

Griseldis Burger

Dynamic Proportion Portfolio Insurance (DPPI) Innovationen im strukturierten Kreditkapitalmarkt

Eine Analyse aus Perspektive institutioneller Investoren

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2007 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783842823884

Griseldis Burger

Dynamic Proportion Portfolio Insurance (DPPI): Innovationen im strukturierten Kreditkapitalmarkt

Eine Analyse aus Perspektive institutioneller Investoren

Griseldis Burger

Dynamic Proportion Portfolio Insurance (DPPI) Innovationen im strukturierten Kreditkapitalmarkt

Eine Analyse aus Perspektive institutioneller Investoren

Griseldis Burger

Dynamic Proportion Portfolio Insurance (DPPI): Innovationen im strukturierten Kreditkapitalmarkt

Eine Analyse aus Perspektive institutioneller Investoren

ISBN: 978-3-8428-2388-4

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2012

Zugl. Frankfurt School of Finance & Management, Frankfurt am Main, Deutschland, MA-Thesis / Master, 2007

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

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

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

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2012

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	II
Verzeichnis der Abbildungen.....	V
Abkürzungsverzeichnis	VII
Symbolverzeichnis	IX
Vorwort.....	XII
1 Einleitung	1
2 Thematische Einführung	3
2.1 Entstehung der Insurance Strategien	3
2.2 Eigenschaften und Zielsetzung von Insurance Strategien	4
2.3 Portfoliotheorie und Portfolio Insurance Strategien	5
2.3.1 Allgemeine Definition des Risikobegriffs in der Portfoliotheorie.....	6
2.3.1.1 Portfoliodiversifikation nach Markowitz	7
2.3.1.2 Portfoliotheorie und CAPM als Grundlagen zur Portfolio Insurance	9
2.3.1.3 Risiko- und Renditezusammenhang im Portfolio	12
2.3.1.4 Das Marktrisiko und Risikoprofil von Insurance Strategien.....	13
2.4 Überblick der Methoden zu Wertsicherungsstrategien	16
3 Constant Proportion Portfolio Insurance Strategie.....	20
3.1 Systematische Einordnung von CPPI	21
3.2 Beschreibung der Constant Proportion Portfolio Insurance	22
3.3 Liquidity Facility zum Einsatz als Leverage	28
3.4 Reallokationen in der CPPI-Strategie	29
3.5 Funktionsweise von CPPI anhand eines Berechnungsbeispiels	31
3.6 CPPI bei stetiger Marktentwicklung	36
3.7 Kritische Würdigung der CPPI-Strategie.....	40
4 Dynamic Proportion Portfolio Insurance Strategie im Structured Credit	44
4.1 Aufbau und Überblick zur synthetischen Transaktionsstruktur	46
4.2 Einführung spezifischer Begrifflichkeiten	48

4.3 Die Investmentstrategie	49
4.3.1 Credit Default Swaps – ein Standardinstrument	49
4.3.1.1 Vorteile von Credit Default Swaps und Marktliquidität	51
4.3.2 Der Multiplikator und die Leverage Ratio	54
4.3.3 Dynamischer Anpassungsmechanismus	56
4.3.4 Spektrum implementierbarer risky Assets	63
4.3.4.1 Alpha-Strategien als risky Assets	64
4.3.4.1.1 Arbitrage-Strategien	64
4.3.4.1.1.1 Curve Strategies	64
4.3.4.1.1.2 Bond versus CDS Basis	65
4.3.4.1.1.3 Capital Structure Arbitrage	65
4.3.4.1.1.4 Länder Arbitrage	66
4.3.4.1.2 Relative Value Strategien	66
4.3.4.1.2.1 Intra-Sektor Relative Value	66
4.3.4.1.2.2 Einzelname versus Sektor	67
4.3.4.1.2.3 Inter-Sektor Relative Value	67
4.3.4.1.2.4 Covergence – M&A Related	67
4.3.4.2 Umfang der Assetklassen in DPPNs und Korrelationswirkung	67
4.3.5 Portfolio-Management	69
4.4 Unterschiedliche Typen und Kuponstrukturen von DPPNs	69
4.5 Das Gap Risk und Risikomanagement	73
4.6 Kapitalgarantie und Rating	77
4.7 Spezifische Risiken einer DPPI-Struktur	79
4.7.1 Kreditrisiko oder Leveraged Credit Risk	80
4.7.2 Marktrisiko	81
4.7.3 Cash-Out Risk	82
4.7.4 Das Gap Risk	82
4.7.5 Leverage-Risk	83
4.7.6 Marktzinsrisiko	83
4.7.7 Duration Risk	84
4.7.8 Kuponabhängiges Risiko	84
4.7.9 Management-Risiko	85
4.7.10 Counterparty-Risk	85
4.8 Zweitmarkt, bilanzielle und regulatorische Behandlung	85
4.9 Differenzierung zwischen DPPI, CDOs und CPPI	86

5	Analyse der DPPN-Struktur	89
5.1	Vorstellung ausgewählter Transaktionen zur späteren Analyse	89
5.1.1	„Dynamo“ – managed by Crédit Agricole.....	90
5.1.2	„Axiom“ – AIG Global Investors	90
5.1.3	„Azur“ – Axa Investment Managers	92
5.2	IRR-Prognose und Sensitivitätsanalyse.....	94
5.3	Performance-Analyse zwischen Dynamo und Axiom	96
6	Kritische Würdigung der DPPN und Ausblick	97
Anhang.....		XIII
Literaturverzeichnis		XVIII

Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: Marktentwicklung CPPI (in Mio. USD).....	1
Abbildung 2: Symmetrische Risikoverteilung	6
Abbildung 3: Risk/Return-Diagramm.....	7
Abbildung 4: Risikoreduktion durch Diversifikation.....	8
Abbildung 5: Reduktion des systematischen Risikos durch Diversifikation	9
Abbildung 6: Kapitalmarktklinie und Marktportefeuille.....	10
Abbildung 7: Rendite-Risiko-Zusammenhang	13
Abbildung 8: Gewinn-Verlustprofil eines ungesicherten Portfolios	14
Abbildung 9: Symmetrische versus asymmetrische Renditeverteilung	15
Abbildung 10: Gewinn-/Verlustprofil mit Wertsicherungsstrategie.....	16
Abbildung 11: Statische und Dynamische Portfolio Insurance Strategien.....	17
Abbildung 12: Übersicht zu den wichtigsten Wertsicherungsstrategien	18
Abbildung 13: Kapitalaufteilung zum Investitionszeitpunkt bei CPPI.....	26
Abbildung 14: CPPI Struktur-Diagramm.....	27
Abbildung 15: Exposure in Abhängigkeit von Cushion und Multiplikator.....	27
Abbildung 16: Bilanzverlängerung durch die Liquidity Facility.....	28
Abbildung 17: Entwicklung des Portfolios bei Marktbewegungen	30
Abbildung 18: Vergleich der Portfolioentwicklung nach Anpassung.....	34
Abbildung 19: Gewinn-/Verlustprofil eines CPPI-Portfolios	35
Abbildung 20: Pay-Off-Diagramme bei stetigen Marktentwicklungen.....	37
Abbildung 21: Vergleich der Anpassungen in 5%- und 10%-Schritten.....	38
Abbildung 22: Vergleich der Strategien mit CPPI und Optionen	42
Abbildung 23: Transaktionsstruktur.....	47
Abbildung 24: Management Technique.....	48
Abbildung 25: Zahlungsströme eines CDS-Kontrakts	50
Abbildung 26: Entwicklung des Marktvolumens von CDS.....	52
Abbildung 27: Aktienindices versus Credit Indices.....	53
Abbildung 28: Leverage-Mechanismus	55
Abbildung 29: Reserve Mechanismus.....	57
Abbildung 30: Leverage-Management	58
Abbildung 31: Dynamische Veränderung der Reserve	59
Abbildung 32: Leverage Test des dynamischen Exposures.....	60
Abbildung 33: Anpassungsmechanismus	61

Abbildung 34: Leverage in Abhängigkeit der Reserve	62
Abbildung 35: Korrelationen zwischen den Assetklassen	68
Abbildung 36: Diversifikationseffekt einer Multit-Asset-Strategie	69
Abbildung 37: Distribution Notes mit Performance-Linked Coupons.....	70
Abbildung 38: Capitalisation Notes mit Lock-in-Mechanismus.....	71
Abbildung 39: Vergleich einer Capitalisation und Distribution Note.....	72
Abbildung 40: High Return Note mit Lock-in Mechanismus	73
Abbildung 41: Tägliche P&L-Verteilung des Portfolios	75
Abbildung 42: Vergleich von DPPI mit CDOs und Equity-CPPIs	88
Abbildung 43: Richtlinien für die Portfoliozusammensetzung von Dynamo.....	90
Abbildung 44: Richtlinien für die Portfoliozusammensetzung von Axiom.....	91
Abbildung 45: Spread-Sensitivitätsanalyse bei Axiom	92
Abbildung 46: Axiom im Vergleich zu möglichen Alternativen.....	92
Abbildung 47: Richtlinien für die Portfoliozusammensetzung von Azur.....	93
Abbildung 48: Prognose der IRR anhand einer simulierten Renditeverteilung.....	94
Abbildung 49: IRR-Szenarios.....	95
Abbildung 50: Historischer Kursverlauf der vorgestellten Produkte.....	96
Abbildung 51: Vergleich der Dynamo- und Axiom-Transaktion.....	97

Abkürzungsverzeichnis

ABCDs	ABS Credit Default Swap
ABS	Asset Backed Security
ABX	Asset Backed Security Index
AIGGIG	AIG Global Investment Group
AUD	Australischer Dollar
AXA IM	Axa Investment Managers Paris SA
BNPP	BNP Paribas S. A.
bp(s)	basis point(s)
CAAM	Crédit Agricole Asset Management
CAPM	Capital Asset Pricing Model
CDO	Collateralized Debt Obligation
CDS	Credit Default Swap
CHF	Schweizer Franken
CMBS	Commercial Mortgage Backed Security
CMCDS	Constant Maturity Credit Default Swap
CPDO	Constant Proportion Debt Obligation
CPPI	Constant Proportion Portfolio Insurance
CVaR	Credit Value-at-Risk
CZK	Tschechische Krone
DPPI	Dynamic Proportion Portfolio Insurance
DPPN	Dynamic Principal Protection Note
DPPT	Dynamic Principal Protection Technique
<i>DV01</i>	Dollar Value of a bp
EL	Expected Losses
EM	Emerging Markets
EUR	Euro
GBP	Pfund Sterling (UK)
GuV	Gewinn- und Verlustrechnung
HKD	Hongkong Dollar
HNWI	High Net Worth Individuals
HUF	Ungarische Forint
HY	High Yield
IAS	International Accounting Standards

IFRS	International Financial Reporting Standards
IRR	Internal Rate of Return
ISDA	International Securities and Derivatives Association
JPY	Japanischer Yen
LCDS	Loan Credit Default Swap
M	Monat(e)
M&A	Merger and Acquisition (Unternehmensfusion- und -übernahme)
M-t-M	Mark-to-Market
NAV	Net Asset Value
NOK	Norwegische Krone
OTC	over the counter
PV	Present Value
RV	Relative Value
SGD	Singapur-Dollar
SPV	Special Purpose Vehicle
TIPP	Time Invariant Portfolio Protection
TIPP-M	Time Invariant Portfolio Protection-Modification
USD	US-Dollar
VaR	Value-at-Risk
Y	Year(s), Jahr

Symbolverzeichnis

α_{PF}	Portfolio-Alpha
A	risky Assets (Cash Deposit at risk)
β_{PF}	Beta-Faktor des Portfolios
C	Cushion
CD	risk-free Cash Deposit
$Coupon_{Distribution}$	Kupon einer Distribution Note
COV	CoVarianz
$CVaR$	Conditional Value at Risk
ΔE	Differenz aus dem aktuellen und Sollbetrag des Exposures
ΔGR	Delta des Gap Rate für Mark-to-Market Verluste
ΔMtM	Übernachtgewinn bzw. -verlust des Referenzportfolios
ΔNAV	Wertänderung des Net Asset Values
$\Delta NAV_{Lock-in}$	festgelegter Differenzbetrag des NAV (in Prozent) für einen Lock-in, auch Lock-in Reserve Threshold genannt
$\Delta R_{Lock-in}$	festgelegter Differenzbetrag der Reserve (in Prozent) für einen Lock-in
ΔZB	Differenz aus dem aktuellem und dem Sollbetrag des Zerobonds
E_t	Exposure
F	Floor
F_{t_0}	Floor zu Beginn des Investitionszeitraums
F_T	Floor am Ende des Investitionszeitraums
GR	Gap Rate
GS	Gap Spread (Äquivalent der Gap Rate in bps)
K	Kehrwert des Multiplikators m
L	Leverage
$L_{Exposure}$	Exposure-Limit
LF	Liquidity Facility
$Loss^{\max}$	maximaler in der Vergangenheit eingetretener Periodenverlust der Aktie
m	Multiplikator
$m^{\max}$	empfohlener Maximalwert des Multiplikators bei CPPI