgl. ESMA (2015a), ESMA (2015b) und ESMA (2015c).

C Short-Position in Märkten und Branchen

- ✓ *Der Fonds erwirbt Anteile an einem anderen Fonds, dessen Strategie es ist, die Short-Position eines Marktes oder einer Branche abzubilden. Das vorliegende Kapitel erläutert wie der Fonds, in den investiert wird, seine Anlagestrategie umsetzt.*
- ✓ *Das Markt- bzw. Branchen-Exposure wird über einen Index abgebildet. Aus diesem Grund wird zunächst betrachtet, welche Indizes unter UCITS zulässig sind (Kapitel 7.1).*
- ✓ *Es stellt sich die Frage: Wie kommt die Indexperformance in den Fonds? Die beiden Varianten der direkten und indirekten Replizierung werden eingeführt (Kapitel 7.3 und 7.4) und die führenden ETF-Anbieter werden im Hinblick auf die verwendete Replizierungsmethode aufgelistet (Kapitel 7.2).*
- ✓ *Die Short-Position gegenüber einem Index kann nur mit der indirekten Replizierung umgesetzt werden. Zum Einsatz kommt der Total Return Swap, der durch drei verschiedene Varianten konstruiert werden kann (Kapitel 7.4).*
- ✓ *Reguliert wird der Einsatz des Total Return Swaps durch die Vorgabe von Grenzwerten, die im Rahmen des Risikomanagements gesteuert werden (Kapitel 7.5).*
- ✓ *Im Rahmen der praktischen Umsetzung kann das Short-Exposure durch den Total Return Swap entstehen oder bereits im Index integriert sein. Die Besonderheiten des Managements dieser Derivateposition und die Eignung als langfristiger Portfoliobestandteil werden erläutert und diskutiert (Kapitel 7.7).*

7 Umsetzung mit Total Return Swaps

Das Partizipieren an einem Index kann an ganz klassischen und simplen Strategien anknüpfen, die lediglich die Performance eines leicht konstruierbaren Portfolios aus Wertpapieren replizieren. Allerdings lassen sich auch komplexe und somit im Hinblick auf die Analyse der Risiko- und Renditeeigenschaften schwieriger zu beurteilende Strategien integrieren. Die Investmentausrichtungen setzen dabei oftmals voraus, neben den klassischen Long-only-Investments auch Short-Positionen zuzulassen. Hedgefonds sind repräsentative „Umsetzer“ solcher Investmentansätze, sodass deren Strategien, in entsprechenden Hedgefonds-Indizes verpackt, über Derivate den

Weg in das UCITS-Fondsportfolio finden können. Die Voraussetzung dafür ist, dass der Index als zulässig klassifiziert wird.¹⁵³ Der vorliegende Abschnitt basiert auf dem Ansatz, die komplexen Investmentstrategien in einen Index zu verpacken und indirekt (hier erläutert anhand von TRS) die Performance des Index in den Fonds zu transferieren. Der Fonds betreibt nur bedingt aktives Management. Stattdessen sind es vielmehr die passiven Investments, in der Regel als ETF aufgesetzt, die im Fokus stehen. Es wird also der Grenzfall betrachtet, bei dem das gesamte Portfolio und somit die gesamte Strategie des UCITS von der Umsetzung betroffen sind. Der Einsatz des TRS führt dazu, dass die Anlagestrategie vollständig der Indexstrategie entspricht. Das derivative Geschäft muss sich allerdings nicht unweigerlich auf das gesamte Anlageportfolio erstrecken. TRS können auch innerhalb eines Multi-Asset-Fonds als eine von vielen Performancekomponenten auftreten.

Für UCITS sind nicht-finanzielle Assets wie Commodities als direktes Investment nicht zulässig. Auch diesem Verbot kann mithilfe von Indizes begegnet werden, indem der Fonds auf indirektem Weg an der Kursentwicklung eines diversifizierten Rohstoffindex partizipiert, um so die Performance der Commodities zu erhalten. Sollten Unterkategorien (zum Beispiel Benzin oder Heizöl) eines Rohstoffs (Öl) im Index enthalten sein, so wird von der ESMA empfohlen, dass mindestens 75 % der ermittelten, historischen Korrelation unter einem Wert von 0,8 liegen sollte. Eine Abweichung impliziert unzureichende Diversifikation im Index, entsprechende Nichterfüllung der Indexkriterien und folglich ein unzulässiges Investment im Kontext von UCITS.¹⁵⁴

7.1 Anforderungen an den Index

Der Index muss diversen Kriterien und Anforderungen genügen, um als Asset in das Portfolio eines UCITS aufgenommen werden zu können. Die bereits erläuterten Diversifizierungsmodalitäten müssen bei der Indexzusammensetzung beachtet werden. Das Gewicht eines einzelnen Titels im Bereich der Maximalgrenze von 20 % bzw. 35 % muss separat in den Prospekten erklärt und plausibilisiert werden. Weiterhin sind die Häufigkeit der Rebalancierung und die Anpassung der Indexzusammensetzung entscheidungsrelevant für die Zulässigkeit. Generell sollte es möglich sein, den Index eigenständig nachzubilden. Die Nachbildung muss dabei ökonomisch sinnvoll sein und nicht aufgrund unverhältnismäßiger Transaktionskosten bereits im Vorfeld abgelehnt werden. Die Erfüllung von Unabhängigkeit, Transparenz und Repräsentativität ist vor allem für

¹⁵³ Vgl. CESR (2007d), ESMA (2012a), S. 12 ff. und BaFin (2013a), Teil 1 Nr. 5.

¹⁵⁴ Vgl. ESMA (2012a), S. 12 f.

Hedgefonds-Indizes ein kritisch zu bewertender Punkt. Viele Fondsmanager setzen UCITS auf, die die Performance der eigens konstruierten Indizes abbilden. Den Index als unabhängig, für ein breites Publikum relevant und repräsentativ für Markt oder Branche einzuschätzen, kann mitunter schwierig sein oder sogar dazu führen, dass der Index als zulässiges Investment abgelehnt werden müsste.¹⁵⁵ Für weitere Informationen zur zulässigen Strukturierung von Indizes sei auf Kapitel 2.2.1.3 verwiesen.

Die Abbildung der Indexperformance kann auf zwei alternativen Wegen umgesetzt werden:

- (1) direkt und physisch: Erwerb der Indexbestandteile und
- (2) indirekt und synthetisch: Erwerb eines Derivats mit dem Index als Underlying.

Für die Integration von Short-Exposure in den regulierten UCITS-Fonds ist zweite Umsetzung relevant. Allerdings sind auch hybride Mischungen aus beiden Varianten denkbar, sodass in Kapitel 7.3 einführend die direkte Replizierung betrachtet wird, bevor im Anschluss der Fokus auf die indirekte Replikation gelegt wird.

7.2 Marktüberblick

Die nachfolgenden Fondsanbieter bilden das Universum, das für das vorliegende Kapitel repräsentativ ist. Wenn im Folgenden Informationen zur praktischen Umsetzung herausgearbeitet werden, basieren diese auf den Fondsunterlagen von ETFs, die über eine dieser Plattformen aufgesetzt wurden. Die Tabelle 11 fasst die Anzahl und das wertmäßige Volumen an ETFs für die 10 größten europäischen Anbieter zum 30.09.2014 zusammen. Für jeden Anbieter ist sowohl der Gesamtwert über beide Replikationsarten dargestellt als auch speziell der prozentuale Anteil, der auf die jeweils synthetisch nachbildenden ETFs entfällt. Darüber hinaus wird der Gesamtwert je Anbieter auch für das Jahr 2015 ausgewiesen.

Obwohl über die Hälfte der angebotenen ETFs (57,92 %) die synthetische Nachbildung verwenden, sind in den betreffenden Fonds nur 28,11 % des verwalteten Investitionsvolumens (Assets under Management – AuM) angelegt. Der führende ETF-Anbieter iShares (BlackRock) beschränkt sein Angebot fast ausschließlich auf den Bereich der direkt replizierenden ETFs.

¹⁵⁵ Vgl. ESMA (2012a), S. 12 ff. und Amenc/Goltz (2006), S. 8 ff.

ETF-Anbieter	Anzahl an ETFs		AuM in Mrd. EUR	
	Gesamt 2014	Anteil synthetische Replikation	Gesamt 2014 (2015 ¹⁵⁶)	Anteil synthetische Replikation
iShares	256	0,39 %	166,2 (214,1)	0,30 %
db x-trackers	251	82,47 %	42,6 (56,5)	67,61 %
Multi Units (Lyxor)	218	91,28 %	38,1 (47,7)	79,27 %
UBS ETFs	119	15,13 %	16,2 (25,0)	16,67 %
Amundi ETF	96	96,88 %	14,3 (20,4)	93,01 %
Source	67	88,06 %	13,4 (16,3)	64,93 %
Vanguard	9	0 %	8,7 (17,7)	0 %
SPDR ETFs	58	0 %	8,2 (11,9)	0 %
Deka ETFs	42	4,76 %	6,4 (7,0)	0,16 %
ComStage	165	98,79 %	5,8 (6,9)	98,28 %
Gesamt	1.281	57,92 %	319,9 ¹⁵⁷ (423,5)	28,11 %

Tabelle 11: Die 10 größten europäischen ETF-Anbieter mit Stand September 2014¹⁵⁸

Lediglich ein Rohstoff-ETF¹⁵⁹ wird als synthetisch nachgebildeter Fonds umgesetzt. iShares dominiert den Bereich der physisch abbildenden ETFs. Die auf iShares folgenden Anbieter gewichten den Bereich der synthetischen Produkte hingegen stärker. Die synthetischen EFTs umfassen bei diesen Anbietern jeweils über 80 % des Angebots und über 60 % des verwalteten Vermögens. Das Bewusstsein, dass der Ausfall einer Bank (= des Swap-Kontrahenten) möglicherweise zum

¹⁵⁶ Die Daten für das Jahr 2015 wurden bei Statista abgerufen unter <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/199185/umfrage/fuehrende-etf-anbieter-in-europa-nach-verwaltetem-vermoegen/> (02.05.2016).

¹⁵⁷ Am Ende des Jahres 2014 sind im gesamten europäischen ETF-Markt (nicht nur über die 10 größten Anbieter betrachtet) 362,69 Mrd. EUR investiert. Weiterhin wird ComStage als zehntgrößter Anbieter, gemessen am verwalteten Vermögen, von der Zürcher Kantonalbank abgelöst. Siehe hierzu Deutsche Bank (2015), S. 49. Weiterhin findet sich für die beiden Replikationsvarianten in Meinhardt/Müller (2012) ein Datenüberblick für Deutschland, Europa und die USA im Zeitraum von 2010 bis 2011.

¹⁵⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Bioy et al. (2014), S. 25. Die Sortierung ist absteigend und erfolgt anhand des insgesamt verwalteten Vermögens 2014.

¹⁵⁹ Dieser Rohstoff-ETF ist der iShares Diversified Commodity Swap UCITS ETF. Für weitere Informationen siehe die Produktbeschreibungen unter <http://www.ishares.com/>.

Totalverlust des Fonds führen kann, hat die Abwanderung der Investitionen aus den synthetischen hin zu den physischen Fonds vorangetrieben. Dieser Effekt lässt sich vor allem als Reaktion auf die Auswirkungen der weltweiten Finanzkrise beobachten. Das Vertrauen in Fonds, die ihr Portfolio durch das physische Halten von Wertpapieren konstruieren, scheint vor dem Hintergrund von nicht abwendbaren Bankpleiten an vielen Stellen größer als das ausschließliche Engagement in ein Derivategeschäft mit einem (wenigen) Kontrahenten.¹⁶⁰

Die Möglichkeit komplexe, illiquide oder nicht direkt umsetzbare Strategien abzubilden, führt auf Seiten der synthetischen ETFs jedoch zu einem Alleinstellungsmerkmal, das deren Angebot und Marktpräsenz weiterhin rechtfertigt.

7.3 Direkte Nachbildung von Indizes

Die direkte Nachbildung wird durch die physische Replizierung des Index erreicht. Alle den Index konstituierenden Wertpapiere finden auch in das Fondsportfolio Eingang (Full-Replication-Method). Jede Änderung in der Zusammensetzung des Index muss repliziert werden. Problematisch ist dabei, dass kleine Änderungen durch Kauf oder Verkauf von Wertpapieren unter Umständen nicht durchführbar sind oder mit einer Vielzahl an Transaktionskosten einhergehen. Um einen Teil dieser Transaktionskosten zu kompensieren, nutzen die UCITS die Möglichkeit der Wertpapierleihe¹⁶¹ zur Generierung zusätzlicher Erträge. Infolge der Leihvereinbarung entsteht ein Kontrahentenrisiko. Auch in dieser Hinsicht ist der UCITS dazu verpflichtet die zulässigen Grenzwerte pro Emittent einzuhalten und eine angemessene Diversifikation des Wertpapierleihgeschäfts zu gewährleisten.¹⁶² Anreize zur Wertpapierleihe entstehen durch die Teilhabe des Fondsmanagers an den potentiellen Erträgen. Die Fondsgesellschaft des iShares Core DAX UCITS ETF kann bis zu 40 % der Erträge aus dem Wertpapierleihgeschäft einbehalten. db x-trackers kann in Abhängigkeit von dem konkreten UCITS bis zu 15 % einbehalten. Weitere maximal 15 % der Erträge aus dem Wertpapierleihgeschäft können der Wertpapierleihstelle zukommen. Als Wertpapierleihstelle für die Fonds der db x-trackers fungiert die Deutsche

¹⁶⁰ Vgl. Masarwah (2013) sowie Hecher (2015), S. 123 f.

¹⁶¹ Bioy et al. zeigen in einer Untersuchung der europäischen ETF-Anbieter, dass die Fonds im Vergleich zum Vorjahreszeitraum 2011-2012 am aktuellen Rand von 2013-2014 weniger Wertpapierleihtransaktionen durchführen. Siehe weiterführend Bioy et al. (2014), S. 14 f.

¹⁶² Vgl. Johannig et al. (2011), S. 15 und EFAMA (2011), S. 7.

Bank AG.¹⁶³ Das maximal zulässige Volumen an Wertpapierleihvereinbarungen im Hinblick auf einen Kontrahenten beträgt 20 % des Fondsvermögens.¹⁶⁴

Ein Index ist ein mathematisches Ensemble verschiedener Wertpapiere. Die Gestalt dieses theoretischen Konstrukts führt dazu, dass sich Kosten, die infolge von Indexumschichtungen am realen Markt entstehen, nicht wertmäßig in der Indexperformance niederschlagen. Ein vollreplizierender Fonds muss diese Transaktionskosten allerdings als Renditeeinbuße gegenüber dem Index verbuchen. Weiterhin können Indizes Bestandteile enthalten, die nur zu einem sehr geringen Bruchteil im Index enthalten sind. Die vermeintlich einfach umsetzbare Vollreplizierung kann also schnell an Grenzen stoßen.¹⁶⁵

Tabelle 11 zeigt, dass BlackRock fast ausschließlich direkt repliziert. In den Fondsprospekten wird deshalb eindeutig formuliert, dass die Nachbildung der Indizes vorrangig auf dem direkten Weg umgesetzt werden soll. In den Fällen, in denen Einzeltitel jedoch nicht als Direktinvestment erworben werden können, kann auf ausgewählte Wertpapiere oder auch Derivate mit indirekter Nachbildungswirkung ausgewichen werden. Bei Einbezug indirekter Komponenten ist deren Anteil auf einen maximal zulässigen Fondsbetrag zu beschränken. Die Zulassung als direkt replizierender UCITS muss zu jedem Zeitpunkt deutlich erkennbar sein und vorherrschen.¹⁶⁶

Ein weiteres Problem kann aus dem unterschiedlichen Umgang mit Dividendenzahlungen resultieren (Preis-/Kursindex versus Performanceindex). Der Fonds kann die erwirtschafteten Dividenden seinerseits verwenden, um das investierte Fondsvermögen zu erhöhen oder die Dividende wird als Barmittel in das Sondervermögen des Fonds überführt und somit dem zu Investitionszwecken zur Verfügung stehenden Vermögen entzogen. Der Vergleich zwischen Kursindex und thesaurierendem Fonds oder Performanceindex und ausschüttendem Fonds wird stets vorliegende Renditeunterschiede zeigen. In Phasen abschwingender Märkte fungieren die ausgeschütteten Dividenden als Sicherheitspuffer für den Fonds, weil sie als Barmittel dem Sondervermögen zugeordnet sind und nicht investiert werden. Eine Partizipation an fallenden Kursen ist somit verhindert und der Fonds wird seinen Benchmarkindex unter Umständen outperformen. In Phasen

¹⁶³ Vgl. BlackRock (2015), S. 30 f. sowie db x-trackers (2015), S. 348 f. und db x-trackers (2014b), S. 244.

¹⁶⁴ Vgl. Kinatader (2012), S. 561. Entspricht dem kombinierten Grenzwert gemäß Art. 52 Abs. 2 UCITS IV-RL.

¹⁶⁵ Vgl. Bioy et al. (2014), S. 16 ff.

¹⁶⁶ Für den iShares Core DAX UCITS ETF ist der maximal zulässige indirekte Anteil zur Replizierung des DAX auf 5 % beschränkt. Vgl. BlackRock (2015), S. 11 ff.

aufschwingender Märkte verhält es sich vice versa. Der Fonds hätte, wissentlich steigender Kurse, mit möglichst all seinem Vermögen investiert sein müssen. Die Ausschüttung der Dividende resultiert in verpassten Renditechancen.¹⁶⁷

Ein alternatives Verfahren zur Vollreplizierung ist das Sampling, bei dem kein deckungsgleiches Portfolio erzeugt wird. Die Nachbildung des MSCI World Index ist als Full-Replication-Ansatz nicht sinnvoll umsetzbar. Der Grund liegt zum einen an dem Umfang des Indexportfolios, das durch den Fonds in keiner Weise effizient repliziert werden kann. Zum anderen können die fehlende Liquidität der Wertpapiere sowie vorhandene Markteintrittsbarrieren und Handelsbeschränkungen bei einigen Schwellenländern¹⁶⁸ wie beispielsweise Indien dazu führen, dass eine 1:1-Replizierung aufgrund der Unzugänglichkeit von insbesondere gering kapitalisierten Small-Cap-Wertpapieren nicht oder zumindest nicht direkt physisch umsetzbar ist. Das Fondsportfolio wird deshalb aus indexeigenen und indexfremden Wertpapieren zusammengesetzt und zwar derart, dass die Performance des Index möglichst gut repliziert wird. Folglich sollten die am höchsten kapitalisierten Wertpapiere vertreten sein, während mitunter auf gering kapitalisierte verzichtet werden kann. Die Methodik der Portfoliozusammenstellung sollte auf statistisch validen Ergebnissen fußen, die die Aufnahme spezifischer Wertpapiere in das Portfolio bedingen. Ähnlich dem Sampling ist der Optimierungsansatz, bei dem mithilfe von quantitativen und ökonomischen Modellen versucht wird, mit einer gegebenen Menge an Wertpapieren das gemäß dem Modell optimale Portfolio zu konstruieren.¹⁶⁹

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die direkte Nachbildung für Indizes mit wenigen, aber volumenstarken Titeln sinnvoll und möglich ist. Die Liquidität des Index und die seiner Bestandteile stellt für die Güte der Nachbildung einen wesentlichen Faktor dar. Eine direkte Abbildung von breit gestreuten Indizes kann hingegen problematisch sein.¹⁷⁰

Die direkte Nachbildung eines Long/Short-Index ist nicht möglich. Die Abbildung der Short-Position bedingt den Einsatz von Derivaten. Long/Short-Indizes lassen sich folglich nur mithilfe einer hybriden Mischung aus direkten und indirekten Investments umsetzen.

¹⁶⁷ Ist das Vermögen des Fonds nicht vollständig investiert, z. B. in Form der erwähnten Dividende im Sondervermögen, sondern wird ein Teil des Kapitals als Barmittel gehalten, so liegt Cash Drag vor. Vgl. Ehmann (2008).

¹⁶⁸ Vgl. Rhode (2010), S. 5.

¹⁶⁹ Vgl. Ferri (2008), S. 111 ff., Bioy et al. (2014), S. 16 f., Deutsche Bank (2011), S. 4 f. und Dickson et al. (2013), S. 4 f.

¹⁷⁰ Vgl. Heidorn et al. (2010), S. 7.

7.4 Indirekte Nachbildung von Indizes

7.4.1 Die Methodik des Total Return Swaps im Überblick

Bei der indirekten Replizierung geht der UCITS einen TRS mit einem Swappartner ein und tauscht Cash (= entspricht dem Erlös aus der Ausgabe von Anteilen) oder die mit seinem Portfolio erzielte Rendite gegen die Performance des betreffenden Index, der abgebildet werden soll.¹⁷¹ Das Wertpapierportfolio kann für den Swapkontrahenten je nach Vereinbarung als Sicherheit gegen einen potentiellen Zahlungsausfall des UCITS dienen. Der TRS wird mit einer Fälligkeit vereinbart und erfordert somit eine regelmäßige Rollierung des Vertrags. Für den Fall, in dem der UCITS Cash an den Kontrahenten überträgt, entsteht faktisch kein abzusicherndes Risiko aus Sicht des Kontrahenten. Der Kontrahent hat in dieser Konstellation Anspruch auf die einmalige Zahlung zu Beginn der Vereinbarung, weitere periodische Zuflüsse stehen ihm nicht zu.

Der durch den derivativen Vertrag vereinbarte Renditetausch bedeutet, dass die Differenz als Spannweite zwischen den beiden Renditen ermittelt wird und auf den Nominalwert des Swaps angewandt, zu Forderung bzw. Verbindlichkeit aus dem Swap führt. Abbildung 9 zeigt die Tauschvereinbarung mithilfe eines Beispiels. UCITS und Kontrahent schließen in $t=0$ einen Swap zum Nominalwert 100 ab, was vereinfacht ebenfalls dem Wert des Portfolios beider Parteien entspricht. Das UCITS-Portfolio enthält den Wertpapierkorb, dessen Performance an den Kontrahenten transferiert wird. Das Wertpapierportfolio kann sich dabei an dem Index orientieren, kann aber auch völlig unabhängig davon investiert sein.¹⁷² Der Kontrahent bildet seinerseits den Index in seinem Portfolio nach, dessen Rendite er dem UCITS über den Swap zugesichert hat. Eine Periode später verzeichnet der Index einen Zuwachs von 1 % (Kontrahenten-Portfolio steigt auf 101) und der Wertpapierkorb einen Verlust von 1 % (UCITS-Portfolio fällt auf 99). Allerdings entsteht die Performance jeweils in dem „falschen“ Portfolio. Der Swap sorgt dafür, dass das UCITS-Portfolio zusammen mit der Forderung aus dem Swap effektiv die Indexperformance realisiert und für den Kontrahenten entsprechend eine Verbindlichkeit entsteht.

¹⁷¹ Die Performance umfasst zum einen die Rendite aus Kursveränderungen und zum anderen den Ertrag aus Dividendenzahlungen.

¹⁷² Vgl. Johanning et al. (2011), S. 15.

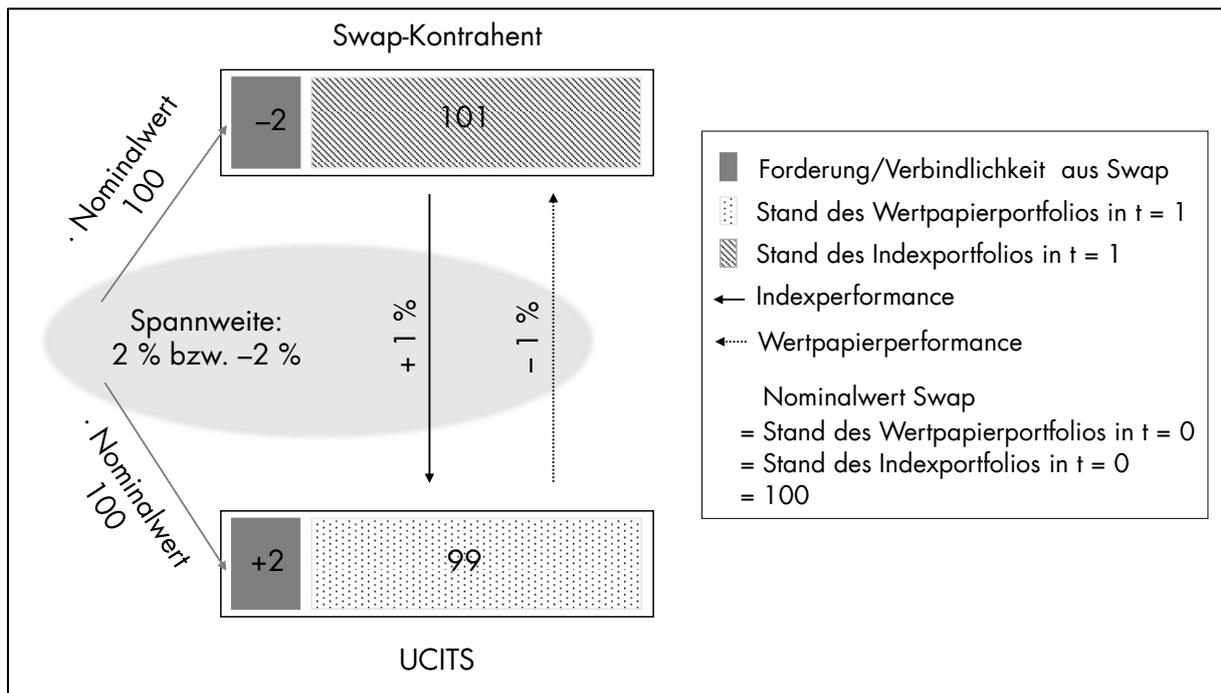


Abbildung 9: Performancetausch im Rahmen des Swaps¹⁷³

Die Anlagestrategie entspricht durch die Tauschvereinbarung der Indexstrategie, andere Assets haben keinen Einfluss auf die Fondspersormance. Bei den führenden Kapitalverwaltungsgesellschaften treten in vielen Fällen die Mutterbanken als Kontrahent in den Swap ein. In Tabelle 12 werden beispielhaft ausgewählte ETF-Plattformen mit ihren jeweiligen Swapkontrahenten aufgelistet.

Verwaltungsgesellschaft	ausgewählte Swapkontrahenten
iShares	UBS
db x-trackers	Deutsche Bank
Multi Units (Lyxor)	Société Générale
UBS ETF	UBS
Amundi ETF	Société Générale, Crédit Agricole, BNP Paribas, Natixis, JP Morgan, Deutsche Bank
Source	Credit Suisse, Morgan Stanley, Goldman Sachs, J. P. Morgan, Nomura, Bank of America Merrill Lynch
Deka ETFs	DekaBank
ComStage	Commerzbank

Tabelle 12: Verwaltungsgesellschaften und ihre Swapkontrahenten¹⁷⁴

¹⁷³ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von ComStage (2013), S. 14.

¹⁷⁴ Eigene Darstellung. Die Auswahl der ETF-Anbieter knüpft an Tabelle 11 an und betrachtet diejenigen KVGs, die synthetische ETFs anbieten. Die Informationen zu den jeweiligen Swapkontrahenten wurden

ComStage investiert das Kapital der Investoren für einen Großteil der verwalteten Fonds, unabhängig von der spezifisch verfolgten Strategie, in einen identischen Wertpapierkorb bestehend aus 25 Aktientiteln, das sogenannte Trägerportfolio. Die Zusammensetzung ist transparent und öffentlich einsehbar. Der Bedarf nach Anpassungen wird regelmäßig überprüft und bei entsprechender Notwendigkeit auch außerordentlich vorgenommen. Die betreffenden Investmentfonds weisen das gleiche Anlageportfolio auf, dessen Performance im Zuge einer TRS-Vereinbarung mit der Commerzbank gegen die Indexperformance getauscht wird.¹⁷⁵

Der Swapkontrahent kann in Abhängigkeit von der jeweiligen Strategie diejenigen Transaktionskosten von der zu liefernden Indexperformance abziehen, die ihm durch die Abbildung des Index entstehen.

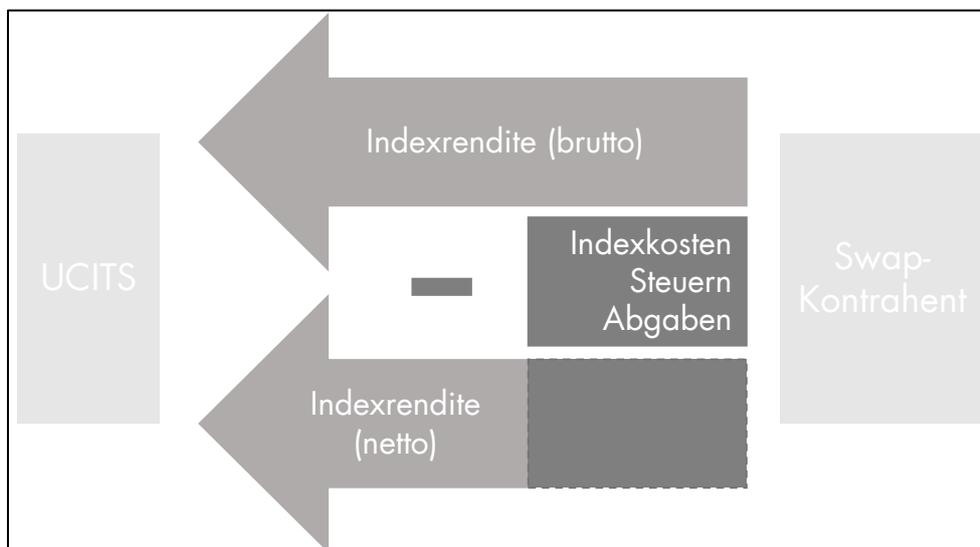


Abbildung 10: Indexrendite brutto und netto¹⁷⁶

Abzuführende Steuern und vergleichbare Abgaben, die im direkten Zusammenhang mit dem Erwerb bzw. der Veräußerung von Indexbestandteilen entstehen oder an Erträgen dieser Indexbestandteile anknüpfen, können ebenfalls von der Indexperformance einbehalten werden.¹⁷⁷ Die Einhaltung der rechtlich gestatteten Kontrahentengrenzen wird durch den Abschluss mehrerer Swapvereinbarungen oder durch Unterlegung des Swaps mit Sicherheiten gewahrt,

den Jahresberichten der aufgelegten Fonds entnommen. Vgl. iShares (2015), Source (2015), Amundi ETF (2014b), Multi Units (2015), db x-trackers (2015), ComStage (2015a), UBS ETFs (2015) und Deka ETFs (2015).

¹⁷⁵ Vgl. Heidorn et al. (2010), S. 7 f. und ComStage (2015a), S. 45 ff.

¹⁷⁶ Eigene Darstellung. Sollte die Indexrendite (brutto) negativ sein, so führt das Berücksichtigen der Abbildungskosten natürlich dazu, dass die Nettorendite noch negativer ausfällt.

¹⁷⁷ Vgl. db x-trackers (2014a), S. 20 f. sowie db x-trackers (2015), S. 403 ff.

wobei dem UCITS deren rechtliche Verfügung übertragen wird. Der Swap wird weiterhin in kontinuierlichen Zeitintervallen zurückgesetzt. Das bedeutet, dass offenen Zahlungsverpflichtungen nachgekommen wird und die Tauschvereinbarung, ausgehend von den aktuellen Marktkonditionen und mit einem anfänglichen Wert von null, erneut abgeschlossen wird. Der Hintergrund ist, die Zusammensetzung des UCITS-Portfolios so zu beeinflussen, dass der Anteil des Swaps in keinem Zeitpunkt die zulässigen Grenzwerte überschreitet.¹⁷⁸

Durch die Tauschvereinbarung entstehen das „swapped out“- und „swapped into“-Portfolio. Ausgehend von deren jeweiliger Rendite werden die Zahlungserfordernisse für die Vertragsparteien ermittelt.¹⁷⁹ Es muss sichergestellt sein, dass sowohl das swapped out- als auch das swapped into-Portfolio den Diversifikationsanforderungen der UCITS IV-Richtlinie gerecht werden. Das gilt für den Fall, in dem der Swap einen wesentlichen Einfluss auf das Fondsportfolio und damit einhergehend die Anlagestrategie ausübt.¹⁸⁰

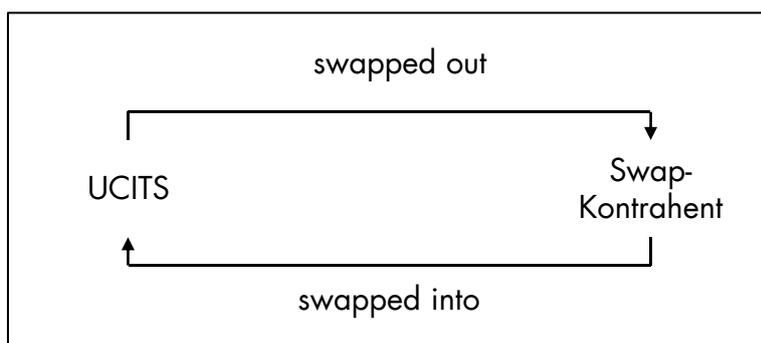


Abbildung 11: Performancetausch ausgehend von den Swap-Portfolios¹⁸¹

In Abhängigkeit von der Ausgestaltung dieser beiden Portfolios und der geschlossenen Swapvereinbarung lassen sich die Swap-Varianten: unfunded, funded und fully funded Swap voneinander unterscheiden. Auffällig ist, dass es in der praktischen Umsetzung nicht an jeder Stelle eine konsistente Verwendung der Begriffe gibt bzw. das zur Unterscheidung zu untersuchende Merkmal nicht einheitlich ist.¹⁸² In Tabelle 13 wird deshalb zunächst ein grober Überblick zu

¹⁷⁸ Vgl. Heidorn et al. (2010), S. 13 f. und ComStage (2014).

¹⁷⁹ Vgl. ESMA (2011b), S. 21, ESMA (2012a), S. 9 und ESMA (2015d), S. 6 f.

¹⁸⁰ Vgl. § 24 Abs. 3 DerivateV.

¹⁸¹ Eigene Darstellung.

¹⁸² Eine Unterscheidung findet oftmals lediglich zwischen unfunded und funded Swap statt. Die Kategorie fully funded wird nicht separat gelistet. Als praktisches Beispiel ist die ETF Screening-Plattform justETF (<https://www.justetf.com>) zu nennen. Hier werden ETFs von db x-trackers als funded kategorisiert, obwohl die fully funded-Umsetzung zugrunde liegt. Siehe beispielhaft den Jahresbericht und das Factsheet von db x-trackers CSI300 Transportation UCITS ETF.

den drei Ausprägungen gegeben, um dann in den nachfolgenden beiden Kapiteln eine detailliertere Abgrenzung vorzunehmen.

	unfunded Swap	funded Swap	fully funded Swap
UCITS-Portfolio setzt sich zusammen aus Swap und	Wertpapieren, Cash	Wertpapieren, Cash	Cash
UCITS überträgt im Rahmen des Swaps an den Kontrahenten	aggregierte Wertpapierrendite	aggregierte Wertpapierrendite	Cash
Kontrahent überträgt im Rahmen des Swaps an den UCITS	Indexrendite	Indexrendite	Indexrendite
Kontrahent hinterlegt Sicherheiten	nein	ja	ja
Wertpapierleihe ist möglich	ja	ja	nein

Tabelle 13: Abgrenzung der Total Return Swap-Varianten¹⁸³

7.4.2 Unfunded Swap

Der Gegenwert der ausgegebenen Fondsanteile wird zunächst in ausgewählte Wertpapiere investiert. Die Zusammenstellung der Wertpapiere kann in der praktischen Anwendung durch den Swapkontrahenten, dem letztlich die Performance des Portfolios zufließt, beeinflusst werden. Eine mögliche Vorgehensweise ist es deshalb, den Wertpapierkorb aus dem Bestand des Kontrahenten zu erwerben. Diese Konstruktion verhält sich ähnlich einer Sale-and-lease-back-Transaktion. Der Swapkontrahent verkauft sein Wertpapierportfolio an den UCITS, um die Performance im Rahmen des Swapkontrakts gegen Zahlung der Indexperformance zurückzuerhalten. Eine andere Vorgehensweise sieht den Erwerb der Wertpapiere am Markt, ohne Partizipation des Swapkontrahenten, vor.¹⁸⁴ Weil nicht vorhersehbar ist, ob der Swapkontrahent zum Zeitpunkt des Renditeaustausches in der Lage sein wird, eine mögliche Ausgleichszahlung an den UCITS zu leisten, entsteht ein Kontrahentenrisiko. Dieser Wert darf die zulässigen Anlagegrenzen in Höhe von 10 % bzw. 5 % nicht übersteigen.

Wichtig ist es an dieser Stelle anzumerken, dass ein Kontrahentenrisiko für den UCITS lediglich dann besteht, wenn der Swap aus seiner Perspektive zu einer Zahlung führt, die ausfallgefährdet

¹⁸³ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Johanning et al. (2011), S. 15 f. und Stiftung Warentest (2011).

¹⁸⁴ Vgl. Dickson et al. (2013), S. 5 f. sowie Bioy et al. (2014), S. 21 f.

ist. Der Swap muss also für den UCITS einen positiven Wert besitzen und eine Forderung gegenüber dem Kontrahenten verbriefen.¹⁸⁵

$$\begin{aligned} \text{Wert des Swaps} &= (\text{Indexrendite} - \text{Rendite Wertpapierportfolio}) \cdot \text{Nominalwert} \\ &= \begin{cases} \text{UCITS profitiert, Wert des Swaps} > 0 \\ \text{Kontrahent profitiert, Wert des Swaps} < 0 \end{cases} \end{aligned} \quad (7.1)$$

$$\text{Kontrahentenrisiko} = \frac{\text{Wert des Swaps}}{(\text{Wert des Swaps} + \text{Wert des Wertpapierportfolios}) \triangleq \text{NAV}} \quad (7.2)$$

unter der Nebenbedingung: Wert des Swaps > 0¹⁸⁶

Die Formeln 7.1 und 7.2 zeigen wie sich der Wert für das Kontrahentenrisiko ausgehend von der Ermittlung des Swap-Wertes bestimmt. In der Regel wird das Kontrahentenrisiko sehr gering gehalten. Für den Fondsanbieter db x-trackers liegt der Wert bei ungefähr 1 % bis 3 % des NAV.¹⁸⁷ Die tägliche Bewertung als Mark-to-market-Ansatz ermöglicht weiterhin die kontinuierliche Überprüfung und Einhaltung der Grenzen. Bei Überschreiten der zulässigen oder auch der individuell gesetzten kritischen Werte kann eine Anpassung durch Einfordern zusätzlicher Wertpapiere vom Kontrahenten oder durch einen Swap Reset bewirkt werden. Der Source LGIM Commodity Composite UCITS ETF hat mit seinen Kontrahenten beispielsweise eine Vereinbarung geschlossen, den TRS täglich zu bewerten und daran anknüpfend sogenannte Collateral Calls zuzulassen. Beide Kontraktpartner haben also gleichermaßen das Recht, das Gegenüber aufzufordern, seine Position mit Sicherheiten zu unterlegen.¹⁸⁸

Swap Reset bedeutet, dass bis dato unrealisierte Gewinne und Verluste realisiert und somit zahlungswirksam werden. Der Wert des Swaps aus Formel 7.1 wird von einer Partei an die andere Partei bezahlt. Das Mark-to-market erfolgt also auf der Basis der aktuellen Index- und Wertpapierrendite. Die nächste Wertermittlung wird dann ausgehend von diesen beiden Werten

¹⁸⁵ Dem Jahresbericht 2015 der ComStage ETFs lässt sich beispielhaft entnehmen, dass jeweils nur die Fonds mit Sicherheiten hinterlegt sind, deren zugrunde liegender Swapkontrakt einen positiven, noch nicht realisierten Swapwert aufweist. Siehe ComStage (2015a), S. 358 ff.

¹⁸⁶ Für die gegenteilige Situation entsteht das Kontrahentenrisiko auf Seiten des Swapkontrahenten. In diesem Fall muss der Swapkontrahent dafür Sorge tragen, das Risiko für sein Portfolio zu begrenzen.

¹⁸⁷ Vgl. Johanning et al. (2011), S. 15 f.

¹⁸⁸ Vgl. Source (2015), S. 35.

vorgenommen. Direkt nach dem Swap Reset ist der Wert der Tauschvereinbarung null und führt somit zu keinem Kontrahentenrisiko.¹⁸⁹

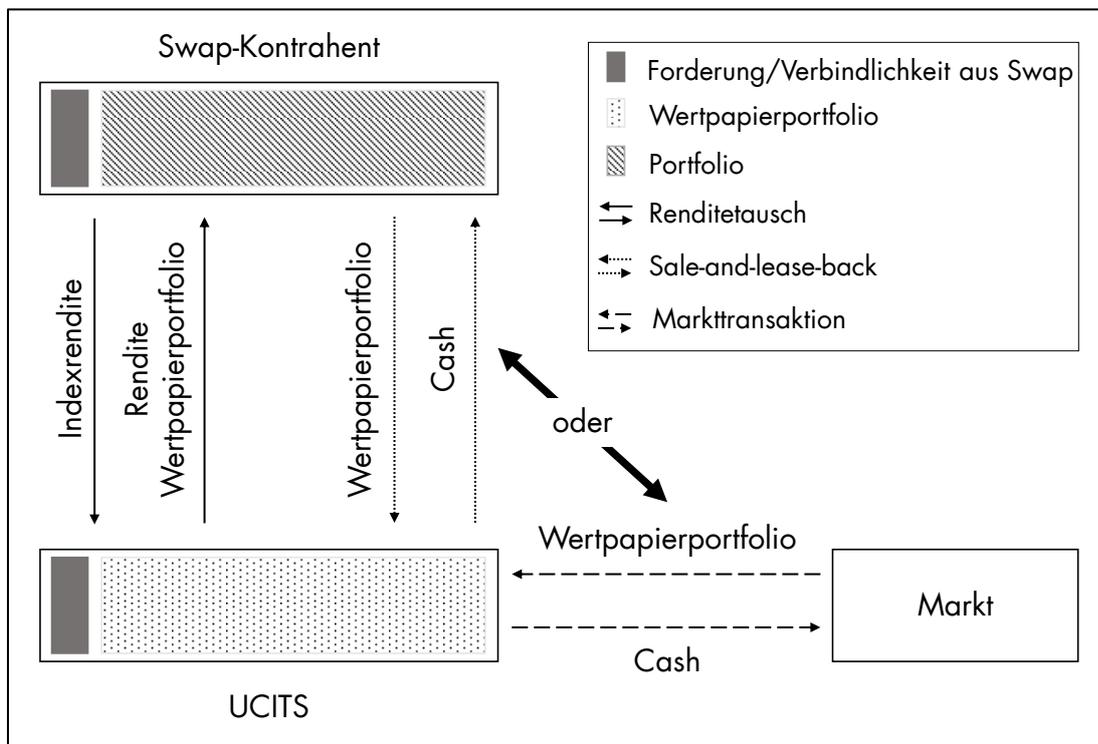


Abbildung 12: Unfunded Swap¹⁹⁰

In Abbildung 12 sind die einzelnen Transaktionen des unfunded Swaps noch einmal visualisiert. Es wird vereinfacht unterstellt, dass beide Swappartner ihr Anlageportfolio lediglich auf den gemeinsamen Swap beschränken. Der UCITS erhält die Indexrendite und liefert die Rendite des Wertpapierportfolios, das zuvor gegen Zahlung von Cash vom Kontrahenten erworben wurde. Alternativ kann der UCITS die Wertpapiere auch ohne Beteiligung des Kontrahenten am Markt erwerben. Das Portfolio des UCITS setzt sich folglich aus dem Wertpapierkorb sowie einer Forderung oder Verbindlichkeit gegenüber dem Kontrahenten zusammen. Eine Forderung entsteht, wenn die Indexrendite die Rendite des Wertpapierkorbs übersteigt. Spiegelbildlich enthält das Portfolio des Kontrahenten in dieser Situation eine Verbindlichkeit gegenüber dem UCITS sowie gegebenenfalls Cash, das als Bezahlung für den Wertpapierkorb geflossen ist. Der Kontrahent kann die übertragenen Barmittel frei verwenden. Aus Sicht des Risikomanagements ist allerdings der Erwerb der Indexkomponenten zur Absicherung der offenen Short-Position gegenüber dem UCITS sinnvoll. Die Variante des Sale-and-lease-back macht den UCITS ebenso wie der Erwerb

¹⁸⁹ Vgl. UBS ETFs (2014), S. 4 f.

¹⁹⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an Hurlin et al. (2014), S. 36.

am Markt zum rechtlichen Eigentümer der Wertpapiere. Der UCITS hat das vollständige Verfügungsrecht. Bei Zahlungsausfall des Kontrahenten kann eine Liquidation veranlasst werden.

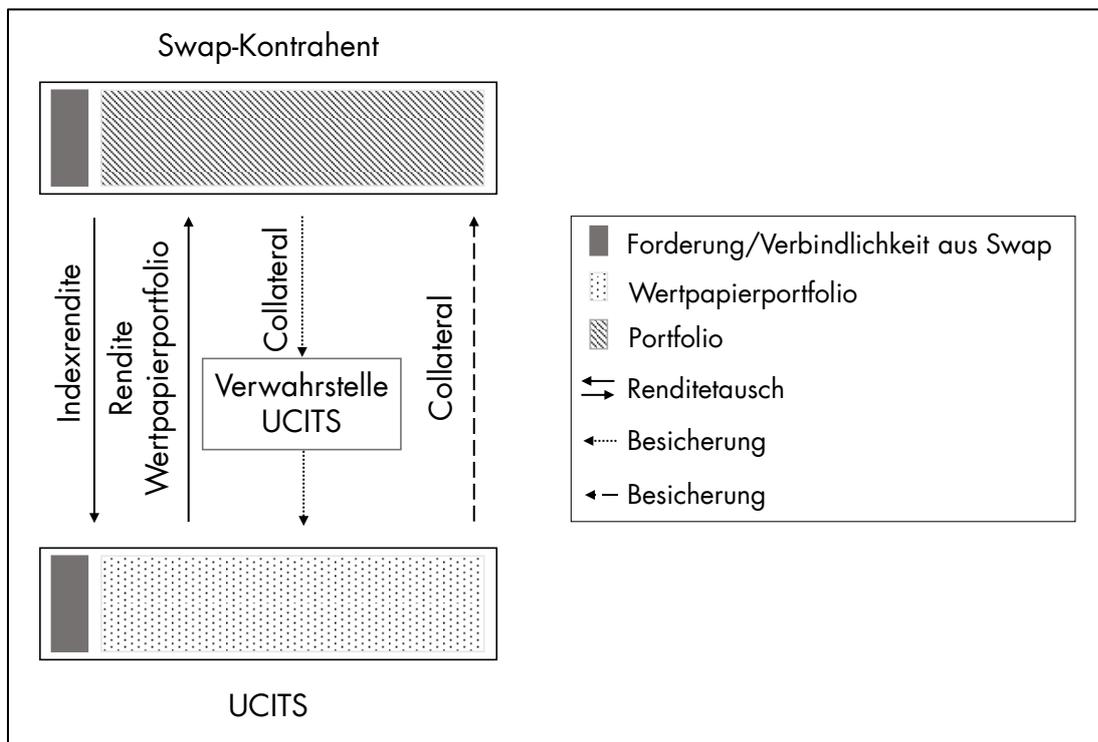


Abbildung 13: Funded Swap¹⁹¹

7.4.3 Funded und fully funded Swap

Der funded Swap ist wie der unfunded Swap konstruiert mit dem Unterschied, dass der Swapkontrahent Collateral mindestens im Wert des potenziell entstehenden Kontrahentenrisikos hinterlegt. Die Übertragung der Sicherheiten erfolgt an die Verwahrstelle des UCITS. Bei einem Zahlungsausfall dient das Collateral zur Begleichung der offenen Forderungen. Abbildung 13 visualisiert die vorliegenden Transaktionen zwischen den beiden Swapparteien. Die Anlagegrenzen der Richtlinie werden mitunter bei ausschließlicher Betrachtung zum Tagesende nicht verletzt. Dennoch ist es natürlich möglich, dass es aufgrund starker Renditeschwankungen der sich gegenüberstehenden Portfolios zu untätigen Verletzungen kommt. Grundsätzlich lässt sich festhalten: Je mehr Collateral hinterlegt wird, desto größer kann das Volumen des Swaps gemessen am NAV des Fonds sein. Wichtig ist das Bewusstsein, dass das Kontrahentenrisiko durch die Hinterlegung von Sicherheiten zwar neutralisiert wird, die Abhängigkeit von der Bewertung und letztlich der Bonität des Collaterals jedoch zum Entstehen einer neuen Risikoquelle führt

¹⁹¹ Eigene Darstellung in Anlehnung an Hurlin et al. (2014), S. 36. Der Erwerb des UCITS-Portfolios durch Sale-and-lease-back oder Markttransaktion, wie in Abbildung 12 dargestellt, könnte ebenfalls mit in die Grafik aufgenommen werden, wurde jedoch zum Zweck der Übersichtlichkeit weggelassen.

(Marktpreisrisiko).¹⁹² Um als Collateral anerkannt zu werden, müssen die Anforderungen aus Kapitel 5.1.2 erfüllt sein. Der UCITS sollte eine kontinuierliche und angemessene Bewertung der Sicherheiten anstreben. Es wird auf diese Weise kontrolliert und überwacht, dass bei Inanspruchnahme des Collaterals der Wert, der als Sicherheit angesetzt wurde, auch am Markt erzielbar und für den UCITS einnehmbar ist. Eine Hinterlegung von Collateral, die über die Höhe des Kontrahentenrisikos hinausgeht (Überbesicherung), ist in der praktischen Umsetzung häufig vorzufinden.¹⁹³ Im Falle eines Zahlungsausfalls des Kontrahenten verhindert oder begrenzt das Collateral den Totalverlust aus dem Swapgeschäft und reduziert die Risiken auf ein adäquates Maß. Ist der UCITS zur Zahlung an den Kontrahenten verpflichtet, so kann es ebenfalls zur Notwendigkeit der Sicherheitenhinterlegung kommen. Diese Situation impliziert, dass auf Seiten des UCITS kein Kontrahentenrisiko für das Swapgeschäft besteht und kein Collateral bei der Verwahrstelle hinterlegt sein muss. Die beiden Collateral-Pfeile aus Abbildung 13 schließen sich gegenseitig aus.

Bei der Umsetzung als fully funded Swap überträgt der UCITS die gesamten Investorengelder als Cash an den Swapkontrahenten zur selbstbestimmten Investition. Im Gegenzug erhält der UCITS die Indexperformance. Die Bezeichnung als Swap ist an dieser Stelle unter Umständen irreführend, weil der für Swaps typische Austausch ähnlicher Zahlungsströme nicht stattfindet. Der Zahlungsstrom vom UCITS an den Kontrahenten beschränkt sich auf die Cashübertragung zu Beginn der Vereinbarung, während die Zahlungen der Indexrendite vom Kontrahenten an den UCITS periodisch wiederkehrend fällig sind. Das Kontrahentenrisiko umfasst bei dieser Umsetzung neben einem potenziell positiven Wert des Swaps auch die in Summe übertragenen Investorengelder.

¹⁹² Vgl. Johanning et al. (2011), S. 15 ff.

¹⁹³ Vgl. ComStage (2015b). Die Commerzbank, als Kontrahent der ComStage-Fonds, hinterlegt den Swap mit Collateral in Höhe von 105 %. Das Sicherheitenportfolio wird wöchentlich überprüft und setzt sich am 10.07.2015 lediglich aus Staatsanleihen der Bundesrepublik Deutschland mit unterschiedlicher Laufzeit und Verzinsung zusammen. Die Deutsche Bank als Kontrahent der db x-trackers legt demgegenüber keine fixe Übersicherungsquote fest. Die Stammdaten der angebotenen, synthetisch replizierten ETFs weisen die spezifische Besicherungsquote als Netto-Swap-Exposure aus, wobei ein negativer Wert eine Überbesicherung identifiziert. Beispiele sind für den Abruf am 17.07.2015 der db Commodity Booster Bloomberg UCITS ETF mit einem Netto-Swap-Exposure von -10,58 % (Besicherung 110,58 %) oder der CSI300 Energy UCITS ETF mit -26,49 % (Besicherung 126,49 %).

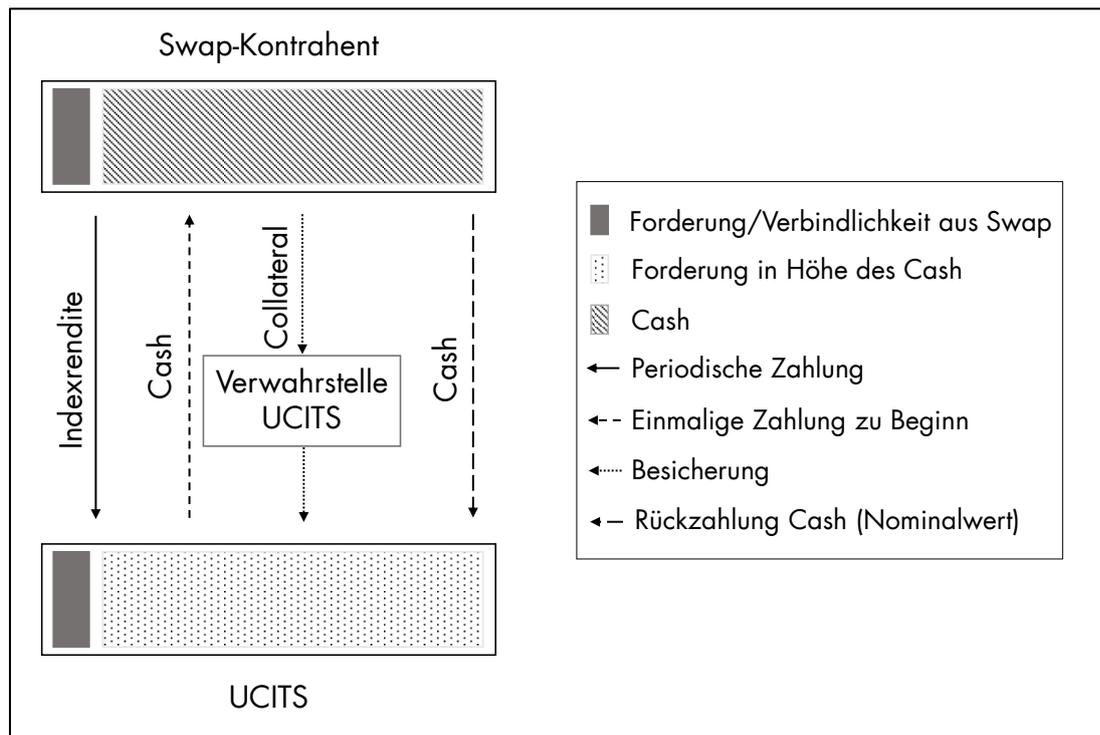


Abbildung 14: Fully funded Swap¹⁹⁴

Es ist deshalb notwendig, dass der Kontrahent den Swap täglich in Höhe des erhaltenen Cash, vermehrt um eine eventuell aus dem Swap resultierende Zahlungsverpflichtung¹⁹⁵, besichert. Bei Beendigung der Swapvereinbarung erfolgt eine Rückübertragung des anfänglich geflossenen Cashbetrags in genau derselben Höhe. Abbildung 14 zeigt die einzelnen Transaktionsströme im Rahmen des fully funded Swap grafisch.¹⁹⁶

Ähnlich der beschriebenen Umsetzung mithilfe eines TRS lässt sich auch unter Verwendung eines anderen Derivats, wie es Futures, Optionen oder CFDs sind, an der Performance eines Index partizipieren. Die einzige Voraussetzung ist, dass das Underlying, an dem partizipiert werden soll, für das betreffende Derivat zur Verfügung steht. Bei börsengehandelten, standardisierten Futures- oder Optionskontrakten kann es unter Umständen schwierig sein, für weniger bekannte Exposures einen adäquaten Index und einen assoziierten Kontrakt zu finden, der gerade diesen Index als Underlying hat.¹⁹⁷

¹⁹⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an Hurlin et al. (2014), S. 36.

¹⁹⁵ Eine negative Entwicklung des Index würde dazu führen, dass die tägliche Bewertung des Swaps eine Zahlungsverpflichtung des UCITS gegenüber dem Kontrahenten signalisiert. Diese Zahlungsverpflichtung des UCITS muss vom Kontrahenten nicht mit Sicherheiten unterlegt werden und schmälert somit die Höhe des Collateral.

¹⁹⁶ Vgl. Johanning et al. (2011), S. 15 ff. und EFAMA (2011), S. 2 ff.

¹⁹⁷ Vgl. Cheng/Madhavan (2009), S. 3.

7.5 Das Risikomanagement der Total Return Swaps

7.5.1 Emittentenrisiko

Insofern ein überwiegender Teil der Portfoliostrategie von dem TRS beeinflusst wird, müssen sowohl das UCITS-Portfolio als auch der zu tauschende Index die Anforderungen an die Risikodiversifizierung erfüllen und somit die Grenzwerte des Emittentenrisikos einhalten. Die BaFin konkretisiert überwiegend auf einen Anteil, der mehr als die Hälfte am NAV umfasst. Es handelt sich bei der Umsetzung weiterhin nicht um einen einfachen TRS, sondern um eine komplexe Struktur, sodass bei der Bestimmung des Anrechnungsbetrags beide Vertragsseiten des Swaps berücksichtigt werden müssen. Für die Basiswerte des Swaps gelten folglich ebenfalls die Diversifikationsanforderungen bezüglich der assoziierten Emittenten. Zur Beurteilung wird also der Marktwert der Basiswerte angesetzt, die die beiden sich gegenüberstehenden Portfolios bilden.¹⁹⁸

7.5.2 Kontrahentenrisiko

Das Kontrahentenrisiko quantifiziert die Wahrscheinlichkeit, dass der Kontrahent ausfällt und Zahlungen, die dem UCITS im Rahmen des TRS zustehen, nicht geleistet werden. Besichert der Kontrahent seine Position mit einem angemessenen Collateral, so wirkt sich dies positiv auf das Kontrahentenrisiko aus. Übersteigt der Wert des Collaterals den Wert des TRS, so liegt dem Swap-Kontrakt effektiv kein Kontrahentenrisiko zugrunde. Im Fall eines Zahlungsausfalls können die Forderungen des UCITS vollständig durch den Transfer des Collaterals ausgeglichen werden.

Gemäß der europäischen Regulierung darf das Kontrahentenrisiko maximal 10 % gegenüber einem Kreditinstitut (5 % gegenüber einem sonstigen Kontrahenten) betragen. Bei einem fiktiven Ausfall des Kontrahenten und bei gleichzeitiger Liquidation des Fondsvermögens würden die Anleger mindestens 90 % ihrer Anteile erhalten. Es ist für die praktische Umsetzung wichtig, eine Sensibilisierung dahingehend zu erreichen, dass der NAV und damit verbunden der Grenzwert ständigen und fortwährenden Veränderungen unterliegen. Entsprechend ist eine kontinuierliche Überwachung zur Einhaltung der Grenzwerte einzurichten.

Um einen Bezug zur Praxis herzustellen, wird in der Tabelle 14 jeweils ein Fonds der führenden ETF-Anbieter in Bezug auf das bestehende Kontrahentenrisiko untersucht. Wie bereits in Kapitel 7.4 erläutert, zeigt sich, dass sowohl die funded- als auch die fully funded-Swapkonstruktionen vollständig besichert sind und somit effektiv keinem Kontrahentenrisiko unterliegen. In den Fällen,

¹⁹⁸ Vgl. § 23 Abs. 1, § 24 Abs. 3 und § 16 Abs. 7 DerivateV sowie BaFin (2013b), Erläuterungen zu § 24 Abs. 3 Derivate und zu § 16 Abs. 7 DerivateV.

in denen die Umsetzung als unfunded Swap realisiert wird, sind die zulässigen Grenzwerte jeweils eingehalten.

7.5.3 Gesamtrisiko

Neben dem Kontrahentenrisiko sind aufgrund des Derivateeinsatzes ebenso die Vorschriften im Hinblick auf das Gesamtrisiko zu wahren. Fonds, die den VaR-Ansatz anwenden, sind verpflichtet, die realisierten Werte kategorisiert nach niedrigstem, höchstem und durchschnittlichem VaR des Berichtsjahres anzugeben. Die Anwendung des Commitment-Ansatzes muss lediglich im Jahresbericht angezeigt sein.¹⁹⁹ Von den acht in Tabelle 14 untersuchten ETFs nutzen zwei den VaR-Ansatz, wobei beide Fonds innerhalb des Geschäftsjahres zum Commitment-Ansatz gewechselt sind. Die verbleibenden sechs ETFs nutzen kontinuierlich die Commitment-Methode, um auf das gesamte Marktrisiko des Fonds abzustellen.

Für ETFs, die ihre vollständige Anlagestrategie über den Einsatz eines TRS synthetisch abbilden, scheint folglich die Commitment-Methode der favorisierte Ansatz zur Risikoermittlung zu sein.²⁰⁰

¹⁹⁹ Vgl. § 37 Abs. 3, 4 DerivateV.

²⁰⁰ Die KVGs, die als Umbrellafonds aufgelegt sind und entsprechend in einem gemeinsamen Jahresbericht über alle aufgelegten UCITS berichten (betrifft: db x-trackers, ComStage, Multi Units, Source, UBS ETFs), geben jeweils an, dass das Gesamtrisiko für alle Fonds über die Commitment-Methode bestimmt wird. Nicht nur die acht Beispielfonds, sondern alle Fonds der KVGs nutzen also diesen Ansatz, sodass diese Information als ein Indiz dafür angesehen werden kann, dass die Methode für synthetisch replizierte ETFs der Standardansatz ist.

ETF-Anbieter (Berichtstag)	Beispiel-UCITS ²⁰¹	Kontrahent	Währung	NAV		Collateral	Kontrahentenrisiko
				Nominalwert TRS	Marktwert TRS		
iShares (31.03.2015)	iShares Diversified Commodity Swap UCITS ETF (F)	UBS	EUR	552.321.307		0	0
				5.914.899			
				-2.195.676			
db x-trackers (31.12.2014)	db x-trackers S&P 500 Inverse Daily UCITS ETF (FF)	Deutsche Bank	USD	388.768.984		467.017.811	0
				385.293.373			
				3.888.136			
Multi Units (Lyxor) (31.12.2014)	Multi Units Luxembourg – Lyxor UCITS ETF Daily LevDAX (U)	Société Générale	EUR	209.804.154		0	2,14 %
				keine Angabe			
				4.497.757			
UBS ETFs (30.06.2015)	UBS ETFs plc – FTSE 100 SF UCITS ETF (F)	UBS	GBP	49.025.067		18.871.851 ²⁰²	0
				keine Angabe			
				15.302.419			
Amundi ETF (31.12.2014)	Amundi ETF FTSE 100 UCITS ETF EUR (U)	BNP Paribas	EUR	18.694.314		0	1,18 %
				18.094.528			
				220.219			

²⁰¹ Der Buchstabe in Klammern steht für die Methode des Swaps: U – unfunded, F – funded, FF – fully funded.

²⁰² Umgerechnet zu dem im Jahresbericht ausgewiesenen Wechselkurs in Höhe von USD/GBP = 0,6358. Vgl. UBS ETFs (2015), S. 121.

ETF-Anbieter (Berichtstag)	Beispiel-UCITS ²⁰¹	Kontrahent	Währung	NAV	Collateral	Kontrahentenrisiko
				Nominalwert TRS		
				Marktwert TRS		
Source (30.11.2014)	Source S&P 500 UCITS ETF (U)	Goldman Sachs, J. P. Morgan, Morgan Stanley, Nomura	USD	1.667.194.224	0	0
				keine Angabe		
				-5.444.565		
Deka ETFs (31.01.2015)	Deka MSCI Emerging Markets UCITS ETF (U)	DekaBank	USD	18.057.281	0	0
				36.781.799		
				-663.770		
ComStage (30.06.2015)	ComStage ShortDAX TR UCITS ETF (F)	Commerzbank	EUR	60.330.391	534.354	0
				59.998.228		
				506.673		

Tabelle 14: Kontrahentenrisiko aus dem TRS ausgewählter Beispielfonds^{203, 204}

²⁰³ Es werden die Top 10 Verwaltungsgesellschaften von ETFs gemäß Tabelle 11 betrachtet. In der Tabelle sind allerdings nur acht von ihnen aufgeführt, weil zwei Gesellschaften ihre Fonds lediglich mit physischer Replizierung umsetzen.

²⁰⁴ Eigene Darstellung. Die Informationen sind dem jeweils aktuellsten Jahresbericht der Fonds entnommen. Vgl. iShares (2015), Source (2015), Amundi ETF (2014a), Multi Units (2015), db xtrackers (2014b), ComStage (2015a), Market Access (2015), UBS ETFs (2015) und Deka ETFs (2015).

7.6 Rebalancing-Kosten, Tracking Error und Tracking Differenz

Die Nachbildung eines Index wird in der praktischen Umsetzung kontinuierlich in Bezug auf die Güte der Replizierung bewertet. Ausdruck findet die Güte der Nachbildung in den Kennzahlen der Tracking Differenz und des Tracking Errors. Beide werden unter anderem maßgeblich von den im Zuge der Nachbildung anfallenden Transaktionskosten beeinflusst. In Bezug auf die direkte Replizierung ergeben sich vor allem Kosten aus der physischen Anpassung an die Veränderungen der Indexzusammensetzung. Der Kauf und Verkauf von Titeln geht mit Transaktionskosten einher, die sich auf die Rendite des UCITS niederschlagen. Die indirekte Nachbildung ist mit Kosten konfrontiert, die im Zuge von Zurücksetzungen des Swaps entstehen. Der Reset des Swaps kann einerseits notwendig sein, um die geforderten Kontrahentengrenzen einzuhalten, andererseits um eine angemessene Replikationsgüte zu gewährleisten.

Die Tracking Differenz misst die Differenz zwischen Benchmark- und Portfoliorendite. Der Tracking Error gibt die Volatilität (Standardabweichung) dieser Differenz für einen ausgewählten Zeitraum an. Der Tracking Error wird zum einen durch die anfallenden Transaktionskosten verstärkt, zum anderen durch Schwierigkeiten kleine Veränderungen in der Indexzusammensetzung physisch zu replizieren. Eventuell anfallende Dividenden und die Ausschüttung bzw. Thesaurierung dieser Zahlungen sowie das generelle Vorhalten von Cashbeständen kann ebenfalls zu einer Diskrepanz zwischen der Rendite des Index und des nachbildenden Fonds beitragen.²⁰⁵ Renditeunterschiede können mithilfe von Wertpapierleihtransaktionen kompensiert werden.²⁰⁶

7.7 Replizierung von Short- und gehebelten Strategien

Im vorliegenden Kapitel wird nun konkret der Fall besprochen, bei dem die Short-Position gegenüber einem aggregierten Exposure, jeweils repräsentiert durch einen Index, mithilfe eines TRS umgesetzt wird. Die Abbildung eines Short-Exposures als Short-ETF ist im Hinblick auf die Konstruktion identisch mit der Erzeugung einer gehebelten Performance als Leveraged-ETF, sodass im Folgenden auch diese Variante in die Erläuterungen einbezogen wird. Weiterhin wird neben der einfachen auch die gehebelte Short-Position thematisiert. Die Integration von Short- und Hebel-Exposures kann gemäß der folgenden beiden Alternativansätze umgesetzt werden:

²⁰⁵ Siehe weiterführend zum Thema Rompotis (2012), der den deutschen ETF-Markt unter anderem im Hinblick auf den Tracking Error untersucht und Ferri (2008).

²⁰⁶ Siehe weiterführend zu dem Thema Deutsche Bank (2013), Gastineau (2010) und Ferri (2008).

- (1) Die Short-Position bzw. der Hebel wird explizit durch die Ausgestaltung des TRS hervorgerufen. Der Index, der referenziert wird, ist lediglich ein einfacher Basisindex wie beispielsweise der DAX Index, S&P 500 Index, EURO STOXX 50 Index oder FTSE 100 Index (Kapitel 7.7.1).
- (2) Die Short-Position bzw. der Hebel ist bereits im Index (Strategieindex) enthalten. Strategieindizes sind beispielsweise der ShortDAX Index, S&P 500 Short Index, EURO STOXX 50 Short Index oder FTSE 100 Short Index. Der TRS sorgt wie bei einem klassischen ETF lediglich dafür, dass die Performance des Index synthetisch in den Fonds übertragen wird (Kapitel 7.7.2).

7.7.1 Short- bzw. Hebel-Exposure durch den Total Return Swap

Die synthetische Short-Position im Basiswert entsteht durch die Investition des UCITS in den TRS, der die Partizipation an der Performance des Index ermöglicht. Hebel- oder Short-Strategie werden durch ein Swap-Engagement, dessen Underlying der entsprechende Basisindex ist, in das Fondsportfolio überführt.



Der Nominalwert bzw. das Kontraktvolumen des TRS muss in dieser Konstellation im Vergleich zum Nettoinventarwert in einem derartigen Verhältnis stehen, dass dadurch implizit eine gehebelte oder inverse Performance resultiert. Der Nominalwert ist die Bemessungsgrundlage für die Bestimmung der Zahlungen, die gemäß der vertraglichen Vereinbarung zwischen UCITS und Kontrahenten ausgetauscht werden. Ausgehend von der Rendite des Index wird also in einem Zwischenschritt, auf der Basis des Nominalwertes des TRS, der Betrag bestimmt, der durch die Austauschvereinbarung auf den Fonds übergeht.

$$\text{Nominalwert (TRS)} = \alpha \cdot \text{NAV} \quad (7.3)$$

Der festgelegte Hebel wird als Vielfaches α des NAV ausgedrückt. In Abhängigkeit vom Wertebereich von α lassen sich die unterschiedlichen Strategien voneinander abgrenzen.

ganzzahliger Wert für α – Vielfaches des NAV	Strategiefonds	Abkürzung des Strategiefonds ²⁰⁷
$\alpha \leq -2$	x-fach gehebelter, inverser Fonds	-2X
$\alpha = -1$	inverser Fonds	-X
$\alpha = 1$	Indexfonds, ETF, 1:1 Nachbildung	X
$\alpha \geq 2$	x-fach gehebelter Fonds	2X

Tabelle 15: Vielfaches des Nettoinventarwertes mit korrespondierendem Strategiefonds²⁰⁸

Ist der UCITS konzipiert, eine Short-Strategie umzusetzen, nimmt α einen ganzzahligen Wert kleiner 0 an. Weitere Umsetzungen sind der Tabelle 15 zu entnehmen. Ein fiktiver Fonds besitzt ein Nettofondsvermögen von 10 und hat einen Swap mit einem Nominalwert von -10 abgeschlossen. Im Rahmen der vertraglichen Vereinbarung des Swaps wird der tägliche Austausch zwischen Indexperformance und der Rendite des Wertpapierkorbs²⁰⁹, der das Fondsvermögen bildet, vereinbart. Die Indexrendite bezieht sich dabei auf den negativen Wert des Nettoinventarwertes (Nominalwert = $-1 \cdot \text{NAV}$), sodass der Fonds effektiv die Short-Performance des Index erhält.²¹⁰

Nach erfolgtem Zahlungsaustausch muss der Swap-Wert angepasst werden, damit die Relation mit dem resultierenden Faktor -1 fortlaufend gewährleistet ist. Um dies sicherzustellen ist ein tägliches bzw. ein gemäß den vertraglichen Vereinbarungen geltendes Angleichen des Kontraktvolumens notwendig.²¹¹ Die Richtung des Angleichens ist dabei identisch mit der Bewegung des referenzierten Index. Erzielt der Index eine positive Rendite, muss der Swap Anteile hinzuerwerben. Verliert der Index an Wert, so wird auch der Swap seinen Nominalwert nach unten korri-

²⁰⁷ Wird ein Intervall für das Vielfache α vorgegeben, erfolgt die Angabe der Abkürzung jeweils für den Randwert des Intervalls.

²⁰⁸ Eigene Darstellung.

²⁰⁹ Anstelle der Rendite des Wertpapierkorbs kann natürlich auch nur einmalig Cash übertragen werden. Die konkreten Zahlungsströme sind abhängig von der Variante des Swaps gemäß Kapitel 7.4.

²¹⁰ Vgl. Cheng/Madhavan (2009), S. 3 ff.

²¹¹ Maßgeblich für das Anpassungsintervall ist also die konkrete Vereinbarung über den zeitlichen Austausch der Renditen zwischen den Vertragsparteien bzw. wie im nächsten Kapitel thematisiert, der gemäß Indexkonstruktion seitens des Indexanbieters versprochene Zeitrahmen, für den der Strategieindex angeboten wird. Üblich sind hier neben der am häufigsten vertretenen täglichen Abbildung, auch die wöchentliche oder monatliche Replizierung.

gieren. Allgemein lässt sich die Notwendigkeit zur Anpassung des Swaps aus der Pfadabhängigkeit²¹² der Fondsrenditen ableiten. Das Vorhandensein von Pfadabhängigkeit bedingt die Nicht-Rekombinierbarkeit der Renditen bei Haltedauern, die über eine Periode hinausgehen.²¹³

Der Anpassungsbetrag für den Nominalwert des TRS $\Delta_{t+1,t}$ ermittelt sich zwischen zwei Zeitpunkten t und $t+1$ ausgehend vom Nettoinventarwert zum Zeitpunkt t gemäß der folgenden Formel, wobei $r_{t+1,t}$ die Rendite des Basisindex zwischen t und $t+1$ bezeichnet:

$$\Delta_{t+1,t} = \text{NAV}_t \cdot (\alpha^2 - \alpha) \cdot r_{t+1,t} \quad (7.4)$$

Der Anpassungsbetrag führt dazu, dass sich der Wert des Swaps simultan zur Wertentwicklung des Fonds bewegt und zwar im diskreten Fall mit dem Faktor

$$1 + \alpha \cdot r_{t+1,t} \quad (7.5)$$

Der (Hebel-)Faktor α nimmt je nach Strategie einen ganzzahligen Wert entsprechend der Tabelle 15 an. Bei Unterstellung einer realisierten Indexrendite von 10 % zwischen den Zahlungszeitpunkten t und $t+1$ des Swaps und in Bezug auf den eingeführten, fiktiven Fonds mit einem anfänglichen Fondsvermögen von 10, muss der Nominalwert gemäß Formel 7.4 um $\Delta_{t+1,t} = 2$ erhöht werden, um für die sich anschließende Austauschperiode die Short-Position mit dem Faktor -1 zu gewährleisten.^{214, 215}

²¹² Gemäß der Pfadabhängigkeit genügt es bei Betrachtung mehrerer Perioden nicht, nur den Anfangs- und Endwert des Basisindex miteinander zu vergleichen, um auf die erzielte Rendite des Strategiefonds zu schließen. Stattdessen ist auch der Pfad bzw. die Entwicklung während der Unterperioden von Bedeutung, um die effektiv erzielte Rendite zu bestimmen. Vgl. Cheng/Madhavan (2009), S. 4 f.

²¹³ Vgl. Neftci (2008), S. 189 und Funke et al. (2012), S. 8 f.

²¹⁴ Der Fonds weist zum Zeitpunkt $t+1$ ein Vermögen von 9 auf und der Swap bezieht sich auf einen Nominalwert von -9 ($= -10 \cdot 1,1 + 2$), der sich zunächst um den Renditeaufwand vermindert und anschließend um den Anpassungsbetrag erhöht hat. Der Vergleich von Fondsvermögen und Nominalwert des TRS zeigt, dass auch zum Zeitpunkt $t+1$ nach erfolgter Anpassung ein Faktor von -1 vorliegt.

²¹⁵ Vgl. Cheng/Madhavan (2009), S. 5 ff.

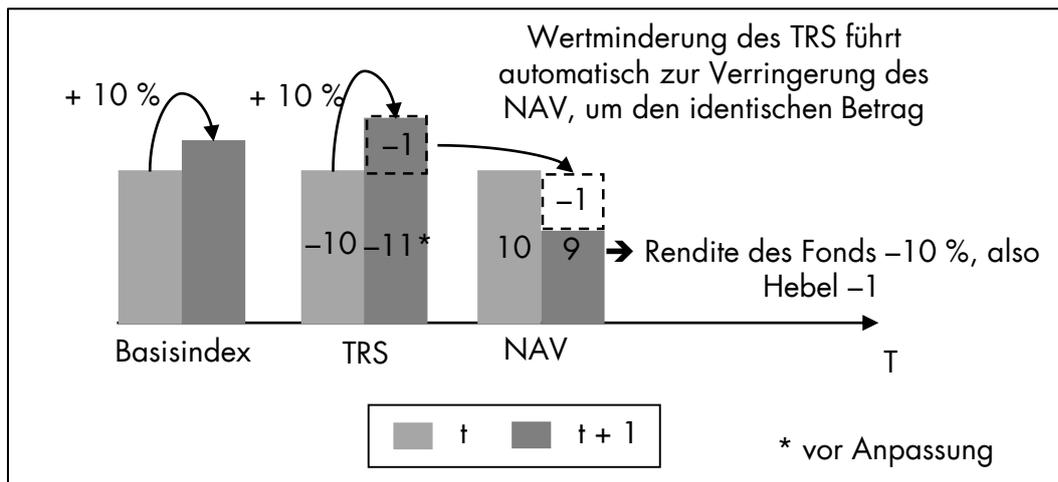


Abbildung 15: Wertentwicklung von Basisindex, Fonds, Swap für $-X$ ²¹⁶

Abbildung 15 zeigt die Entwicklung von TRS und NAV des Beispielfonds in Abhängigkeit von der Rendite des Basisindex²¹⁷ grafisch. Die Rendite des Index nimmt einen Wert von 10 % an und ist maßgeblich für die Rendite des TRS, sodass der negative Wert des Swaps ebenfalls um 10 % anwächst. Die Verringerung des Swapwertes bedeutet zum Zeitpunkt des Zahlungsaustausches eine Wertabnahme, in Form einer negativen Ausgleichszahlung, für den Fonds in Höhe von -1 .²¹⁸ Weil der Nominalwert des TRS im Vergleich zum NAV des Fonds genau dem inversen Wert entspricht, erzielt der Fonds also gegenüber dem Index die entgegengesetzte Rendite in Höhe von -10% . Der Wert des TRS ist zum Zeitpunkt $t+1$ auf -11 gefallen, was zu einem Hebelfaktor α von $-11/9 = -1,22$ führen würde, wenn von einem Eingriff in die vertragliche Ausgestaltung des TRS abgesehen wird. Wenn allerdings ein konstanter Faktor von -1 erreicht werden soll, muss der Nominalwert des Swaps um den Anpassungsbetrag $\Delta_{t+1,t}$ aufgestockt werden. Es ergibt sich für das Beispiel die bereits erwähnte Aufstockung um $2 (= 10 \cdot (1 + 1) \cdot 10\%)$. In der Folge zeigt sich, dass nach Anpassung und somit am Ende von Zeitpunkt $t+1$ (bzw. am Anfang von Zeitpunkt $t+2$) ein konstanter Shortfaktor von $-1 (= -9/9)$ realisiert wird.

Tabelle 16 stellt für die Zeitpunkte $t+2$ und $t+3$ die Entwicklung von NAV und Swap in Abhängigkeit von den erzielten Indexrenditen dar. Das Zahlenbeispiel lässt die Gleichbewegung

²¹⁶ Eigene Darstellung.

²¹⁷ Der absolute Stand des Basisindex ist nicht relevant. Ausschlaggebend ist lediglich die Veränderung zwischen zwei Zeitpunkten, also die Rendite des Basisindex.

²¹⁸ Erfolgt nicht sofort eine Ausgleichszahlung, sondern wird der TRS wie in der Praxis üblich nur zu festgelegten Zeitpunkten abgerechnet, so wird der Wertverlust aus dem TRS als noch nicht realisiert verbucht. Folglich ist er aber in der Saldogröße des NAV enthalten.

zwischen der Richtung der Indexveränderungen und der simultanen Anpassung des Swaps erkennen.

Zeitpunkt	Rendite Basisindex	NAV	Swap vor Anpassung	Anpassungsbetrag	Swap nach Anpassung
0	-	10	-10	-	-
1	10 %	9	-11	+2	-9
2	-6 %	9,54	-8,46	-1,08	-9,54
3	-3 %	9,8262	-9,2538	-0,5724	-9,8262

Tabelle 16: Anpassungsbetrag des Swaps eines -X-Fonds²¹⁹

Es wird deutlich, dass der Anpassungsbetrag unter Umständen keinen ganzzahligen Wert annimmt. Die Anpassung lässt sich aus diesem Grund in der praktischen Umsetzung mitunter nicht sinnvoll vornehmen. Die Folge ist, dass der UCITS trotz Rebalancing-Maßnahmen nicht konsistent den exakten Hebel erreichen kann.²²⁰

In der praktischen Umsetzung werden diese täglichen Anpassungen vielfach dahingehend untersucht, ob sie die Volatilität der zugrunde liegenden Märkte beeinflussen, indem sie vor allem kurz vor Handelsende zu großen Handelsvolumina beitragen.²²¹ Trainor (2010) zeigt, dass es in dieser Situation Marktakteure geben wird, die die Kauf- und Verkaufsaktivitäten der Fonds nutzen, um Arbitrage zu erzielen. Im Ergebnis werden die Markttendenzen verschwinden und potenzielle Marktbeeinflussungen durch Rebalancing keinen Bestand haben.²²²

7.7.2 Short- bzw. Hebel-Exposure im Index

Der zu trackende Index weist seinerseits bereits einen Hebel auf, sodass nicht erst über das derivative Finanzinstrument das Leverage bzw. das Short-Exposure entsteht, sondern bereits auf der Ebene des Index umgesetzt ist.²²³ Strategieindizes bilden solche Performance am Markt ab. Die Transferierung der gehebelten bzw. inversen Indexperformance in das UCITS-Portfolio wird wie im vorhergehenden Kapitel durch eine derivative Konstruktion erreicht. Der ursprüngliche Basisindex ist bei dieser Variante nicht von Bedeutung.

²¹⁹ Eigene Darstellung.

²²⁰ Vgl. Ropeter/Werner (2010), S. 16 f.

²²¹ Vgl. Lauricella et al. (2008).

²²² Vgl. Trainor (2010), S. 216 ff.

²²³ Für den US-amerikanischen Raum ist die synthetische Abbildung bei den klassischen ETFs nicht bzw. kaum relevant. In Bezug auf Short- und Hebel-Indizes ist die synthetische Variante allerdings die einzige Möglichkeit, einen ETF mit diesem Exposure zu konstruieren. Vgl. Dickson et al. (2013), S. 2 ff.



Der UCITS muss nicht wie bei der Strukturierung zuvor eine Anpassung des Nominalwertes vornehmen, wenn der Indexanbieter es stattdessen auf täglicher Basis macht. Die Nachbildung ist in diesem Fall äquivalent zum synthetischen Konstruktionsprozess klassischer ETFs, bei denen ebenfalls keine Anpassungen vorgenommen werden.²²⁴ Führt der Indexanbieter das Rebalancing allerdings in einem anderen als dem täglichen Turnus durch, so ist es wiederum notwendig, dass der Fondsmanager aktiv in die Nachbildung eingreift, um einen gleichbleibenden Hebel zu gewährleisten.

Tabelle 17 listet beispielhaft Indexanbieter auf, die für ihren etablierten Long-Index ebenfalls eine Short- und eine Hebel-Variante anbieten. Die Indexbetreiber ermitteln den Indexstand für die Strategieindizes so als würde die Short- oder Hebel-Variante auf direktem Wege umgesetzt, also durch den physischen Kauf und Verkauf der jeweiligen Assets. Das bedeutet, dass bei einem Long-Index ein anteiliger Zinsbetrag vom Indexstand abgezogen wird, um somit die Kosten für die Aufnahme von Fremdkapital zum Erwerb der Wertpapiere abzubilden.

Indexbetreiber	Short-Index	Hebel-Index
S&P	S&P 500 Short Index	S&P 500 Leverage Index
STOXX	EURO STOXX 50 Short	EURO STOXX 50 Daily Leverage
Deutsche Börse	ShortDAX Index	LevDAX Index
FTSE	FTSE 100 Short Index	FTSE 100 Leverage Index

Tabelle 17: Short- und Hebel-Indizes²²⁵

Im Gegensatz dazu wird bei einem Short-Index einerseits ein anteiliger Zinsertrag zum Indexstand hinzugerechnet. Andererseits werden Wertpapierleihgebühren als Ausgaben berücksichtigt, weil Leerverkäufe nur zulässig sind, wenn ihre Position durch eine Wertpapierleihe gedeckt ist. Der für einen spezifischen Index maßgebliche Kostensatz orientiert sich in Abhängigkeit von der regionalen Zugehörigkeit des Index an einem adäquaten Referenzzinssatz. Die nachfolgende Tabelle fasst Region und korrespondierenden Zinssatz am Beispiel von Indexanbieter STOXX zusammen.

²²⁴ Vgl. Cheng/Madhavan (2009), S. 21.

²²⁵ Eigene Darstellung basierend auf der ETF-Datenbasis von <https://www.justef.com>.

regionaler Bezug des Index	Referenzzinssatz
Amerika	LIBOR (USD)
Europa bzw. Eurozone	EONIA
Großbritannien	LIBOR (GBP)
Ozeanien	inländischer Zinssatz (AUD)
Asien	LIBOR (USD)
Südamerika	LIBOR (USD)
BRIC-Staaten	LIBOR (USD)
global	LIBOR (USD)

Tabelle 18: Referenzzinssätze für die Indexstandermittlung²²⁶

Der aktuelle Stand des Index zum Zeitpunkt T bemisst sich gemäß der Formeln 7.6 bzw. 7.7 ausgehend vom letzten Wert in t, multipliziert mit einem Änderungsfaktor, der sich aus zwei Komponenten bestimmt.

$$\text{LevIndex}_T = \text{LevIndex}_t \cdot \left[\underbrace{1 + \alpha \left(\frac{\text{Index}_T}{\text{Index}_t} - 1 \right)}_{\text{Kursänderung Basisindex}} + \underbrace{(1 - \alpha) \cdot (\text{Zinssatz}_t + \text{Liquiditäts-Spread}_t) \cdot \frac{n}{360}}_{\text{Finanzierungskosten für das Leverage}} \right] \quad (7.6)$$

Kursänderung Basisindex

Finanzierungskosten
für das Leverage

Kursänderung Basisindex

Zinsertrag und Besicherung durch
Wertpapierleihe

$$\text{ShortIndex}_T = \text{ShortIndex}_t \cdot \left[\underbrace{1 + \alpha \left(\frac{\text{Index}_T}{\text{Index}_t} - 1 \right)}_{\text{Kursänderung Basisindex}} + \underbrace{\{(1 - \alpha) \cdot \text{Zinssatz}_t + \alpha \cdot \text{Leihgebühr}_t\} \cdot \frac{n}{360}}_{\text{Zinsertrag und Besicherung durch Wertpapierleihe}} \right] \quad (7.7)$$

Der Änderungsfaktor beinhaltet die Wertänderung des Basisindex, gewichtet mit dem spezifischen Faktor α für die jeweilige Strategie, sowie einen Anteil, der Zinskomponente und Wertpapierleihgebühr enthält. Der Parameter α , in Bezug auf die Wertänderung des Basisindex, ist ganzzahlig, wobei $\alpha > 1$ für gehebelte und $\alpha < 0$ für Short-Indizes gilt. Der zeitliche Abstand (in Tagen) zwischen der aktuellen und der letzten Ermittlung des Indexstands wird in den Formeln als n berücksichtigt und in Relation zu einem Jahr, gemessen mit 360 Tagen, gesetzt. Auf der

²²⁶ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von STOXX (2015), S. 19.

Basis dieses Zeit-Quotienten werden die Zinskosten bestimmt, die aus der Aufnahme zusätzlichen Kapitals zum Zwecke des Leverages resultieren. Der zur Anwendung kommende Kostensatz setzt sich aus dem Zinssatz und einem Liquiditäts-Spread zusammen. Für den Short-Index werden ausgehend von der Zeitperiode n sowohl die Zinserträge, die dem Indexstand zugutekommen, als auch die Leihgebühren ermittelt, die als Abzugsposten vom Indexstand zu berücksichtigen sind.²²⁷

Äquivalent zum Referenzzinssatz lassen sich auch für den Liquiditäts-Spread in Abhängigkeit von der regionalen Zugehörigkeit des Index unterschiedliche Ausprägungen ansetzen. Der Indexanbieter STOXX aktualisiert den Spread auf monatlicher Basis.

regionaler Bezug des Index	Liquiditäts-Spread
Amerika	LIBOR (USD, 1Y) – Swaprate (USD, 1Y)
Europa bzw. Eurozone	EURIBOR (1Y) – Swaprate (EUR, 1Y)
Großbritannien	LIBOR (GBP, 1Y) – Swaprate (GBP, 1Y)
Ozeanien	LIBOR (AUD, 1Y) – Swaprate (AUD, 1Y)
Asien	LIBOR (USD, 1Y) – Swaprate (USD, 1Y)
Südamerika	LIBOR (USD, 1Y) – Swaprate (USD, 1Y)
BRIC-Staaten	LIBOR (USD, 1Y) – Swaprate (USD, 1Y)
global	LIBOR (USD, 1Y) – Swaprate (USD, 1Y)

Tabelle 19: Liquiditäts-Spread für die Indexstandermittlung²²⁸

Die Leihgebühr für den Short-Index ermittelt sich als Summe über die mit den spezifischen Indexgewichten w_i bewerteten, individuellen Leihgebühren der m Indexbestandteile. Die Berechnung erfolgt also gemäß Formel 7.8:

$$\text{Leihgebühr}_t^{\text{Index}} = \sum_{i=1}^m w_i \cdot \text{Leihgebühr}_i . \quad (7.8)$$

²²⁷ Vgl. STOXX (2015), S. 18 ff. sowie das Index Weighting der Deutschen Börse Gruppe, abrufbar unter <http://www.dax-indices.com>. Der Indexstand wird täglich mit seinen Bestimmungskomponenten veröffentlicht und ist auch historisch abrufbar. STOXX berücksichtigt Leihgebühren lediglich für europäische Short-Indizes. Es zeigt sich, dass sich die Bestimmungsformel für die Strategieindizes im Zeitablauf verändert hat. Unter anderem wurden der Liquiditäts-Spread sowie die Leihgebühren in die Formeln eingefügt.

²²⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von STOXX (2015), S. 19 f.

Die Informationen zu den Leihgebühren der einzelnen Wertpapiere bezieht der Indexanbieter STOXX von dem Finanzdienstleister Data Explorers, mittlerweile zu Markit zugehörig. Die Leihgebühren werden auf monatlicher Basis angepasst.²²⁹

Um extremen Verlusten während eines Handelstages vorzubeugen, ist es üblich, dass der Indexbetreiber bei seiner Indexermittlung einen Stop-Loss-Mechanismus in Form einer Anpassungsschwelle einbindet. Wird während des Handelstages eine bestimmte Schwelle negativer Renditen durchbrochen, so erfolgen ein Reset und eine sich anschließende Neujustierung der Berechnungsgrundlage für die Ermittlung der Tagesrendite. Die Betrachtung von aggregierten Renditen über einen längeren Zeitraum als einen Handelstag kann so unter Umständen zu falschen Ergebnissen führen.²³⁰ In Bezug auf den db x-trackers SHORTDAX x2 DAILY UCITS ETF ist dieser Grenzwert zum Beispiel auf einen Wertverlust innerhalb eines Tages von 50 % des Referenzindex festgesetzt.²³¹

7.7.3 Short- und Hebel-ETF als Langfristinvestment?

db x-trackers verweist in den Factsheets der Strategieindizes nachbildenden Fonds darauf, dass UCITS mit Hebelwirkung nicht für eine klassische Buy-and-hold-Strategie geeignet sind, sondern vielmehr ein kurzfristiges Investment darstellen. Ein Anlagehorizont von einem Tag führt in der Regel zur besten Umsetzung des Strategieindex in Bezug auf Tracking Error und Differenz. Bei einer längeren Investitionsdauer kann es zu Verzerrungen zwischen der Rendite des Basisindex und der Rendite des Fonds kommen. Die Strategieindizes setzen den Hebel und die Short-Position in Bezug auf die tägliche Performance des Basisindex um. Aufgrund dieses täglichen Turnus wird auch nur der Vergleich zwischen den täglichen Renditen von Basisindex und Strategieindex die Einhaltung eines konstanten Hebels bzw. Short-Exposures anzeigen. Der Renditevergleich für längere Zeiträume wird in deutlichen Abweichungen von einem konstanten Wert resultieren. Zurückzuführen ist diese Abweichung auf den Hebel-Hebel-Effekt. Der Ausgangswert des Strategieindex, auf den die gehebelte Rendite bei Investitionsbeginn erstmalig angewandt wird, verändert sich während der folgenden Handelstage in einem anderen Verhältnis als der des Basisindex, sodass in der Konsequenz bei längerer Haltedauer keine fixe Quote resultieren kann. Erträge (Verluste), die an einem Handelstag erwirtschaftet werden, erhöhen (verringern) das

²²⁹ Vgl. STOXX (2015), S. 20.

²³⁰ Vgl. db x-trackers (2014a), S. 225 ff., 253 ff., 410 ff., 448 ff. und db x-trackers (2010), S. 4 ff.

²³¹ Vgl. db x-trackers (2014a), S. 413.

Investitionsvermögen und somit die Ausgangsbasis für die Ergebnisermittlung der nachfolgenden Periode. Der vorliegende Zusammenhang wurde bereits als Pfadabhängigkeit der Renditen eingeführt. Der resultierende Unterschied verstärkt sich mit zunehmender Haltedauer. Die Tabellen 20 bis 24²³² sollen die Abweichungen zwischen der Rendite des Basisindex und der eines Strategieindex bzw. Strategiefonds zeigen, die bei der Betrachtung über mehrere Perioden auftreten und die unter anderem auf fehlende Rebalancing-Maßnahmen zurückzuführen sind. Um den Effekt darzustellen, wird jeweils auf die Gesamrendite über drei Perioden abgestellt. Die Ausgangsbasis bildet die Wertentwicklung des Basisindex während dieser drei Zeitpunkte. Die fünf Tabellen unterscheiden bezüglich dieser Wertentwicklung 10 unterschiedliche Szenarien. Es wird zwischen Aufwärts-, Abwärts- sowie Seitwärtsbewegung des Basisindex unterschieden und danach, ob die Bewegung starken Schwankungen unterliegt oder ob sie relativ gleichmäßig erfolgt. Eine weitere Unterteilung wird dahingehend angestellt, ob sich der Index kontinuierlich in die gleiche Richtung bewegt oder ob es während des Betrachtungszeitraumes auch zu gegenläufigen Bewegungen kommt.

stetige Aufwärtsbewegung		stark volatil				schwach volatil			
		t=0	t=1	t=2	t=3	t=0	t=1	t=2	t=3
Basisindex		100	130	135	160	100	105	110	115
Gesamrendite	Basisindex	60 %				15 %			
	2X	136 % (+16 %)				31 % (+1 %)			
	3X	230 % (+50 %)				49 % (+4 %)			
	-X	-45 % (+15 %)				-14 % (+1 %)			
	-2X	-77 % (+43 %)				-26 % (+4 %)			

Tabelle 20: Hebel-Hebel-Effekt bei stetiger Aufwärtsbewegung

unstetige Aufwärtsbewegung		stark volatil				schwach volatil			
		t=0	t=1	t=2	t=3	t=0	t=1	t=2	t=3
Basisindex		100	80	110	160	100	95	105	115
Gesamrendite	Basisindex	60 %				15 %			
	2X	100 % (-20 %)				30 % (0 %)			
	3X	101 % (-79 %)				44 % (-1 %)			
	-X	-59 % (+1 %)				-15 % (0 %)			
	-2X	-97 % (+23 %)				-30 % (0 %)			

Tabelle 21: Hebel-Hebel-Effekt bei unstetiger Aufwärtsbewegung

²³² Eigene Darstellung in Anlehnung an Ropeter/Werner (2010), S. 14.

stetige Abwärtsbewegung		stark volatil				schwach volatil			
		t=0	t=1	t=2	t=3	t=0	t=1	t=2	t=3
Basisindex		100	95	70	55	100	95	93	90
Gesamtrendite	Basisindex	-45 %				-10 %			
	2X	-76 % (+14 %)				-19 % (+1 %)			
	3X	-94 % (+41 %)				-28 % (+2 %)			
	-X	61 % (+16 %)				11 % (+1 %)			
	-2X	140 % (+50 %)				22 % (+2 %)			

Tabelle 22: Hebel-Hebel-Effekt bei stetiger Abwärtsbewegung

unstetige Abwärtsbewegung		stark volatil				schwach volatil			
		t=0	t=1	t=2	t=3	t=0	t=1	t=2	t=3
Basisindex		100	80	90	55	100	93	95	90
Gesamtrendite	Basisindex	-45 %				-10 %			
	2X	-83 % (+7 %)				-20 % (0 %)			
	3X	-109 % (+26 %)				-29 % (+1 %)			
	-X	46 % (+1 %)				10 % (0 %)			
	-2X	87 % (-3 %)				21 % (+1 %)			

Tabelle 23: Hebel-Hebel-Effekt bei unstetiger Abwärtsbewegung

Seitwärtsbewegung		stark volatil				schwach volatil			
		t=0	t=1	t=2	t=3	t=0	t=1	t=2	t=3
Basisindex		100	120	90	100	100	104	98	100
Gesamtrendite	Basisindex	0 %				0 %			
	2X	-14 % (-14 %)				-1 % (-1 %)			
	3X	-47 % (-47 %)				-2 % (-2 %)			
	-X	-11 % (-11 %)				-1 % (-1 %)			
	-2X	-30 % (-30 %)				-2 % (-2 %)			

Tabelle 24: Hebel-Hebel-Effekt bei Seitwärtsbewegung

Die dargestellten Wertverläufe für den Basisindex sind zufällig gewählt und führen zu Renditen, die für sich gesehen, nicht sinnvoll interpretierbar sind. Allerdings lassen sich aus dem Vergleich mit den Gesamtrenditen der betrachteten Strategiefonds 2X, 3X, -X und -2X einige Schlussfolgerungen ziehen. Es werden dafür die Renditen, die sich gemäß Pfadabhängigkeit ergeben und in den Tabellen 20 bis 24 ausgewiesen sind, mit der Rendite verglichen, die resultiert, wenn die Basisrendite über die drei Perioden einfach mit dem jeweiligen Strategiefaktor multipliziert wird. Während der Haltedauer werden keine Anpassungen zur Gewährleistung einer konstanten (inversen) Leveragequote vorgenommen. Es handelt sich um eine einfache Buy-and-hold-Anlage.

Hinter den pfadabhängigen Renditen der Strategieindizes ist in Klammern jeweils die Abweichung zu dem intuitiv erwarteten Wert aus Basisindexrendite multipliziert mit dem betreffenden Faktor der Strategieausrichtung angegeben. Es lassen sich folgende Zusammenhänge feststellen:

- (1) Wenn sich der Basisindex stetig in eine Richtung bewegt, dann sind die Abweichungen unabhängig von der Volatilität der Bewegung und unabhängig davon, ob es sich um eine steigende oder fallende Entwicklung handelt, stets positiv, also entsprechend günstig für den Investor. Eine positive Entwicklung wird bestärkt und eine negative abgeschwächt.²³³
- (2) Wenn sich der Basisindex stetig in eine Richtung bewegt, dann wird die Gesamtrendite für die gehebelten Fonds in dieselbe Richtung ausfallen wie die des Basisindex. Inverse Fonds werden hingegen eine gegenläufige Rendite erzielen.
- (3) Wenn sich der Basisindex über die Totalperiode zwar aufwärts oder abwärts bewegt, diese Entwicklung allerdings unstetig war, lässt sich keine Aussage bezüglich der Gesamtrenditen der Fonds anstellen. Insbesondere stark gehebelte Fonds reagieren sehr sensibel auf negative Entwicklungen. Um den Status quo vor einem gravierenden Verlust wieder aufzuholen, bedarf es mitunter mehrerer Perioden mit außerordentlich hohen Renditen.²³⁴
- (4) Sowohl für stetige als auch für unstetige Auf- und Abwärtsbewegungen zeigt sich, dass die Abweichungen bei schwach volatilem Verlauf geringer ausfallen als bei stark volatilem.
- (5) Bei, über die Totalperiode betrachtet, vorliegender Seitwärtsbewegung des Basisindex ist stets mit einer negativen Performance eines Strategieindex zu rechnen. Für die schwach volatile Kursentwicklung fällt diese etwas geringer aus als bei stärkerer Volatilität.²³⁵

²³³ Zu beachten ist, dass die Gesamtrendite dennoch negativ ausfallen kann. Der Vorteil ist lediglich, dass die Rendite nicht so negativ ausfällt wie gemäß dem Zusammenhang aus Rendite des Basisindex multipliziert mit dem Hebelfaktor erwartet.

²³⁴ Um einen Verlust von beispielsweise 50 % aufzuholen, müsste in der nächsten Periode ein Gewinn von 100 % erzielt werden.

²³⁵ Es wird hier vorausgesetzt, dass der Basisindex bei Investitionsbeginn in $t=0$ und bei Investitionsende in $t=3$ identisch ist und dass es während der Haltedauer zu Schwankungen kommt.

Die Abweichung hängt also maßgeblich von einem möglichen Trendverhalten und von der Stärke der Volatilität der Basisindexrenditen ab.

Eine maßgebliche Erkenntnis aus den vorangegangenen Abschnitten ist, dass das Hinzuführen von Leverage- oder Short-Exposure in das Fondsportfolio nur dann effektiv und zielführend ist, wenn ein kontinuierliches und aktives Portfoliomanagement möglich und realisierbar ist. Leverage- und Short-Indizes sind nur als langfristiges Investment sinnvoll, wenn das jeweilige Engagement auf täglicher Basis angepasst wird. Je nach Ausgestaltung wird diese Anpassung vom Fonds selbst oder vom Indexbetreiber vorgenommen. Im Vergleich zur einfachen Indexnachbildung, der Zielsetzung klassischer ETFs, geht dieses tägliche Eingreifen mit dem Entstehen von Transaktionskosten einher.²³⁶

Giese (2010) zeigt, dass es bei einem langfristigen Investment sinnvoll sein kann, sich von der Einhaltung einer starren Leveragequote zu trennen. Die Untersuchung stellt dar, dass eine der Marktsituation angepasste, dynamische Leveragequote vorteilhaft gegenüber der Festsetzung eines fixen Hebels und vorteilhaft gegenüber dem Basisindex ist. In Zeiten steigender Märkte wird das Leverage ausgeweitet, während es in fallenden Marktsituationen verringert wird und sogar unter 1 fällt. Ein Leverage zwischen 0 und 1 ist gleichbedeutend damit, nicht mit dem gesamten Fondsvermögen in die Anlagestrategie investiert zu sein, sondern einen entsprechenden Anteil als Barreserve zu halten oder risikominimierende Hedgingmaßnahmen umzusetzen.²³⁷

Hill und Foster (2009) zeigen, dass auch für einen Investmenthorizont länger als einen Handelstag eine adäquate und zuverlässige Abbildung einer gehebelten bzw. inversen Indexperformance möglich ist, ohne kontinuierliche Anpassungen am Strategieportfolio vorzunehmen. Für kurze Haltedauern, untersucht werden Zeiträume von 2, 7, 30, 91 und 183 Tagen und niedrige Volatilitäten ist die Wahrscheinlichkeit im analysierten Kontext sehr hoch, dass die gehebelte bzw. inverse Fondsperformance in einem engen Bereich um die, mit dem spezifischen Hebefaktor multiplizierte Performance des Basisindex liegt. Hill und Foster untersuchen in diesem Kontext den Zusammenhang zwischen den Einflussgrößen Länge der Haltedauer sowie der Stärke der Volatilität des Basisindex auf die Zielvariable (= die resultierende Abweichung zwischen der Performance der Strategie und dem Vielfachen der Basisperformance). Die Analyse wird für eine

²³⁶ Vgl. Cheng/Madhavan (2009), S. 17 ff. sowie Giese (2010), S. 224.

²³⁷ Vgl. Giese (2010), S. 225 ff.

gehebelte Long-Strategie 2X und eine gehebelte Short-Strategie $-2X$ angestellt. Es zeigt sich, dass die Abweichung

- mit zunehmender Haltedauer größer wird, sowohl für 2X als auch für $-2X$ und unabhängig von der Volatilität,
- mit zunehmender Volatilität größer wird, sowohl für 2X als auch für $-2X$ und unabhängig von der Haltedauer,
- mit zunehmender Haltedauer und gleichzeitig zunehmender Volatilität größer wird, sowohl für 2X als auch für $-2X$ und
- für 2X immer kleiner ist als für $-2X$ und zwar ausgehend von allen Kombinationen zwischen Haltedauer und Volatilität.

Es gilt also grundsätzlich, dass die Umsetzung der 2X-Strategie für jeden betrachteten Zeitraum und unabhängig von der Volatilität näher an dem Vielfachen der in der vorliegenden Untersuchung verwendeten S&P 500-Rendite liegt als die Umsetzung der $-2X$ -Variante.²³⁸

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass die Aufnahme von Short-Positionen gegenüber einem Markt oder einer Branche durch Investition in einen entsprechenden ETF sowohl mit der Auseinandersetzung bezüglich der Pfadabhängigkeit der Renditen als auch dem damit einhergehenden täglichen Eingreifen in die Strategie verbunden ist. Weiterhin sollte die Konstruktion des jeweiligen ETF vor der Investition im Detail bekannt und umfassend analysiert sein, sodass die zukünftige Wirkung der ETF-Renditen auf das UCITS-Portfolio zu keinen überraschenden Effekten führt.

²³⁸ Vgl. Hill/Foster (2009), S. 12 ff.

D Short-Position in Einzeltiteln

- ✓ *Die Abbildung einer synthetischen Short-Position gegenüber einem Einzel-Exposure wird für die drei verschiedenen Derivate (CFDs, Futures und Optionen) besprochen, die in der praktischen Umsetzung wesentlich sind.*
- ✓ *Die Art und Weise, in der die Derivate analysiert werden, ist vergleichbar strukturiert. Das Ziel ist es jeweils, adäquat die nachfolgenden primären Fragestellungen zu beantworten.*
- ✓ *Wie viele Derivate sind notwendig, um die Wertentwicklung einer Short-Position abzubilden? Zur Beantwortung werden die wesentlichen Charakteristika der Derivate vorgestellt und der Anknüpfungspunkt zur synthetischen Short-Position gegeben. Insbesondere das Delta der Derivate ist in diesem Bereich relevant.*
- ✓ *Welche Zahlungserfordernisse gehen mit der derivativen Umsetzung einher? Produktkosten, Handelskosten und Marginhinterlegung werden thematisiert und identifiziert.*
- ✓ *Wie wird der Einsatz der Derivate limitiert? Die Spezifika der einzelnen Derivate werden aus der Sicht des Risikomanagements aufbereitet.*
- ✓ *Der direkte Bezug zur praktischen Umsetzung wird hergestellt, indem alle Ausarbeitungen um Beispiele aktiver Fonds ergänzt werden.*

8 Umsetzung mit Differenzkontrakten

8.1 Charakteristik und Abschluss des Kontrakts

8.1.1 Was sind Differenzkontrakte?

Differenzkontrakte bzw. Contracts for Difference (CFDs) sind Derivate und knüpfen ihre Performance an den Basiswert, auf den sie sich beziehen. Underlyings können Aktien, Anleihen, Indizes, Zinsen, Währungen, Rohstoffe, Edelmetalle oder ETFs sein.²³⁹ Im Gegensatz zum Aktienhandel, bei dem Anteile an einer Vermögensmasse physisch erworben oder verkauft werden, kommt es im Rahmen des CFD-Kontraktschlusses lediglich zum Handel von vertraglichen Vereinbarungen. Je nach Ausgestaltung und eingenommener Position lassen sich die Rechte und Pflichten der beiden Vertragsparteien herausstellen. Grundsätzlich entsteht zwischen Käufer und

²³⁹ Vgl. Flatex (2015), S. 2 ff. und Schroder GAIA (2014), S. 24 f.

Verkäufer bei Abschluss eines CFDs eine offene Position, die einen gegenseitigen Anspruch auf Differenzzahlung zwischen dem Kurs bei Eintritt in den Kontrakt und dem Kurs bei Gattstellung verbrieft. Der Käufer, also die Long-Position im CFD, erhält eine Zahlung vom Inhaber der Short-Position (= Verkäufer), wenn der Kurs im Vergleich zum Vertragseintritt gestiegen ist. Demgegenüber muss die Long-Position eine Differenzzahlung an den Inhaber der Short-Position leisten, wenn der Kurs des Basiswertes während der Haltedauer gefallen ist. Die vertragliche Vereinbarung führt also zu einem finanziellen Barausgleich zwischen der Partei mit der Forderung und der Partei, die verpflichtet ist, die Forderung zu begleichen. Ein physischer Anspruch auf den Vermögenswert, der dem CFD als Basiswert zugrunde liegt, ist im Rahmen des CFDs nicht inbegriffen und entsprechend nicht durchsetzbar.²⁴⁰

Der UCITS schließt einen bilateralen Differenzkontrakt mit einem Kontrahenten ab. Die bilaterale Vertragsgrundlage muss auf standardisierten Rahmenverträgen (Master Agreements) basieren.²⁴¹ Zur Anwendung kommen oftmals vertragliche Ausgestaltungen der International Swaps and Derivatives Association (ISDA). Als Kontraktpartner kommen die folgenden Marktteilnehmer in Betracht:

- (1) ein Prime Broker (Investmentbank, Broker-Dealer),
- (2) ein institutioneller Marktteilnehmer,
- (3) ein Online-Broker, der als Broker-Dealer agiert oder
- (4) ein zentraler Kontrahent.²⁴²

Als Prime Broker können die Muttergesellschaften der KVG, eine unbeteiligte Investmentbank oder ein Broker-Dealer auftreten. Die Hauptfunktion des Brokers besteht darin, dem UCITS eine Infrastruktur und eine Plattform zur Verfügung zu stellen, die die Abwicklung der derivativen Geschäfte ohne Einschränkung ermöglichen. Der Fokus wird im vorliegenden Kontext auf der Umsetzung unter Einbezug eines Prime Brokers liegen. Um einzelne Sachverhalte mithilfe konkreter praktischer Umsetzungen anschaulicher zu gestalten, wird nachfolgend auf ausgewählte

²⁴⁰ Vgl. Arnett (2011), S. 108 f., Temple (2009), S. 12 ff. und Theis (2012), S. 46 ff.

²⁴¹ Vgl. § 25 Abs. 1 DerivateV.

²⁴² Bislang sind die CFDs noch von der Pflicht zum zentralen Clearing ausgenommen. Siehe weiterführend Kapitel 6.

Fonds am Markt sowie die öffentlich verfügbaren Informationen von Interactive Brokers, die als Prime Broker im Markt auftreten, zurückgegriffen.²⁴³

Die Zahlungscharakteristik der synthetisch entstehenden CFD-Position soll identisch mit derjenigen der physischen Umsetzung des Kaufs oder Leerverkaufs des Basiswertes am Markt sein, sodass sowohl anfallende Dividendenzahlungen berücksichtigt als auch Zinsaufwendungen für Long- und Zinserträge für Short-Positionen verrechnet werden.²⁴⁴ CFDs können ähnlich wie Optionen in unterschiedlichen Orderarten eingebunden sein. Markt-, Limit- und Stop-Orders sind die drei wesentlichen Kategorien, die sich in eine Vielzahl von Unterkategorien gliedern lassen und interessengeleitet miteinander kombiniert werden können. Je nach verbleibender Flexibilität können Ergebnismuster erzeugt werden, bei denen der Korridor an erzielbaren Realisationen sehr eng gefasst wird, um das Risiko im Umgang mit den Derivaten kalkulierbar zu gestalten (zum Beispiel mit einer Stop-Limit-Order).²⁴⁵

Die Etablierung der Differenzkontrakte geht vom Londoner Markt aus und beruht einerseits auf der Idee, ein Finanzinstrument zu konstruieren, das keinen Anknüpfungspunkt für die staatliche Stempelsteuer bietet. Andererseits war die Nachfrage institutioneller Händler wegweisend, die die Performanceentwicklung einer Leerverkaufsposition abbilden wollten ohne den tatsächlichen, physischen Verkauf umzusetzen. Der mitunter zeitaufwendige und kostenintensive Prozess der Wertpapierleihe, um die Position des Leerverkaufs durch eine Leihvereinbarung zu decken, kann als positiver Nebeneffekt eingespart werden.²⁴⁶ Der CFD wurde also mit genau denjenigen Merkmalen initiiert, von denen hier Gebrauch gemacht werden soll und die dazu führen, dass das Derivat zur Entstehung eines synthetischen Exposures beiträgt.

8.1.2 Wie erfolgt die Kursnotierung?

CFDs sind Delta 1-Produkte und referenzieren die Performance des Underlyings näherungsweise im Verhältnis von 1:1. Das Delta eines Long-CFDs ist 1 und dasjenige eines Short-CFDs -1 , womit die Deltas genau denen der Long-Aktie und Short-Aktie entsprechen. Die Voraussetzungen zur Gewährleistung einer transparenten Kursfestsetzung sind also bereits durch die Konstruktion des Produktes gegeben. Die CFD-Kurse müssen eine eindeutige Korrelation mit denjenigen der Ba-

²⁴³ Interactive Brokers belegt Platz 15 im Prime Broker Ranking von Hedge Fund Alert. Siehe Anhang 4.

²⁴⁴ Vgl. Gresser (2013), S. 104.

²⁴⁵ Siehe hierzu weiterführend Hull (2012), S. 67 f. sowie Michalky/Schittler (2008), S. 76 ff.

²⁴⁶ Vgl. Brown et al. (2010), S. 1109, Theis (2012), S. 61 f. und Norman (2009), S. IX f.

siswerte aufweisen. Der Kurs, zu dem indirekt über den CFD eine Position im Underlying eingegangen wird, ist im Idealfall deckungsgleich mit dem Kurs, zu dem das Underlying am Markt notiert. Die Marktteilnehmer sind also unmittelbar in der Lage, die Kursnotierungen nachzuvollziehen.²⁴⁷ Die konkrete Festsetzung der CFD-Kurse kann in Abhängigkeit von dem jeweiligen Kontrahenten entweder durch einen Market Maker oder durch direkten Marktzugang (Direct Market Access – DMA) erfolgen. Der Market Maker wird sich bei der Kursnotierung sehr nah an den Kursen des Basiswertes bewegen, um den Spielraum für Arbitragegeschäfte zu begrenzen. Im Hinblick auf den DMA kann der Prime Broker durch die Echtzeitanbindung an die relevanten Märkte und deren Kursentwicklungen den hohen Transparenzansprüchen gerecht werden. Die Kursinformationen können dabei von regulierten Märkten (Börsen)²⁴⁸ genauso wie von multilateralen Handelssystemen (Multilateral Trading Facility – MTF)²⁴⁹ bezogen werden. Der Preis bzw. die Bid- und Ask-Kurse, zu denen das Underlying am betreffenden Markt notiert, werden dann simultan als Kurse für die Eröffnung einer CFD-Position ausgewiesen.²⁵⁰

8.1.3 Wie tritt der Prime Broker als Kontrahent auf?

Der CFD-Kontrakt, den der UCITS als bilaterales Geschäft mit dem Prime Broker eingeht, kann durch die folgenden beiden Varianten zustande kommen, die in Abbildung 16 zusätzlich grafisch dargestellt sind:

- (1) Prime Broker als systematischer Internalisierer. Das bedeutet, dass er die Vereinbarung gegen eigene Rechnung ausführt und der CFD-Kontrakt somit zu einer offenen Position in seinem eigenen Portfolio führt.
- (2) Prime Broker als Vermittler. Der Broker tritt weiterhin als direkter Kontrahent in Bezug auf den UCITS auf, allerdings wird der CFD-Kontrakt erst dann rechtsgültig und verbindlich, wenn der Prime Broker eine zweite vertragliche Vereinbarung mit einer passenden Gegenposition geschlossen hat. Der vorübergehend schwebende Status ist vergleichbar mit einer noch nicht ausgeführten Transaktion im Orderbuch. Um eine Gegenposition für einen CFD-Kontrakt zu finden, wird der Auftrag zur Ausführung an ein Handelssystem

²⁴⁷ Vgl. Brown et al. (2010), S. 1111, Theis (2012), S. 47 und Schütz (2015), S. 74.

²⁴⁸ Vgl. Art. 4 Abs. 1 Nr. 21 MiFID II.

²⁴⁹ Vgl. Art. 4 Abs. 1 Nr. 22 MiFID II.

²⁵⁰ Vgl. Theis (2012), S. 47 sowie Brown et al. (2010), S. 1113 f.

weitergeleitet. Darunter sind zum Beispiel spezialisierte Broker Crossing Systems/Networks²⁵¹ zu verstehen, die ein organisiertes Handelssystem (Organised Trading Facility – OTF)²⁵² darstellen.²⁵³ Das Handelssystem ist mit einem Interbankenmarkt vergleichbar, in dem Banken, Broker und institutionelle Investoren miteinander handeln und agieren.

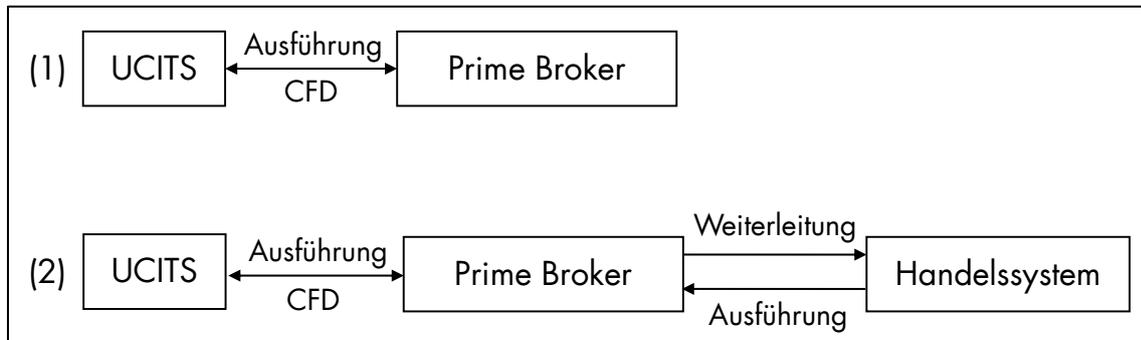


Abbildung 16: Varianten des CFD-Abschlusses mit dem Prime Broker²⁵⁴

Während im Portfolio des Prime Brokers als Folge der Umsetzung (1) eine ungesicherte Risikoposition entsteht, tritt der Prime Broker bei (2) in derselben Art und Weise als Vertragspartner für den UCITS auf, dennoch entsteht in seinem Portfolio effektiv keine neue Risikoposition. Der CFD-Kontrakt kommt bei (2) erst genau dann zustande, wenn eine passende Gegenposition als dritte Partei in die Konstellation eintritt. Als systematischer Internalisierer wird der Prime Broker Anstrengungen unternehmen, um seine offene Position aus dem CFD zu hedgen und somit in seiner Gesamtposition neutral gegenüber Veränderungen in der Kursentwicklung des Underlyings zu sein.²⁵⁵ In Abhängigkeit von der Position, die der UCITS im CFD einnimmt, erwirbt der Prime Broker den Basiswert entweder am Markt (Long-Position) oder verkauft ihn (Short-Position). Die Kombination aus CFD- und Hedgegeschäft führt zu einer (nahezu) neutralen Gesamtposition, die keinen (wesentlichen) Einfluss auf den Erfolg des Prime Brokers haben wird.

8.1.4 Prime Broker in der Praxis

Aufgrund des außerbörslichen Handels sollte die Zuverlässigkeit, Kontinuität und Transparenz der Kursnotierung ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Auswahl eines adäquaten

²⁵¹ Ein Broker Crossing System/Network ist eine Handelsplattform, die die Kundenorders intern zuordnet. Die Global Player der Investmentbanken betreiben ihrerseits derartige Matchingsysteme. Aufgrund der fehlenden Vorhandelstransparenz werden sie oftmals mit Dark Pools gleichgesetzt. Vgl. Europäische Kommission (2011), S. 2 f. und weiterführend Scott-Quinn (2012), S. 223 ff.

²⁵² Vgl. Art. 4 Abs. 1 Nr. 23 MiFID II.

²⁵³ Vgl. AFME (2011), S. 5 f.

²⁵⁴ Eigene Darstellung.

²⁵⁵ Vgl. Norman (2009), S. 4.

CFD-Kontrahenten sein. In Bezug auf in diesem Zusammenhang beispielhaft betrachtete UCITS²⁵⁶ zeigt sich, dass die Fonds vorrangig mit den großen Investmentbanken als Prime Broker kooperieren. Ein Boykott der Kursnotierung durch das Aussetzen des Handels bei, für den Kontrahenten ungünstigen, Kursentwicklungen sollte aufgrund des Standings und dem damit verbundenen Verantwortungsbewusstsein für ein funktionsfähiges Finanzsystem gerade für diese Global Player nahezu ausgeschlossen sein. Tabelle 25 zeigt Beispielfonds des betrachteten Fondsuniversums, die in ihrer Anlagestrategie CFDs eingebunden haben. Für die Fonds sind jeweils die relevanten Kontrahenten für die Differenzgeschäfte ausgewiesen.

UCITS-KVG	Beispiel UCITS-Fonds	CFD-Kontrahent(en) für den Beispiel UCITS-Fonds
Merrill Lynch Investment Solutions (MLIS)	Marshall Wace TOPS UCITS Fund	Credit Suisse Securities, Deutsche Bank, JPMorgan Chase Bank, Merrill Lynch, Morgan Stanley International, Morgan Stanley Capital Services
Schroder GAIA	Schroder GAIA QEP Global Absolute	UBS
DB Platinum	DB Platinum TT International	Deutsche Bank, Credit Suisse
FundLogic Alternatives	MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund	Morgan Stanley
MontLake UCITS Platform	Skyline UCITS Fund	Merrill Lynch
Alpha UCITS	Amber Equity Fund	Goldman Sachs International

Tabelle 25: UCITS-Fonds und ihre CFD-Kontrahenten²⁵⁷

8.1.5 Die Auswirkungen von MiFID II auf den Kontraktabschluss

Die Finanzmarktrichtlinie 2014/65/EU (MiFID II) unterscheidet zwischen den vier Handelskanälen: regulierter Markt, MTF, OTF und systematischer Internalisierer. Die neu eingeführte Kategorie der OTFs umfasst die bereits erwähnten Broker Crossing Systems und soll im Zuge der Regulierungsanstrengungen von MiFID II, im Hinblick auf Transparenz und Anlegerschutz, den regulierten Märkten (Börsen) und MTFs größtenteils gleichgestellt werden. Das Ordervolumen der OTF-Plattformen konnte bislang anonym bleiben. Diese Anonymität hatte zum einen positive

²⁵⁶ Das Fondsuniversum umfasst die KVGs und deren Fonds aus Tabelle 6.

²⁵⁷ Eigene Darstellung. Die enthaltenen Informationen wurden dem aktuellsten verfügbaren Jahresbericht der UCITS-Fonds entnommen. Die Berichtstage sind entsprechend: 31.12.2013 (MontLake), 31.07.2014 (FundLogic Alternatives), 30.09.2014 (Schroder GAIA), 31.01.2015 (DB Platinum), 31.03.2015 (MLIS) und 30.06.2014 (Alpha UCITS). Siehe MontLake (2014), FundLogic Alternatives (2014), Schroder GAIA (2014), DB Platinum (2015), MLIS (2015) und Alpha UCITS (2014).

Effekte darauf, dass bei größeren Orders („Large-in-scale“-Transaktionen) und möglicher dadurch bedingter Teilausführung keine Beeinflussung des Ausführungspreises durch Dritte²⁵⁸ resultieren kann und zum anderen wird damit ausgeschlossen, dass nicht-standardisierte und sehr spezifische Derivatekontrakte eventuellen Rückschluss auf die Vertragspartner zulassen. Vor allem bei institutionellen Anlegern, wie UCITS es sind, kann es zur Abwicklung solcher Large-in-scale-Orders kommen, womit der Anknüpfungspunkt geschaffen ist.

MiFID II und MiFIR verlangen nun von allen Handelsplätzen und -systemen die Einhaltung der Vor- und Nachhandelstransparenz durch Offenlegung des Orderbuchs, um eine nachvollziehbare und faire Preisbildung zu gewährleisten. Es ist jedoch möglich, einzelne Geschäfte lediglich auf die Nachhandelstransparenz zu beschränken. Informationen zu den Orders werden somit erst nach erfolgter Transaktion zugänglich. Die Beschränkung auf die Nachhandelstransparenz muss von der zuständigen Behörde genehmigt werden. Die ESMA wird diese Art der Veröffentlichung über einschlägige RTS noch einmal praxisnah regeln.²⁵⁹ Die marktschonende Ausführung von Large-in-scale-Orders ist somit weiterhin möglich.²⁶⁰ Den Zugang zum Handel kann der OTF weiterhin durch geeignete Bestimmungen beschränken und den Fokus so auf einen ausgewählten Kreis an Kunden lenken.²⁶¹

8.2 Zu welchen Zahlungen verpflichtet der Differenzkontrakt?

8.2.1 Das Margin-Konzept

Der CFD-Handel erfordert bei Eintritt in den Kontrakt in der Regel die Hinterlegung einer spezifischen Margin. Online-Broker wie CMC Markets, IG Markets, Flatex, Comdirect, OnVista, S Broker, Interactive Brokers etc. ermöglichen auch Retailkunden den Zugang zu CFDs. Aufgrund der großen Anzahl an Handelsteilnehmern sind die Anforderungen an die Marginzahlungen überwiegend standardisiert und öffentlich einsehbar. Neben der anfänglich einzuzahlenden Margin wird bei Unterschreiten einer kritischen Grenze in Regel eine Nachschussforderung

²⁵⁸ Hochfrequenzhändler oder opportunistische Handelsteilnehmer können bei Kenntnis dieser Orders unter Umständen Bestrebungen anstellen, den Preis der Finanzinstrumente zu ihren Gunsten zu beeinflussen.

²⁵⁹ Vgl. Art. 7 MiFIR.

²⁶⁰ Vgl. Vasilev (2014), S. 113 f. und BVI (2013).

²⁶¹ An Börsen oder MTFs hat jeder Handelsteilnehmer das Recht auf einen Marktzugang.

fällig.²⁶² In dem hier betrachteten Kontext schließt der UCITS mit seinem Prime Broker die Differenzkontrakte. Ob und in welcher Höhe diese Kontrakte mit Sicherheiten hinterlegt werden, ist Bestandteil der bilateralen Vereinbarung und wird maßgeblich von der geforderten Risikostreuung und der damit einhergehenden Einhaltung der Kontrahentengrenzen beeinflusst.

In der Folge von EMIR kann es zukünftig unter Umständen verpflichtend werden, den bilateralen CFD-Kontrakt in zwei voneinander getrennte Vereinbarungen mit einem zentralen Kontrahenten aufzusplitten. Die Anforderungen an die Marginhinterlegung würden infolgedessen von der zentralen Clearingstelle vorgegeben.²⁶³

Im Gegensatz zum physischen Handel des Underlyings erfolgt bei der Eröffnung einer CFD-Position also nicht die Bewegung des aktuellen Marktwertes zwischen den beiden Vertragsparteien, sondern es wird lediglich ein Bruchteil des Transaktionsvolumens als Sicherheitsleistung ins Depot transferiert und zugunsten des betreffenden CFD-Kontrakts verbucht. Beabsichtigt der Fonds zum Beispiel mit einem Volumen investiert zu sein, das äquivalent zu einem Aktieninvestment von 1 Mio. (= 100.000 Aktien zu jeweils 10) ist und beträgt der Marginsatz für einen CFD auf die Aktie 1 %, so muss für 100.000 Long-CFDs, die genau die Wertentwicklung der 100.000 Aktien abbilden, lediglich 1 % des Transaktionsvolumens hinterlegt werden. Das entspricht also 10.000 anstelle von 1 Mio. an Kapital. Die Sicherheitsleistung variiert je nach Underlying und leitet sich insbesondere von den historischen Wertschwankungen des Basiswertes ab. Das Erfordernis, eine Margin zu hinterlegen, die in den meisten Fällen unterhalb von 100 % liegt, führt dazu, dass mithilfe von CFDs gehebelt investiert werden kann. Der Inhaber der CFD-Position partizipiert an der Entwicklung des Underlyings mit dem Transaktionsvolumen, obwohl nur ein Bruchteil dessen tatsächlich investiert wurde. Verlangt ein CFD auf eine Aktie, wie soeben eingeführt, eine Marginhinterlegung von 1 %, so kann bei einem zur Verfügung stehenden Kapitalbetrag von 10.000 (= 1 %) ein Derivatevertrag mit einem Transaktionsvolumen von eben genau 1 Mio. (= 100 %) geschlossen werden. Das gesamte Kapital wird also als Margin eingesetzt. Wenn eine Short-Position im CFD eingenommen wird und die Aktie nun um 1 % fällt, erwirtschaftet die Strategie eine Rendite von 100 % und das als Margin hinterlegte

²⁶² Vgl. Hull (2012), S. 56 ff. und die Marginerfordernisse von Interactive Brokers unter <https://www.interactivebrokers.com>.

²⁶³ Siehe weiterführend zu diesem Thema Kapitel 6.

Kapital wächst von 10.000 auf 20.000. Steigt die Aktie hingegen um 1 %, so ist das gesamte investierte Kapital verloren.²⁶⁴

Der Hebel, mit dem maximal investiert werden kann, bestimmt sich als Quotient aus dem zur Investition zur Verfügung stehenden Kapital und der Marginzahlung. Der Hebelfaktor bei Vertragseintritt in ein konkretes CFD-Geschäft leitet sich gemäß Formel 8.1 aus Transaktionsvolumen und anfänglich zu leistender Marginzahlung ab. Weiterhin zeigt sich, dass zwischen dem Hebel und dem geforderten Marginsatz ein umgekehrtes Proportionalitätsverhältnis besteht.

$$\text{Hebel} = \frac{\text{Transaktionsvolumen}}{\text{Transaktionsvolumen} \cdot \text{Marginsatz} (= \text{Marginzahlung})} = \frac{1}{\text{Marginsatz}} \quad (8.1)$$

Um einen Eindruck zu erhalten, welche Beziehung zwischen den einzelnen Größen in der Praxis besteht, wurden die Beispielfonds aus Tabelle 25 im Hinblick auf den durchschnittlichen Hebel bzw. Marginsatz untersucht.²⁶⁵ Die Werte in den Tabellen 26 bis 31 sind dabei wie nachfolgend dargestellt zu interpretieren.

- (1) CFD-Kontrahent. Zu jedem UCITS werden entsprechend der Tabelle 25 die CFD-Kontrahenten aufgelistet. Die Informationstiefe zu den einzelnen Vereinbarungen mit den Kontrahenten ist dabei sehr unterschiedlich. MLIS gibt nur auf Branchenebene an, wie viele CFDs mit Long- und Short-Ausrichtung geschlossen wurden. Schroder GAIA beschränkt die Informationen lediglich auf Länderebene. DB Platinum, FundLogic Alternatives, MontLake und Alpha UCITS geben das Long- und Short-Exposure hingegen mit den konkreten Unternehmen an, auf die sich die CFDs beziehen.
- (2) Transaktionsvolumen. Der Wert umfasst für jeden Kontrahenten die Summe aus den Nominalwerten über alle CFD-Positionen, wobei kein Netting zwischen Long- und Short-Positionen stattfindet. Das Transaktionsvolumen ist als Bruttogröße ausgewiesen. Der Wert für Credit Suisse Securities (193.671.860 USD) in Bezug auf den MLIS-Fonds setzt sich beispielsweise aus dem aggregierten Nominalvolumen für die 23 Long-CFDs in Höhe von 85.019.088 USD und dem Volumen der 31 Short-CFDs mit insgesamt 108.652.772 USD zusammen.

²⁶⁴ Vgl. Theis (2012), S. 87 und Flatex (2015), S. 3.

²⁶⁵ Eine Untersuchung aller von der jeweiligen KVG aufgelegten Fonds ist in Anhang 6 zu finden.

MontLake und FundLogic Alternatives weisen im Jahresbericht für die eingegangenen CFD-Kontrakte nicht die zugrunde liegenden Nominalwerte aus.

- (3) **Marktwert.** Der Marktwert oder Gesamtwert aus allen CFD-Positionen ist der Differenzbetrag zwischen den Forderungen und den Verbindlichkeiten, die noch nicht realisiert wurden und somit noch nicht zahlungs- sowie ergebniswirksam geworden sind. Es wird also auf die noch offenen CFD-Kontrakte referenziert. Für den Schroder GAIA Fonds mit UBS als Kontrahenten ergibt sich beispielsweise ein Marktwert von –694.273 USD als, über alle Long- und Short-CFDs gebildeter, nicht realisierter Verlust. Es wird also der aktuelle Wert aller Positionen aggregiert und zu Marktpreisen bewertet angegeben.
- (4) **Margin.** Die Margin (= Collateral, Sicherheit) gibt den Betrag an, den der UCITS für alle CFDs, die er mit dem Kontrahenten geschlossen hat, bei diesem hinterlegt hat. Die Jahresberichte der analysierten Fonds informieren an dieser Stelle auf nur sehr aggregierte Art und Weise. Auf eine spezifische, für einen konkreten CFD hinterlegte, Margin lässt sich nicht schließen. Weiterhin sind die ausgewiesenen Werte für einige Fonds in Bezug auf verschiedene Derivatekontrakte angegeben und nicht separat für die CFDs abgebildet. Eine Zuordnung zu den einzelnen Derivaten kann nicht abgeleitet werden. DB Platinum informiert im Jahresbericht nicht über die als Margin hinterlegten Beträge.
- (5) **Ø-Marginsatz.** Insofern in Bezug auf einen Kontrahenten Informationen sowohl für das Transaktionsvolumen als auch für die Margin vorhanden sind, berechnet sich der durchschnittliche Marginsatz über alle CFD-Kontrakte mit dem Kontrahenten als Quotient aus Margin und Transaktionsvolumen. Über alle Beispielfonds und Kontrahenten der Tabellen 26-31 betrachtet, zeigt sich, dass der maximale durchschnittliche Marginsatz bei 14,2 % liegt. UBS verlangt diesen vom Schroder GAIA-Fonds QEP Global Absolute. Gar keine Marginanforderungen stellt die Merrill Lynch International Bank für die mit dem Marshall Wace TOPS UCITS Fund geschlossenen CFDs.
- (6) **Ø-Hebel.** Der durchschnittliche Hebelfaktor über alle mit dem Kontrahenten geschlossenen CFD-Kontrakte ergibt sich als Reziproke aus dem durchschnittlichen Marginsatz bzw. als Quotient aus Transaktionsvolumen und Margin gemäß Formel 8.1. Je geringer also die Marginanforderungen sind, desto höher ist der Hebelfaktor und vice versa. Den größten messbaren Hebel verzeichnet der Marshall Wace TOPS UCITS Fund mit einem

durchschnittlichen Faktor von 191,9 in Bezug auf seine, mit der Deutschen Bank geschlossenen, CFD-Kontrakte. Der geringste durchschnittliche Hebelfaktor bestimmt sich für den Schroder GAIA QEP Global Absolute mit UBS als Gegenpartei, wobei der Hebel den Wert 7,1 annimmt.

In Bezug auf den gesamten Fonds kommt die Hebelwirkung der CFDs zum Ausdruck, weil effektiv nur die geleisteten Marginzahlungen und der Marktwert in den NAV eingehen. Der Hebel ist also darauf zurückzuführen, dass lediglich die Margins in der Fondsbilanz abgebildet werden, während das Transaktionsvolumen außerhalb der Bilanz entsteht. Zur Verdeutlichung lässt sich beispielhaft der MLIS-Marshall Wace TOPS UCITS Fund betrachten. Das Transaktionsvolumen aus CFDs entspricht im Verhältnis zum NAV circa 232 % ($= 4.947.351.669 \text{ USD} / 2.136.898.753 \text{ USD}$). Für den Marktwert ergibt sich, auf Seiten der Verbindlichkeiten bilanziert, ein Anteil von 0,26 % ($= -5.618.717 \text{ USD} / 2.136.898.753 \text{ USD}$) am NAV, während die Marginzahlungen, als Vermögenswert bilanziert, zu einem Anteil von 6,86 % ($= 146.497.482 \text{ USD} / 2.136.898.753 \text{ USD}$) führen. Mit einem Anteil von 6,86 % des NAV kann folglich an einem derivativen Volumen von 232 % des NAV partizipiert werden. Der resultierende Hebel in Höhe von 33,8 ($= 232 \% / 6,86 \%$) ist genau derjenige, der in Tabelle 26 als durchschnittlicher Hebel über alle CFD-Kontrakte ausgewiesen wird. Dieser Zusammenhang zwischen Marginzahlung innerhalb und Transaktionsvolumen außerhalb der Bilanz gilt für alle Derivate.

Auf der Plattform MLIS wurden insgesamt 22 UCITS aufgelegt, von denen 13 Fonds CFDs in ihre Strategie einbeziehen. Das gesamte Transaktionsvolumen dieser 13 UCITS beträgt am 31.03.2015 11 Mrd. USD, der Marktwert ist 29 Mio. USD und die hinterlegten Marginzahlungen belaufen sich auf 585 Mio. USD.²⁶⁶ Der über alle Kontrahenten ermittelte Marginsatz beträgt 5,2 % und der Hebel entsprechend 19,2. Die Einzelwerte pro Kontrahent bewegen sich in einer Range von 0 % bis 68,5 % für die Margin.

²⁶⁶ Alle Werte sind gerundet. Fonds, die auf EUR lauten, wurden mit dem am Bilanzstichtag gültigen Wechselkurs in Dollar umgerechnet. Der Wechselkurs für den 31.03.2015 ist in Übereinstimmung mit dem Jahresbericht 1,074 EUR/USD.

MLIS – Marshall Wace TOPS UCITS Fund, NAV = 2.136.898.753 USD, 31.03.2015					
CFD-Kontrahent	Transaktionsvol. in USD	Marktwert in USD	Margin in USD	Ø-Hebel ²⁶⁷	Ø-Margin-satz in % ²⁶⁷
Credit Suisse Securities (Europe)	193.671.860	-1.678.029 ²⁶⁸	4.000.000	48,4	2,1
Deutsche Bank	2.303.300.526	-9.562.330	12.000.000	191,9	0,5
JPMorgan Chase Bank	995.627.246	-4.725.486	16.000.000	62,2	1,6
Merrill Lynch International Bank	223.759.144	+5.958.618	0	-	0
Morgan Stanley International	316.790.382	+971.398	42.659.643	7,4	13,5
Morgan Stanley Capital Services	914.202.511	+3.417.112	71.837.839	12,7	7,9
Gesamt	4.947.351.669	-5.618.717	146.497.482	33,8	3,0

Tabelle 26: CFD-Kontrakte des MLIS Marshall Wace TOPS UCITS Fund²⁶⁹

Schroder GAIA hat zum 30.09.2014 sieben Fonds aufgelegt, von denen nur der in Tabelle 27 enthaltene Fonds Differenzgeschäfte in seiner Strategie umsetzt.

²⁶⁷ Alle Werte sind gerundet, sodass sich Marginsatz und Hebel unter Umständen nicht exakt ineinander umrechnen lassen.

²⁶⁸ Im Jahresbericht ist ein Wert von -1.682.029 USD ausgewiesen. Die Summe über die einzelnen Komponenten ergibt allerdings -1.678.029 USD, sodass dieser Wert auch an dieser Stelle angegeben wird.

²⁶⁹ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MLIS (2015), S. 75 ff. und 243. Mit Morgan Stanley wurden ebenfalls Forward Foreign Exchange-Kontrakte geschlossen, sodass unter Umständen ein Anteil des ausgewiesenen Collaterals diesen Verträgen zuzurechnen ist. Eine detaillierte Aufschlüsselung ist nicht enthalten. Die ausgewiesenen Sicherungsbeträge für die CFDs sind somit als bestes Szenario zu interpretieren. Das effektiv zur Verfügung stehende Kapital kann im Bedarfsfall geringer sein.

Schroder GAIA – Schroder GAIA QEP Global Absolute, NAV = 12.114.201 USD, 30.09.2014					
CFD-Kontrahent	Transaktionsvol. in USD	Marktwert in USD	Margin in USD	Ø-Hebel	Ø-Marginsatz in %
UBS	11.891.414	-694.273	1.684.674	7,1	14,2

Tabelle 27: CFD-Kontrakte des Schroder GAIA QEP Global Absolute²⁷⁰

DB Platinum verwaltet zum 31.01.2015 18 Fonds, von denen sechs Fonds in CFDs investieren. Das gesamte Kontraktvolumen über alle CFDs beträgt brutto 337 Mio. USD und der Marktwert aller Positionen summiert sich auf 2,8 Mio. USD.²⁷¹ Wie viel Kapital als Margin für die offenen Positionen bei den Kontrahenten hinterlegt ist, wird nicht separat ausgewiesen, sodass sich keine Werte für die Margin und den Hebel der CFDs ableiten lassen.

DB Platinum – DB Platinum TT International, NAV = 23.886.859 USD, 31.01.2015					
CFD-Kontrahent	Transaktionsvol. in USD	Marktwert in USD	Margin in USD	Ø-Hebel	Ø-Marginsatz in %
Deutsche Bank	9.602.026	-52.725	nicht separat ausgewiesen	-	-
Credit Suisse					

Tabelle 28: CFD-Kontrakte des DB Platinum TT International²⁷²

FundLogic Alternatives listet zum 31.07.2014 25 Fonds, von denen fünf Differenzkontrakte in ihre Strategie einbinden. Der gesamte Marktwert über alle Fonds beträgt 889.843 USD. Als Margin sind insgesamt 15,8 Mio. USD hinterlegt. Auf welches Kontraktvolumen die CFDs im Detail lauten, ist im Jahresabschluss der Plattform nicht aufgeführt.

FundLogic Alternatives – MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund, NAV = 4.137.983.231 JPY, 31.07.2014					
CFD-Kontrahent	Transaktionsvol. in JPY	Marktwert in JPY	Margin in JPY	Ø-Hebel	Ø-Marginsatz in %
Morgan Stanley	nicht ausgewiesen	-32.289.055	158.933.860	-	-

Tabelle 29: CFD-Kontrakte des FundLogic-MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund²⁷³

²⁷⁰ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Schroder GAIA (2014), S. 24 ff. und 34.

²⁷¹ Andere Währungen wurden mit dem zum Bilanzstichtag gültigen Wechselkurs in USD umgerechnet.

²⁷² Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von DB Platinum (2015), S. 174 f.

²⁷³ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von FundLogic Alternatives (2014), S. 190 ff. und 272.

MontLake weist zum 31.12.2013 sieben Fonds aus, von denen zwei in Differenzkontrakten engagiert sind. Für die beiden UCITS ergibt sich ein gesamter Marktwert in Bezug auf CFDs in Höhe von 2,4 Mio. USD und ein Collateral von 9,5 Mio. USD.²⁷⁴

MontLake UCITS Platform – Skyline UCITS Fund, NAV = 167.845.578 USD, 31.12.2013					
CFD-Kontrahent	Transaktionsvol. in USD	Marktwert in USD	Margin in USD	Ø-Hebel	Ø-Marginsatz in %
Merrill Lynch	nicht ausgewiesen	+2.125.651	7.552.199	-	-

Tabelle 30: CFD-Kontrakte des MontLake Skyline UCITS Fund²⁷⁵

Alpha UCITS berichtet zum 30.06.2014 über zwei verwaltete Fonds, von denen während des Geschäftsjahres allerdings einer liquidiert wurde. Die Informationen zu den CFD-Geschäften des verbleibenden UCITS finden sich in der Tabelle 31.

Alpha UCITS – Amber Equity Fund, NAV = 134.499.245 EUR, 30.06.2014					
CFD-Kontrahent	Transaktionsvol. in EUR	Marktwert in EUR	Margin in EUR	Ø-Hebel	Ø-Marginsatz in %
Goldman Sachs International	54.257.026	-550.400	6.200.000	8,8	11,4

Tabelle 31: CFD-Kontrakte des Alpha UCITS Amber Equity Fund²⁷⁶

Die Marginanforderungen zwischen den UCITS-Fonds und den Investmentbanken als Prime Broker bewegen sich, über alle betrachteten Fonds, in einer Range von 0 % bis 68,5 %. Im Vergleich dazu verlangt Interactive Brokers als Online-Prime Broker²⁷⁷ für den Abschluss eines CFDs auf Aktienwerte mindestens eine Marginhinterlegung von 10 % für Long- und 30 % für Short-Positionen. Die individuelle, risikobasierte Margin für einen CFD weicht von diesem Mindestsatz ab, wenn die historische Volatilität des betreffenden Aktienwertes entsprechend hohe Werte annimmt und einen Aufschlag rechtfertigt. Losgelöst von dieser, größtenteils auf die Schwankungen des Basiswertes zurückführbaren Margin, verlangt Interactive Brokers zusätzliche Sicherheiten, wenn

²⁷⁴ Andere Währungen wurden mit dem zum Bilanzstichtag gültigen Wechselkurs in USD umgerechnet.

²⁷⁵ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MontLake (2014), S. 59, 72 und 97 ff. Neben den Differenzkontrakten hat der Fonds auch Terminkontrakte auf Devisen mit Merrill Lynch abgeschlossen, sodass der Betrag, der als Sicherheit hinterlegt ist, als Maximalwert zu interpretieren ist. Effektiv wird das Collateral für die CFD-Kontrakte also weniger als die ausgewiesenen 7.552.199 USD sein.

²⁷⁶ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Alpha UCITS (2014), S. 30 und 32.

²⁷⁷ Interactive Brokers bietet institutionellen Investoren Prime Brokerage Services an. Vgl. Interactive Brokers (2015) und Anhang 4.

das Transaktionsvolumen der CFDs kritische Grenzwerte durchbricht. Bei der Ausgestaltung dieser kritischen Werte spielt die Position, die eingenommen wird, eine maßgebliche Rolle. Die volumen- und positionsabhängige Zusatzmargin lässt sich differenziert nach Long- und Short-Position wie folgt charakterisieren:

- Long-Position im CFD: Wenn das Transaktionsvolumen im CFD mehr als 0,5 % der Marktkapitalisierung des Aktientitels umfasst, erhöht sich die Margin linear bis auf einen Maximalsatz von 100 %. Der Maximalsatz wird angesetzt, wenn das Transaktionsvolumen 2 % der gesamten Marktkapitalisierung entspricht. Die Gesamtmargin steigt also mit dem Transaktionsvolumen, wenn der Schwellenwert von 0,5 % überschritten ist.
- Short-Position im CFD: Die Marginanforderung steigt linear von 30 % auf den Maximalwert von 100 %, wenn sich der Short-CFD auf eine Aktie bezieht, deren gesamte Marktkapitalisierung unterhalb eines Grenzwertes von 500 Mio. USD liegt. Die maximale Margin von 100 % wird bei einer Kapitalisierung von 250 Mio. USD erreicht. Für den Bereich von 250 Mio. USD bis 100 Mio. USD ist dieser Marginsatz ebenfalls anzusetzen. Eine Aktie muss mindestens eine Marktkapitalisierung von 100 Mio. USD aufweisen, damit Interactive Brokers einen Short-CFD auf das Unternehmen anbietet. Die Gesamtmargin steigt mit abnehmender Marktkapitalisierung, wenn der Schwellenwert von 500 Mio. USD unterschritten wird. Für einen Kontrakt müssen mindestens 2,50 USD hinterlegt sein.

Der für einen konkreten CFD-Kontrakt jeweils resultierende Betrag entspricht dem Wert, der mindestens als Sicherheit vorgehalten werden muss. Bei Geschäftsabschluss wird der anfänglich zu hinterlegende Kapitalbetrag auf 125 % dieses Mindestbetrags festgesetzt.²⁷⁸

Neben den Margins, die als Sicherheiten für den CFD hinterlegt werden und auf Initiative des UCITS zurückverlangt werden können (insofern alle Verbindlichkeiten beglichen sind), fallen im Zusammenhang mit dem CFD-Handel auch echte Kosten an, die in den nachfolgenden Abschnitten im Fokus stehen.

8.2.2 Die Handelskosten

Die Aufnahme und das Halten einer CFD-Position führen zum Entstehen von Kosten, die vom Fonds zu begleichen sind. In Abhängigkeit von dem Basiswert und der Haltedauer des CFDs kann eine Transaktion unterschiedliche Kosten hervorrufen. Grundsätzlich lassen sich die drei

²⁷⁸ Die Informationen wurden den öffentlich einsehbaren Regelungen von Interactive Brokers unter <https://www.interactivebrokers.com> entnommen (Stand: 15.06.2016).

Kostenkomponenten Kommissionsgebühr, Finanzierungsgebühr und Bid-Ask-Spread unterscheiden. Nimmt der Fonds die Short-Position im CFD ein, so ist er nicht verpflichtet eine Finanzierungsgebühr zu zahlen, sondern er hat das Anrecht auf den Erhalt eines Finanzierungsertrags.

Die Jahresberichte der sechs Beispielfonds informieren auf nur sehr aggregierter Ebene über die angefallenen Transaktionskosten, sodass eine entstehungsgerechte Zuordnung zu den CFDs nicht möglich ist. Als Orientierungshilfe können jedoch wiederum die Online-Plattformen der CFD-Broker fungieren, die verstärkt den Bereich der Privatinvestoren fokussieren und somit eine hohe Transparenz in Bezug auf ihre Gebührenstrukturen aufweisen. Informationen zu den anfallenden Kosten sind öffentlich einsehbar und können als Indikator und Richtwert für die vertraglichen Vereinbarungen mit institutionellen Investoren betrachtet werden. Die Ausgestaltung der Prime Broker-Verträge wird auf ähnlichen Kosten- und Ertragskomponenten basieren. Ein in der Regel höheres Handelsvolumen der Fonds sollte jedoch dazu führen, dass sie in der Gesamtbetrachtung eher von günstigeren Konditionen profitieren. Fox/Trost (2006) haben das europäische CFD-Angebot mit Schwerpunkt Großbritannien und Deutschland analysiert und die Angebote der bedeutenden Broker übersichtlich dargestellt. Auch wenn die Preismodelle bereits an vielerlei Stellen veraltet sind, so vermitteln sie doch wie groß die Vielfalt an vorhandenen Strukturen im Markt ist.²⁷⁹ Wann welche Kosten und Erträge anfallen, ist zum einen abhängig von der Haltedauer und zum anderen von der konkret vorliegenden Markttransaktion, also dem Öffnen oder Schließen einer Position:

- im Zuge der Markttransaktion (Position öffnen oder schließen): Kommission und Spread,
- in Abhängigkeit von der Haltedauer des CFDs: Finanzierungskosten bzw. -erträge.

8.2.2.1 Kommissionsgebühren/Brokerprovisionen

Für die im betrachteten Zusammenhang fokussierten Aktien-CFDs sollte der Zahlungsmittelabfluss durch das Anfallen von Kommissionsgebühren bzw. Brokerprovisionen einkalkuliert werden, auch wenn sich am Markt Broker finden, die die CFDs von der Kommissionsgebühr befreien.²⁸⁰ Allerdings erfolgt hier in den meisten Fällen lediglich eine Verlagerung hin zu den Bid-Ask-Spreads. Die Kommissionsgebühr wird von den Brokern entweder als fixer Betrag, wobei dieser auch als Flatrate üblich ist, oder als, vom Handelsvolumen in der Referenzperiode abhängiger,

²⁷⁹ Vgl. Fox/Trost (2006), S. 41 ff.

²⁸⁰ Einige Broker befreien bestimmte Basiswerte vollständig von der Bepreisung durch Kommissionsgebühren. S Broker nimmt CFDs auf Indizes, Rohstoffe, Edelmetalle, Währungen und Zinssätze beispielsweise bei der Erhebung dieser Gebührenart aus. Siehe S Broker (2015).

Prozentsatz festgesetzt. Weiterhin können sowohl Mindestgebühr pro Trade als auch Höchstgebühr verlangt werden. Neben diesen von der Handelsaktivität abhängigen Kommissionsgebühren kann in einem definierten Turnus ebenfalls die Zahlung einer Pauschalgebühr verlangt werden. Das Handeln eines CFD-Kontrakts bietet bei der Positionseröffnung und beim späteren Schließen durch Einnahme der Gegenposition Anknüpfungspotenzial für das Einfordern der Kommissionsgebühr.²⁸¹

Um einen Eindruck über die Dimensionen der Gebühren zu vermitteln, wird auf die öffentlich einsehbaren Informationen von Interactive Brokers als Beispiel und zugleich Richtwert für die bilaterale Vereinbarung zwischen UCITS und Kontrahent zurückgegriffen. Auf sämtliche handelbare europäische Aktienwerte fällt eine Kommissionsgebühr von 0,05 % pro Trade an, wobei eine Mindestgebühr pro Order von 3 EUR²⁸² formuliert ist. Der Kostensatz und die Mindestgebühr verringern sich, wenn bestimmte Schwellenwerte in Bezug auf das monatlich gehandelte Transaktionsvolumen überschritten werden. Die Kostenstufen setzt Interactive Brokers also, in Abhängigkeit von dem in Summe innerhalb eines Monats bewegten Handelsvolumen, wie folgt:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| (1) ≤ 10.000.000 EUR: | 0,05 % pro Trade bzw. mind. 3 EUR pro Order |
| (2) 10.000.001 EUR – 100.000.000 EUR: | 0,03 % pro Trade bzw. mind. 2 EUR pro Order |
| (3) > 100.000.000 EUR: | 0,02 % pro Trade bzw. mind. 1 EUR pro Order |

Die Kostensätze der einzelnen Stufen stellen Grenzkosten dar. Das bedeutet, dass nur die Trades oberhalb des Schwellenwertes von der günstigeren Kommission profitieren. Für den Handel von CFDs auf Aktien aus dem US-amerikanischen und asiatisch-pazifischen Raum sind vergleichbare Kostenstrukturen hinterlegt.

²⁸¹ Vgl. Norman (2009), S. 45 ff. und Fox/Trost (2006), S. 42 ff.

²⁸² Die korrespondierende Mindestgebühr in den anderen europäischen Währungen ist in den Produktinformationen ebenfalls ausgewiesen. CFDs der Tschechischen Republik verlangen abweichend von den dargestellten Werten 0,17 % des Handelsvolumens oder mindestens 60 CZK pro Trade zuzüglich 10 CZK pro Order.

USA

(1) ≤ 300.000 USD:	0,0050 USD pro CFD bzw. mind. 1 USD pro Order
(2) 300.001– 3.000.000 USD:	0,0045 USD pro CFD bzw. mind. 1 USD pro Order
(3) 3.000.001 – 20.000.000 USD:	0,0040 USD pro CFD bzw. mind. 1 USD pro Order
(4) 20.000.001 – 100.000.000 USD:	0,0035 USD pro CFD bzw. mind. 1 USD pro Order
(5) > 100.000.000 USD:	0,0030 USD pro CFD bzw. mind. 0,65 USD pro O.

Australien

(1) ≤ 10.000.000 AUD:	0,05 % pro Trade bzw. mind. 5 AUD pro Order
(2) > 10.000.000 AUD:	0,03 % pro Trade bzw. mind. 3 AUD pro Order

Hong Kong²⁸³

(1) ≤ 300.000.000 HKD:	0,05 % pro Trade bzw. mind. 12 HKD pro Order
(2) > 300.000.000 HKD:	0,03 % pro Trade bzw. mind. 8 HKD pro Order

Japan²⁸⁴

(1) ≤ 9.000.000.000 JPY:	0,03 % pro Trade bzw. mind. 100 JPY pro O.
(2) 9.000.000.001 – 20.000.000.000 JPY:	0,02 % pro Trade bzw. mind. 40 JPY pro Order
(3) > 20.000.000.000 JPY:	0,015 % pro Trade bzw. mind. 30 JPY pro O.

Singapur

(1) ≤ 50.000.000 SGD:	0,11 % pro Trade bzw. mind. 2,50 SGD pro Order
(2) 50.000.001 – 150.000.000 SGD:	0,09 % pro Trade bzw. mind. 1,60 SGD pro Order
(3) > 150.000.000 SGD:	0,08 % pro Trade bzw. mind. 1,20 SGD pro Order

Die Summen über das monatliche Handelsvolumen werden für jede Region separat betrachtet und lassen sich folglich nicht untereinander kombinieren, um in eine günstigere Kostenstufe zu gelangen. Insofern nichts anderes ausgewiesen ist, beinhalten die Kosten auch alle anfallenden Börsen- und Regulierungsgebühren.²⁸⁵

²⁸³ Weiterhin fallen Stamp Duty und SFC Transaction Levy an.

²⁸⁴ Zusätzlich müssen für diese CFDs Clearinggebühren eingeplant werden.

²⁸⁵ Die Informationen wurden aus den Produktkonditionen von Interactive Brokers zusammengetragen (15.06.2016). Siehe <https://www.interactivebrokers.com/en/index.php?f=commission&p=cfid1>.

8.2.2.2 Bid-Ask-Spread

Einige Kostenmodelle erheben anstelle einer Kommission eine indirekte Gebühr über den Spread zwischen Bid- und Ask-Kurs. Zu jedem Zeitpunkt existieren für die Aktie zwei voneinander verschiedene Kurse, deren Differenz durch den Spread ausgedrückt wird. Der Kontrahent behält diese, aus seiner Sicht positive, Differenz zwischen Bid- und Ask-Kurs über das Gesamtgeschäft (Öffnen und Schließen der CFD-Position) ein. In Abhängigkeit von der Position, die der Fonds einnimmt, finden die Transaktionen mit den folgenden Konditionen statt:

- UCITS nimmt Short-Position im CFD ein. Beabsichtigt der Fonds die Eröffnung einer Short-Position im CFD, so bietet der Kontrahent den Geschäftsabschluss zum geringeren Bid-Kurs an. Beim späteren Schließen der Short-Position wird dann der höhere Ask-Kurs relevant sein.
- UCITS nimmt Long-Position im CFD ein. Der Kontrahent bietet dem UCITS das Eröffnen einer Long-Position im CFD zum höheren Ask-Kurs an. Das Glatstellen der offenen Position wird zum geringeren Bid-Kurs erfolgen.

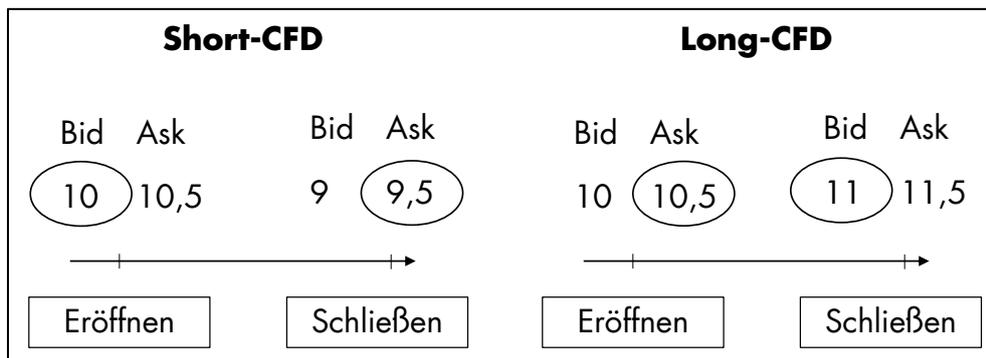


Abbildung 17: Bid-Ask-Spread für CFDs²⁸⁶

Abbildung 17 zeigt die beiden Positionsarten mit einem Zahlenbeispiel. Die Transaktion wird jeweils zu dem umrandeten Kurs durchgeführt. Der Spread zwischen Bid- und Ask-Kurs kann wie dargestellt im Zeitablauf konstant sein oder innerhalb eines definierten Intervalls schwanken. Die Schwankungen können mitunter dadurch bedingt sein, dass der Kontrahent den Spread direkt an denjenigen der Referenzbörse koppelt, an der die Aktie gehandelt wird. Die Spreads der Börse sind also für einige Broker identisch und für andere zumindest repräsentativ hinsichtlich der Größenordnung.²⁸⁷ Das Erheben von Kommissionsgebühren und das Vorliegen eines Bid-Ask-Spreads schließen sich nicht gegenseitig aus. In diesem Fall führt der CFD-Handel sogar zu

²⁸⁶ Eigene Darstellung.

²⁸⁷ Vgl. Norman (2009), S. 23 f.

einer Belastung durch zwei unterschiedliche Gebührenquellen.²⁸⁸ Interactive Brokers knüpft die CFD-Kurse direkt an die Kursstellung der betreffenden Aktienwerte an den relevanten Handelsbörsen, sodass auch deren Spreads übernommen werden.

Um einen Gewinn aus einer CFD-Position zu erzielen, muss sich der Kurs in die für den Fonds günstige Richtung entwickeln und die Kursentwicklung muss so stark sein, dass sie zumindest den Spread erwirtschaftet. Um die CFD-Position verlustfrei zu schließen, wenn lediglich auf den Einfluss des Spreads abgestellt wird, muss gelten:

- Short-Position: Einstiegskurs \geq Ausstiegskurs + Spread sowie
- Long-Position: Ausstiegskurs \geq Einstiegskurs + Spread.

8.2.2.3 Finanzierungskosten/-ertrag

Die dritte Kostenkomponente entsteht, wenn eine Position über Nacht, also länger als einen Tag, offen gehalten wird. Echte Kosten fallen allerdings nur für die Long-Position an. Die Short-Position kann je nach Vereinbarung sogar von Erträgen profitieren, allerdings wird dieser Ertrag durch die Anrechnung der Aktienleihgebühr aus dem Absicherungsgeschäft des Kontrahenten vermindert. Die anfallende Gebühr ist allgemein als Zinsaufwand/-ertrag für die volumenmäßige Position zu verstehen, die insgesamt mit dem CFD bewegt wird. Die Finanzierungskomponente ermittelt sich sowohl für die Long- als auch für die Short-Position ausgehend von dem gesamten Transaktionsvolumen. An dieser Stelle unterscheidet sich die Einnahme einer Long-Position im CFD von dem kreditfinanzierten Kauf der Aktie, bei dem nur der Betrag zur Berechnung des Zinsaufwands herangezogen wird, der effektiv fremdfinanziert wurde. Folglich wird bei der physischen Umsetzung das Transaktionsvolumen um die Eigenleistung in Höhe der Margin bereinigt.

Neben der Argumentation, die die Zinskosten als eine Folge der (teilweisen) Fremdfinanzierung eines Investments identifiziert, lässt sich für das Anfallen von Finanzierungsgebühren ebenfalls ein Erklärungsansatz ableiten, wenn das Geschäft aus Sicht des Kontrahenten betrachtet wird. Schließt der Kontrahent mit dem UCITS einen CFD, in dem er die Short-Position einnimmt, so entsteht in seinem Portfolio ein Marktrisiko. Zur Risikobegrenzung wird der Kontrahent ein Absicherungsgeschäft eingehen. Im konkreten Fall wird er also eine Long-Position einnehmen, entweder in einem anderen CFD auf den Basiswert oder durch physischen Erwerb der Aktie. Die

²⁸⁸ Vgl. Fox/Trost (2006), S. 42 ff.

Kaufposition erfordert Kapitaleinsatz und um genau diese Kapitalbindung entschädigt zu bekommen, verlangt der Kontrahent eine angemessene Verzinsung. Analog lässt sich die Situation erklären, in der der Kontrahent die Long-Position im CFD einnimmt. Die Absicherungsstrategie verlangt die Einnahme einer Short-Position, entweder in einem anderen CFD oder durch physischen Leerverkauf. Der Leerverkauf resultiert in frei werdendem Kapital, das der Kontrahent zinsbringend anlegen kann. Die Zinserträge gibt er folglich an den Fonds weiter.²⁸⁹ Allerdings muss die Leerverkaufsposition des Kontrahenten aus regulatorischer Sicht durch eine Wertpapierleihvereinbarung besichert sein. Die aufzuwendenden Leihgebühren werden im gleichen Maße an den Fonds weitergeleitet, sodass effektiv eine Schmälerung des Zinsertrags eintritt.

Die täglichen Finanzierungskosten/-erträge ermitteln sich gemäß der nachfolgenden Formel, indem das Transaktionsvolumen mit einem währungs- und positionsspezifischen Zinssatz belastet wird. Insofern der Fonds mehrere CFDs in einer Währung abgeschlossen hat, kann sich der zu leistende/erhaltene Finanzierungsbeitrag ausgehend von dem Saldo aller Positionen ermitteln.

$$\begin{array}{l} \text{täglicher} \\ \text{Finanzierungs-} \\ \text{aufwand/-} \\ \text{ertrag} \end{array} = \frac{\text{Kontraktvolumen} \cdot \text{währungs- und positionsspezifischer Zinssatz}}{360 \text{ (bzw. } 365^{290})} \quad (8.2)$$

Der währungs- und positionsspezifische Zinssatz bestimmt sich aus zwei Komponenten:

- (1) ein für den Währungsraum repräsentativer kurzfristiger (Übernacht-) Referenzzinssatz zuzüglich
- (2) eines Aufschlags für Long-Positionen bzw. eines Abschlags für Short-Positionen.²⁹¹

Interactive Brokers informiert detailliert, welcher Referenzzinssatz für welche Währung zugrunde gelegt wird. In Abhängigkeit vom Saldo aller offenen CFD-Positionen werden drei verschiedene Stufen bezüglich des maßgeblichen Zinssatzes definiert. Fonds können also von günstigeren Konditionen profitieren, wenn ihr Gesamtengagement gewisse Grenzwerte überschreitet. Tabelle 32 gibt einen Überblick zu den Referenzzinssätzen ausgewählter Währungen.

²⁸⁹ Vgl. Theis (2012), S. 53 f.

²⁹⁰ CFDs, die in GBP notieren und sich auf Aktien des Vereinigten Königreichs beziehen, setzen 365 Tage als Referenz für ein Jahr an.

²⁹¹ Vgl. Norman (2009), S. 48 f. und die Informationen von Interactive Brokers unter <https://www.interactivebrokers.com/en/index.php?f=interest&p=cfds>.

Währung	Staat/Staatsgebiet/Währungsunion	Referenzzinssatz	realisierter Wert am 13.06.2016	Stufe 1 Stufe 2 Stufe 3 (in Tausend)	Auf- bzw. Abschlag (Stufe 1 Stufe 2 Stufe 3) ²⁹²
AUD	Australien	RBA Daily Cash Rate Target	1,750 %	bis 100 bis 1.000 über 1.000	1,5 % 1,5 % 1,5 %
CHF	Schweiz	Swiss Franc LIBOR (Spot-Next rate)	-0,772 %	bis 90 bis 900 über 900	1,5 % 1 % 0,5 %
CZK	Tschechien	Prague Interbank Offered Rate (PRIBOR) (Overnight)	0,130 %	keine Stufen vorhanden	3 % 3 % 3 %
DKK	Dänemark	Danish Tom/Next Index	0,050 %	keine Stufen vorhanden	1,5 % 1,5 % 1,5 %
EUR	Europäische Währungsunion	EONIA	-0,327 %	bis 75 bis 750 über 750	1,5 % 1 % 0,5 %
GBP	Vereinigtes Königreich	GBP LIBOR (Overnight)	0,481 %	bis 65 bis 650 über 650	1,5 % 1 % 0,5 %
HKD	Hongkong	HKD HIBOR (Overnight)	0,046 %	bis 780 bis 7.800 über 7.800	1,5 % 1,5 % 1,5 %
JPY	Japan	JPY LIBOR (Spot-Next rate)	-0,052 %	keine Stufen vorhanden	1,5 % 1,5 % 1,5 %
NOK	Norwegen	Norwegian Overnight Weighted Average	0,490 %	bis 600 bis 6.000 über 6.000	1,5 % 1 % 0,5 %
SEK	Schweden	SEK STIBOR (Overnight)	-0,559 %	bis 700 bis 7.000 über 7.000	1,5 % 1 % 0,5 %
SGD	Singapur	Singapore Dollar SOR (Swap Overnight Rate)	0,091 %	bis 130 bis 1.300 über 7.000	2 % 2 % 2 %

²⁹² Bei einem Handelsvolumen, das wertmäßig in Stufe 1 fällt, wird der erste Wert hinzuaddiert für Long-Positionen und abgezogen für Short-CFD. Für die Handelsvolumina der Stufen 2 respektive 3 wird äquivalent mit dem zweiten und dritten Ab-/Aufschlagssatz verfahren.

Währung	Staat/Staatsgebiet/Währungsunion	Referenzzinssatz	realisierter Wert am 13.06.2016	Stufe 1 Stufe 2 Stufe 3 (in Tausend)	Auf- bzw. Abschlag (Stufe 1 Stufe 2 Stufe 3) ²⁹²
USD	USA	Fed Funds Effective (Overnight)	0,370 %	bis 100 bis 1.000 über 1.000	1,5 % 1 % 0,5 %
USD	USA	11 am GMT USD LIBOR (nur für CFDs in USD, Gold und Silber)	0,386 %	bis 100 bis 1.000 über 1.000	1,5 % 1 % 0,5 %

Tabelle 32: Referenzzinssätze ausgewählter Währungen²⁹³

Informationen zu den realisierten Kosten der Beispielfonds lassen sich lediglich bezüglich der Zinskosten und auch nur in Bezug auf die über DB Platinum aufgelegten UCITS ableiten. Der Jahresbericht weist in der Gewinn- und Verlustrechnung sowohl die erhaltenen Erträge als auch die gezahlten Finanzierungskosten für CFDs aus. Aus den Werten lassen sich jedoch keine Rückschlüsse auf die Höhe der resultierenden Kostensätze ziehen. Der Grund ist, dass in den berichteten Positionen auch Aufwand und Ertrag von Kontrakten enthalten sein kann, die bereits unterjährig glattgestellt wurden. Der Anteil, der lediglich den offenen CFDs zukommt, kann nicht separiert werden.

Fondsname		Finanzierungsaufwand	Finanzierungsertrag
DB Platinum Omega	USD	195.562 (4,79 %)	0 (0 %)
DB Platinum TT International	USD	79.839 (10,47 %)	2.300 (1,21 %)
DB Platinum Loomis Sayles	USD	222.246 (6,01 %)	3 (0 %)
DB Platinum Chilton Diversified	USD	302.232 (7,73 %)	0 (0 %)
DB Platinum Ivory Optimal	USD	895.290 (13,52 %)	0 (0 %)
DB Platinum Chilton European Equities	EUR	19.013 (9,26 %)	0 (0 %)

Tabelle 33: Finanzierungskosten/-erträge für DB Platinum Fonds²⁹⁴

Dennoch zeigt Tabelle 33 die realisierten Werte für die DB Platinum Fonds als Beispiel aus der Praxis und setzt sie ins Verhältnis zu den insgesamt angefallenen Aufwendungen/Erträgen des

²⁹³ Eigene Darstellung basierend auf den Preis- und Produktkonditionen von Interactive Brokers, abgerufen am 15.06.2016. Siehe <https://www.interactivebrokers.com/en/index.php?f=interest&p=cfd>.

²⁹⁴ Eigene Darstellung basierend auf DB Platinum (2015), S. 56 ff.

Fonds (Anteil, der in Klammern ausgewiesen wird). Die Gewinne und Verluste, die aus Kurschwankungen der Vermögenswerte resultieren, sind in der Bezugsgröße nicht berücksichtigt, sondern lediglich Kosten, die den Betrieb des Fonds gewährleisten (Verwaltungsgebühr, Performance Fee, Bankgebühren, Taxe d'Abonnement etc.) bzw. Erträge, die als Zinsen oder Dividenden auf Vermögenswerte gezahlt wurden. Die sechs Fonds zeigen deutlich, dass nur in geringem Maße mit Zinserträgen aus den Short-CFDs zu rechnen ist. Demgegenüber macht der zu zahlende Finanzierungsaufwand für die Long-CFDs im Mittel ca. 9 % der gesamten Aufwendungen des Fonds aus.

8.3 Anlagerestriktionen

Das Emittentenrisiko ist eines von drei Risiken, die für das OTC-Derivat ermittelt werden müssen. Die Einhaltung der jeweiligen Grenzwerte ist verpflichtend und wirkt sich limitierend auf den Einsatz von CFDs aus. Die emittentenabhängige Begrenzung der Investitionen ist Ausdruck des Diversifikationsgedankens. Der Portfolioanteil je Emittent ermittelt sich als Verhältnis zwischen Basiswertäquivalent²⁹⁵ und NAV. Weil der CFD exakt den Wertverlauf des Basiswertes abbildet, ist das Basiswertäquivalent des CFDs identisch mit dem Marktpreis des Underlyings, also dem Aktienkurs. Die Analyse der Beispielfonds stellt für jeden Emittenten auf den Absolutwert des, über Long- und Short-CFDs saldierten, Transaktionsvolumens ab (= Basiswertäquivalent). Der Quotient aus dem ermittelten Saldo und dem NAV entspricht folglich dem spezifischen Anteil des Emittenten am Portfolio, der hinreichend diversifiziert sein muss.²⁹⁶

MLIS und Schroder GAIA weisen das Transaktionsvolumen bereits nach Branche bzw. Land aggregiert aus, sodass sich keine Rückschlüsse auf die Volumina je Unternehmen ziehen lassen und in der Folge kein Emittentenrisiko bestimmt werden kann. DB Platinum, FundLogic Alternatives, Montlake und Alpha UCITS berichten hingegen im Detail über das Exposure ihrer CFD-Kontrakte. Stellvertretend wird der Beispielfonds DB Platinum TT International im Hinblick auf das Emittentenrisiko in Tabelle 34 analysiert.

²⁹⁵ Siehe Kapitel 5.2.1.

²⁹⁶ Siehe zum Emittentenrisiko Kapitel 2.2.1 und speziell für Derivate 2.2.1.6.

DB Platinum TT International, NAV = 23.886.859 USD		
Emittent/Basiswert	Transaktionsvolumen ²⁹⁷	Emittentenrisiko (Absolutwert)
ABB LTD ZUERICH/NAMEN OPR	-304.056	1,27 %
ALSTOM	235.807	0,99 %
BCO BILBAO VIZ.ARGENTARIA/NAM	-152.605	0,64 %
BOUYGUES	285.769	1,20 %
BRITISH AMERICAN TOBACCO (25P)	172.493	0,72 %
BRITISH SKY BROADCASTING GROUP	-378.047	1,58 %
BURBERRY GROUP PLC	97.250	0,41 %
CAP COUNT PTY	118.169	0,49 %
CREDIT AGRICOLE SA. PARIS	230.549	0,97 %
CREDIT SUISSE GROUP/NOM	-285.815	1,20 %
DEUTSCHE BANK AG/NAM	-462.535	1,94 %
DEUTSCHE LUFTHANSA/NAM	-173.592	0,73 %
DRAX GROUP PLC	101.460	0,42 %
EADS EUR AERONAUT DEFENCE + SP	319.896	1,34 %
ENDESA SA	140.655	0,59 %
ENEL	-326.376	1,37 %
FI CBM HOLDINGS N.V.	-283.165	1,19 %
GLAXOSMITHKLINE PLC	-345.632	1,45 %
GROUPE EUROTUNNEL REGROUPEMENT	209.278	0,88 %
HELLENIC TELECOM	102.634	0,43 %
HENNES & MAURITZ AB	114.306	0,48 %
INTERCONTINENTAL HTL GRP PLC	-250.121	1,05 %
J.SAINSBURY PLC	-278.765	1,17 %
LINDE AG	-355.839	1,49 %
LSE GROUP	-191.809	0,80 %
LVMH MOET HENNESSY EUR 0.3	-281.115	1,18 %
PERNOD-RICARD	140.020	0,59 %
PEUGEOT 42854 CW/UG	186.743	0,78 %

²⁹⁷ Die Transaktionsvolumina, die in einer anderen Währung als USD abgeschlossen wurden, sind mit dem am Bilanzstichtag gültigen Wechselkurs umgerechnet wurden. Die betreffenden Wechselkurse weist DB Platinum (2015) auf S. 167 aus.

DB Platinum TT International, NAV = 23.886.859 USD		
Emittent/Basiswert	Transaktionsvolumen ²⁹⁷	Emittentenrisiko (Absolutwert)
ROYAL DUTCH SHELL PLC/A	208.250	0,87 %
ROYAL MAIL PLC	-253.257	1,06 %
RWE	-236.527	0,99 %
SANOFI-AVENTIS	-239.845	1,00 %
SAP SE	-44.464	0,19 %
SCHNEIDER ELECTRIC SA	-96.247	0,40 %
SCOTTISH & SOUTHERN ENERGY PLC	-193.737	0,81 %
SHIRE PLC	204.201	0,85 %
SIEMENS AG/NAM	-174.945	0,73 %
SKF AB B	-154.179	0,65 %
STANDARD CHARTERED PLC	-131.244	0,55 %
STATOIL ASA	-301.066	1,26 %
TESLA MTRS	-178.761	0,75 %
THYSSENKRUPP AG DUESSELDORF	-215.195	0,90 %
VALEO	-119.103	0,50 %
VEOLIA ENVIRONNEMENT	-326.505	1,37 %

Tabelle 34: Emittentenrisiko (CFD) des DB Platinum TT International UCITS²⁹⁸

Ein negatives Transaktionsvolumen impliziert die Einnahme eines Short-CFDs bezüglich des Basiswertes. In die Anteilsberechnung geht allerdings der Absolutwert des negativen Volumens ein. Es zeigt sich, dass der Beispielfonds die Grenzwerte für alle abgeschlossenen CFD-Positionen einhält. Der größte Anteil an der Fondsstrategie entfällt mit 1,94 % auf einen Short-CFD, der sich auf die Deutsche Bank bezieht. Sollte der Fonds neben den synthetischen auch physische Direktinvestments in einem der Aktienwerte aus Tabelle 34 aufweisen, so geht die Ermittlung des Emittentenanteils von dem aggregierten Wert aus synthetischen und physischen Positionen aus. Der DB Platinum TT International UCITS besitzt zwar kein direktes Aktienengagement in Bezug auf die Deutsche Bank, aber würde dieses hypothetisch vorliegen und beispielhaft 3 % vom NAV umfassen, so könnte eine Verrechnung mit dem Exposure aus den Short-CFDs vorgenommen

²⁹⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von DB Platinum (2015), S. 174 f.

werden. Effektiv würde in dieser Situation also ein Long-Exposure gegenüber der Deutschen Bank in Höhe von 1,06 % resultieren.

Der in den Tabellen 26-31 ausgewiesene Marktwert der CFD-Kontrakte ist die Differenz zwischen den CFDs, die als Vermögenswerte bilanziert sind und denjenigen CFDs, die als Verbindlichkeiten gegenüber dem Kontrahenten zu verbuchen sind. Ob eine offene CFD-Position als Vermögenswert oder Verbindlichkeit bilanziert wird, ist von der Differenz zwischen Einstiegs- und aktuellem Kurs abhängig. Der angesetzte Differenzbetrag ist dabei noch nicht realisiert. Die Bilanzierung als Vermögenswert impliziert also einen noch nicht realisierten Gewinn und die als Verbindlichkeit einen noch nicht realisierten Verlust.

- Long-CFD: nicht realisierter Gewinn (Verlust) = aktueller Kurs – Einstiegskurs > 0 (< 0)
- Short-CFD: nicht realisierter Gewinn (Verlust) = Einstiegskurs – aktueller Kurs > 0 (< 0)

Der saldierte Betrag, der sich in Folge gegenüber einem Kontrahenten ergibt, muss den zulässigen Grenzwerten zum Kontrahentenrisiko genügen. Ein Kontrahentenrisiko entsteht effektiv nur, wenn der Fonds eine offene Forderung gegenüber dem Kontrahenten hat und diese von einem potenziellen Ausfall gefährdet ist. Die (saldierte) CFD-Position muss folglich als Vermögenswert bilanziert sein.²⁹⁹

Die sechs Beispielfonds mit CFD-Engagement werden in der nachfolgenden Tabelle 35 dahingehend untersucht, ob sie die Kontrahentengrenzen einhalten. Zur Überprüfung wird also der Marktwert der CFDs jeweils ins Verhältnis zum NAV gesetzt. Es zeigt sich, dass alle Kontrahenten Kreditinstitute sind und der Grenzwert demzufolge auf den Maximalwert von 10 % des NAV fixiert wird. Für den Großteil der CFD-Exposures aus Tabelle 35 ergibt sich ein negativer Marktwert, sodass in der Folge kein Risiko gegenüber dem Kontrahenten besteht. Das Brutto-Kontrahentenrisiko³⁰⁰, also ohne Berücksichtigung von hinterlegten Sicherheiten, resultierend aus Positionen mit positivem Wert, bewegt sich im zulässigen Bereich von 0,05 % bis 1,27 %. Bei Erweiterung des Fokus auf alle UCITS, die CFDs handeln und über eine der Top 10 Verwaltungsplattformen für alternative UCITS aufgelegt wurden, erweitert sich die Range für das vorliegende Risiko auf 0,02 % bis 3,62 %.³⁰¹

²⁹⁹ Siehe weiterführend Kapitel 5.1.

³⁰⁰ Siehe Kapitel 5.1.

³⁰¹ Die detaillierten Werte sind für alle Fonds in Anhang 7 enthalten.

Kontrahent	Marktwert CFD	Brutto-Kontrahentenrisiko
MLIS – Marshall Wace TOPS UCITS Fund, NAV = 2.136.898.753 USD, 31.03.2015		
Credit Suisse Securities (Europe)	-1.678.029 USD	-
Deutsche Bank	-9.562.330 USD	-
JPMorgan Chase Bank	-4.725.486 USD	-
Merrill Lynch International Bank	5.958.618 USD	0,28 %
Morgan Stanley International	971.398 USD	0,05 %
Morgan Stanley Capital Services	3.417.112 USD	0,16 %
Schroder GAIA – QEP Global Absolute, NAV = 12.114.210 USD, 30.09.2014		
UBS	-694.273 USD	-
DB Platinum – TT International, NAV = 23.886.859 USD, 31.01.2015		
Deutsche Bank	-52.725 USD	-
Credit Suisse		
FundLogic Alternatives – MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund, NAV = 4.137.983.231 JPY, 31.07.2014		
Morgan Stanley	-32.289.055 JPY	-
MontLake UCITS Platform – Skyline UCITS Fund, NAV = 167.845.578 USD, 31.12.2013		
Merrill Lynch	2.125.651 USD	1,27 %
Alpha UCITS – Amber Equity Fund, NAV = 134.499.245 EUR, 30.06.2014		
Goldman Sachs International	-550.400 EUR	-

Tabelle 35: Kontrahentenrisiko ausgewählter alternativer UCITS³⁰²

Neben dem Kontrahentenrisiko, das durch den OTC-Handel der CFDs bedingt ist, muss der spezifische Fonds mit seiner Anlagestrategie ebenso den Anforderungen der dritten Risikokomponente, dem Gesamtrisiko, genügen. Tabelle 36 gibt einen Überblick zu den Risikomanagementmethoden, die die sechs Beispielfonds verwenden, um ihr spezifisches Gesamtrisiko auszuweisen. Neben der Nennung der konkreten Methode (Commitment, absoluter VaR und relativer VaR) werden für die Fonds, die den VaR verwenden, die Bestimmungsmethodik (H – Historische

³⁰² Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von MLIS (2015), S. 75 ff., Schroder GAIA (2014), S. 24 f., DB Platinum (2015), S. 174 f., FundLogic Alternatives (2014), S. 190 ff. und 249, MontLake (2014), S. 97 ff. und Alpha UCITS (2014), S. 30 und 32.

Simulation, M – Monte-Carlo-Simulation, P – Parametrischer Ansatz) und deren Inputvariablen (Konfidenzniveau in %, Haltedauer in Tagen und historischer Beobachtungszeitraum in Jahren) ausgewiesen. Die sechs analysierten Fonds nutzen alle den VaR und die Mehrheit den absoluten VaR. Dargestellt sind der höchste, niedrigste und durchschnittliche Wert für den VaR im jeweiligen Berichtszeitraum. Der VaR gibt dabei denjenigen erwarteten Verlust an, der mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 99 % in den nächsten 20 Tagen (Haltedauer) nicht übertroffen wird. Für die Fonds mit dem absoluten VaR zeigt sich, dass der Durchschnitt über alle täglich berechneten 20-Tages-VaR in einem Spektrum von 2,05 % bis 26,20 % liegt. Die obere Intervallgrenze verstößt gegen das zulässige Limit von 20 %. Im Durchschnitt investiert der betreffende Schroder GAIA Fonds also zu risikoreich.

Über alle Fonds der KVGs betrachtet, bleibt der absolute VaR-Ansatz derjenige, der mit Abstand am häufigsten eingesetzt wird. Der realisierte durchschnittliche VaR-Bereich erweitert sich bei Berücksichtigung aller Fonds leicht auf 1,18 % bis 26,20 %. Der Schroder GAIA Fonds bleibt der einzige, der das Risikolimit im Durchschnitt missachtet. Drei Fonds nutzen den relativen VaR zur Bestimmung des Gesamtrisikos, wobei „relativ“ auf das Verhältnis aus VaR des Fonds und VaR des Referenzportfolios abzielt. Konkret erstrecken sich die Werte im Bereich von 0,31 bis 1,44. Der untere Rand impliziert also, dass der Fonds ein geringeres Risiko aufweist als der Index, der seinen Vergleichsmaßstab bildet. Zulässig ist gemäß der Richtlinie ein Maximalwert von 2, sodass das Risiko für einen Fonds höchstens doppelt so hoch ausfallen darf wie für die Benchmark. Einer der untersuchten Fonds verwendet sogar die Commitment-Methode und erzielt nach Netting und Hedging ein zusätzliches Leverage in Höhe von 69,75 %. Das gesamte Risiko-Exposure des Fonds beläuft sich durch den Einsatz von Derivaten auf das 1,6975-Fache des Nettofondsvermögens. Wird der VaR als Risikomaß verwendet, so ist der Fonds darüber hinaus verpflichtet, ebenso über das Brutto-Leverage im Berichtsjahr zu informieren. Der Durchschnitt über das tägliche Brutto-Leverage aus dem Derivateengagement bewegt sich für die sechs Beispielfonds im Bereich von 45,93 % bis 596,02 %. Für einige UCITS wird neben dem Durchschnitt auch das maximale und minimale Leverage im Berichtsraum sowie die Ausprägung am aktuellen Rand ausgewiesen. Liegt der Fokus auf allen Fonds, so erweitert sich der Bereich des durchschnittlichen, zusätzlichen Brutto-Leverages aus Derivaten auf 16,13 % bis 1.834,93 %.³⁰³

³⁰³ Die Werte für das Gesamtrisiko und das Brutto-Leverage aller UCITS finden sich in Anhang 8.

Fondsname (Berichtstag)	Risikomanagementmethode (Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung)	zulässiger Grenzwert	VaR bzw. Verhältnis VaR/VaR(Benchmark) niedrigster höchster Ø	Brutto-Leverage Minimum Maximum Ø
MLIS – Marshall Wace TOPS UCITS Fund (31.03.2015)	absoluter VaR, P, (99,20,3)	20 % des NAV	1,65 % 2,78 % 2,05 %	232,79 % 358,80 % 273,56 %
Schroder GAIA – QEP Global Absolute (30.09.2014)	absoluter VaR, P, (99,20,1)	20 % des NAV	14,70 % 38,20 % 26,20 %	258,60 %
DB Platinum – TT International (31.01.2015)	absoluter VaR, M, (99,20,-)	20 % des NAV	1,25 % 5,19 % 2,51 %	596,02 %
FundLogic Alternatives – MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund (31.07.2014)	relativer VaR, H, (99,20,4)	zweifacher VaR der Benchmark ³⁰⁴	0,63 1,33 0,84 ³⁰⁵	151,50 %
MontLake – Skyline UCITS Fund (31.12.2013)	absoluter VaR, H, (99,20,2)	20 % des NAV	2,45 % 14,86 % 7,26 %	85,48 % ³⁰⁶
Alpha UCITS – Amber Equity Fund (30.06.2014)	absoluter VaR, M, (99,20,10.000 ³⁰⁷)	20 % des NAV	2,53 % 4,90 % 3,00 %	45,93 %

Tabelle 36: Gesamtrisiko ausgewählter Beispielfonds³⁰⁸

³⁰⁴ Die Benchmark für den Fonds ist der TOPIX Index. Vgl. FundLogic Alternatives (2014), S. 357.

³⁰⁵ Das Verhältnis gibt nicht den Durchschnitt über die Berichtsperiode, sondern den Wert am Berichtstag, 31.07.2014, an.

³⁰⁶ Das Leverage bezieht sich auf den Berichtstag am 31.12.2013.

³⁰⁷ Die Angabe bezieht sich auf die Anzahl an Simulationen innerhalb des Berichtszeitraumes. Vgl. Alpha UCITS (2014), S. 33.

³⁰⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von MLIS (2015), S. 252 f., Schroder GAIA (2014), S. 62, DB Platinum (2015), S. 211, FundLogic Alternatives (2014), S. 357, MontLake (2014), S. 64 f. und Alpha UCITS (2014), S. 33.

9 Umsetzung mit Futures

9.1 Charakteristik des Futureskontrakts

Ähnlich der beschriebenen Umsetzung mithilfe eines CFDs lässt sich unter Verwendung eines Futureskontrakts an der Performance eines Assets partizipieren. Der Futures referenziert seinen Wert an die Wertentwicklung des Underlyings und kann somit benutzt werden, um eine synthetische Position im Basiswert abzubilden. Ganz allgemein ist ein Futureskontrakt ein Termingeschäft, das den zukünftigen Kauf bzw. Verkauf des Underlyings zum vereinbarten Futurespreis und zum vereinbarten Fälligkeitstermin verbrieft. Bei Fälligkeit kann der Futures bar oder durch physische Lieferung glattgestellt werden.³⁰⁹

Zwei wesentliche Unterschiede zum vorhergehenden Instrumentarium des CFDs sind zum einen der Börsenhandel der Futures und zum anderen die Notwendigkeit zur Rollierung von Verträgen, die daraus entsteht, dass Futureskontrakte mit einer Fälligkeit ausgestattet sind. Aufgrund des Börsenhandels und der damit einhergehenden Produktstandardisierung kann die Abbildung einzelner Assets schwierig oder gar nicht umsetzbar sein. Futures auf Einzeltitel sind in der Regel nur auf marktgängige und damit hochliquide Basiswerte handelbar. Der Bedarf nach periodisch wiederkehrenden Rollierungsmaßnahmen bedeutet, dass ein auslaufender Futuresvertrag in einen neuen, mit im Idealfall identischen Rahmenbedingungen, rolliert werden muss.

Um die tägliche Bewertung des Futureskontrakts im Sinne des Mark-to-market-Ansatzes realisieren zu können, erfordert der Futureshandel das Einrichten eines Marginkontos, auf das einerseits die Gewinne eingezahlt und von dem andererseits die Verluste eingezogen werden können. Mit Eröffnen einer Futuresposition verpflichtet sich der Fonds, einen festgelegten, vom spezifischen Futureskontrakt abhängigen, Kapitalbetrag auf dem Marginkonto zu hinterlegen. Weiterhin kann es während der Laufzeit des Vertrages zu dem Erfordernis kommen, aufgrund von ungünstigen Marktentwicklungen kurzfristig liquide Mittel nachzuschießen, weil ein kritischer Mindestbetrag auf dem Marginkonto unterschritten ist. Hinterlegt der Fonds kein weiteres Kapital, wird seine Futuresposition zum aktuell gültigen Kurs glattgestellt.³¹⁰

Als Kontrahent für den Fonds kann zum einen wiederum der Prime Broker fungieren³¹¹ oder der Fonds tritt eigenständig in den Markt und schließt den Kontrakt über die Börse.

³⁰⁹ Siehe weiterführend Hull (2012), S. 49 ff.

³¹⁰ Vgl. Neftci (2008), S. 137 ff. sowie Hull (2012), S. 55 ff.

³¹¹ Kapitel 8.1.3 gilt für die Abwicklung des Futureskontrakts entsprechend.

Das Universum der führenden alternativen UCITS-Plattformen³¹² wurde dahingehend untersucht, welche der aufgelegten Fonds Short-Exposure auf Einzeltitel über Futureskontrakte abbilden. Die Analyse basiert auf dem jeweils aktuell verfügbaren Jahresbericht, sodass der Berichtszeitpunkt in der Regel das Jahr 2014 oder 2015 betrifft. Im Ergebnis erfüllt einzig die Plattform Universal Investments die Suchkriterien und berichtet über Fonds, die Investitionen in Aktienfutures als Short-Position tätigen. Ein repräsentativer Fonds ist in diesem Zusammenhang der Peacock European Alpha Builder UI. Der UCITS hat zum Berichtszeitpunkt, dem 30.09.2014, Short-Futureskontrakte auf Einzeltitel mit einem Volumen in Höhe von 15.966.753,76 EUR³¹³ (im Vergleich beträgt der NAV 35.283.370,90 EUR) abgeschlossen. Die einzelnen Kontrakte kommen jeweils direkt zwischen Fonds und Eurex zustande. Ein Prime Broker ist nicht involviert. Das Engagement des Fonds in Derivaten erfüllt die Anforderungen an die Risikogrenzen und ist somit gemäß UCITS-Richtlinie und nationaler Gesetzgebung ein zulässiges Investmentprodukt.

9.2 Bestimmung des Futurespreises und Einfluss von Delta

Die Bildung des fairen Futurespreises in Bezug auf den Basiswert wird zunächst ausgehend von den Hedgingbestrebungen des Kontrahenten plausibilisiert.³¹⁴ Der Futureskontrahent wird die offene Position gegenüber dem UCITS in der Regel absichern, indem er eine entsprechende Hedgeposition einnimmt. Geht der UCITS einen Long-Futures ein, so hat der Kontrahent die Short-Position inne und wird zur Absicherung das Underlying am Kassamarkt erwerben. Erhält der UCITS aufgrund steigender Futureskurse eine positive Ausgleichszahlung aus dem Futures, so wird diese vom Kontrahenten zu leistende Zahlung durch Gewinne in der Hedgeposition finanziert und die Gesamtposition des Kontrahenten im Ergebnis neutral gestellt.³¹⁵

³¹² Siehe Tabelle 6.

³¹³ Von dem im Jahresbericht ausgewiesenen Gesamtbetrag in Höhe von 18.364.203,76 EUR wurde der Futureskontrakt auf den MDAX mit einem Volumen von 2.397.450,00 EUR abgezogen.

³¹⁴ Fair bedeutet, dass der Preis derjenige ist, der sich bei Arbitragefreiheit bildet. Die Marktbedingungen, von deren Gültigkeit im Folgenden ausgegangen wird, finden sich in Hull (2012), S. 144 f.

³¹⁵ Während der Laufzeit des Futures kann ein Basisrisiko vorliegen. Die Ungleichenentwicklung zwischen Kassa- und Futureskurs kann zwischenzeitlich dafür sorgen, dass ein Gewinn des UCITS nicht oder nicht vollständig durch einen Kursanstieg der Kassaposition (= Hedge im Kontrahentenportfolio) gesichert ist. Allerdings gleichen sich Kassa- und Futureskurs unter der Bedingung an, dass die Strukturen eines vollkommenen Marktes gelten und dass Arbitragefreiheit vorliegt. Die Absicherung ist, über die gesamte Laufzeit betrachtet, wirksam. Siehe weiterführend Hull (2012), S. 79 ff. sowie 141 ff.

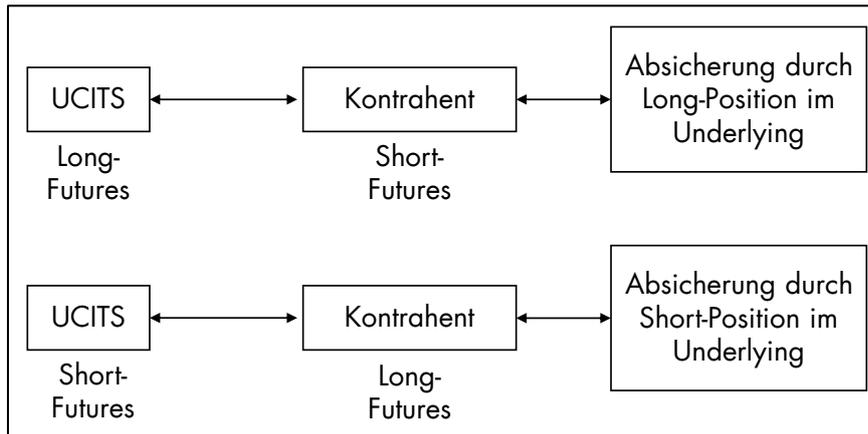


Abbildung 18: Futuresposition und korrespondierende Hedgeposition³¹⁶

In der umgekehrten Konstellation nimmt der UCITS die Short-Position im Futures ein, sodass dem Kontrahenten die Long-Seite des Kontrakts zukommt. Die Absicherungsstrategie des Kontrahenten besteht folglich aus dem Eingehen einer Leerverkaufsposition im Underlying am Kassamarkt verbunden mit einer rechtlich vorgeschriebenen Wertpapierleihvereinbarung. Die beiden Positionen des UCITS sind zusammen mit den resultierenden Hedgingbestrebungen des Kontrahenten in Abbildung 18 dargestellt.

Dem Kontrahenten entstehen durch die Absicherung seiner offenen Position Aufwendungen, aber auch potenzielle Ertragsmöglichkeiten, die indirekt und aggregiert an den UCITS weitergereicht werden. Als einzelne erfolgsbeeinflussende Komponenten lassen sich herausstellen:

- (1) Kapitalkosten,
- (2) erwartete Dividendenzahlungen und
- (3) Wertpapierleihgebühren.

Ob sich die Komponente ertragserhöhend oder -mindernd auf den Erfolg des Kontrahenten auswirkt, hängt davon ab, durch welche Position das Hedging umgesetzt wird. Tabelle 37 stellt die Erfolgswirkung der drei Komponenten in Abhängigkeit von der eingenommenen Hedgingstrategie des Kontrahenten dar.

³¹⁶ Eigene Darstellung.

	Kapitalkosten	erwartete Dividenden	Wertpapierleihgebühr
Hedging durch Long-Position im Underlying			
positive (+) bzw. negative (-) Erfolgswirkung	-	+	+
Erläuterung	Opportunitätskosten aufgrund des in der Absicherungsposition gebundenen Kapitals Orientierung des Kostensatzes an der Rendite des Kontrahenten	Anspruch auf Dividendenzahlungen aus den Assets des Absicherungsportfolios	Verleihen der Assets des Absicherungsportfolios gegen eine Gebühr
Hedging durch Short-Position im Underlying			
positive (+) bzw. negative (-) Erfolgswirkung	+	-	-
Erläuterung	Erlös aus dem Leerverkauf ertragbringend anlegen	Verpflichtung, an den Käufer des Leerverkaufs alle Dividendenansprüche zu leisten	Deckung der Leerverkaufsposition durch eine Wertpapierleihe

Tabelle 37: Erfolgswirkung auf die Futures-Hedgingposition³¹⁷

Die drei genannten Kosten- und Ertragskomponenten sind die Bestimmungsgrößen für die Ermittlung des fairen Futurespreis. Die Abweichungen vom fairen Wert werden wesentlich durch den Kontrahenten bzw. das Zusammenspiel aus Angebot und Nachfrage beeinflusst. Anders formuliert, diejenigen Kosten und Erträge, die dem Kontrahenten im Zuge des Hedgings anfallen, bestimmen den Preis, zu dem der Kontrahent bereit ist in den Futureskontrakt einzutreten.³¹⁸

Der faire Preis eines Futures auf Aktien F_0 ermittelt sich, ausgehend von stetiger Verzinsung, gemäß Formel 9.1 aus dem Kassakurs des Underlyings S_0 vermindert um den Barwert erwarteter Dividendenzahlungen während der Laufzeit des Futures und vermindert um den Barwert von Wertpapierleihgebühren. Die Differenz wird mit dem adäquaten Kapitalkostensatz bis zur Fälligkeit T des Kontrakts aufgezinnt.³¹⁹

³¹⁷ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Arnold/Lesn  (2015), S. 5 und 27.

³¹⁸ Vgl. Arnold/Lesn  (2015), S. 5 und 27.

³¹⁹ Vgl. Ebenda, S. 9 und 27.

$$F_0 = \underbrace{[S_0 - \text{Barwert(Dividende)} - \text{Barwert(Wertpapierleihgebühr)}]}_{(1)} \cdot e^{T \cdot \text{Kapitalkostensatz}} \quad (9.1)$$

(1) = Der Preis, der vom Kontrahenten gestellt wird und zu dem der Fonds in den Futureskontrakt eintreten kann. Nimmt der Fonds die Long-Position ein, so ist (1) für ihn positiv. Für die Short-Position wird (1) negativ, wodurch die eingenommene Verkaufsposition zum Ausdruck kommt.

(2) = Der Ertrag des Kontrahenten, der bei Fälligkeit auf die Hedgingposition zurückzuführen ist. Besteht die Hedgingstrategie in der Einnahme einer Short-Position, so ist (2) positiv. Wird allerdings mit einer Long-Position gehedgt, wird (2) negativ bzw. die Vorzeichen drehen sich um. Wie ist das zu interpretieren? Das positive (negative) Vorzeichen vor S_0 bedeutet, dass der Kontrahent den Kassakurs sowie die Zinsen darauf erhält (zahlt), während die negativen (positiven) Vorzeichen vor den Dividenden sowie der Wertpapierleihgebühr anzeigen, dass diese Komponenten zu Aufwand (Ertrag) führen.

Wenn der Futureskontrakt zum fairen Preis abgeschlossen wird und das Vorliegen positiver Zinssätze unterstellt wird, dann zeigt sich, dass das Delta eines Futures $\Delta(F_0)$ im Gegensatz zu dem Delta eines CFDs nicht gleich 1 ist, sondern 1 oder größer für die Long-Position sowie -1 oder kleiner für die Short-Position. Das Delta entspricht dem Aufzinsungsfaktor.

$$\text{Long-Position im Futures} \quad \Delta(F_0) = \frac{\partial(F_0)}{\partial(S_0)} = e^{T \cdot \text{Kapitalkostensatz}} \geq 1 \quad (9.2)$$

$$\text{Short-Position im Futures} \quad \Delta(F_0) = \frac{\partial(F_0)}{\partial(S_0)} = -e^{T \cdot \text{Kapitalkostensatz}} \leq -1 \quad (9.3)$$

In der Folge wird ein Fonds, der ein bestimmtes Short-Exposure im Underlying erzeugen will und somit auf ein Delta von -1 abzielt, höchstens dasselbe Kontraktvolumen in der Short-Position des betreffenden Futureskontrakts einnehmen bzw. wahrscheinlich eher ein geringeres Kontraktvolumen. Der Grund liegt in dem Delta mit einem betragsmäßigen Wert größer 1. Die Wertänderungen der Futuresposition fallen stärker aus als diejenigen des Underlyings. Der Futures verpasst es somit, die Aktienkursentwicklung 1:1 abzubilden. Um die exakte Nachbildung der Wertentwicklung zu gewährleisten, muss die Futuresposition angepasst werden. Nach der Anpassung

wird zur Abbildung einer einzigen Aktie weniger als eine Position im Futureskontrakt³²⁰ notwendig sein.³²¹

Die genaue Anzahl an Futures, die zur Abbildung einer synthetischen Position in der Aktie abgeschlossen werden müssen, entspricht dem Reziproke des Deltas. Die nachfolgenden beiden Relationen stellen diesen Zusammenhang formal dar und ordnen die resultierende Anzahl an Futureskontrakten in ihren Wertebereich ein. Eine negative Anzahl ist der Indikator dafür, dass es sich um Short-Positionen handelt. Die Aussagen gehen von einem positiven Kapitalkostensatz aus.

$$\begin{array}{l} \text{Abbildung einer} \\ \text{synthetischen Long-} \\ \text{Position} \end{array} \quad \mathbf{0} \leq \text{Anzahl Futures} = \frac{1}{\Delta(F_0)} = \frac{1}{e^T \cdot \text{Kapitalkosten}} \leq \mathbf{1} \quad (9.4)$$

$$\begin{array}{l} \text{Abbildung einer} \\ \text{synthetischen Short-} \\ \text{Position} \end{array} \quad \mathbf{0} \geq \text{Anzahl Futures} = \frac{1}{\Delta(F_0)} = \frac{1}{-e^T \cdot \text{Kapitalkosten}} \geq -\mathbf{1} \quad (9.5)$$

In Abbildung 19 werden die physische Short-Position und deren synthetische Nachbildung mithilfe von Short-Futureskontrakten zusätzlich für eine beispielhafte Entwicklung des Aktienkurses S_T dargestellt. Der Wertverlauf der Futuresposition F_T ergibt sich gemäß der Formel 9.1 für den fairen Futurespreis. Die Grafik ist idealisiert und dient lediglich dazu, die grundlegenden Zusammenhänge herauszustellen. Die negativen Vorzeichen vor S_T und F_T weisen auf das Vorliegen einer Short-Position hin. Es wird ersichtlich, dass der Futureskurs gegenüber dem Aktienkurs vertikal nach oben verschoben ist. Der Faktor, um den der Futuresverlauf verschoben ist, entspricht dem Delta. Die Grafik zeigt deutlich, dass zur Generierung einer Short-Position in der Aktie weniger als ein Futureskontrakt auf die Aktie notwendig ist.

Das Delta wird nicht direkt in die Ermittlung des Gesamtrisikos über den Commitment-Ansatz und somit auch nicht in die des Emittentenrisikos einbezogen, sondern wirkt sich indirekt dadurch aus, dass für eine Aktienposition weniger Futurespositionen eingegangen werden müssen. Der Anrechnungsbetrag wird, analog zu dem der CFDs, als Marktpreis des Underlyings bestimmt und in einem weiteren Schritt auf die jeweilige Kontraktgröße skaliert. Bedingt ein Futureskontrakt

³²⁰ Es wird von einer Kontraktgröße des Futures in Höhe von 1 ausgegangen. Bei abweichenden Werten muss entsprechend skaliert werden.

³²¹ Vgl. Hull (2012), S. 501 ff.

beispielsweise die Lieferung von 100 Aktien, so wird der Marktpreis für eine Aktie mit 100 multipliziert, um den Anrechnungsbetrag des Futureskontrakts zu ermitteln.³²²

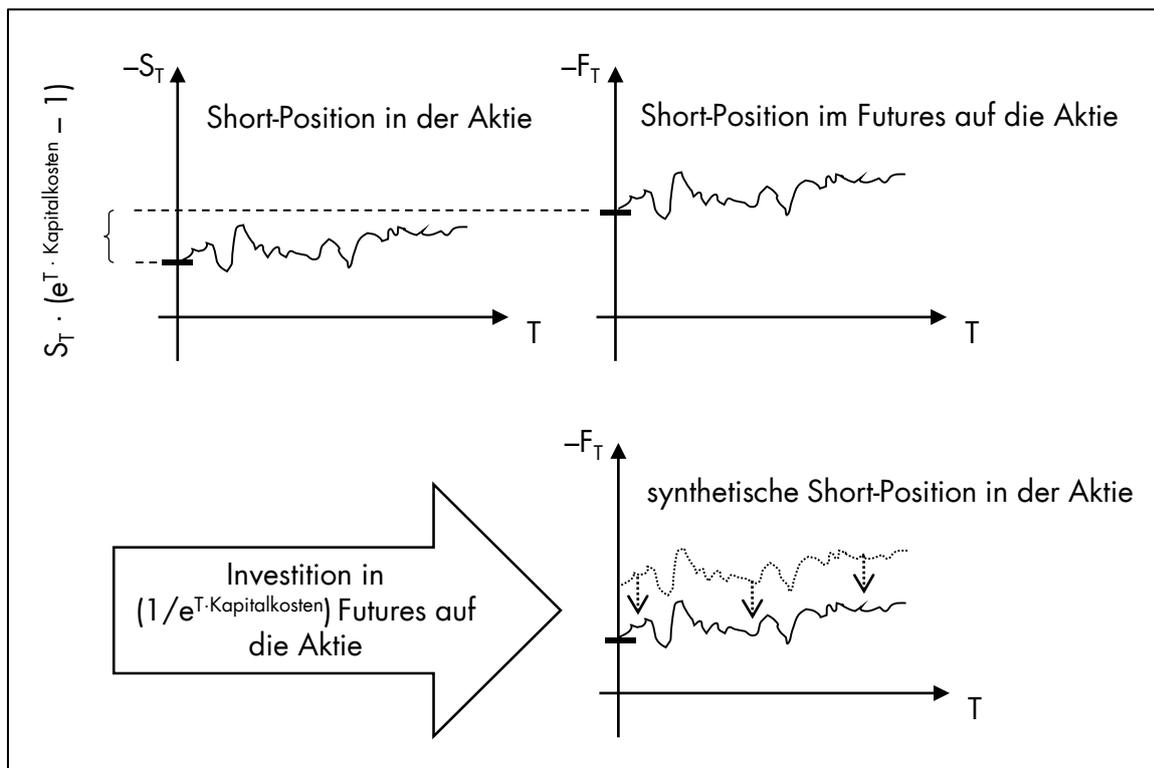


Abbildung 19: Synthetische Short-Position mit Futures³²³

Es sei darauf hingewiesen, dass die Volatilität in den Kursverläufen Auswirkungen auf das Delta hat und entsprechend eine dynamische Anpassung der Anzahl an Futureskontrakten notwendig macht.³²⁴

9.3 Kosten der Rollierung

Dem UCITS entstehen jeweils zum Rollierungszeitpunkt Kosten, wenn der nächste verfügbare Futureskontrakt nicht zu seinem fairen Wert gehandelt wird (Rollover-Risiko). Die Abweichung zum fairen Wert des Futures kann sich negativ, aber auch positiv für den UCITS auswirken, wenn der neue Futureskontrakt zu einem für den UCITS günstigeren als den fairen Preis abgeschlossen werden kann.³²⁵ Die Futureskontrakte haben in der Regel kurze Laufzeiten. Soll das synthetische Exposure länger aufrechterhalten bleiben, ist es notwendig den auslaufenden, in einen Futuresvertrag mit späterem Fälligkeitstermin zu rollieren. Im Zuge dieses Rollierungsprozesses entstehen

³²² Siehe weiterführend Kapitel 9.5.

³²³ Eigene Darstellung.

³²⁴ Vgl. Hull (2012), S. 481 ff.

³²⁵ Vgl. Arnold/Lesn e (2015), S. 6, 9 und 27.

dem UCITS die folgenden wiederkehrenden Kosten, das heißt, bei jedem Rollieren fallen sie erneut an:

- (1) Kosten aufgrund der Abweichung des Futurespreises vom fairen Wert,
- (2) Transaktionsgebühren (Broker-, Börsen-, Clearing-, Aufsichts- und Finanzierungsgebühr) und
- (3) Bid-Ask-Spread.³²⁶

Die nachfolgende Tabelle fasst die durchschnittlichen Rollkosten von Aktienindexfutures für das Jahr 2014, für den Zeitraum von 2007 bis 2014 und für das letzte Rollierungsintervall zusammen. Es wird zwischen Monats- und Quartalsfrequenz der Rollierung unterschieden und nach den Regionen Europa, Amerika/Emerging Markets (EM) sowie Asien/Pazifik untergliedert.

Region	Rollierungsfrequenz	durchschnittliche Kosten (annualisiert)		
		letzte Rollierung (in %)	über alle Rollierungen des letzten Jahres (in %)	über alle Rollierungen seit 2007 (in %)
Europa ³²⁷	monatlich	0,79	0,29	0,05
	quartalsweise	0,45	0,27	0,08
Amerika ³²⁸ / EM	monatlich	–	–	–
	quartalsweise	0,15	0,06	0,04
Asien/Pazifik	monatlich	3,43 ³²⁹	0,43	–1,02
	quartalsweise	–0,55	–0,13	–0,06

Tabelle 38: Rollierungskosten ausgewählter Aktienindexfutures³³⁰

Die negativen Werte implizieren, dass die Rollierung einen Ertrag anstelle von Kosten verursacht. Verantwortlich für die Entstehung eines Ertrags ist in diesem Fall, die für den Investor günstige Abweichung des Futurespreises vom fairen Preis. Da es sich bei den Daten um Aktienindexfutures handelt, können die Ausprägungen lediglich als ein Richtwert für die, im betrachteten Kontext

³²⁶ Vgl. Ebenda, S. 6.

³²⁷ Die Werte für den DAX sind 0,46 %; 0,28 % und 0,11 %, für den EURO STOXX 50 0,63 %; 0,40 % und 0,20 % sowie für den FTSE 100 0,46 %; 0,31 % und –0,07 % (alle drei quartalsweise).

³²⁸ Die Werte für den S&P 500 sind 0,62 %; 0,34 % und 0,13 %. Für den Dow Jones ergeben sich 0,65 %; 0,35 % und 0,20 % (beide quartalsweise).

³²⁹ Der Futures auf den CSI 300 wird am letzten Termin zu Kosten in Höhe von 27,07 % rolliert.

³³⁰ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Arnold/Lesn  (2015), S. 9. Hier finden sich auch die konkreten Werte weiterer Aktienindexfutures.

wesentlichen, Aktienfutures interpretiert werden. Allerdings lässt sich bereits eine erste Tendenz erkennen. Die dargestellten Werte machen deutlich, dass die Rollierungskosten in den letzten Jahren zugenommen haben. Um auch für den Bereich der Aktienfutures einen Eindruck zu erhalten, wird auf die öffentlich verfügbaren Informationen von Interactive Brokers als repräsentatives Beispiel aus der Praxis zurückgegriffen.³³¹ Es lassen sich zwei Kostenmodelle voneinander unterscheiden: die Vereinnahmung einer fixen und vom Handelsvolumen unabhängigen Gebühr und ein Modell, das eine Gebührenstaffel definiert, die sich vom monatlichen Handelsvolumen ableitet. Innerhalb einer Kostenstruktur ist es für die Ausprägung der konkreten Gebühr vor allem relevant, in welchem Land bzw. an welcher Börse der Futureskontrakt gehandelt wird.

Der Handel eines Futureskontrakts bietet generell Anknüpfungspunkte für die folgenden fünf Kostenkomponenten:

- (1) Brokergebühren,
- (2) Börsengebühren,
- (3) Clearinggebühren,
- (4) Aufsichtsgebühren und
- (5) Finanzierungsgebühren, für das Halten einer Position über Nacht.

Interactive Brokers unterscheidet den Futureshandel und somit die anfallenden Gesamtgebühren auf der ersten Ebene in die beiden Varianten am US-Markt oder außerhalb des US-Marktes gehandelt. Für US-amerikanische Aktienfutures (US-Single Stock Futures – US-SSF) gilt grundsätzlich das volumenabhängige Kostenmodell, während Aktienfutures außerhalb des US-Marktes nur über die fixe, volumenunabhängige Variante abgerechnet werden können.

US-Markt

- variable, volumenabhängige Gebühren³³²

Nicht-US-Markt

- fixe, volumenunabhängige Gebühren

³³¹ Die nachfolgenden Angaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf die Angaben zu den Handelsgebühren von Interactive Brokers (Stand: 15.06.2016).

³³² Das variable Gebührenmodell für US-Aktienfutures unterscheidet sich allerdings von dem, das für US-Futures auf Indizes oder Währungen zur Anwendung kommt.

US-SSF können lediglich über den Marktplatz OneChicago gehandelt werden. Interactive Brokers sieht die Erhebung der fünf Kostenkomponenten getrennt voneinander vor. In Bezug auf die Brokergebühr ist die folgende Staffelung implementiert, die sich in Abhängigkeit vom Handelsvolumen pro Monat ergibt und die Interactive Brokers von seinen Kunden verlangt:

Handelsvolumen pro Monat	Brokergebühr
≤ 1.000.000 USD	1 Basispunkt des Kontraktvolumens
1.000.000 – 5.000.000 USD	0,75 Basispunkte des Kontraktvolumens
> 5.000.000 USD	0,50 Basispunkte des Kontraktvolumens

Die Börsengebühr im Sinne eines Ausführungsentgelts wird von OneChicago festgelegt und bemisst sich danach, ob es sich um einen 1C Futures oder 1D Futures³³³ handelt, wie folgt:

1C Futures	0,002 % des Kontraktvolumens
1D Futures	0,0005 % des Kontraktvolumens

Die Finanzierungsgebühr wird ebenfalls von OneChicago erhoben und zwar auf täglicher Basis. Die Kostenkomponente führt sowohl für Long- als auch für Short-Positionen zu einem Aufwand. Der konkrete Kostensatz ist wiederum abhängig von der jeweiligen Futureskategorie:

1C Futures	0,0001 % des offenen Positionsvolumens pro Tag
1D Futures	0,00016 % des offenen Positionsvolumens pro Tag

Die Clearinggebühren belaufen sich auf 0,05 USD pro abgeschlossenem Kontrakt.

Im Bereich der Aufsichtsgebühren fallen zum einen Kosten an, die direkt an die amerikanische Genehmigungsbehörde für Geschäfte mit Wertpapieren FINRA (Financial Industry Regulatory Authority) fließen sowie eine Transaktionsgebühr, die zunächst auch an die FINRA geht, von dieser aber an die US-Wertpapier- und Börsenaufsichtsbehörde SEC (United States Securities and Exchange Commission) weitergereicht wird.³³⁴ Die beiden Kostensätze bemessen sich wie folgt:

³³³ Zu den 1C Futures zählen die sogenannten OCX.Originals, während in die Kategorie der 1D Futures die OCX.NoDivRisk sowie die OCX.Weekly fallen. Für weitere Informationen siehe <http://www.onechicago.com/>.

³³⁴ Die Befugnis zur Erhebung einer Transaktionsgebühr durch die SEC ist gesetzlich in Section 31 des Securities Exchange Act von 1934 geregelt.

FINRA	0,00004 USD pro Kontrakt bzw. mindestens 0,05 USD pro getätigter Order
Transaktionskosten SEC	0,0021 USD pro Kontrakt

Beispiel:

Ein UCITS hat 20 Kontrakte eines US-SSF mit einem gesamten Kontraktvolumen in Höhe von 0,2 Mio. USD abgeschlossen, der in die Futureskategorie 1C der Börse OneChicago fällt. Ein Kontrakt referenziert 100 Aktien. Die Position wird über Nacht offen gehalten. Weitere US-SSF befinden sich nicht im Portfolio des UCITS.

$$* \text{Brokerg Gebühr} = 0,2 \text{ Mio. USD} \cdot 0,0001 = \underline{20 \text{ USD}}$$

$$* \text{Börsengebühr (1C)} = 0,2 \text{ Mio. USD} \cdot 0,00002 = \underline{4 \text{ USD}}$$

$$\text{Finanzierungsgebühr (1C)} = 0,2 \text{ Mio. USD} \cdot 0,000001 \cdot 1 = \underline{0,20 \text{ USD}}$$

$$* \text{Clearinggebühr} = 0,05 \text{ USD/Kontrakt} \cdot 20 \text{ Kontrakte} = \underline{1 \text{ USD}}$$

$$* \text{Aufsichtsgebühr} = 0,05 \text{ USD/Order (FINRA)} \\ + 0,0021/\text{Kontrakt} \cdot 20 \text{ Kontrakte (SEC)} \\ = \underline{0,092 \text{ USD}}$$

$$\text{Gesamtkosten} = \underline{25,292 \text{ USD (Kostensatz: 0,013 \%)}}$$

$$\text{Kosten für eine synthetische Short-Position} = 25,292 \text{ USD}/(20 \text{ Kontrakte} \cdot 100 \text{ Aktien/Kontrakt}) \\ = \underline{0,01 \text{ USD}}$$

$$* \text{wiederkehrende Kosten im Zuge der Rollierung} = \boxed{2} \cdot 25,092 \text{ USD (Kostensatz: 0,025 \%)}$$

↓
bestehenden Kontrakt schließen und identischen Kontrakt mit längerer Laufzeit öffnen = 2 gebührenpflichtige Transaktionen

Bei der Rollierung eines auslaufenden Futureskontrakts fallen bis auf die Finanzierungsgebühr alle Gebührenarten an. Das Zusammenwirken aller Kostenkomponenten wird noch einmal mithilfe des vorangestellten Beispiels erläutert. Zusätzlich werden die Kosten angegeben, die sich bei einer Rollierung des Kontrakts, bedingt durch die erneute Transaktionsaktivität, ergeben würden. Neben den absoluten Werten für die Kosten werden ebenfalls der Gesamtkostensatz, sowie die Kosten, die sich auf die Einnahme genau einer synthetischen Short-Position beziehen, ausgewiesen. Um den sich ergebenden Kostensatz der Rollierung in Höhe von 0,025 % sinnvoll mit den Werten aus Tabelle 38 zu vergleichen, müssten neben den Transaktionskosten ebenso

die Differenz zwischen notiertem und fairem Futurespreis sowie der Bid-Ask-Spread berücksichtigt werden.

Staat	Kosten pro Kontrakt	Mindestgebühr pro Order
Deutschland	2,00 EUR	2,00 EUR
Großbritannien	1,70 GBP 2,75 USD 2,50 EUR 3,75 CHF	1,70 GBP 2,75 USD 2,50 EUR 3,75 CHF
Hongkong	20,00 HKD	20,00 HKD
Niederlande	2,00 EUR	2,00 EUR
Norwegen	0,05 % des Kontraktvolumens	–
Schweden	0,05 % des Kontraktvolumens	–
Schweiz	4,00 CHF	4,00 CHF
Spanien	2,00 EUR	2,00 EUR
Südkorea	0,04 % des Kontraktvolumens	–
Australien	5,00 AUD	5,00 AUD
Belgien	4,50 EUR	4,50 EUR
Frankreich	2,00 EUR	2,00 EUR
Indien	0,01 % des Kontraktvolumens ³³⁵	–
Japan	500 JPY	500 JPY
Kanada	2,40 CAD	2,40 CAD
Singapur	300 JPY 2,85 USD	300 JPY 2,85 USD

Tabelle 39: Transaktionskosten für Aktienfutures außerhalb der USA³³⁶

Für den Handel von Aktienfutures außerhalb des US-amerikanischen Marktes werden die fünf Kostenkomponenten aggregiert fällig und zwar entweder als ein festgelegter Betrag pro Kontrakt oder als ein variabler und vom Kontraktvolumen abhängiger Betrag. Im oberen Teil der Tabelle 39 sind die Transaktionskosten für diejenigen Staaten aufgeführt, die den Kostensatz eindeutig für Aktienfutures ausweisen. Der untere Teil der Tabelle enthält diejenigen Handelsregionen, die

³³⁵ Es fallen darüber hinaus noch weitere Kosten an. Siehe im Detail <https://www.interactivebrokers.com>.

³³⁶ Eigene Darstellung basierend auf den zur Verfügung stehenden Informationen von Interactive Brokers. Die Informationen wurden am 15.06.2016 abgerufen.

die dargestellten Kosten nicht eindeutig den Aktienfutures zuordnen, bei denen es sich jedoch auch nicht vollständig ausschließen lässt, dass sie sich auch auf Aktienfutures beziehen.

9.4 Marginanforderungen

Die konkret für den Futureskontrakt zu erfüllenden Marginanforderungen unterscheiden sich ebenfalls dahingehend, ob es sich um einen Future auf eine US-Aktie handelt oder ob das Underlying eine Aktie außerhalb des US-amerikanischen Marktes ist. Für die US-SSF sieht Interactive Brokers eine Marginhinterlegung von 20 % des Kontraktwertes vor, wobei die Anforderungen denen des Code of Federal Regulations bzw. im Speziellen der Regulation T im Hinblick auf Broker und Dealer genügen.³³⁷ Die 20 % gelten sowohl für Long- als auch für Short-Positionen. Für spezielle Handelsstrategien wie beispielsweise Protective SSF oder Covered SSF, bei denen die Futures-Position jeweils mit der physischen Position im Underlying kombiniert wird, ergeben sich geringere Marginanforderungen. Die Mindestmargin stimmt jeweils mit der anfänglich zu hinterlegenden Margin überein.

Für die Nicht-US-Futures verweist Interactive Brokers an die jeweils zuständige nationale Derivatabörse. Für Deutschland ist in diesem Fall die Eurex zu nennen. Die effektiv zu hinterlegende Margin wird also von der Börse bestimmt, an der der Handel letztlich durchgeführt wird. Spezielle Risikomodelle ermitteln die Sicherheit für jede Futuresposition auf der Basis von Risikoparametern, die unter anderem auch die Struktur des individuellen Portfolios berücksichtigen. Die tatsächliche Bestimmung der Margin geht allerdings nicht von der Handelsplattform aus, sondern von der angebotenen Clearingstelle, der Eurex Clearing. Interactive Brokers ist als direktes Clearing-Mitglied der Clearingstelle befugt, die Handelsgeschäfte seiner angeschlossenen Kunden abzuwickeln.³³⁸

Wie viel Margin speziell für die Aktienfutures des Beispielfonds der Universal Investment-Plattform hinterlegt wurde, lässt sich nicht ermitteln, weil die Daten im Jahresbericht zu stark aggregiert sind.

³³⁷ Für weitere Informationen zur Regulation T siehe den electronic Code of Federal Regulations (e-CFR), der in Verantwortung des US Government Publishing Office (GPO) elektronisch einsehbar ist unter <http://www.ecfr.gov/>.

³³⁸ Siehe weiterführend zum Thema Margin und Clearing an der Eurex <http://www.eurexchange.com> sowie <http://www.eurexclearing.com>.

9.5 Anlagerestriktionen

Für Futures sind die Grenzwerte gemäß dem Emittenten-/Konzentrationsrisiko in Bezug auf die jeweiligen Basiswerte sowie die Grenzwerte für das Gesamtrisiko des Fonds zu beachten. Tabelle 40 gibt für den Beispielfonds der Universal Investment-Plattform, den Peacock European Alpha Builder UI, der als einziger Fonds Short-Futures einsetzt, die Werte für das Emittentenrisiko bezüglich der investierten Basiswerte aus. Der Anrechnungsbetrag eines Futureskontrakts ermittelt sich dabei ausgehend von der nachfolgenden Formel:

$$\text{Anrechnungsbetrag (Futures)} = \text{Anzahl Kontrakte} \cdot \text{Kontraktgröße} \cdot \text{aktueller Aktienkurs} \quad (9.6)$$

Der Anrechnungsbetrag der Short-Futures im Hinblick auf Beneteau ermittelt sich beispielsweise am Bilanzstichtag, dem 30.09.2014, wie folgt:

$$\begin{aligned} \text{Anrechnungsbetrag (Beneteau)} &= -436 \text{ Kontrakte} \cdot 100 \text{ Aktien/Kontrakt} \cdot 12,65 \text{ EUR} \\ &= \underline{-551.540 \text{ EUR}} \end{aligned}$$

Der Absolutbetrag des Anrechnungsbetrags wird dann ins Verhältnis zum NAV gesetzt, um das Emittentenrisiko gegenüber Beneteau zu ermitteln:

$$\begin{aligned} \text{Emittentenrisiko (Beneteau)} &= |-551.540 \text{ EUR}| / 35.283.370,90 \text{ EUR} \\ &= \underline{1,56 \%} \end{aligned}$$

Die Analyse in Tabelle 40 zeigt, dass die Emittentengrenzwerte für alle Basiswerte eingehalten sind.

Universal Investment Peacock European Alpha Builder UI, NAV = 35.283.370,90 EUR						
Emittent	Anzahl Kontrakte	Aktienkurs (in EUR)	Börse	Kontraktgröße	Anrechnungsbetrag (in EUR)	Emittentenrisiko
Beneteau S.A. Acti	-436	12,65	Frankfurt	100	-551.540	1,56 %
BioMerieux	-73	80,92	Frankfurt	100	-590.716	1,67 %
Brunello Cucinelli	-37	16,49	Frankfurt	1.000	-610.130	1,73 %
Cie Maritime Belge	-363	16,60	Bats	100	-602.580	1,71 %
DASSAULT SYSTEMES	-60	51,57	Frankfurt	200	-618.840	1,75 %
Deutsche Wohnen	-356	15,32	Frankfurt	100	-545.392	1,55 %
Duerr AG	-100	58,15	Frankfurt	100	-581.500	1,65 %
Edenred	-318	19,44	Frankfurt	100	-618.192	1,75 %
Eurofins Scientifi	-34	198,6	Frankfurt	100	-675.240	1,91 %
Fielmann AG	-58	48,97	Frankfurt	200	-568.052	1,61 %
FUCHS PETROLUB	-176	28,81	Frankfurt	100	-507.056	1,44 %
GameLoft SE	-981	5,28	Frankfurt	100	-517.968	1,47 %
Intercont Hotels	-20	25,05	Frankfurt	1.000	-501.000	1,42 %
Interparfums S.A.	-246	20,20	Frankfurt	100	-496.920	1,41 %
K+S AG	-250	22,43	Frankfurt	100	-560.750	1,59 %
LUXOTTICA GROUP SP	-14	39,93	Frankfurt	1.000	-559.020	1,58 %
Qiagen	-316	17,92	Frankfurt	100	-566.272	1,60 %
Remy Cointreau	-109	56,95	Frankfurt	100	-620.755	1,76 %
SGL CARBON SE	-315	16,38	Xetra	100	-515.970	1,46 %

Universal Investment Peacock European Alpha Builder UI, NAV = 35.283.370,90 EUR						
Emittent	Anzahl Kontrakte	Aktienkurs (in EUR)	Börse	Kontraktgröße	Anrechnungsbetrag (in EUR)	Emittentenrisiko
STRATEC BIOMEDICAL	-106	41,10	Frankfurt	100	-435.660	1,23 %
Swedish Match AB	-230	24,58	Xetra	100	-565.340	1,60 %
Tod's S.p.A. SSF	-7	78,27	Frankfurt	1.000	-547.890	1,55 %
TOM TAILOR HOLDING	-449	13,80	Frankfurt	100	-619.620	1,76 %
Wacker Chemie AG	-72	96,08	Frankfurt	100	-691.776	1,96 %
Wirecard AG	-227	29,26	Xetra	100	-664.202	1,88 %
Yoox SpA Azioni	-36	18,08	Frankfurt	1.000	-650.880	1,84 %
Zardoya Otis SA	-621	9,85	Frankfurt	100	-611.685	1,73 %

Tabelle 40: Emittentenrisiko (Futures) des Peacock European Alpha Builder UI³³⁹

³³⁹ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Universal Investment (2014), S. 10 und 16. Die Aktienkurse für den 30.09.2014 wurden unter <https://de.finance.yahoo.com> bzw. derjenige für Cie Maritime Belge unter <http://www.finanzen.net/> am 25.04.2016 abgerufen. Auf die Kontraktgröße wurde ausgehend von der wertmäßigen Verpflichtung des Short-Futures, über die im Jahresbericht berichtet wird, implizit geschlossen. Vgl. Universal Investment (2014), S. 16.

Der Fonds ermittelt sein Gesamtrisiko ausgehend vom relativen VaR-Ansatz mit den Ausprägungen: Haltedauer 1 Tag, Konfidenzintervall 99 % und zugrunde liegender Datenhorizont 1 Jahr. Als Benchmark wird ein Portfolio aus 60 % des MSCI EMU Value (EUR) und 40 % des EURO STOXX Total Market Small Net Return Index konstruiert. Der resultierende VaR des Fonds darf nicht mehr als das Zweifache des Benchmark-VaR ausmachen. Der Jahresbericht weist das Verhältnis zwischen VaR(Fonds) und VaR(Benchmark) allerdings nicht aus, stattdessen werden nur die VaR-Werte³⁴⁰ für den Fonds dargestellt.

Minimum-VaR =	0,32 %
Maximum-VaR =	1,04 %
Ø-VaR =	0,69 %
Ø-Leverage =	1,29 %

Das durchschnittliche Leverage wird mit 1,29 % angegeben. Der Einsatz von Derivaten führt also zu einem zusätzlichen Exposure in Höhe von 1,29 % des Nettofondsvermögens. Weil das Risiko als VaR abgebildet wird, ist der Fonds verpflichtet das Brutto-Leverage auszuweisen. Der dargestellte Wert fällt allerdings derart gering aus, dass sich vermuten lässt, dass das Leverage nach der Commitment-Methode bestimmt wurde, bei der Hedging und Netting von gegenläufigen Exposures gestattet sind. Der Jahresbericht enthält diesbezüglich keine Anmerkungen. Als Indiz für die Vermutung lässt sich das Brutto-Leverage zum Bilanzstichtag, nur ausgehend von den Futureskontrakten, mit 44,20 % (= Summe über die betragsmäßigen Anrechnungsbeträge im Verhältnis zum NAV = $15.594.946 / 35.283.370,90 = 0,4420$) als deutlich größer gegenüber dem Jahresdurchschnittswert von 1,29 % erkennen.³⁴¹

³⁴⁰ Weil von den Standardkonditionen der VaR-Ermittlung im Hinblick auf die Haltedauer abgewichen wird, verringert sich der zulässige Grenzwert bezüglich des absoluten VaR von standardmäßig 20 % auf 4,47 %. Ohne Kenntnis des VaR der Benchmark lassen sich die dargestellten Werte des Fonds somit zumindest nach dem absoluten VaR-Konzept interpretieren und als zulässig bewerten. Siehe weiterführend Kapitel 5.2.4.

³⁴¹ Vgl. Universal Investment (2014), S. 4, 10 und 16.

10 Umsetzung mit Optionen

10.1 Funktionsweise

Europäische Optionen werden als drittes Instrumentarium vorgestellt, um eine Short-Position im Basiswert indirekt abzubilden. Bevor die Umsetzung erläutert wird, sei bereits eingangs darauf hingewiesen, dass aufgrund des Charakters von Optionen als Termingeschäft der physische Leerverkauf nicht direkt erzeugt werden kann. Vielmehr führen die Optionen zu einem synthetischen Short-Exposure in einem Futureskontrakt auf das Underlying. Durch eine geeignete Konstruktion kann der Wertverlauf der Optionsposition allerdings simultan zum Wertverlauf des Basiswertes ausgerichtet werden, sodass ein Delta von -1 resultiert. Europäische Optionen verbrieft das Recht, das Underlying zu einem festgelegten Preis (Basispreis) K bei Fälligkeit zu erwerben oder zu veräußern. Im vorliegenden Kontext wird die Ausprägung des Underlyings wiederum auf den Bereich der Aktien beschränkt. Der Umstand, dass die Option das Recht, nicht aber die Pflicht verbrieft den Basiswert zu handeln, führt dazu, dass das vollständige Profil der Short-Position im Underlying nicht durch nur eine einzige Optionsposition umgesetzt werden kann.

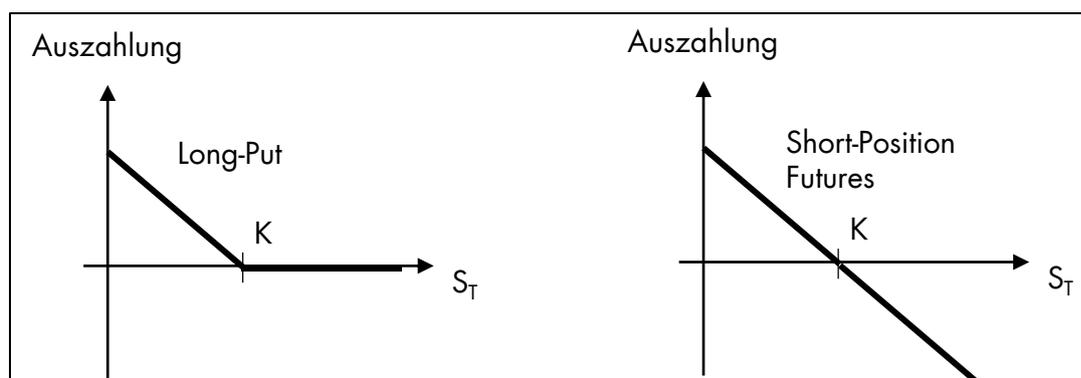


Abbildung 20: Long-Put versus Short-Position³⁴²

Zur Abbildung einer Short-Position im Underlying liegt die Verwendung eines Puts nahe. Der Put liefert eine positive Auszahlung in Höhe der Differenz aus $(K - S_T)$ und wird ausgeübt, wenn der bei Geschäftsabschluss festgelegte Basispreis K größer ist als der Kurs der Aktie bei Fälligkeit S_T . Ist der Aktienkurs größer als der Basispreis, wird die Option nicht ausgeübt, verfällt und führt folglich zu keiner Auszahlung. Die beiden Auszahlungen in Abhängigkeit vom Aktienkurs bei

³⁴² Eigene Darstellung. Das Berücksichtigen von Kosten führt in allen Auszahlungsdiagrammen zu einer vertikalen Verschiebung des dargestellten Graphen in Höhe der Optionsprämie. Für Long-Positionen erfolgt die Verschiebung nach unten, während sich der Graph der Short-Position nach oben verschiebt. Die Optionsprämie stellt für die Short-Position eine Einnahme dar. Die Berücksichtigung der Optionsprämie verändert das Auszahlungsprofil in das Gewinn- und Verlustprofil von Optionen. Siehe weiterführend Hull (2012), S. 253 ff. Der Einfluss der Optionsprämie wird in Kapitel 10.3 besprochen.

Fälligkeit zeigt das linke Diagramm aus Abbildung 20. Das zu erreichende Auszahlungsprofil ist im Vergleich dazu rechts abgebildet. Es ist ersichtlich, dass die Kursentwicklung, bei der die Short-Position Verluste einführt, weil der festgelegte Preis K kleiner ist als der am Kassamarkt realisierbare Kurs S_T , nicht über die Verkaufsoption berücksichtigt wird.

Aus diesem Grund ist es notwendig, eine weitere Option in die Strategie zu integrieren: einen Short-Call. Die Short-Position im Futures lässt sich bei Vorhandensein von Kauf- und Verkaufsoptionen europäischen Typs realisieren, wenn die beiden Optionen die Put-Call-Parität erfüllen. Das Short-Exposure entsteht folglich durch die Einnahme der Short-Position im Call und das gleichzeitige Eingehen der Long-Position im dazugehörigen Put, jeweils zum Basispreis K und bei identischer Laufzeit.³⁴³

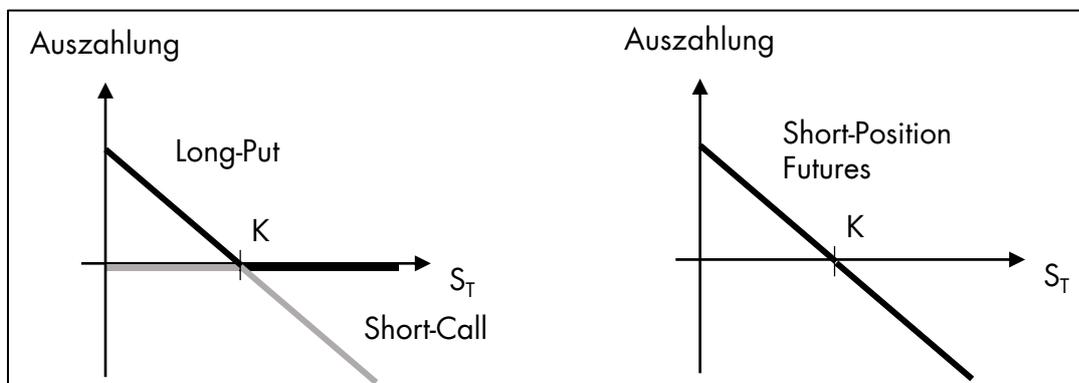


Abbildung 21: Long-Put & Short-Call versus Short-Position³⁴⁴

Die Hinzunahme des Short-Calls führt dazu, dass die Gesamtposition aus Long-Put und Short-Call mit dem Auszahlungsprofil der direkten Einnahme der Short-Position im Futureskontrakt auf das Underlying übereinstimmt. Die Zahlung, die aus der Short-Position einer Option an dessen Inhaber fließt bzw. die von ihm verlangt wird, ist davon abhängig, ob die entgegengesetzte Position (im vorliegenden Fall der Long-Call) seine Position ausübt. Die Ausübung der Long-Position wird wiederum durch den Vergleich zwischen Aktienkurs und Basispreis bei Fälligkeit bestimmt. Für Kaufoptionen muss der Aktienkurs größer sein als der Basispreis. Genau diese Fallkonstellation lässt sich in Abbildung 20 nicht durch den einzelnen Put abbilden. Der Long-Call wird ausgeübt, wenn $S_T > K$ gilt. Der Short-Call ist in dieser Situation in der Pflicht die Differenz ($S_T - K$) an den Optionskäufer zu zahlen. Die Short-Seite erleidet also einen Zahlungsmittelabfluss, wie in Abbildung 21 dargestellt. Die Verknüpfung von Long-Put und Short-Call sorgt dafür, dass

³⁴³ Vgl. Neftci (2008), S. 280 ff. sowie zur Put-Call-Parität Hull (2012), S. 286 ff.

³⁴⁴ Eigene Darstellung.

die Gesamtposition stets der des Short-Futures entspricht.³⁴⁵ Um in einem weiteren Schritt auf die Short-Position im Underlying, also in der Aktie, abzustellen, muss das Auseinanderfallen von Vertragsabschluss und -erfüllung berücksichtigt werden. Die Ausübung der Optionen zum Basispreis K wird erst bei Fälligkeit möglich, sodass der Basispreis dem Futurespreis entspricht, der aus heutiger Sicht vereinbart wird und zu dem die Aktie am Ende der Laufzeit verkauft werden kann. Inwiefern sich unter anderem dieser Einfluss des Zeitwertes auf die anzuwendende Optionsstrategie auswirkt, wird im Kapitel 10.2 thematisiert.

Für die praktische Umsetzung ist die Vorgabe eines gleichzeitigen Investments in einen Long-Put und einen Short-Call mit gleicher Laufzeit und gleichem Basiswert unter Umständen nicht möglich. Aus diesem Grund lassen sich Abschwächungen im Markt erkennen, die Optionskombinationen mit unterschiedlichen Basispreisen umsetzen. Für die Optionsstrategie aus Long-Put und Short-Call ergeben sich zwei Varianten. Ausgehend von dem geringeren Basispreis K_1 und dem höheren Basispreis K_2 sind das die Folgenden:

- (1) Long-Put mit K_1 und Short-Call mit K_2 oder
- (2) Long-Put mit K_2 und Short-Call mit K_1 .

Abbildung 22 zeigt im Vergleich zu Abbildung 21, welchen Einfluss die unterschiedlichen Basispreise auf die Strategieumsetzung haben. Es entsteht zwischen den beiden Basispreisen ein Aktienkursbereich, in dem entweder keine der beiden Optionen ausgeübt wird (1) oder in dem beide Optionen gleichzeitig ausgeübt werden (2). Im ersten Fall verläuft das Gesamtprofil der Strategie als Parallele zur Achse der Aktienkursentwicklung, sodass die Auszahlung in diesem Bereich null ist. In Situation (2) verändert sich hingegen die Steigung der Geraden. Zwischen den beiden Basispreisen verdoppelt sich die Steigung auf -2 . Wenn der Aktienkurs um eine Einheit steigt, so fällt die Auszahlung um zwei Einheiten. Die Auszahlung ist genau dann null, wenn der Aktienkurs dem Mittelwert aus den beiden Basispreisen entspricht.

³⁴⁵ Siehe zu den Grundlagen bezüglich Optionen Hull (2012), S. 253 ff.

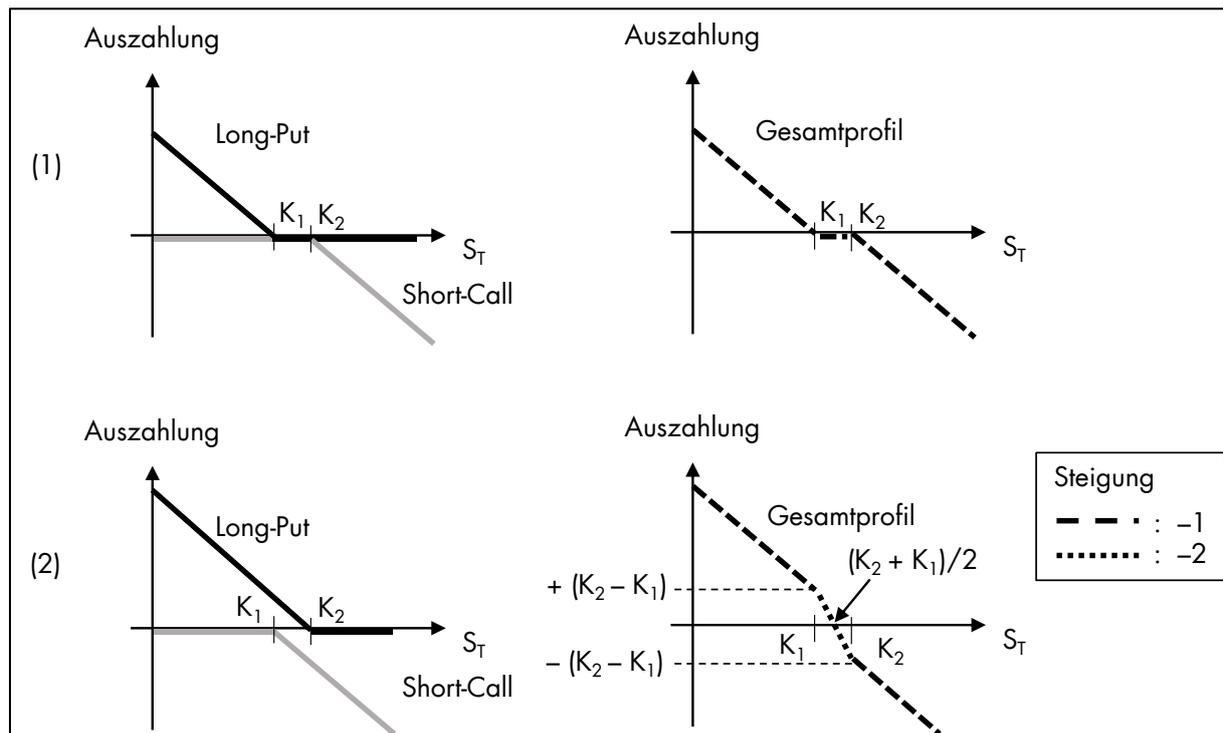


Abbildung 22: Long-Put & Short-Call mit unterschiedlichen Basispreisen³⁴⁶

Abbildung 23 zeigt die Umsetzung der Short-Position als Kombination aus Long-Put und Short-Call an einem Beispielfonds, dem Westchester Merger Arbitrage UCITS von MLIS. Das Short-Exposure wird gegenüber Equinix Inc. gebildet, indem 2 Short-Call-Kontrakte mit 2 Long-Put-Kontrakten verknüpft werden. Die Basispreise $K_1 = 190$ USD und $K_2 = 210$ USD werden gemäß der Umsetzungsvariante (1) den Optionen zugeordnet.

Der Basiswert, gegenüber dem die Short-Position aufgebaut wird, befindet sich nicht zusätzlich als Aktienwert im Portfolio des Fonds, sodass durch die Optionsstruktur eine echte synthetische Short-Position erzeugt wird und nicht nur eine Hedge-Position aufgebaut wird. Beide Optionskontrakte besitzen die erforderliche identische Fälligkeit zum 19.06.2015. Ein Kontrakt bedingt jeweils die Lieferung von 100 Aktien. Equinix Inc. notiert am Bilanzstichtag (31.03.2015) zum Wert von 232,85 USD³⁴⁷. Der Wert liegt deutlich über den beiden Basispreisen von 190 USD und 210 USD.

³⁴⁶ Eigene Darstellung.

³⁴⁷ Abruf zu Unternehmen Equinix Inc. mit Symbol EQIX (NasdaqGS) unter <https://de.finance.yahoo.com> (29.04.2016).

Merrill Lynch Investment Solutions 175

Merrill Lynch Investment Solutions – Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund

Schedule of Investments as at March 31, 2015 (cont.)
(expressed in USD)

Short/ Long	Currency	Description	Put/ Call	Strike Price	Maturity date	Quantity	Market value USD	Commitment USD
Options (cont.)								
Short	USD	DISH Network Corp.	Call	70	19/06/2015	(18)	(7 020)	126 000*
Long	USD	DISH Network Corp.	Put	62.5	19/06/2015	15	1 800	–
Long	USD	DISH Network Corp.	Put	60	19/06/2015	26	2 080	–
Short	USD	Dow Chemical Co.	Call	45	19/06/2015	(31)	(13 950)	139 500*
Short	USD	Dow Chemical Co.	Call	46	19/06/2015	(38)	(12 160)	174 800*
Short	USD	Dow Chemical Co.	Call	48	19/06/2015	(8)	(1 680)	38 400*
Long	USD	Dow Chemical Co.	Put	42	19/06/2015	6	258	–
Long	USD	Dow Chemical Co.	Put	40	19/06/2015	20	540	–
Long	USD	Dow Chemical Co.	Put	41	19/06/2015	31	1 023	–
Short	USD	eBay, Inc.	Call	55	17/04/2015	(23)	(8 073)	126 500*
Short	USD	eBay, Inc.	Call	52.5	17/04/2015	(8)	(4 480)	42 000*
Short	USD	eBay, Inc.	Call	57.5	15/05/2015	(6)	(1 410)	34 500*
Long	USD	eBay, Inc.	Put	50	17/04/2015	6	18	–
Long	USD	eBay, Inc.	Put	48	17/04/2015	20	60	–
Long	USD	eBay, Inc.	Put	52.5	15/05/2015	6	312	–
Short	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Call	72.5	17/04/2015	(7)	(504)	50 750*
Short	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Call	75	17/04/2015	(16)	(256)	120 000*
Short	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Call	70	15/05/2015	(2)	(594)	14 000*
Short	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Call	70	17/07/2015	(1)	(372)	7 000*
Long	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Put	67.5	17/04/2015	5	100	–
Long	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Put	70	17/04/2015	11	704	–
Long	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Put	65	15/05/2015	2	98	–
Long	USD	El du Pont de Nemours & Co.	Put	62.5	17/07/2015	1	79	–
Short	USD	Equinix, Inc.	Call	210	19/06/2015	(2)	(5 640)	42 000*
Long	USD	Equinix, Inc.	Put	190	19/06/2015	2	300	–
Short	USD	General Electric Co.	Call	26	17/04/2015	(14)	(84)	36 400*
Short	USD	General Motors Co.	Call	36	19/06/2015	(111)	(28 971)	399 600*
Short	USD	General Motors Co.	Call	37	19/06/2015	(50)	(10 000)	185 000*
Short	USD	General Motors Co.	Call	35	19/06/2015	(26)	(9 230)	91 000*
Long	USD	General Motors Co.	Put	33	19/06/2015	32	1 184	–
Long	USD	General Motors Co.	Put	32	19/06/2015	61	1 403	–
Short	USD	Hertz Global Hldg., Inc.	Call	19	19/06/2015	(40)	(12 800)	76 000*
Short	USD	Hertz Global Hldg., Inc.	Call	22	19/06/2015	(92)	(11 040)	202 400*
Short	USD	Hertz Global Hldg., Inc.	Call	21	19/06/2015	(13)	(2 314)	27 300*
Long	USD	Hertz Global Hldg., Inc.	Put	18	19/06/2015	12	300	–
Long	USD	Hertz Global Hldg., Inc.	Put	16	19/06/2015	42	525	–
Long	USD	Hertz Global Hldg., Inc.	Put	19	19/06/2015	61	2 440	–
Short	USD	Huntsman Corp.	Call	21	15/05/2015	(34)	(5 865)	71 400*
Short	USD	Huntsman Corp.	Call	24	15/05/2015	(109)	(3 270)	261 600*
Short	USD	Huntsman Corp.	Call	23	15/05/2015	(23)	(1 449)	52 900*
Short	USD	Huntsman Corp.	Call	22	15/05/2015	(11)	(1 188)	24 200*
Long	USD	Huntsman Corp.	Put	18	15/05/2015	27	270	–
Long	USD	Huntsman Corp.	Put	19	15/05/2015	23	518	–
Long	USD	Huntsman Corp.	Put	20	15/05/2015	90	2 925	–
Short	USD	International Game Technology	Call	17	17/04/2015	(13)	(780)	22 100*

The accompanying notes form an integral part of these financial statements.
Audited annual report

Abbildung 23: Optionsstrategie des MLIS-Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund³⁴⁸

Der aktuelle Aktienkurs hat negative Auswirkungen auf den Wert des Puts, der sich auf 150 USD pro Kontrakt bzw. 1,50 USD pro erwerbbarer Aktie beläuft. Der hohe Aktienkurs lässt

³⁴⁸ Der Auszug wurde MLIS (2015), S. 175 entnommen.

demgegenüber die Long-Position im Call profitieren, wodurch der Short-Call einen enormen Wertverlust erleidet. Der Preis des Calls je Aktie bemisst sich auf 28,20 USD (= 5.640 USD / (2 Kontrakte · 100 Aktien/Kontrakt)), der sich bei der Bilanzierung der Short-Position als negativer Wert niederschlägt. Die Verkaufsposition im Kontrakt ist entsprechend als Verbindlichkeit verbucht. Für die Short-Position einer Kaufoption ist der Verlust nach oben hin unbegrenzt. Je stärker der Aktienkurs ansteigt, umso größer kann der resultierende Verlust werden. Der gesamte Aktienwert, der mit den Call-Optionen bewegt werden kann, wird im Jahresbericht als Commitment ausgewiesen.³⁴⁹ Die zwei Calls bedingen einen Aktienwert in Höhe von 42.000 USD (= 2 Kontrakte · 100 Aktien/Kontrakt · 210 USD/Aktie). Die synthetische Short-Position verhält sich im Aktienkursbereich oberhalb von 210 USD so, als würde der Fonds 200 Aktien im Wert von 42.000 USD leerverkauft haben. Mit einem betragsmäßigen Optionswert von 5.640 USD wird an einem Aktienwert in Höhe von 42.000 USD partizipiert.

Neben Equinix Inc. zeigt sich in Abbildung 23 ebenfalls für die Hertz Global Holding Inc. ein synthetisches Short-Exposure. Die Short-Positionen in 40 Calls und die Long-Positionen in 40 Puts stehen sich mit identischer Laufzeit und mit identischem Basispreis gegenüber. In der Folge führt die Kombination zur vollständigen Abbildung des Auszahlungsprofils eines Short-Futures und eine Ebene tiefer entsprechend zur Leerverkaufsposition im Underlying.

Die Fonds, die einer der führenden alternativen UCITS-Plattformen³⁵⁰ zuzuordnen sind, wurden dahingehend analysiert, ob sie im Rahmen ihrer Anlagestrategie auch Leerverkaufspositionen eingebunden haben, die durch Kombination von Optionskontrakten erzeugt werden. Von den insgesamt zehn Plattformen ließen sich drei identifizieren, die Long-Put-Kontrakte mit Short-Call-Kontrakten auf die gleiche Aktie und mit der gleichen Laufzeit kombinieren. Tabelle 41 ordnet jeder der drei Plattformen einen konkreten Beispielfonds zu und weist zusätzlich die Kontrahenten aus, mit denen die Optionsgeschäfte getätigt werden.

³⁴⁹ Die Angabe ist allerdings nicht mit dem Anrechnungsbetrag des Commitment-Ansatzes gleichzusetzen. Um auf diesen Wert abzustellen, muss sich der ausgewiesene Betrag vom aktuellen Aktienkurs ableiten und um das Delta der Option angepasst werden.

³⁵⁰ Siehe für Informationen zum betrachteten Fondsuniversum Tabelle 6.

UCITS-KVG	Beispiel UCITS-Fonds	Options-Kontrahent(en) für den Beispiel UCITS-Fonds
Merrill Lynch Investment Solutions (MLIS)	Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund	JPMorgan Chase Bank, Merrill Lynch Professional Clearing
Schroder GAIA	Schroder GAIA Global Macro Bond ³⁵¹	Citibank, Deutsche Bank
FundLogic Alternatives	MS Algebris Global Financials UCITS Fund	Morgan Stanley

Tabelle 41: Beispielfonds für Optionsstrategie Long-Put & Short-Call³⁵²

10.2 Optionsstrategie unter Einbezug von Delta

Die Auszahlungsprofile aus dem vorangegangenen Kapitel haben gezeigt, inwiefern sich die Short-Position mithilfe von Optionen abbilden lässt. Der dargestellte Verlauf, in Abhängigkeit vom Aktienkurs, fokussiert jedoch lediglich die Entscheidungssituation der Ausübung. Europäische Optionen können generell nur zum Zeitpunkt der Fälligkeit ausgeübt werden. In dem Zeitintervall zwischen Abschluss der Option und Fälligkeit wirkt sich die Optionsposition deshalb nicht mit ihrem Auszahlungsprofil auf die Gesamtstrategie des Fonds aus, sondern mit ihrem aktuell erzielbaren Preis. Die Option wird während der Laufzeit also nicht mit dem Wert derjenigen Auszahlung bilanziert, die zum jeweiligen Zeitpunkt resultieren würde, sondern die Bilanzierung erfolgt zum jeweils aktuellen Preis. Auf den Preis der Option haben dabei sowohl der potenzielle Auszahlungsbetrag als auch die Wahrscheinlichkeit, mit der es zur Auszahlung kommen kann, Einfluss.

Die zeitliche Entwicklung des Optionspreises ist nicht einzig von der Preisentwicklung des Basiswertes abhängig, sondern wird stattdessen von noch weiteren Faktoren beeinflusst. Die Sensitivitätskennzahl Delta gibt in diesem Zusammenhang an, wie sich speziell die Kursveränderung des Underlyings um eine Einheit auf den Preis der Option auswirkt. Es ist wichtig, dass an dieser Stelle der direkte Bezug zum Underlying geschaffen wird. Um also eine korrekte Abbildung der Short-Position umzusetzen, muss das Delta der Optionen beachtet werden.

³⁵¹ Die Angabe im Jahresbericht ist allerdings so aggregiert, dass sich nicht eindeutig darauf schließen lässt, auf welches Underlying sich die Optionskontrakte beziehen. Allerdings kann anhand der Nennwerte (bzw. Kontraktvolumen, Commitment oder Wert, an dem durch die Optionen partizipiert wird) der Optionen vermutet werden, dass sowohl Long-Put als auch Short-Call das gleiche Underlying referenzieren und sogar den gleichen Basispreis unterstellen.

³⁵² Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von MLIS (2015), S. 174 ff., Schroder GAIA (2014), S. 22 und FundLogic Alternatives (2014), S. 72 ff.

Grundsätzlich müssen dafür zwei Fälle unterschieden werden:

- (1) Short-Call und Long-Put mit identischer Laufzeit und identischen Basispreisen und
- (2) Short-Call und Long-Put mit identischer Laufzeit und unterschiedlichen Basispreisen.

Das individuelle Delta für den Short-Call $\partial c/\partial S$ sowie dasjenige Delta des Long-Puts $\partial p/\partial S$ knüpfen an die Black-Scholes-Merton-Formel zur Ermittlung des spezifischen Optionspreises an.³⁵³

Das Delta der Option entspricht dabei der Ableitung des Black-Scholes-Merton-Optionspreises (Preis für den Call c und Preis für den Put p) nach dem Kurs des Underlyings S . Die Einzeldeltas der beiden Optionstypen ergeben sich dann wie folgt:

$$\text{Short-Call} \quad \Delta(\text{Short-Call}) = \frac{\partial c}{\partial S} = -N(d_1^C) \quad (10.1)$$

$$\text{Long-Put} \quad \Delta(\text{Long-Put}) = \frac{\partial p}{\partial S} = N(d_1^P) - 1 \quad (10.2)$$

$N(x)$ gibt den Wert der kumulierten Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung an der Stelle x an. Im vorliegenden Fall nimmt x die Werte d_1^C für den Call und d_1^P für den Put an. Konkret ermitteln sich die Werte als:

$$\text{Short-Call} \quad d_1^C = \frac{\ln\left(\frac{S}{K^C}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) \cdot T}{\sigma \cdot \sqrt{T}} \quad (10.3)$$

$$\text{Long-Put} \quad d_1^P = \frac{\ln\left(\frac{S}{K^P}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) \cdot T}{\sigma \cdot \sqrt{T}} \quad (10.4)$$

Die Basispreise, die den Optionen zugrunde liegen, K^C für den Short-Call und K^P für den Long-Put, beeinflussen die Wertermittlung von d_1^C und d_1^P genauso wie das aktuelle Kursniveau des Underlyings S , der risikolose Zinssatz r , die Volatilität der Kursveränderungen des Underlyings σ sowie die verbleibende Restlaufzeit der Option T .

S , r und σ sind für Short-Call und Long-Put auf das gleiche Underlying identisch. Die Vorgabe in Bezug auf die Laufzeit der beiden Optionen wurde so gesetzt, dass sie ebenfalls identisch ist. Einzig in Bezug auf den Basispreis wurde ein Abweichen der Optionskonditionen zugelassen. Für die beiden eingeführten Fallkonstellationen soll deshalb die Frage beantwortet werden,

³⁵³ Siehe hierzu weiterführend das nachfolgende Kapitel 10.3.

welches Delta die kombinierte Strategie aus Short-Call und Long-Put hat. Das Delta eines Portfolios bestimmt sich als gewichtete Summe über die Einzeldeltas der Portfoliobestandteile Δ_i . Der individuelle Faktor b_i entspricht dabei der Anzahl des Finanzinstruments im Portfolio.³⁵⁴

$$\Delta(\text{Portfolio}) = \sum_{i=1}^n b_i \cdot \Delta_i \quad (10.5)$$

Für den Fall (1), bei dem beide Optionen den gleichen Basispreis haben, zeigt sich zunächst, dass d_1^C und d_1^P übereinstimmen und deshalb vereinfacht d_1 geschrieben werden kann. Das Delta für ein Portfolio, bestehend aus 1 Short-Call und 1 Long-Put bemisst sich folglich auf:

$$\Delta(\text{Portfolio}) = 1 \cdot \Delta(\text{Short-Call}) + 1 \cdot \Delta(\text{Long-Put}) \quad (10.6)$$

$$\Delta(\text{Portfolio}) = 1 \cdot [-N(d_1)] + 1 \cdot [N(d_1) - 1] \quad (10.7)$$

$$\Delta(\text{Portfolio}) = -1 \triangleq \Delta(\text{Short-Position im Underlying}) \quad (10.8)$$

Anders ausgedrückt kann bei Kenntnis des Deltas einer Option, direkt auf das Delta der anderen geschlossen werden. Die Summe über beide Deltas ist stets -1 .

$$\Delta(\text{Short-Call}) = -N(d_1) \Leftrightarrow -\Delta(\text{Short-Call}) = N(d_1) \quad (10.9)$$

$$\Delta(\text{Long-Put}) = -\Delta(\text{Short-Call}) - 1 \quad (10.10)$$

$$\Delta(\text{Long-Put}) + \Delta(\text{Short-Call}) = -1 \quad (10.11)$$

Für den Fall (2), bei dem sich die Basispreise der Optionen unterscheiden, gilt, dass diejenige Option den höheren Wert für d_1 hat, die den kleineren Basispreis besitzt. Dieser Zusammenhang gilt genau dann, wenn alle anderen Variablen für die beiden Optionen identisch sind. Es lässt sich also zusammenfassen:

- wenn $K^C < K^P$, dann $d_1^C > d_1^P$ und
- wenn $K^C > K^P$, dann $d_1^C < d_1^P$.

³⁵⁴ Vgl. Hull (2012), S. 398 und 483 ff.

Weil $N(x)$ eine in x monoton steigende Funktion ist, kann weiterhin gezeigt werden, dass die Option mit dem höheren Wert für d_1 auch zu dem höheren Wert der kumulierten Verteilungsfunktion an dieser Stelle führen wird. Die zuvor genannten Relationen lassen sich demzufolge erweitern auf:

- wenn $K^C < K^P$, dann $d_1^C > d_1^P$, dann $N(d_1^C) > N(d_1^P)$ und
- wenn $K^C > K^P$, dann $d_1^C < d_1^P$, dann $N(d_1^C) < N(d_1^P)$.

Welche Auswirkungen hat das auf das Delta des Portfolios? Für die Einschätzung wird wiederum ein Portfolio konstruiert, das sich aus 1 Short-Call und 1 Long-Put zusammensetzt. Tabelle 42 zeigt in Abhängigkeit von der Relation zwischen den beiden Basispreisen, in welchem Wertebereich sich das Delta des Portfolio befinden wird.

$K^C < K^P$	$K^C > K^P$
$\Delta(\text{Portfolio}) = 1 \cdot \Delta(\text{Short-Call}) + 1 \cdot \Delta(\text{Long-Put})$	
$\Delta(\text{Portfolio}) = 1 \cdot [-N(d_1^C)] + 1 \cdot [N(d_1^P) - 1]$	
$\Delta(\text{Portfolio}) = -1 + [N(d_1^P) - N(d_1^C)]$	
$[N(d_1^P) - N(d_1^C)] < 0$	$1 \geq [N(d_1^P) - N(d_1^C)] > 0$
$\Delta(\text{Portfolio}) < -1$	$-1 < \Delta(\text{Portfolio}) \leq 0$

Tabelle 42: Portfoliodelta in Abhängigkeit von den Basispreisen³⁵⁵

Wenn der Basispreis des Calls K^C kleiner ist als der des Puts K^P , dann wird das resultierende Delta des Portfolios einen Wert annehmen, der kleiner ist als -1 . Wie ist das zu interpretieren? Eine Veränderung des Aktienkurses um $+1$ Einheit sollte für die Short-Position in der Aktie genau zu einem Verlust von -1 führen. Wird die Short-Position allerdings synthetisch über die beiden Optionen abgebildet, wäre der Verlust größer als -1 . Um die Short-Position adäquat abzubilden, wird in dieser Situation also nur ein Bruchteil des Optionsportfolios benötigt und zwar genau der Anteil, der ein Portfoliodelta von -1 bedingt. Wenn der Basispreis des Calls K^C andererseits

³⁵⁵ Eigene Darstellung.

größer ist als der des Puts K^P , dann wird das resultierende Delta des Portfolios einen Wert annehmen, der zwischen -1 und 0 liegt. Das Portfolio reagiert nicht so stark auf eine Veränderung des Basiswertes wie die physische Short-Position. In der Folge muss bei dieser Konstellation in mehr als nur eine Kombination aus Short-Call und Long-Put investiert werden, um ein Gesamtdelta von -1 zu erreichen.

Wie viele Kombinationen aus Short-Call und Long-Put für einen konkreten Basiswert abgeschlossen werden müssen, um eine Short-Position synthetisch nachzubilden, kann aus den nachfolgenden Formeln abgeleitet werden. Der Ausdruck 10.12 knüpft an die Ermittlung des Portfoliodeltas in Formel 10.5 an. Der Zielwert wird auf -1 festgesetzt und mit dem Multiplikator b auf die Anzahl umzusetzender Short-Positionen skaliert. Das Portfolio besteht aus genau zwei Bestandteilen ($n = 2$). Der Wert b_i entspricht exakt der Anzahl an jeweils identisch einzubringenden Short-Calls und Long-Puts, wenn das Delta der kombinierten Optionsstrategie genau -1 beträgt. Weil die Anzahl an Short-Calls und die Anzahl an Long-Puts in jedem Fall übereinstimmt, kann der Faktor b_i als Konstante b vor die Summenformel geschrieben werden.

$$\Delta(\text{Portfolio}) : \varepsilon \cdot \sum_{i=1}^2 b_i \cdot \Delta_i = -1 \cdot b \quad (10.12)$$

$$\Delta(\text{Portfolio}) : \varepsilon \cdot b \cdot \sum_{i=1}^2 \Delta_i = -1 \cdot b \quad (10.13)$$

$$\Delta(\text{Portfolio}) : \varepsilon \cdot \sum_{i=1}^2 \Delta_i = -1 \quad (10.14)$$

Wenn eine Abweichung des Portfoliodeltas von -1 vorliegt, wird eine Anpassung der Optionsanzahl durch den Faktor ε erreicht. Das finale Produkt aus den Faktoren ε und b gibt effektiv an, wie viele Optionspaare aus Short-Call und Long-Put gehandelt werden müssen, um die synthetische Short-Position in b Einheiten des Underlyings abzubilden. Da der Faktor b für beide Seiten der Gleichung identisch ist, hat er, wie Formel 10.14 zeigt, keinen Einfluss auf die Adjustierung der Optionsstrategie. Die tatsächliche Anpassung erfolgt durch den Faktor ε . Er sorgt dafür, dass die kombinierte Optionsposition ein Delta von -1 aufweist. Tabelle 43 stellt deshalb, ausgehend von dem Verhältnis der zugrunde liegenden Basispreise, dar wie viele Short-

Call/Long-Put-Kombinationen notwendig sind, um eine Short-Position im Basiswert synthetisch nachzubilden. Der Faktor b ist also 1.³⁵⁶

Relation der Basiswerte	$K^C = K^P$	$K^C < K^P$	$K^C > K^P$
Anzahl zu erwerbender Optionspaare zur Abbildung einer Short-Position	$\varepsilon = 1$	$0 < \varepsilon < 1$	$\varepsilon > 1$

Tabelle 43: Optionsstrategie in Abhängigkeit vom Basispreis³⁵⁷

Es gilt abschließend anzumerken, dass die Deltas der Optionen und damit verbunden auch das Portfoliodelta keine statischen Größen sind, sondern fortwährenden Veränderungen unterliegen. In der Folge ist ein kontinuierliches Ausrichten und Anpassen der Optionsstrategie notwendig.³⁵⁸

10.3 Optionspreis

Im Gegensatz zu CFDs und Futures, bei denen lediglich Handelskosten anfallen und gegebenenfalls Margins als Sicherheiten hinterlegt werden müssen, ist für die Option zusätzlich die Optionsprämie zu entrichten. Der Übergang von einem derivativen Finanzgeschäft, das als Verpflichtung ausgestattet ist, zu einem Geschäft, das dem Inhaber lediglich ein Recht einräumt, ist der Anknüpfungspunkt, um für diese derivative Vereinbarung einen Preis zu verlangen. Die Preise für die beiden Optionen, die in die synthetische Short-Konstruktion eingehen, werden gemäß dem Black-Scholes-Merton-Modell ermittelt, das die nachfolgenden Bewertungsformeln 10.15 und 10.16 zugrunde legt. Die Abkürzungen c und p stehen jeweils für den Preis des Calls bzw. Puts in der Long-Position.³⁵⁹ Der Preis der zugehörigen Short-Position ist der Gegenwert zur Long-Position und wird als $-c$ ausgedrückt. Die Optionskombination aus Short-Call und Long-Put führt dazu, dass der Optionspreis aus dem Short-Call vereinnahmt wird, während der Optionspreis des Long-Puts eine Auszahlung darstellt. Im Idealfall heben sich die beiden Optionsprämien untereinander auf, sodass sich die Strategie kostenneutral gestalten lässt.

³⁵⁶ Wird beispielsweise beabsichtigt, die Short-Position in 10 Underlyings einzugehen, so müssen die in der Tabelle dargestellten Werte jeweils mit 10 multipliziert werden.

³⁵⁷ Eigene Darstellung.

³⁵⁸ Vgl. Hull (2012), S. 482 ff.

³⁵⁹ Vgl. Hull (2012), S. 398.

Short-Call	$-c = - \left[S \cdot N(d_1^C) - K^C \cdot e^{-r \cdot T} \cdot N(d_2^C) \right]$	(10.15)
	$-c = K^C \cdot e^{-r \cdot T} \cdot N(d_2^C) - S \cdot N(d_1^C)$ <p>mit $d_1^C = \frac{\ln\left(\frac{S}{K^C}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) \cdot T}{\sigma \cdot \sqrt{T}}$ und $d_2^C = d_1^C - \sigma \cdot \sqrt{T}$</p>	
Long-Put	$p = K^P \cdot e^{-r \cdot T} \cdot N(-d_2^P) - S \cdot N(-d_1^P)$	(10.16)
	$p = K^P \cdot e^{-r \cdot T} \cdot [1 - N(d_2^P)] - S \cdot [1 - N(d_1^P)]$ <p>mit $d_1^P = \frac{\ln\left(\frac{S}{K^P}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right) \cdot T}{\sigma \cdot \sqrt{T}}$ und $d_2^P = d_1^P - \sigma \cdot \sqrt{T}$</p>	

Die Höhe der Optionskosten, die effektiv zur Umsetzung der Strategie zu leisten ist, hängt neben dem Basispreis der Optionen, ebenso vom aktuellen Aktienkurs S ab. Der Preis der Option wird entsprechend davon beeinflusst, ob die jeweilige Option im, am oder aus dem Geld notiert. Ausgehend von den beiden Einflussgrößen lassen sich 11 verschiedene Konstellationen unterscheiden, die danach untersucht werden, ob sie kostenneutral sind oder ob sie zu einer Auszahlung bzw. Einnahme führen. Kostenneutralität setzt im Folgenden voraus, dass sich die Einzahlung aus dem Short-Call und die Auszahlung für den Long-Put exakt aufwiegen. Tabelle 44 nimmt eine qualitative Einordnung für die verschiedenen Fallkonstellationen vor. Die exakten quantitativen Grenzen, die für einige der Situationen den Break-Even-Punkt zwischen Auszahlung und Einzahlung angeben, sind neben dem Verhältnis von Basispreis und Aktienkurs ebenso von Kapitalkostensatz, Volatilität und von der Laufzeit abhängig, sodass sich innerhalb des präsentierten Rahmens keine konkreten Zusammenhänge ableiten lassen. Die Variablen beeinflussen allerdings lediglich die Höhe des Ergebnisses, nicht aber welches Ergebnis (neutral, Einzahlung oder Auszahlung) eintritt. Der Grund ist, dass die Preisbestimmung der beiden Optionen bei Variation einer der Größen gleichermaßen betroffen ist. Der Inhalt von Tabelle 44 lässt den Schluss zu, dass die Optionsstrategie ohne zusätzliche Kosten konstruierbar ist, wenn sich die Basispreise in der Regel jeweils nah am aktuellen Aktienkursniveau orientieren. Allerdings gilt diese Schlussfolgerung nur, wenn die fairen Optionspreise am Markt notieren, die sich gemäß dem Black-Scholes-Merton-Modell ergeben.

Relation zwischen den Basispreisen	Relation zwischen den Basispreisen und dem Aktienkurs	Kostenneutralität	Einzahlung	Auszahlung
$K^C = K^P = K$	$S = K$		X	
	$S < K$	Gilt für den Aktienkurs, der dem abgezinnten Basispreis entspricht. ³⁶⁰	Ist die Differenz zwischen Basispreis und Aktienkurs gering, resultiert eine Einzahlung. Für Basispreise, die weit vom aktuellen Aktienkurs entfernt sind, ergibt sich eine Auszahlung.	
	$S > K$		X	
$K^C > K^P$	$S = K^P < K^C$	X	Ist die Differenz zwischen Basispreis des Calls und Aktienkurs gering, resultiert eine Einzahlung. Für Basispreise des Calls, die weit vom aktuellen Aktienkurs entfernt sind, ergibt sich eine Auszahlung.	
	$K^P < S < K^C$	X ³⁶¹	abhängig von den konkreten Werten	
	$K^P < S = K^C$		X	
	$S < K^P < K^C$	X	Eine Einzahlung resultiert, wenn die Basispreise leicht oberhalb des aktuellen Aktienkurses liegen. Eine Auszahlung resultiert für die entgegengesetzte Situation.	

³⁶⁰ Diese Umsetzung entspricht dem Abschluss eines Futureskontrakts, der bei Abschluss keinen inneren Wert aufweist. Vgl. Hull (2012), S. 151 ff.

³⁶¹ Wenn der Basispreis des Calls allerdings nah am aktuellen Aktienkurs liegt, gibt es keinen Basispreis für den Put, der zur Kostenneutralität führt und gleichzeitig die vorgegebene Relation erfüllt.

Relation zwischen den Basispreisen	Relation zwischen den Basispreisen und dem Aktienkurs	Kostenneutralität	Einzahlung	Auszahlung
$K^C < K^P$	$S = K^C < K^P$	X	Ist die Differenz zwischen Basispreis des Puts und Aktienkurs gering, resultiert eine Einzahlung. Für Basispreise des Puts, die weit vom aktuellen Aktienkurs entfernt sind, ergibt sich eine Auszahlung.	
	$K^C < S < K^P$	X ³⁶²	abhängig von den konkreten Wert-en	
	$K^C < S = K^P$		X	
	$S < K^C < K^P$	X	Eine Einzahlung resultiert, wenn die Basispreise leicht oberhalb des aktuellen Aktienkurses liegen. Eine Auszahlung resultiert bei größeren Abständen vom Aktienkurs.	

Tabelle 44: Kosten der Optionsstrategie³⁶³

³⁶² Wenn der Basispreis des Puts allerdings nah am aktuellen Aktienkurs liegt, gibt es keinen Basispreis für den Call, der zur Kostenneutralität führt und gleichzeitig die vorgegebene Relation erfüllt.

³⁶³ Eigene Darstellung. Die eindeutige Ableitung, ob es sich um Kostenneutralität, eine Einzahlung oder eine Auszahlung handelt, erfolgte mithilfe der Zielwertsuche in Excel. Konkret wurde nach der Nullstelle gesucht, also der Kombination aus Short-Call und Long-Put, die kostenneutral ist. Die veränderliche Variable ist jeweils einer der beiden Basispreise. Wenn die Nullstelle entsprechend nur mit einem Basispreis erreicht wird, der nicht die Relationsanforderungen erfüllt, kann geschlussfolgert werden, dass alle Ausprägungen, die die Relation erfüllen, eindeutig eingeordnet werden können.

10.4 Handelskosten

Die Analyse der Kosten, die im Zuge des Optionshandels anfallen, knüpft wiederum an die verfügbaren Kosteninformationen von Interactive Brokers an. Aufgrund der stark aggregierten Darstellung von Aufwendungen und Erträgen innerhalb der Fondsjahresberichte lässt sich nicht abgrenzen, welcher Anteil der Transaktionskosten auf die Optionen zurückzuführen ist. Die Gebühren, die Interactive Brokers verlangt, sind als ein Richtwert für die Handelsaktivität zwischen den hier betrachteten UCITS und ihren Prime Brokern zu interpretieren. Es stellt sich die Frage, ob die Handelskosten für die Umsetzung mit Optionen höher ausfallen werden, weil jeweils die doppelte Anzahl an Kontrakten für eine Short-Position notwendig ist. Interactive Brokers nimmt zunächst eine Einteilung danach vor, in welchem Land und entsprechend an welcher Börse der letzte Handel der Optionen stattfindet. Unterschieden werden die übergeordneten Regionen Nordamerika, Europa und Asien/Pazifik, von denen im Folgenden die USA als Referenz für die Region Nordamerika und darüber hinaus ausgewählte europäische Länder vorgestellt werden.

Analog zu den US-SSF knüpfen an den Abschluss eines Optionskontrakts, der dem US-amerikanischen Markt zuzuordnen ist, mehrere Gebührenkomponenten an:

- (1) Brokergebühr,
- (2) Börsengebühr,
- (3) Clearinggebühr,
- (4) Aufsichtsgebühr und
- (5) Transaktionsgebühr.

Die konkrete Brokergebühr richtet sich zunächst danach, ob der SmartRouting-Service von Interactive Brokers genutzt wird. SmartRouting bedingt den Handel an derjenigen Börse, mit dem besten verfügbaren Kurs. Alternativ kann eine direkte Weiterleitung an eine vorausgewählte Börse erfolgen. Für den SmartRouting-Service richtet sich die zu zahlende Gebühr weiterhin nach der Anzahl, innerhalb eines Monats, gehandelter Kontrakte. Außerdem wird dem Niveau der jeweiligen Optionsprämie Rechnung getragen. Für Optionskontrakte mit geringen Prämien ist eine geringere Brokergebühr fällig als für höhere Prämienzahlungen.

Anzahl Kontrakte pro Monat	Prämie pro Aktie (in USD)	Ausführungsgebühr pro Kontrakt (in USD)	Mindestgebühr pro Order (in USD)
SmartRouting			
≤ 10.000	≥ 0,10	0,70	1,00
	0,05 ≤ Prämie < 0,10	0,50	1,00
	< 0,05	0,25	1,00
10.001 – 50.000	≥ 0,05	0,50	1,00
	< 0,05	0,25	1,00
50.001 – 100.000	keine Unterscheidung	0,25	1,00
> 100.000	keine Unterscheidung	0,15	1,00
direkt geroutet			
keine Unterscheidung	keine Unterscheidung	1,00	1,00

Tabelle 45: Brokergebühr für US-Aktioptionen von Interactive Brokers³⁶⁴

Die Börsengebühr ist abhängig von dem jeweiligen Handelsplatz und wird auch von diesem festgesetzt. Ein Kriterium für die konkret zu zahlende Börsengebühr ist, ob eine Order sofort ausführbar ist oder nicht. Eine Order, die sofort ausgeführt werden kann, vernichtet Liquidität.³⁶⁵

Die amerikanischen Börsen verwenden hier den Begriff Remove Liquidity Fee. Demgegenüber wird eine Gebühr, die in manchen Fällen sogar zu einem Ertrag für den Handelsteilnehmer führen kann, für diejenigen Orders erhoben, die nicht sofort ausführbar sind. Die Ausführung solcher, zunächst nicht marktfähiger, Orders bedarf das Eintreten neuer Orders und führt folglich zum Entstehen von Liquidität (Add Liquidity Fee). Die Gebühren bewegen sich über alle Handelsplattformen betrachtet in einer Größenordnung von -0,8 USD bis +1 USD pro Kontrakt, wobei negative Werte als Ertrag im Sinne der Add Liquidity Fee einzuordnen sind.³⁶⁶

Die Clearinggebühr bei der Options Clearing Corporation (OCC) richtet sich danach, wie viele Kontrakte im Rahmen eines Geschäftsabschlusses gehandelt werden.

³⁶⁴ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Interactive Brokers. Die Informationen wurden am 15.06.2016 bei Interactive Brokers abgerufen.

³⁶⁵ Es liegen eine Marktorder oder eine Limitorder Buy/Sell vor, wobei das Limit für die Buy-Order dem aktuellen Marktpreis entspricht oder diesen überschreitet. Das Limit der Sell-Order muss gleich oder kleiner als der Marktpreis sein. Vgl. <http://ibkb.interactivebrokers.com/article/201>.

³⁶⁶ Die Informationen wurden am 15.06.2016 bei Interactive Brokers abgerufen.

Anzahl gehandelter Kontrakte pro Transaktion	Clearinggebühr (in USD)
1 – 1.370	0,041 pro Kontrakt
über 1.370	55,00 pro Transaktion

Tabelle 46: Clearinggebühr der OCC für US-Aktienoptionen³⁶⁷

Die Aufsichtsgebühr beträgt für alle Kontrakte gleichbleibend 0,0404 USD/Kontrakt. Je nach involvierter Börse wird diese zusammen mit der Börsengebühr verlangt.

Beispiel:

Ein UCITS hat 10 Short-Calls und 10 Long-Puts auf die gleiche Aktie mit dem gleichen Basispreis und der gleichen Laufzeit abgeschlossen. Ein Kontrakt umfasst jeweils 100 Aktien. Der Aktienkurs steht bei 10 USD. In Bezug auf eine Aktie beträgt die Optionsprämie für den Call 0,06 USD und 0,02 USD für den Put. Der Optionshandel erfolgte an der CBOE, welche eine Börsengebühr 0,30 USD pro Kontrakt verlangt. Die Order wurde über das SmartRouting-System von Interactive Brokers abgewickelt und konnte sofort ausgeführt werden. Weitere Kontrakte wurden nicht abgeschlossen.

$$\begin{aligned} \text{Brokergebühr} &= 10 \text{ Kontrakte} \cdot 0,50 \text{ USD/Kontrakt} && (\text{Call}) \\ &+ 10 \text{ Kontrakte} \cdot 0,25 \text{ USD/Kontrakt} && (\text{Put}) \\ &= \underline{7,5 \text{ USD}} \end{aligned}$$

$$\text{Börsengebühr (CBOE)} = 20 \text{ Kontrakte} \cdot 0,30 \text{ USD/Kontrakt} = \underline{6 \text{ USD}}$$

$$\text{Clearinggebühr} = 20 \text{ Kontrakte} \cdot 0,041 \text{ USD/Kontrakt} = \underline{0,82 \text{ USD}}$$

$$\text{Aufsichtsgebühr} = 20 \text{ Kontrakte} \cdot 0,0404 \text{ USD/Kontrakt} = \underline{0,808 \text{ USD}}$$

$$\begin{aligned} \text{Transaktionsgebühr} &= 10 \text{ Kontrakte} \cdot 0,002 \text{ USD/Kontrakt} \\ (\text{nur für Short-Calls}) &+ 10 \text{ Kontrakte} \cdot 100 \text{ Aktien/Kontrakt} \cdot 10 \text{ USD/Aktie} \cdot 0,0000218 \\ &= \underline{0,238 \text{ USD}} \end{aligned}$$

$$\text{Gesamtkosten} = \underline{15,366 \text{ USD}}$$

$$\text{Kosten für eine synthetische Short-Position} = \underline{0,015 \text{ USD}} \text{ (entspricht } 0,1 \% \text{ der Gesamtkosten)}$$

Die letzte Komponente, die Transaktionsgebühr, setzt sich, wie bereits bei den Futures, aus dem Anteil für die FINRA zusammen (0,002 USD pro Optionskontrakt) sowie einer Gebühr in Höhe

³⁶⁷ Eigene Darstellung basierend auf den Inhalten von Interactive Brokers. Die Informationen wurden am 15.06.2016 bei Interactive Brokers abgerufen.

von 0,0000218 USD je USD Transaktionsvolumen, jedoch in beiden Fällen nur für die Einnahme einer Short-Position.³⁶⁸

Das vorangestellte Beispiel soll den Kostenaspekt noch einmal verdeutlichen. Es wurden Short-Calls und Long-Puts abgeschlossen, um synthetisches Short-Exposure gegenüber der zugrunde liegenden Aktie zu bewirken. Neben den Gesamtkosten wird auch auf die Kosten abgestellt, die genau einer Short-Position in der Aktie zuzurechnen sind.³⁶⁹ Die Gesamtkosten fallen sowohl zum Zeitpunkt des Kontraktschlusses an als auch noch einmal in gleicher Höhe bei Glattstellen oder Rollieren der Optionsstrategie. Zusätzlich zur dargestellten Gebührenstruktur für US-Aktienoptionen gibt Interactive Brokers unter der Region Nordamerika zwei weitere aus, diejenige für Kanada und die für Mexiko.

Land	pauschale Gebühr pro Kontrakt (in EUR ³⁷⁰)	Mindestgebühr pro Order (in EUR)
Belgien	1,50	1,50
Deutschland	1,10	1,10
Frankreich	1,50 bzw. 0,20 ³⁷¹	1,50 zw. 0,20
Italien	2,00	2,00
Niederlande	1,50 ³⁷²	1,50
Norwegen	15 NOK	15 NOK
Spanien	0,90	4,50
Schweiz	1,70 CHF	1,70 CHF
Großbritannien ³⁷³	1,70 GBP	1,70 GBP

Tabelle 47: Pauschalgebühr für Aktienoptionen in Europa³⁷⁴

³⁶⁸ Siehe auch die Regelungen zu den Regulierungsgebühren für Mitglieder im FINRA Manual unter http://finra.complinet.com/en/display/display_main.html?rbid=2403&element_id=4694.

³⁶⁹ Insgesamt führt die Optionsstrategie aus dem Beispiel zu 1.000 synthetischen Short-Positionen in der Aktie, sodass die Gesamtkosten durch 1.000 dividiert werden müssen, um die Kosten zu ermitteln, die genau für eine Short-Position anfallen.

³⁷⁰ Für Norwegen, die Schweiz und Großbritannien weicht die Währung ab. Relevant sind an diesen Stellen die Norwegische Krone (NOK), der Schweizer Franken (CHF) und das Britische Pfund (GBP).

³⁷¹ Insofern der Kontrakt einen Multiplikator von unter 100 hat, beträgt die Pauschalgebühr 0,20 EUR pro Kontrakt. In allen anderen Fällen 1,50 EUR.

³⁷² Sollte der Kontrakt auf USD lauten, ist die relevante Gebühr 2,00 USD.

³⁷³ Zusätzlich wird noch die Stempelsteuer verlangt.

³⁷⁴ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Interactive Brokers (Stand: 15.06.2016).

Auf oberster Ebene unterscheidet sich die Gebührenstruktur für den europäischen Markt zunächst in ein Festpreis- und ein Modell mit gestaffelten Gebühren. Das Festpreismodell verlangt einen pauschalen Betrag pro abgeschlossenem Kontrakt, der sämtliche Gebührenbestandteile abdeckt. Tabelle 47 stellt die Gebühren für die wesentlichen europäischen Länder dar. Die Ausgestaltung des gestaffelten Gebührenmodells orientiert sich am monatlich insgesamt getätigten Transaktionsvolumen. Es werden vier Stufen herausgearbeitet, die in der Tabelle 48 beschrieben werden. In den ausgewiesenen Werten sind die Broker-, Börsen- und Clearinggebühr enthalten. Schwedische Optionen werden von der Staffelgebühr explizit ausgeschlossen. Interactive Brokers sieht hier einen Anteil von 0,35 % des Transaktionsvolumens bzw. einen Mindestsatz in Höhe von 0,50 SEK pro Kontrakt und mindestens 10,00 SEK pro Order vor. Sowohl für schwedische als auch für die restlichen europäischen Optionen können in Abhängigkeit vom jeweiligen Handelsplatz zusätzlich Börsen- bzw. Aufsichtsgebühren oder steuerliche Abgaben fällig werden. An dieser Stelle verweist Interactive Brokers auf die Gebührenregelung der betreffenden regionalen Börse. Der Anteil der Aufsichtsgebühr wird in dem Bereich von ca. 0,01 EUR pro Kontrakt³⁷⁵ liegen.³⁷⁶

monatliches Transaktionsvolumen aus Optionen	Gebühr pro Kontrakt in EUR	Gebühr pro Kontrakt in GBP	Gebühr pro Kontrakt in CHF
≤ 8.000 ³⁷⁷	1,00	1,00	1,35
8.001 – 40.000	0,70	0,70	0,95
40.001 – 80.000	0,40	0,40	0,60
> 80.000	0,25	0,25	0,35

Tabelle 48: Gebührenstaffel für Aktienoptionen in Europa³⁷⁸

³⁷⁵ Die Eurex verlangt beispielsweise 0,01 EUR bzw. 0,01 USD bzw. 0,01 CHF. Die EURONEXT LIFFE in Amsterdam verlangt ebenfalls diese Gebühr. Für weitere Informationen zu den anderen europäischen Handelsplätzen siehe Interactive Brokers.

³⁷⁶ Die Informationen basieren auf den Inhalten von Interactive Brokers und wurden abgerufen unter <https://www.interactivebrokers.com/en/index.php?f=commission&p=options> (15.06.2016).

³⁷⁷ Die in dieser Kategorie resultierenden Gebühren sind zugleich die Mindestgebühren je getätigter Order.

³⁷⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Interactive Brokers (Stand: 15.06.2016).

10.5 Marginanforderungen

Eine Marginhinterlegung wird bei der Konstruktion über Optionen ausschließlich für die Short-Position im Call verlangt. Optionen verbriefen bei Einnahme der Long-Position lediglich das Recht, nicht aber die Pflicht, den Basiswert bei Fälligkeit zum vereinbarten Basispreis zu kaufen oder zu verkaufen. Diese Ausgestaltung führt dazu, dass für eine Long-Position in der Option keine Sicherheiten hinterlegt werden müssen.

In Bezug auf US-amerikanische Short-Calls gelten die Anforderungen der Regulation T zur Marginhinterlegung. Für die Einnahme einer Short-Position in einer Kaufoption auf eine Aktie muss auf dem Marginkonto dementsprechend stets der folgende Betrag verbucht sein:

$$\begin{aligned} \text{Margin (Short-Call) je Aktie} = & \\ & \text{Optionsprämie} \\ & + \text{Max}\{20\% \text{ von (Basispreis} - \text{Betrag, den die Option aus dem Geld ist)}\}; \\ & \quad (10\% \text{ des Basispreises}) \text{ .} \end{aligned} \tag{10.17}$$

Die resultierende Margin ist zugleich als anfänglich einzuzahlender und als Mindestbetrag zu verstehen. Der Wert der Margin bezieht sich dabei auf eine Aktie. Hat der Optionskontrakt also eine Kontraktgröße, die über eine Aktie hinausgeht, muss die Einzelmarginal durch Multiplikation mit der Kontraktgröße auf den Gesamtwert skaliert werden.³⁷⁹ Als Mindestmargin im Hinblick auf eine Aktie sieht Interactive Brokers eine Sicherheitszahlung von 2,50 USD vor.³⁸⁰

Das folgende Beispiel betrachtet die Marginhinterlegung ausgehend von einer kombinierten Call-Put-Strategie, wie sie zur Abbildung einer Short-Position umgesetzt wird. Der ausgewiesene Marginsatz setzt die zu zahlende Margin ins Verhältnis zum eingegangenen Transaktionsvolumen, also dem gesamten Volumen, das multipliziert mit dem Portfoliodelta, der synthetisch erzeugten Short-Position im Aktienwert entspricht.

³⁷⁹ Vgl. Bösch (2014), S. 116 ff.

³⁸⁰ Die Informationen basieren auf den Inhalten von Interactive Brokers und wurden abgerufen unter <https://www.interactivebrokers.com/en/index.php?f=marginnew&p=opt> (15.06.2016).

Beispiel:

Ein UCITS hat 10 Short-Calls und 10 Long-Puts auf die gleiche Aktie mit dem gleichen Basispreis in Höhe von 75 USD und mit der gleichen Laufzeit abgeschlossen. Ein Kontrakt umfasst jeweils 100 Aktien. Der Aktienkurs steht bei 75 USD. In Bezug auf eine Aktie beträgt die Optionsprämie für den Call 2,10 USD und 2,70 USD für den Put. Es handelt sich um US-Aktienoptionen und die Orders wurden über Interactive Brokers abgewickelt.

Die Marginhinterlegung erfolgt nur für Short-Calls. Bei den Long-Puts besteht lediglich die Pflicht zur Zahlung des Optionspreises bei Kontraktabschluss.

Margin (Short-Call) = Optionspreis
 + Max{20 % von (Basispreis – Betrag, den die Option aus dem Geld ist);
 (10 % des Basispreises)}

Margin (Short-Call) = 2,10 USD + Max{(20 % · (75 USD – 0 USD)); (10 % · 75 USD)}

Margin (Short-Call) = 17,10 USD/Aktie

Margin (Gesamtposition) = 17,10 USD/Aktie · 10 Kontrakte · 100 Aktien/Kontrakt
 = 17.100 USD (Marginsatz: 22,8 %)

Wie zuvor bei den börsengehandelten Futures verweist Interactive Brokers bezüglich der Margins börsengehandelter Nicht-US-Optionen auf die Regelungen der jeweiligen Handelsplätze.

10.6 Anlagerestriktionen

Um eine synthetische Short-Position abzubilden, ist das Eingehen von zwei Optionskontrakten notwendig, konkret der kombinierten Strategie aus Short-Call und Long-Put auf die Aktie. Wenn nun also auf den Anteil eines Emittenten am Gesamtportfolio abgestellt wird, gehen beide Kontrakte in die Berechnung ein, während es bei den CFDs und Futures jeweils nur ein Kontrakt ist. Es wird somit die Frage aufgeworfen, ob sich diese beiden Optionskontrakte im Hinblick auf das entstehende Emittentenrisiko stärker niederschlagen. Sollte das so sein, ließen sich in der Konsequenz, im Vergleich zu CFDs und Futures weniger Short-Positionen gegenüber einem Exposure bilden. Ausgehend von den Erläuterungen zum Options- und Portfoliodelta in Kapitel 10.2 lässt sich ableiten, dass die kombinierte Optionsstrategie, bei der beide Optionen denselben Basispreis haben, einen Anrechnungsbetrag für das Emittentenrisiko aufweist, der unabhängig von dem Delta einer einzelnen Option ist.³⁸¹ Das ist der Fall, weil das Gesamtdelta über

³⁸¹ Diese Unabhängigkeit ergibt sich, weil beide Optionen kombiniert auftreten. Bei separater Betrachtung ist das Emittentenrisiko der Option natürlich von Delta abhängig.

beide Optionen ohne externe Strategieveränderung bereits -1 ist. Der aggregierte Anrechnungsbetrag ist folglich identisch mit dem Volumen, in Höhe dessen das synthetische Exposure erzeugt werden soll.

Beispiel:

Der UCITS beabsichtigt gegenüber einer Aktie eine Short-Position im Wert von 1.000 USD einzunehmen, wobei der Kurs für eine Aktie momentan bei 10 USD notiert. Put und Call auf die Aktien haben die gleiche Laufzeit und können zum identischen Basispreis in Höhe von 10 USD abgeschlossen werden. Ein Optionskontrakt bezieht sich auf 100 Aktien.

Anrechnungsbetrag = Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Aktienkurs · Delta
(Aktienoption)

Anrechnungsbetrag = 1 Kontrakt · 100 Aktien/Kontrakt · 10 USD/Aktie · Δ_P
(Long-Put)

Anrechnungsbetrag = $-(1 \text{ Kontrakt} \cdot 100 \text{ Aktien/Kontrakt} \cdot 10 \text{ USD/Aktie} \cdot \Delta_C)$
(Short-Call)

kombinierte Betrachtung und Gültigkeit von: $\Delta_P + \Delta_C = -1$

$$\begin{aligned}
 \text{Anrechnungsbetrag (kombiniert)} &= \overbrace{1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot \Delta_P}^{\text{Long-Put}} + \overbrace{-(1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot \Delta_C)}^{\text{Short-Call}} \\
 &= 1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot \Delta_P + 1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot (-1 - \Delta_P) \\
 &= 1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot (-1) = |-1.000| = \mathbf{1.000}
 \end{aligned}$$

Wird beispielsweise gegenüber einem einzigen Aktienwert ein Short-Exposure beabsichtigt, sind zwei Optionskontrakte (Long-Put und Short-Call) auf die Aktie mit einer Kontraktgröße von 1 notwendig. Das resultierende Basiswertäquivalent aus den beiden Derivaten entspricht dem wertmäßigen Volumen der einzelnen Aktienposition.

$K^C = K^P$	Anrechnungsbetrag für das Emittentenrisiko = Aktienwert
-------------	---

Das vorangestellte Beispiel soll den Sachverhalt noch einmal verdeutlichen. Wird ein Abweichen der Basispreise zugelassen, so hat das einerseits Auswirkungen auf die Umsetzung der Optionsstrategie. Je nach Verhältnis der Basispreise muss ein Investment ϵ -mal in das Optionspaar erfolgen. Andererseits wird auch die Ermittlung des Emittentenrisikos beeinflusst.

Beispiel:

Situation wie zuvor, nur Basispreise der Optionen unterscheiden sich wie folgt:

- (1) Put kann zum Basispreis von 12 USD und Call zu 10 USD abgeschlossen werden
- (2) Put kann zum Basispreis von 10 USD und Call zu 12 USD abgeschlossen werden

kombinierte Betrachtung und Gültigkeit von: $\varepsilon \cdot (\Delta_p + \Delta_C) = -1$

für (1) gilt: $(\Delta_p + \Delta_C) < -1 \quad \rightarrow \quad 0 < \varepsilon < 1$

für (2) gilt: $-1 < (\Delta_p + \Delta_C) < 0 \quad \rightarrow \quad \varepsilon > 1$

$$\begin{aligned}
 (1) \text{ Anrechnungsbetrag (kombiniert)} &= \varepsilon \cdot 100 \cdot 12 \cdot \Delta_p + \varepsilon \cdot 100 \cdot 10 \cdot (-1/\varepsilon - \Delta_p) \\
 &= \underbrace{\varepsilon \cdot 100 \cdot 2 \cdot \Delta_p}_{> 0} + \underbrace{1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot (-1)}_{< 0} < -1.000 \\
 &\qquad \qquad \qquad < 0 \qquad \qquad \qquad \text{Anrechnungsbetrag} > \text{Aktienwert}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (2) \text{ Anrechnungsbetrag (kombiniert)} &= \varepsilon \cdot 100 \cdot 10 \cdot \Delta_p + \varepsilon \cdot 100 \cdot 12 \cdot (-1/\varepsilon - \Delta_p) \\
 &= \underbrace{-\varepsilon \cdot 100 \cdot 2 \cdot \Delta_p}_{< 0} + \underbrace{1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot (-1)}_{< 0} > -1.000 \\
 &\qquad \qquad \qquad > 0 \qquad \qquad \qquad \text{Anrechnungsbetrag} < \text{Aktienwert}
 \end{aligned}$$

Anrechnungsbeträge mit Beispielwerten für Δ_p , Δ_C und ε

	Δ_p	Δ_C	ε	Anrechnungsbetrag
(1)	-0,8	-0,6	0,714	1.114,24 USD
(2)	-0,3	-0,4	1,429	914,26 USD

Die Relation zwischen den Basispreisen hat Auswirkungen darauf, ob der resultierende aggregierte Anrechnungsbetrag größer oder kleiner als der Aktienwert ist, der über die synthetische Umsetzung abgebildet werden soll. Anknüpfend an die Erläuterungen aus Kapitel 10.2 kann das wie folgt zusammengefasst werden (siehe auch die Fortführung des Beispiels):

$K^C < K^P$	Anrechnungsbetrag für das Emittentenrisiko > Aktienwert
$K^C > K^P$	Anrechnungsbetrag für das Emittentenrisiko < Aktienwert

Der Großteil der UCITS, die Kombinationen aus Short-Call und Long-Put in ihre Strategie eingebunden haben, setzen dies basierend auf unterschiedlichen Basispreisen um. Lediglich der MLIS-Fonds Westchester Merger Arbitrage UCITS enthält zwei synthetische Short-Positionen gegenüber Aktienwerten, die der idealen Umsetzung mit identischen Basispreisen folgen. Tabelle 49 listet die beiden Exposures abschließend auf und ermittelt den jeweiligen Wert für das Emittentenrisiko.

Aktienwert	Basispreis	Anzahl Optionskombinationen	Emittentenrisiko ³⁸²
Computer Sciences Corporation	60 USD	3	19.584/10.691.494 = 0,18 %
Hertz Global Holdings, Inc.	19 USD	40	86.720/10.691.494 = 0,81 %

Tabelle 49: Emittentenrisiko (Optionen) des Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund³⁸³

³⁸² Die Aktienkurse vom 31.03.2015, die in die Ermittlung des Emittentenrisikos eingehen, wurden unter finance.yahoo.com am 26.04.2016 abgerufen. Der Aktienkurs für Computer Sciences Corporation (CSC) an der New York Stock Exchange (NYSE) notierte bei 65,28 USD und der für Hertz Global Holdings, Inc. (HTZ), ebenfalls an der NYSE, bei 21,68 USD.

³⁸³ Eigene Darstellung. Die Kontraktgröße der Optionen kann in Bezug auf den MLIS-Fonds aus den Angaben zum Commitment abgeleitet werden. Das Emittentenrisiko ergibt sich dann als Anrechnungsbetrag im Verhältnis zum NAV des Fonds.

11 Zusammenfassung und Fazit

Die UCITS IV-Richtlinie formuliert ein umfassendes Regelwerk für Fonds, die sich als ein konformes Anlageprodukt auflegen lassen wollen. Insbesondere ist das Investmentuniversum auf speziell finanzielle und liquide Assets begrenzt, es wird die Einhaltung von Diversifizierungsgrenzwerten verlangt und jegliche Ausprägungen riskanterer Investmenttechniken wie Leverage oder Leerverkäufe werden auf ein Mindestmaß beschränkt oder sogar explizit ausgeschlossen. Dennoch ist es möglich, Fondsstrategien abzubilden, die auch solche risikoreicheren Komponenten enthalten. Exemplarisch wird die Möglichkeit zur Umsetzung einer Long/Short-Equity-Strategie als eine Ausrichtung unregulierter Offshore-Hedgefonds betrachtet. Der Fokus liegt dabei auf der konformen Einbindung der Short-Position. Die Darlegungen zeigen, dass die Strategie trotz Leerverkaufsverbots entweder als Dachfonds ohne den unmittelbaren Einsatz von Derivaten oder als regulärer Investmentfonds mit Derivateinsatz umgesetzt werden kann. Die Derivate bilden den Wertverlauf der Short-Position indirekt ab und transferieren das entsprechende Exposure synthetisch in den Fonds. Die in der Praxis relevanten Instrumente in Bezug auf die Umsetzung für Einzeltitel sind CFDs, Futures und Optionen. Eine allgemeine Charakteristik, das notwendige Abbildungsverhältnis, die Umsetzungskosten sowie der aus risikoorientierter Sicht zulässige Umfang an investierbaren Derivaten werden in der, in Kapitel 11.1 folgenden, Tabelle noch einmal zusammenfassend und für die drei verschiedenen Instrumente im Vergleich dargestellt.

Auch die derivativen Vereinbarungen müssen den geltenden Diversifizierungsgrenzwerten im Hinblick auf die investierten Emittenten gerecht werden. Die Auseinandersetzung mit dieser regulatorischen Anforderung führt unweigerlich zu der Fragestellung, mit welchem Wert das Derivat bei dieser Beurteilung angesetzt wird. Das Basiswertäquivalent ist der adäquate Betrag. Die Risikostreuung wird folglich anhand des konkreten, bezüglich des jeweiligen Derivats spezifischen, Basiswertäquivalents betrachtet. Das vereinfachte Beispiel in Kapitel 11.2 zeigt ausgehend vom Aktienuniversum des Dow Jones Industrial Average Index abschließend, in welchem Rahmen eine Long/Short-Equity-Strategie mithilfe von CFDs konstruiert werden kann.

Weil die Investition in Derivate eine Investition mit Hebel darstellt, ist neben dem Diversifizierungsaspekt zur Überwachung und Limitierung des Emittentenrisikos ebenfalls eine stetige Ermittlung und Überprüfung des Gesamtrisikos des Fonds notwendig. Welche Grenzwerte in diesem Zusammenhang von Relevanz sind, hängt von der Bestimmungsmethode ab. Während die Wahl

des Commitment-Ansatzes zur Einhaltung eines Richtwertes führt, der als limitierender Investitionshebel in Bezug auf das Fondsvermögen interpretierbar ist, ist das bei der Alternativmethode, dem Value-at-Risk, nicht der Fall. Der Value-at-Risk stellt auf den erwarteten Verlust innerhalb einer festgelegten Haltedauer ab. Die Regulierung zeigt sich in der Festsetzung eines maximal zulässigen Wertes für diesen erwarteten Verlust. Um den Investoren zusätzlich zu dieser Risikogröße einen Eindruck in Bezug auf den Hebel des Investments zu vermitteln, wird zusammen mit dem Value-at-Risk auch das Brutto-Leverage des Fonds ausgewiesen. Grenzwerte werden allerdings nur für den Commitment-Wert und den Value-at-Risk formuliert, nicht für das Brutto-Leverage. Aus diesem Grund ist es möglich, dass UCITS am Markt agieren, die einen enormen Investitionshebel aufweisen, aber gemäß Richtlinie dennoch zulässig sind.

Eine diversifizierte Long/Short-Equity-Strategie lässt sich also mithilfe von Derivaten umsetzen. Am geeignetsten sind CFD-Kontrakte, wenn der Fonds eine rechtlich verbindliche Vereinbarung mit einem Prime Broker geschlossen hat und folglich in der Lage ist, Derivate kontinuierlich und verlässlich zu handeln. Das Delta 1-Produkt vollzieht die Kursbewegungen des Basiswertes identisch nach, sodass die Konstruktion der Short-Position einfach umzusetzen ist. Ausgehend von den Beispielfonds des betrachteten alternativen UCITS-Universums sind die CFDs die Variante, die am häufigsten eingesetzt wird.

Die vorliegenden Ausführungen zeigen, dass es trotz Leerverkaufs- und Leverageverbots möglich ist, Investmentstrategien abzubilden, die sich eben gerade ausgehend von diesen Investment-techniken konstruieren. Derivate sind der Schlüssel, um die beabsichtigten Wertentwicklungen indirekt und synthetisch nachzuvollziehen. Die Existenz dieser Möglichkeit hat dazu geführt, dass bereits einige bedeutende Hedgefonds-Manager ihre erfolgreichen Offshore-Strategien im regulierten Mantel der UCITS-Fonds abbilden und als alternative UCITS vermarkten. Das Potenzial an Nachfragern, insbesondere auch im institutionellen Investorenbereich der Banken, Pensionsfonds oder Versicherungsunternehmen, scheint durch die anhaltende Niedrigzinsphase einen echten Treiber für die Entwicklung dieser spezialisierten Produkte gefunden zu haben. Als weiterer Grund für ein Investment ist natürlich ebenso der Diversifizierungsaspekt der resultierenden, hedgefondsähnlichen Renditen im Portfolio zu nennen.³⁸⁴ Kontinuierlich ansteigende Zahlen des in alternativen UCITS verwalteten Vermögens bestätigen die Wachstumstendenzen, auch wenn

³⁸⁴ Vgl. Deutsche Bank (2014), S. 3, 12 und 16 f., PwC (2015), S. 12 f. und Preqin (2015), S. 6.

der wertmäßige Anteil dieser Produkte an der gesamten Investmentlandschaft noch relativ unbedeutend ist.³⁸⁵

Novellierungen der UCITS-Regelungen fokussieren immer wieder den Rahmen und den Umfang der zulässigen Anlagemöglichkeiten. Das Interesse der Regulierer gilt dabei nicht selten dem Ausmaß derivativer Investitionen. Es kann also nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass zukünftige Regelungen den Handlungsspielraum im Hinblick auf Intensität und Anlass des Derivatehandels wiederum einschränken und somit unter Umständen die bisherigen Möglichkeiten zur Abbildung synthetischer Short-Positionen zunichtemachen. Es bleibt abzuwarten, ob den UCITS die Freiheiten in Bezug auf deren individuelle Komplexität weiterhin gewährt werden oder ob eine Rückentwicklung zu den klassischen Long-only-Strategien stattfindet.³⁸⁶

³⁸⁵ Vgl. Keidan (2014), S. 22 und 27, Macdonald (2016), S. 19 und 23 sowie PwC (2015), S. 21. Mit Stand Oktober 2015 beläuft sich das AuM der führenden Anbieter (Top 10) alternativer UCITS auf 31,5 Mrd. USD. Vgl. Macdonald (2016), S. 19. Preqin (2015) gibt für den gesamten alternativen UCITS-Markt mit Stand Dezember 2014 ein verwaltetes Vermögen von 199 Mrd. USD an. Siehe Preqin (2015), S. 2.

³⁸⁶ Vgl. Europäische Kommission (2012), S. 2 ff. sowie Deloitte (2013), S. 1 f.

11.1 Tabellarischer Vergleich zur synthetischen Short-Position in Einzeltiteln

	Vergleichskriterien	CFDs	Futures	Optionen
Allgemeines	Instrument	Aktien-CFD	Aktien-Future	Aktien-Option
	Umsetzung	Short-Position im CFD	Short-Position im Future	Optionsstrategie aus Short-Call und Long-Put
	Kontrahent	Prime Broker	Prime Broker, Börse	Prime Broker, Börse
	vertraglicher Charakter	Verpflichtung	Verpflichtung	Recht
	Laufzeit	unbegrenzt	begrenzt	begrenzt
	Notwendigkeit zur Rollierung	nein	ja	ja
	Pflicht zum zentralen Clearing	nein (noch nicht)	ja	ja
	Eintrag in ein Transaktionsregister	ja	ja	ja
technische Abbildung der Short-Position	Kontraktgröße	1	≥ 1 ³⁸⁷	≥ 1 ³⁸⁷
	Delta Δ	$\Delta \sim -1$	$\Delta = -e^T \cdot \text{Kapitalkostensatz}$ ³⁸⁸ ≤ -1	$\Delta = \begin{cases} -1; & K^C = K^P \\ < -1; & K^C < K^P \\ -1 < \Delta < 0; & K^C > K^P \end{cases}$ ³⁸⁹
	Anzahl an Derivaten bzw. Derivatekombinationen je synthetischer Short-Position	~ 1	$1 / (e^T \cdot \text{Kapitalkostensatz}) < 1$	$\begin{cases} = 1; & K^C = K^P \\ 0 < \text{Anzahl} < 1; & K^C < K^P \\ > 1; & K^C > K^P \end{cases}$ ³⁸⁹

³⁸⁷ Die Analyse der Beispielfonds zeigt, dass 100 oder 1.000 Aktien pro Kontrakt üblich sind.

³⁸⁸ Die Ausprägungen für den Kapitalkostensatz sind auf Werte ≥ 0 beschränkt.

³⁸⁹ K bezeichnet den Basispreis der jeweiligen Option. Alle anderen Einflussgrößen sind für Call und Put identisch.

	Vergleichskriterien	CFDs	Futures	Optionen
Kapitaleinsatz	Kosten für das Derivat	nein	nein	Optionsprämie, aber kostenneutrale Ausgestaltung möglich
	Kosten für den Handel	ja	ja	ja
	Kostenquellen bei Kontraktabschluss, am Beispiel von Interactive Brokers und für einen Aktienwert von 100.000 USD ³⁹⁰	Kommissionsgebühr/ Brokerprovision (50,00 USD)	Brokergebühr (10,00 USD) Börsengebühr (2,00 USD) ³⁹¹ Clearinggebühr (5,00 USD) ³⁹² Aufsichtsgebühr (0,26 USD)	Brokergebühr (100,00 USD) ³⁹³ Börsengebühr (60,00 USD) ³⁹⁴ Clearinggebühr (8,20 USD) Aufsichtsgebühr (8,08 USD) Transaktionsgebühr (2,38 USD)

³⁹⁰ Als Beispiel wird die Abbildung eines synthetischen Exposures in Höhe von 100.000 USD im Zuge einer Transaktion auf einen US-Aktienwert (aktueller Aktienkurs = 10 USD) betrachtet. Die Position wird bereits 5 Tage offen gehalten. Die für Futures ausgewiesenen Kosten stellen Obergrenzen dar, weil das Delta kleiner oder gleich -1 ist und das Kontraktvolumen der Futures entsprechend höchstens 100.000 USD umfasst. Für die Optionsstrategie sind die tatsächlich anfallenden Kosten entweder übereinstimmend mit den ausgewiesenen, wenn die Basispreise identisch sind oder in den anderen Fällen als Ober- bzw. Untergrenze zu interpretieren.

³⁹¹ Der Wert ermittelt sich ausgehend von einem 1C Futures.

³⁹² Die Kontraktgröße wird mit 100 angesetzt, sodass ausgehend von einem Futureskurs von ebenfalls 10 USD, 100 Kontrakte abgeschlossen werden müssen.

³⁹³ Der SmartRouting-Service von Interactive Brokers wird genutzt und es wird eine Kontraktgröße von 100 unterstellt, sodass jeweils 100 Long-Puts und 100 Short-Calls abgeschlossen werden. Die Prämie für die Optionen liegt im Bereich von 0,05 bis 0,1 USD.

³⁹⁴ Es wird der Handel über die CBOE angenommen. Die Kontraktgebühr beträgt für Institutionelle 0,3 USD.

Vergleichskriterien	CFDs	Futures	Optionen
Kosten-/Ertragsquellen für das Halten der Position, am Beispiel von Interactive Brokers und für ein Volumen von 100.000 USD über 5 Tage	Finanzierungsertrag (-15,70 USD) ³⁹⁵	Finanzierungsgebühr (0,50 USD) ³⁹⁶	
Gesamtkostensatz für die synthetische Abbildung eines Aktienwertes von 100.000 USD am Beispiel von Interactive Brokers	0,066 %	0,018 %	0,18 %
Hinterlegung einer Margin	ja ³⁹⁷		
Marginsätze ausgewählter Fonds bzw. Marginanforderungen von Interactive Brokers	0 % bis 68,5 % (Beispielfonds) ³⁹⁸ 30 % bis 100 % (Interactive Brokers) ⁴⁰⁰	20 % (US-SSF) ³⁹⁹	nur für die Short-Positionen auf US-Optionen gilt: ³⁹⁹ Margin = Optionsprämie + Max{(20 % von (Basispreis – Betrag, den die Option aus dem Geld ist)); (10 % des Basispreises)} ⁴⁰⁰

³⁹⁵ Der währungs- und positionsspezifische Zinssatz ermittelt sich ausgehend von der Fed Fund Rate vom 13.06.2016 in Höhe von 0,370 % abzüglich 1,5 % aufgrund der Einnahme einer Short-Position und der Stufe 1 bezüglich des Handelsvolumens.

³⁹⁶ Ein 1C Futures wird betrachtet.

³⁹⁷ Die Richtlinie gibt im Hinblick auf die Höhe der zu hinterlegenden Margin keine Grenzwerte vor.

³⁹⁸ Siehe Anhang 6.

³⁹⁹ Im Hinblick auf die Marginhinterlegung zu Produkten, die nicht am US-Markt gehandelt werden, verweist Interactive Brokers auf die Regelungen der jeweils relevanten Börsen.

⁴⁰⁰ Die Margin beträgt pro referenziertem Aktienwert mindestens 2,50 USD.

	Vergleichskriterien	CFDs	Futures	Optionen
Diversifikationsanforderungen bzw. Emittentenrisiko	betrachtete Ebene	Derivat		
	Basiswertäquivalent bzw. Anrechnungsbetrag	Anzahl Kontrakte · Aktienkurs	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Aktienkurs	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Aktienkurs · Delta
	Emittentenanteil	Absolutwert(Basiswertäquivalent) / Nettofondsvermögen		
	zulässiger Emittentenanteil	ermittelt sich ausgehend von der 5/10/40-Regel für Wertpapiere		
	Verrechnungen gegenläufiger Positionen	ja		
	Leverage des Fondsvermögens	Die Summe über die derivatebedingten Emittentenanteile ist nicht auf 100 % begrenzt, sodass eine Hebelung des Fondsvermögens möglich ist.		
Kontrahentenrisiko	betrachtete Ebene	Derivat		
	Kontrahentenrisiko kann vorliegen	ja	nein	nein
	risikobehafteter Wert = Forderung gegenüber Kontrahenten	liegt vor, wenn (Einstiegskurs – aktueller Aktienkurs) > 0	-	-
	zulässiger Wert = risikobehafteter Wert / Nettofondsvermögen	maximal 10 % für Kreditinstitute und 5 % für Sonstige	-	-
Gesamtrisiko	betrachtete Ebene	Fonds		
	Methoden und Grenzwerte	Commitment	zweifaches Nettofondsvermögen	
		absoluter Value-at-Risk	20 % des Nettofondsvermögens	
		relativer Value-at-Risk	zweifacher Value-at-Risk des leveragefreien Referenzportfolios	

11.2 Beispiel zur Long/Short-Strategie mit CFDs

Ausgehend von den Aktienwerten des Dow Jones Industrial Average Index soll eine Long/Short-Strategie umgesetzt werden. Das Investitionsvolumen in Höhe von 100.000 USD steht dem Fonds als Cash zur Verfügung. Das beabsichtigte Portfolio soll zu 50 % in Long- und zu 50 % in Short-Aktienwerte investiert sein. Die Umsetzung erfolgt sowohl für die Long- als auch die Short-Seite mithilfe von CFDs. Der CFD-Kurs entspricht dem Aktienkurs, sodass die Einhaltung der Emittentengrenzwerte anhand der Aktienkurse beurteilt werden kann. Die einzuhaltenden Grenzen für die maximal zulässigen Anteile pro Emittent richten sich dabei nach den Regelungen, die für den zugrunde liegenden Basiswert des Derivats gelten. Die Basiswerte der CFDs sind die Aktienwerte des Dow Jones Industrial Average Index, sodass die 5/10/40-Regel, die für Wertpapiere maßgeblich ist, auch für die vorliegenden CFDs gilt. Es soll der maximal mögliche Anteil je Emittent ausgeschöpft werden. Jeder Long-Position soll weiterhin eine anteilmäßig äquivalente Short-Position gegenüberstehen. Die Strategie umfasst also 4 Aktienwerte zu je 10 % Portfolioanteil, wobei 2 Long- und 2 Short-Positionen enthalten sind. Die restlichen 60 % des Portfolios verteilen sich auf jeweils 6 Long- und 6 Short-Werte zu 5 %.

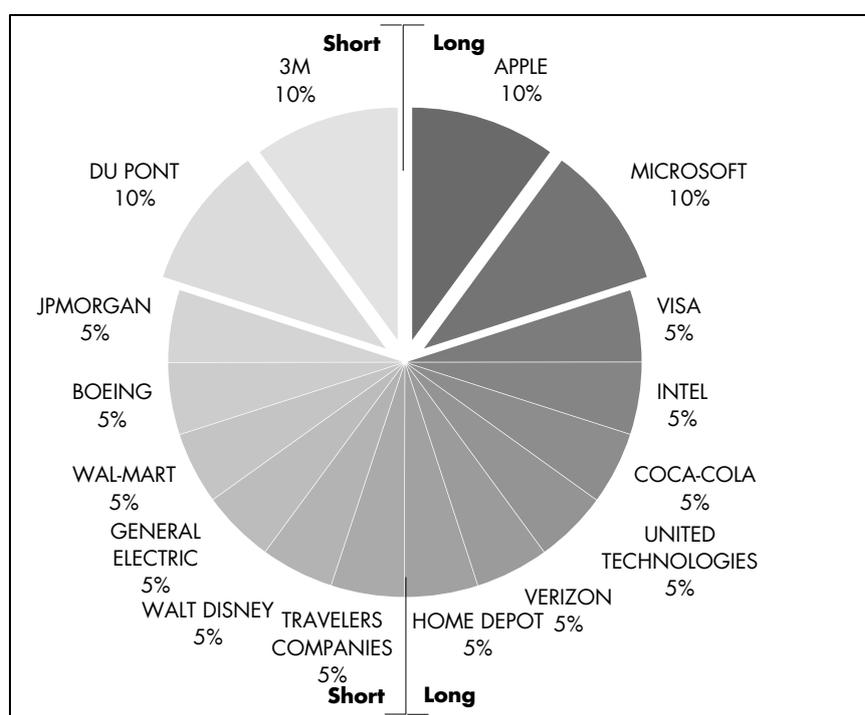


Abbildung 24: Struktur des Derivateportfolios einer Long/Short-Strategie⁴⁰¹

Als Investitionskriterium wird vereinfacht auf die letzte erzielte Tagesrendite der Aktien abgestellt. Die beiden Aktienwerte mit den höchsten Renditen werden mit 10 % Long gewichtet und die

⁴⁰¹ Eigene Darstellung.

beiden schlechtesten entsprechend mit 10 % Short. Den im Rendite-Ranking jeweils nachfolgenden 6 Aktien kommt ein Anteil von 5 % zu. Für das Dow Jones-Aktienuniversum ergibt sich für die Strategie am 29.03.2016 die in Abbildung 24 dargestellte Zusammensetzung des Derivateportfolios. Die Kurse und Renditen aller Aktientitel enthält Tabelle 50. Mithilfe des jeweiligen Kursniveaus kann darauf geschlossen werden, wie viele CFDs für den Anteil zu handeln sind. Eine kontinuierliche Überwachung dieser Anteile ist in Bezug auf deren Zulässigkeit erforderlich.

Sowohl Long- als auch Short-Positionen sind bei Kontraktabschluss lediglich mit dem Wert der geleisteten Marginzahlungen in der Bilanz ersichtlich. Weil der Kontrakt jeweils mit einem Wert von null geschlossen wird, entsteht erst mit den Kursveränderungen des Underlyings, zusätzlich zur bilanziellen Marginposition, entweder ein Vermögenswert oder eine Verpflichtung. Die Bilanzierung als Vermögenswert kann unter Umständen zu einem Kontrahentenrisiko führen. Neben den bilanziell zu erfassenden Positionen entsteht außerhalb der Bilanz das Derivateportfolio in Höhe des Transaktionsvolumens. Bei der Zusammensetzung dieses Portfolios wird auf die zugrunde liegenden Basiswerte durchgegriffen, sodass die 5/10/40-Regel einzuhalten ist. Doch was ist der relevante NAV, zu dem der jeweilige Aktienwert ins Verhältnis gesetzt werden muss? Wenn vereinfacht davon ausgegangen wird, dass für den CFD-Abschluss keine Transaktionskosten zu zahlen sind, resultiert der derivative Vertragsschluss zunächst in einem Aktivtausch, bei dem ein Anteil des Cashbetrags in die jeweils erforderliche Marginposition umgebucht wird. Die Passivseite der Bilanz wird von der Transaktion nicht berührt, sodass der NAV dem anfänglich zur Verfügung stehenden Investitionsbetrag von 100.000 USD entspricht. Die Saldogröße des NAV wird also einzig durch die Marginzahlung beeinflusst. Das eigentliche Transaktionsvolumen wirkt sich nicht auf den NAV aus, sondern bildet seinerseits das außerbilanzielle Derivateportfolio. Das ist auch ein Grund dafür, dass trotz Einhalten der Emittentengrenzwerte eine Hebelinvestition erreicht werden kann.

Die Summe über alle Emittentenanteile ist nicht auf einen Wert von 100 % begrenzt, wenn aufgrund des Derivatehandels neben dem bilanziellen Fondsportfolio auch noch ein außerbilanzielles Derivateportfolio vorliegt. Die 5/10/40-Regel gibt also vielmehr Höchstgrenzen für den jeweiligen Anteil eines Assets an, limitiert allerdings nicht die Summe über alle Anteile auf 100 %. Vorausgesetzt der Fonds investiert in Derivate, ist es folglich möglich, den NAV mehrfach auf verschiedene Emittenten aufzuteilen und entsprechend zu hebeln. Zusätzlich zu den 16 CFD-Werten aus Abbildung 24 können also beliebig viele weitere Kontrakte auf andere Emittenten,

mit einem maximalen Anteil von 5 % des NAV, aufgenommen werden. Wird das Derivatevolumen beispielsweise auf 200.000 USD verdoppelt, so können 40.000 USD gleichmäßig auf 4 Emittenten aufgeteilt werden und die verbleibenden 160.000 USD auf mindestens 32 andere Basiswerte. Der NAV ist also die Basis, um auf den maximalen Investitionsbetrag gegenüber einem Emittenten abzustellen. Wenn das Derivatevolumen durch diesen absoluten Höchstbetrag geteilt wird, ergibt sich die Mindestanzahl an einzubeziehenden Basiswerten. Ausgehend von den 30 Aktienwerten des Dow Jones-Universum könnte die Strategieerweiterung nicht umgesetzt werden. Das Transaktionsvolumen könnte stattdessen jedoch bis auf einen Wert von 170.000 USD⁴⁰² erhöht werden. Der Hebeleffekt bezüglich des NAV wird ebenfalls deutlich, wenn bedacht wird, dass neben dem außerbilanziellen CFD-Portfolio auch noch das Fondsportfolio aus Cashbetrag und Marginposition vorliegt. Die Diversifikationserfordernisse müssen auch in dieser Hinsicht erfüllt werden, sodass laut Richtlinie lediglich ein Anteil von 20 % des Kapitals auf ein einzelnes Kreditinstitut entfallen darf.

Der durchschnittliche Hebel der Derivate lässt sich bestimmen, indem zunächst auf den prozentualen NAV-Anteil des Transaktionsvolumens und denjenigen der Marginzahlung abgestellt wird. Aus den beiden Werten wird dann der Hebel als Quotient aus dem Anteil des Transaktionsvolumens zum Anteil der Marginzahlung bestimmt. Im vorliegenden Fall beträgt der erste Wert 100 % (= 100.000 USD / 100.000 USD). Für die Marginzahlung wird ein Marginsatz von 20 % unterstellt, sodass der Anteil der Marginposition am NAV ebenfalls 20 % (= 20.000 USD / 100.000 USD) entspricht. Der durchschnittliche Hebel der CFDs bemisst sich in dieser Situation auf 5 (= 100 % / 20 %). Das bedeutet, dass sich mit einem Kapitaleinsatz von 20 % des NAV an einem derivativen Exposure in Höhe des NAV partizipieren lässt. Margin und Hebel verhalten sich invers zueinander.

Der Quotient aus Transaktionsvolumen und NAV lässt sich nur über den Wert von 100 % heben, wenn weitere Derivate mit anderen Basiswerten in die Strategie aufgenommen werden. Generell beschreibt dieser Quotient die Hebelung des Fondsvermögens. Insofern die 100 % nicht überschritten werden, ist die Strategie aus Sicht des Commitment-Ansatzes zulässig.

⁴⁰² 170.000 USD = (4 Emittenten · 10 %/Emittent + 26 Emittenten · 5 %/Emittent) · 100.000 USD.

Aktienwert	Aktienkurs 28.03.2016 (in USD)	Aktienkurs 29.03.2016 (in USD) = Anrechnungsbetrag CFD	Tagesrendite (absteigend sortiert)	Anteil einer Aktie (bzw. eines CFDs) am Gesamtportfolio von 100.000 USD	Anzahl an Aktien (bzw. CFDs), die äquivalent zu <u>5 %</u> - Portfolioanteil sind	Anzahl an Aktien (bzw. CFDs), die äquivalent zu <u>10 %</u> - Portfolioanteil sind
APPLE	105,19	107,68	2,37 %	0,11 %	46	93
MICROSOFT	53,54	54,71	2,19 %	0,05 %	91	183
VISA	74,08	75,38	1,75 %	0,08 %	66	133
INTEL	31,90	32,38	1,50 %	0,03 %	154	309
COCA-COLA	45,80	46,48	1,48 %	0,05 %	108	215
UNITED TECHNOLOGIES	98,91	100,12	1,22 %	0,10 %	50	100
VERIZON	53,40	54,05	1,22 %	0,05 %	93	185
HOME DEPOT	131,08	132,47	1,06 %	0,13 %	38	75
MERCK & CO	52,83	53,32	0,93 %	0,05 %	94	188
CATERPILLAR	75,32	76,01	0,92 %	0,08 %	66	132
PFIZER	29,78	30,05	0,91 %	0,03 %	166	333
JOHNSON & JOHNSON	108,23	109,14	0,84 %	0,11 %	46	92
GOLDMAN SACHS	153,84	155,03	0,77 %	0,16 %	32	65
CISCO SYSTEMS	27,90	28,10	0,72 %	0,03 %	178	356
UNITEDHEALTH GROUP	128,92	129,83	0,71 %	0,13 %	39	77
CHEVRON	94,68	95,32	0,68 %	0,10 %	52	105
MCDONALD'S	123,17	123,97	0,65 %	0,12 %	40	81
IBM	148,40	149,33	0,63 %	0,15 %	33	67

Aktienwert	Aktienkurs 28.03.2016 (in USD)	Aktienkurs 29.03.2016 (in USD) = Anrechnungsbetrag CFD	Tagesrendite (absteigend sortiert)	Anteil einer Aktie (bzw. eines CFDs) am Gesamtportfolio von 100.000 USD	Anzahl an Aktien (bzw. CFDs), die äquivalent zu <u>5 %</u> - Portfolioanteil sind	Anzahl an Aktien (bzw. CFDs), die äquivalent zu <u>10 %</u> - Portfolioanteil sind
AMERICAN EXPRESS	60,28	60,60	0,53 %	0,06 %	83	165
EXXON MOBIL	84,22	84,53	0,37 %	0,08 %	59	118
NIKE	61,34	61,49	0,24 %	0,06 %	81	163
PROCTER & GAMBLE	82,62	82,80	0,22 %	0,08 %	60	121
TRAVELERS COMPANIES	116,25	116,41	0,14 %	0,12 %	43	86
WALT DISNEY	98,09	98,16	0,07 %	0,10 %	51	102
GENERAL ELECTRIC	31,49	31,48	-0,03 %	0,03 %	159	318
WAL-MART	68,12	68,03	-0,13 %	0,07 %	73	147
BOEING	131,29	130,88	-0,31 %	0,13 %	38	76
JPMORGAN	59,40	59,03	-0,62 %	0,06 %	85	169
DU PONT	64,19	63,64	-0,86 %	0,06 %	79	157
3M	166,28	164,39	-1,14 %	0,16 %	30	61

Tabelle 50: Die Aktienwerte des Dow Jones Industrial Average Index am 29.03.2016⁴⁰³

⁴⁰³ Eigene Darstellung. Die Kursdaten wurden am 29.03. und 30.03.2016 als Schlusskurse des Vortages unter http://www.finanzen.net/index/Dow_Jones/Werte abgerufen. Die fett markierten Unternehmen sind diejenigen, in die investiert wird. Die dazugehörige Anzahl an CFD-Kontrakten entspricht der maximal zulässigen.

V Anhang

Anhang 1: Geregelte Märkte im Sinne von MiFID I (Art. 4 Abs. 1 Nr. 14 der Richtlinie 2004/39/EG) für Deutschland⁴⁰⁴

- (1) Baden-Württembergische Wertpapierbörse (Regulierter Markt)
- (2) Börse Berlin (Regulierter Markt)
- (3) Börse Berlin (Berlin Second Regulated Market)
- (4) Börse Berlin Equiduct Trading (Regulierter Markt)
- (5) Börse Berlin Equiduct Trading (Berlin Second Regulated Market)
- (6) Börse München (Regulierter Markt)
- (7) Börse München – Market Maker Munich (Regulierter Markt)
- (8) Düsseldorfer Börse (Regulierter Markt)
- (9) Düsseldorfer Börse Quotrix (Regulierter Markt)
- (10) Eurex Deutschland
- (11) European Energy Exchange
- (12) Frankfurter Wertpapierbörse (Regulierter Markt)
- (13) Frankfurter Wertpapierbörse Xetra (Regulierter Markt)
- (14) Hanseatische Wertpapierbörse Hamburg (Regulierter Markt)
- (15) Niedersächsische Börse zu Hannover
- (16) Tradegate Exchange (Regulierter Markt)

⁴⁰⁴ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen des Registers der ESMA zu Regulated Markets: http://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_mifid_rmq (Abruf am 15.06.2016).

Anhang 2: Vorläufiges Verzeichnis der privilegierten Schuldverschreibungen deutscher Kreditinstitute nach Art. 52 Abs. 4 der UCITS IV-Richtlinie, Stand: Januar 2014⁴⁰⁵

H	Hypothekendarlehen
Ö	Öffentliche Darlehen
S	Schiffsdarlehen
GS	Gedekte Schuldverschreibungen
F	Flugzeugdarlehen

Kreditinstitut	Firmensitz	Ausprägung(en) der privilegierten Schuldverschreibung
I Privatrechtliche Kreditinstitute		
1 Aareal Bank AG	Wiesbaden	H, Ö
2 Berlin-Hannoversche Hypothekendarlehenbank AG	Berlin Hannover	H, Ö
3 Commerzbank Aktiengesellschaft	Frankfurt, Main	Ö, S
4 Corealcredit Bank AG	Frankfurt, Main	H, Ö
5 Degussa Bank GmbH	Frankfurt, Main	H
6 DEPFA Deutsche Darlehenbank AG	Eschborn, Taunus	Ö
7 Deutsche Bank AG	Frankfurt, Main	H
8 Deutsche Genossenschafts-Hypothekendarlehenbank AG	Hamburg	H, Ö
9 Deutsche Hypothekendarlehenbank (Aktien-Gesellschaft)	Hannover	H, Ö
10 Deutsche Kreditbank AG	Berlin	H, Ö
11 Deutsche Darlehenbank AG	München	H, Ö
12 Deutsche Postbank AG	Bonn	H, Ö, GS
13 Deutsche Schiffsbank AG	Bremen Hamburg	S, Ö
14 Dexia Kommunalbank Deutschland AG	Berlin	Ö
15 Die Sparkasse Bremen AG	Bremen	H
16 Düsseldorfer Hypothekendarlehenbank AG	Düsseldorf	H, Ö
17 DVB Bank SE	Frankfurt, Main	S, F

⁴⁰⁵ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen der Deutschen Bundesbank (2014).

18 DZ Bank AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank	Frankfurt, Main	GS
19 Eurohypo AG	Eschborn, Taunus	H, Ö
20 Hamburger Sparkasse AG	Hamburg	H, Ö
21 HSH Nordbank AG	Hamburg	H, Ö, S
22 Hypo Real Estate Bank AG	München	H, Ö
23 Hypo Real Estate Bank International AG	München	H, Ö
24 Hypothekenbank in Essen AG	Essen, Ruhr	H, Ö
25 ING-DiBa AG	Frankfurt, Main	H
26 KfW IPEX-Bank GmbH	Frankfurt, Main	Ö
27 Landesbank Berlin AG	Berlin	H, Ö
28 Landesbank Sachsen AG	Leipzig	H, Ö
29 M. M. Warburg & CO Hypothekenbank AG	Hamburg	H, Ö, S
30 Münchner Hypothekenbank eG	München	H, Ö
31 NATIXIS Pfandbriefbank AG	Frankfurt, Main	H
32 SEB AG	Frankfurt, Main	H, Ö
33 Sparkasse zu Lübeck AG	Lübeck	H, Ö
34 UniCredit Bank AG	München	H, Ö
35 VALOVIS BANK AG	Essen, Ruhr	H, Ö
36 Westdeutsche ImmobilienBank AG	Mainz, Rhein	H, Ö
37 WestLB AG	Düsseldorf Münster	Ö
38 WL BANK AG Westfälische Landschaft Bodenkreditbank	Münster	H, Ö
39 Wüstenrot Bank AG Pfandbriefbank	Ludwigsburg	H, Ö
II Öffentlich-rechtliche Banken		
40 Bayrische Landesbank	München	H, Ö
41 Bremer Landesbank Kreditanstalt Oldenburg, Girozentrale	Bremen Oldenburg	H, Ö, S (Bremen)
42 Calenberg-Göttingen-Grubenhagen-Hildesheim'scher ritterschaftlicher Kreditverein	Hannover	H, Ö
43 Deka Bank Deutsche Girozentrale	Frankfurt, Main Berlin	H, Ö
44 Flensburger Sparkasse	Flensburg	H, Ö
45 Förde Sparkasse	Kiel	H

46 Kreissparkasse Göppingen	Göppingen	H, Ö
47 Kreissparkasse Heilbronn	Heilbronn, Neckar	H
48 Kreissparkasse Herzogtum Lauenburg	Ratzeburg	H, Ö
49 Kreissparkasse Köln	Köln	H, Ö
50 Kreissparkasse Ludwigsburg	Ludwigsburg	H
51 Landesbank Baden Württemberg	Stuttgart	H, Ö
52 Landesbank Hessen-Thüringen Girozentrale	Frankfurt, Main	H, Ö
53 Landesbank Rheinland-Pfalz	Mainz, Rhein	H, Ö
54 Landesbank Saar	Saarbrücken	H, Ö
55 Landeskreditbank Baden- Württemberg, Förderbank	Karlsruhe	H, Ö
56 Landessparkasse zu Oldenburg	Oldenburg	H
57 Landwirtschaftliche Rentenbank	Frankfurt, Main	GS
58 Nassauische Sparkasse	Wiesbaden	H
59 Norddeutsche Landesbank Girozentrale	Hannover Braunschweig Magdeburg	H, Ö, S, F
60 Nord-Ostsee Sparkasse	Schleswig	H, Ö
61 NRW.BANK	Düsseldorf Münster	H, Ö
62 Ritterschaftliches Kreditinstitut Stade	Stade	H, Ö
63 Sparkasse Aachen	Aachen	H, Ö
64 Sparkasse Bremerhaven	Bremerhaven	H
65 Sparkasse Dinslaken-Voerde-Hünxe	Dinslaken	H
66 Sparkasse Detmold	Detmold	H, Ö
67 Sparkasse Eckernförde	Eckernförde	H
68 Sparkasse Elmshorn	Elmshorn	H, Ö
69 Sparkasse Hanau	Hanau	H, Ö
70 Sparkasse Hannover	Hannover	H, Ö
71 Sparkasse Harburg-Buxtehude	Hamburg	H, Ö
72 Sparkasse Holstein	Eutin	H, Ö
73 Sparkasse Kiel	Kiel	H
74 Sparkasse Krefeld, Zweckverbandssparkasse der Stadt Krefeld und des Kreises Viersen	Krefeld	H, Ö

75 Sparkasse Kreis Plön	Plön	H, Ö
76 Sparkasse Leverkusen	Leverkusen	H
77 Sparkasse Mittelthüringen	Erfurt	H, Ö
78 Sparkasse Münsterland Ost	Münster	H
79 Sparkasse Neuss, Zweckverbandssparkasse des Rhein- Kreises Neuss, der Stadt Neuss, der Stadt Korschenbroich und der Stadt Kaarst	Neuss	H, Ö
80 Sparkasse Pforzheim Calw	Pforzheim	H
81 Sparkasse Südholstein	Neumünster	H, Ö
82 Sparkasse Westholstein	Itzehoe	H, Ö
83 Sparkasse Westmünsterland	Ahaus	H
84 Stadtparkasse Düsseldorf	Düsseldorf	H, Ö
85 Stadtparkasse Essen	Essen, Ruhr	H, Ö
86 Stadtparkasse Köln Bonn	Köln	H, Ö
87 Stadtparkasse Mönchengladbach	Mönchengladbach	Ö
88 Stadtparkasse München	München	Ö
89 Stadtparkasse Wuppertal	Wuppertal	H, Ö
90 Taunus Sparkasse	Bad Homburg v. d. Höhe	H
91 Verbands-Sparkasse Wesel	Wesel, Rhein	H
III Kreditgenossenschaften		
92 Deutsche Apotheker- und Ärztebank eG	Düsseldorf	H

Anhang 3: Überblick zu abweichenden nationalen Umsetzungen der UCITS IV-Richtlinie⁴⁰⁶

Im Hinblick auf die nationale Umsetzung der UCITS IV-Richtlinie kann es zu Unterschieden zwischen den verschiedenen Mitgliedstaaten kommen. Die in Kapitel 2 betrachteten Anforderungen und Zulässigkeiten bezüglich des Assetuniversums und der Anlagegrenzen sind entsprechend der Richtwert, anhand dessen die nationalen Umsetzungen beurteilt werden. Die nachfolgende Tabelle bezieht sich auf die vier europäischen Länder, in denen gemessen am NAV die meisten UCITS niedergelassen sind, und auf Deutschland. Zum 30.09.2015 sind die sechs größten Fondsstandorte die folgenden, wobei die Schweiz nicht weiter betrachtet wird:

- (1) Luxemburg (EUR 2.820 Mrd.),
- (2) Irland (EUR 1.342 Mrd.),
- (3) Vereinigtes Königreich (EUR 1.028 Mrd.),
- (4) Frankreich (EUR 746 Mrd.),
- (5) Schweiz (EUR 377 Mrd.) und
- (6) Deutschland (EUR 287 Mrd.).⁴⁰⁷

Die nachfolgende Tabelle enthält also die Ausprägungen, die sich von den in Kapitel 2 besprochenen EU-Regelungen unterscheiden, weil sie entweder noch zusätzliche Anforderungen stellen (gekennzeichnet durch „+“) oder weil sie gänzlich andere Regeln formulieren. Fehlende oder leere Eintragungen zu den einzelnen Assets signalisieren, dass die nationale Umsetzung an diesen Stellen konform zu den Inhalten der UCITS IV-Richtlinie ist. So zeigt sich zum Beispiel, dass die Anforderungen an ein Investment in ein anderes Fondsvermögen in allen betrachteten Staaten konform zur Richtlinie umgesetzt wurden, weil „Fondsvermögen“ in der Tabelle nicht enthalten ist.⁴⁰⁸

⁴⁰⁶ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen der Europäischen Kommission/PwC (2011a) und der Europäischen Kommission/PwC (2011b).

⁴⁰⁷ Die Daten wurden am 11.04.2016 auf Statista abgerufen:
<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/200133/umfrage/anlagevermoegen-in-ucits-fonds-in-ausgewaehlten-laendern-europas/>.

⁴⁰⁸ Vgl. Europäische Kommission/PwC (2011a) und Europäische Kommission/PwC (2011b).

	Luxemburg	Irland	Vereinigtes Königreich	Frankreich	Deutschland
nationale Regulierungs- und Aufsichtsbehörde	CSSF Commission de Surveillance du Secteur Financier	CBFSAI Central Bank and Financial Services Authority of Ireland	FCA Financial Conduct Authority	AMF L'Autorité des Marchés Financiers	BaFin Bundesanstalt für Finanzdienstleistungs- aufsicht
Unterschiede bezüglich des zulässigen Assetuniversums⁴⁰⁹					
Wertpapiere	+ ebenfalls zulässiges Assets in dieser Kate- gorie: geschlossene Real Estate Investment Trusts (REITs), ge- schlossene Fonds, Gold Bullion Securities, geschlos- sene Hedgefonds		+ ebenfalls zulässiges Assets in dieser Kate- gorie: Gold Bullion Securities	+ AMF veröffentlicht Ausschlussliste mit nicht zulässigen Han- delsplätzen	
Geldmarktinstrumente		+ Handel an unregulier- ten Märkten enger ge- fasst	+ Handel an unregulier- ten Märkten enger ge- fasst	+ zusätzliche Anforde- rungen an Emission	

⁴⁰⁹ Insofern der Mitgliedstaat keine abweichenden Regelungen getroffen hat, sind die Inhalte von Kapitel 2.1 relevant.

	Luxemburg	Irland	Vereinigtes Königreich	Frankreich	Deutschland
Bankeinlagen		+ spezifiziert den Begriff Kreditinstitut		+ zusätzliche Anforde- rungen	
Derivate		+ Mindestratings für Kontrahenten	+ Konkretisierung der Derivateausprägungen im FCA Handbuch Glossar	Basiswerte nicht ein- deutig eingegrenzt, bis auf Nennung von Zinssätzen und Wech- selkursen zusätzliche Anforde- rungen an Kreditderi- vate	DerivateV regelt zuläs- sige Ausprägungen
Trash Ratio	zusätzlich inbegriffen: offene Immobilien- fonds, offene Dach- fonds, Gold ETFs, of- fene Hedgefonds	nicht definiert		spezielle Fondsstruk- turen sind inbegriffen	
Edelmetalle/Zertifikate auf Edelmetalle	+ zulässig: Gold Bullion Securities ohne physi- sche Lieferung	+ Wertpapiere an Un- ternehmen mit Haupt- geschäftsfeld Edelmetalle sind zulässig	+ zulässig: Gold Bullion Securities ohne physi- sche Lieferung, keine Regelung für Zertifikate auf Edelme- talle		+ Zertifikate zulässig, wenn physische Liefe- rung ausgeschlossen

	Luxemburg	Irland	Vereinigtes Königreich	Frankreich	Deutschland
Unterschiede bezüglich der zulässigen Anlagegrenzen und -techniken⁴¹⁰					
Wertpapiere					
Leerverkaufsverbot				zulässig bis zu 10 %, Deckung über Repo vorausgesetzt	
Geldmarktinstrumente					
Leerverkaufsverbot				zulässig bis zu 10 %, Deckung über Repo vorausgesetzt	
Barmittel					
Grenzwert von 20 %		Grenzwert abhängig vom Kreditinstitut		nicht konform	
Derivate					
Leerverkaufsverbot	Short-Positionen sind legitim	Short-Positionen sind legitim	Short-Positionen sind legitim		Short-Positionen sind legitim

⁴¹⁰ Insofern keine abweichenden Regelungen getroffen sind, sind die Inhalte von Kapitel 2.2 und 2.4 relevant.

Anhang 4: Übersicht zu den führenden Prime Brokern⁴¹¹

Ranking	Prime Broker	Anzahl an Hedgefonds (erstes Quartal 2016)	Marktanteil (in %)
1	Goldman Sachs	2.043	18,10
2	Morgan Stanley	1.714	15,18
3	J. P. Morgan	1.442	12,77
4	Credit Suisse	969	8,58
5	Deutsche Bank	764	6,77
6	UBS	702	6,22
7	Bank of America	622	5,51
8	Citigroup	578	5,12
9	Barclays	381	3,38
10	BNP Paribas	304	2,69
11	Fidelity Investments	300	2,66
12	Wells Fargo	240	2,13
13	BNY Mellon	238	2,11
14	Jefferies	212	1,88
15	Interactive Brokers	171	1,51
16	BTIG	145	1,28
17	Société Générale	103	0,91
18	ConvergEx	60	0,53
19	HSBC	59	0,52
20	State Street Bank	45	0,40
21	Charles Schwab	44	0,39
22	Scotiabank	43	0,38
23	Nomura	37	0,33
24	TD Bank	36	0,32
24	Cantor Fitzgerald	36	0,32
Σ		11.288	100

⁴¹¹ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Hedge Fund Alert (2016).

Anhang 5: Anrechnungsbeträge bzw. Basiswertäquivalente ausgewählter Derivate⁴¹²

Derivat	Anrechnungsbetrag
Futures	
Aktienfuture	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Marktwert der Aktie
Anleihenfuture	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Marktwert der günstigsten lieferbaren Referenzanleihe
Indexfuture	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · aktueller Indexstand
Währungsfuture	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · aktueller Wechselkurs ⁴¹³
Zinsfuture	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · aktueller Zinssatz
Optionen	
Aktienoption	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Marktwert der Aktie · Delta
Anleihenoption	Anzahl Kontrakte · Kontraktwert · Marktwert der Referenzanleihe · Delta
Indexoption	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Indexstand · Delta
Option auf Futures	Anzahl Kontrakte · Kontraktgröße · Marktwert des Basiswertes ⁴¹⁴ · Delta
Optionsschein und Bezugsrecht	Anzahl · Kontraktwert · Marktwert des Basiswertes · Delta
Swaption	Anrechnungsbetrag des Swaps · Delta

⁴¹² Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von CESR (2010), S. 7 ff. und § 16 Abs. 7 bis 9 DerivateV.

⁴¹³ Wenn die Währungen, auf die sich der Derivatekontrakt bezieht, nicht der Fondswährung entsprechen, müssen beide Währungsseiten in die Risikobetrachtung einbezogen werden. Vgl. CESR (2010), S. 7 und § 16 Abs. 5 DerivateV.

⁴¹⁴ Der Marktwert des Basiswertes ist abhängig vom zugrunde liegenden Future. Siehe dazu die Eintragungen für die verschiedenen Futureskontrakte.

Währungsoption	Anzahl Kontrakte · Kontraktwert(e) der Währungsseite(n) ⁴¹³ · Delta
Zinsoption	Anzahl Kontrakte · Kontraktwert · Delta
Swaps	
Credit Default Swap (CDS)	<p>Verkäufer (Sicherungsgeber): der höhere Betrag aus dem Marktwert des zugrunde liegenden Basiswertes und dem Nominalwert des CDS</p> <p>Käufer (Sicherungsnehmer): Marktwert des zugrunde liegenden Basiswertes</p>
CFD (Contract for Difference, Differenzgeschäft)	Anzahl Kontrakte · Marktwert des Basiswertes
Total Return Swap (einfach)	Marktwert des Basiswertes
Total Return Swap (komplex)	Summe der Marktwerte beider Vertragsseiten
Währungsswap	Kontraktwert(e) der Währungsseite(n) ⁴¹³
Zins- und Inflationsswap	Nominalwert der Vertragsseite mit dem Festzinssatz oder Marktwert des Basiswertes
Zins-Währungsswap	Kontraktwert(e) der Währungsseite(n) ⁴¹³

Anhang 6: Überblick zu Marginsatz und Hebel aus der Praxis der Fonds

Fonds, die neben den CFDs noch andere OTC-Derivate mit den Kontrahenten geschlossen haben, werden je nach Derivat mit den nachfolgend aufgeführten Indizes gekennzeichnet. Wichtig ist dabei, dass lediglich die Kontrahenten der Fonds betrachtet werden, mit denen der betreffende Fonds CFD-Kontrakte geschlossen hat. Der Fonds kann darüber hinaus auch andere OTC-Derivate mit Kontrahenten geschlossen haben, die in dieser Betrachtung nicht aufgeführt sind, weil sie eben nicht gleichzeitig Kontrahent für einen CFD sind. Die vorgenommene Kennzeichnung soll dabei helfen, die ausgewiesenen Marginsätze als Maximalwert zu interpretieren. Effektiv werden die jeweiligen CFD-Kontrakte unter Umständen mit weniger Sicherheiten unterlegt sein.

¹ Forward Foreign Exchange

² OTC-Optionen

³ Swaps

⁴ OTC-Futures

(1) Merrill Lynch Investment Solutions, 22 Fonds, Stand: 31.03.2015⁴¹⁵

Fondsname	Kontrahent		Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin ⁴¹⁶	Ø-Hebel	Ø-Margin
Marshall Wace TOPS UCITS Fund							
	Credit Suisse Securities	USD	193.671.860	-1.678.029	4.000.000	48,4	2,1 %
	Deutsche Bank	USD	2.303.300.526	-9.562.330	12.000.000	191,9	0,5 %
	JP Morgan Chase	USD	995.627.246	-4.725.486	16.000.000	62,2	1,6 %
	Merrill Lynch International Bank	USD	223.759.144	5.958.618	0	-	0 %
	Morgan Stanley International ¹	USD	316.790.382	971.398	42.659.643	7,4	13,5 %
	Morgan Stanley Capital Services ¹	USD	914.202.511	3.417.112	71.837.839	12,7	7,9 %
			4.947.351.669	-5.618.717	146.497.482	33,8	3,0 %

⁴¹⁵ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MLIS (2015).

⁴¹⁶ Negative Werte bedeuten, dass der Kontrahent Collateral beim Fonds hinterlegt hat. Die Berechnung von Hebel und Marginsatz wird an diesen Stellen nicht vorgenommen.

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin ⁴¹⁶	Ø-Hebel	Ø-Margin	
York Event Driven UCITS Fund							
	Barclays Bank	EUR	11.578.216	-498.138	3.165.693	3,7	27,3 %
	Citibank	EUR	14.068.287	-454.930	4.003.847	3,5	28,5 %
	Credit Suisse Securities (Europe)	EUR	2.170.667	1.241.429	1.200.108	1,8	55,3 %
	Goldman Sachs International ²	EUR	14.375.560	1.420.113	0	-	0 %
	JPMorgan Chase Bank	EUR	37.447.384	1.430.930	7.212.088	5,2	19,3 %
	Morgan Stanley Capital Services ²	EUR	519.536.780	26.626.215	28.148.036	18,5	5,4 %
	UBS	EUR	31.987.693	-2.887.482	9.350.353	3,4	29,2 %
			631.164.587	26.878.137	53.080.125	11,9	8,4 %
CCI Healthcare Long-Short UCITS Fund							
	Credit Suisse Securities (Europe)	USD	15.901.956	143.408	2.140.561	7,4	13,5 %
	Merrill Lynch International Bank ²	USD	197.718.106	560.435	23.508.290	8,4	11,9 %
	Morgan Stanley Capital Services	USD	62.558.479	-176.712	20.940.000	3,0	33,5 %
			276.178.541	527.131	46.588.851	5,9	16,9 %
Theorema European Equity Long-Short UCITS Fund							
	Merrill Lynch International Bank	EUR	73.798.020	2.399.468	9.498.457	7,8	12,9 %
York Asian Event-Driven UCITS Fund							
	Bank of America ²	EUR	868.507	51.848	0	-	0 %
	Citibank	EUR	1.475.817	-16.776	251.397	5,9	17,0 %
	Credit Suisse Securities (Europe)	EUR	2.194.998	15.565	451.586	4,9	20,6 %
	Goldman Sachs International	EUR	353.381	-470	242.086	1,5	68,5 %
	JPMorgan Chase Bank	EUR	234.614	4.548	70.723	3,3	30,1 %
	Morgan Stanley Capital Services ²	EUR	3.358.433	44.413	1.330.102	2,5	39,6 %
	UBS ²	EUR	806.850	28.584	294.299	2,7	36,5 %
			9.292.600	127.712	2.640.193	3,5	28,4 %

Fondsname	Kontrahent		Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin ⁴¹⁶	Ø-Hebel	Ø-Margin
AQR Global Relative Value UCITS Fund							
	Bank of America	USD	22.887.438	751.535	0	-	0 %
	Deutsche Bank	USD	826.460.465	-857.261	57.987.797	14,3	7,0 %
	Goldman Sachs International	USD	178.689.567	739.752	11.980.083	14,9	6,7 %
	Merrill Lynch International Bank ³	USD	1.020.573.156	-2.387.940	-755.229	-	-
	Morgan Stanley Capital Services	USD	1.774.741.165	-719.008	90.620.000	19,6	5,1 %
	Morgan Stanley International	USD	508.672.914	-518.325	64.870.000	7,8	12,8 %
			4.332.024.705	-2.991.247	224.702.651	19,3	5,2 %
Och-Ziff European Multi-Strategy UCITS Fund							
	Bank of America	USD	29.736.378	351.304	0	-	0 %
	Barclays Bank ³	USD	30.373.410	1.647.387	20.000	1518,7	0,07 %
	Citibank ²	USD	104.694.387	2.869.152	4.825.979	21,7	4,6 %
	Credit Suisse Capital	USD	1.113.641	-33.776	0	-	0 %
	Credit Suisse Securities (Europe) ³	USD	61.149.244	-1.278.473	7.803.452	7,8	12,8 %
	Credit Suisse International ^{2,3}	USD	3.683.730	-249.305	0	-	0 %
	Deutsche Bank ^{2,3}	USD	20.747.502	-1.217.636	2.525.786	8,2	12,2 %
	Goldman Sachs International ^{2,3}	USD	58.004.424	-866.948	12.310.761	4,7	21,2 %
	HSBC Bank	USD	29.524.697	-445.040	5.666.378	5,2	19,2 %
	JPMorgan Chase Bank ³	USD	99.833.757	3.086.339	5.658.060	17,6	5,7 %
	Morgan Stanley Capital Services ³	USD	86.319.285	-584.942	-2.800.000	-	-
	UBS	USD	59.370.500	1.525.962	7.595.000	7,8	12,8 %
			584.550.954	4.804.024	43.605.416	13,4	7,5 %
Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund							
	Bank of America	USD	162.628	3.476	0	-	0 %
	Goldman Sachs International	USD	965.124	4.435	270.000	3,6	28,0 %

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen		Marktwert	Margin ⁴¹⁶	Ø-Hebel	Ø-Margin
	JPMorgan Chase Bank ^{1,2}	USD	2.159.694	-59.786	740.000	2,9	34,3 %
	Merrill Lynch International Bank ²	USD	9.242.850	211.727	865.749	10,7	9,4 %
			12.530.296	159.852	1.875.749	6,7	15,0 %
Van Eck Commodities Long-Short Equity UCITS Fund							
	Merrill Lynch International Bank ²	USD	3.263.420	-76.078	881.910	3,7	27,0 %
Castlerigg Equity Event and Arbitrage UCITS Fund							
	Bank of America	USD	58.455.497	2.253.168	6.871.548	8,5	11,8 %
	Barclays Bank ²	USD	34.392.362	-1.289.700	8.526.752	4,0	24,8 %
	Credit Suisse Securities (Europe)	USD	33.827.565	64.277	8.085.852	4,2	23,9 %
	Citibank	USD	72.181.293	-942.584	8.592.225	8,4	11,9 %
	SEB	USD	9.159.327	107.775	1.916.941	4,8	20,9 %
			208.016.044	192.936	33.993.318	6,1	16,3 %
Fenician Equity Long Short UCITS Fund							
	Merrill Lynch International Bank	EUR	38.084.537	154.986	11.951.060	3,2	31,4 %
Zeal Voyage Greater China UCITS Fund							
	Merrill Lynch International Bank	USD	1.812.690	65.118	1.100.000	1,6	60,7 %
	Morgan Stanley International	USD	4.264.292	434.156	1.600.000	2,7	37,5 %
			6.076.982	499.274	2.700.000	2,3	44,4 %
Gotham U.S. Equity Long/Short UCITS Fund							
	Morgan Stanley Capital Services	USD	48.205.495	-685.335	980.000	49,2	2,0 %

folgende 9 UCITS haben keine CFDs geschlossen:

Graham Capital Systematic Macro UCITS Fund
 Beach Point Diversified Credit UCITS Fund
 Merrill Lynch Diversified Futures UCITS Fund
 Merrill Lynch Dynamic Capital Protection UCITS Fund
 Merrill Lynch Enhanced Volatility Premium Fund
 Multi-Strategy Fund of UCITS Fund
 Merrill Lynch MLCX Commodity Enhanced Beta Fund
 Merrill Lynch MLCX Commodity Enhanced Beta ex Agriculture Fund
 APQ Emerging Markets UCITS Fund

(2) Schroder GAIA, 7 Fonds, Stand: 30.09.2014⁴¹⁷

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin	Ø-Hebel	Ø-Margin	
Schroder GAIA QEP Global Absolute							
	UBS	USD	11.891.414	-694.273	1.684.674	7,1	14,2 %

folgende 6 UCITS haben keine CFDs geschlossen:

Schroder GAIA Avoca Credit
 Schroder GAIA Cat Bond
 Schroder GAIA Egerton Equity
 Schroder GAIA Global Macro Bond
 Schroder GAIA Paulson Merger Arbitrage
 Schroder GAIA Sirius US Equity

⁴¹⁷ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Schroder GAIA (2014).

(3) DB Platinum, 18 Fonds, Stand: 31.01.2015⁴¹⁸

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin	Ø-Hebel	Ø-Margin
DB Platinum Omega						
	Deutsche Bank ^{1,2}	USD	1.926.654	-39.116	-	-
DB Platinum TT International						
	Deutsche Bank ^{1,2}	USD	9.602.026	-52.725	-	-
	Credit Suisse				-	-
DB Platinum Loomis Sayles						
	Deutsche Bank ^{1,2,3,4}	USD	9.175.858	77.945	-	-
DB Platinum Chilton Diversified						
	Morgan Stanley ¹	USD	83.110.300	2.372.842	-	-
DB Platinum Ivory Optimal						
	Morgan Stanley ^{1,2,3,4}	USD	212.140.771	1.154.823 ⁴¹⁹	-	-
DB Platinum Chilton European Equities						
	Morgan Stanley ¹	EUR	24.267.479	-825.656	-	-

⁴¹⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von DB Platinum (2015).

⁴¹⁹ Im Jahresbericht ist ein Wert von 1.155.697 USD ausgewiesen. Die Summe über alle Marktwerte der CFDs entspricht allerdings 1.154.823 USD, weshalb auch dieser Wert berichtet wird.

folgende 12 UCITS haben keine CFDs geschlossen:

DB Platinum Commodity Euro
 DB Platinum European Inflation 2015
 DB Platinum CROCI Branchen Stars
 DB Platinum Commodity USD
 DB Platinum Agriculture Euro
 DB Platinum CROCI World
 DB Platinum PWM CROCI Multi Fund
 DB Platinum CROCI Sectors Fund
 DB Platinum CROCI UK
 DB Platinum CROCI Global Dividends
 DB Platinum CROCI US Dividends
 DB Platinum CROCI World ESG

(4) FundLogic Alternatives, 25 Fonds, Stand: 31.07.2014⁴²⁰

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin	Ø-Hebel	Ø-Margin
MS Algebris Global Financials UCITS Fund						
	Morgan Stanley	EUR	-	-1.120.287	1.901.760	-
Indus PacifiChoice Asia Fund						
	Morgan Stanley	USD	-	3.060.224	5.357.124	-
MS Claritas Long Short Market Neutral UCITS Fund						
	Morgan Stanley	USD	-	-234.205	726.084	-
MS Dalton Asia Pacific UCITS Fund						
	Morgan Stanley	EUR	-	-91.881	4.175.881	-

⁴²⁰ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von FundLogic Alternatives (2014). Die ausgewiesenen Margins sind jeweils direkt den CFDs zurechenbar.

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin	Ø-Hebel	Ø-Margin
MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund						
	Morgan Stanley	JPY	-	-32.289.055	158.933.860	-

folgende 20 UCITS haben keine CFDs geschlossen:

MS PSAM Global Event UCITS Fund
 Salar Convertible Absolute Return Fund
 Indus Select Asia Pacific Fund
 Emerging Markets Equity Fund
 MS SOAM U.S. Financial Services UCITS Fund
 MS Ascend UCITS Fund
 MS Alkeon UCITS Fund
 MS Perella Weinberg Partners Tokum Long/Short Healthcare UCITS Fund
 RiverCrest European Equity Alpha Fund
 MS SLJ Macro UCITS Fund
 MS QTI UCITS Fund
 MS Turner Spectrum UCITS Fund
 MS Short Term Trends UCITS Fund
 MS Long Term Trends UCITS Fund
 MS Discretionary Plus UCITS Fund
 MS Swiss Life Multi Asset Protected Fund
 MS TCW Unconstrained Plus Bond Fund
 MS Broadmark Tactical Plus UCITS Fund
 MS Scientific Beta Global Equity Factors UCITS ETF Fund
 MS Lynx UCITS Fund

(5) MontLake, 7 Fonds, Stand: 31.12.2013⁴²¹

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin	Ø-Hebel	Ø-Margin
Pegasus UCITS Fund						
	Citibank ¹	GBP	-	186.287	1.198.503	-
Skyline UCITS Fund						
	Merrill Lynch International Bank ¹	USD	-	2.125.651	7.552.199	-
folgende 5 UCITS haben keine CFDs geschlossen:						
DUNN WMA UCITS Fund Wanger US Smaller Companies UCITS Fund Wanger European Smaller Companies UCITS Fund Open Field Capital Technology UCITS Fund In der Schweiz nicht zugelassenes Teilvermögen						

(6) Alpha UCITS, 1 Fonds⁴²², Stand: 30.06.2014⁴²³

Fondsname	Kontrahent	Transaktionsvolumen	Marktwert	Margin	Ø-Hebel	Ø-Margin
Amber Equity Fund						
	Goldman Sachs International ^{2,4}	EUR	54.257.026	-550.400	6.200.000	8,8
						11,4 %

⁴²¹ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MontLake (2014).

⁴²² Am 22.04.2014 wurde der GSB Equity Market Neutral Fund liquidiert.

⁴²³ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Alpha UCITS (2014).

Anhang 7: Überblick zu den Kontrahentenrisiken gegenüber den CFD-Kontrahenten

(1) Merrill Lynch Investment Solutions, 31.03.2015⁴²⁴

Fondsname	Kontrahent		Marktwert CFD	Brutto-Kontrahentenrisiko
Marshall Wace TOPS UCITS Fund, NAV = 2.136.898.753 USD				
	Credit Suisse Securities	USD	-1.678.029	-
	Deutsche Bank	USD	-9.562.330	-
	JP Morgan Chase	USD	-4.725.486	-
	Merrill Lynch International Bank	USD	5.958.618	0,28 %
	Morgan Stanley International	USD	971.398	0,05 %
	Morgan Stanley Capital Services	USD	3.417.112	0,16 %
York Event Driven UCITS Fund, NAV = 984.767.656 EUR				
	Barclays Bank	EUR	-498.138	-
	Citibank	EUR	-454.930	-
	Credit Suisse Securities (Europe)	EUR	1.241.429	0,13 %
	Goldman Sachs International	EUR	1.420.113	0,14 %
	JPMorgan Chase Bank	EUR	1.430.930	0,15 %
	Morgan Stanley Capital Services	EUR	26.626.215	2,70 %
	UBS	EUR	-2.887.482	-
CCI Healthcare Long-Short UCITS Fund, NAV = 607.022.016 USD				
	Credit Suisse Securities (Europe)	USD	143.408	0,02 %
	Merrill Lynch International Bank	USD	560.435	0,09 %
	Morgan Stanley Capital Services	USD	-176.712	-

⁴²⁴ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MLIS (2015).

Fondsname	Kontrahent		Marktwert CFD	Brutto-Kontrahentenrisiko
Theorema European Equity Long-Short UCITS Fund, NAV = 66.317.975 EUR				
	Merrill Lynch International Bank	EUR	2.399.468	3,62 %
York Asian Event-Driven UCITS Fund, NAV = 20.330.945 EUR				
	Bank of America	EUR	51.848	0,26 %
	Citibank	EUR	-16.776	-
	Credit Suisse Securities (Europe)	EUR	15.565	0,08 %
	Goldman Sachs International	EUR	-470	-
	JPMorgan Chase Bank	EUR	4.548	0,02 %
	Morgan Stanley Capital Services	EUR	44.413	0,22 %
	UBS	EUR	28.584	0,14 %
AQR Global Relative Value UCITS Fund, NAV = 880.471.678 USD				
	Bank of America	USD	751.535	0,09 %
	Deutsche Bank	USD	-857.261	-
	Goldman Sachs International	USD	739.752	0,08 %
	Merrill Lynch International Bank	USD	-2.387.940	-
	Morgan Stanley Capital Services	USD	-719.008	-
	Morgan Stanley International	USD	-518.325	-
Och-Ziff European Multi-Strategy UCITS Fund, NAV = 305.586.369 USD				
	Bank of America	USD	351.304	0,11 %
	Barclays Bank	USD	1.647.387	0,54 %
	Citibank	USD	2.869.152	0,94 %
	Credit Suisse Capital	USD	-33.776	-
	Credit Suisse Securities (Europe)	USD	-1.278.473	-
	Credit Suisse International	USD	-249.305	-
	Deutsche Bank	USD	-1.217.636	-

Fondsname	Kontrahent	Marktwert CFD		Brutto-Kontrahentenrisiko
	Goldman Sachs International	USD	-866.948	-
	HSBC Bank	USD	-445.040	-
	JPMorgan Chase Bank	USD	3.086.339	1,01 %
	Morgan Stanley Capital Services	USD	-584.942	-
	UBS	USD	1.525.962	0,50 %
Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund, NAV = 10.691.494 USD				
	Bank of America	USD	3.476	0,03 %
	Goldman Sachs International	USD	4.435	0,04 %
	JPMorgan Chase Bank	USD	-59.786	-
	Merrill Lynch International Bank	USD	211.727	1,98 %
Van Eck Commodities Long-Short Equity UCITS Fund, NAV = 9.942.307 USD				
	Merrill Lynch International Bank	USD	-76.078	-
Castlerigg Equity Event and Arbitrage UCITS Fund, NAV = 128.690.816 USD				
	Bank of America	USD	2.253.168	1,75 %
	Barclays Bank	USD	-1.289.700	-
	Credit Suisse Securities (Europe)	USD	64.277	0,05 %
	Citibank	USD	-942.584	-
	SEB	USD	107.775	0,08 %
Fenician Equity Long Short UCITS Fund, NAV = 69.118.049 EUR				
	Merrill Lynch International Bank	EUR	154.986	0,22 %
Zeal Voyage Greater China UCITS Fund, NAV = 20.340.116 USD				
	Merrill Lynch International Bank	USD	65.118	0,32 %
	Morgan Stanley International	USD	434.156	2,13 %
Gotham U.S. Equity Long/Short UCITS Fund, NAV = 54.934.874 USD				
	Morgan Stanley Capital Services	USD	-685.335	-

(2) Schroder GAIA, 30.09.2014⁴²⁵

Fondsname	Kontrahent		Marktwert CFD	Brutto-Kontrahentenrisiko
Schroder GAIA QEP Global Absolute, NAV = 12.114.210 USD				
	UBS	USD	-694.273	-

(3) DB Platinum, 31. Januar 2015⁴²⁶

Fondsname	Kontrahent		Marktwert CFD	Brutto-Kontrahentenrisiko
DB Platinum Omega, NAV = 104.177.252 USD				
	Deutsche Bank	USD	-39.116	-
DB Platinum TT International, NAV = 23.886.859 USD				
	Deutsche Bank	USD	-52.725	-
	Credit Suisse			
DB Platinum Loomis Sayles, NAV = 27.987.334 USD				
	Deutsche Bank	USD	77.945	0,28 %
DB Platinum Chilton Diversified, NAV = 92.642.836 USD				
	Morgan Stanley	USD	2.372.842	2,56 %
DB Platinum Ivory Optimal, NAV = 297.513.580 USD				
	Morgan Stanley	USD	1.154.823	0,39 %
DB Platinum Chilton European Equities, NAV = 23.595.725 EUR				
	Morgan Stanley	EUR	-825.656	-

⁴²⁵ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Schroder GAIA (2014).

⁴²⁶ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von DB Platinum (2015).

(4) FundLogic Alternatives, 31.07.2014⁴²⁷

Fondsname	Kontrahent		Marktwert CFD	Brutto-Kontrahentenrisiko
MS Algebris Global Financials UCITS Fund, NAV = 24.233.811 EUR				
	Morgan Stanley	EUR	-1.120.287	-
Indus PacifiChoice Asia Fund, NAV = 173.103.644 USD				
	Morgan Stanley	USD	3.060.224	1,77 %
MS Claritas Long Short Market Neutral UCITS Fund, NAV = 11.927.691 USD				
	Morgan Stanley	USD	-234.205	-
MS Dalton Asia Pacific UCITS Fund, NAV = 53.398.651 EUR				
	Morgan Stanley	EUR	-91.881	-
MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund, NAV = 4.137.983.231 JPY				
	Morgan Stanley	JPY	-32.289.055	-

(5) MontLake, 31.12.2013⁴²⁸

Fondsname	Kontrahent		Marktwert CFD	Brutto-Kontrahentenrisiko
Pegasus UCITS Fund, NAV = 9.114.238 GBP				
	Citibank	GBP	186.287	2,04 %
Skyline UCITS Fund, NAV = 167.845.578 USD				
	Merrill Lynch International Bank	USD	2.125.651	1,27 %

⁴²⁷ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von FundLogic Alternatives (2014).

⁴²⁸ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MontLake (2014).

(6) Alpha UCITS, 30.07.2014⁴²⁹

Fondsname	Kontrahent		Marktwert	Brutto-Kontrahentenrisiko
Amber Equity Fund, NAV = 134.499.245 EUR				
	Goldman Sachs International	EUR	-550.400	-

⁴²⁹ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Alpha UCITS (2014).

Anhang 8: Überblick zu dem Gesamtrisiko der Fonds (Risikomethoden und Risikowerte)

Erläuterung zur Spalte Risikomanagementmethode: Die Methode gibt an, ob das Gesamtrisiko mit dem Commitment-Ansatz, dem absoluten VaR oder dem relativen VaR bestimmt wird. Die Art der Ermittlung konkretisiert die Bestimmung des VaR bezüglich parametrischer Ansatz (P), Monte-Carlo-Simulation (M) oder historische Simulation (H). Der Input für die Ermittlung meint: Konfidenzniveau in %, Haltedauer in Tagen und historischer Beobachtungszeitraum in Jahren.

(1) Merrill Lynch Investment Solutions, 31.03.2015⁴³⁰

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Jahre)	zulässiger Wert in Bezug auf den NAV	20-Tages-VaR in Bezug auf den NAV niedrigster, höchster, Ø	Brutto-Leverage Minimum, Maximum, Ø
Marshall Wace TOPS UCITS Fund	absoluter VaR, P, (99,20,3)	20 %	1,65 %	232,79 %
			2,78 %	358,80 %
			2,05 %	273,56 %
York Event Driven UCITS Fund	absoluter VaR, P, (99,20,3)	20 %	4,63 %	156,40 %
			11,44 %	297,30 %
			8,70 %	197,88 %
CCI Healthcare Long-Short UCITS Fund	absoluter VaR, P, (99,20,3)	20 %	5,75 %	7,89 %
			10,60 %	54,06 %
			8,49 %	25,99 %
Theorema European Equity Long-Short UCITS Fund	absoluter VaR, P, (99,20,3)	20 %	2,04 %	89,14 %
			6,80 %	150,64 %

⁴³⁰ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MLIS (2015), S. 252 f.

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Jahre)	zulässiger Wert in Bezug auf den NAV	20-Tages-VaR in Bezug auf den NAV niedrigster, höchster, Ø	Brutto-Leverage Minimum, Maximum, Ø
			4,03 %	112,39 %
York Asian Event-Driven UCITS Fund	absoluter VaR, P, (99,20,3)	20 %	3,66 %	151,79 %
			7,71 %	246,70 %
			5,09 %	175,54 %
AQR Global Relative Value UCITS Fund	absoluter VaR, M, (99,20,3)	20 %	3,37 %	1356,23 %
			7,27 %	2117,37 %
			4,96 %	1834,93 %
Och-Ziff European Multi-Strategy UCITS Fund	absoluter VaR, M, (99,20,3)	20 %	2,43 %	174,46 %
			7,78 %	266,22 %
			4,57 %	207,53 %
Westchester Merger Arbitrage UCITS Fund	absoluter VaR, M, (99,20,3)	20 %	2,86 %	159,87 %
			9,00 %	241,27 %
			4,51 %	194,58 %
Van Eck Commodities Long-Short Equity UCITS Fund	absoluter VaR, M, (99,20,3)	20 %	1,73 %	25,57 %
			8,40 %	86,12 %
			5,29 %	47,72 %
Castlerigg Equity Event and Arbitrage UCITS Fund	absoluter VaR, P, (99,20,3)	20 %	4,00 %	68,55 %
			13,88 %	214,04 %
			7,53 %	130,45 %

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Jahre)	zulässiger Wert in Bezug auf den NAV	20-Tages-VaR in Bezug auf den NAV niedrigster, höchster, Ø	Brutto-Leverage Minimum, Maximum, Ø
Fenician Equity Long Short UCITS Fund	absoluter VaR, M, (99,20,3)	20 %	1,77 %	34,54 %
			5,86 %	97,94 %
			3,59 %	68,10 %
Zeal Voyage Greater China UCITS Fund	absoluter VaR, M, (99,20,3)	20 %	1,99 %	0,00 %
			11,68 %	41,41 %
			8,09 %	16,13 %
Gotham U.S. Equity Long/Short UCITS Fund	absoluter VaR, M, (99,20,3)	20 %	4,76 %	77,78 %
			7,12 %	96,00 %
			5,67 %	88,79 %

(2) Schroder GAIA, 30.09.2014⁴³¹

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Jahre)	zulässiger Wert in Bezug auf den NAV	20-Tages-VaR in Bezug auf den NAV niedrigster, höchster, Ø	Ø – Brutto-Leverage
Schroder GAIA QEP Global Absolute	absoluter VaR, P, (99,20,1)	20 %	14,60 %	258,60 %
			38,20 %	
			26,20 %	

⁴³¹ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Schroder GAIA (2014), S. 62.

(3) DB Platinum, 31. Januar 2015⁴³²

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Jahre)	zulässiger Wert in Bezug auf den NAV	20-Tages-VaR in Bezug auf den NAV niedrigster, höchster, Ø	Ø – Brutto-Leverage
DB Platinum Omega	absoluter VaR, M, (99,20,-)	20 %	5,99 %	98,78 %
			11,75 %	
			8,99 %	
DB Platinum TT International	absoluter VaR, M, (99,20,-)	20 %	1,25 %	596,02 %
			5,19 %	
			2,51 %	
DB Platinum Loomis Sayles	absoluter VaR, M, (99,20,-)	20 %	0,75 %	276,66 %
			2,33 %	
			1,18 %	
DB Platinum Chilton Diversified	absoluter VaR, M, (99,20,-)	20 %	2,47 %	202,00 %
			6,72 %	
			5,05 %	
DB Platinum Ivory Optimal	absoluter VaR, M, (99,20,-)	20 %	2,55 %	215,00 %
			4,57 %	
			3,49 %	
DB Platinum Chilton European Equities	absoluter VaR, M, (99,20,-)	20 %	3,98 %	193,15 %
			5,22 %	
			4,58 %	

⁴³² Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von DB Platinum (2015), S. 211.

(4) FundLogic Alternatives, 31.07.2014⁴³³

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Jahre)	zulässiger Grenzwert	Benchmark	VaR bzw. Verhältnis VaR/ VaR(Benchmark) niedrigster, höchster, VaR am Berichtstag 31.07.2014	Brutto-Leverage bzw. Commitment- Leverage ⁴³⁴
MS Algebris Global Financials UCITS Fund	relativer VaR, H, (99,20,4)	zweifacher VaR der Benchmark	MSCI World Financials	0,31	417,57 %
				1,09	
				1,01	
Indus PacifiChoice Asia Fund	relativer VaR, H, (99,20,4)	zweifacher VaR der Benchmark	MSCI Asia Pacific All	1,03	170,74 %
				1,44	
				1,12	
MS Claritas Long Short Market Neutral UCITS Fund	absoluter VaR, H, (99,20,4)	20 % des NAV	-	1,90 %	181,75 %
				5,74 %	
				3,16 %	
MS Dalton Asia Pacific UCITS Fund	Commitment	200 % des NAV	-	-	69,75 %
MS Nezu Cyclical Japan UCITS Fund	relativer VaR, H, (99,20,4)	zweifacher VaR der Benchmark	TOPIX INDEX	0,63	151,50 %
				1,33	
				0,84	

⁴³³ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von FundLogic Alternatives (2014), S. 357.

⁴³⁴ Es wird vermutet, dass es sich bei den dargestellten Werten jeweils um das Leverage zum Berichtstag, 31.07.2014, handelt. Der Jahresbericht enthält keine Information diesbezüglich.

(5) MontLake, 31.12.2013⁴³⁵

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Jahre)	zulässiger Wert in Bezug auf den NAV	20-Tages-VaR in Bezug auf den NAV niedrigster, höchster, Ø, VaR am 31.12.2013	Brutto-Leverage am 31.12.2013
Pegasus UCITS Fund	absoluter VaR, H, (99,20,2)	20 %	7,08 %	80,48 %
			12,78 %	
			10,05 %	
			9,40 %	
Skyline UCITS Fund	absoluter VaR, H, (99,20,2)	20 %	2,45 %	85,48 %
			14,86 %	
			7,26 %	
			7,92 %	

⁴³⁵ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von MontLake (2014), S. 64 f.

(6) Alpha UCITS, 30.06.2014⁴³⁶

Fondsname	Risikomanagementmethode Methode, Art der Ermittlung, Input für die Ermittlung (%, Tage, Anzahl an Simulationen)	zulässiger Wert in Bezug auf den NAV	20-Tages-VaR in Bezug auf den NAV niedrigster, höchster, Ø	Ø-Brutto-Leverage
Amber Equity Fund	absoluter VaR, M, (99,20,10.000)	20 %	2,53 %	45,93 %
			4,90 %	
			3,00 %	

⁴³⁶ Eigene Darstellung basierend auf den Informationen von Alpha UCITS (2014), S. 33.

VI Literaturverzeichnis

- AFME (2011): Market Analysis, The Nature and Scale of OTC Equity Trading in Europe, <http://www.afme.eu/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=209> (27.05.2016).
- AIMA (2006): The Role of a Prime Broker, http://www.aima.org/filemanager/root/site_assets/canada/publications/strategy_paper_-_role_of_a_pb_english_.pdf (01.09.2015).
- Alpha UCITS (2014): Annual report and audited financial statements for the year ended 30/06/14.
- Amenc, N. / Goltz, F. (2006): A Reply to the CESR Recommendations on the Eligibility of Hedge Fund Indices for Investments of UCITS, Working Paper, EDHEC Risk and Asset Management Research Centre.
- Amundi ETF (2014a): Amundi ETF FTSE 100 UCITS ETF, Annual report December 2014.
- Amundi ETF (2014b): Amundi ETF CAC 40 UCITS ETF, Annual report June 2014.
- Arnett, G. W., III (2011): Global Securities Markets, Navigating the World's Exchanges and OTC Markets, Hoboken.
- Arnold, M. J. / Lesné, A. (2015): The Changing Landscape For Beta Replication, <https://www.ssga.com/investment-topics/general-investing/2015/The-Changing-Landscape-for-Beta-Replication-Comparing-Futures.pdf> (29.08.2015).
- BaFin (2013a): Fragenkatalog zu erwerbbaaren Vermögensgegenständen (Eligible Assets), Geschäftszeichen: WA 41-Wp 2137-2013/0001, http://www.bafin.de/SharexdDocs/Veroeffentlichungen/DE/Auslegungsentscheidung/WA/ae_130722_fragen_ea.html?nn=2818492#doc2679954bodyText3 (22.06.2015).
- BaFin (2013b): Erläuterungen zur Derivateverordnung in der Fassung vom 16. Juli 2013, http://www.bafin.de/SharedDocs/Aufsichtsrecht/DE/Verordnung/DerivateV_Erlaeuterungen.html (01.12.2015).
- BaFin (2009): Fragenkatalog zu § 53 Investmentgesetz, Geschäftszeichen: WA 41-Wp 2136-2008/0053, http://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Auslegungsentscheidung/ae_091201_kreditaufnahme_53invq_faq.pdf?blob=publicationFile&v=7 (25.02.2016).

- Bioy, H. / Garcia-Zarate, J. / Gutman, C. / Lamont, K. / Rose, G. (2014): A Guided Tour of the European ETF Marketplace, http://www.morningstar.co.uk/static/UploadManager/Other/ETF_Industry_Report_4Nov.pdf (15.07.2015).
- BlackRock (2015): iShares Core DAX® UCITS ETF (DE), Verkaufsprospekt einschließlich Anlagebedingungen vom Januar 2015.
- BlackRock (2014a): Prospekt BlackRock Strategic Funds vom 28. Mai 2014.
- BlackRock (2014b): Geprüfter Jahresbericht BlackRock Strategic Funds vom 31. Mai 2014.
- BlackRock / BNY Mellon (2014): The UK Tax Transparent Fund, <https://www.bnymellon.com/global-assets/pdf/our-thinking/business-insights/uk-tax-transparent-fund.pdf> (22.09.2015).
- Bösch, M. (2014): Derivate: Verstehen, anwenden und bewerten, 3. Aufl., München.
- Brown, C. / Dark, J. / Davis, K. (2010): Exchange Traded Contracts for Difference: Design, Pricing, and Effects, in: The Journal of Futures Markets, Vol. 30, No. 12, S. 1108-1149.
- Brown, S. J. / Goetzmann, W. N. / Ibbotson, R. G. (1999): Offshore Hedge Funds: Survival and Performance, 1989-95, in: The Journal of Business, Vol. 71, No. 1, S. 91-117.
- Browne, M. (2015): ICAV – the New Irish Collective Asset-management Vehicle, https://www.dechert.com/files/Uploads/Documents/FSG/Dechert-ICAV_the_New_Irish_Collective_Asset_management_Vehicle.pdf (29.09.2015).
- Busack, M. / Drobetz, W. / Tille, J. (2014): Do alternative UCITS deliver what they promise? A comparison of alternative UCITS and hedge funds, Working Paper.
- BVI (2013): BVI-Position zu den aktuellen Ratsverhandlungen zur MiFID-Reform vom 19. März 2013, https://www.bvi.de/fileadmin/user_upload/Regulierung/Positionen/MiFID/2013-03-19-BVI-position_MiFID_MiFIR.pdf (20.10.2015).
- CESR (2010): CESR's Guidelines on Risk Measurement and the Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS, CESR/10-788, Paris.
- CESR (2007a): CESR's guidelines concerning eligible assets for investment by UCITS, CESR/07-044, Paris.

- CESR (2007b): CESR Consultation Paper, Clarification of the definitions concerning eligible assets for investment by UCITS: can hedge fund indices be classified as financial indices for the purpose of UCITS?, CESR/07-045, Paris.
- CESR (2007c): CESR's guidelines concerning eligible assets for investment by UCITS, The classification of hedge fund indices as financial indices, CESR/07-433, Paris.
- CESR (2007d): CESR's guidelines concerning eligible assets for investment by UCITS, The classification of hedge fund indices as financial indices, CESR/07-434, Paris.
- CESR (2006): CESR's Issues Paper, Can hedge fund indices be classified as financial indices for the purpose of UCITS?, CESR/06-530, Paris.
- Cheng, M. / Madhavan, A. (2009): The Dynamics of Leveraged and Inverse Exchange-Traded Funds, Working Paper, Barclays Global Investors.
- ComStage (2015a): Geprüfter Jahresbericht zum 30. Juni 2015.
- ComStage (2015b): Sicherheiten zur Hinterlegung des Swap-Anteils, http://www.comstage.de/SiteContent/4/1/2/302/09/Swap_Collateral_10.07.2015_GER.pdf (16.07.2015).
- ComStage (2014): ComStage ETF Swap and Basket Quote Report as of 30/12/2014, http://www.comstage.de/SiteContent/4/1/2/302/20/Swap_and_Basket_Quotes_30122014.pdf (10.02.2015).
- ComStage (2013): Das große 1x1 der ETFs, http://www.comstage.de/SiteContent/4/1/2/192/16/ETFRetailPI_final.pdf (07.04.2016).
- Credit Suisse (2016): Prime Fund Services, <https://www.credit-suisse.com/pl/en/investment-banking/client-offering/prime-services/prime-fund-services.html> (27.05.2016).
- DB Platinum (2015): Geprüfter Jahresbericht zum 31. Januar 2015.
- db x-trackers (2015): Jahresbericht und geprüfter Jahresabschluss für das zum 31. Dezember 2014 endende Geschäftsjahr.
- db x-trackers (2014a): Prospekt vom 18. Dezember 2014.
- db x-trackers (2014b): Ungeprüfter Halbjahresbericht für den Zeitraum vom 1. Januar 2014 bis 30. Juni 2014.

- db x-trackers (2010): db x-trackers ETFs on daily leveraged long and short indices, <http://www.etf.db.com/LUX/ENG/Download/Brochure/3021ac81-3d78-4340-99a5-74e6d6143166/ETFs-on-leveraged-indices.pdf> (03.11.2014).
- Deka ETFs (2015): Jahresbericht zum 31. Januar 2015, Deka MSCI Emerging Markets UCITS ETF.
- Deloitte (2013): Moving towards UCITS VI, Rolling back on complexity?, http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/FinancialServices/investmentmanagement/2013_ucits_vi_briefing_deloitte_ireland.pdf (12.04.2016).
- Deutsche Bank (2016): Global Prime Finance, http://cbs.db.com/new/content/global_prime_finance.html (05.04.2016).
- Deutsche Bank (2015): ETF Assets to Pass \$3 trillion Milestone in 2015, https://www.altii.de/media/odelfield_files/fondsportal/pressrelease/pdf/Deutsche_Bank_Research ETF_Market_Review_2014_Outlook_2015.pdf (27.05.2016).
- Deutsche Bank (2014): Twelfth Annual Alternative Investment Survey, <https://www.managedfunds.org/wp-content/uploads/2014/04/2014-Deutsche-Bank-AIS.pdf> (11.04.2016).
- Deutsche Bank (2013): Tracking-Differenz und Tracking Error, <https://etf.deutscheam.com/DEU/DEU/Download/Brochure/5baa4cc5-03e3-408a-af72-cae84a72f1ed/Tracking-Differenz-und-Tracking-Error.pdf> (27.03.2015).
- Deutsche Bank (2011): Präzise Marktabbildung, Ein Leitfaden zu den Replikationsmethoden von ETFs, <http://www.etf.db.com/CHE/DEU/Download/Brochure/93416542-9d22-4150-ac00-5291eecbd575/Praezise-Marktabbildung-Ein-Leitfaden-zu-den-Replikationsmethoden-von-ETFs.pdf> (05.05.2014).
- Deutsche Börse (2014): Xetra-Gold® Schuldverschreibungen, Erwerbbarkeit durch Versicherungen und Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW), <http://www.xetra.com/blob/1656544/eab894bca5a5238ed5eb9a73cd217d98/data/Factsheet-xetra-gold-erwerbbarkeit-durch-versicherungen.pdf> (30.06.2015).
- Deutsche Bundesbank (2014): Vorläufiges Verzeichnis der privilegierten Schuldverschreibungen deutscher Kreditinstitute nach Artikel 52 Absatz 4 der Richtlinie 2009/65/EG.

- Dickson, J. M. / Mance, L. / Rowley, J. J. (2013): Understanding synthetic ETFs, Working Paper, Vanguard research https://pressroom.vanguard.com/content/nonindexed/6.14.2013_Understanding_Synthetic ETFs.pdf (26.03.2015).
- Donohoe, J. (2014): UCITS Guide for Investment Managers, <http://www.carnegroup.com/wp-content/uploads/2014/08/UCITS-Guide-for-Investment-Managers-August-2014.pdf> (01.06.2016).
- EFAMA (2011): EFAMA's Submission to ESMA on Issues related to Exchange-Traded Funds (ETFs), http://www.efama.org/Publications/Public/ETFs/11-4049_Final%20%20EFAMA_submission_to_ESMA_on ETFs%20%282%29.pdf (23.03.2015).
- Ehmann, A. (2008): Wie bauen ETF-Gesellschaften einen Index nach?, <http://www.morningstar.de/de/news/41321/wie-bauen-etf-gesellschaften-einen-index-nach.aspx> (15.07.2015).
- Ernst & Young (2012): Responding to the AIFM Directive, The Luxembourg Specialized Investment Fund, A Practical Guide.
- ESMA (2016): List of Central Counterparties authorised to offer services and activities in the Union, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/ccps_authorized_under_emir.pdf (18.04.2016).
- ESMA (2015a): Opinion, Impact of Regulation 648/2012 on Articles 50(1)(g) (iii) and 52 and of Directive 2009/65/EC for over-the-counter financial derivative transactions that are centrally cleared, 2015/ESMA/880, Paris.
- ESMA (2015b): Feedback statement, Discussion paper on the impact of EMIR on the calculation of counterparty risk for OTC financial derivative transactions by UCITS, 2015/ESMA/881, Paris.
- ESMA (2015c): Press release, ESMA calls for modification of UCITS Directive, ESMA/2015/884, Paris.
- ESMA (2015d): Questions and Answers, ESMA's guidelines on ETFs and other UCITS issues, ESMA/2015/12, Paris.
- ESMA (2014a): Consultation Paper, Clearing Obligation under EMIR (no. 1), ESMA/2014/799, Paris.

- ESMA (2014b): Final Report, Draft technical standards on the Clearing Obligation - Interest Rate OTC Derivatives, ESMA/2014/1184, Paris.
- ESMA (2013): Questions and Answers, Risk Measurement and Calculation of Global Exposure and Counterparty Risk for UCITS, 2013/ESMA/1950, Paris.
- ESMA (2012a): Leitlinien für zuständige Behörden und OGAW-Verwaltungsgesellschaften, Leitlinien zu börsengehandelten Indexfonds (Exchange-Traded Funds, ETF) und anderen OGAW-Themen, ESMA/2012/832DE, Paris.
- ESMA (2012b): Leitlinien für zuständige Behörden und OGAW-Verwaltungsgesellschaften, Leitlinien zur Risikomessung und zur Berechnung des Gesamtrisikos für bestimmte Arten strukturierter OGAW, ESMA/2012/197, Paris.
- ESMA (2012c): Opinion, Article 50(2)(a) of Directive 2009/65/EC, ESMA/2012/ 721, Paris.
- ESMA (2011a): Final Report, Guidelines to competent authorities and UCITS management companies on risk measurement and the calculation of global exposure for certain types of structured UCITS, ESMA/2011/112, Paris.
- ESMA (2011b): Discussion paper, ESMA's policy orientations on guidelines for UCITS Exchange-Traded Funds and Structured UCITS, ESMA/2011/220.
- Europäische Kommission (2012): Consultation Document, Undertakings for Collective Investment in Transferable Securities (UCITS), Product Rules, Liquidity Management, Depositary, Money Market Funds, Long-term Investments, Brüssel.
- Europäische Kommission (2011): Glossary of useful terms linked to markets in financial instruments, http://ec.europa.eu/finance/securities/docs/glossary_en.pdf (28.10.2015).
- Europäische Kommission / PwC (2011a): Investment funds in the European Union: Comparative analysis of use of investment powers, investment outcomes and related risk features in both UCITS and non-harmonised markets, http://ec.europa.eu/internal_market/investment/docs/other_docs/pwc-report_en.pdf (20.05.2014).
- Europäische Kommission / PwC (2011b): Appendix, Investment funds in the European Union: Comparative analysis of use of investment powers, investment outcomes and related risk features in both UCITS and non-harmonised markets, http://ec.europa.eu/internal_market/investment/docs/other_docs/pwc-report-annex_en.pdf (20.05.2014).

- Ferri, R. A. (2008): The ETF Book: All you need to know about exchange-traded funds, Hoboken.
- Flatex (2015): CFD-Instrumentenliste vom Juli 2015, https://www.flatex.de/fileadmin/dateien_flatex/pdf/handel/cfd_instrumentenliste.pdf (30.09.2015).
- FMA (2013): FMA – Mitteilung 2013/02, Mitteilung über die Auslegung des Artikels 50 Abs. 2 Bst. a der UCITS IV-Richtlinie 2009/65/EG (Trash- Quoten Regelung) http://www.ifm.li/files/attachments/FMA_Mitteilung_2013_02.pdf (13.04.2016).
- FMA (2012): FMA-Richtlinie Nr. 2012/02 vom 18. Januar 2012, Risikomess- und Meldeverfahren für den Derivateinsatz bei Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW), <https://www.fma-li.li/files/list/fma-richtlinie-2012-02.pdf> (13.04.2016).
- Fox, A. / Trost, R. (2006): Contracts for Difference – alternative Derivate mit Zukunft?, in: Finanz Betrieb, Ausgabe 1, 2006, S. 37-44.
- FundLogic Alternatives (2014): Jahresbericht und geprüfter Abschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Juli 2014.
- Fung, W. / Hsieh, D. A. (1997): Empirical Characteristics of Dynamic Trading Strategies: The Case of Hedge Funds, in: The Review of Financial Studies, Vol. 10, No. 2, S. 275-302.
- Funke, C. / Gebken, T. / Johanning, L. (2012): Investitionsverhalten bei Short- und Leveraged-ETFs, <http://www.fondsprofessionell.de/upload/attach/1355396407.pdf> (28.04.2015).
- Gastineau, G. L. (2010): The Exchange-Traded Funds Manual, 2. Aufl., Hoboken.
- Geyer, R. (2011): Fondsplattformen im Wandel: vom Outsourcing-Dienstleister zur B2B-Direktbank, in: Gehwald, M. / Naumann, S. (Hrsg.), Investmentfonds – eine Branche positioniert sich, Wiesbaden, S. 235-245.
- Giese, G. (2010): On the risk-return profile of leveraged and inverse ETFs, in: Journal of Asset Management, Vol. 11, No. 4, S. 219-228.
- Glander, H. / Mayr, N. (2015): § 206 KAGB, in: Baur, J. / Tappen, F. (Hrsg.), Investmentgesetze, Großkommentar, 3. Aufl., Berlin/München/Boston, S. 1960-1969.
- Goldman Sachs Structured Investments (2015): Geprüfter Jahresabschluss für das Geschäftsjahr zum 30. November 2014.

- Gomber, P. / Nassauer, F. (2014): Neuordnung der Finanzmärkte in Europa durch MiFID II/MiFIR, SAFE (Sustainable Architecture for Finance in Europe), White Paper Series No. 20.
- Gresser, U. (2013): Trading mit CFDs: Methoden, Ansätze, Strategien, 3. Aufl., München.
- Hauser, J. / Petit, M. (2008): Examining alternative strategies within the context of UCITS III regulations, in: Journal of Securities Law, Regulation & Compliance, Vol. 2, No. 1, S. 19-28.
- Hecher, C. (2015): Anlegen wie die Profis mit ETFs, 2. Aufl., München.
- Hedge Fund Alert (2016): Prime Brokers Ranking, <https://www.hfalert.com/rankings/rankings.pl?Q=149> (25.05.2016).
- Heidorn, T. / Winker, M. / Löw, C. (2010): Funktionsweise und Replikationstil europäischer Exchange Traded Funds auf Aktienindices, Working Paper Series, Frankfurt School of Finance & Management, Working Paper No. 139.
- HFR (2016): HFR Hedge Fund Strategy Classification System, https://www.hedgefundresearch.com/sites/default/files/pdf/HFR_strategy_classifications.pdf (30.05.2016).
- Hill, J. / Foster, G. (2009): Understanding Returns of Leveraged and Inverse Funds, Examining performance over time, Working Paper, http://ieor.columbia.edu/files/seasieor/industrial-engineering-operations-research/pdf-files/Understanding_Returns_of_Leveraged_and_Inverse_Funds_White_Paper_Nov_2009.pdf (30.05.2016).
- Höring, J. (2013): Investmentrecht, Wiesbaden.
- Hornberg, K. W. (2006): Hedgefonds, Wiesbaden.
- HSBC INKA (2010): Die Investmentaktiengesellschaft, Die clevere Alternative https://www.inkakag.de/hsbcinka/downloads/hsbc_inka_investment_ag.pdf (17.09.2015).
- Hull, J. C. (2012): Optionen, Futures und andere Derivate, 8. Aufl., München.
- Hurlin, C. / Iseli, G. / Pérignon, C. / Yeung, S. C. H. (2014): The Collateral Risk of ETFs, Working Paper Series, Geneva School of Economics and Management, <http://www.unige.ch/ses/dsec/repec/files/14081.pdf>. (30.05.2016).
- Interactive Brokers (2015): Memorandum, Due Diligence Information for Advisors, Brokers, Hedge Funds and Other Financial Institutions and Intermediaries Using or Considering

- Interactive Brokers LLC as Prime Broker/Custodian, https://www.interactivebrokers.com/download/IB-LLC_Due_Diligence_Info.pdf (27.10.2015).
- iShares (2015): Jahresbericht zum 31. März 2015 für das Sondervermögen iShares Diversified Commodity Swap UCITS ETF (DE).
- Joenväärä, J. / Kosowski, R. (2015): Effect of Regulatory Constraints on Fund Performance: New Evidence from UCITS Hedge Funds, Working Paper, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2598012 (09.05.2016).
- Johanning, L. / Becker, M. / Seeber, M. (2011): Unterschiede und Gemeinsamkeiten börsennotierter, passiver Investmentprodukte, http://www.ed-academy.com/fileadmin/downloads/Unterschiede_und_Gemeinsamkeiten_boersennotierter_passiver_Investmentprodukte.pdf (17.03.2015).
- Kaiser, D. G. (2009): Hedgefonds, Entmystifizierung einer Anlagekategorie, 2. Aufl., Wiesbaden.
- Kayser, J. / Schlikker, G. (2009): Alternative Investmentstrategien im UCITS-Format – ein Überblick, in: Absolut Report, Nr. 52, S. 58-67.
- Keidan, M. (2014): Top 10 UCITS Platforms 2014, http://alceda.lu/sites/50cf3d44ce731627db000004/theme/pdfs/2014_HFM_Week_Alceda_Top_10_UCITS_Platforms.pdf (24.09.2015).
- Kinateder, H. (2012): Produktspezifische Risiken von europäischen Exchange Traded Funds und Ansätze zur Risikominimierung, in: Kredit und Kapital, 45. Jhg., Heft 4, S. 545-567.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (1988): Auf dem Wege zu einem europäischen Markt für die Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren, Bemerkungen zu den Bestimmungen der Richtlinie 85/611/EWG vom 20. Dezember 1985, Brüssel/Luxemburg.
- Koppmann, T. (2009): Gedeckte Schuldverschreibungen in Deutschland und Großbritannien, Berlin.
- KPMG (2011): The prime brokerage industry: An exploration of evolving standards – operational accountability, internal controls, and transparency, <https://www.kpmg.com/Global/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/the-prime-brokerage-business.pdf> (05.10.2015).

- Lauricella, T. / Pulliam, S. / Gullapalli, D. (2008): Are ETFs Driving Late-Day Turns?, in: The Wall Street Journal, 15.12.2008, <http://www.wsj.com/articles/SB122929670229805137> (30.04.2015).
- Lovell, H. (2010): Q&A With Deutsche Bank's db funds UCITS team, http://www.cbs.db.com/new/docs/UCITS_Hedge_Deutsche_Bank_Q_A.pdf (01.09.2015).
- LuxHedge (2015a): Alternative UCITS Overview, http://www.luxhedge.com/uploads/assets/literature/Overview_July_15.pdf (01.09.2015).
- LuxHedge (2015b): Alternative UCITS, http://www.luxhedge.com/uploads/assets/sample/LuxHedge_Indices_Methodology.pdf (01.09.2015).
- Lyxor Newcits IRL (2015): Annual report and audited financial statement for the year ended 31 december 2014.
- Macdonald, S. (2016): Top 10 UCITS Platforms 2015, http://www.longchamp-am.com/sites/www.longchamp-am.com/files/literature_press/HFM%20Week%20-%20Top%2010%20UCITS%20Platform%202015%20-%20EXTRACT_0.pdf (01.06.2016).
- Macdonald, S. (2015): Got it Alone?, in: HFM Compliance, Issue 39, S. 8-10.
- Masarwah, A. (2013): Der heimliche Abschied von Swap-ETFs, <http://www.morningstar.de/de/news/113654/der-heimliche-abschied-von-swap-etfs.aspx> (17.07.2015).
- McNamara, C. M. / Metrick, A. (2014): Synthetic Financing by Prime Brokers, Yale program on financial stability case study, <http://som.yale.edu/sites/default/files/files/001-2014-1E-V1-REVA.pdf> (05.04.2016).
- Meinhardt, C. / Müller, S. (2012): Synthetische versus physische ETFs, in: die bank, Ausgabe 8, S. 20-23.
- Michalky, M. / Schittler, R. (2008): Das große Buch der Börse, München.
- MLIS – Merrill Lynch Investment Solutions (2015): Audited annual report as at March 31, 2015.
- MLIS – Merrill Lynch Investment Solutions (2014): Prospectus dated December 2014.
- MontLake (2014): Geprüfter Jahresbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2013.

- Multi Units (2015): Société d'Investissement à Capital Variable Luxembourg B 115.129, Audited annual report as at December 31, 2014.
- Neftci, S. N. (2008): Principles of Financial Engineering, 2. Aufl., Burlington/San Diego/London.
- Nomura (2015): Nomura Prime Finance, <http://www.nomura.com/primefinance/?confirm-disclaimer-checkbox=on> (01.09.2015).
- Norman, D. J. (2009): CFDs: The Definitive Guide to Contracts for Difference, Petersfield.
- Pirrong, C. (2011): The Economics of Central Clearing: Theory and Practice, in: ISDA Discussion Papers Series, No. 1, May 2011.
- Preqin (2015): Liquid Alternatives: Investor and Fund Manager Outlook, <https://www.preqin.com/docs/reports/Preqin-Special-Report-Liquid-Alternatives-April-2015.pdf> (12.04.2016).
- Princeton Financial Systems (2014): Leverage calculation for UCITS and AIF, [http://www.pfs.com/content/media-files/Leverage Calculation for UCITS and AIF .pdf](http://www.pfs.com/content/media-files/Leverage%20Calculation%20for%20UCITS%20and%20AIF.pdf) (04.11.2015).
- PwC (2015): Alternative asset management 2020, Fast forward to centre stage, <http://www.pwc.com/gx/en/asset-management/publications/pdfs/alternative-asset-management-2020.pdf> (30.05.2016).
- PwC (2010): European Real Estate Fund Regimes, <https://www.pwc.com/gx/en/asset-management/assets/fund-regimes-optimised.pdf> (22.09.2015).
- Rhode, W. (2010): The Alternative Emerging Market: Equity Swaps and Synthetic Prime, [https://www.rbsm.com/rbsmassets/PDFs/54286RBS TheAlternativeEmergingMarketEquity SwapsSyntheticPrime\(new\).pdf](https://www.rbsm.com/rbsmassets/PDFs/54286RBS%20TheAlternativeEmergingMarketEquitySwapsSyntheticPrime(new).pdf) (25.08.2015).
- Ritter, L. / Simon, T. (2013): Viele Weg führen nach Rom, in: die bank, Ausgabe 2, S. 24-27.
- Ropotis, G. G. (2012): The German Exchange Traded Funds, in: The IUP Journal of Applied Finance, Vol. 18, No. 4, S. 62-82.
- Ropeter, A. / Werner, C. (2010): Chancen und Risiken von Short ETFs, [http://www.idc-ag.de /ETF Studie.pdf](http://www.idc-ag.de/ETF_Studie.pdf) (04.06.2015).

- S Broker (2015): Preis- und Leistungsverzeichnis für die Teilnahme am CFD-Handel, Stand 09/2015, <https://www.sbroker.de/fileadmin/template/main/pdf/cfd/bedingungen-und-infos-cfd.pdf> (01.10.2015).
- Schroder GAIA (2014): Geprüfter Jahresbericht 30. September 2014.
- Schütz, D. (2015): CFD-Trading, Das große 1x1 der Contracts for Difference - Vorteile nutzen und Risiken begrenzen, München.
- Scott-Quinn, B. (2012): Commercial and Investment Banking and the International Credit and Capital Markets, A Guide to the Global Finance Industry and its Governance, Basingstoke.
- Source (2015): Annual report and audited financial statements, Year ended 30 November 2014.
- State Street Corporation (2015): The Alpha Game, Hedge Funds Step Up Operations to Capture New Growth, http://www.statestreet.com/content/dam/statestreet/documents/Articles/HedgeFunds_AltsReport_FIN.pdf (29.01.2015).
- Stiftung Warentest (2011): ETF – Börsengehandelte Indexfonds: Über die Risiken von ETF, <https://www.test.de/ETF-Boersengehandelte-Indexfonds-Ueber-die-Risiken-von-ETF-4309760-4312895/> (23.11.2015).
- STOXX (2015): STOXX Strategy Index Guide, October 2015, http://www.stoxx.com/download/indices/rulebooks/stoxx_strategy_guide.pdf (11.12.2015).
- Strategic Insight (2010): Alternative and Hedge Fund Ucits in the Next Decade, <http://www.alfi.lu/sites/alfi.lu/files/Alternative-and-Hedge-Fund-Ucits-in-the-next-decade.pdf> (07.09.2015).
- Szylar, C. (2010): Risk Management under UCITS III / IV, New Challenges for the Fund Industry, London /Hoboken.
- Temple, P. (2009): CFDs Made Simple, A straightforward guide to contracts for difference, Petersfield.
- Theis, H. (2012): Insider's Guide to CFD-Trading, Hamburg.
- Trainor, W. J. (2010): Do Leveraged ETFs Increase Volatility, in: Technology and Investment, Vol. 1, S. 215-220.

UBS ETFs (2015): Annual Report And Accounts For The Year Ended 30 June 2015.

UBS ETFs (2014): MSCI AC ASIA EX JAPAN SF UCITS ETF, Supplement to the Prospectus, Dated 21 November 2014.

Universal Investment (2014): Peacock European Alpha Builder UI, Jahresbericht zum 30. September 2014.

Vasilev, E. (2014): Handelssysteme in Finanzmärkten, Hamburg.

VÖB - Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands (2014): Kreditwirtschaftlich wichtige Vorhaben der EU, <https://www.voeb.de/download/publikation-kredwi-2014.pdf> (24.02.2016).

Widger, C. / O'Leary, C. (2014): ICAV – A Tax Efficient Corporate Structure For Irish Investment Funds, in: HFM Week, Special Report, UCITS 2014-15, S. 8-9.

Williams, J. (2015): Prime brokers focus on holistic relationships, in: Hedgeweek Special Report, January 2015, S. 3-12.

VII Rechtsquellenverzeichnis

Gesetz über die Beaufsichtigung der Versicherungsunternehmen (Versicherungsaufsichtsgesetz – VAG) vom 1. April 2015 (BGBl. I S. 434), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 10. Mai 2016 (BGBl. I S. 1142) geändert worden ist.

Kapitalanlagegesetzbuch (KAGB) vom 4. Juli 2013 (BGBl. I S. 1981), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. März 2016 (BGBl. I S. 348) geändert worden ist.

Richtlinie 2014/91/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 zur Änderung der Richtlinie 2009/65/EG zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) im Hinblick auf die Aufgaben der Verwahrstelle, die Vergütungspolitik und Sanktionen, in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 257/186 vom 28.08.2014.

Richtlinie 2014/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente sowie zur Änderung der Richtlinien 2002/92/EG und 2011/61/EU (MiFID II), in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 173/349 vom 12.06.2014.

Richtlinie 2010/43/EU der Kommission vom 1. Juli 2010 zur Durchführung der Richtlinie 2009/65/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf organisatorische Anforderungen, Interessenkonflikte, Wohlverhalten, Risikomanagement und den Inhalt der Vereinbarung zwischen Verwahrstelle und Verwaltungsgesellschaft, in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 176/42 vom 10.07.2010.

Richtlinie 2009/65/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW), in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 302/32 vom 17.11.2009.

Richtlinie 2007/16/EG der Kommission vom 19. März 2007 zur Durchführung der Richtlinie 85/611/EWG des Rates zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) im Hinblick auf die Erläuterung gewisser Definitionen, in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 79/11 vom 20.03.2007.

Richtlinie 2004/39/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Märkte für Finanzinstrumente, zur Änderung der Richtlinien 85/611/EWG und 93/6/EWG des Rates und der Richtlinie 2000/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 93/22/EWG des Rates (MiFID I), in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 145/1 vom 30.04.2004.

Richtlinie 2001/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Januar 2002 zur Änderung der Richtlinie 85/611/EWG des Rates zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) hinsichtlich der Anlagen der OGAW, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 41/35 vom 13.02.2002.

Richtlinie 2001/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Januar 2002 zur Änderung der Richtlinie 85/611/EWG des Rates zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) zwecks Festlegung von Bestimmungen für Verwaltungsgesellschaften und vereinfachte Prospekte, in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 41/20 vom 13.02.2002.

Richtlinie 85/611/EWG des Rates vom 20. Dezember 1985 zur Koordinierung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften betreffend bestimmte Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW), in: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L 375/3 vom 31.12.1985.

Verordnung (EU) Nr. 600/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Märkte für Finanzinstrumente und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 648/2012 (MiFIR), in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 173/84 vom 12.06.2014.

Verordnung (EU) Nr. 648/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über OTC-Derivate, zentrale Gegenparteien und Transaktionsregister (EMIR), in: Amtsblatt der Europäischen Union, L 201/1 vom 27.07.2012.

Verordnung über Risikomanagement und Risikomessung beim Einsatz von Derivaten, Wertpapier-Darlehen und Pensionsgeschäften in Investmentvermögen nach dem Kapitalanlagegesetzbuch (Derivateverordnung - DerivateV) vom 16. Juli 2013 (BGBl. I S. 2463), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Februar 2015 (BGBl. I S. 181) geändert worden ist.

Danksagung

Ich danke insbesondere Prof. Dr. Frank Schuhmacher für die fachliche Unterstützung und das Vertrauen, das Sie mir zu jeder Zeit entgegengebracht haben. Die Arbeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin an Ihrem Lehrstuhl hat ohne Zweifel einen wesentlichen Beitrag dazu geleistet, diese Arbeit erfolgreich realisieren zu können.

Ebenso möchte ich meinen beiden Kollegen Benjamin und Marcus für das sehr angenehme und zugleich konstruktive Miteinander danken. Karla möchte ich dafür danken, dass sie immer ein offenes Ohr hatte und mir auch in sonstiger Hinsicht mit Rat und Tat zur Seite stand.

Außerdem danke ich Melanie, die sich so super viel Mühe beim Korrekturlesen gegeben hat.

Der größte Dank gilt meiner Familie. Ohne die Unterstützung und den Rückhalt meiner Freundin Katja, meiner Eltern und meiner Großeltern wäre dieses Projekt nicht möglich gewesen.

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, die vorliegende Dissertation selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe, insbesondere ohne die Hilfe eines Promotionsberaters, angefertigt zu haben. Ich habe keine anderen als die angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt und sämtliche Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder unveröffentlichten Schriften entnommen wurden, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, als solche kenntlich gemacht. Ebenfalls sind alle von anderen Personen bereitgestellten Materialien oder erbrachten Dienstleistungen als solche gekennzeichnet.

Weiterhin versichere ich, dass die vorgelegte Dissertation weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder in ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde zum Zwecke einer Promotion oder eines anderen Prüfungsverfahrens vorgelegt und insgesamt noch nicht veröffentlicht wurde.

Leipzig, den 17. Mai 2017

Franziska Bolle

Bibliographische Daten

Bolle, Franziska

Die Umsetzung marktneutraler Anlagestrategien in regulierten UCITS-Investmentfonds

Universität Leipzig, Dissertation, 2017

XII, 232 S., 153 Lit., 14 Rechtsquellen, 24 Abb., 50 Tab., 8 Anhänge

Die fondsgebundene Umsetzung einer Long/Short-Strategie stößt schnell an ihre Grenzen, wenn die Regulierungserfordernisse der UCITS IV-Richtlinie 2009/65/EG als rechtlicher Rahmen für den Investmentfonds maßgeblich sind. Die betreffenden Regelungen verlangen einerseits eine diversifizierte Ausrichtung des Portfolios und beschränken das Universum an investierbaren Vermögenswerten auf finanzielle und liquide Produkte. Andererseits führen sie zu einer wesentlichen Begrenzung der zulässigen Anlagetechniken. Die Möglichkeiten zur Hebelinvestition sind streng limitiert und das Durchführen von Leerverkäufen wird vollständig ausgeschlossen. Der Anknüpfungspunkt, die Performance einer Short-Position dennoch in den Fonds zu integrieren, ist die Abkehr von der direkten und physischen Umsetzung hin zu einer indirekten und synthetischen Einbindung, wie sie durch den Einsatz von Derivaten möglich ist.

Um die Auswirkungen der Derivate auf das Risiko- und Renditeprofil der Investmentfonds überschaubar und kontrollierbar zu halten, wird die Intensität des Derivatehandels durch das Festsetzen von Risikolimits auf ein vertretbares Maß beschränkt. Die Wahl eines konkreten Derivats beeinflusst die technische Umsetzung der synthetischen Positionsbildung und bestimmt deren assoziierte Vorgaben im Kontext des Risikomanagements. Insofern Derivate bei der Strategieausrichtung des UCITS-Fonds ausgeschlossen werden, lassen sich Short-Positionen lediglich gegenüber aggregierten Exposures in Form einer Dachfondskonstruktion berücksichtigen.

Das Ausarbeiten kapitalrechtlicher Vorgaben und das darauf basierende Ableiten von praxisrelevanten Investitionsansätzen, zur Abbildung der Short-Positionen innerhalb einer fondsgebundenen Long/Short-Strategie, stehen im Fokus.