

Christoph Dürrnagel

Das Liquiditätsrisikomanagement in Banken

*Analyse und Beurteilung der Methoden zur
Liquiditätsrisikomessung unter Berücksichtigung
bankaufsichtlicher Richtlinien*

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 © 2010 Diplom.de
ISBN: 9783842809161

Das Liquiditätsrisikomanagement in Banken

Analyse und Beurteilung der Methoden zur Liquiditätsrisikomessung unter Berücksichtigung bankaufsichtlicher Richtlinien

Christoph Dürrnagel

Das Liquiditätsrisikomanagement in Banken

*Analyse und Beurteilung der Methoden zur
Liquiditätsrisikomessung unter Berücksichtigung
bankaufsichtlicher Richtlinien*

Christoph Dürrnagel

Das Liquiditätsrisikomanagement in Banken

Analyse und Beurteilung der Methoden zur Liquiditätsrisikomessung unter Berücksichtigung bankaufsichtlicher Richtlinien

ISBN: 978-3-8428-0916-1

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2011

Zugl. Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt, Würzburg, Deutschland, Diplomarbeit, 2010

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

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

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

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2011

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VIII
1. Einleitung.....	- 1 -
2. Grundlagen – Definition.....	- 3 -
2.1 Die Liquidität	- 3 -
2.2 Das Liquiditätsrisiko	- 4 -
2.2.1 Der Risikobegriff.....	- 4 -
2.2.2 Liquiditätsanspannungsrisiko vs. Zahlungsmittelbedarfsrisiko	- 5 -
2.2.3 Originäres vs. derivatives Risiko.....	- 11 -
3. Aufsichtsrechtliche Rahmenbedingungen	- 13 -
3.1 Das Kreditwesengesetz (KWG).....	- 14 -
3.2 Die Liquiditätsverordnung (LiqV)	- 15 -
3.2.1 Das Standardverfahren	- 16 -
3.2.2 Zulassung institutseigener Verfahren der Liquiditätsrisikomessung und -steuerung	- 19 -
3.3 Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk).....	- 21 -
4. Statische Methoden der Liquiditätsrisikomessung.....	- 26 -
4.1 Die klassischen Methoden des Liquiditätsrisikomanagements.....	- 27 -
4.2 Die Liquiditätsablaufbilanz (LAB)	- 28 -
4.2.1 Festlegung der Laufzeitbänder	- 28 -
4.2.2 Definition der Cashflows.....	- 29 -
4.2.3 Kategorisierung der Cashflows	- 31 -
4.2.4 Modellierung der Cashflows	- 32 -
4.2.4.1 Modellierung deterministischer Cashflows	- 33 -
4.2.4.2 Modellierung stochastischer Cashflows.....	- 39 -

4.2.4.3 Modellierung außerbilanzieller Cashflows	- 44 -
4.2.5 Festlegung der Szenarien - Stresstests.....	- 52 -
5. Mathematisch-stochastische Methoden der Liquiditätsrisikomessung	- 56 -
5.1 Der Liquidity-at-Risk (LaR)	- 56 -
5.1.1 Der nonparametrische LaR-Ansatz	- 57 -
5.1.2 Der semiparametrische LaR-Ansatz	- 63 -
5.2 Der Liquidity-Value-at-Risk (LVaR)	- 72 -
5.2.1 Methodik der Ermittlung des LVaR	- 74 -
5.2.2 Bonitätsabhängige Veränderung der Spreads mittels Ratingübergangsmatrizen	- 76 -
6. Die Liquiditätsrisikosteuerung	- 79 -
6.1 Die ursachen- und wirkungsbezogenen Steuerungsmethoden.....	- 79 -
6.2 Die dispositive und strukturelle Liquiditätssteuerung	- 82 -
7. Resümee	- 84 -
8. Anhang	- 87 -
8.1 Meldevordrucke der LiqV	- 87 -
8.2 Klassische Methoden des Liquiditätsrisikomanagements	- 94 -
8.2.1 Liquiditätskennzahlen	- 94 -
8.2.2 Die goldene Bankregel	- 95 -
8.2.3 Die Bodensatztheorie	- 96 -
8.2.4 Die Shiftability Theorie	- 97 -
8.2.5 Die Maximalbelastungstheorie	- 98 -
8.3 Generierung mehrjähriger Ratingübergangsmatrizen	- 99 -
8.4 Normalverteilungstabelle	- 101 -
Literaturverzeichnis	IX
Verzeichnis der Gesetzestexte.....	XIV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beziehungsverhältnis Unsicherheit, Ungewissheit und Risiko	- 5 -
Abbildung 2: Bestandteile des bankbezogenen Liquiditätsrisiko.....	- 7 -
Abbildung 3: Spreadentwicklung (5 Jahre BBB-EUR-Spreadkurve) während der Finanzmarktkrise	- 8 -
Abbildung 4: Bestandteile des Zahlungsmittelbedarfsrisikos	- 9 -
Abbildung 5: Bankbezogenes Liquiditätsrisiko von Finanzinstituten im Überblick	- 11 -
Abbildung 6: Korrelation der originären und derivativen Risiken	- 12 -
Abbildung 7: Grundkonstrukt des Standardverfahrens nach der aktuellen Liquiditätsverordnung.....	- 17 -
Abbildung 8: Liquiditätskennzahlen deutscher Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute zum 30.12.2009	- 19 -
Abbildung 9: Entwicklungsstufenportfolio des bankbetrieblichen Liquiditätsrisikomanagements	- 26 -
Abbildung 10: Stufen der bei der Liquiditätsablaufbilanz zu verwendenden Cash-Flow-Positionen	- 30 -
Abbildung 11: Quadrantenmodell zur Kategorisierung von Cashflows.....	- 32 -
Abbildung 12: Zahlungsstromdiagramm bilanzieller und außerbilanzieller Cashflows der Liquiditätsablaufbilanz	- 49 -
Abbildung 13: Möglichkeiten der Szenario-Analyse	- 53 -
Abbildung 14: VaR-Quantil (1%) der normalverteilten Dichtefunktion.....	- 58 -
Abbildung 15: Konfidenzniveau einer standardnormalverteilten Verteilungsfunktion	- 59 -
Abbildung 16: Um erwartete Zahlungsmittelbestandsveränderungen bereinigter LaR	- 62 -
Abbildung 17: Schematisches Vorgehen zur Ermittlung des LaR	- 64 -
Abbildung 18: Überblick der Peak over Threshold Methode zur Ermittlung des LaR	- 65 -
Abbildung 19: Ermittlung der autonomen Auszahlungsüberschüsse über dem Schwellenwert	- 66 -

Abbildung 20: Risikosystematisierung im Rahme der LaR-Ermittlung.....	- 68 -
Abbildung 21: Schätzung des Liquiditätsrisikos mit Hilfe des LaR	- 69 -
Abbildung 22: LAB - Gaps mit Schwankungsbreite	- 74 -
Abbildung 23: Konzepte zur dispositiven und strukturellen Liquiditätssteuerung	- 83 -
Abbildung 24: Meldevordruck LV1 - Seite 1	- 88 -
Abbildung 25: Meldevordruck LV1 - Seite 2	- 89 -
Abbildung 26: Meldevordruck LV1 - Seite 3	- 90 -
Abbildung 27: Meldevordruck LV1 - Seite 4	- 91 -
Abbildung 28: Meldevordruck LV1 - Seite 5	- 92 -
Abbildung 29: Meldevordruck LV1 - Seite 6	- 93 -

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Definitionen des Liquiditätsrisikos in deutschen Banken	- 6 -
Tabelle 2: Qualitative und Quantitative Liquiditätsregelungen.....	- 14 -
Tabelle 3: Exemplarische Berechnung der Liquiditätskennzahl und der Beobachtungskennzahlen	- 18 -
Tabelle 4: Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 Abs. 3 LiqV	- 20 -
Tabelle 5: Modulare Struktur der MaRisk.....	- 22 -
Tabelle 6: Mögliche Einteilung von Laufzeitbändern einer Liquiditätsablaufbilanz	- 29 -
Tabelle 7: Beispielhafte Jahresabschlussbilanz zum 31.12.2009	- 33 -
Tabelle 8: Laufzeitspezifische kumulierte Ausfallwahrscheinlichkeiten nach Ratingklassen.....	- 34 -
Tabelle 9: Zusammensetzung der Bilanzposition Forderungen gegenüber Kreditinstituten	- 35 -
Tabelle 10: Zahlungsmittelzuflüsse aus Forderungen gegenüber Kreditinstituten	- 35 -
Tabelle 11: Zusammensetzung der Bilanzposition Kundenkredite	- 36 -
Tabelle 12: Zahlungsmittelzuflüsse aus Kundenkrediten.....	- 37 -
Tabelle 13: Zusammensetzung der Bilanzpositionen Termineinlagen und Anleihen.....	- 38 -
Tabelle 14: Zahlungsmittelabflüsse aus täglich fälligen Verbindlichkeiten, Termineinlagen und Anleihen	- 38 -
Tabelle 15: Zusammensetzung der Bilanzposition täglich fälliger Forderungen gegenüber Kunden	- 39 -
Tabelle 16: Zahlungsmittelzuflüsse aus täglich fälligen Forderungen gegenüber Kunden	- 41 -
Tabelle 17: Zusammensetzung der Bilanzposition täglich fälliger Verbindlichkeiten gegenüber Kunden	- 42 -
Tabelle 18: Zahlungsmittelabflüsse aus täglich fälligen Verbindlichkeiten gegenüber Kunden	- 43 -
Tabelle 19: Inanspruchnahmequote von Kreditlinien in Abhängigkeit des Kreditnehmerratings	- 44 -

Tabelle 20: Gewährte Kreditlinien zum Bilanzierungszeitpunkt 2009	- 45 -
Tabelle 21: Erwartete Inanspruchnahmequoten der folgenden 5 Jahre	- 46 -
Tabelle 22: Erwartete Kreditlinieninanspruchnahme der folgenden 5 Jahre	- 47 -
Tabelle 23: Zahlungsmittelzuflüsse aus Zinserträgen für in Anspruch genommene Kreditlinien	- 47 -
Tabelle 24: Marginale ratingbasierte Ausfallquoten für einen Zeithorizont von 5 Jahren	- 48 -
Tabelle 25: Zahlungsmittelabflüsse aus erwarteten Ausfällen der Kreditnehmer	- 48 -
Tabelle 26: Erwartete Zahlungsmittelzuflüsse aus gewährten Kreditlinien	- 49 -
Tabelle 27: Liquiditätsablaufbilanz bilanzieller und außerbilanzieller Cashflows	- 51 -
Tabelle 28: Modifikation eines Szenarios für Krisen- und Extremfälle	- 55 -
Tabelle 29: Ermittlung des LaR unter Normalverteilungsannahme	- 61 -
Tabelle 30: Risikotragfähigkeit im Rahmen des LaR-Konzepts	- 71 -
Tabelle 31: Vor- und Nachteile der Extremwerttheorie zur Bestimmung des LaR	- 71 -
Tabelle 32: Chancen und Risiken der Fristentransformation	- 73 -
Tabelle 33: Konzept der Ermittlung des LVaR	- 74 -
Tabelle 34: Ein-Jahres-Ratingübergangsmatrix auf Basis durchschnittlicher, historischer Ein-Jahres-Migrationsraten von 1981 - 2008	- 77 -
Tabelle 35: Zwei-Jahres-Ratingübergangsmatrix	- 78 -
Tabelle 36: Systematisierung risikopolitischer Steuerungsmethoden	- 79 -
Tabelle 37: Qualitative Liquiditätsdeckungsmasse	- 81 -
Tabelle 38: Kennzahlen der Liquiditätsgrade	- 94 -
Tabelle 39: Kennzahlen des bankbetrieblichen Liquiditätsrisikomanagements	- 95 -
Tabelle 40: Bilanzstruktur nach der goldenen Bankregel	- 96 -
Tabelle 41: Bilanzstruktur nach der Bodensatztheorie, aufbauend auf der goldenen Bankregel	- 97 -
Tabelle 42: Bilanzstruktur nach der Shiftability Theorie, unter Berücksichtigung der goldenen Bankregel und der Bodensatztheorie	- 97 -

Tabelle 43: Bilanzstruktur nach der Maximalbelastungstheorie	- 98 -
Tabelle 44: Ein-Jahres-Ratingübergangsmatrix auf Basis durchschnittlicher, historischer Ein-Jahres-Migrationsraten von 1981 - 2008.....	- 99 -
Tabelle 45: Ratingübergangsmatrizen für 2 bis 5 Jahre	- 100 -