

Diskussionspapier Nr. 40



Eingehen von Deckungsinkongruenzen als Möglichkeit zur
Steuerung des Liquiditätsrisikos – eine Analyse aus Sicht einer
Pfandbrief emittierenden Bank

von Henning Smilgies/Stephan Schöning

Dezember 2012

Diskussionspapiere der WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr

<http://www.akad.de/WHL-Diskussionspapiere.191.0.html>

Verfasser:
Henning Smilgies, Stephan Schöning

Herausgeber:
WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr
Hohbergweg 15–17
D-77933 Lahr

Phone +49-(0)7821-9238-50
Fax +49-(0)7821-9238-63

www.whl-lahr.de

Mit freundlicher Unterstützung von



Henning Smilgies ist Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung im Bereich Treasury bei Privat- und Landesbanken

Prof. Dr. Stephan Schöning ist Lehrstuhlinhaber für ABWL/Finance and Banking I und Studiengangsleiter für den Masterstudiengang Finance and Banking
WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr
Hohbergweg 15-17, 77933 Lahr/Schwarzwald
Tel.: +49 7821/9238-68, Fax: +49 7821/9238-63
Mail: stephan.schoening@whl-lahr.de

Diskussionspapier Nr. 40

Eingehen von Deckungskongruenzen als Möglichkeit zur
Steuerung des Liquiditätsrisikos – eine Analyse aus Sicht einer
Pfandbrief emittierenden Bank

von Henning Smilgies/Stephan Schöning

Dezember 2012

Abstract

Kreditinstitute mit Kapitalmarktzugang verfügen im Rahmen des langfristigen Kreditgeschäfts über die Möglichkeit, für deckungsfähige Assets Pfandbriefe zu emittieren. Institute mit dem Problem, im langfristigen ungedeckten Bereich Refinanzierungsmittel einzuwerben, können durch die Nutzung von strukturellen Deckungsinkongruenzen zwischen deckungsfähigem Kreditgeschäft und gedeckten Refinanzierungen einen ungewollten Aufbau von aktiver Fristentransformation im ungedeckten Neugeschäft ausgleichen und ein zusätzliches Ertragspotenzial schaffen. Das klassische Liquiditätsrisiko wird dadurch nicht erhöht, wohingegen sich strukturelle Liquiditätsrisiken nicht vollständig vermeiden lassen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
Abbildungsverzeichnis	2
1 Einleitung.....	3
2 Grundlagen für die Deckungssteuerung mit Fokus auf Liquiditätsrisiken	4
2.1 Definition von Liquiditätsrisiken bei Kreditinstituten	4
2.2 Pfandbriefe und Deckungswerte sowie deren gesetzliche Rahmenbedingungen	6
2.3 Beschreibung von Liquiditätsrisiken mit Hilfe einer Liquiditätsablaufbilanz	7
3 Eingehen von Inkongruenzen bei Pfandbriefen und ihrer Deckungswerte zur Steuerung von Liquiditätsrisiken	11
3.1 Darstellung des theoretischen Grundkonstrukts.....	11
3.2 Anwendung auf die Beispiel-Liquiditätsablaufbilanz	13
4 Kritische Würdigung von Deckungsinkongruenzen zwischen Pfandbriefen und Deckungswerten zur Steuerung von Liquiditätsrisiken	19
4.1 Bewertung von Deckungsinkongruenzen und ihrer Auswirkungen auf das klassische Liquiditätsrisiko	19
4.2 Beurteilung der Implikationen auf das strukturelle Liquiditätsrisiko	22
4.3 Schwierigkeiten der Deckungssteuerung	27
5 Schlussbemerkung	28

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Beispielhafte Liquiditätsablaufbilanz als Bestandsabbau sowie als isolierte und kumulierte Überhänge per 31.12.2011	10
Abbildung 2:	Beispielhaftes Teilportfolio zum Aufbau von Deckungsinkongruenzen in der Cashflowsicht.....	11
Abbildung 3:	Darstellung der gedeckten und ungedeckten Liquiditätsablaufbilanz der Beispielgeschäfte mit Bruttocashflows	12
Abbildung 4:	Gedekte Liquiditätsablaufbilanz mit fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte als Bestandsabbau	13
Abbildung 5:	Ungedekte Liquiditätsablaufbilanz als Bestandsabbau	14
Abbildung 6:	Cashflows des geplanten Neugeschäfts in Mio. EUR unter Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen sowie im Vergleich zur fristenkongruenten Refinanzierung der Deckungswerte	14
Abbildung 7:	Bestandsabläufe des Neugeschäfts getrennt nach gedeckt und ungedeckt	15
Abbildung 8:	Bestandsablauf des Neugeschäfts gesamt unter Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen	16
Abbildung 9:	Liquiditätsablaufbilanz gedeckt mit Neugeschäft unter Nutzung von Deckungsinkongruenzen als Bestandsabbau.....	17
Abbildung 10:	Liquiditätsablaufbilanz gesamt mit Neugeschäft und unter Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen als Bestandsabbau sowie als Überhänge	18
Abbildung 11:	Bestandsabbau sowie Nettocashflows des gedeckten Neugeschäfts mit Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen im Vergleich zu fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte.....	21
Abbildung 12:	Nettocashflows des gesamten Neugeschäfts mit Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen im Vergleich zu fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte.....	23
Abbildung 13:	Laufzeitverkürzungseffekt bei steilerer ungedeckter Liquiditätsspreadkurve und Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen.....	26

1 Einleitung

Bis zur Finanzmarktkrise wurde das Liquiditätsrisiko bei Banken vielfach als nachrangige Risikokategorie wahrgenommen, da es erst auftreten kann, wenn bereits andere Risiken wie Marktpreis- oder Kreditrisiken schlagend geworden sind. Im Zuge der Subprime und der dadurch ausgelösten Finanzmarktkrise zeigte sich indes die Bedeutung von Liquiditätsrisiken als eigenständige, wesentliche Risikoart.¹ So konnte die Hypo Real Estate nur durch ein erstes Rettungspaket in Höhe von 35 Mrd. EUR im September 2008 vor der Zahlungsunfähigkeit gerettet werden.² Daneben wurde auch ein starkes Ansteigen und Auseinanderlaufen der Liquiditätsspreads³ unterschiedlicher Bonitäten in der Finanzkrise beobachtet.⁴ Die Spreads stiegen teilweise auf bis zu 275 Basispunkte für ungedeckte Refinanzierungen,⁵ was für erhebliche Probleme bei den Instituten sorgte, sich im mittel- bis langfristigen Bereich Refinanzierungsmittel zu beschaffen.⁶

Kreditinstitute mit Kapitalmarktzugang verfügen über die Möglichkeit, für deckungsfähige Assets Pfandbriefe zu emittieren. Diese so genannten gedeckten Refinanzierungen haben die Eigenschaft, dass neben der Bonität des Kreditinstitutes⁷ im Wesentlichen die „Qualität der Deckungsmasse“⁸ Einfluss auf die Höhe des Liquiditätsspreads hat. Es ist zu konstatieren, dass die Liquiditätsspreads für deutsche Pfandbriefe in der Finanzkrise bei weitem nicht so stark angestiegen sind wie im ungedeckten Refinanzierungsbereich und sich insgesamt im Vergleich zu anderen Refinanzierungsinstrumenten als sehr stabil erwiesen haben.⁹ Es hat sich weiterhin gezeigt, dass sich Pfandbriefe im mittel- bis langfristigen Bereich auch in größeren Handelsvolumina selbst während der Finanzkrise am Kapitalmarkt platzieren ließen.¹⁰

Probleme der Kreditinstitute, im langfristigen ungedeckten Bereich Refinanzierungsmittel einzuwerben, können dazu führen, dass nicht deckungsfähiges Kreditgeschäft in dem Lauf-

¹ Vgl. *Schöning/Wanka*, Die Bank 2011, S. 52 und bereits *Beck/Lesko*, Risiko-Manager 2008, S. 6.

² Vgl. o.V., Hypo Real Estate: Pleite hätte "Weltuntergang" bedeutet, *manager magazin* v.30. Juli 2009.

³ Unter Liquiditätsspreads werden im Folgenden Aufschläge auf eine jeweilige Referenzzinskurve für Banken unterschiedlicher Bonitäten verstanden, vgl. *Beck/Lesko*, Risiko-Manager 2008, S. 6.

⁴ Vgl. *Prilla/Walburg*, Der Pfandbrief 2011, 16. Ausgabe, S. 21.

⁵ Vgl. *Tolckmitt*, ZfgK 2011, S. 714.

⁶ Vgl. o. V., Massive Finanzierungsprobleme: KfW-Chef warnt die Banken, n-tv Nachrichtenfernsehen, 15. Juni 2011.

⁷ Vgl. *Morschbach*, Immobilien & Finanzierung 2011, S. 363.

⁸ vdp, Der Pfandbrief 2011, 16. Ausgabe, S. 161.

⁹ Vgl. *Tolckmitt*, ZfgK 2011, S. 713f.

¹⁰ Vgl. *Prilla/Walburg*, Der Pfandbrief 2011, 16. Ausgabe, S. 21.

zeitbereich abgelehnt werden muss. Schließlich besteht ansonsten die Gefahr, eine offene Risikoposition aufzubauen, die von der Bank nicht gewollt ist und im ungedeckten Bereich nicht geschlossen werden kann. Insbesondere aufgrund dieser Schwierigkeiten stellt sich die Frage, ob es für eine Pfandbriefbank möglich und sinnvoll ist, durch den bewussten Aufbau von Fristeninkongruenzen zwischen deckungsfähigem Kreditgeschäft und gedeckten Refinanzierungen das identifizierte Liquiditätsrisiko im langfristigen ungedeckten Bereich schließen bzw. steuern zu können.

Der folgende Beitrag zielt darauf ab, diese Frage zu beantworten. Nach begrifflichen Grundlagen zum Liquiditätsrisiko werden zunächst die Anforderungen an die Geschäfte des Deckungsregisters und die Pfandbriefe dargestellt und die Möglichkeit der Fristeninkongruenzen geprüft. Zur Steuerung von Liquiditätsrisiken werden dann die grundsätzlichen Anforderungen an eine Liquiditätsablaufbilanz dargelegt. Im Weiteren wird diskutiert, wie sich hieraus das Liquiditätsrisiko ableiten lässt. Nach einer kurzen Beschreibung, wie die benötigten Geschäfte für Deckungsinkongruenzen abgebildet werden, wird der Aufbau der Fristeninkongruenzen anhand einer Liquiditätsablaufbilanz mit gedeckten Geschäften beschrieben und die sich daraus ergebende Konsequenzen im ungedeckten, gedeckten und gesamten Geschäft analysiert. Abschließend erfolgt eine kritische Beurteilung, in deren Fokus neben dem klassischen auch das strukturelle Liquiditätsrisiko sowie die Schwierigkeit im Rahmen der Deckungssteuerung stehen.

2 Grundlagen für die Deckungssteuerung mit Fokus auf Liquiditätsrisiken

2.1 Definition von Liquiditätsrisiken bei Kreditinstituten

Das Liquiditätsrisiko bei Kreditinstituten lässt sich in die zwei Risikokomponenten Zahlungsunfähigkeits- und Fristentransformationsrisiko unterteilen.¹¹ Das Zahlungsunfähigkeitsrisiko als klassisches Liquiditätsrisiko kann als „Risiko, den gegenwärtigen oder den zukünftigen Zahlungsverpflichtungen nicht, nicht vollständig oder nicht zeitgerecht bzw. nicht in ökonomisch sinnvoller Weise nachkommen zu können“¹², verstanden werden. Das Risiko kann mithilfe des Liquidity at Risk (LaR) gemessen werden, der eine „Messzahl für den mit einer vor-

¹¹ Vgl. Bartetzky, Liquiditätsmanagement – Status quo. In: Bartetzky/Gruber/Wehn, Handbuch Liquiditätsrisiko, 2008, S. 12.

¹² Bartetzky, Liquiditätsmanagement – Status quo. In: Bartetzky/Gruber/Wehn, Handbuch Liquiditätsrisiko, 2008, S. 12.

gegebenen Wahrscheinlichkeit innerhalb eines vorgegebenen Zeitintervalls maximal eintretenden Zahlungsmittelbedarf darstellt“.¹³

Das Liquiditätsfristentransformationsrisiko entsteht immer dann, wenn Aktivgeschäfte nicht liquiditätsfristenkongruent refinanziert werden und dadurch ein Liquiditätsüberschuss oder -bedarf entsteht. In der Literatur wird dieser Bereich des Risikos auch als strukturelles Liquiditätsrisiko¹⁴ bezeichnet. Durch den Aufbau von Fristeninkongruenzen wird regelmäßig das klassische Liquiditätsrisiko beeinflusst, da dadurch das Risiko der Zahlungsunfähigkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft steigt.

Das strukturelle Liquiditätsrisiko teilt sich in das Refinanzierungs- und das marktinduziertes Liquiditätsspreadrisiko auf: Das Refinanzierungsrisiko entspricht einem idiosynkratischen Risiko, also einem Risiko, das institutsspezifisch durch zum Beispiel einen Ratingdowngrade ausgelöst werden kann. Es kann als Risiko der „Änderungen der eigenen Bonität auf die Refinanzierungskosten [...] und die Liquiditätsbeschaffung verursachte Vermögenswertänderungen definiert werden“¹⁵. In dieser Darstellung beinhaltet dieses Refinanzierungsrisiko¹⁶ ein Risiko, aber auch eine Chance und ist institutsspezifisch. Die Bonität eines Institutes wird mittels externer Ratings beurteilt. Eine Ratingveränderung hat damit u.a. direkten Einfluss auf die Refinanzierungskosten des Institutes und damit auf die Liquiditätsspreads. Das Refinanzierungsrisiko misst damit lediglich den Einfluss von Bonitätsveränderungen auf die Refinanzierungskosten. Spreadveränderungen aufgrund von Bonitätsänderungen haben allerdings auch Einfluss auf die Anlagemöglichkeiten eines Institutes, da bei steigenden Liquiditätsspreads die Renditeanforderungen an die Investitionen bei vorgegebener Marge steigen. Im Folgenden soll dieses Risiko als Wiederanlagerisiko bezeichnet werden.

Die zweite Risikokategorie des strukturellen Risikos beschreibt Risiken aufgrund von Veränderungen des allgemeinen Marktniveaus im Geld- und Kapitalmarkt und wird daher als marktinduziertes Liquiditätsspreadrisiko bezeichnet.¹⁷ Somit gehört es zu den systematischen Risiken.

¹³ Schöning/Holleder/Rutsch, CORPORATE FINANCE biz, S. 374.

¹⁴ Vgl. z.B. Bodemer, Steuerung der taktischen und strukturellen Liquidität unter Einfluss anderer Risikoarten. In: Braun/Heuter, Handbuch Treasury: ganzheitliche Risikosteuerung in Finanzinstituten, 2011, S. 299.

¹⁵ Beck/Lesko, Risiko-Manager 2008, S. 6.

¹⁶ Vgl. Rempel-Oberem/Zeranski, Risiko-Manager, 2008, S. 8.

¹⁷ Vgl. Bodemer, Steuerung der taktischen und strukturellen Liquidität unter Einfluss anderer Risikoarten. In: Braun/Heuter, Handbuch Treasury: ganzheitliche Risikosteuerung in Finanzinstituten, 2011, S. 300.

Zur Messung der beiden Kategorien des strukturellen Risikos kann der Liquidity Value at Risk (LVaR) herangezogen werden.¹⁸ Dieser beschreibt den möglichen Verlust zur Schließung der Liquiditätslücken, der innerhalb eines definierten Zeitraums mit einer gegebenen Wahrscheinlichkeit nicht überschritten wird.

2.2 Pfandbriefe und Deckungswerte sowie deren gesetzliche Rahmenbedingungen

Pfandbriefe sind „gedeckte, verzinsliche Schuldverschreibungen“¹⁹ und werden auf Basis des Pfandbriefgesetzes (PfandBG) durch Kreditinstitute am Kapitalmarkt emittiert. Sie stellen für Kreditinstitute eine Refinanzierungsform für ihr durch Grundpfandrecht, Schiffshypotheken und Flugzeughypotheken besichertes Aktivgeschäft sowie für Forderungen gegen staatliche Stellen dar. Pfandbriefe können als Hypotheken-, Schiffs-, oder Flugzeugpfandbrief oder als öffentlicher Pfandbrief emittiert werden, wobei sich die Unterscheidung zwischen den verschiedenen Arten auf die Deckungsmasse der jeweiligen Pfandbriefart bezieht.

Beim Vergleich der Vermögenswerte im Deckungsregister und der emittierten Pfandbriefe ergibt sich immer dann eine Deckungsinkongruenz, wenn die Fristigkeiten der Aktivseite und der Passivseite nicht gleich sind. In diesem Fall entstehen Liquiditätsüberschüsse oder -bedarfe.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen zu Deckungsinkongruenzen werden im PfandBG geregelt. Neben einer nominalen Überdeckungsanforderung,²⁰ nach der der jeweilige Gesamtbetrag der im Umlauf befindlichen Pfandbriefe einer Gattung in Höhe des Nennwertes jederzeit durch Werte von mindestens gleicher Höhe und gleichem Zinsertrag gedeckt sein muss, ist eine sichernde Überdeckung von mindestens 2 % nach dem Barwert einzuhalten.²¹ Zusätzlich ist die Liquidität für die nächsten 180 Tage sicherzustellen.²² Das PfandBG steht somit dem Eingehen von strukturellen Deckungsinkongruenzen nicht entgegen, sofern die vorgenannten Deckungsanforderungen eingehalten werden.

Neben den eigentlichen Deckungswerten der entsprechenden Pfandbriefarten²³ haben die Emittenten die Möglichkeit, weitere Deckungswerte in das Deckungsregister einzubringen. Diese weiteren Deckungswerte sind wesentlich für die Steuerung des Deckungsregisters. Zu 10 % darf sich das Deckungsregister aus Geldforderungen gegenüber der Europäischen Zent-

¹⁸ Vgl. *Rempel-Oberem/Zeranski*, Risiko-Manager, 2008, S. 9.

¹⁹ *Tolckmitt/Stöcker*, Der Pfandbrief 2011, 16. Ausgabe, S. 7.

²⁰ Vgl. § 4 Abs. 2 PfandBG (i. d. F. vom 22.05.2005).

²¹ Vgl. § 4 Abs. 1 PfandBG (i. d. F. vom 22.05.2005).

²² Vgl. § 4 Abs. 1 PfandBG (i. d. F. vom 22.05.2005).

ralbank und weiterer definierter Institute zusammensetzen. Außer im öffentlichen Deckungsregister dürfen bis zu 20 % Schuldverschreibungen gem. § 20 Abs. 1 PfandBG angesetzt werden, wobei die genannten Geldforderungen anzurechnen sind und somit 20 % in Summe nicht überschritten werden darf.²⁴

Neben dem PfandBG besteht die Pfandbrief-Barwertverordnung (PfandBarwertV), die im Jahr 2005 in Kraft getreten ist. Diese beschreibt die Barwertberechnung detailliert und enthält weitere Anforderungen wie z. B. Stressszenarien.²⁵ Die Anforderungen der PfandBarwertV können bei der Analyse von Deckungsinkongruenzen vernachlässigt werden, weil durch den Einsatz von Derivaten, die nach dem PfandBG grundsätzlich erlaubt sind,²⁶ etwaige Zins- und Währungsrisiken eliminiert werden können.

Über die Bedingungen des PfandBG hinaus stellen Ratingagenturen weitere Anforderungen für die unterschiedlichen Ratingstufen in Abhängigkeit vom Emittentenrating und der Qualität des Deckungsregisters. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei höhere nominelle bzw. barwertige Überdeckungsanforderungen, die z. T. deutlich über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen.²⁷

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Anforderungen aus dem PfandBG und aus der PfandBarwertV die Nutzung von Deckungsinkongruenzen nicht ausschließen, da die Deckungsinkongruenz keinen Einfluss auf die nominale Überdeckungsanforderung hat.

2.3 Beschreibung von Liquiditätsrisiken mit Hilfe einer Liquiditätsablaufbilanz

Zur Steuerung des Liquiditätsrisikos werden zwei Sichtweisen vorgeschlagen:²⁸ Im Rahmen der dispositiven Steuerung wird die tägliche Zahlungsbereitschaft des Kreditinstitutes sichergestellt. Hier werden die kurzfristigen Nettomittelabflüsse dargestellt und ggf. durch Ausgleichsgeschäfte beeinflusst.

In der langfristig orientierten, strukturellen Sichtweise werden die Liquiditätsstrukturen abgebildet und ggf. bestehende Fristeninkongruenzen ersichtlich.²⁹ Ziel sollte dabei die Einhaltung eines strukturellen Liquiditätsgleichgewichts unter Berücksichtigung von Kundenneugeschäfts- und Fundingplanung sein. Ist das Institut bestrebt, Liquiditätsfristentransformation

²³ Vgl. § 12, § 20, § 21, § 26a PfandBG (i. d. F. vom 22.05.2005).

²⁴ Vgl. § 19 Abs. 1, § 20 Abs. 2, § 26 Abs. 1, § 26f Abs. 1 PfandBG (i. d. F. vom 22.05.2005).

²⁵ Vgl. § 3 ff. PfandBarwertV (i. d. F. vom 14.07.2005).

²⁶ Vgl. § 19 Abs. 1, § 20 Abs. 2, § 26 Abs. 1, § 26f Abs. 1 PfandBG (i. d. F. vom 22.05.2005).

²⁷ Vgl. Morschbach, Immobilien & Finanzierung 2011, S. 363.

²⁸ Vgl. Rempel-Oberem/Zeranski, Risiko-Manager, 2008, S. 9.

²⁹ Vgl. Rempel-Oberem/Zeranski, Risiko-Manager, 2008, S. 9.

einzugehen, so kommt es zu einem strukturellen Liquiditätsüberschuss oder -bedarf in den entsprechenden Laufzeitbändern. Ein Liquiditätsungleichgewicht durch das eingangs beschriebene Problem, langfristige ungedeckte Refinanzierungen einwerben zu können, hat damit immer auch Einfluss auf das klassische Liquiditätsrisiko. Denn durch aktive Liquiditätsfristentransformation droht Zahlungsunfähigkeit.

In der langfristig orientierten, strukturellen Sichtweise werden Liquiditätsablaufbilanzen als ein geeigneter Ansatz zur Abbildung und Steuerung der Liquiditätsrisiken angesehen.³⁰ In der Darstellung der Liquiditätsablaufbilanz ist zweckmäßigerweise zwischen Zinsbindung, Konditionsbindung und Kapitalbindung der einzelnen Geschäfte zu unterscheiden: Die Zinsbindung beschreibt dabei den Zeitpunkt, bis zu dem ein unveränderlicher Zinssatz vereinbart wurde, während unter Kapitalbindung der Zeitpunkt verstanden wird, bis zu dem die Liquidität oder Teile der Liquidität bei Rückzahlungsplänen zur Verfügung gestellt werden müssen. Konditionsbindung trifft eine Aussage, wie lange die Kondition gültig ist. Meistens fallen Zins- und Konditionsbindung auf denselben Termin. Bei Roll-Over-Darlehen allerdings wird der Zinssatz in regelmäßigen Abständen festgelegt, während die Kondition, also die Marge, i. d. R. bis zum Ablauf der Kapitalbindung festgeschrieben ist. In den Liquiditätsablaufbilanzen sind die Kapital- und die Konditionsbindung insofern von Bedeutung, als ein Institut erst nach Ablauf der Konditionsbindung die Möglichkeit hat, neue Liquiditätsspreads zu verrechnen.³¹

Die Erstellung von Liquiditätsablaufbilanzen kann grob in vier Schritte aufteilen werden:³²

1. Definition des zu untersuchenden Szenarios,
2. Kategorisierung und Selektion der relevanten Cashflows,
3. Modellierung der Cashflows,
4. Festlegung des Aggregationsgrads und der Darstellungsweise.

Für eine Identifizierung und Steuerung struktureller Inkongruenzen ist die Verwendung des Erwartungsfalls empfehlenswert, dem keine Stressbetrachtung zu Grunde liegt. In der Kategorisierung der Cashflows lassen sich im Wesentlichen drei Arten unterscheiden: deterministisch (z. B. Kredittilgungen), stochastisch (z.B. Kreditzusagen) sowie verhaltensabhängige

³⁰ Vgl. *Rempel-Oberem/Zeranski*, Risiko-Manager, 2008, S. 10.

³¹ Vgl. *Bartetzky*, Liquiditätsmanagement – Status quo. In: *Bartetzky/Gruber/Wehn*, Handbuch Liquiditätsrisiko, 2008, S. 14.

³² In Anlehnung an *Bartetzky*, Liquiditätsmanagement – Status quo. In: *Bartetzky/Gruber/Wehn*, Handbuch Liquiditätsrisiko, 2008, S. 14 ff.

(z. B. Sicht- und Spareinlagen oder Geschäfte mit optionalem Charakter).³³ Als Cashflow-Arten lassen sich im Wesentlichen Tilgungscashflows identifizieren. Zinsen sollten dagegen bei der Betrachtung der Liquiditätsablaufbilanz separat ausgewiesen werden, da sie die Interpretationsfähigkeit einschränken und die nominelle Sichtweise nicht mehr gegeben ist.³⁴ Daher wird bei den nachfolgenden beispielhaften Liquiditätsablaufbilanzen auf die Abbildung von Zinsen verzichtet. Die Modellierung hat sachgerecht zu erfolgen und besitzt eine hohe Bedeutung,³⁵ da aus der Liquiditätsablaufbilanz Steuerungsimpulse an das Treasury generiert werden. Im letzten Schritt ist der Aggregationsgrad festzulegen. Die Darstellungsform kann als Bestandsabbau oder als isolierte bzw. kumulierte Brutto- und Nettocashflows der Aktiv- und Passivseite erfolgen.³⁶ Für eine individuelle Steuerung des Deckungsregisters ist eine Trennung nach gedeckt und ungedeckt sinnvoll. Dabei werden im Deckungsregister eingetragene Assets und Pfandbriefe dem gedeckten Portfolio zugeordnet.

Für die in den nachfolgenden Abschnitten durchgeführte Analyse der Deckungsinkongruenzen wird eine beispielhafte Liquiditätsablaufbilanz verwendet, die sich wie folgt darstellt:

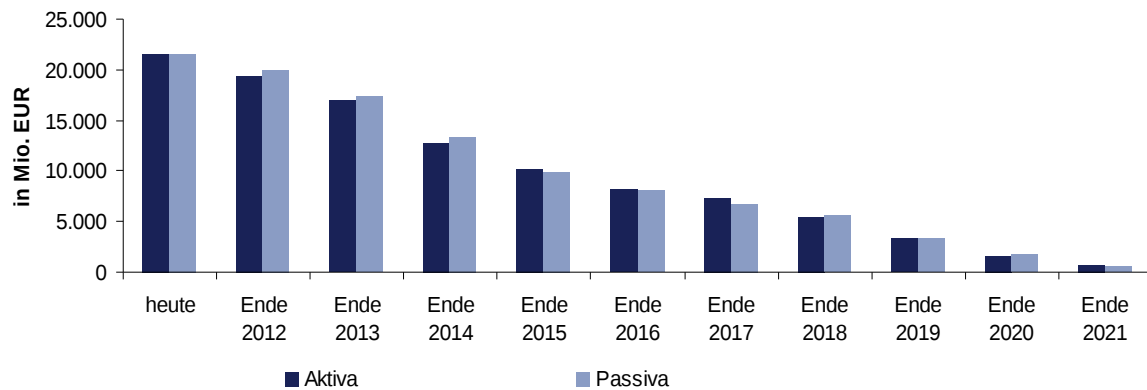
³³ Vgl. *Bartetzky*, Liquiditätsmanagement – Status quo. In: *Bartetzky/Gruber/Wehn*, Handbuch Liquiditätsrisiko, 2008, S. 15.

³⁴ Vgl. *Sauerbier/Thomae/Wehn*: Praktische Aspekte der Abbildung von Finanzprodukten im Rahmen des Liquiditätsrisikos. In: *Bartetzky/Gruber/Wehn*, Handbuch Liquiditätsrisiko, 2008, S. 116.

³⁵ Vgl. *Bartetzky*, Liquiditätsmanagement – Status quo. In: *Bartetzky/Gruber/Wehn*, Handbuch Liquiditätsrisiko, 2008, S. 16.

³⁶ Vgl. *Neu*, Liquidity Risk Measurement. In: *Matz/Neu*, Liquidity Risk Measurement and Management, 2007, S. 25 f.

Beispielhafter Bestandsabbau per 31.12.2011



Beispielhafte Nettocashflows und kum. Nettocashflows

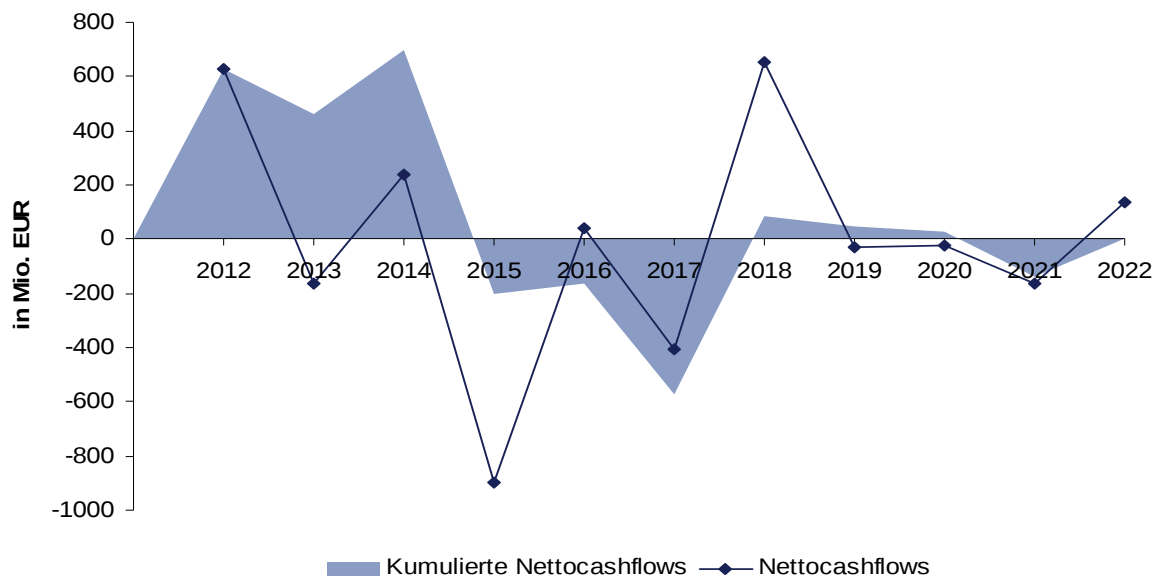


Abbildung 1: Beispielhafte Liquiditätsablaufbilanz als Bestandsabbau sowie als isolierte und kumulierte Überhänge per 31.12.2011

Ersichtlich ist, dass der Ablauf in den ersten Perioden einen kumulierten Liquiditätsüberschuss ausweist, während sich dies ab 2015 in einen Liquiditätsbedarf wandelt. Im letzten Drittel der Abläufe gleicht sich dieses wieder nahezu aus.

Neben dem Bestandsgeschäft sind bereits getätigte, aber noch nicht liquiditätswirksame Forward-Geschäfte sowohl auf der Aktiv- als auch auf der Passivseite berücksichtigt und haben sich in der beispielhaften Liquiditätsablaufbilanz niedergeschlagen.

3 Eingehen von Inkongruenzen bei Pfandbriefen und ihrer Deckungswerte zur Steuerung von Liquiditätsrisiken

3.1 Darstellung des theoretischen Grundkonstrukts

Eine Deckungsinkongruenz kann aufgebaut werden, indem ein Pfandbrief emittiert wird, der auf Basis der Ablaufstruktur des Deckungsregisters zum Emissionszeitpunkt nicht über die gesamte Laufzeit durch entsprechende Deckungswerte gesichert ist. Bezogen auf dieses Teilportfolio besteht mithin eine negative Liquiditätsfristentransformation.

Folgendes Beispiel soll die Vorgehensweise verdeutlichen. Die Bank erhält per 31.12.2011 zwei Kreditanfragen, wobei die Volumina jeweils nominal 100 Mio. EUR betragen. Das deckungsfähige, endfällige Darlehen hat eine Laufzeit von zwei Jahren, das nicht deckungsfähige, endfällige Darlehen eine von zehn Jahren. Die Bank refinanziert die Geschäfte mit einem endfälligen Pfandbrief mit einer Laufzeit von zehn Jahren und einer ungedeckten Refinanzierung mit einer Laufzeit von zwei Jahren, wobei beide Geschäfte einen Nominalbetrag von 100 Mio. EUR aufweisen. Aus Vereinfachungsgründen wird auf die Berücksichtigung der Überdeckungsanforderungen verzichtet, zudem enthalten die folgenden Graphiken zur Erhöhung der Übersichtlichkeit keine Auszahlphase.

Die Liquiditätsablaufbilanz für die Beispielgeschäfte verdeutlicht, dass die Bank in der Gesamtsicht keine Fristentransformation betreibt:

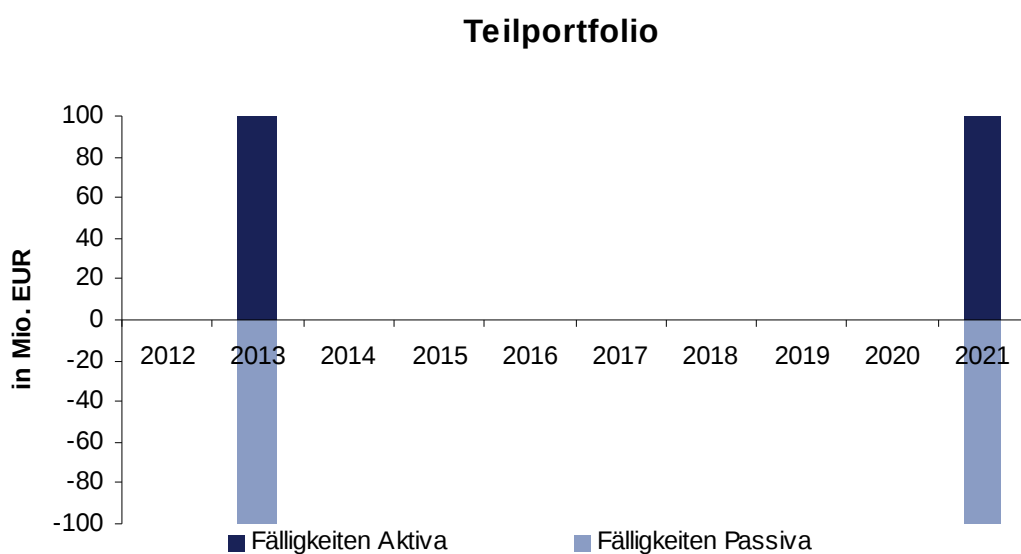


Abbildung 2: Beispielhaftes Teilportfolio zum Aufbau von Deckungsinkongruenzen in der Cashflowsicht

Die Schwierigkeit des Kreditinstitutes, langfristige nicht deckungsfähige Darlehen fristenkongruent zu refinanzieren, scheint gelöst, da weder ein Liquiditätsüberschuss noch -bedarf erkennbar ist. Eine genauere Betrachtung mittels einer Liquiditätsablaufbilanz für den gedeckten und den ungedeckten Bereich widerlegt diese Auffassung jedoch:

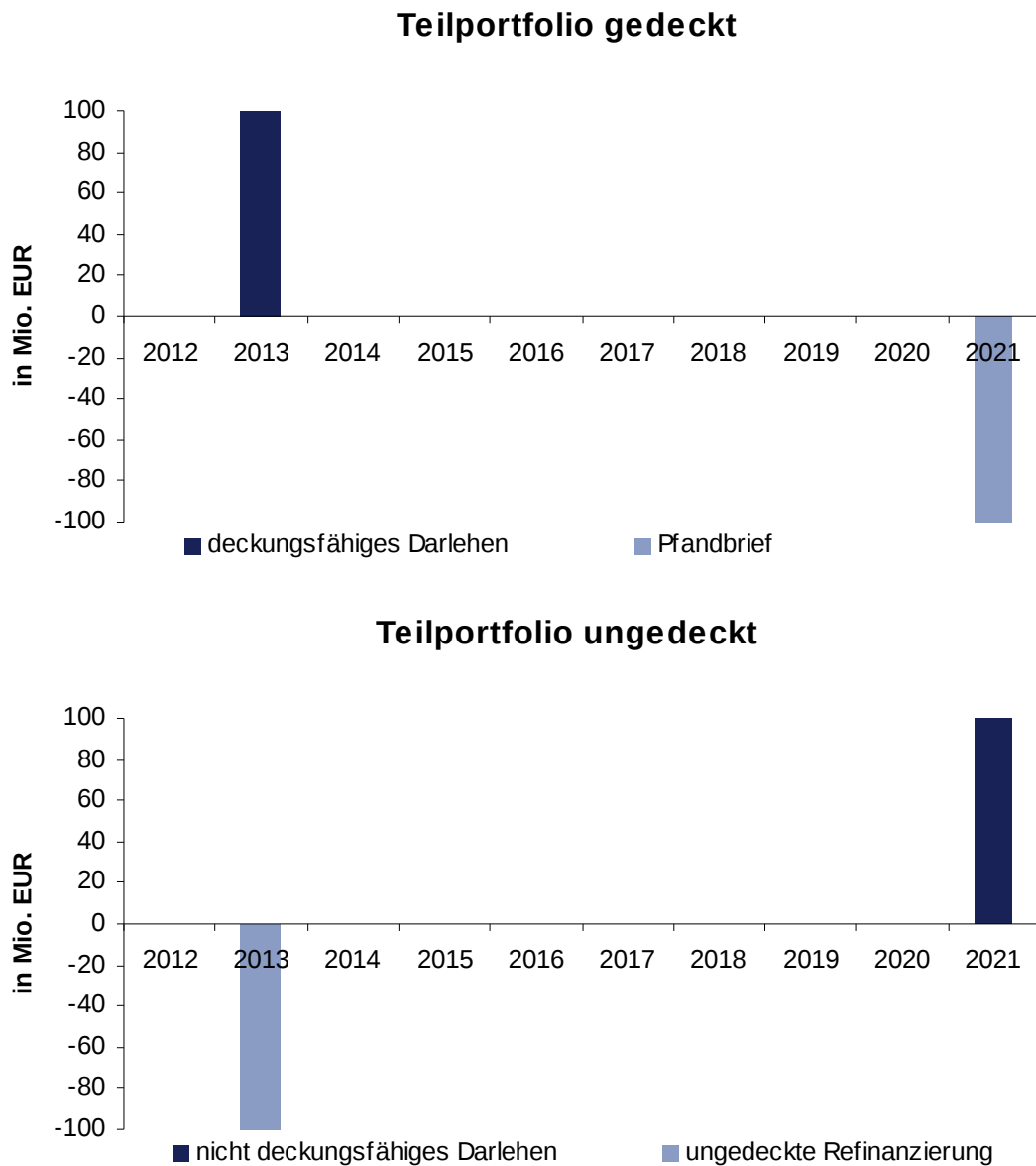


Abbildung 3: Darstellung der gedeckten und ungedeckten Liquiditätsablaufbilanz der Beispielgeschäfte mit Bruttocashflows

Deutlich wird, dass die Bank in den Teil-Liquiditätsablaufbilanzen einen hohen Grad an Liquiditätsfristentransformation betreibt. In der gedeckten Liquiditätsablaufbilanz erhält das Institut nach zwei Jahren bereits 100 Mio. EUR zurück, die dann bis zur Fälligkeit des Pfandbriefes nach zehn Jahren in deckungsfähige Assets investiert werden müssen. Das Kreditinstitut betreibt in diesem Teilportfolio negative Fristentransformation. Bei einer normalen, laufzeitabhängigen Liquiditätsspreadkurve profitiert die Bank bei steigenden Liquiditätsspreads,

da die fälligen Deckungswerte zu einem höheren Liquiditätsspread angelegt werden können. In dem ungedeckten Teilportfolio besteht eine positive Fristentransformation. Entsprechend würde das Institut bei steigenden Liquiditätsspreads Ertragseinbußen verzeichnen.

3.2 Anwendung auf die Beispiel-Liquiditätsablaufbilanz

Nachdem anhand fiktiver Beispiele dargestellt wurde, wie Deckungsinkongruenzen aufgebaut werden können, wird dieses Vorgehen im Folgenden auf die in Kapitel 2 aufgeführte Liquiditätsablaufbilanz angewendet. Dabei wird angenommen, dass die Bank einerseits bestrebt ist, das Neugeschäft auf Portfolioebene fristenkongruent zu refinanzieren, andererseits aber auch langfristiges, nicht deckungsfähiges Kreditgeschäft abschließen möchte.

Um Inkongruenzen zwischen den Geschäften im Deckungsregister und den Pfandbriefen darzustellen und aufzubauen, muss zunächst die Liquiditätsablaufbilanz in einen gedeckten und einen ungedeckten Teil getrennt werden. Dazu werden alle Cashflows der Aktivseite, die deckungsfähig sind, und alle Cashflows der Passivseite, also die der Pfandbriefe, in der so genannten gedeckten Liquiditätsablaufbilanz zusammengefasst. Alle übrigen Cashflows werden in der ungedeckten Liquiditätsablaufbilanz dargestellt. Auf Basis des in Kapitel 2 aufgeführten Beispiels lassen sich folgende gedeckte bzw. ungedeckte Liquiditätsablaufbilanzen annehmen:

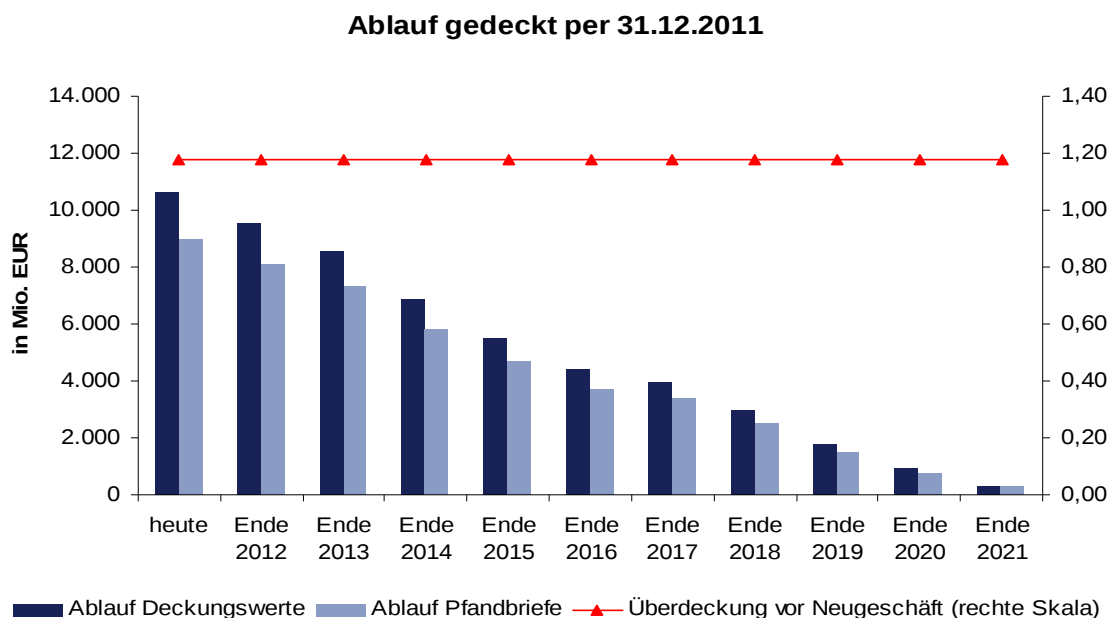


Abbildung 4: Gedeckte Liquiditätsablaufbilanz mit fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte als Bestandsabbau³⁷

³⁷ Überdeckungsanforderung in den Beispielen mit 18 % angesetzt.

Ablauf ungedeckt per 31.12.2011

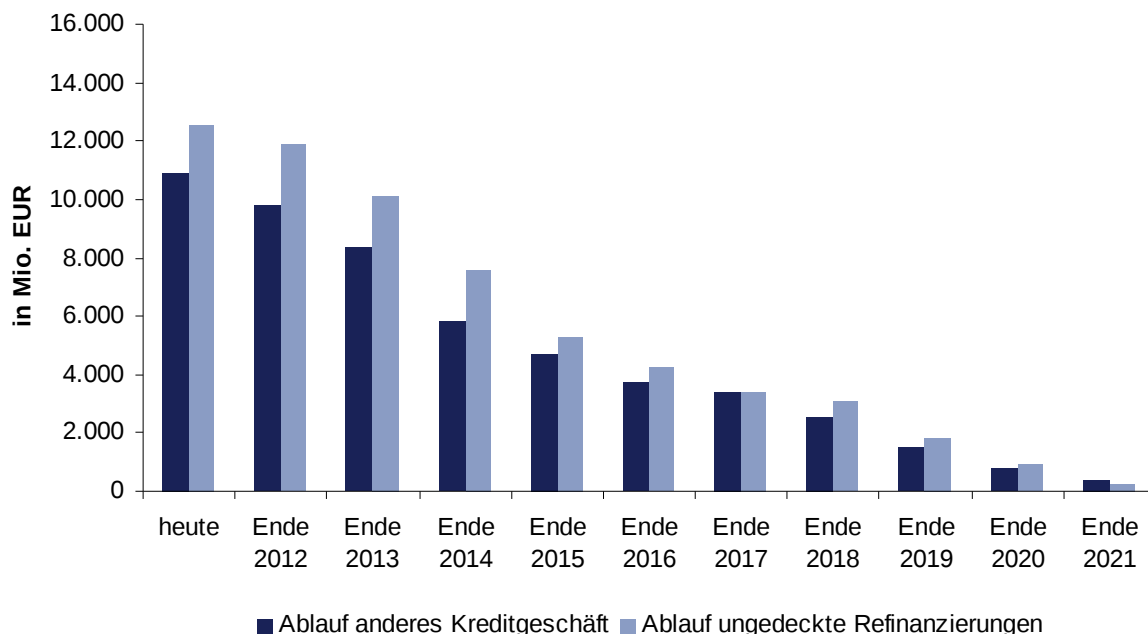


Abbildung 5: Ungedekte Liquiditätsablaufbilanz als Bestandsabbau

Aus der gedeckten Liquiditätsablaufbilanz wird ersichtlich, dass die Bank in jedem Laufzeitband eine nominelle Überdeckung in Höhe von 18 % vorhält. Der Aufbau von Inkongruenzen innerhalb der gedeckten Liquiditätsablaufbilanz ist ein eher längerfristiger Vorgang, da deckungsfähige Aktivgeschäfte im Allgemeinen nicht unbegrenzt und kurzfristig zur Verfügung stehen. Lediglich öffentliche Anleihen sind kurzfristig über den Markt zu erwerben. Daher wird nach der Trennung in gedeckt bzw. ungedeckt das geplante Neugesäftsvolumen und dessen geplanter Ablauf mit einem Planungshorizont von einem Jahr in den Liquiditätsablaufbilanzen berücksichtigt. Aus Vereinfachungsgründen wird angenommen, dass das Neugesäft per 31.12.2011 bestandswirksam wird.

Aufbau struktureller Deckungsinkongruenzen

Cashflows Neugesäft	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Summe
Deckungswert	67	98	91	120	80	183	143	109	75	34	1000
Pfandbriefe	-56	-84	-77	-100	-20	-20	-100	-132	-127	-132	847
Anderes Kreditgeschäft	49	75	80	36	67	125	101	137	159	171	1000
Ungedeckte Refinanzierungen	-60	-90	-96	-70	-127	-288	-144	-114	-107	-57	1153

Fristenkongruente Refinanzierung der Deckungswerte

Cashflows Neugesäft	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Summe
Deckungswert	67	98	91	120	80	183	143	109	75	34	1000
Pfandbriefe	-57	-83	-77	-102	-68	-155	-121	-92	-64	-29	847
Anderes Kreditgeschäft	49	75	80	36	67	125	101	137	159	171	1000
Ungedeckte Refinanzierungen	-60	-90	-96	-70	-127	-288	-144	-114	-107	-57	1153

Abbildung 6: Cashflows des geplanten Neugesäfts in Mio. EUR unter Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen sowie im Vergleich zur fristenkongruenten Refinanzierung der Deckungswerte

Aus dem geplanten Neugeschäft lässt sich nachfolgender Ablauf des Neugeschäftes festhalten:

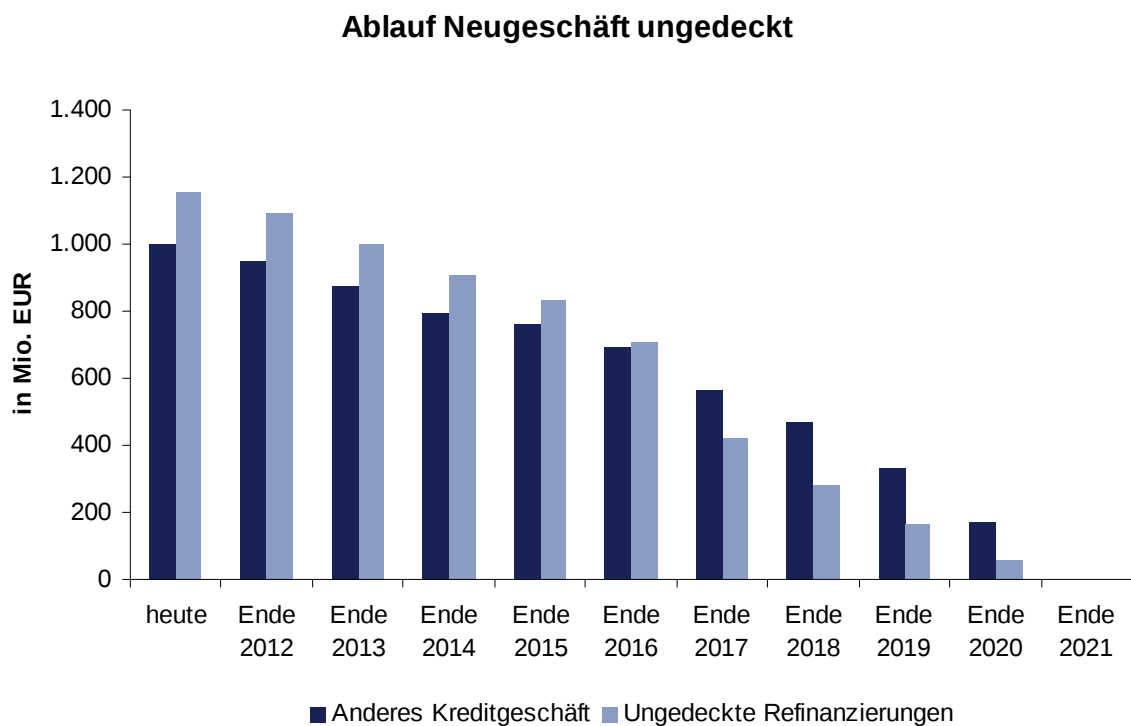
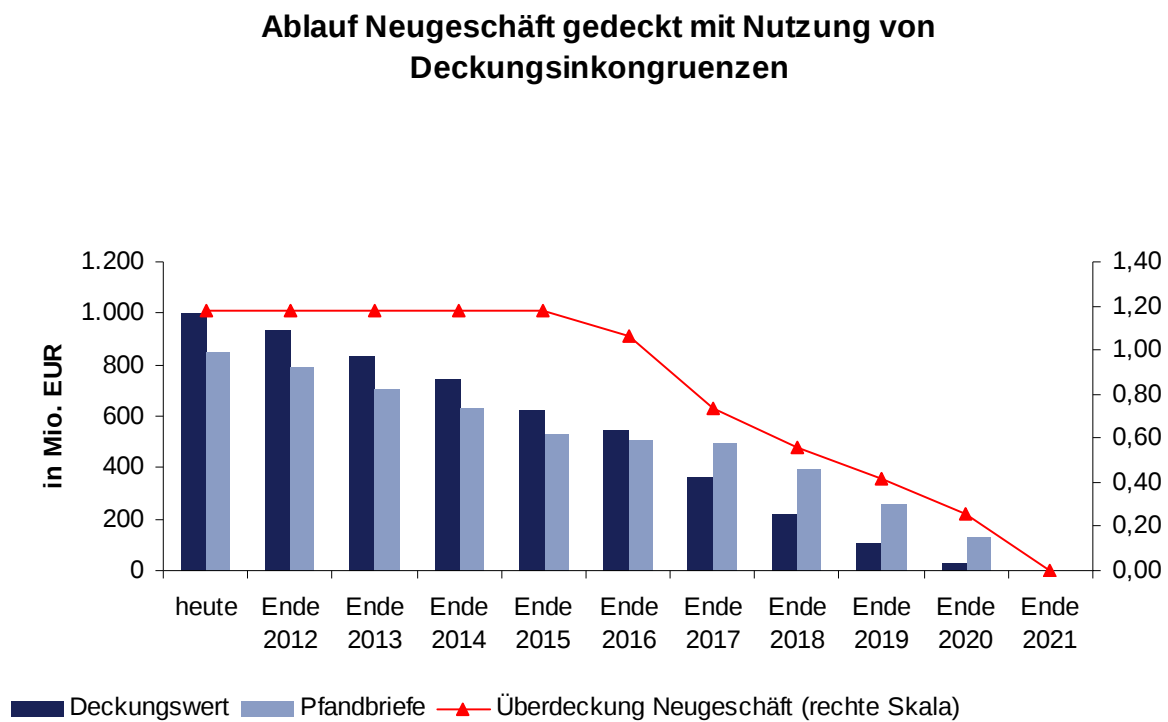


Abbildung 7: Bestandsabläufe des Neugeschäfts getrennt nach gedeckt und ungedeckt

Die gedeckten Abläufe zeigen die aufgebauten Inkongruenzen, denn im kurzfristigen Bereich ist ein Liquiditätsüberschuss erkennbar. Dieser resultiert aus den Überdeckungsanforderungen der Ratingagenturen. In den Jahren ab 2017 zeigt sich ein Liquiditätsbedarf, der daraus ersichtlich ist, dass die Überdeckung sinkt. Das ungedeckte Neugeschäft verhält sich umgekehrt. Hier ist zu Beginn ein Liquiditätsbedarf zu erkennen. Ein Passivüberhang muss die Überdeckungsanforderungen in der gedeckten Liquiditätsablaufbilanz ausgleichen. Im langfristigen Bereich wird dann die Herausforderung des Kreditinstitutes ersichtlich, langfristige Refinanzierungen im ungedeckten Bereich einzuwerben.

Wird das Kreditneugeschäft zusammen begutachtet, so zeigt sich, dass es nahezu fristenkongruent refinanziert worden ist.

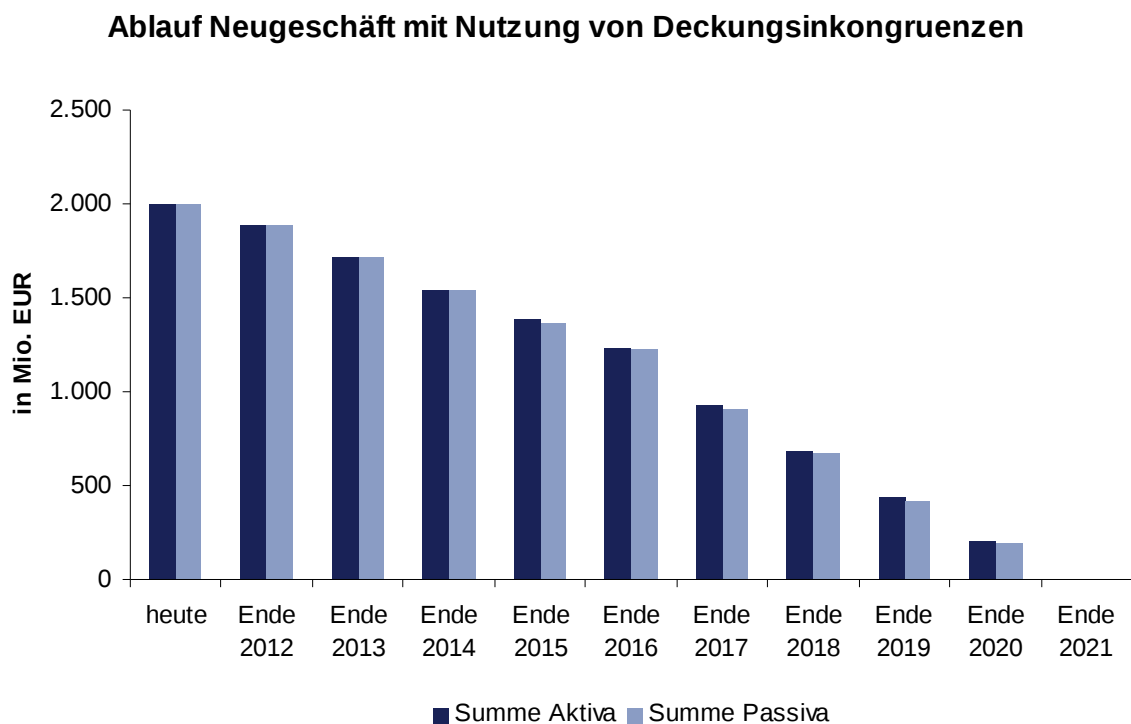


Abbildung 8: Bestandsablauf des Neugeschäfts gesamt unter Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen

Im Folgeschritt wird die gedeckte Ablaufbilanz mit den Abläufen des Neugeschäftes zusammengefügt. Es ergibt sich folgende Liquiditätsablaufbilanz gedeckt mit Neugeschäft:

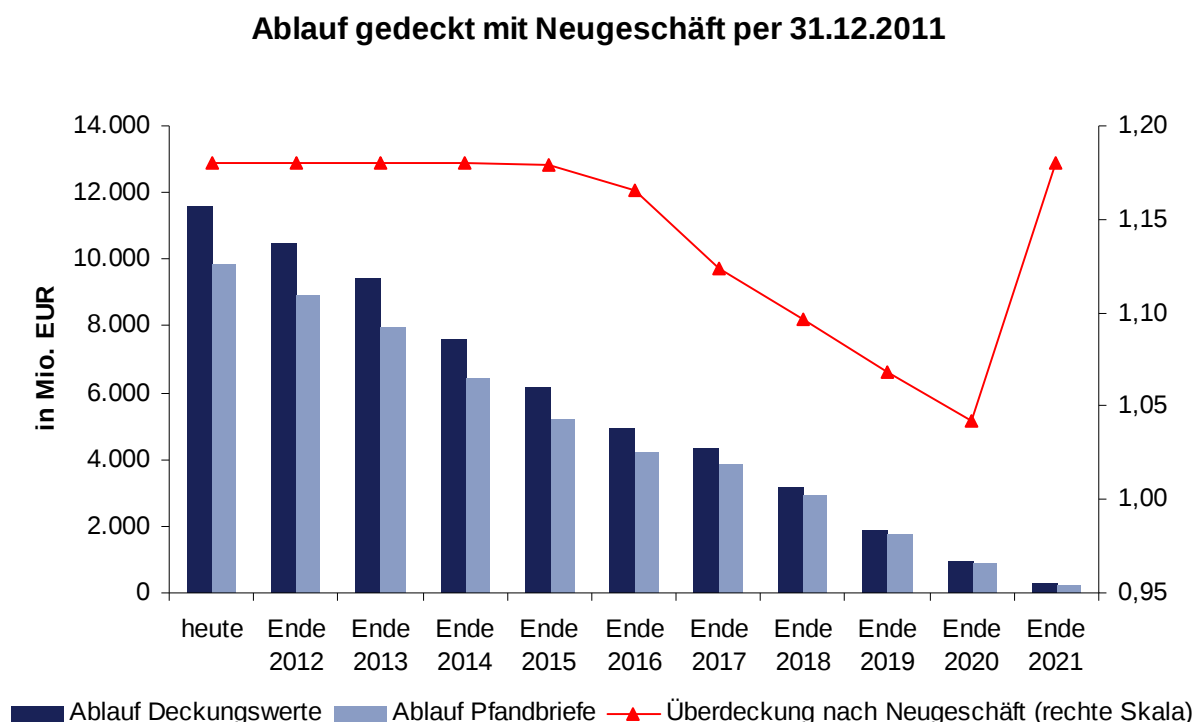


Abbildung 9: Liquiditätsablaufbilanz gedeckt mit Neugeschäft unter Nutzung von Deckungsinkongruenzen als Bestandsabbau

Es zeigt sich, dass sich die Überdeckung in den ersten Jahren mit Neugeschäft nicht verändert hat. Ab Ende 2016 sinkt die Quote durch den Aufbau der strukturellen Inkongruenzen auf bis zu 1,04 und damit 4 % Überdeckung. Diese Lücke muss künftig berücksichtigt und möglichst durch Neugeschäft geschlossen werden. Alternativ müsste auf die kostenintensiven Varianten des Rückkaufes von Pfandbriefen oder der Stellung von Ersatzdeckung in Form von Geldforderungen oder öffentlichen Schuldverschreibungen zurückgegriffen werden.

Im letzten Schritt soll die Auswirkung auf die gesamte Liquiditätsablaufbilanz gezeigt werden.

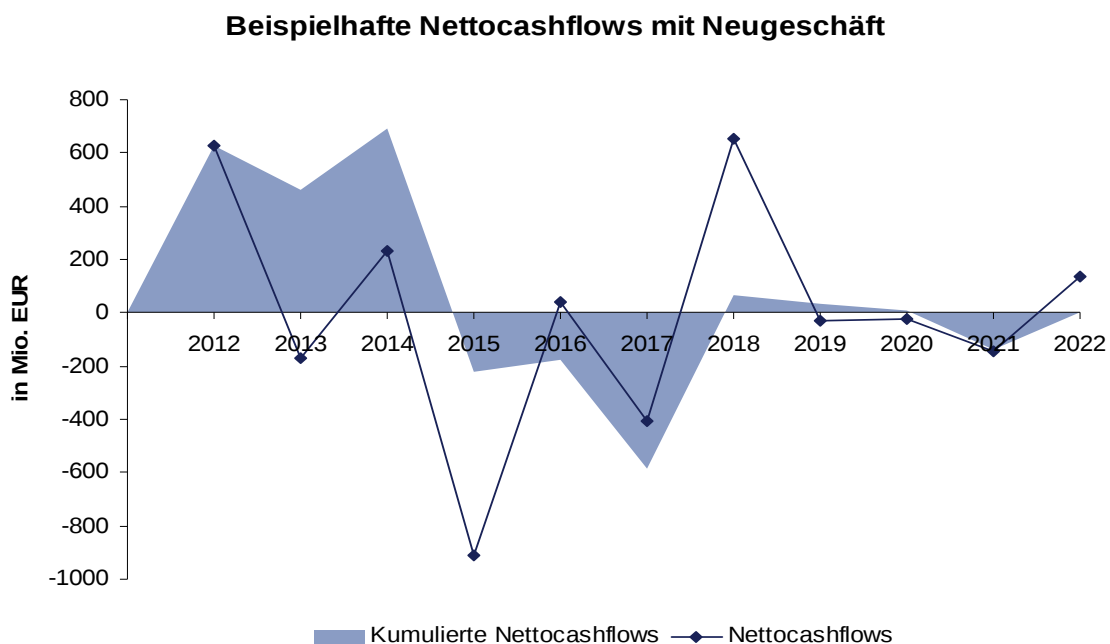
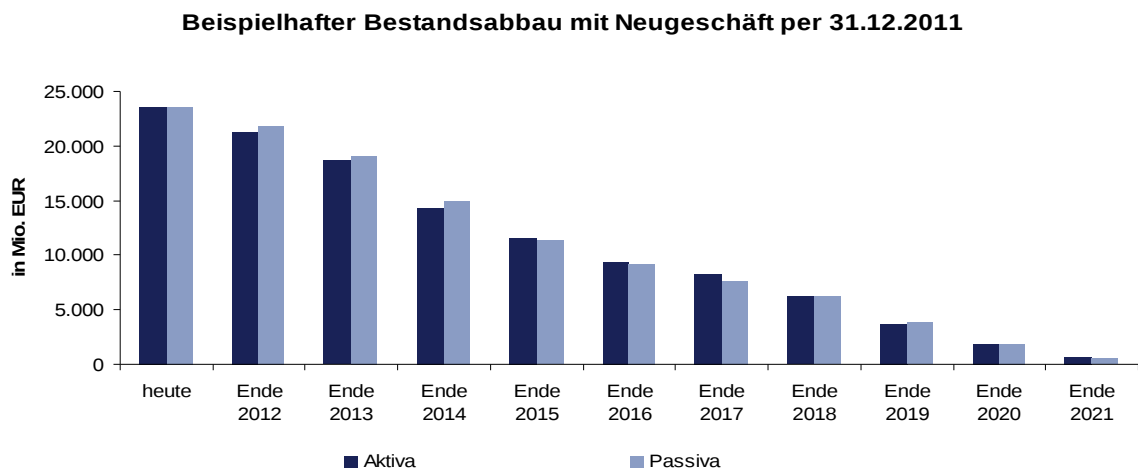


Abbildung 10: Liquiditätsablaufbilanz gesamt mit Neugeschäft und unter Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen als Bestandsabbau sowie als Überhänge

Beim Vergleich dieser Ablaufbilanzbilanz mit der in Abbildung 1 dargestellten zeigt sich, dass aufgrund der fristenkongruenten Refinanzierung des Neugeschäftes die gesamte Liquiditätsablaufbilanz keine Veränderung erfahren hat. Damit lässt sich als Zwischenfazit festhalten, dass das Schließen der langfristigen Refinanzierungslücken mit dem Aufbau von strukturellen Deckungsinkongruenzen möglich ist.

Im folgenden Kapitel werden die Schwierigkeiten bei der Deckungssteuerung aufgezeigt und mögliche Auswirkungen auf das klassische und strukturelle Liquiditätsrisiko diskutiert.

4 Kritische Würdigung von Deckungsinkongruenzen zwischen Pfandbriefen und Deckungswerten zur Steuerung von Liquiditätsrisiken

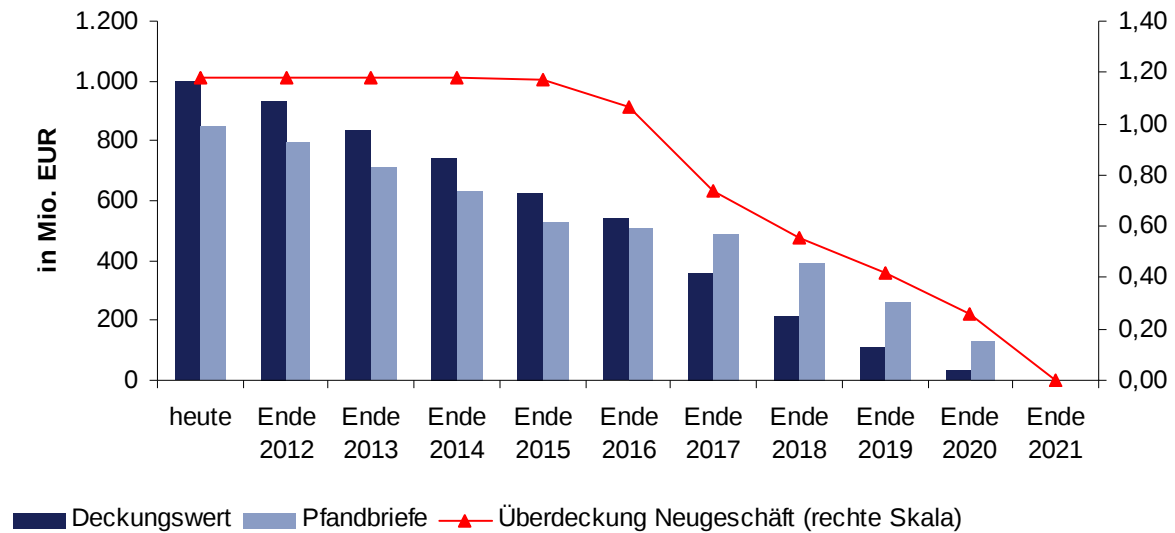
4.1 Bewertung von Deckungsinkongruenzen und ihrer Auswirkungen auf das klassische Liquiditätsrisiko

Das dargestellte Problem, ungedeckte Refinanzierungsmittel im langfristigen Bereich einzuwerben, kann die Bank ohne Nutzung struktureller Inkongruenzen nur lösen, indem sie entweder auf das nicht deckungsfähige Neugeschäft im langfristigen Bereich verzichtet oder die Risiken aus einer kurzfristigen, ungedeckten Refinanzierung übernimmt. Die kurzfristigere Refinanzierung führt dazu, dass das klassische Liquiditätsrisiko im langfristigen Bereich ansteigt.

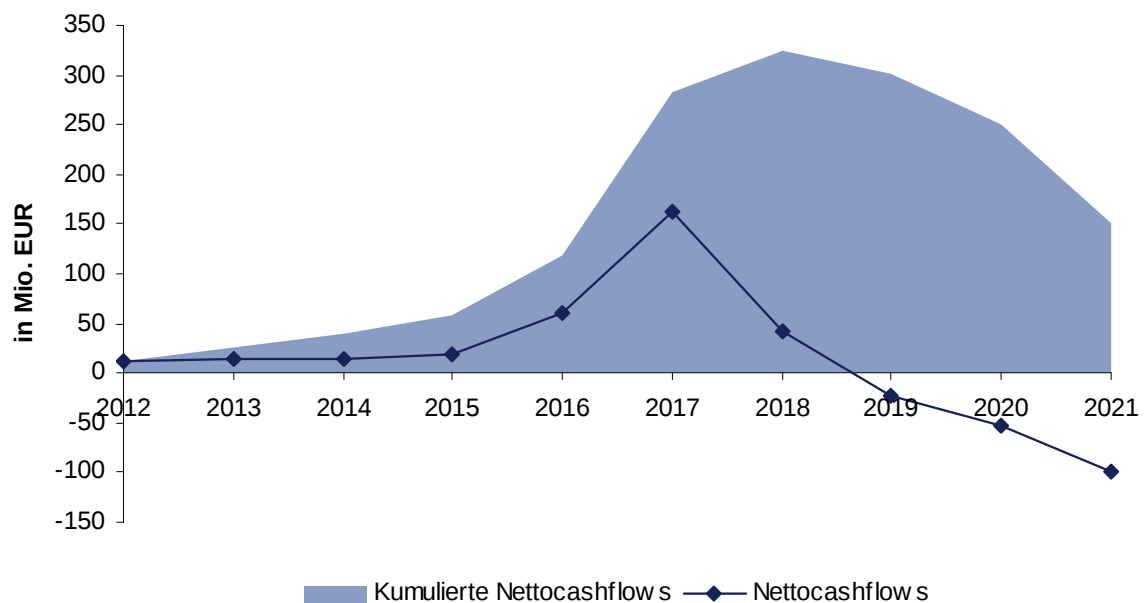
Aus Abbildung 10 ist zu erkennen, dass die Nutzung struktureller Inkongruenzen in der Deckungssteuerung nahezu ohne Auswirkungen auf die Ablaufbilanz der Gesamtbank möglich ist. Im Vergleich zu der Ausgangsablaufbilanz wird im Beispiel ersichtlich, dass die gesamte Liquiditätsablaufbilanz unter Berücksichtigung des Neugeschäfts vergleichbare Liquiditätsüberhänge und -bedarfe aufweist. Die Reduzierung des klassischen Liquiditätsrisikos ist bei genauerer Betrachtung des Neugeschäfts erkennbar. Das Kreditneugeschäft ist nahezu fristenkongruent durch gedeckte und ungedeckte Mittel refinanziert. Die eingangs beschriebenen Schwierigkeiten, langfristige ungedeckte Mittel einzuwerben, sind gelöst worden, indem das nicht deckungsfähige Kreditneugeschäft durch kurzfristige ungedeckte Mittel refinanziert worden ist. Der daraus entstandene Liquiditätsbedarf bei Fälligkeit der ungedeckten Refinanzierung ist durch den Aufbau struktureller Inkongruenzen zwischen den Deckungswerten und den Pfandbriefen neutralisiert.

Wird die Neugeschäftsablaufbilanz mit Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen mit fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte verglichen, so wird der Reduzierungseffekt noch deutlicher:

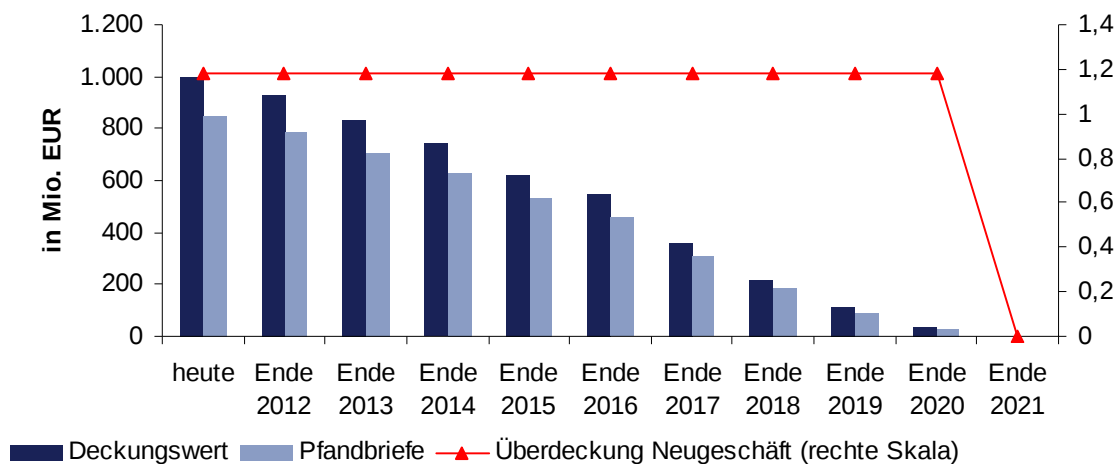
Ablauf Neugeschäft gedeckt mit Nutzung von Deckungsinkongruenzen



Nettocashflows gedecktes Neugeschäft mit Nutzung struktureller Inkongruenzen



Ablauf Neugeschäft gedeckt mit fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte



Nettocashflows gedecktes Neugeschäft mit fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte

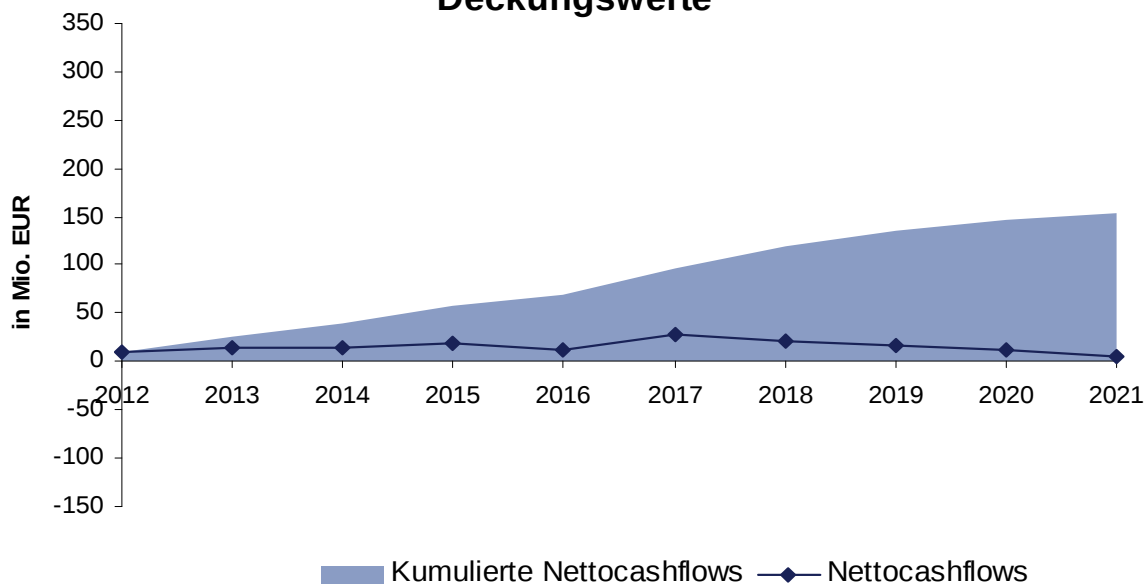


Abbildung 11: Bestandsabbau sowie Nettocashflows des gedeckten Neugeschäfts mit Nutzung struktureller Deckungssinkongruenzen im Vergleich zu fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte

Unter Nutzung der strukturellen Deckungssinkongruenzen zeigt sich, dass sich neben einem Sinken der Überdeckung ein Liquiditätsüberschuss von 2016 bis 2021 auf- und wieder abbaut. Dieser Liquiditätsüberschuss deckt den Liquiditätsbedarf im ungedeckten Bereich.

Mittels Nutzung von strukturellen Deckungsinkongruenzen im Neugeschäft konnte das klassische Liquiditätsrisiko aus der ansonsten notwendigen Liquiditätsfristentransformation reduziert werden. Die Nutzung der Inkongruenzen entspricht einer eingeschränkten Form der Steuerung. Sie ist deshalb eingeschränkt, weil die Möglichkeit der Steuerung durch Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen nur bei Abschluss und Refinanzierung des Kreditneugeschäfts oder bei Prolongationen von auslaufenden Pfandbriefen möglich ist. Bestands-geschäft kann nicht nachträglich verändert werden.

Aufgrund der Einschränkung, dass die Steuerung nur über das Neugeschäft durchgeführt werden kann, kommt den Modellen, die in der Liquiditätsablaufbilanz verwendet werden, eine besondere Bedeutung zu. Zu kurz oder zu lang ausgerollte Cashflows führen zu einer Unschärfe im Liquiditätsrisiko und damit möglicherweise zu fehlerhaften Steuerungsimpulsen.

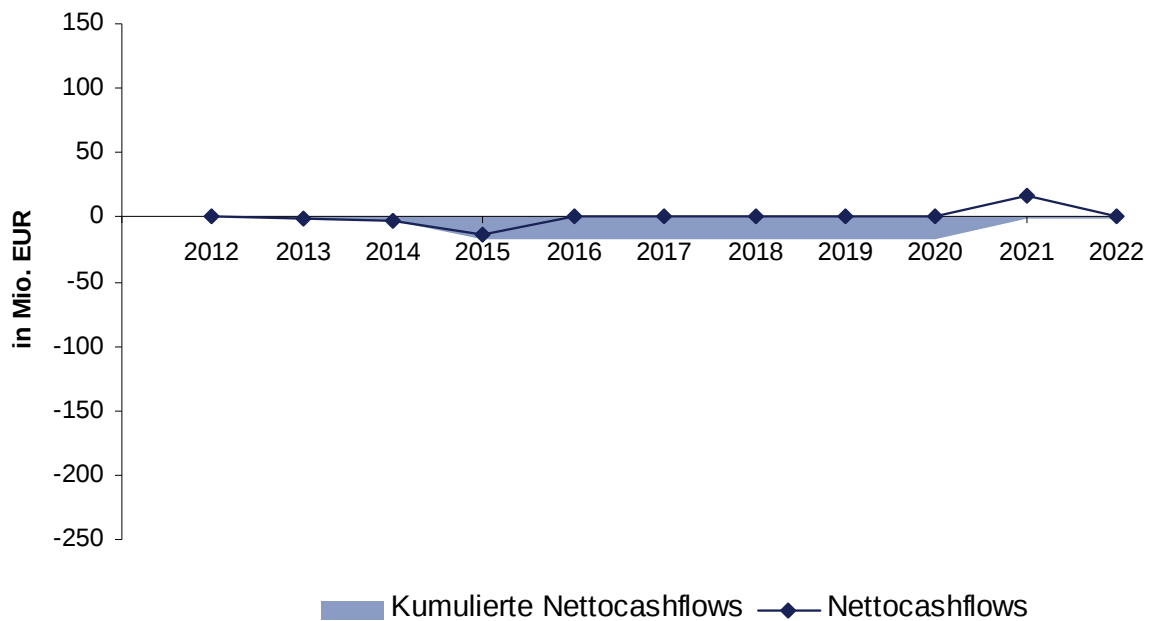
Aufgrund der Reduzierung des klassischen Liquiditätsrisikos ist die Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen bei einer Pfandbriefbank zu empfehlen.

4.2 Beurteilung der Implikationen auf das strukturelle Liquiditätsrisiko

Das dargestellte Problem, ungedeckte Refinanzierungsmittel im langfristigen Bereich zu beschaffen, wurde gelöst, indem nicht deckungsfähige, langfristige Kredite durch kurzfristige ungedeckte Mittel refinanziert und strukturelle Deckungsinkongruenzen zur Reduzierung des klassischen Liquiditätsrisikos im Neugeschäft aufgebaut worden sind.

Strukturelle Deckungsinkongruenzen führen auch zu einem sinkenden strukturellen Liquiditätsrisiko im Neugeschäft. Wird der Vergleich zwischen dem Ablauf des Neugeschäftes mit Nutzung der Deckungsinkongruenzen mit fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte gezogen, ergibt sich Folgendes:

Nettocashflows Neugeschäft gesamt mit strukturellen Deckungsinkongruenzen



Nettocashflows Neugeschäft gesamt mit fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte

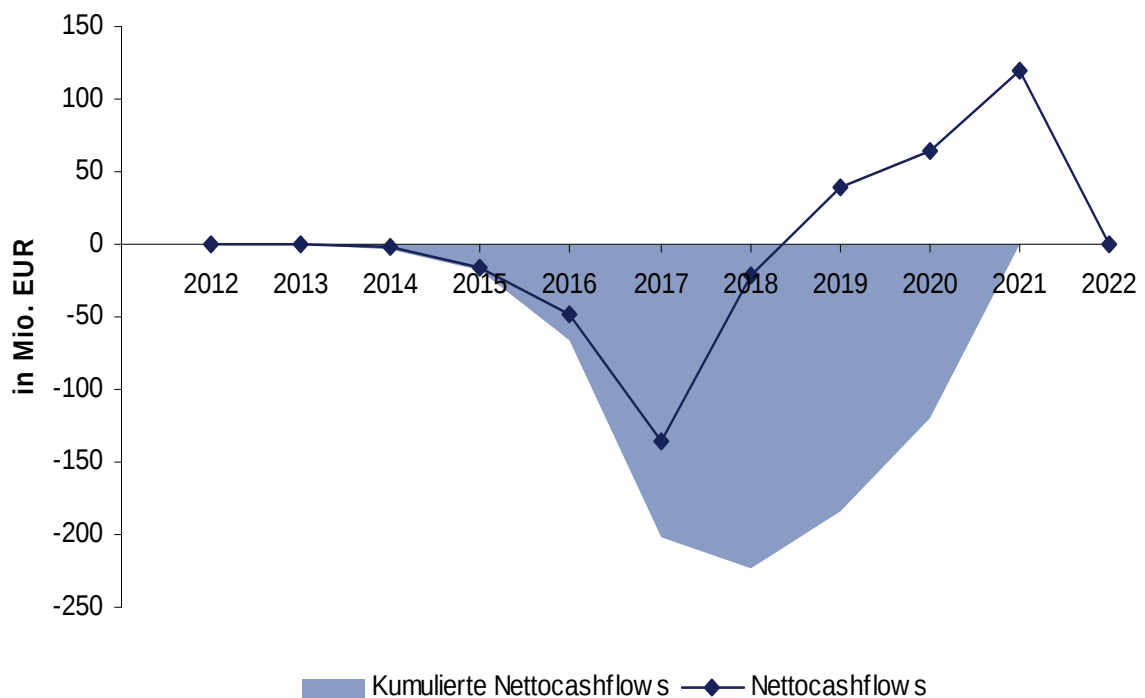


Abbildung 12: Nettocashflows des gesamten Neugeschäfts mit Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen im Vergleich zu fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte

Die Refinanzierungslücken des Neugeschäftes sind bei fristenkongruenter Refinanzierung der Deckungswerte deutlich zu erkennen. Im Maximum liegt der Liquiditätsbedarf bei etwas über 200 Mio. EUR. Diese Lücke ist durch den Aufbau von Deckungsinkongruenzen nahezu geschlossen worden und führt daher zu einem reduzierten strukturellen Liquiditätsrisiko.

Jedoch können weder das Refinanzierungsrisiko noch das marktinduzierte Liquiditätsspreadrisiko, beide ausgelöst durch die Fristeninkongruenzen im gedeckten und ungedeckten Portfolio, vollständig angesteuert werden.

Folgende Szenarien des strukturellen Liquiditätsrisikos sind vorstellbar:

- Parallelverschiebung sowohl der gedeckten als auch der ungedeckten Liquiditätsspreadkurve;
- Auseinanderlaufen beider Kurven, ausgelöst durch entweder allgemeine Marktveränderungen oder durch Ratingveränderungen;
- Zueinanderlaufen beider Kurven;
- Laufzeitverkürzungseffekt ohne weitere Veränderungen der Kurven.

Bei einer Parallelverschiebung der gedeckten und der ungedeckten Liquiditätsspreadkurve entwickeln sich beide Kurven gleichermaßen. Ein Ansteigen oder Sinken der Kurven wirkt über die gesamte Laufzeitstruktur. Wie in dem unter Gliederungspunkt 3.2 vorgestellten Beispiel betreibt das Institut positive Liquiditätsfristentransformation im ungedeckten Bereich und negative im gedeckten Bereich. Eine Parallelverschiebung beider Kurven wird lediglich eine geringe Auswirkung auf das marktinduzierte Liquiditätsspreadrisiko haben. Diese Auswirkung ist bedingt durch einen Barwerteffekt. Die gedeckte Liquiditätsspreadkurve ist für gewöhnlich niedriger als die ungedeckte Liquiditätsspreadkurve³⁸, insbesondere dann, wenn das Rating des Kreditinstitutes schlechter als das der emittierten Pfandbriefe ist. Bei einer Parallelverschiebung werden aufgrund des Barwerteffektes die Liquiditätsungleichgewichte des ungedeckten Teilportfolios stärker abzinst als die im gedeckten Portfolio. Ebenso wie das marktinduzierte Liquiditätsspreadrisiko verhält sich auch das Refinanzierungsrisiko. Das Refinanzierungsrisiko im ungedeckten Bereich wird bei einer Parallelverschiebung nach oben steigen, im gedeckten Bereich liegt lediglich ein Wiederanlagerisiko vor. Eine Parallelverschiebung nach unten hingegen wirkt positiv auf das Refinanzierungsrisiko und negativ auf das Wiederanlagerisiko.

³⁸ Vgl. Tolckmitt, ZfgK 2011, S. 714.

Wesentlich ausgeprägter ist die Veränderung des strukturellen Liquiditätsrisikos im zweiten Szenario. Bei einem Auseinanderlaufen der beiden Kurven werden die positive Fristentransformation im ungedeckten und die negative Fristentransformation im gedeckten Teilportfolio offensichtlich.

Die aktive Fristentransformation im ungedeckten Bereich zeigt ein erhöhtes Refinanzierungsrisiko. Bei steigenden ungedeckten Liquiditätsspreads aufgrund von Bonitätsverschlechterungen steigt der LVaR des Refinanzierungsrisikos. Im gedeckten Bereich wirkt das Refinanzierungsrisiko nur auf den Teil, der durch ungedeckte Mittel, also aufgrund von Überdeckungsanforderungen refinanziert werden muss.

Im gedeckten Bereich betreibt die Bank negative Fristentransformation und geht bei Veränderung der eigenen Bonität ein Wiederanlagerisiko ein. Bei sinkenden gedeckten Liquiditätsspreads kann das Institut die Rückflüsse aus wieder frei werdenden Aktiva zu schlechteren Konditionen wiederanlegen. Sowohl das Refinanzierungsrisiko als auch das Wiederanlagerisiko verhalten sich hier gegenläufig. Wiederanlagerisiken profitieren von steigenden Liquiditätsspreads, während Refinanzierungsrisiken in diesem Fall ansteigen. Ein Auseinanderlaufen beider Kurven bewirkt, dass sich die Wiederanlagemöglichkeiten verschlechtern und die Refinanzierungsrisiken im ungedeckten Bereich steigen.

Bei einem Zueinanderlaufen beider Kurven, also einer sinkenden ungedeckten und einer steigenden gedeckten Kurve sinkt das Refinanzierungsrisiko im ungedeckten Bereich, während das Wiederanlagerisiko aufgrund von verbesserten Anlageopportunitäten profitiert. Das marktinduzierte Liquiditätsspreadrisiko verhält sich gleichermaßen wie die Gesamtmenge aus Refinanzierungsrisiko und Wiederanlagerisiko. Nur sind die Gründe für die Veränderungen der Kurven Marktentwicklungen geschuldet.

Einen besonderen Stellenwert erfährt das Wiederanlagerisiko und marktinduzierte Liquiditätsspreadrisiko bei drohender Unterschreitung der Überdeckungsanforderungen im Deckungsregister, sei es der gesetzlichen oder der von den Ratingagenturen vorgegebenen. In diesem Fall muss das Institut Ersatzdeckung in Form von Geldforderungen oder öffentlichen Schuldverschreibungen in das Deckungsregister einbringen. Diese Ersatzdeckung ist nicht nur aufgrund der kaum vorhandenen Marge unattraktiv, sie muss auch mit ungedeckten Mitteln refinanziert werden. Hierbei verhalten sich das Wiederanlagerisiko und das marktinduzierte Spreadrisiko wie zuvor in den drei beschriebenen Szenarien. Daher kommt der Deckungssteuerung eine besondere Bedeutung zu.

Neben den drei beschriebenen Szenarien, die von einer Veränderung der Kurven ausgehen, gibt es einen Laufzeitverkürzungseffekt. Im Allgemeinen sind ungedeckte Liquiditätsspreadkurven wie beschrieben nicht nur absolut höher als gedeckte Kurven, sie haben auch einen steileren Verlauf. Der Laufzeitverkürzungseffekt bei Nutzung struktureller Inkongruenzen bringt dem Institut einen zusätzlichen Ertrag. Dadurch, dass die ungedeckte Kurve einen steileren Verlauf nimmt, profitiert das Institut aufgrund der positiven Fristentransformation in dem ungedeckten Bereich überdurchschnittlich im Vergleich zu der negativen Fristentransformation im gedeckten Bereich. Wird das Beispiel aus Kapitel 3 herangezogen und unterstellt, dass das Institut nach zwei Jahren sich im ungedeckten Portfolio über acht Jahre refinanziert und im gedeckten Bereich ein Asset mit achten Jahren erwirbt, so ergibt sich folgender Vergleich zwischen einer beispielhaften steileren ungedeckten und parallelen ungedeckten Kurve zur gedeckten Kurve:

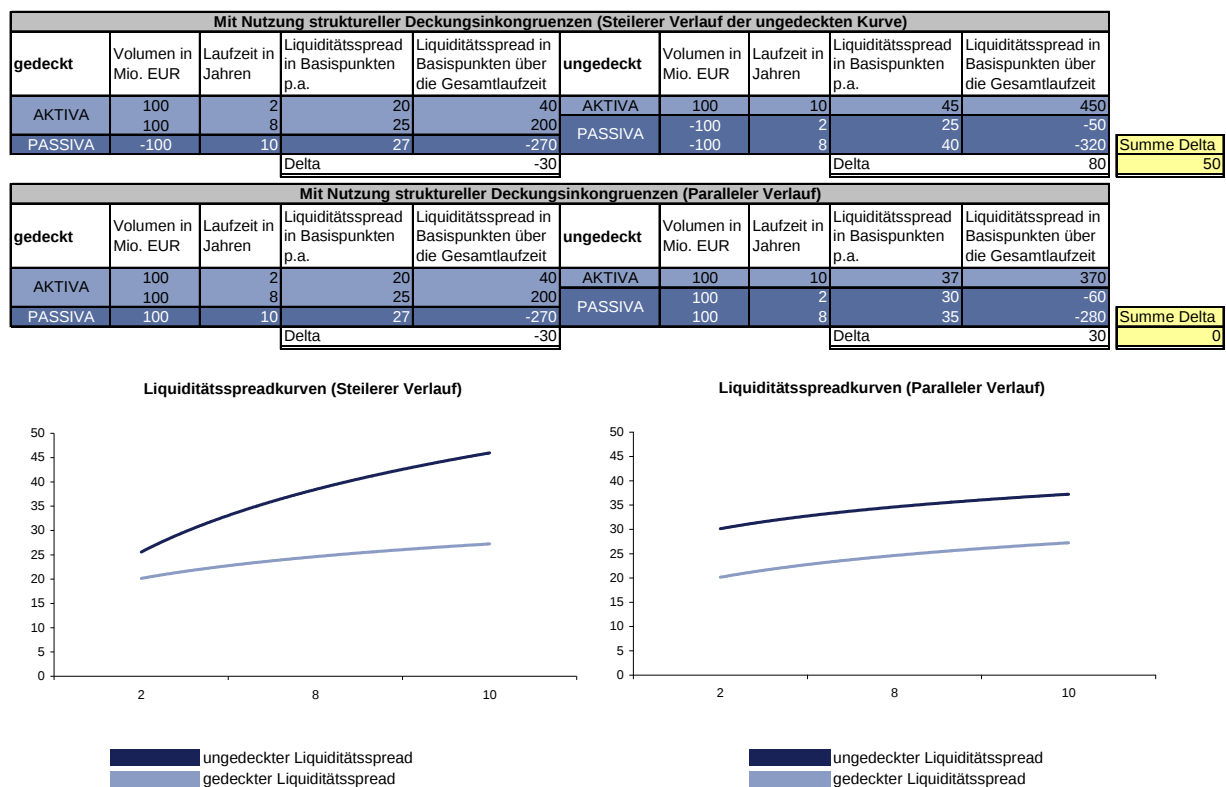


Abbildung 13: Laufzeitverkürzungseffekt bei steilerer ungedeckter Liquiditätsspreadkurve und Nutzung struktureller Deckungsin Kongruenzen

Anhand des Vergleiches lässt sich erkennen, dass das Institut bei einer steileren ungedeckten Liquiditätsspreadkurve im gedeckten Portfolio zwar 30 Basispunkte verliert, allerdings im ungedeckten Portfolio 80 Basispunkte gewinnt, so dass in Summe das Institut 50 Basispunkte gewinnt. Dieser Vorteil ist bei einer parallelen ungedeckten Kurve nicht vorhanden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das sich strukturelle Liquiditätsspreadrisiko im Wesentlichen bei einem Auseinanderlaufen beider Kurven verändert, während das Refinanzierungsrisiko, isoliert betrachtet, reagiert, wenn die ungedeckte Liquiditätsspreadkurve variiert. Das beschriebene Ertragspotential schafft einen weiteren Nutzen der Deckungskongruenz.

4.3 Schwierigkeiten der Deckungssteuerung

Wie bereits unter 3 dargestellt, bedarf der Aufbau von Deckungskongruenzen die Berücksichtigung des Neugeschäfts. Eine nachträgliche Veränderung der Laufzeiten sowohl der Deckungswerte als auch der Pfandbriefe ist aufgrund der vertraglichen Gegebenheiten nicht ohne weiteres möglich. Demzufolge kann der Steuerungsansatz nur über das Neugeschäft verfolgt werden. Dabei sind Planabweichungen bei Pfandbriefen als nicht kritisch einzustufen. Zum einen beträgt das gesamte Neugeschäftsvolumen an Pfandbriefen im ersten Halbjahr 2011 rund 45 Mrd. EUR³⁹, so dass davon auszugehen ist, dass ein Pfandbrief mit attraktiven Verzinsung immer am Markt emittierbar ist. Zum anderen kann ein Pfandbrief bei der Europäischen Zentralbank eingereicht und über Offenmarktgeschäfte teilweise refinanziert werden.⁴⁰ Weiterhin stellt eine zu geringe Emissionstätigkeit im Pfandbriefgeschäft aus der Sicht des Deckungsregisters kein wesentliches Problem dar, da die Folgen eine höhere Überdeckung wären und die Bank zu Lasten des Ertrags einen höheren Anteil an ungedeckter Refinanzierung in Kauf nehmen müsste.

Problematisch hingegen für die Deckungssteuerung ist das Ausbleiben von Neugeschäft der Deckungswerte. Dabei ist zu differenzieren zwischen dem öffentlichen Deckungsregister und den übrigen Deckungsregistern, bestehend aus Hypotheken-, Schiffs- sowie Flugzeugdeckungsregister. Ausbleibendes Neugeschäft für das öffentliche Deckungsregister kann durch Käufe von öffentlichen Wertpapieren gesteuert werden. Ein im Verhältnis zur Planung zu geringes Neugeschäft im Bereich Hypotheken-, Schiffs- oder Flugzeugdarlehen würde ohne weitere Schritte und bei Nutzung struktureller Deckungskongruenzen zu einer Unterdeckung der Pfandbriefe mit Deckungswerten führen. Da die Bank keine Möglichkeit hat, die Struktur der emittierten Pfandbriefe nachträglich zu ändern, bleibt für den Fall des Ausbleibens von Kreditneugeschäft lediglich die Möglichkeit, emittierte Pfandbriefe am Markt zurückzukaufen oder durch Ersatzdeckung, wie in Kapitel 3 beschrieben, mit Geldforderungen oder öffentlichen Schuldverschreibungen für eine ausreichende Überdeckung zu sorgen.

³⁹ Vgl. *Prilla/Walburg*, Der Pfandbrief 2011, 16. Ausgabe, S. 22.

Geldforderungen gegenüber der Europäischen Zentralbank oder öffentliche Schuldverschreibungen sind in der Regel kostenintensiv, da mit diesen Geschäften keine vergleichbaren Margen wie mit Kreditgeschäft verdient werden können.

Da beim Aufbau der Deckungsinkongruenzen das Neugeschäft berücksichtigt wird und der Prozess, wie unter Gliederungspunkt 2.2 beschrieben, ein langfristiger Vorgang ist, ist eine der wesentlichen Voraussetzung auch eine gleichbleibende, langfristig konstante Geschäftsstrategie der Bank. Eine Veränderung der Geschäftsstrategie, die die Werte im Deckungsregister betrifft, muss langfristig in der Deckungssteuerung aufgrund der gezeigten Risiken einer Unterdeckung berücksichtigt werden.

5 Schlussbemerkung

Im Rahmen des Beitrags wurde nach der Darstellung der Grundlagen der Aufbau von strukturellen Deckungsinkongruenzen beschrieben und analysiert. Im Anschluss wurden die Auswirkungen auf das klassische und das strukturelle Liquiditätsrisiko beurteilt sowie die Schwierigkeiten bei der Deckungssteuerung bewertet.

In Kapitel 2 wurde festgehalten, dass das PfandBG dem Aufbau von strukturellen Deckungsinkongruenzen nicht entgegensteht. Auch die Ratinganforderungen sind kein Hindernis, sie verschärfen lediglich die Überdeckungsanforderungen der Pfandbriefe.

Das eingangs beschriebene Problem der Kreditinstitute, langfristige ungedeckte Refinanzierungsmittel abzuschließen, um so das nicht deckungsfähige Kreditgeschäft zu refinanzieren, wurde durch Aufbau der Deckungsinkongruenzen gelöst. Dabei wurde negative Liquiditätsfristentransformation eingegangen, indem Pfandbriefe emittiert wurden, die auf Basis der Ablaufstruktur des deckungsfähigen Neugeschäfts zum Emissionszeitpunkt nicht über die gesamte Laufzeit durch entsprechende Deckungswerte gesichert sind.

Das nicht deckungsfähige und das deckungsfähige Kreditgeschäft wurden trotz der Schwierigkeiten, ungedeckte langfristige Mittel am Geld- und Kapitalmarkt zu besorgen, fristenkonform refinanziert. In Kapitel 4 wurde nachgewiesen, dass durch den Aufbau von strukturellen Deckungsinkongruenzen das klassische Liquiditätsrisiko im Neugeschäft nicht erhöht worden ist. Das strukturelle Liquiditätsrisiko, also das Refinanzierungsrisiko und das marktinduzierte Liquiditätsspreadrisiko wurden durch die Inkongruenzen gemindert, jedoch nicht

⁴⁰ Für die EZB-Fähigkeit von Pfandbriefen vgl. Kullig, ZfgK 2011, S. 133.

vollständig ausgesteuert. Unter Gliederungspunkt 4.2 wurde anhand von vier Szenarien der gedeckten und ungedeckten Liquiditätsspreadkurven gezeigt, wie sich das strukturelle Risiko verhält. Dazu wurde insbesondere auf das Wiederanlagerisiko und das marktinduzierte Liquiditätsspreadrisiko eingegangen, welches bei drohender Unterschreitung der Überdeckungsanforderung schlagend werden kann. Bei drohender Unterdeckung muss entweder unrentable Ersatzdeckung beschafft werden oder eigene Pfandbriefe zurückgekauft werden. Im vierten Szenario wurde das Ertragspotential des Institutes dargestellt, das bei Nutzung struktureller Deckungsinkongruenzen regelmäßig dann auftritt, wenn die ungedeckte Liquiditätsspreadkurve einen steileren Verlauf nimmt als die gedeckte Kurve.

Um die Gefahr von einem Unterschreiten der Deckungsanforderungen zu reduzieren, wurde in Abschnitt 4.3 auch auf eine langfristig orientierte, konstante Geschäftsstrategie sowie eine möglichst genaue Neugeschäftsplanung hingewiesen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch die Nutzung von strukturellen Deckungsinkongruenzen der ungewollte Aufbau von aktiver Fristentransformation im ungedeckten Neugeschäft ausgeglichen und ein zusätzliches Ertragspotential geschaffen wurde. Das klassische Liquiditätsrisiko wurde nicht erhöht, während das strukturelle Liquiditätsrisiko nicht vollständig vermieden werden konnte. Dennoch ist die Nutzung von strukturellen Deckungsinkongruenzen bei einer Pfandbriefbank zur Steuerung von Liquiditätsrisiken geeignet und als Mittel zu befürworten.

Diskussionspapiere der WHL Wissenschaftliche Hochschule Lahr

- 1 Dirk Sauerland: *Medizinische Dienstleistungen und Qualitätswettbewerb*, 2004.
- 2 Günther Seeber, Sabine Boerner, Helmut Keller und Peter Beinborn: *Strategien selbstorganisierten Lernens bei berufstätigen Studierenden. Ausgewählte Ergebnisse einer empirischen Untersuchung*, 2004.
- 3 Dirk Sauerland: *Strategien zur Sicherung und Verbesserung der Qualität in der medizinischen Versorgung – GKV und PKV im Vergleich*, 2005.
- 4 Ansgar Wübker: *Beurteilung der Qualität eines Gesundheitssystems – Die Entwicklung und Prüfung eines Bewertungsrahmens am Beispiel des Krankheitsbildes der koronaren Herzkrankheit*, 2005.
- 5 Dirk Sauerland: *Gesundheitsreformgesetze und ihre Auswirkungen auf Ausgaben und Beitragssätze der Gesetzlichen Krankenversicherung*, 2005.
- 6 Dirk Sauerland: *Künftige Herausforderungen der Langzeitpflege in Deutschland: Ordnungspolitische Anmerkungen*, 2006.
- 7 Günther Seeber: *Ökonomische Bildung in der Schule – Notwendigkeit und Handlungsbedarfe*, 2006.
- 8 Robert J. Zaugg: *Fallstudien als Forschungsdesign der Betriebswirtschaftslehre – Anleitung zur Erarbeitung von Fallstudien*, 2006.
- 9 Robert J. Zaugg: *Work-Life Balance. Ansatzpunkte für den Ausgleich zwischen Erwerbs- und Privatleben aus individueller, organisationaler und gesellschaftlicher Sicht*, 2006.
- 10 Björn A. Kuchinke, Ansgar Wübker: *Defizite öffentlicher Krankenhäuser in Deutschland: Empirische Befunde 1998 – 2004*, 2007.
- 11 Dirk Sauerland, Björn A. Kuchinke, Ansgar Wübker: *Warten gesetzlich Versicherte länger? Zum Einfluss des Versichertenstatus auf den Zugang zu medizinischen Leistungen im stationären Sektor*, 2008.
- 12 Mirko Heinke, Jürgen Keil, Marc Lenge, Michael Schneider, Jana Wendt: *Mobilisierung interner Ratings*, 2007 im Rahmen des Postbank Finance Award 2006/2007.
- 13 Clemens Böcher, Jörg Eisele, Dominik Hartmann-Springorum, Sebastian Hirsch, Heimo Tübel: *Asymmetrische Informationsverteilung im Kapitalmarkt – Wie und wann interne und externe Ratings zur Problemlösung beitragen können*, 2007, Wettbewerbsbeitrag im Rahmen des Postbank Finance Award 2006/2007.
- 14 Christoph Schwierz, Ansgar Wübker: *Regionale Leistungsunterschiede im deutschen Gesundheitswesen – Ausmaße und Ursachen für die Diagnosegruppe der ischämischen Herzkrankheiten*, 2008.
- 15 Ansgar Wübker, Dirk Sauerland, Achim Wübker: *Wie Qualitätsinformationen die Krankenhauswahl beeinflussen – eine empirische Untersuchung*, 2008.
- 16 Günther Seeber, Bernd Remmele: *Does Economic Competence Indicate the Individual Level of Agreement with Market Economy?*, 2008.
- 17 Bernd Remmele, Günther Seeber: *Exams To Go – Open Learning Motivation Through Accreditation*, 2008.
- 18 Tristan Nguyen, Wolfgang Bach: *Prinzipienbasierte Aufsicht am Beispiel des Proportionalitätsgrundsatzes von Solvency II*, 2009.

- 19 Tristan Nguyen, Natalie Djodat: *Empirical Evidence of Corporate Governance Disclosure in Brazil, China, India, Korea and Russia*, 2009.
- 20 Robert D. Molinari: *Der Richtlinienentwurf zum neuen Solvabilitätssystem für die Versicherungsbranche – Ein Zwischenfazit*, 2009.
- 21 Tristan Nguyen: *Versicherbarkeit von Katastrophenrisiken und staatliche Risikoübernahme*, 2009.
- 22 Andreas Otte: *Funktionelles Neuroimaging beim HWS-Schleudertrauma*, 2009.
- 23 Konrad Wink, Andreas Otte: *Die Bedeutung der klinischen Forschung an kardiovaskulären Erkrankungen für die Gesundheitsforschung*, 2009.
- 24 Tristan Nguyen, Philipp Molinari: *Fair Value-Bewertung von Versicherungsverträgen im Spannungsfeld zwischen Relevanz und Verlässlichkeit*, 2009.
- 25 Stephan Schöning, *Zur Bedeutung regionaler Marktstrukturen im Kreditwesen für Bankkreditfinanzierungen von (kleinen) KMU in Deutschland*, 2009.
- 26 Marian Pollmann, Stephan Schöning: *Modifikation der 1. Säule von Basel II: Zusätzliche Anforderungen im Bereich der Marktrisiken*, 2010.
- 27 Tristan Nguyen, Robert Danilo Molinari: *Solvency II – Considering Risk Dependencies*, 2010.
- 28 Gerhard Wörtche, Tristan Nguyen: *How did different Investment Strategies perform when applied to an International Portfolio?*, 2010.
- 29 Gerhard Wörtche and Tristan Nguyen: *M&A Transactions by Private Equity and Hedge-Fundes – Some Empirical Evidence for Financial Regulation*, 2010.
- 30 Tristan Nguyen und Jonathan Ben Shlomo: *Hat ein Reverse Mortgage mit Wohn-Riester eine Zukunft in Deutschland?*, 2010.
- 31 Marguérite M. Menonides-Harsema (mit einem Geleitwort von Andreas Otte): *Regulation (EC) No 1901/2006 and 1902/2006, Development of Pharmaceuticals for the Pediatric Population, The Pediatric Investigation Plan (PIP)*, 2010.
- 32 Tristan Nguyen and Philipp Molinari: *Accounting of Insurance Contracts According to IASB Exposure Draft IFRS 4*, 2011.
- 33 Tristan Nguyen und Alexander Schübler: *Behavioral Finance als neuer Erklärungsansatz für „irrationales“ Anlegerverhalten*, 2010.
- 34 Tristan Nguyen und Jörg Lindenmeier: *Individuelles Gesundheitsverhalten bei Moral Hazard – Theoretische Grundlagen und der Einsatz mobiler Endgeräte als Lösungsmöglichkeit*, 2011
- 35 Martin Reckenfelderbäumer und Christian Arnold: *Impulsgeber Informatisierung: Zukunftsperspektiven der Dienstleistungswirtschaft*, 2012
- 36 Tristan Nguyen und Jonathan Ben Shlomo: *Auf dem Weg zu einem neuen Ansatz der Finanzmarktregulierung*, 2012
- 37 Tristan Nguyen und Karsten Rohlf: *Die Rolle der PKV für die Qualität der Medikamentenversorgung – Eine spieltheoretische Analyse*, 2012
- 38 Tristan Nguyen und Mathias Pfeleiderer: *Internationaler empirischer Befund über den Erfolg der Bildungs- und Schulpolitik*, 2012
- 39 Kristina Brandt (mit einem Geleitwort von Andreas Otte): *Hirnschrittmachersysteme oder: Systeme zur tiefen Hirnsimulation*, 2012

- 40 Henning Smilgies und Stephan Schöning: *Eingehen von Deckungsinkongruenzen als Möglichkeit zur Steuerung des Liquiditätsrisikos – eine Analyse aus Sicht einer Pfandbrief emittierenden Bank*, 2012

Abrufbar unter:
<http://www.akad.de/WHL-Diskussionspapiere>