

# ABS & STRUCTURED CREDITS

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG

## ABS-Performance Uncovered



### ANLEIHEN

Special  
20.12.2010

### INHALT

<b>AUF EIN WORT ...</b>	<b>2</b>
<b>...ODER AUCH AUF MEHRERE...</b>	<b>3</b>
<b>KRISENVERLUSTE GENAUER BETRACHTET</b>	<b>5</b>
<b>GRUNDLAGEN DER ANALYSE VON VERBRIEFUNGEN</b>	<b>6</b>
Differenzierung tut Not	6
Exkurs: Performance hat viele Facetten	8
Fahren mit und ohne Führerschein	10
Exkurs: Neue Eligibility-Kriterien der BoE für RMBS und Covered Bonds	12
<b>BOTTOM UP ANALYSE – PORTFOLIOEBENE</b>	<b>14</b>
Das große Bild	14
Exkurs: Deutsche Mittelstandsverbriefungen	15
<b>TOP DOWN ANALYSE – TRANCHENEBENE</b>	<b>17</b>
Defaults von Verbriefungs-Anleihen	17
Exkurs: Defaults deutscher Verbriefungen	18
Ratingmigration von Verbriefungs-Anleihen	19
Erläuterung und Relativierung	21
Inter-Asset-Klassen-Vergleich	21
<b>RELATIVER WERT</b>	<b>22</b>
Credit Spreads	22
Credit Return	25
<b>FAZIT &amp; AUSBLICK</b>	<b>28</b>
Neue Paradigmen	28
Exkurs: Konvergenz von Covered Bond und ABS	31
Neue Investoren	32
Neue Produkte	34
Neue Asset-Allocation	35
<b>IMPRESSUM</b>	<b>37</b>

AUF EIN WORT ...

Verbriefungen werden immer wieder mit gewaltigen Verlusten in Verbindung gebracht und im Vergleich zu anderen Segmenten des Rentenmarktes als riskanter eingeschätzt. Bei genauerem Hinsehen entpuppen sich solche Aussagen bezogen auf europäische ABS mit fast zwei Billionen Euro ausstehendem Volumen als maßlos übertrieben oder aber als schlichtweg falsch. Die folgenden drei Statements zeigen, warum. **Fazit:** Verbriefungen sind viel besser als ihr Ruf. Dementsprechend günstig sind die Renditechancen für Investoren, die sich mit den Besonderheiten von Verbriefungen auseinandersetzen und die einzelnen Transaktionen sorgfältig analysieren. Einen sinnvollen Ansatz erläutern wir in dieser Studie.



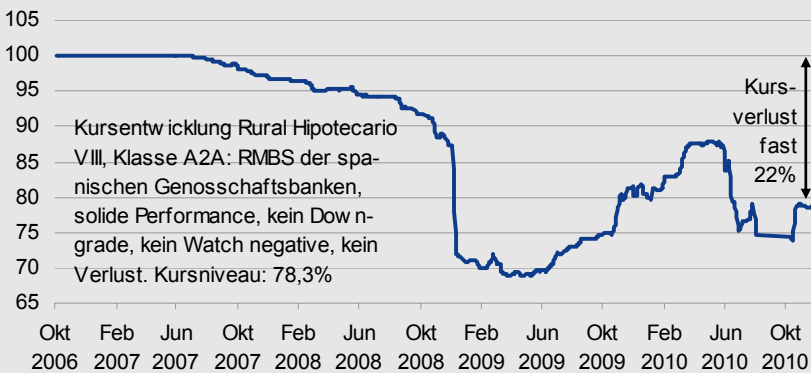
Frank Cerveny Peter Droste



Thorsten Lange Ralf Raebel

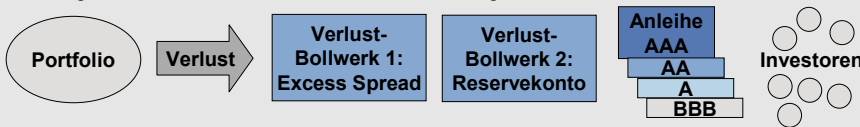
**STATEMENT 1:  
 BISHERIGE ABS-VERLUSTE BETREFFEN WEIT ÜBERWIEGEND TEMPORÄRE KURSRÜCKGÄNGE**

Die oft niedrigen Kurse von einwandfreien europäischen ABS, multipliziert mit dem gewaltigen ausstehenden Volumen, rufen hohe Bewertungsverluste hervor, die sich aufgrund der fundamentalen Qualität der Papiere bis zur vollständigen Rückzahlung abbauen.



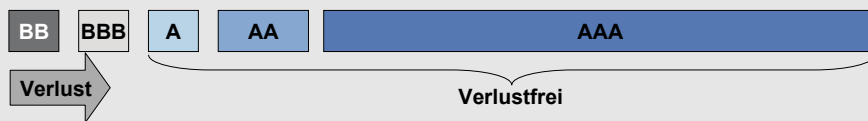
**STATEMENT 2:  
 PORTFOLIOVERLUSTE FÜHREN NUR IM EXTREMFALL AUCH ZU KAPITALVERLUSTEN**

Strukturelle Elemente schützen Investoren vor Portfolioverlusten. Zinsüberschuss und Reservekonto sind so ausgelegt, dass auch eine deutlich schwächer als erwartete Portfolioentwicklung nicht auf die emittierte Anleihe durchschlägt.



**STATEMENT 3:  
 SENIOR- UND MEZZANINE-INVESTOREN BLEIBEN FAST IMMER VERLUSTFREI**

Können bei einer außergewöhnlich schlechten Portfolioentwicklung die Verluste nicht mehr innerhalb der Struktur abgefangen werden, führt dies zu Zins- und Kapitalverlusten der Anleihe. Diese beschränken sich aber in diesen Fällen meistens auf Juniortranchen im Non-Investmentgradebereich.



Quelle: Bloomberg, DZ BANK

## ...ODER AUCH AUF MEHRERE...

- » Neben den Verbriefungen sind mit der Krise auch Credit Default Swaps als deren vermeintliche Hauptverantwortliche in Verruf geraten. Letztere wurden vor einigen Tagen mit der Veröffentlichung einer Studie der EU-Kommission rehabilitiert, da sich die von CDS gemeinhin angenommenen negativen Wirkungen als haltlos gezeigt haben. Bei Verbriefungen aus Europa ist es ähnlich. Die Suche nach den gewaltigen Verlusten, die Investoren durch die hier „trickreich verpackten faulen Kredite“ erlitten haben sollen, ist wenig erfolgreich, sie fördert vielmehr viel Licht und wenig Schatten zu Tage.  
**Exkulpation der Sündenböcke**
- » Bis heute sind nach einer Bloomberg-Statistik im europäischen Finanzsektor krisenbedingte Verluste von 438 Mrd. Euro entstanden. Das auf Verbriefungen entfallene Drittel ist zwar ein gewaltiger Posten, welcher sich aber stark relativiert, da es sich zum weit überwiegenden Anteil um temporäre Marktpreiserückgänge handelt, im Wesentlichen verursacht durch weg gebrochene Marktliquidität.  
**Krisenverluste genauer betrachtet**
- » Weiterhin zeigt sich, dass der Schaden auf wenige Assetklassen wie CMBS und das aus den USA importierte Geschäftsmodell „Originate-to-Distribute“ konzentriert ist. Das schlechte Image von Verbriefungen rührt insbesondere daher, dass erhöhte Risiken in einzelnen Segmenten auf den Gesamtmarkt hochskaliert wurden. Dementsprechend ist es für eine Beurteilung des tatsächlichen Verlustpotenzials unabdingbar, eine Differenzierung nach Assetklassen vorzunehmen.  
**Kollektivhaftung für wenige schwarze Schafe**
- » Die umfassenden Informationen, die für Verbriefungstransaktionen im Regelfall verfügbar sind, ermöglichen bereits heute eine weitgehende Analyse des Risikos. Voraussetzung dafür ist eine systematische Performanceanalyse, jeweils separat für das Portfolio (Aktivseite) und die tranchierte Anleihe (Passivseite). Durch künftig von den europäischen Zentralbanken geforderte Loan Level-Daten erhalten Verbriefungen in Bezug auf Transparenz „Benchmark-Charakter“.  
**Grundlagen der Analyse von Verbriefungen**
- » Die Exklusivität geht jedoch durch den jüngsten Vorstoß der Bank of England, welcher weitgehend analoge Transparenzkriterien für RMBS und Covered Bonds postuliert etwas verloren – oder auch nicht, wenn man Covered Bonds als artverwandt zur Verbriefung betrachtet, und darüber hinaus für die Zukunft von einer Konvergenz der Produkte ausgeht.  
**Konvergenz**
- » Auf den ersten Blick abschreckend wirken möglicherweise die regulatorischen Anforderungen an die Analyse und das Monitoring von Verbriefungstransaktionen. Mit einem sorgfältig aufgesetzten Analysekonzept, welches zur Abschätzung des Rendite-/Risikoprofils ohnehin erforderlich ist, dürften diese Vorgaben aber gut erfüllbar sein. Aus Sicht erfahrener Investoren wird hier im Grunde nur die bereits bislang gelebte Praxis formal ausformuliert. Fahren konnten Sie bereits – jetzt wird auch ein Führerschein benötigt.  
**Fahren mit und ohne Führerschein**
- » Die Auswertung von kumulierten Portfolioverlusten europäischer Verbriefungen zeigt erfreuliche Ergebnisse. Die geringen bis moderaten Verluste stehen der weit verbreiteten Ablehnung von Verbriefungen diametral gegenüber. Eklatant schlechter sind dagegen die Resultate für US-Subprime.  
**Bottom up Analyse – Portfolioebene**

- » Eine Analyse deutscher Mittelstandsverbriefungen macht deutlich, welchen großen Einfluss das zugrundeliegende Verbriefungskonzept hat. Hier treffen Licht (Balance Sheet-Transaktionen) und Schatten (Mezzanine-Verbriefungen) aufeinander. Gut ist, dass die Produkte des deutschen Originator to Distribute-Intermezzos nur eine Nische des Gesamtmarktes darstellen, und es in Zukunft mit Sicherheit keine Nachfolgetransaktionen mehr geben wird. Schlecht ist, dass uns die Refinanzierung der endfälligen Nachranginstrumente ab dem nächsten Jahr noch Kopfzerbrechen bereiten wird.
- » Die kumulierte Defaultrate für europäische Verbriefungs-Anleihen seit Ausbruch der Finanzmarktkrise erreicht gerade einmal 0,86%. Bei verbraucher-nahen Transaktionen sind es sogar nur knapp 0,1%, wogegen sich gewerbliche Verbriefungen wie CMBS mit 2,7% und CDOs mit 2,5% auf einem deutlich höheren Niveau bewegen, und so den Durchschnitt des Gesamtmarktes nach oben ziehen. Damit schneiden europäische Verbriefungen insgesamt wesentlich besser ab als Corporate Bonds.
- » Die Ratingentwicklung von Verbriefungen zeigt eine große Bandbreite. Stabil sind Anleihen auf Investmentgradeniveau, wobei das AAA-Segment noch einmal spürbar besser abschneidet. Unterhalb Investmentgrade wurden dagegen während der Krise über die Hälfte der Anleihen herabgestuft. Auf dieses Segment entfällt jedoch nur ein sehr kleiner Teil des Gesamtmarktes. Neben einer krisenbedingten fundamentalen Eintrübung schlagen sich in den Herabstufungen, zum Teil ganzer Asset-Klassen auf einen Schlag, vielfältige Methoden-anpassungen der Rating-Agenturen nieder.
- » Das Spreadniveau von Verbriefungen ermöglicht insbesondere in Anbetracht der soliden Portfolioperformance attraktive Renditen. Interessant ist zudem, dass durchweg hohe „Credit Returns“ erzielt werden konnten, wenn die laufenden Rückflüsse eines vor der Krise getätigten ABS-Investments wieder in ABS investiert wurden. Lediglich CMBS führen hier zu einem negativen Ergebnis.
- » Betrachtet man den „Total Credit Return“, der zusätzlich Marktwertveränderungen beinhaltet, dreht sich das Bild. Nur noch Auto und Lease ABS erreichen bei dieser Analyse positive Returns.
- » Die früher typische Unterscheidung in „Rates“ und „Credits“ ist, seitdem über Defaults von Staatsanleihen diskutiert wird, nicht mehr zielführend. Ein weiterer Paradigmenwechsel betrifft die Interdependenzen zwischen Staat und Banken sowie auch zwischen Banken und Covered Bonds.
- » Erfolgreich werden Verbriefungen aber nur sein, wenn sie eine hohe Qualität und eine weitreichende Standardisierung von Dokumentation und Reporting aufweisen. Die Etablierung solcher Premium-Segmente erleichtert Investoren letztlich die Beurteilung. Vielversprechend in dieser Hinsicht ist das Label „Certified by TSI – Deutscher Verbriefungsstandard“ – eine Erweiterung auf europäischer Ebene im Rahmen von „Prime Collateral Securities“ sollte folgen.
- » Bei rationaler, faktenbasierter Betrachtung, und erst Recht in Anbetracht der anstehenden Verbesserungen durch Loan Level-Daten oder Etablierung von Premium-Segmenten bewegen sich Verbriefungen u.E. auf Augenhöhe mit sonstigen Credits wie (un-) besicherten Bank- oder Staatsanleihen.

## Deutsche Mittelstandsverbriefungen

## Top Down Analyse – Tranchenebene

## Ratings unter Druck - fundamental und methodisch

## Relativer Wert

## Total Credit Return

## Paradigmenwechsel

## Premium-Standard

## Asset-Allocation 2.0 ?

## KRISENVERLUSTE GENAUER BETRACHTET

Bezüglich krisen-induzierter Verluste befanden sich stets relativ hohe Zahlen im Umlauf. So schätzte nicht nur der als „Dr. Untergang“ (Dr. Doom) betitelte Nouriel Roubini entsprechende Gesamtverluste auf mehrere Billionen USD, sondern auch der IMF veröffentlichte in 2009 Verlustannahmen in vergleichbarer Größenordnung. Auch die auf der Bloomberg-Seite WDCI veröffentlichten Werte bestätigten die genannten Schätzungen in ihrer Dimension.

**Schätzungen über krisen-induzierte Verluste lagen stets sehr hoch**

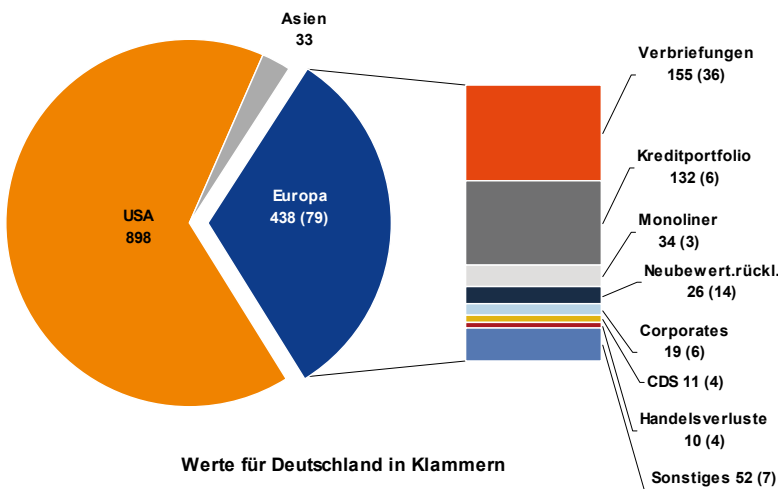
Auch im aktuellen Finanzstabilitätsbericht des IMF vom Oktober 2010 beläuft sich die Schätzung globaler krisen-induzierter Verluste („writedowns or loss provisions“) auf rund 2,2 Bio. USD. Die aktuellen Verlustschätzungen des IMF liegen für Banken der Eurozone immerhin noch bei 630 Mrd. USD. Im Vergleich zu den letzten Schätzungen vom April diesen Jahres ist dies zwar nur eine marginale Reduzierung der angenommenen globalen kumulativen Verlustrate von umgerechnet 4,1% auf 4,0%. Im Vergleich zu den Vorjahresannahmen (5,0% bzw. 2,8 Bio. USD) zeigt sich jedoch bereits jetzt ein deutlich besseres Bild.

**IMF reduziert die aktuellen Verlustschätzungen nur leicht**

Bloomberg weist per Anfang Dezember auf globaler Ebene kumulierte Verluste („losses & writedowns“) von 1,8 Bio. USD (entsprechend 1,4 Bio. EUR) aus, wovon auf Europa 581 Mrd. USD (438 Mrd. EUR) entfallen. Der Anteil Deutschlands hieran liegt bei rund 105 Mrd. USD (79 Mrd. EUR) (vgl. nachfolgende Abbildung).

**Verlustannahmen im geografischen Vergleich**

KRISEN-INDUZIERTE VERLUSTE IN MRD. EUR



Quelle: DZ BANK, Bloomberg

Ungeachtet der auf den ersten Blick weiterhin sehr großen Verlustschätzung lässt sich doch bereits auf den zweiten Blick recht einfach erkennen, dass weniger als die Hälfte Anteil der ausgewiesenen Verluste auf Verbriefungen zurück zu führen ist. Auf Basis der letzten entsprechend aufgeschlüsselten IMF-Zahlen vom Oktober 2010 waren dies für Europa 152 Mrd. USD bzw. 23 %, während Bloomberg aktuell 155 Mrd. EUR (Deutschland: 36 Mrd. EUR) bzw. einen Anteil von 35% (Deutschland: 45%) ausweist. Im Laufe unserer weiteren Betrachtung werden sich diese Zah-

**Kritische Hinterfragung hoher Verlustzahlen**

len bzw. Anteile weiter verflüchtigen, denn sie sind in mehrfacher Hinsicht kritisch zu hinterfragen.

Insbesondere werden wir daher nachfolgend den Unterschied zwischen „nur“ temporären Marktwertverlusten und endgültig realisierten Verlusten nach Ausfall der Anleihen herausarbeiten. So wird die weitere Analyse zeigen, dass sich trotz des mittlerweile mehr als drei Jahre währenden Krisenzeitraums bei europäischen Verbriefungen lediglich ein Anteil von unter einem Prozent – bezogen auf das ursprünglich ausstehende Anleihevolumen - als endgültige Forderungsausfälle herauskristallisiert hat. Mehr als neunundneunzig Prozent sind somit Marktpreisverwerfungen geschuldet, die sich im Übrigen zwischenzeitlich in weiten Teilen wieder zurückgebildet haben. Des Weiteren werden wir auswerten, wie sich die endgültigen Verluste auf europäische und US-amerikanische Verbriefungen verteilen.

**Verluste: temporär vs. endgültig; Europa vs. USA**

**GRUNDLAGEN DER ANALYSE VON VERBRIEFUNGEN**

**Differenzierung tut Not**

Lediglich bei wenigen Asset-Klassen, deren Bedeutung für den gesamten europäischen Verbriefungsmarkt auch nur als gering einzustufen ist, sind nennenswerte Verluste eingetreten. Aus unserer Sicht ist es daher unangemessen, ohne ausreichende Unterscheidung des recht heterogenen Verbriefungsmarktes für einzelne Marktsegmente ein verallgemeinerndes Urteil zu fällen. Die Wurzeln für dieses „über einen Kamm scheren“ liegen in der Unkenntnis einiger grundlegender Fakten und Kennzahlen zur Qualität des Verbriefungsmarktes sowie einer unter mehreren Blickwinkeln unzureichenden Differenzierung.

**Zerrbild auf Grund fehlender Differenzierung und Unkenntnis der Fakten**

**Der Verbriefungsmarkt ist heterogen**

Der Verbriefungsmarkt ist im Gegensatz zu anderen Credit-Segmenten äußerst inhomogen. Dies basiert einerseits auf strukturellen Unterschieden der diversen Verbriefungsinstrumente sowie andererseits auf den Unterschieden der jeweiligen Underlyings. Darüber hinaus ist die regionale Herkunft ein weiteres entscheidendes Differenzierungsmerkmal. Unter Beachtung dieser vielfältigen Unterschiede stellt sich deutlich heraus, dass letztlich jede Beurteilung nur für einzelne Ausschnitte des Gesamtmarktes aussagekräftig ist und sich daher allgemeine Aussagen über den gesamten Verbriefungsmarkt oftmals gänzlich verbieten.

**Strukturen, Collateral und Geografie als wesentliche Differenzierungsmerkmale**

**KLASSISCHE TYPEN VON VERBRIEFUNGEN – NACH ART DER VERBRIEFTEN ASSETS**

Immobilienfinanzierungen		Sonstige Forderungen und Kredite		Unternehmensfinanzierungen	
RMBS	Private Immobilienkredite	Auto ABS	Autofinanzierungen (Leasing/Kredit)	SME CLO	Mittelstandskredite
CMBS	Gewerbliche Immobilienkredite	Consumer ABS	Ratenkredite, Kreditkarten	CBO	Unternehmensanleihen
Mix MBS	Gewerbliche und private Immobilienkredite	Leasing ABS	Leasingfinanzierungen (soweit nicht ausschließlich Autoleasing)	WBS	Betriebsvermögensfinanzierung

Quelle: DZ BANK

Die öffentliche Wahrnehmung in Politik und Gesellschaft ist geprägt durch das bekannteste Negativbeispiel bzw. „schwarze Schaf“ des Verbriefungsmarktes US Subprime RMBS, deren schlechtes Image leider auf alle Verbriefungsprodukte und -märkte weltweit abgefärbt hat. Der gesamte Markt wurde faktisch in Kollektivhaftung genommen. US Subprime RMBS beruhen jedoch weitestgehend auf dem Modell Originate-to-Distribute (OTD), wozu es in Europa aber kaum ein Pendant gibt. Aus ihnen kann deshalb kein Schluss auf die Qualität europäischer Verbriefungen gezogen werden, die als Balance Sheet-Transaktionen (BST) eine wichtige Finanzierungsfunktion erfüllen und bei denen die Kreditvergabe nicht ex ante zum Zwecke der anschließenden Verbriefung erfolgt ist – mit allen positiven Konsequenzen, die sich hieraus auf die Qualität der Kreditvergabe ableiten.

## **Kollektivhaftung**

Zur Erinnerung: bei BST handelt es sich um die Verbriefung von Krediten, die bereits einige Zeit auf der Bankbilanz gehalten worden sind und bei denen die Kreditvergabe nicht zum Zweck der Verbriefung erfolgt ist. Im Gegensatz hierzu handelt es sich bei den OTD um Verkäufe von Krediten, bei denen bereits zum Zeitpunkt der Vergabe klar gewesen ist, dass es zu einer Veräußerung der Forderung im Rahmen einer Verbriefung kommt, wodurch der Nährboden für Moral Hazard geschaffen wird.

## **BST vs. OTD**

Basiert der überwiegende Teil aller Verbriefungstransaktionen auf der Finanzierungsfunktion des Instruments, sind hiervon deutlich Transaktionen zu unterscheiden, die vom Motiv der Arbitrage getrieben sind, ohne dass noch ein Bezug zur Realwirtschaft gegeben ist. Dieses Modell des „billig einkaufen – teuer verkaufen“ betrifft ausschließlich das Marktsegment der CDOs, und ist im Produkt der Mehrfachverbriefungen in Form von CDO<sup>2</sup>, CDO<sup>3</sup> etc. auf die Spitze getrieben worden.

## **Finanzierung vs. Arbitrage**

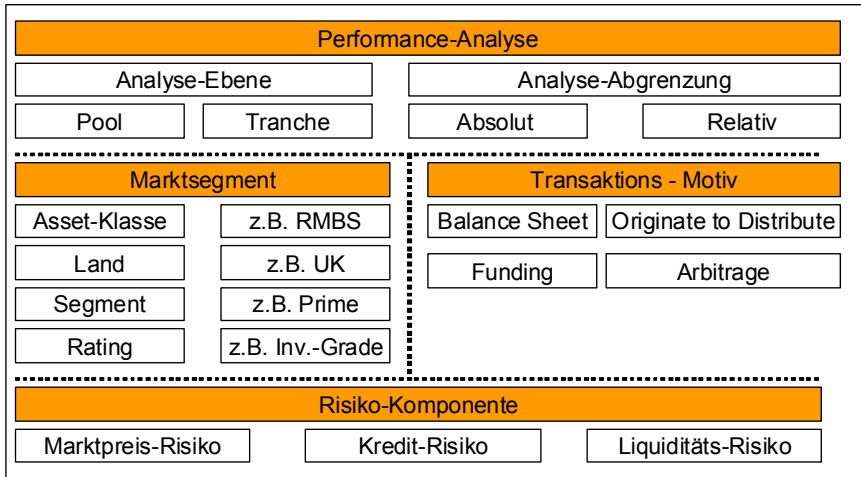
In der öffentlichen Diskussion wird vielfach zudem vermengt, über welche Art von Risiken gesprochen wird. Bezogen auf den europäischen Verbriefungsmarkt standen während der Krise ganz klar der Aspekt der mangelnden Liquidität sowie hierdurch bedingte temporäre Marktpreisverwerfungen im Vordergrund. Die schlechte Liquiditätslage wurde durch die eingefrorene Nachfrage seitens der Investoren verursacht und erhielt daher auch den bezeichnenden Namen „Käuferstreik“. Kredit- bzw. Bonitätsrisiken hingegen, aus denen letzten Endes über eintretende Ausfälle erst endgültige Verluste entstehen, haben bei nüchterner Betrachtung während der gesamten Krise für europäische Verbriefungen nahezu keinerlei Relevanz erlangt. Wie wir nachfolgend noch aufzeigen werden, waren die teilweise drastischen Marktpreisverwerfungen aufgrund der tatsächlichen operativen Performance der meisten Verbriefungsinstrumente in der Retrospektive fundamental nicht gerechtfertigt.

## **Risiko ja, aber welches?**

Zu guter Letzt kann es bei der Einwertung der eigentlichen Ergebnisse einer Performance-Analyse zu Irritationen kommen. Vielfach wird nicht ausreichend klar gemacht, ob man sich gedanklich auf der „Aktiv-Seite“ oder der „Passiv-Seite“ der Strukturen befindet, also über Pool- oder Anleiheperformance (z.B. in Bezug auf Verluste) gesprochen wird. Ebenso häufig wird bei der Beurteilung „gut“ oder „schlecht“ nicht klar herausgestellt, wie die Benchmark definiert wird, bzw. ob es überhaupt eine gibt (vgl. hierzu die Übersicht auf der nächsten Seite, sowie den folgenden Abschnitt „Performance hat viele Facetten“).

## **Aktiv- oder Passivseite im Fokus ?**

ANALYSE-SCHEMA



Quelle: DZ BANK

**Exkurs: Performance hat viele Facetten**

Viele Wege führen nach Rom, und in Abhängigkeit vom spezifischen Ziel kann eine Performance-Analyse die unterschiedlichsten Ausprägungen annehmen. Die Systematik, wie sie in der folgenden Grafik skizziert ist, stellt insoweit nicht etwa eine akademische Übung dar. Vielmehr kann man hieraus gerade in Bezug auf die Wahrnehmung von Verbriefungen während der Krise ganz essentielle Erkenntnisse ableiten. Zum Ersten ist dem vielfach vorgebrachten Vorwurf der Intransparenz von Verbriefungen zu entgegnen, dass bereits heute auf der Basis vorhandener Informationen vielfältige Analysen möglich sind, um den Wert einer Transaktion zu beurteilen. Zum Zweiten wird klar, dass Performance mehrdimensional ist.

**Nicht alle Analysen sind gleich**

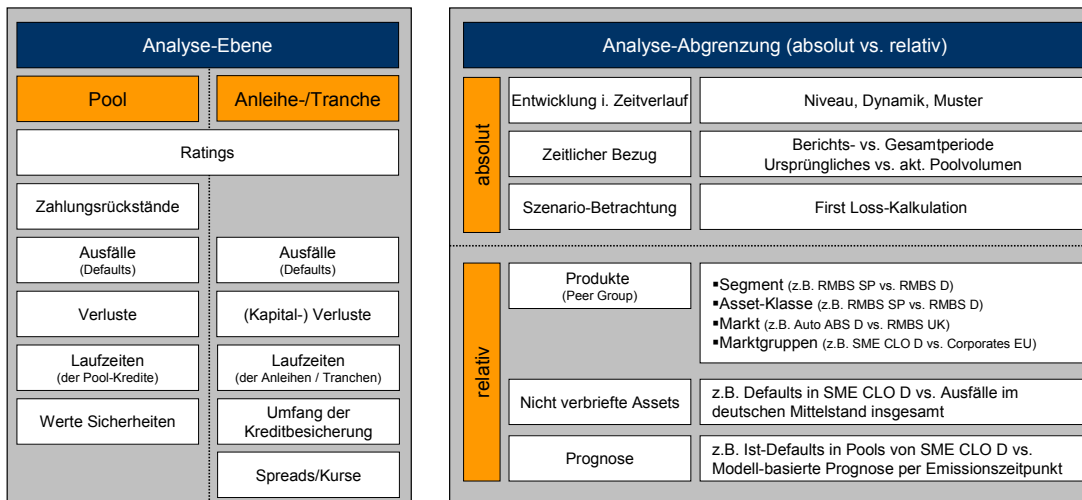
Vor ein paar Jahren noch war es sehr schwierig, sich als interessierter Analyst oder (potentieller) Investor für eine Verbriefungstransaktion den Verkaufsprospekt oder Investor-Reports zu beschaffen. Es gab nur wenige, und zudem Eingeweihten vorbehalten Internetseiten, oder aber die Möglichkeit einer freundlichen Anfrage bei den Arranger-Banken. Seit den letzten drei bis vier Jahren hat insoweit ein Quantensprung stattgefunden, und zu nahezu allen europäischen Transaktionen sind auf Bloomberg Prospekte sowie Investor-Reports als PDF-Dateien hinterlegt. Für US-Transaktionen sind bereits seit vielen Jahren Performance-Daten auf Bloomberg auch elektronisch auswertbar vorhanden, zum Beispiel für RMBS und CMBS sogar bis auf Loan Level-Ebene<sup>1</sup>. Für europäische Transaktionen baut Bloomberg seit ca. zwei Jahren verstärkt einen elektronischen Bestand an Performancedaten auf. Weiterhin gibt es auf den Verbriefungsmarkt spezialisierte Anbieter wie ABSnet oder Intex, die ebenfalls Performancedaten bereitstellen und diesen Datenbestand mit Cash-Flow-Analyse-Tools kombinieren. Daneben bieten seit geraumer Zeit auch die

**Informationsbasis hat sich deutlich verbessert**

<sup>1</sup> Nach Auskunft von Bloomberg wurde bereits vor rund 18 Jahren damit begonnen, für einzelne US-Transaktionen Loan Level-Daten vorzuhalten, und die Abdeckung in der Folge dynamisch ausgebaut.

Rating-Agenturen entsprechende Dienste an, haben gleichzeitig aber auch seit Ausbruch der Krise generell den Umfang und den Detaillierungsgrad der von ihnen bereitgestellten Performancedaten deutlich ausgeweitet, und stellen die Daten zunehmend auch verarbeitungsfreundlich im Excel-Format zur Verfügung. Während man einfache Überschlagsrechnungen durchaus mit einem Taschenrechner oder Tabellenkalkulationsprogramm anstellen kann, ist für belastbare Ergebnisse zwingend ein transaktionspezifisches Cash Flow-Modell erforderlich. Die Zentralbanken gehen im Hinblick auf die von ihnen vorgegebenen Repo-Kriterien insoweit – bislang – noch leicht unterschiedliche Wege. Während die Bank of England (BoE) künftig zwingend Loan Level Daten UND Cash Flow-Modelle von seiten der Originatoren verlangt (vgl. Exkurs „Neue Eligibility-Kriterien der BoE für RMBS und Covered Bonds“ im weiteren Text), begnügt sich die EZB nach unserem Verständnis – bislang – mit den Loan Level Daten, was aus Sicht der Investoren „anwenderunfreundlich“ ist.

**DIMENSIONEN DER PERFORMANCE-ANALYSE VON VERBRIEFUNGEN**



Quelle: DZ BANK

Zunächst ist hinsichtlich der Analyse-Ebene (vgl. den linken Teil der obigen Abbildung) danach zu unterscheiden, ob man sich auf Ebene der verbrieften Portfolios oder auf Ebene der Anleihen bewegt, und welches Analyse-Objekt gewählt wird. So können beispielsweise in einem Fall Analyse-Objekt die Zahlungsrückstände bzw. Ausfälle auf Pool-Ebene sein, während in einem anderen Fall Ausfälle auf der Anleihe-Ebene analysiert werden. Es kann nicht oft genug betont werden, dass Veränderungen der Kreditqualität im Portfolio, die zum Beispiel durch Zahlungsrückstände, Ausfälle oder auch Verluste entstehen, nicht unmittelbar auf die Anleihe-Tranchen durchschlagen. Grund hierfür sind die für Verbriefungen typischen strukturellen Sicherungselemente wie zum Beispiel Excess Spread, Reservekonto, Überdeckung oder Subordination.

Des Weiteren muss differenziert werden, ob man eine absolute oder eine relative Analyse-Abgrenzung wählt. Im ersten Fall wird ausschließlich eine Transaktion bzw. eine Gruppe von Transaktionen im Zeitverlauf betrachtet, ohne einen relativen Bezug zu einem Vergleichsobjekt herzustellen. Ein Beispiel hierfür wäre die

**Analyse-Ebene und -Objekt sind zu unterscheiden**

**Differenzierung nach absoluter oder relativer Analyse-Abgrenzung**

<sup>1)2)3)4)5)6)</sup> Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Disclaimer am Ende dieser Studie.

Analyse einer Zeitreihe für kumulierte Verluste einer Transaktion bzw. eines gesamten Marktsegments wie etwa spanische RMBS. Der für viele Investoren relevante „Relative Value“ kann bei einer solchen eindimensionalen Betrachtung natürlich nicht abgeleitet werden. Als Basis von Szenario-Analysen und First-Loss-Kalkulationen kann die absolute Betrachtung jedoch immerhin eine grobe Einschätzung ermöglichen.

Größere Aussagekraft haben relative Performance-Vergleiche auf Basis einer spezifischen Benchmark. Diese kann zunächst durch vergleichbare Produkte, also eine Vergleichstransaktion oder unterschiedlich abgegrenzte Peer Groups des Verbriefungsmarktes, aber auch durch andere Credit-Produkte wie zum Beispiel Unternehmensanleihen gebildet werden. Soweit Daten für nicht verbrieft Assets verfügbar sind kann man diesen die Portfolio-Performance entsprechender Verbriefungen gegenüber stellen, also zum Beispiel Ausfallraten deutscher SME CLOs laut Investor-Reports mit Ausfallraten im deutschen Mittelstand generell vergleichen, wie sie zum Beispiel von Creditreform ermittelt werden.

**Relative Performance-Vergleiche haben eine große Aussagekraft**

Negative Performance-Ausprägungen wie zum Beispiel Defaults und Verluste in Portfolios von Verbriefungs-Transaktionen sind grundsätzlich nicht nur unvermeidbar, sondern liegen vielmehr in der Natur der Sache. Nicht ungewöhnlich ist auch das je nach Asset-Klasse unterschiedliche Niveau. Hier kann wiederum als Paradebeispiel auf die unterschiedlichen Risikoprofile von Prime-RMBS einerseits sowie Subprime-RMBS andererseits verwiesen werden. Solche Unterschiede sollten ex ante bekannt sein und adäquat bei der Bemessung der Kreditbesicherung berücksichtigt werden. Da somit ein direkter Vergleich verzerrt wäre, bietet es sich an, zum Beispiel tatsächlich realisierte Performance-Kennzahlen, wie beispielsweise Ausfälle oder Verluste auf Portfolio-Ebene, einer Prognose gegenüberzustellen, wie sie zumindest indikativ zum Zeitpunkt der Emission in das Rating eingeflossen ist (vgl. hierzu den Exkurs „Deutsche Mittelstandsverbriefungen“ im weiteren Text).

**Plan-Ist-Vergleich**

### **Fahren mit und ohne Führerschein**

Die umfassende, systematische und gründliche Analyse einer Verbriefungstransaktion, skaliert in vernünftiger Relation zur fraglichen Asset-Klasse und zur Position innerhalb der Kapitalstruktur in der man sich bewegt, sollte sowohl vor dem Investment („Due Diligence“) als auch während der Haltedauer („Monitoring“) eigentlich von jeher eine Selbstverständlichkeit gewesen sein. Ein von uns seit vielen Jahren propagiertes Analyse-Schema zeigt die nachfolgende Abbildung in ihrem linken Teil. Die neuen Vorschriften aus Artikel 122a CRD bzw. in der deutschen Umsetzung aus den §§ 18a und b KWG (vgl. im rechten Teil der folgenden Abbildung) sollten von daher keinen Investor, der sich nachhaltig am Markt bewegen will, vor unlösbare Probleme stellen. Im Grunde wird nur das noch einmal formal vorgegeben, was bereits heute gängige Praxis ist. Im übertragenen Sinn reichte es bisher, wenn ein Investor Auto fahren konnte, während er in Zukunft einen Führerschein benötigt. Diese Erkenntnis muss nun allerdings mit einigen Fußnoten versehen werden.

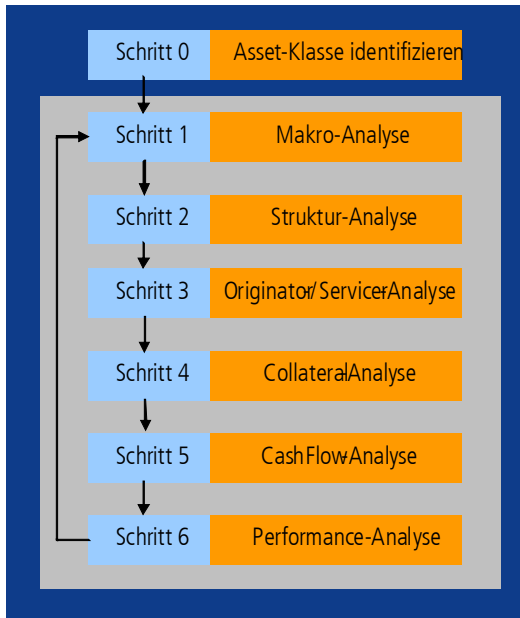
**Analyse sollte dem Risiko des Investments angemessen sein**

ABS-ANALYSE „FREIWILLIG“ UND QUA GESETZ – ALTER WEIN IN NEUEN SCHLÄUCHEN ?

Analyse-Schema „10 Jahre alt“



ABS-Führerschein §§18a/b KWG



(Bank-) Investor muss über umfassende und gründliche Kenntnisse verfügen bzgl.:

- des kontinuierlich gehaltenen materiellen Nettoanteils
- der Risikomerkmale der einzelnen Verbriefungsposition
- der Risikomerkmale der verbrieften Forderungen
- des spezifischen Track Records des Originators
- der Sicherheiten (Standards, Bewertung, Sorgfalt)
- aller strukturellen Merkmale mit wesentlichem Einfluss auf Wertentwicklung der Verbriefung

Organisatorische Vorkehrungen des (Bank-) Investors

- Risikoadäquate Verfahren zur Erfassung/ Analyse aller relevanten Informationen
- Regelmäßige geeignete Stresstests (Modelle der Agenturen, aber: Verständnis !)
- Laufendes Monitoring von:
  - Art der Forderung, Arrears 30/60/90, Ausfallquoten, Prepayments
  - Häufigkeitsverteilung Bonitäten im Pool / LTVs
  - Diversifikation (Branche, Geografie)
- Umfassendes Verständnis wesentlicher Struktur-Merkmale (Wasserfall, CE, Ausfall-Definition, etc.)

Quelle: DZ BANK

Zunächst sei angemerkt, dass die neuen Vorschriften für Investoren weite Teile der Subprime-Krisen-Effekte in Bezug auf Verbriefungen auch nicht verhindert hätten, wenn wir davon ausgehen, dass die fundamentale Entwicklung des Verbriefungsmarktes in weiten Teilen bis heute einwandfrei ist, und die Krisenphänomene zum großen Teil als technische Marktverwerfungen zu betrachten sind. Konkret hatten auch Investoren mit ausschließlich auf solide performende europäische Verbriefungen beschränkten Portfolios auf einmal das Problem nicht vorhandener Liquidität und dramatisch ansteigender Risikoprämien bzw. ebenso dramatisch ansteigender Bewertungsverluste.

**Die neuen Vorschriften hätten die Effekte der Krise nicht verhindert**

Die reine „Analyse-Mechanik“, egal ob Modell-gestützt oder nicht, gepaart mit einer großen verfügbaren Datenvielfalt, wie sie u.a. aus Bereitstellung von Loan Level-Daten resultiert, stellen keinen Ersatz für gesunden Menschen- bzw. ökonomischen Sachverstand dar. Folglich bilden sie auch kein unüberwindliches Bollwerk für kommende Krisen. Als Beleg kann hier die Vor-Krisen-Situation am US-Subprime-Markt bzw. bei US Subprime-RMBS herangezogen werden. Loan Level-Daten waren ebenso vorhanden wie Analyse-Tools (Bloomberg bzw. Intex). Dennoch ist der Markt kollabiert und nur eine Handvoll Marktteilnehmer hat dies rechtzeitig erkannt oder gar durch Aufbau von Short-Positionen davon profitiert. Die Masse hat jedoch weder ein ausreichendes Verständnis für die fragwürdige Kreditvergabepraxis gehabt, noch hinreichend die Blasenbildung am US-Immobilienmarkt und dessen insgesamt fragile Verfassung durchdrungen.

**Daten und Modelle stellen keinen Ersatz für gesunden Menschenverstand dar**

Zuletzt ist noch darauf hinzuweisen, dass die Regelungen in §§ 18a und b KWG bzw. Artikel 122a CRD ein Alleinstellungsmerkmal des Verbriefungsmarktes im Vergleich zu anderen Credit-Instrumenten darstellen. Die Wirkung ist zweischneidig. Auf der einen Seite machen Sie den Verbriefungsmarkt sowie dessen Produkte durch ihren formalen Qualitätsanspruch „noch besser“ als bisher. Auf der anderen Seite, und dies betrifft sowohl aktuelle als auch potenzielle Investoren, beschwören sie die Gefahr von Vermeidungs- bzw. Ausweichhandlungen herauf. Es wird tendenziell attraktiver, in andere Marktsegmente wie zum Beispiel Staatsanleihen zu investieren, für die man keinen gleichermaßen ausgeprägten Analyseaufwand verpflichtend betreiben muss. In der Folge kann es in diesen anderen Marktsegmenten zu Blasenbildung als Folge von Herdenverhalten und / oder zu systemweiten Dominoeffekten kommen. Das kann so nicht gewollt sein, und als ein – erstes offizielles – Indiz dafür, dass von offizieller Seite auch andere Produktgruppen mit kriseninduziert verschärften Anforderungen an Transparenz und Analyse konfrontiert werden, kann der jüngste Vorstoß der Bank of England vom 30. November 2010<sup>2</sup> angesehen werden. Dieser stellt mehr oder weniger einen ersten konkreten Schritt in Richtung Konvergenz der Märkte für Verbriefungen und Covered Bonds dar, indem nahezu korrespondierende „eligibility criteria“ für Repo-Transaktionen mit der Zentralbank formuliert werden.<sup>3</sup>

## Konvergenz von Verbriefungsmärkten und Covered Bonds

### Exkurs: Neue Eligibility-Kriterien der BoE für RMBS und Covered Bonds

Novum des aktuellen Kriterien-Papiers der BoE ist sicherlich die Nennung von RMBS und Covered Bonds in einem Atemzug. Vereinfacht ausgedrückt werden nahezu identische Transparenzforderungen – insbesondere Loan Level Daten - an beide Produkte gestellt. Der größte verbleibende Unterschied ist in der Tatsache begründet, dass für Covered Bonds wegen „greater simplicity of liability structures“ vom Emittenten zumindest bis auf weiteres kein Cash Flow-Modell zur Verfügung gestellt werden muss.

## Nahezu identische Transparenzforderungen für RMBS und Covered Bonds

Die im Kriterien-Papier aufgeführten Informationen sind auf geschützten Internetseiten bereit zu stellen, die nach Auffassung der BoE grundsätzlich den folgenden, im europäischen Wirtschaftsraum ansässigen Parteien zugänglich sein sollten:

## Zielgruppe

- (1) Banken und andere zugelassene Finanzinstitute,
- (2) alle Personen oder Institutionen, welche in ABS oder Covered Bonds investiert haben,
- (3) Organisationen oder Personen, welche Research betreiben, welches an Finanzinstitute oder andere institutionelle Investoren verteilt wird,

---

<sup>2</sup> Bank of England: “Market Notice – Detailed Eligibility Requirements for Residential Mortgage Backed Securities and Covered Bonds Backed By Residential Mortgages”, vom 30. November 2010.

<sup>3</sup> Die EZB hat zwei Wochen später, am 16. Dezember 2010 eine entsprechende Pressemitteilung veröffentlicht („ECB introduces ABS loan-by-loan information requirements in the Eurosystem collateral framework“). Es wird jedoch lediglich bekannt gegeben, dass die Loan Level-Datenerfordernis „approximately“ binnen der nächsten 18 Monate eingeführt werden soll, zunächst für RMBS, später auch für andere Asset-Klassen, wobei hier nach unserem Verständnis primär an CMBS sowie SME-CLOs gedacht wird. Vgl. zu Einzelheiten auch unseren Flash „Nacktschanner für Verbriefungen“ vom 11. Januar 2010.

- (4) Provider von Marktdaten oder Cash Flow-Modellen,
- (5) Regierungs- und Aufsichtsbehörden sowie Zentralbanken,
- (6) zugelassene Rating-Agenturen,
- (7) alle übrigen „professionellen“ Marktteilnehmer, die potenziell Investoren von ABS oder Covered Bonds sind,
- (8) Berater, die eine der vorgenannten Parteien vertreten.

Das Kriterien-Papier sieht eine Implementierungsphase bis zum 30. November 2011 vor, während derer sich bis auf die bereits ab sofort geltende Pflicht zur Veröffentlichung relevanter Transaktionsdokumente nichts ändert. Anschließend gilt eine Übergangsphase bis zum 30. November 2012. Anleihen, welche die neuen Kriterien in diesem Zeitraum nicht erfüllen, sind zwar grundsätzlich weiter „eligible“, werden aber mit höheren Haircuts belegt, welche sich um 5% pro Monat, also insgesamt maximal 60% erhöhen. Ab dem 1. Dezember 2012 werden die neuen Kriterien uneingeschränkt verbindlich. Im Einzelnen ist Folgendes vorgesehen:

**NEUE REPO-KRITERIEN DER BANK OF ENGLAND**

Regelungsbereich	Inhalt
Loan Level Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anonymisierte Bereitstellung via Datei, die von einem Tabellenkalkulationsprogramm verarbeitet werden kann</li> <li>• Frequenz mindestens 1 mal pro Quartal</li> <li>• BoE stellt Datentemplate zur Verfügung</li> <li>• Datensätze sollen auch Scorings durch Kreditauskunfteien /-büros enthalten</li> </ul>
Transaktionsdokumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anleihe-Prospekt inklusive aller darin referenzierter „öffentlichen“ Dokumente sowie sonstiger Dokumente die für eine Transaktion wesentlich sind (ex Legal Opinions)</li> <li>• Z.B. Verträge über Asset-Verkauf, Servicing, Cash Management, Treuhandvereinbarungen, Vereinbarungen über die Bereitstellung von Liquiditätsfazilitäten und Swap-Agreements.</li> </ul>
Transaktionsbeschreibung („summary“)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzbeschreibung der Anleihen / Strukturen mit ihren Schlüsselmerkmalen zum Zeitpunkt der Emission, z.B. Transaktionsstruktur, Assets, Kreditbesicherung, Trigger und ihre Funktionsweise.</li> </ul>
Investor-Reporting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardisiertes Investor-Reporting</li> <li>• Lesbar für Tabellenkalkulationsprogramm/e</li> <li>• Spezifikationen im Annex A des Kriterien-Papiers</li> </ul>
Cash Flow-Modelle (gilt nur für RMBS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modell (1) auf Basis Tabellenkalkulation / Spreadsheet, (2) als Online-Tool bereit gestellt durch den oder im Auftrag des Originators, (3) als Anwendung („proprietary format“) auf der Plattform eines Drittanbieters.</li> <li>• Berechnungen müssen transparent nachvollziehbar sein, dass heißt kein Black-Box-Modell, sondern entweder „offenes“ Programm, oder detaillierte Dokumentation der Funktionsweise.</li> </ul>

Quelle: Bank of England



ischen Portfolio mit den höchsten kumulierten Verlusten seit Emission (spanische RMBS mit 1,41%) weist der Pool der in 2006 emittierten US-Subprime Verbriefungen aktuell eine um den Faktor 13 schlechtere Verlustentwicklung auf.

### Exkurs: Deutsche Mittelstandsverbriefungen

Der Mittelstand hat für die deutsche Wirtschaft eine besondere Bedeutung und Verbriefungen stellen in verschiedenen Ausprägungen gerade hier das wichtige Bindeglied zwischen Kredit- und Kapitalmarkt dar. Dies gilt im engeren Sinne nur für Balance Sheet-Transaktionen. Leider hat sich in der Zeit von 2004 bis 2007 durch aggressive Vergabe von Standard-Mezzanine-Finanzierungen in Verbindung mit der Etablierung entsprechender Verbriefungsprogramme auch ein „schwarzes Schaf“ im Sinne eines Originate to Distribute-Modells entwickelt. Neben dem generell hier zu Tage tretenden Problem des Moral Hazard als „Unterscheidungsmerkmal“, ist aber insbesondere auch darauf hinzuweisen, dass bei den Balance Sheet-Transaktionen vorrangige Forderungen verbrieft worden sind, während den Mezzanine-Programmen nachrangige Finanzinstrumente zugrunde liegen. Die Performance dieser beiden Produktgruppen unterscheidet sich wie Licht und Schatten. Glücklicherweise ist der Anteil der Mezzanine-Verbriefungen am deutschen Gesamtmarkt vergleichsweise klein und stellt lediglich eine Nische dar. Wir stellen hier kurz die wesentlichen Erkenntnisse einer an anderer Stelle<sup>5</sup> vorgenommenen tiefer gehenden Analyse vor.

Der Analyse liegen im Wesentlichen Mittelstandsverbriefungen zugrunde, die ab dem Jahr 2006 öffentlich platziert worden sind. Bilanztransaktionen im Volumen von 28 Mrd. Euro stehen korrespondierend Originate to Distribute-Transaktionen von 1,7 Mrd. Euro gegenüber. Als Performancemaß für deutsche Mittelstandsverbriefungen wurden die „echten Ausfälle“ bzw. die dem Transaktionstrehänder zur Entschädigung angemeldeten Kreditereignisse (im folgenden „Ausfälle“) gewählt.

Bei einer Kreditverbriefung unterliegt die Bonität der zugrunde liegenden Forderungen in gewissem Rahmen der Auswahl des Originators. Daher ist die Performance einer Transaktion auch immer im Zusammenhang mit der Bonitätsbeurteilung und der Tranchierung des Portfolios durch die Ratingagenturen bei Transaktionsbeginn zu sehen. Dabei lassen sich in der ex-post Betrachtung folgende Tendenzaussagen ableiten: ist die tatsächliche Ausfallrate niedriger (höher) als die von den Ratingagenturen prognostizierte Ausfallrate, so ist die von den Ratingagenturen gewählte Tranchierung zu konservativ (großzügig) gewählt und es handelt sich aus Sicht des Risikoträgers um ein gutes (schlechtes) Investment. Im Kern unserer Betrachtung vergleichen wir deshalb die tatsächlich eingetretenen Ausfälle in den Portfolios mit den von den Ratingagenturen prognostizierten Ausfällen. Die entsprechenden Prognosen wurden dabei indikativ auf Basis der zum Emissionszeitpunkt vorliegenden Portfolioparameter geschätzt.

Die nachfolgende linke Grafik zeigt die relative Performance der Balance-Sheet-Transaktionen (BST), d.h. die tatsächlichen Ausfälle in Relation zu der Ausfallprognose der Ratingagenturen bei Transaktionsbeginn. Die kumulierten tatsächlichen

### Kontrast-Programm

### Stichprobe

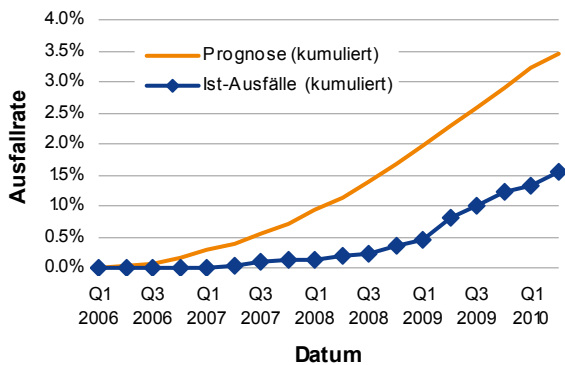
### Vorgehensweise "Soll-Ist"-Vergleich

### Balance Sheet-Transaktionen (1)

<sup>5</sup> Frank Cerveny / Markus Schmidtchen: "Performance deutscher Mittelstandsverbriefungen in den Jahren der Krise", Kreditwesen 19/2010 S. 1020 ff. .

Ausfallraten sind dabei als „Ist-Ausfälle“ abgetragen, wobei sich diese auf das ursprünglich verbrieft Portfoliovolumen beziehen. Die Prognosewerte wurden dabei auf Basis des von den Ratingagenturen verliehenen Portfolioratings abgeleitet, welches in der Regel den Emissionsreports der Ratingagenturen entnommen werden kann.

VERGLEICH DER IST-AUSFÄLLE MIT PROGNOTIZIERTEN AUSFÄLLEN BEI BST



VERGLEICH DER IST-AUSFÄLLE MIT PROGNOTIZIERTEN AUSFÄLLEN BEI ODT



Quelle: F. Cerveny / M. Schmidtchen (vgl. Fußnote 3)

Die ab dem Jahr 2006 verbrieften BST wiesen im Durchschnitt ein BB+/BBB- Rating auf. Hierbei wurde sich i.d.R. an dem S&P-Rating orientiert. Unter Berücksichtigung des durchschnittlichen Tilgungsprofils aller betrachteten Transaktionen leitet sich aus dem Durchschnittsrating unter Verwendung der idealisierten Ausfallkurven der Ratingagenturen die in der nachfolgenden linken Grafik abgetragene kumulative Ausfallprognose ab. Diese weist im zweiten Quartal 2010 eine Höhe von rund 3,5% auf. Demgegenüber sind in der Realität lediglich Ausfälle in Höhe von knapp 1,6% aufgetreten. Bei dem Vergleich dieser Zahlen ist zu berücksichtigen, dass die Ausfalldefinition, die sich hinter dem Portfoliorating von BB+/BBB- verbirgt, breiter gefasst ist als die Ist-Beobachtung, da sie neben einer Insolvenz auch eine Restrukturierung und einen Zahlungsverzug von größer 90 Tagen beinhaltet. Diese breitere Ausfalldefinition sollte allerdings nicht den großen beobachteten Unterschiedsbetrag vollständig erklären. In der Abbildung ist auch ablesbar, dass der stärkere Anstieg der realen Ausfälle ab dem Jahr 2009 unter Rating-Gesichtspunkten unproblematisch sein sollte, da der Anstieg der Ausfallprognose in diesem Zeitraum ähnlich stark ist. Durch den Vergleich der beiden Kurven lässt sich schlussfolgern, dass die betrachteten BST im Durchschnitt besser performen als durch die Rating-Agenturen zum Verbriefungszeitpunkt erwartet. Vor diesem Hintergrund ist die Risikoeinschätzung der BST im Mittel konservativ gewesen. Bei einzelnen Transaktionen ist allerdings beobachtbar, dass die Ratingagentureinschätzung anfänglich zu großzügig war.

**Balance Sheet-Transaktionen (2)**

Im Gegensatz zu den BST, über die häufig viele tausend Darlehen verbrieft worden sind, handelt es sich bei den Originate-to-Distribute-Transaktionen (ODT) um wenig granulare Portfolios. Bei der betrachteten Stichprobe befinden sich durchschnittlich 56 Credits im Portfolio. Die obige rechte Grafik stellt die kumulierten tatsächlichen

**Originate to Distribute-Transaktionen**

<sup>1)2)3)4)5)6)</sup> Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Disclaimer am Ende dieser Studie.

Ausfallraten der betrachteten ODT dar. Daraus geht hervor, dass kumuliert bis zum Ende des zweiten Quartals 2010 gut 22% der ursprünglich verbrieften Portfolios ausgefallen sind. Insgesamt erscheint die kumulative Ausfallrate bei einem durchschnittlichen Alter der Forderungen (Seasoning) bei den Transaktionen von rund 3,7 Jahren sehr hoch. Anstatt einer zu erwartenden Ausfallentwicklung gemäß der ursprünglichen Portfolio-Ratingeinstufung von BB+/BBB- korrespondiert eine entsprechende durchschnittliche jährliche Ausfallrate von rund 6% ungefähr mit dem von S&P erwarteten Ausfallverhalten einer mittleren Bonität von lediglich B.

Die Analyse zeigt, dass die Performance deutscher Mittelstandstransaktionen zwei entgegengesetzte Verhaltensmuster aufweist. Auf der einen Seite stehen die BST, die sich über ihren Lebenszyklus hinweg im Durchschnitt besser entwickeln als die ursprüngliche Portfoliobewertung ausdrückte. Dem gegenüber stehen die ODT, die sich deutlich schlechter entwickeln als ursprünglich erwartet. Die Ausfallhöhe entspricht einem Vielfachen der gesamtwirtschaftlichen Insolvenzquote. Auch wenn die Frage nach den Gründen für die hohen Ausfälle nicht abschließend beantwortet werden kann, liegt doch die Vermutung nahe, dass der Selektionsmechanismus in Verbindung mit einer kurzfristig starken Nachfrage nach Finanzierungsnehmern systematisch zu Portfolios mit relativ schlechter Kreditqualität geführt hat. Entsprechend markante Abweichungen der erwarteten Entwicklung der Portfolioseite führten unweigerlich zu negativen Auswirkungen auf der Anleiheebene, respektive der Passivseite. Diese reichten von Rating-Downgrades und entsprechenden Spread- und daher auch Preisentwicklungen bis hin zu Kapitalverlusten. Dass dies jedoch die absolute Ausnahme ist, zeigt die nachfolgende Analyse der Anleihe-Ebene für die wichtigsten europäischen Verbriefungen.

**BST und ODT weisen zwei entgegengesetzte Verhaltensmuster bei den Ausfällen auf**

**TOP DOWN ANALYSE – TRANCHENEBENE**

**Defaults von Verbriefungs-Anleihen**

Entscheidend für die abschließende Beurteilung der Werthaltigkeit eines Anleihe-Investments ist die Frage, ob das investierte Kapital bei Fälligkeit vollständig zurückgezahlt wird oder nicht. Es gibt keine Statistiken, aus denen die aggregierten Verluste von Verbriefungen auf Tranchenebene hervorgehen. Als Näherung behelfen wir uns mit Auswertungen von S&P über kumulierte Ausfälle während der Krise, genauer im Betrachtungszeitraum Mitte 2007 bis Ende des dritten Quartals 2010.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus der Portfolio-Betrachtung vermag das Ergebnis nicht mehr wirklich zu überraschen. Ausgehend von einem zu Beginn der Krise ausstehenden, durch S&P gerateten Anleihevolumen europäischer Verbriefungen von 1,9 Bio. Euro sind über alle Asset-Klassen hinweg bis zum Ende des dritten Quartals 2010 lediglich 0,86% bzw. rund 16 Mrd. Euro ausgefallen (vgl. nachfolgende Tabelle). Bezogen auf die Rating-Kategorie liegen Investment Grade-Anleihen und hierbei insbesondere AAA-Anleihen mit einer kumulierten Ausfallrate von 0,8% bzw. 0,7% nochmals niedriger als der Gesamtmarkt. Die sehr gute Gesamtmarktentwicklung ist auch darauf zurückzuführen, dass der Verbriefungsmarkt mit einem Volumen-Anteil von aktuell rund 72% trotz Krise, fundamentaler Einrü-

Analyse-Ebene		Analyse-Abgrenzung (absolut vs. relativ)	
Profil	Zentrale/Peripherie	Entwicklung / Zeitraum	Marken, Quoten, Master
Rating		Zentraler Bezug	Bezug: im Gesamtmarkt (absolut vs. relativ)
Zahlungsskizzen		Szenario-Betrachtung	First Loss-Kapitalien
Ausfälle (absolut)	Ausfälle (relativ)	Prognose (Peri-OT)	
Verluste	(Absolut) / Verluste	Nicht verbrieft Anteil	0,8% Defaults in SME CLO D in Ausfälle im öffentlichen Mittelstand (Programme)
Leistungen der Frontoffice	Leistungen der Asset / Servicer	Prognose	0,8% Defaults in Prime von SME CLO D in Mittelstand Programme per Eintragsanlasspunkt
Werte Schwächen	Umfeld der Kreditrisikoprüfung		
	Spread-Klasse		

**Krisen-Defaults europäischer Verbriefungs-Anleihen von 0,86%**

<sup>1)2)3)4)5)6)</sup> Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Disclaimer am Ende dieser Studie.

bung und zahlreichen Methodenverschärfungen der Rating-Agenturen immer noch ganz klar durch das AAA-Segment dominiert wird.

**KUMULIERTE DEFAULT-RATEN WÄHREND DER KRISE NACH RATING-SEGMENTEN**

Verbriefungen Europa	Vol. Anleihen ausstehend Mitte 2007 (Mrd. Euro)	Kumulierte Default Rate	Kumulierte Defaults in Mrd. Euro
Investment Grade	1.852,3	0,80%	14,8
davon AAA	1.532,0	0,70%	10,7
Speculative Grade	16,0	5,40%	0,9
Gesamt	1.868,3	0,86%	16,1

Quelle: S&P

Stand: 30.09.2010

Der Vollständigkeit halber ist darauf hinzuweisen, dass sich die endgültigen Verluste erst unter Berücksichtigung von Verwertungserlösen ermitteln lassen und sich die hier genannten Zahlen daher nochmals reduzieren.

**Recovery reduziert niedriges Ausfallniveau zusätzlich**

Die Default-Entwicklung europäischer Verbriefungen stellt sich bei einer nach Asset-Klassen differenzierten Betrachtung nochmals besser dar, wie nachfolgende Tabelle belegt. Im Bereich „klassischer“, granularer Balance Sheet-Transaktionen der Segmente ABS und RMBS tendiert sie sogar fast gegen Null. So liegt die kumulierte Default Rate bei diesen beiden Asset-Klassen lediglich bei 0,16% respektive sogar nur 0,06% des ursprünglichen Anleihevolumens. Am schlechtesten schneiden wie zu erwarten die CDOs ab, die von Arbitrage-Transaktionen dominiert werden, wobei die Ausfallrate sich selbst hier mit insgesamt 2,66% noch überschaubar darstellt.

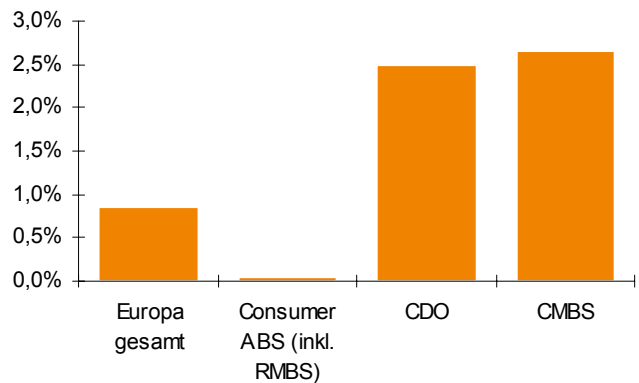
**Weitere Differenzierung nach Asset-Klassen trennt auch in Europa "die Spreu vom Weizen"**

**KUMULIERTE DEFAULT-RATEN WÄHREND DER KRISE NACH ASSET-KLASSEN – IN ZAHLEN...**

Asset-Klasse	Vol. Anleihen ausstehend Mitte 2007 (Mrd. Euro)	Kumulierte Default Rate
ABS	262,7	0,16%
CDO	428,5	2,49%
CMBS	166,5	2,66%
RMBS	756,3	0,06%
Europa gesamt	1.868,3	0,86%
USA gesamt	5.794,4	6,96%

Quelle: S&P, Stand 30.09.2010

**...UND VISUALISIERT...**



**Exkurs: Defaults deutscher Verbriefungen**

Seit Entstehen des deutschen Marktes wurden bislang insgesamt 266 Mrd. Euro verbrieft. Davon sind bis heute insgesamt 20 Anleihen mit einem Volumen von 0,29 Mrd. Euro ausgefallen. Streng formal müsste noch die CMBS Fleet Street 2 hinzugenommen werden, bei der im Zuge einer Restrukturierung die Laufzeit der Anlei-

**Moderate Ausfallentwicklung in Deutschland**

hen von 2014 auf 2017 angepasst wurde. Somit würde sich das Defaultvolumen auf 1,32 Mrd. Euro und die Anzahl der ausgefallenen Anleihen auf 24 erhöhen. Je nachdem, ob die restrukturierte Transaktion berücksichtigt wird oder nicht, entspricht dies einem relativen kumulierten Ausfall – nicht etwa einem Verlust – von 11 beziehungsweise 50 Basispunkten. Von diesem Fall abgesehen sind durchweg nur nachrangige Tranchen ausgefallen, die zudem etwa zur Hälfte dem Spezialfall “Originato-to-Distribute“ – also SME-Mezzanine-Transaktionen zuzuordnen sind. Auch bei den drei betroffenen RMBS handelt es sich um Strukturen, die auf nachrangige Darlehen abgezielt haben. Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen ausgefallenen Anleihen.

#### DEFAULTS BEI DEUTSCHEN VERBRIEFUNGEN

BB-Ticker	Issuer	Assetklasse	Volumen Mio. Euro	S&P		Moody's		Fitch	
				Datum	Rating	Datum	Rating	Datum	Rating
FLTST 2 A	FLEET STREET FINANCE	CMBS	654,0	22.06.2010	D *)				
FLTST 2 B	FLEET STREET FINANCE	CMBS	166,5	22.06.2010	D *)			11.04.2010	D *)
FLTST 2 C	FLEET STREET FINANCE	CMBS	140,1	22.06.2010	D *)			11.04.2010	D *)
FLTST 2 D	FLEET STREET FINANCE	CMBS	96,9	22.06.2010	D *)			11.04.2010	D *)
TITN 2006-1A E	TITAN EUROPE	CMBS	37,8			01.07.2010	C		
TITN 2006-1A G	TITAN EUROPE	CMBS	18,9	09.06.2010	D				
TITN 2006-1A H	TITAN EUROPE	CMBS	4,6	09.06.2010	D				
TITN 2006-2A H	TITAN EUROPE	CMBS	32,0	10.11.2010	D				
TITN 2006-2A J	TITAN EUROPE	CMBS	13,0	03.11.2008	D				
TMAN 6 F	TALISMAN FINANCE	CMBS	15,5	16.02.2009	D				
CBMEZ 2006-1 D	CB MEZZCAP	Mezz. SME CLO	14,5			22.07.2009	C		
CBMEZ 2006-1 E	CB MEZZCAP	Mezz. SME CLO	7,7			22.07.2009	C		
DBCOR 2007-1 E	S-CORE	Mezz. SME CLO	19,7	10.08.2010	D				
DBCOR 2007-1 F	S-CORE	Mezz. SME CLO	4,3	15.09.2009	D	02.09.2009	Ca		
ENTRY 2006-1 F	ENTRY FUNDING	Mezz. SME CLO	5,0			10.08.2009	C		
HEATM I-07 C	H.E.A.T MEZZANINE	Mezz. SME CLO	25,5			03.09.2010	C		
PULS 2006-1 C2	PULS CDO	Mezz. SME CLO	5,7			20.08.2010	C		
PULS 2006-1 D	PULS CDO	Mezz. SME CLO	15,2			20.08.2010	C		
PULS 2006-1 E1	PULS CDO	Mezz. SME CLO	9,2			20.08.2010	C		
PULS 2006-1 E2	PULS CDO	Mezz. SME CLO	3,2			20.08.2010	C		
PULS 2006-1 P	PULS CDO	Mezz. SME CLO	6,0			20.08.2010	C		
PROVI G02-1 E	PROVIDE	RMBS	14,0			09.04.2008	C		
PROVI VR02-1 E	PROVIDE	RMBS	3,3	08.09.2010	D	11.03.2009	C		
PROVI VR03-1 E	PROVIDE	RMBS	3,9	20.05.2010	D				

Quelle: Bloomberg

\*) Restrukturierung (Laufzeitverlängerung)

#### Ratingmigration von Verbriefungs-Anleihen

Rating-Agenturen wurden während der Krise vielfach gescholten, insbesondere hinsichtlich ihrer Rolle und Arbeitsweise am Verbriefungsmarkt. Die Aussagekraft der Ratings, vor allem in Bezug auf Verbriefungen wurde und wird immer wieder in Frage gestellt. Gleichzeitig steht aber außer Frage, dass es zu Fehlinterpretationen durch die Investoren als Rating-Anwender kam und häufig eigene Analysen im Vertrauen auf die Ratings nicht bzw. nur sehr „schlank“ durchgeführt wurden. Ungeachtet der gesamten Diskussion stellen Ratings aus unserer Sicht nach wie vor einen wichtigen Informations-Katalysator bzw. ein Instrument zur Komplexitätsreduktion

**Ratings stellen einen wichtigen Informations-Katalysator dar**

und damit eine gute Ausgangsbasis für eigene Analysen dar. Negative Rating-änderungen während der Krise sind neben fundamentalen Faktoren häufig auch auf prozyklisch vorgenommene und ebenso wirkende Methodenverschärfungen der Agenturen zurückzuführen. Trotz allem kann der Anteil der über die Krise hinweg stabilen Ratings - gemessen am Anleihevolumen - von über 80% als gut bezeichnet werden (vgl. nachfolgende Tabelle). Im besonders gewichtigen AAA-Segment konnten fast 86% der Anleihen ihr Ausgangs-Rating halten. Gleichzeitig belegt die hohe Downgrade-Quote von 52% im Rating-Segment „Speculative Grade“, welches volumenmäßig absolut betrachtet jedoch kaum ins Gewicht fällt, die Wirkungsweise der strukturellen Besicherung von Verbriefungen durch Nachrangigkeit. Negative fundamentale Einflüsse selbst im Ausmaß der aktuellen Krise ebenso wie Methodenverschärfungen wirken vor allem auf nachrangige Anleihe-Klassen, wodurch deren effektiver Abschirm-Mechanismus für den volumenmäßig betrachtet größten Teil des Verbriefungsmarktes unter Beweis gestellt wird.

**RATING-MIGRATION WÄHREND DER KRISE NACH RATING-SEGMENTEN**

Verbriefungen Europa	Vol. Anleihen ausstehend Mitte 2007 (Mrd. Euro)	Rating-Migrations-Rate		
		Upgrade	stabil	Downgrade
Investment Grade	1.852,3	1,4%	80,9%	17,8%
davon AAA	1.532,0	n/a	85,7%	14,3%
Speculative Grade	16,0	2,1%	45,9%	52,0%
Gesamt	1.868,3	1,4%	80,6%	18,0%

Quelle: S&P

Stand: 30.09.2010

Eine nach Asset-Klassen differenzierte Analyse ergibt erwartungsgemäß ein zu den Ausfällen korrespondierendes Bild (vgl. nächste Tabelle). ABS und RMBS schneiden wiederum mit einer Quote stabiler Ratings von 92,1% bzw. 94,0% sehr gut ab. Die Herabstufungen konzentrieren sich hingegen auf CDOs und CMBS. Die Volumenanteile der Heraufstufungen fallen nicht sonderlich ins Gewicht, was jedoch insbesondere auf das zum größten Teil vorhandene Ausgangs-Rating von AAA zurückzuführen ist.

**Herabstufungen konzentrieren sich auf CDOs und CMBS**

**RATING-MIGRATION WÄHREND DER KRISE NACH ASSET-KLASSEN**

Asset-Klasse	Vol. Anleihen ausstehend Mitte 2007 (Mrd. Euro)	Rating-Migrations-Rate		
		Upgrade	stabil	Downgrade
ABS	262,7	2,6%	92,1%	5,3%
CDO	428,5	2,3%	51,7%	46,0%
CMBS	166,5	1,1%	62,0%	36,9%
RMBS	756,3	0,7%	94,0%	5,3%
Europa gesamt	1.868,3	1,4%	80,6%	18,0%
USA gesamt	5.794,4	0,7%	53,1%	46,3%

Quelle: S&P

Stand: 30.09.2010

## Erläuterung und Relativierung

Die Gründe für die cum grano salis hervorragende Performance europäischer Verbriefungen sind vielfältig. Zuvorderst ist auf die Dominanz von Balance Sheet-Verbriefungen in Europa hinzuweisen, den bereits bislang häufig praktizierten Risikoehalt, die relativ geringe Verbreitung von „Affordability-Produkten“ (Stichwort: „Ninja-Darlehen<sup>6</sup>“), zumindest teilweise stabile Immobilienmärkte (Deutschland, Niederlande), aber auch Stützungsmaßnahmen von Originatoren, wie Bereitstellung zusätzlicher Kreditbesicherung oder Rückkauf bzw. Refinanzierung notleidender verbriefteter Kredite.

Auf der anderen Seite muss ganz klar gesehen werden, dass die Geschichte der Performance des europäischen Verbriefungsmarktes noch nicht zu Ende geschrieben ist. Im Wesentlichen ist hier auf das sich anbahnende Refinanzierungsproblem hinzuweisen, von dem insbesondere endfällige Darlehen aus den bereits angesprochenen Mezzanine-Verbriefungen und in noch weitaus größerem Umfang aber auch CMBS betroffen sind. Die Fälligkeiten setzen in den nächsten Jahren ein und kollidieren mit einer Flut anstehender Refinanzierungen aus anderen Segmenten wie vor allem Staats-, aber auch Bank- und Unternehmensanleihen. Vielfach wird derzeit an Restrukturierungen getreu dem Prinzip „extend and amend“ gearbeitet, wodurch die Probleme jedoch nur zeitlich verlagert werden. Für CMBS könnte eine Wiederbelebung des Verbriefungsmarktes einen Lösungsansatz darstellen. Für die Mezzanine-Instrumente bzw. deren Finanzierungsnehmer müssen andere Lösungen gefunden werden.

## Inter-Asset-Klassen-Vergleich

Ein Vergleich zu Unternehmens- bzw. Bankanleihen wird erschwert durch das Fehlen korrespondierender Statistiken. Entsprechende „Cross-Asset-Klassen-Vergleiche“ wären u.E. sehr hilfreich und sollten für die Zukunft von den Agenturen auf die Agenda genommen werden. Auf Basis unserer Berechnungen ergeben sich für diese Credit-Produktgruppe im Zeitraum 2007 bis einschließlich Q3 2010 in Europa kumulierte Ausfälle von über 85 Mrd. Euro, was einer Ausfallrate von etwa 2,3% entspricht. Auf globaler Ebene haben sich sogar kumulierte Defaults von über 800 Mrd. Euro ergeben. Historisch vergleichsweise stark hat es dabei den Sektor Banken und Finanzinstitute getroffen. Allein der Ausfall von Lehman in 2008 belief sich auf rund 118 Mrd. USD, zusammen mit Washington Mutual und den ausgefallenen isländischen Banken wurde im selben Jahr sogar die 200 Mrd. USD Marke durchbrochen.

Da Migrationsdaten für die Corporate-Welt für unseren Untersuchungszeitraum nicht verfügbar waren, haben wir die Werte nur bis einschließlich Ultimo 2009 verwendet. In der nachfolgenden Grafik haben wir für die Asset-Klassen die Downgrade-Rate über die mehr als drei Jahre währende Krisenzeit auf der x-Achse abgetragen. Je größer der Anteil der Rating-Herabstufungen ist, desto weiter rechts wird die Asset-Klasse somit dargestellt. Auf der Ordinate hingegen wird die kumulierte Ausfallrate abgetragen, je mehr Ausfälle jeweils eingetreten sind, desto weiter oben befindet sich der Kreis für die jeweilige Asset-Klasse. Die für beide Kriterien „guten“ Assets befinden sich somit links unten in der Grafik, wohingegen die zweifach „schlechten“

## Vielfältige Gründe

## Anstehende Fälligkeiten als Damoklesschwert

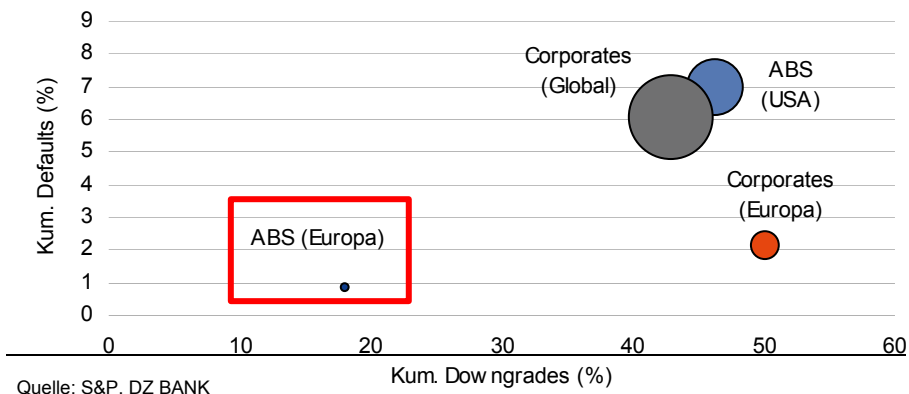
## Hohe Ausfälle bei Bank-Anleihen

## Europäische ABS schneiden nach allen Kriterien besser ab als die Vergleichs-Asset-Klassen

<sup>6</sup> Ninja = „No income, no job, no assets“.

Assets oben rechts in der Grafik erscheinen. Die Größe des Kreises symbolisiert dabei das absolute Volumen der ausgefallenen Anleihen. Je kleiner der Kreis, desto geringer sollte aufgrund des ausgefallenen Volumens der nachhaltige negative Einfluss auf die Kapitalmärkte sein. Die „Koordinaten“ europäischer ABS innerhalb der Grafik sprechen für sich und stehen dem weit verbreiteten Negativ-Image von Verbriefungen diametral entgegen.

DEFAULTS UND DOWNGRADES IM INTER-ASSET-KLASSEN-VERGLEICH



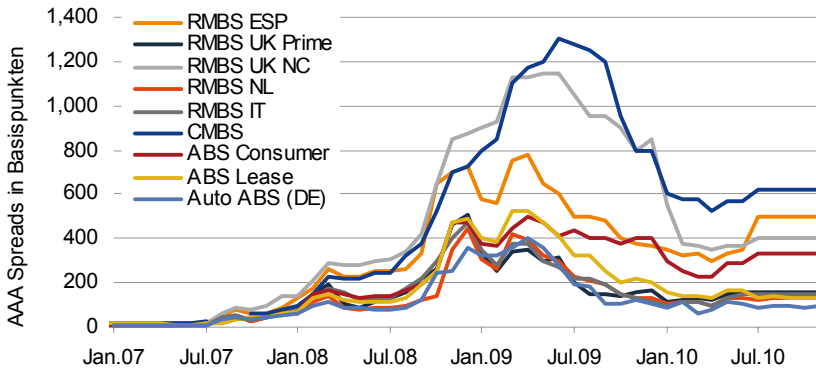
## RELATIVER WERT

### Credit Spreads

Wie die nachfolgende Grafik illustriert, kam es im Zuge der Krise zu erheblichen Spreadausweitungen am Verbriefungsmarkt, wovon keine Asset-Klasse verschont blieb. Ausgehend von einem AAA-Niveau im Bereich von 10 bis 20 Basispunkten wurden in einzelnen Asset-Klassen wie CMBS und UK Non-Conforming RMBS in der Spitze mehr als 1.200 Basispunkte erreicht. Spanische RMBS weiteten sich ausgehend vom einstelligen Basispunkt-Bereich bis auf ein Niveau von 800 aus. Dieser Entwicklung liegen nur zum Teil Asset-Klassen-spezifische fundamentale Faktoren zu Grunde, wie zum Beispiel die Immobilienkrise in Spanien oder Probleme am europäischen Markt für Gewerbeimmobilien, welche wiederum bereits einen Effekt der Finanzkrise darstellen.

**What goes up must come down...**

**SPREADENTWICKLUNG EUROPÄISCHER VERBRIEFUNGEN**



Quelle: DZ BANK

Vor allem ist die drastischen Ausweitung der Risikoprämien jedoch auf technische Marktverwerfungen zurück zu führen, wie partielle bzw. temporäre Zurückhaltung von Investoren oder Zwangsverkäufe, unter anderem durch außerbilanzielle Investment-Vehikel. Heute stellt sich die Spread-Landschaft bereits wieder in einem ganz anderen Licht dar. Bei fundamental unter Druck stehenden Asset-Klassen wie CMBS oder spanischen RMBS haben sich die Spreads ausgehend vom Höhepunkt um 52% bzw. 36% eingeeengt, bei UK Non-Conforming RMBS sogar um mehr als 65%. Asset-Klassen ohne fundamentale Schwierigkeiten wie niederländische RMBS, Lease ABS und nicht zuletzt deutsche Auto ABS verzeichnen Spread-Eingengungen im Bereich von 68-76%.

**Normalisierung im Gange**

In diesem Zusammenhang ist deutlich zu sagen, dass weder das sehr niedrige Vorkrisenniveau, noch die überwiegend absurd hohen Risikoaufschläge zum Höhepunkt der Krise realistisch und nachhaltig sind. Daher dürften die aktuellen Spreadniveaus aus Sicht der Emittenten im langfristigen Vergleich noch teuer zu sein, aus Sicht von Investoren ergeben sich hingegen günstige Einstiegsgemeinschaften.

**Teuer oder günstig hängt vom Auge des Betrachters ab**

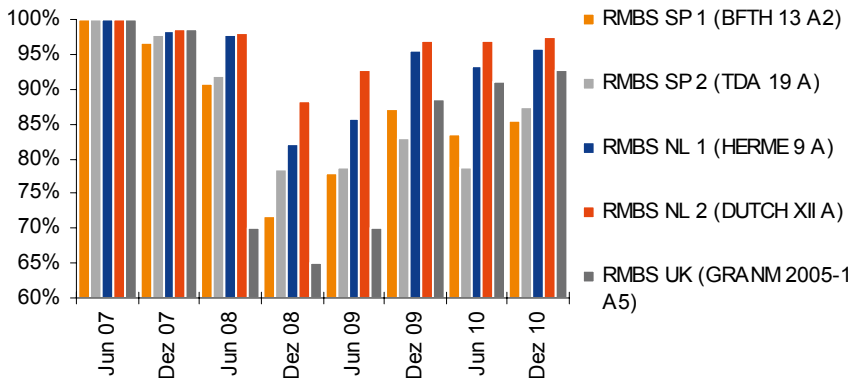
Die Marke von 100 Basispunkten konnte bislang lediglich von deutschen Auto ABS unterschritten werden, die allerdings auch sehr kurze Laufzeiten von zwei Jahren und darunter aufweisen. Die daneben das Primärmarktgeschehen dominierenden UK und NL RMBS notieren in einer Bandbreite von 140 bis 160 Basispunkten.

**Aktuelle Spreadniveaus**

Die Wertentwicklung der zu Grunde liegenden Anleihen ist unmittelbar und intuitiv leichter an deren Kursentwicklung ablesbar. Exemplarisch stellt die folgende Grafik für einige spanische, britische und niederländische AAA-Anleihen deren Kursentwicklung über die Krise hinweg dar. Mit Ausnahme der spanischen Transaktionen ist mittlerweile wieder ein Kursniveau oberhalb von 90% erreicht, was belegt, dass während der Krise durchaus sehr lukrative Investments möglich gewesen wären.

**Spiegelbild: Anleihekurse**

KURSENTWICKLUNG VON FÜNF BEISPIELTRANSAKTIONEN (AAA)



Quelle: DZ BANK

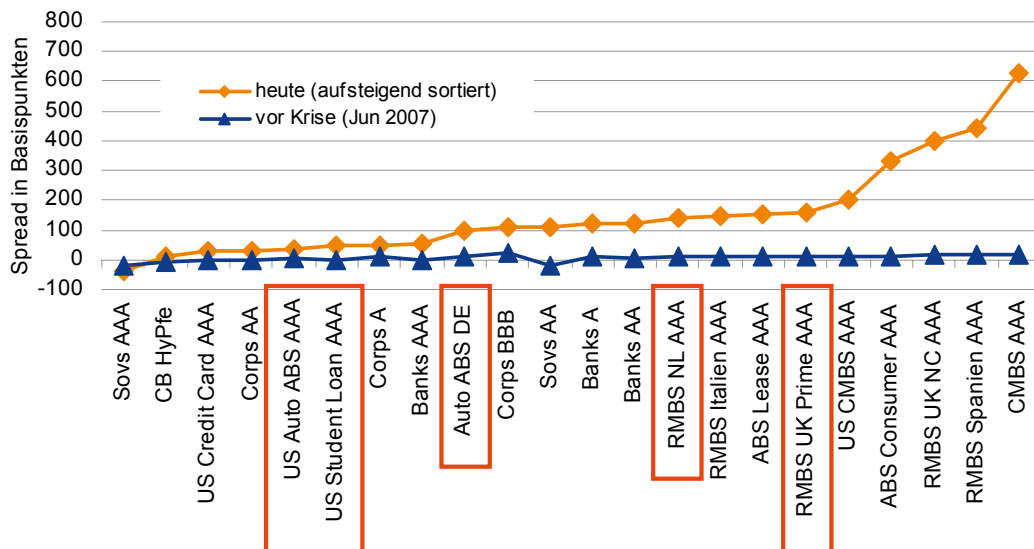
Ein Blick über den Atlantik zeigt, dass die Genesung des US-Verbriefungsmarktes bereits wesentlich weiter fortgeschritten ist, und sich entsprechend niedrigere Risikoprämien in fundamental einwandfreien Asset-Klassen herausgebildet haben. Dies kann neben umfangreicheren Stützungsprogrammen der US-Regierung zur Wiederin-Gang-Setzung des Marktes unter Umständen auch auf einen vorurteilsfreieren, pragmatischeren Umgang mit dem Produkt Verbriefung durch Investoren zurück zu führen sein.

**Erholung des US-Marktes weiter fortgeschritten**

Doch auch ein rein europäischer Quervergleich zeigt, dass für Verbriefungen trotz hervorragender Qualität deutliche Pick-ups relativ zu sonstigen (Single) Credits generiert werden können. Inwieweit dieser Pick-up auf Liquiditätsprämien oder aber auf „Fehlbewertungen“ bzw. noch vorhandene Marktverwerfungen zurück zu führen ist, lässt sich jedoch nicht beziffern.

**Mit Verbriefungen lassen sich Pick-ups generieren**

CREDIT SPREAD-LANDSCHAFT UND -EINENGUNGSPOTENZIAL



Quelle: DZ BANK

## Credit Return

Für Credit-Investoren ist die Analyse der bereits exemplarisch erläuterten Performance-Parameter durchaus von Bedeutung. Letztlich ist jedoch das ökonomische Gesamtergebnis und nicht die isolierte Betrachtung einzelner Parameter entscheidend. Für die wichtigsten europäischen Asset-Klassen wollen wir daher nachfolgend in einem pragmatischen Total-Return-Ansatz das jeweilige Gesamtergebnis einzelner Investments ermitteln. Als Analysezeitraum berücksichtigen wir den gesamten bisherigen Krisenzeitraum, also von Mitte 2007 bis einschließlich des dritten Quartals 2010. Wir berechnen so das Ergebnis eines hypothetischen Investors, der vor der Verschärfung der Krise aufgrund des Lehman-Ausfalls im Rahmen eines „Buy-and-hold“-Ansatzes in europäische Verbriefungen investiert hat.

Wir beleuchten nachfolgend den nachhaltigen Ertrag eines Credit-Investors, den wir „primären Credit Return“ nennen. Dieser setzt sich zusammen aus der Summe aller im Beobachtungszeitraum angefallenen Credit-Spread-Zahlungen und entsprechend aufgelaufener zeitanteiliger Ansprüche („Accruals“), abzüglich der durch Anleihe-Ausfälle entstandenen Verluste. Weiterhin berücksichtigen wir, dass über den genannten Untersuchungszeitraum große Teile des investierten Anlagevolumens aufgrund von Tilgungen für Wiederanlagen erneut zur Verfügung standen. In Ermangelung ausreichend detaillierter Spread-Daten unterhalb des Top-Ratingsegmentes berücksichtigen wir für jede Asset-Klasse nur die Spread-Komponente der jeweiligen AAA-/Aaa-Tranche. Auch bei der Berücksichtigung des Risikos in Form von Ausfällen gehen wir konservativ vor und werten die beobachteten Ausfallraten auch als letztendlich eingetretene Verluste. Dies ist gleichbedeutend mit dem Ausbleiben jeglicher Verwertungserlöse (Recovery Rate ist Null). Darüber hinaus lassen wir die Ausfälle der gesamten Asset-Klasse – also über die ganze Kapitalstruktur – in die Berechnung eingehen, da ansonsten keine nach Asset-Klasse und Ratings differenzierten Zahlen vorliegen.

Keine Berücksichtigung finden in der Berechnung somit insbesondere zwei Einflussfaktoren. Einerseits ist dies die reine Zinskomponente. Sie mag zwar unter Total Return – Gesichtspunkten von Bedeutung sein, Credit-Investoren sichern diesen Teil des Coupons hingegen regelmäßig ab. Darüber hinaus bleiben auch Abschreibungen unberücksichtigt. Wie wir in unseren Empfehlungen immer wieder aufgezeigt haben und wie sich auch durch die zwischenzeitlich deutliche Erholung bei den Spread-Niveaus gezeigt hat, handelte es sich bei den durch Spread-Ausweitungen bedingten Abschreibungen im Bereich der Senior-Tranchen oftmals „nur“ um temporäre Marktwertverluste. Diesen somit oftmals nicht nachhaltigen Teil des Total Credit Returns lassen wir bei der Ermittlung des primären Credit Returns unberücksichtigt.

Ein einfaches Beispiel soll die Berechnungsweise illustrieren: Ausgangspunkt der Betrachtung sei das Engagement in spanische RMBS. Am Anfang unseres dreizehn Quartale umfassenden Analysezeitraums wiesen entsprechende AAA-Tranchen Spread-Coupons im Bereich von 14 bis 15 Basispunkten auf. Über die gesamte bisherige Laufzeit ergibt sich dadurch ein unbereinigter Spread-Ertrag von rund 47 Basispunkten (3,25 Jahre \* 14,5 Basispunkte p.a.). Für denselben Zeitraum weist S&P für europäische RMBS eine kumulierte Ausfallrate von 0,06% also 6 Basispunkten aus. Unter den oben genannten Prämissen ergibt sich somit ein primärer Credit Return von (47 – 6 =) 41 Basispunkten für spanische RMBS (vgl. auch nachfolgende

**Letztlich ist das Gesamtergebnis (Total Return) für Investoren entscheidend**

**Fokus auf den nachhaltigen Credit Return**

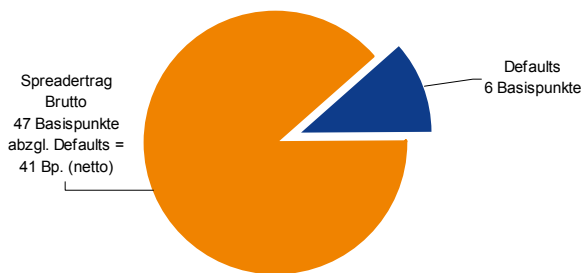
**Keine Berücksichtigung von ...**

**Beispiel: Primärer Credit Return bei spanischen RMBS**

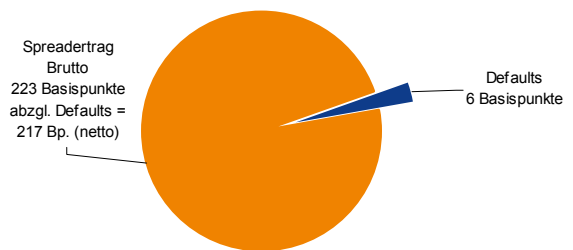
linke Grafik). Deutlich komplizierter wird es jedoch bei Berücksichtigung der durch die Tilgungen ermöglichten Re-Investitionen. Ausgehend von einem 37%-igen Tilgungsanteil über den genannten Zeitraum ergibt sich rechnerisch ein Kapitalrückfluss von knapp 1% pro Monat. Diese Mittelrückflüsse konnten im Zeitablauf teilweise zu deutlich weiteren Spread-Niveaus re-investiert werden. Bei unseren Berechnungen mit Wiederanlage erhalten wir so bis zu 39 verschiedene Coupons, die wir entsprechend dem jeweiligen Volumen berücksichtigt haben (siehe nachfolgende Grafik rechts).

**PRIMÄRER CREDIT RETURN ÜBER DEN ZEITRAUM MITTE 2007 BIS EINSCHLIEßLICH Q3 2010 ...**

**BEI SPANISCHEN RMBS OHNE WIEDERANLAGE..**



**... UND MIT WIEDERANLAGE**

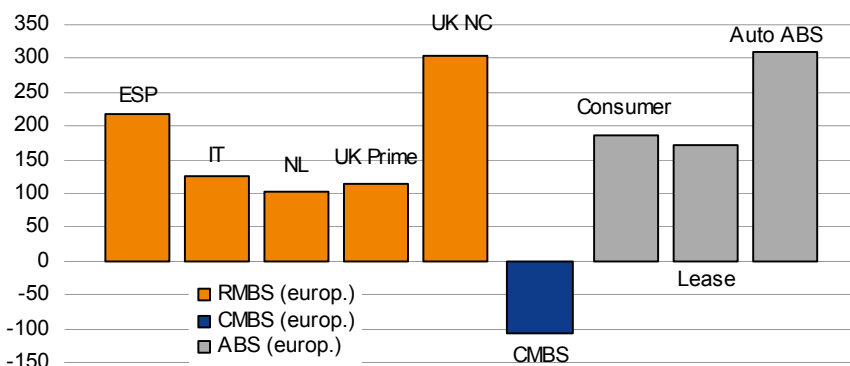


Quelle: S&P, DZ BANK

In derselben Weise wie bei den spanischen RMBS haben wir den primären Credit Return inklusive Wiederanlage für weitere Segmente des europäischen Vertriebsmarktes berechnet. Den jeweiligen nachhaltigen Gesamtertrag zeigt die nachfolgende Grafik. Die Ergebnisse der verschiedenen RMBS-Märkte haben wir orange, CMBS blau und ABS grau eingefärbt. Bei Betrachtung der Grafik fällt insbesondere auf, dass alle Asset-Klassen bis auf die europäischen CMBS durchgängig und durchaus signifikant positive Gesamtergebnisse erzielt haben.

**Nahezu alle europäische Vertriebsmärkte mit positivem primären Credit Return**

**PRIMÄRER CREDIT RETURN IM INTER-ASSET-KLASSEN-VERGLEICH (IN BP)**



Quelle: S&P, DZ BANK

Die Aufschlüsselung der Ergebniskomponenten zeigt schnell die Gründe für die genannte unterschiedliche Entwicklung auf. So ist aufgrund der extrem geringen Ausfälle bei europäischen RMBS und dem aus heutiger Sicht ähnlich niedrigen Einstiegsniveau bei den Spread-Levels auch das Untersuchungsergebnis ähnlich ausgefallen. Analog ist auch das schlechte Abschneiden der europäischen CMBS zu erklären. Die kumulierte Ausfallrate über den Betrachtungszeitraum ist mit 266 Basispunkten sehr hoch ausgefallen. Diese wurde nur in den hier nicht weiter betrachteten und von uns stets als risikoreich eingestuften Asset-Klassen CDO respektive CDOs auf ABS übertroffen. Das mit gut 310 Basispunkten beste Gesamtergebnis der Auto ABS basiert einerseits auf den ebenfalls sehr niedrigen kumulierten Ausfallraten, aber vor allem auf den Auswirkungen der gewichteten durchschnittlichen Laufzeit von nur rund zwei Jahren. Rein rechnerisch stehen somit etwa 4% des ursprünglichen Investitionsvolumens pro Monat aufgrund von Tilgungen für die Wiederanlage zur Verfügung. So war das Spread-Einstiegsniveau Mitte 2007 mit rund 8 Basispunkten zwar das niedrigste unter allen untersuchten Asset-Klassen, die hohen Tilgungen führten bei den sich krisenbedingt ausweitenden Spread-Levels jedoch zu vergleichsweise schnellen Anpassungen im Bestand des Investors. So gingen bei der Wiederanlage Coupons bis zu 400 Basispunkten mit einer vergleichsweise hohen Gewichtung in die Berechnung ein. Hier zeigt sich der positive Effekt kontinuierlicher Investitionen, die sowohl durch Wiederanlage, aber auch durch Neuengagements getrieben sein können. Auch bei den anderen Asset-Klassen wirkte sich dieser an den „Cost Average Effekt“ bei Fondssparplänen erinnernde positive Einfluss auf das Gesamtergebnis aus. Auf jeden Fall kann festgehalten werden, dass sich kontinuierliche Investitionen in qualitativ hochwertige europäische Verbriefungen langfristig auszahlen.

Ergänzend zum oben berechneten primären Credit Return ermitteln wir nachfolgend auch den Einfluss von Marktwertveränderungen aufgrund von Spread-Bewegungen, auch wenn wir davon ausgehen, dass der überwiegende Teil der auf Marktwertverlusten basierenden Abschreibungen nur temporärer Natur ist. Das annahmegemäß Mitte 2007 investierte Kapital ist dem Investor bis heute jedoch bereits zu großen Teilen durch Tilgungen wieder zurückgeflossen. Nach Aussage von S&P haben ABS-Transaktionen seither 55%, RMBS immerhin 37% aber CMBS nur 15% des ursprünglich investierten Kapitals zurückgezahlt. Auch für die Berechnung der Marktwertverluste als Bestandteil des „Total Credit Return“ beziehen wir das jeweilige Tilgungsverhalten und die angenommenen Re-Investitionen mit ein. Marktwertänderungen errechnen wir daher anteilig auf das ausstehende ursprüngliche Investitionsvolumen und den 38 folgenden tilgungsbedingten Neuinvestitionen, jeweils unter Berücksichtigung des relevanten Spread-Coupons.

Auffällig bei den sich so ergebenden Ergebnissen ist, dass alle Asset-Klassen bis auf die rühmlichen Ausnahmen Lease ABS und Auto ABS im negativen Bereich abschließen (siehe nachfolgende Grafik rechts). CMBS, die bereits bei der Berechnung des primären Credit Returns am schlechtesten abgeschnitten haben, bilden auch bei der Berechnung des Total Credit Return das Schlusslicht. Bei einem Vergleich mit dem primären Credit Return, den wir in der nachfolgenden linken Grafik maßstabsgerecht dargestellt haben, fällt aber insbesondere auf, dass sowohl alle RMBS als auch die Consumer- und Lease-ABS vom positiven in den negativen Bereich gedreht haben. Ursächlich hierfür ist der extrem große Anteil der Marktwertverluste im Vergleich zu den tatsächlich eingetretenen Ausfällen. So übersteigen diese nicht

## **Aufschlüsselung der Ergebniskomponenten**

## **Marktwertänderungen als größter Einflussfaktor des "Total Credit Returns"**

## **Ergebnis**

endgültig realisierten Verluste die Ausfälle zum Beispiel bei spanischen RMBS nahezu um den Faktor 250, was gleichbedeutend ist mit 99,6% des modellierten Verlustes. Auch wenn die von uns präferierten Asset-Klassen (siehe Abschnitt „Neue Asset-Allocation“) etwas moderatere Werte aufweisen, so wird schnell klar, dass selbst bei den qualitativ hochwertigsten europäischen Segmenten des Vertriebsmarktes weiterhin beachtenswerte Anlage-Chancen vorhanden sind.

VERGLEICH VERSCHIEDENER CREDIT RETURN VARIANTEN



Quelle: DZ BANK

FAZIT & AUSBLICK

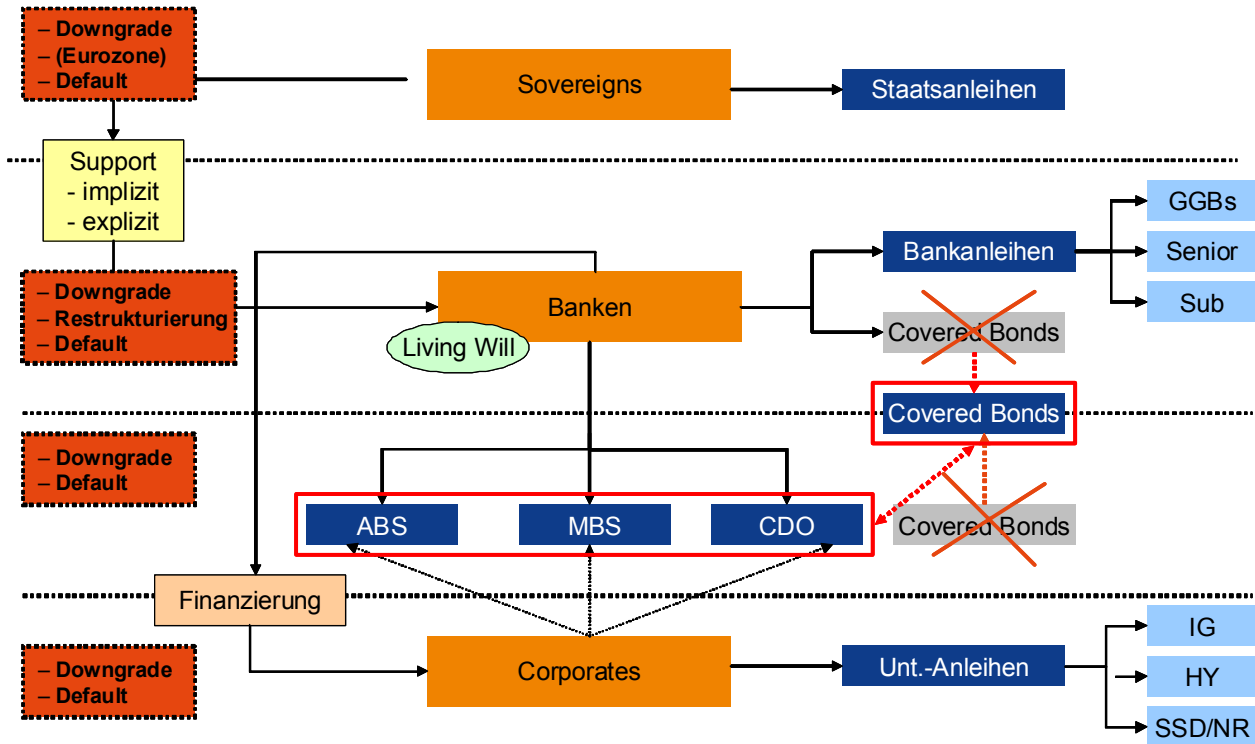
Neue Paradigmen

In der Zeit vor der Krise hatte der Anleihemarkt eine vergleichsweise einfache Struktur, und es wurde im Grunde nur zwischen „Rates“ bzw. Zins-Produkten einerseits sowie „Credits“ bzw. Credit-Produkten andererseits unterschieden. Zu den Rates zählte man insbesondere Staatsanleihen und Pfandbriefe bzw. Covered Bonds. Credits umfassten vor allem Unternehmensanleihen, strukturierte Credit-Produkte, und eingeschränkt auch ungedeckte Bankanleihen. Bei der Analyse der zuletzt genannten Anleihen lag in der Regel unausgesprochen die Annahme des „too big to fail“ zu Grunde. Während der Krise kam noch ergänzend das Argument „too interconnected to fail“ hinzu. Mit anderen Worten galten Bankanleihen lange Zeit als sicherer Hafen, und die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls tendierte in der Wahrnehmung der Marktteilnehmer gegen Null. Auf diesem – gefühlten – Niveau des Credit-Risikos bewegten sich natürlich erst Recht Staatsanleihen und gedeckte Bankanleihen. Default- und Spreadrisiken spielten bei ihrer Analyse eine untergeordnete Rolle, während im Vordergrund das Niveau und die Struktur der Zinskurve gestanden haben.

Das alte Paradigma

<sup>1)2)3)4)5)6)</sup> Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Disclaimer am Ende dieser Studie.

WEGEN ABHÄNGIGKEITEN UND WECHSELWIRKUNGEN BEACHTEN SIE BITTE DIE PACKUNGSBEILAGE...

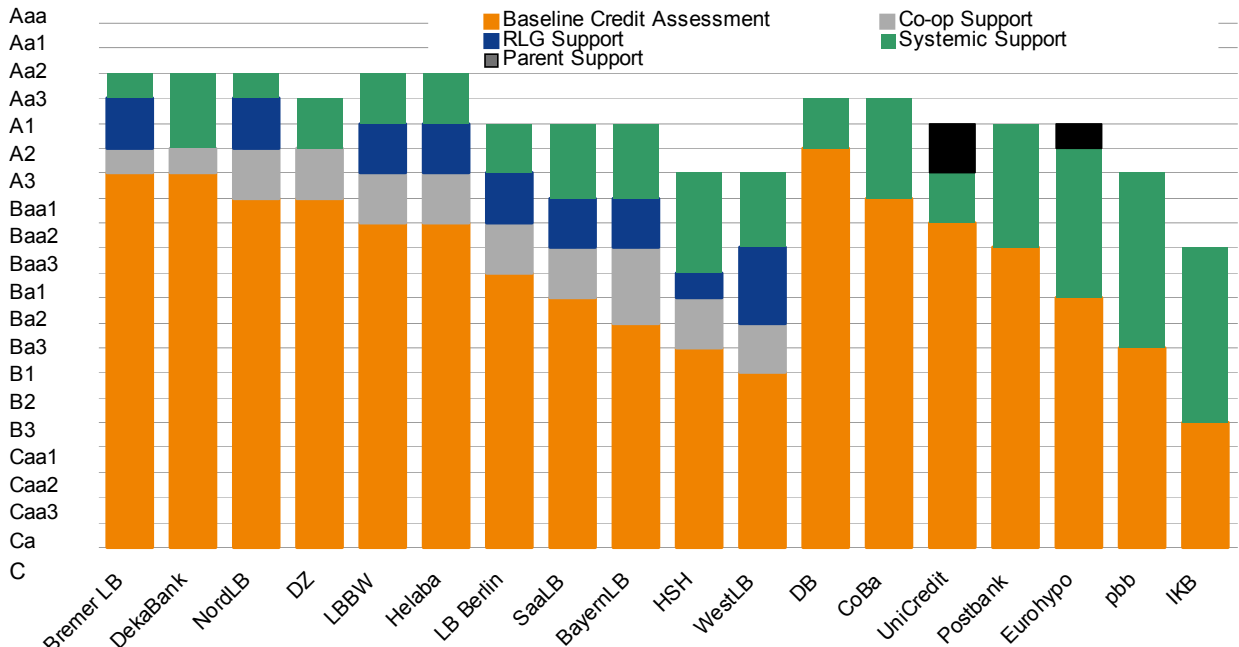


Quelle: DZ BANK

Im Zuge der Krise musste man erkennen – und dieser Prozess ist bis heute nicht abgeschlossen – dass die bis dato herrschende Sichtweise unter zwei Aspekten in erheblichem Maße zu revidieren war. Zum einen reduzierte sich der Kreis der – vermeintlich – kreditrisikofreien Instrumente sukzessive, bis nunmehr im Grunde nur noch Staatsanleihen aus den Euro-Kernländern übrig geblieben sind. Zum anderen traten zunehmend Interdependenzen zwischen einzelnen Segmenten zu Tage, die bis dahin allenfalls latent wahrgenommen wurden. So profitieren Banken in nahezu allen europäischen Ländern von Stützungsmaßnahmen ihrer Domizilstaaten. Daneben beeinflussen zusätzlich implizite Stützungsannahmen, z.B. im Rahmen von Haftungsverbänden die Bonität einzelner Institute. Für Deutschland zum Beispiel liegt der durchschnittliche „Rating Uplift“ der Banken auf Grund diverser Stützungsmechanismen nach der Systematik von Moody's bei mehr als vier Notches (vgl. folgende Grafik).

**Interdependenzen sowohl zwischen Staat und Banken, ...**

RATING "UPLIFT" DEUTSCHER BANKEN AUF GRUND VON STÜTZUNGSMECHANISMEN (STAND OKTOBER 2010)



Quelle: Moody's

Das Bank-Rating stellt im Weiteren natürlich auch einen wichtigen Baustein der Risikoeinschätzung von Pfandbriefen und Covered Bonds dar – zumindest, so lange die Emittenten-Bank noch nicht ausgefallen ist. Da nun während der Krise bereits mehrere Banken ausgefallen sind, in Zukunft im Hinblick auf die anhaltende Diskussion um „living will“ bzw. geordnete Restrukturierung von Banken mit weiteren Ausfällen zu rechnen ist, und ebenfalls davon ausgegangen werden muss, dass staatliche Stützungsmaßnahmen künftig zurückgefahren bzw. selektiver als bisher vorgenommen werden, verändert sich zunehmend das Risikoprofil sowohl von Banken, als auch der von ihnen begebenen (un-) besicherten Anleihen. Interessant ist letztlich auch die Frage, in welche Produktkategorie man Pfandbriefe und Covered Bonds einordnet. Sie unterscheiden sich auf Grund der Besicherung durch den Deckungsstock („Cover Pool“) sowie durch in unterschiedlichem Umfang vorhandene, aus der Verbriefung bekannte Strukturelemente klar von unbesicherten Bank-Anleihen. Auf der anderen Seite unterscheiden sie sich insbesondere wegen der doppelten Zugriffsmöglichkeit auf die Emittentenbank sowie auf den Deckungsstock von Verbriefungen im engeren Sinne, obwohl sie häufig auch als solche bezeichnet werden<sup>7</sup>, und diesen aus unserer Sicht näher stehen als unbesicherten Bank-Anleihen. Diese Sichtweise wird auch von den Rating-Agenturen geteilt, bei welchen die Zuständigkeit für Covered Bonds zwar in separaten Teams, aber dennoch in den Abteilungen „Structured Finance“ angesiedelt ist. Neben dieser Zuordnung spiegelt

**... als auch Banken und Covered Bonds**

<sup>7</sup> Jüngst wurden Covered Bonds im Beitrag „Big Gaps to fill“ der FT vom 9.12.2010 als „a form of ultra-safe – securitisation“ bezeichnet.

sich diese Sichtweise vor allem jedoch in der methodischen Vorgehensweise beim Rating wieder, wie jüngst von S&P beschrieben<sup>8</sup>:

„(...) we typically analyze covered bonds following the same principles as for structured finance instruments. As in structured finance transactions, the asset cover pool is typically designed to survive the insolvency of the issuer, making covered bonds different, in our view, from traditional bank debt. Another similarity with structured finance transactions is that the characteristics of asset cover pools can vary widely between programs – especially across different countries. (...) To fully assess the risks associated with a covered bond, we believe investors would need to look beyond solely the credit quality of the issuer and the underlying assets.“

### Exkurs: Konvergenz von Covered Bond und ABS

Immer wieder einmal kam in der Vergangenheit die Diskussion um einen möglichen Verdrängungswettbewerb der Produkte Verbriefung und Covered Bond auf. Vor der Krise schlug das Pendel der Meinungen in Bezug auf den Sieger häufiger zu Gunsten von Verbriefungen aus. Seit Ausbruch der Krise werden sehr oft Covered Bonds als Nutznießer bzw. als das vermeintlich „bessere“ Produkt gehandelt.

**Verdrängung ?**

Diese Diskussion führt aus zwei Gründen systematisch in die Irre. Einerseits wird mit den unbesicherten Bankanleihen ein wichtiger dritter „Wettbewerber“ außer acht gelassen. Andererseits wird aus unserer Sicht zu Unrecht ex ante davon ausgegangen, dass es zu einer Verdrängung innerhalb der genannten Zweier-Konstellation von Instrumenten der besicherten Finanzierung kommen wird. Wir glauben hingegen, dass die Verdrängung vielmehr zwischen unbesicherten Bankanleihen einerseits sowie besicherten Instrumenten wie Covered Bonds und Verbriefung andererseits stattfinden wird. Auf Grund der angesprochenen Veränderungen in der Risikolandschaft sowie der Risikowahrnehmung wird die Bedeutung besicherter Instrumente in Zukunft auf jeden Fall steigen. Das Verhältnis dieser besicherten Instrumente zueinander sehen wir tendenziell als komplementär. Die Vorteilhaftigkeit für den einzelnen Emittenten bzw. Originator ergibt sich aus dessen spezifischer Situation heraus, bzw. aus der spezifischen Situation in einem bestimmten, z.B. geografischen Marktsegment.

**Ergänzung !**

Verbriefung ist grundsätzlich flexibler und bietet mehr Optionen als ein reines Pfandbriefprodukt. Diese Vorteile greifen in vollem Umfang, z.B. hinsichtlich Risikotransfer bzw. regulatorischer Eigenkapitalentlastung, jedoch nur in einem weitestgehend „normalem“ Marktumfeld. Gegenwärtig ist meist die hierfür erforderliche Ausplatzierung von Mezzanine- bzw. Junior-Positionen nicht möglich oder prohibitiv teuer. Auf der anderen Seite können Verbriefungen wegen ihrer am weitesten herausgebildeten Unabhängigkeit von der Bonität des Emittenten bzw. Originators und der insgesamt minimal vorhandenen Event-Risiken aus unserer Sicht als die reinste Form von am Kapitalmarkt investierbarem Credit-Risiko angesehen werden. In dem Maße, wie sich die Wogen der Krise zunehmend glätten, sollten sich bei Investoren auch wieder verstärkt Sachargumente durchsetzen, entsprechend die Nachfrage steigen und die Risikoprämien nach unten drücken. Vorteilhaftigkeitsberechnungen

**Alles ist im Fluss**

<sup>8</sup> S&P: „Most Covered Bonds May Be Rated ‚AAA‘, But Underlying Risks Still Bear Careful Consideration“, November 2010.

werden hierdurch auf eine neue Basis gestellt. In Bezug auf Covered Bonds ist andererseits davon auszugehen, dass man versuchen wird, durch Nutzung von Strukturelementen der Verbriefung, ihr Credit-Risikoprofil zu schärfen. Die Bandbreite verbrieftsfähiger Assets ist deutlich größer als diejenige potenzieller Deckungsmasse von Cover Pools. Überlegungen zur Ausweitung letzterer hat es jedoch bereits seit geraumer Zeit gegeben. Insgesamt erwarten wir, dass sich die Produkte viel stärker noch als bisher einander angleichen werden. Je weiter diese Konvergenz fortschreitet, und desto flexibler diese besicherten Instrumente alternativ bzw. in Kombination von einzelnen Banken angewendet werden können, weil entsprechendes Know How aufgebaut und Infrastruktur vorhanden sind, umso mehr Marktanteile werden sie gegenüber unbesicherten Bankanleihen gewinnen.

Als ein Indiz für die Annäherung kann auch der bereits angesprochene neue Repo-Kriterien-Katalog der Bank of England angesehen werden, welcher RMBS und Covered Bonds quasi gleich behandelt (vgl. Abschnitt „Neue Eligibility-Kriterien der BoE für RMBS und Covered Bonds“).

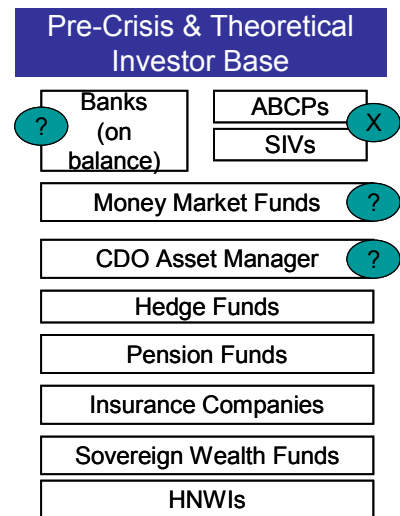
**Neue Investoren**

Die Investorenbasis für Verbriefungen ist durch die Krise in erheblichem Umfang erodiert. Obwohl dies in Bezug auf die Aufnahmebereitschaft des Marktes und die Liquidität des Sekundärmarktes grundsätzlich ein Problem darstellt, kann man die Erosion positiv formuliert auch als heilsame Bereinigung ansehen, durch die der Markt mittelfristig auf einem gesunderen Fundament stehen kann, als zuvor. Denn es war sicherlich problematisch, dass vor allem über außerbilanzielle Investmentvehikel wie Arbitrage-Conduits oder SIVs letztlich ein großer Teil verbrieft Bank-Risiken zum Teil unter Einsatz erheblicher Fremdkapital-Hebel wiederum durch Bank-Investoren gekauft wurde. Auf Ebene des gesamten Finanzsystems betrachtet wurde ja stets als ein Vorteil von Verbriefungen die – gleichmäßige - Verteilung von Kreditrisiken genannt, wobei implizit oder explizit unterstellt wurde, dass diese Risiken auch in weiten Teilen den Bankensektor verlassen sollten. Durch eine andere Brille müssen Direkt-Investments („on balance“) von Banken betrachtet werden. Es ist sicherlich legitim und betriebswirtschaftlich sinnvoll, Teile der Eigen-Anlagen auch in Verbriefungsprodukte zu investieren. Dennoch hat die Krise auch hier deutliche Bremsspuren hinterlassen. Viele Häuser haben ihre Investments in strukturierte Produkte eingefroren, d.h. auf unbestimmte Zeit ausgesetzt, mit der Konsequenz von durch Amortisierung abschmelzenden Beständen und folglich Portfolioanteilen. Einige Häuser haben ihre Bestände an strukturierten Produkten explizit auf Abwicklungseinheiten verlagert und sich zumindest nach dem jetzigen Stand gänzlich aus dem Markt zurückgezogen.

Vielfach werden neue regulatorische Vorschriften wie insbesondere §18a KWG und der damit verbundene administrative Aufwand als zusätzliche Markteintrittsbarriere für Bank-Investoren angeführt. Grundsätzlich sollte der künftig formal vorgeschriebene Analyseaufwand nicht über denjenigen hinaus gehen, welchen Investoren vernünftigerweise bereits bislang betrieben haben. Opportunistische „Mitnahme-Effekte“ – z.B. wenn der für Bank-Anleihen zuständige Portfolio-Manager sich nebenher auch um Covered Bonds sowie Verbriefungs-Investments kümmern soll – werden jedoch in Zukunft nicht mehr zu sehen sein. An dieser Stelle drängt sich jedoch die Frage auf, ob ein ähnlich detaillierter Anforderungskatalog für die Investo-

**Gleichbehandlung**

**Banken (1)**



**Banken (2)**

<sup>1)2)3)4)5)6)</sup> Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Disclaimer am Ende dieser Studie.

ren-Due Diligence nicht auch für andere Credits angebracht wäre. Das punktuelle, auf Verbriefungen beschränkte Höherlegen der Meßlatte führt zwangsläufig indirekt zu einer Diskriminierung der Produkte, bzw. zu einer Reallokation von Investments in andere Asset-Klassen, mit der Folge einseitigerer Portfolio-Strukturen, der Gefahr von Blasenbildungen, sowie auch mit der Gefahr von Dominoeffekten. In die gleiche Richtung wirken u.a. Risikogewichte, Haircuts im Zusammenhang mit Zentralbank-Repos oder etwa die Behandlung der Anleihen im Rahmen der neuen Liquiditätskennziffern.

Vor Ausbruch der Krise war eine weitere bedeutende Investoren-Gruppe für Verbriefungen diejenige der Geldmarktfonds im Retail-Bereich. Häufig war diese Tatsache den Käufern der entsprechenden Fondsanteile trotz entsprechender Prospekt-Angaben nicht bewusst. Nunmehr finden nach unserem Kenntnisstand Neuinvestments durch Mischfonds ohne expliziten Anlageschwerpunkt in strukturierten Produkten kaum noch statt. Auf der anderen Seite gibt es nach wie vor eine ganze Reihe von Publikumsfonds, die schwerpunktmäßig in Verbriefungen investieren, wenngleich die Fondsvolumina seit Ausbruch der Krise deutlich abgenommen haben. Wir gehen davon aus, dass über kurz oder lang die Aktivitäten von auf Verbriefungen spezialisierten Publikumsfonds wieder an Bedeutung gewinnen werden. Die weggefallene Nachfrage der nicht spezialisierten Geldmarktfonds können sie jedoch in keinem Fall kompensieren.

### **Publikumsfonds**

Daneben gilt es auch, Spezialfonds, welche meist für Banken oder Versicherungsgesellschaften aufgelegt werden, zu berücksichtigen. Traditionelle Spezialfonds werden in der Regel durch Kapitalanlagegesellschaften verwaltet. Hier ist zu erwarten, dass künftig verstärkt Konkurrenz aus dem Lager von – ehemaligen – CDO Asset Managern auftritt. Das Geschäftsmodell der „Wiederverpackung“ von Verbriefungen in Form von CDOs hat sich durch die Krise vermutlich vollständig abgeschafft. Die zusätzliche Komplexität und durch Hebelwirkung erhöhte Sensitivität dieser Produkte dürfte sich zum „No Go“ entwickelt haben. Grundsätzlich spricht auf der anderen Seite nichts dagegen, vorhandene Expertise und Infrastruktur für die Auflegung ungehebelter Fonds-Produkte zu verwenden. Nach unserem Verständnis kann durch die Auslagerung des Asset Managements von strukturierten Produkten durch den institutionellen Investor, soweit er dem KWG unterliegt, jedoch nicht vollständig die Analysepflicht im Rahmen der neuen §§ 18a/b KWG vermieden werden. Inwieweit sich hieraus eine faktische Duplizierung von Analysehandlungen ergibt, oder ob die Aufsicht in der Praxis eine „Beschränkung auf das wie auch immer zu definierende „Wesentliche“ einräumt, bleibt abzuwarten. Eine vollständige Duplizierung würde der Auslagerung auf externe Manager viel von ihrem Charme nehmen.

### **Spezialfonds**

Hedge Funds haben vor und während der Krise, und werden auch in Zukunft in strukturierte Produkte investieren. Es liegt sogar nah, dass bei übermäßiger Regulierung von Banken, Versicherungsgesellschaften und Kapitalanlagegesellschaften künftig stärker noch als bislang Hedge Funds am Markt aktiv sein werden. Zum Teil werden Hedge Funds ja auch mit dem bunten und etwas unspezifischen Begriff „Schattenbanken“ belegt<sup>9</sup>. Klingt dies zunächst etwas verwerflich, wird jedoch bei

### **Hedge Funds**

---

<sup>9</sup> Allgemein ist der Begriff „Schattenbank“ weiter zu fassen und kann wie folgt definiert werden:  
„Shadow banks are financial intermediaries that conduct maturity, credit and liquidity transfor-

genauerem Hinsehen deutlich, dass Hedge Funds den klassisch - regulierten Investoren stets einen Vorsprung hatten. In Ermangelung regulatorischer Eigenkapitalvorschriften mussten bzw. besser gesagt konnten sie ihre Investmententscheidungen faktisch unabhängig von externen Agentur-Ratings treffen und sich hierbei ausschließlich auf ihre eigene Expertise stützen. Tieferegehende Analysen wie z.B. Cash Flow-Modellierung sowie gründliche Interviews mit Strukturierern, Händlern und Analysten der Verkäuferseite gehören standardmäßig zu ihrer Vorgehensweise. Hedge Funds sind prädestiniert dafür, die unteren Teile der Kapitalstruktur einer Verbriefungstransaktion zu übernehmen.

Im Gegensatz zu den oben angesprochenen Investorengruppen sind Pension Funds, Sovereign Wealth Funds, und „High Net Worth Individuals“ (HNWIs) als weitestgehend wirklich „neue“ Investoren zu bezeichnen, die bislang faktisch überhaupt nicht in Verbriefungen investiert haben. Versicherungsgesellschaften zählen eingeschränkt ebenfalls zu dieser Gruppe. Sie haben zwar in der Vergangenheit Verbriefungen gekauft, jedoch spielt diese Anlagekategorie im Vergleich zu ihren gesamten Kapitalanlagen in den meisten Fällen eine eher untergeordnete Rolle. Für deutsche Erstversicherungen zum Beispiel lag der Anteil von Investments in ABS Ende 2009 bei rund 1,2%.<sup>10</sup> Ausnahmen im Ausland bestätigen die Regel. Im Grunde ist jedoch bei all diesen Investorengruppen von Seiten der Verbriefungsindustrie Grundlagenarbeit zu leisten, im Sinne von Research-Distribution, Produktschulungen, Aufklärungsarbeit zwecks Auflösung von Vorbehalten, bis hin zu Unterstützung beim Aufbau der Infrastruktur. Sowohl in Bezug auf HNWIs als auch Versicherungsgesellschaften wäre sogar ein gewisses „Reverse Engineering“ denkbar, in dem Sinne, dass Transaktionsstrukturen gezielt auf die spezifischen Bedürfnisse der Investoren zugeschnitten sind.

### **Versicherungsgesellschaften, Pension Funds, Sovereign Wealth Funds, HNWIs**

### **Neue Produkte**

Eine der am häufigsten aus der Krise abgeleiteten Forderungen ist diejenige nach „einfachen Strukturen“ bzw. die weitestgehende Vermeidung von Komplexität. Letztere ist jedoch relativ zu beurteilen, sowohl in Bezug auf die Ziele, die man erreichen möchte, als auch in Bezug auf vergleichbare Produkte. Die durch Verbriefung primär erreichbaren Ziele der Finanzierung auf Basis vorhandener Bilanz-Aktiva sowie Eigenkapitalentlastung sind komplex, woraus sich auch eine gewisse Komplexität der für die Zielerreichung eingesetzten Instrumente legitimiert. Ob nun eine Verbriefungstransaktion, bei deren Analyse das verbrieft Portfolio sowie die Transaktionsstruktur im Vordergrund stehen, komplexer ist als zum Beispiel eine Bank- oder Unternehmensanleihe, bei deren Analyse man u.a. Geschäftsmodell und -verlauf eines operativ tätigen (Groß-) Konzerns durchleuchten muss, darüber lässt sich trefflich streiten.

### **Komplexität von Ziel und Mittel**

### **Premium-Segment**

---

mation without access to central bank liquidity or public sector credit guarantees.“ (vgl. Federal Reserve Bank of New York, Staff Report no. 458: „Shadow Banking“, Juli 2010).

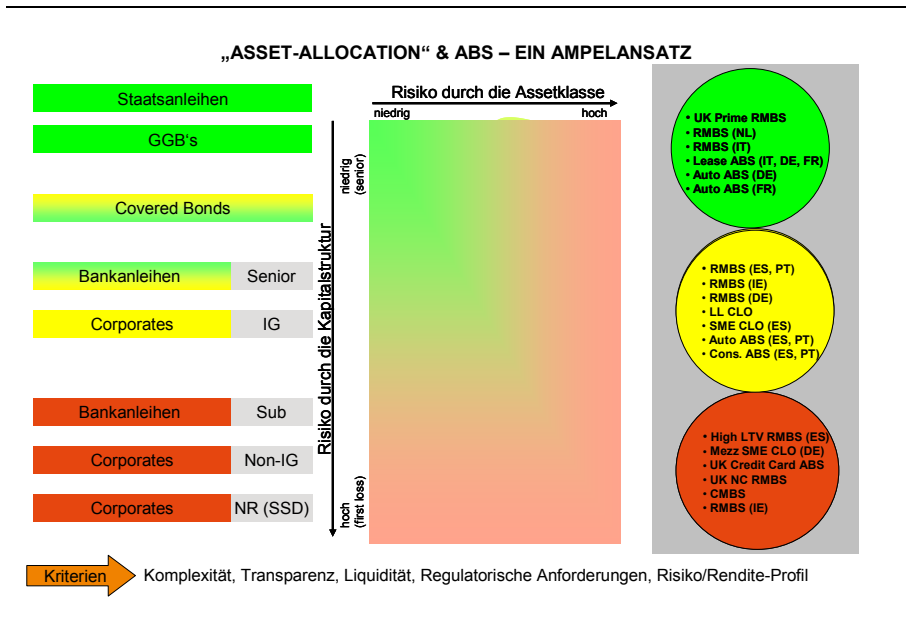
<sup>10</sup> Vgl. „Formeln statt Ratings“, im Asset Backed Watcher vom 3. Dezember 2010. Anmerkung: In der Statistik der BaFin bzw. des GDV werden ABS gemeinsam mit Credit Linked Notes ausgewiesen – der tatsächliche Anteil von Verbriefungsinvestments dürfte demnach noch niedriger liegen.

Unbestritten ist hingegen, dass sich die „gefühlte“ Komplexität sehr stark durch Standardisierung bestimmter Elemente reduzieren lässt, wie sie zum Beispiel bei Verbriefungsserien vorzufinden ist und wodurch ein gewisser Wiedererkennungswert geschaffen wird. Standardisierung ist auch in größerem Umfang als bisher beim „Drumherum“ von Verbriefungen möglich, also bei der Dokumentation, dem Investor-Reporting, aber auch in Bezug auf bestimmte Anforderungen, die an den Kreditprozess des Originators sowie die Incentivierung von dessen Vertrieb und Back-Office gestellt werden. In diese Richtung wirkt das Zertifikat der True Sale International (TSI) „Certified by TSI – Deutscher Verbriefungsstandard“ für deutsche Transaktionen. Auf europäischer Ebene wird seit geraumer Zeit an dem Projekt „Prime Collateral Securities“ gearbeitet, ohne dass es bis jetzt konkrete Ergebnisse hervorgebracht hat. Die abstrakte Idee ist jedoch die gleiche wie beim TSI-Zertifikat. Informationskosten sollen reduziert und Wiedererkennungswert soll geschaffen werden. Durch die Etablierung derartiger Premium-Segmente des Verbriefungsmarktes wird es Investoren erleichtert, sich grundsätzlich im Markt zu bewegen, da sie es nicht mehr mit isoliert zu betrachtenden einzelnen Transaktionen zu tun haben, sondern mit einer Marke, die einem genau definierten Regelwerk folgt, woraus alleine sich ein gewisser Qualitätsstandard ableitet.

**Neue Asset-Allocation**

Das bis hierhin zur Qualität europäischer Verbriefungen Gesagte, sowohl bei absoluter als auch bei relativer Betrachtung im Vergleich zu anderen Credits, fassen wir im nachfolgend dargestellten „Ampel-Ansatz“ zusammen.

**Ampel-Ansatz**



Quelle: DZ BANK

Vor dem Hintergrund von Paradigmenwechsel, sehr guter Qualität von Verbriefungen trotz anderslautender Vorurteile, aber auch der notwendigen Suche nach neuen Investoren stellt sich für die Verbriefungs-Industrie die Frage, wie Verbriefungen in

**Positionierung von Verbriefungen**

<sup>1)2)3)4)5)6)</sup> Wichtig: Bitte lesen Sie die Hinweise zu möglichen Interessenkonflikten und die Disclaimer am Ende dieser Studie.

Zukunft bei Investoren im Rahmen Ihrer Asset-Allocation positioniert werden können.

Während wir rein für Verbriefungen bereits seit geraumer einen Ampel-Ansatz im Sinne des Ergebnisses einer klassischen ABC-Analyse vertreten, ist das innovative Element obiger Darstellung das Mapping dieser ABC-Analyse auf sonstige Anleihe-Produkte. Die zugrunde liegende Idee ist einfach. Produktsegmente, die wir mit Grün einstufen, stellen für uns Basis-Investments dar, die auf Grund Ihrer Qualitätsmerkmale sowie insbesondere ihres Rendite-Risiko-Profiles von jedem Investor „unbesehen“ gekauft werden können. „Unbesehen“ bedeutet natürlich nicht „blind“, sondern im Rahmen seiner allgemeinen Anlagegrundsätze und –prozesse, jedoch mit dem Gefühl, diese in standardisierter und schlanker Form abarbeiten zu können. Bei Einstufung mit Gelb liegt kein Basis-Investment mehr vor und es ist selektiver vorzugehen bzw. mehr und punktuell tiefergehende Credit-Arbeit zu verrichten, um geeignete von ungeeigneten Investments zu unterscheiden. Rot eingestufte Produkte sollten aus unserer Sicht nur noch sehr selektiv und nach Möglichkeit auch nur von sehr spezialisierten Investoren erworben werden, welche in besonderem Maße mit den spezifischen Produktmerkmalen vertraut sind.

**Grün - gelb - rot**

In diesem Sinne sehen wir „grüne“ Verbriefungen durchaus auf Augenhöhe mit Covered Bonds und Senior-Bank-Anleihen. Der Einfachheit halber haben wir auf eine zusätzliche Differenzierung der Staatsanleihen, etwa nach (Nicht-) Peripheriestaaten verzichtet. Insgesamt brauchen die qualitativ hochwertigsten Verbriefungen, wie zum Beispiel Auto-ABS, auch diesen Vergleich nicht zu scheuen, so dass sich dem AAA-Investor, der bislang vielleicht überwiegend Staatsanleihen und Covered Bonds gekauft hat, am Verbriefungsmarkt vielfältige Alternativen bieten. Denn mehr als 70% der in Europa ausstehenden fast 2 Bio. Euro Verbriefungen weisen auch nach der Krise noch die höchste Bonitätsnote auf.

**Freie Fahrt für ABS**

## IMPRESSUM

Herausgeber: DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Platz der Republik, 60265 Frankfurt am Main  
Vorstand: Wolfgang Kirsch (Vorsitzender), Lars Hille, Wolfgang Köhler, Hans-Theo Macke, Albrecht Merz, Thomas Ullrich, Frank Westhoff  
Verantwortlich: Stefan Bielmeier, Leiter Research und Volkswirtschaft  
Verantwortlich: Dr. Jan Holthusen, Leiter Fixed Income Research, Tel.: +49 (0)69 7447 6163, E-Mail: jan.holthusen@dzbank.de  
© DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main 2010  
Nachdruck und Vervielfältigung nur mit Genehmigung der DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main

## ZEITLICHE BEDINGUNGEN VORGESEHENER AKTUALISIERUNGEN–BOND ANALYSES ("CORPORATE BONDS AND EUROBONDS OF EMERGING MARKETS")

Die DZ BANK führt Listen von bestimmten Emittenten, die Anleihen begeben und für die Empfehlungen ("Masterlisten für Corporates und für Emerging Markets" veröffentlicht werden. Kriterium für die Aufnahme oder Streichung eines Emittenten sind unter anderem die Handelbarkeit und gute Marktliquidität von Anleihen dieser Emittenten. Hierbei liegt es allein im Ermessen der DZ BANK, jederzeit die Aufnahme oder Streichung von Emittenten auf der Masterliste vorzunehmen. Für die auf der Masterliste aufgeführten Unternehmen und Länder wird mindestens quartalsweise ein Kurzkomentar bzw. eine zusammenfassende Bewertung (Empfehlungsübersicht) erstellt. Zur Einhaltung der Vorschriften des Wertpapierhandelsgesetzes kann es jederzeit vorkommen, dass für einzelne auf der Masterliste aufgeführten Emittenten die Veröffentlichung von Finanzanalysen ohne Vorankündigung gesperrt wird.

## ZUSTÄNDIGE AUFSICHTSBEHÖRDE

Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, Germany

## VERANTWORTLICHES UNTERNEHMEN

**DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Platz der Republik, 60265 Frankfurt am Main, Germany**

## VERGÜTUNG DER ANALYSTEN

Research-Analysten werden nicht für bestimmte Investment Banking-Transaktionen vergütet. Der/die Verfasser dieser Studie erhält/erhalten eine Vergütung, die (unter anderem) auf der Gesamtrentabilität der DZ BANK basiert, welche Erträge aus dem Investment Banking-Geschäft und anderen Geschäftsbereichen des Unternehmens einschließt. Die Analysten der DZ BANK und deren Haushaltsmitglieder sowie Personen, die den Analysten Bericht erstatten, dürfen grundsätzlich kein finanzielles Interesse an Finanzinstrumenten von Unternehmen haben, die vom Analysten gecovert werden.

## DIE NACHFOLGENDEN ERLÄUTERUNGEN (1-6) BEZIEHEN SICH AUF DIE ANGEGEBENEN HOCHZIFFERN IN DER FINANZANALYSE.

Die DZ BANK und/oder mit ihr verbundene Unternehmen:

- 1) sind am Grundkapital des Emittenten mit mindestens 1 Prozent beteiligt.
- 2) waren innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate an der Führung eines Konsortiums beteiligt, das Finanzinstrumente des Emittenten im Wege eines öffentlichen Angebots emittierte.
- 3) betreuen Finanzinstrumente des Emittenten an einem Markt durch das Einstellen von Kauf- oder Verkaufsaufträgen.
- 4) haben innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate mit Emittenten, die selbst oder deren Finanzinstrumente Gegenstand der Finanzanalyse sind, eine Vereinbarung über Dienstleistungen im Zusammenhang mit Investmentbanking-

Geschäften geschlossen oder eine Leistung oder ein Leistungsversprechen aus einer solchen Vereinbarung erhalten.

- 5) halten Aktien des analysierten Emittenten im Handelsbestand.
- 6) haben mit den Emittenten, die selbst oder deren Finanzinstrumente Gegenstand der Finanzanalyse sind, eine Vereinbarung zu der Erstellung der Finanzanalyse getroffen.

Weitere Informationen und Pflichtangaben zu Finanzanalysen finden Sie unter [www.dzbank.de](http://www.dzbank.de)

## DISCLAIMER

1. a) Dieses Dokument wurde von der DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank AG, Frankfurt am Main, Deutschland ("DZ BANK") erstellt und von der DZ BANK für die Verteilung in Deutschland und solchen Orten, die nachstehend genannt sind, genehmigt. Die Analysten, die dieses Dokument verfasst haben, sind bei der DZ BANK angestellt.

b) Unsere Empfehlungen stellen keine Anlageberatung dar und können deshalb je nach den speziellen Anlagezielen, dem Anlagehorizont oder der individuellen Vermögenslage für einzelne Anleger nicht oder nur bedingt geeignet sein. Die in diesem Dokument enthaltenen Empfehlungen und Meinungen geben die nach besten Kräften erstellte Beurteilung der DZ BANK zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments wieder und können aufgrund künftiger Ereignisse oder Entwicklungen ohne Vorankündigung geändert werden. Dieses Dokument darf in allen Ländern nur in Einklang mit dem jeweils dort geltenden Recht verteilt werden, und Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sollten sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Dieses Dokument stellt eine unabhängige Bewertung der entsprechenden Emittentin beziehungsweise Wertpapiere durch die DZ BANK dar und alle hierin enthaltenen Bewertungen, Meinungen oder Erklärungen sind diejenigen des Verfassers des Dokuments und stimmen nicht notwendigerweise mit denen der Emittentin oder dritter Parteien überein.

c) Dieses Dokument wurde Ihnen lediglich zu Informationszwecken übergeben und darf weder ganz noch teilweise vervielfältigt, an andere Personen weiter verteilt oder veröffentlicht werden.

d) Die DZ BANK hat die Informationen, auf die sich das Dokument stützt, aus Quellen übernommen, die sie als zuverlässig einschätzt, hat aber nicht alle diese Informationen selbst nachgeprüft. Dementsprechend geben die DZ BANK, DZ Financial Markets LLC und/oder ihre jeweiligen Tochtergesellschaften keine Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Meinungen ab. Des Weiteren übernimmt die DZ BANK keine Haftung für Verluste, die durch die Verteilung und/oder Verwendung dieses Dokuments verursacht und/oder mit der Verwendung dieses Dokuments im Zusammenhang stehen.

Eine Entscheidung bezüglich einer Wertpapieranlage sollte auf der Grundlage unabhängiger Investmentanalysen und Verfahren sowie anderer Studien, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf, Informationsmemoranden, Verkaufs- oder Emissionsprospekte erfolgen und nicht auf der Grundlage dieses Dokuments. Obgleich die DZ BANK Hyperlinks zu Internet-Seiten von in dieser Studie erwähnten Unternehmen angeben kann, bedeutet die Einbeziehung eines Links nicht, dass die DZ BANK sämtliche Daten auf der verlinkten Seite bzw. Daten, auf welche von dieser Seite aus zugegriffen werden kann, bestätigt, empfiehlt oder genehmigt. Die DZ BANK übernimmt weder eine Haftung für solche Daten noch für irgendwelche Konsequenzen, die aus der Verwendung dieser Daten entstehen.

e) Dieses Dokument stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Erwerb von Wertpapieren oder sonstigen Finanzinstrumenten dar und darf auch nicht dahingehend ausgelegt werden. Die Informationen in diesem Dokument stellen keine Anlageberatung dar. Mit der Ausarbeitung dieses Dokuments wird die DZ BANK gegenüber keiner Person als Anlageberater oder als Portfolioverwalter tätig.

f) Die DZ BANK ist berechtigt, Investment Banking- und sonstige Geschäftsbeziehungen zu dem/den Unternehmen zu unterhalten, die Gegenstand dieser Studie sind. Die Research-Analysten der DZ BANK liefern ebenfalls wichtigen Input für Investment Banking- und andere Verfahren zur Auswahl von Unternehmen. Anleger sollten davon ausgehen, dass die DZ BANK, DZ Financial Markets LLC und/oder deren jeweilige Tochtergesellschaften bestrebt sind bzw. sein werden, Investment Banking- oder sonstige Geschäfte von dem bzw. den Unternehmen, die Gegenstand dieser Studie sind, zu akquirieren, und dass die Research-Analysten, die an der Erstellung dieser

Studie beteiligt waren, im Rahmen des geltenden Rechts am Zustandekommen eines solchen Geschäfts beteiligt sein können. DZ BANK, DZ Financial Markets LLC und/oder deren jeweilige Tochtergesellschaften sowie deren Mitarbeiter halten möglicherweise Positionen in diesen Wertpapieren oder tätigen Geschäfte mit diesen Wertpapieren.

g) Research-Analysten werden nicht für bestimmte Investment Banking-Transaktionen vergütet. Der/die Verfasser dieser Studie erhält/erhalten eine Vergütung, die (unter anderem) auf der Gesamtrentabilität der DZ BANK basiert, welche Erträge aus dem Investment Banking-Geschäft und anderen Geschäftsbereichen des Unternehmens einschließt. Die Analysten der DZ BANK und deren Haushaltsmitglieder sowie Personen, die den Analysten Bericht erstatten, dürfen grundsätzlich kein finanzielles Interesse an Wertpapieren oder Futures von Unternehmen haben, die vom Analysten ge covert werden.

## 2. Spezifische Angaben für die Vereinigten Staaten von Amerika und Kanada:

Dieses Research-Dokument wird US-amerikanischen Investoren durch die DZ BANK gemäß Vorschrift 15a-6 des *Securities and Exchange Act of 1934* zur Verfügung gestellt. Im Falle von Aktienresearch geschieht dies in Kooperation mit Auerbach Grayson and Company, Inc., ein in den USA registrierter Broker-Dealer („Auerbach“). Die Verteilung an US Investoren erfolgt entweder durch Auerbach, entsprechend der Vorschriften der „Financial Industry Regulatory Authority“ der USA oder direkt durch die DZ BANK an große institutionelle Investoren entsprechend der Definition in Vorschrift 15a-6. Im Falle einer direkten Verteilung durch die DZ BANK ist es ausschließlich dazu bestimmt, von diesen gelesen zu werden. Jeder Auftrag zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren, die in diesem Dokument analysiert werden, muss bei Auerbach platziert werden. Sie erreichen Auerbach in der 25 West 45th Street, New York, NY 10036, 212-557-4444. Dieses Dokument wurde außerhalb der Vereinigten Staaten von Analysten verfasst, für die möglicherweise keine Vorschriften über die Erstellung von Analysen und die Unabhängigkeit von Research-Analysten gelten, die den Vorschriften entsprechen, die in den Vereinigten Staaten gelten. Die in diesem Dokument enthaltenen Meinungen, Schätzungen und Prognosen sind diejenigen der DZ BANK zum Zeitpunkt der Erstellung des Dokuments und können ohne Mitteilung geändert werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden von der DZ BANK aus Quellen zusammengestellt, die als zuverlässig eingeschätzt wurden; es übernimmt jedoch weder die DZ BANK noch ihre Tochtergesellschaften noch irgendeine andere Person ausdrücklich oder stillschweigend irgendwelche Garantien oder Gewährleistungen bezüglich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit dieses Dokuments. Im Anwendungsbereich der bundesrechtlichen Rechtsvorschriften der Vereinigten Staaten von Amerika (USA) oder dem Recht der Einzelstaaten der USA geht der vorstehende Garantie-, Haftungs- und Gewährleistungsausschluss der Klausel zum Haftungsausschluss oben in Ziffer 1 d) vor. Die in diesem Dokument analysierten Wertpapiere/ADRS sind entweder an einer US-amerikanischen Börse notiert bzw. werden am US-amerikanischen Over-the-Counter-Markt oder ausschließlich am Devisenmarkt gehandelt. Diejenigen Wertpapiere, die nicht in den USA registriert sind, dürfen nicht innerhalb der USA oder US-amerikanischen Personen angeboten oder innerhalb der USA oder an US-amerikanische Personen verkauft werden (im Sinne von *Regulation S* und gemäß *Securities Act of 1933* (das „Wertpapiergesetz“), es sei denn, es liegt eine Ausnahme entsprechend des Wertpapiergesetzes vor. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers im Sinne von Abschnitt 5 des Wertpapiergesetzes dar und weder dieses Dokument noch irgendwelche darin enthaltenen Bestandteile bilden die Grundlage irgendeines Vertrages oder anderweitigen Verpflichtung irgendeiner Art. Darüber hinaus ist es nicht zulässig, sich im Zusammenhang mit irgendeinem Vertrag oder einer anderweitigen Verpflichtung auf dieses Dokument oder irgendwelche darin enthaltenen Bestandteile zu stützen.

In Kanada darf dieses Dokument nur an die dort gebietsansässigen Personen verteilt werden, die, befreit von der Prospektpflicht gemäß den im jeweiligen Territorium bzw. der jeweiligen Provinz geltenden wertpapierrechtlichen Bestimmungen, berechtigt sind, Abschlüsse im Zusammenhang mit den hierin beschriebenen Wertpapieren zu tätigen.

3.a) **Spezifische Angaben für Großbritannien:** Die DZ BANK unterliegt hinsichtlich ihrer Verhaltens- und Organisationspflichten der Aufsicht durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. Soweit allerdings dieses Dokument in Großbritannien verteilt wird, darf es nur an berechnigte Gegenparteien (*Eligible Counterparties*) und

professionelle Kunden (Professional Clients) entsprechend der Definition dieser Begriffe in den FSA (Financial Services Authority) Regularien verteilt und an diese gerichtet sein (diese Personen werden folgend als „relevante Personen“ bezeichnet). Keine anderen als die relevanten Personen sollen auf der Grundlage dieses Dokuments handeln oder darauf vertrauen. Jede Investitionen oder Investmentaktivität, auf die sich dieses Dokument bezieht, steht nur relevanten Personen zur Verfügung und nur relevante Personen können diese Investitionen tätigen.

b) Die DZ BANK, DZ Financial Markets LLC und/oder ihre jeweiligen Tochtergesellschaften schließen ausdrücklich alle Bedingungen, Garantien, Gewährleistungen und Bestimmungen (gleich, ob sie auf Gesetz, *Common Law* oder auf anderer Grundlage beruhen) jeglicher Art aus, gleichgültig, ob sie sich auf die Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit dieser Information oder der in diesem Dokument vertretenen Meinungen oder Sonstiges beziehen. Ferner übernimmt die DZ BANK keinerlei Haftung für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste jeglicher Art, gleichgültig, ob sie aus einer Vertragsverletzung, unerlaubter Handlung (inklusive Fahrlässigkeit), Verletzung einer gesetzlichen Pflicht, Freistellung oder sonstigen Tatbeständen herrühren, welche durch die Veröffentlichung und/oder Nutzung dieses Dokuments entstanden sind. Mit keiner Angabe in diesem Disclaimer ist beabsichtigt, die Haftung für (i) Betrug, (ii) den Tod oder körperliche Verletzungen aufgrund von Fahrlässigkeit, (iii) Verletzung von Bedingungen mit Bezug auf Ansprüche gemäß Abschnitt 2 *Sale of Goods Act 1979* und/oder Abschnitt 2 *Supply of Goods and Services Act 1982*, oder (iv) in Bezug auf Tatbestände, bei denen die Haftung kraft Gesetzes nicht begrenzt oder aufgehoben werden darf, ganz oder teilweise auszuschließen. Im Anwendungsbereich der in England geltenden Rechtsvorschriften geht diese Ziffer 3 b) den Bestimmungen zum Haftungsausschluss oben in Ziffer 1d) vor.

4. **Spezifische Angaben für Italien:** Dieses Dokument darf in Italien nur an Personen weitergeleitet werden, die in Artikel 2 (1) (e) der Richtlinie 2003/71/EG definiert sind („Qualifizierte Anleger“). Andere Personen als Qualifizierte Anleger sollten die Informationen in diesem Dokument weder lesen, noch danach handeln oder sich darauf verlassen. Jegliche Handlungen, die in diesem Dokument genannt werden, werden nur mit oder für Qualifizierte Anleger vorgenommen.

5.a) **Hinweis:** Sämtliche Fair Value-Werte / Kursziele, die für die in dieser Studie analysierten Unternehmen angegeben werden, können auf Grund verschiedener Risikofaktoren, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, Marktvolatilität, Branchenvolatilität, Maßnahmen des Unternehmens, Wirtschaftslage, Nichterfüllung von Ertrags- und/oder Umsatzprognosen, Nichtverfügbarkeit von vollständigen und genauen Informationen und/oder ein später eintretendes Ereignis, das sich auf die zugrundeliegenden Annahmen der DZ BANK bzw. sonstiger Quellen, auf welche sich die DZ BANK in diesem Dokument stützt, auswirkt, möglicherweise nicht erreicht werden.

b) Die DZ BANK ist ebenfalls berechtigt, während des Analysezeitraums eine andere Studie über das Unternehmen zu veröffentlichen, in der kein Fair Value-Wert / Kursziel angegeben wird, sondern Bewertungsprobleme erörtert werden. Die angegebenen Fair Value-Werte / Kursziele sollten im Zusammenhang mit allen bisher veröffentlichten Studien und Entwicklungen, welche sich auf das Unternehmen sowie die Branche und Finanzmärkte, in denen das Unternehmen tätig ist, beziehen, betrachtet werden.

c) Die DZ BANK trifft keine Pflicht zur Aktualisierung des Research Reports. Anleger müssen sich selbst über den laufenden Geschäftsgang und etwaige Veränderungen im laufenden Geschäftsgang der Emittentin informieren.

d) Indem Sie dieses Dokument nutzen oder sich gleich in welcher Weise darauf verlassen, akzeptieren Sie die vorstehenden Beschränkungen als für Sie verbindlich. Zusätzliche Informationen über den Inhalt dieser Studie erhalten Sie auf Anfrage.

e) Sollte sich eine Bestimmung dieses Disclaimers unter dem jeweils anwendbaren Recht als rechtswidrig, unwirksam oder nicht durchsetzbar herausstellen, ist die betreffende Bestimmung so zu behandeln, als wäre sie nicht Bestandteil dieses Disclaimers; in keinem Fall berührt sie die Rechtmäßigkeit, Wirksamkeit oder Durchsetzbarkeit der übrigen Bestimmungen.

## FIXED INCOME RESEARCH: VERÄNDERTE ANLAGEURTEILE DER LETZTEN 12 MONATE

ABN AMRO BANK NV	02.07.2010	Marketperformer	HYPO REAL ESTATE HLDG AG	30.03.2010	Underperformer	Telecom Italia S.p.A.	14.04.2010	Outperformer
ALLIED IRISH BANKS PLC	30.09.2010	Underperformer	Henkel KGaA	11.11.2010	Marketperformer	Telecom Italia S.p.A.	25.03.2010	temporary removed
ALLIED IRISH BANKS PLC	03.03.2010	Outperformer	ING BANK NV	17.02.2010	Marketperformer	Telekom Austria	10.11.2010	Underperformer
ArcelorMittal S.A.	27.10.2010	Marketperformer	INTESA SANPAOLO SPA	02.12.2010	Underperformer	TeliaSonera	20.05.2010	Marketperformer
BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA SPA	02.12.2010	Underperformer	INTESA SANPAOLO SPA	01.03.2010	Marketperformer	ThyssenKrupp AG	01.12.2010	Outperformer
BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA SPA	11.05.2010	Marketperformer	ITALIAN REPUBLIC	01.04.2010	Marketperformer	ThyssenKrupp AG	12.02.2010	Marketperformer
BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA SPA	01.03.2010	Underperformer	Iberdrola S.A.	07.12.2010	Marketperformer	UNICREDIT SPA	02.12.2010	Underperformer
BANCA MONTE DEI PASCHI DI SIENA SPA	26.02.2010	Marketperformer	Iberdrola S.A.	10.05.2010	Outperformer	UNICREDIT SPA	11.05.2010	Marketperformer
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA SA	02.12.2010	Underperformer	JPMORGAN CHASE & CO	19.10.2010	Underperformer	UNICREDIT SPA	01.03.2010	Underperformer
BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA SA	11.05.2010	Outperformer	JPMORGAN CHASE & CO	30.04.2010	Marketperformer	Vattenfall AB	22.09.2010	Marketperformer
BANCO COMERCIAL PORTUGUES SA	06.10.2010	Underperformer	JPMORGAN CHASE & CO	19.04.2010	Underperformer	Vattenfall AB	17.12.2009	Underperformer
BANCO COMERCIAL PORTUGUES SA	30.07.2010	Outperformer	LANDESBANK BADEN-WUERTTEMBERG	04.03.2010	Marketperformer	Veolia Environnement S.A.	12.11.2010	Marketperformer
BANCO COMERCIAL PORTUGUES SA	05.05.2010	Outperformer	LLOYDS TSB GROUP PLC	02.12.2010	Marketperformer	Veolia Environnement S.A.	10.05.2010	Underperformer
BANCO COMERCIAL PORTUGUES SA	11.02.2010	Underperformer	LLOYDS TSB GROUP PLC	01.03.2010	Outperformer	Veolia Environnement S.A.	17.12.2009	Outperformer
BANCO ESPIRITO SANTO	06.10.2010	Underperformer	Linde AG (The Linde Group)	19.03.2010	Outperformer	Volkswagen AG	27.10.2010	Marketperformer
BANCO ESPIRITO SANTO	04.05.2010	Outperformer	MEDIOBANCA SPA	02.12.2010	Underperformer	Volkswagen AG	20.07.2010	Outperformer
BANCO POPULAR ESPANOL	02.12.2010	Underperformer	MEDIOBANCA SPA	01.03.2010	Marketperformer	Volkswagen AG	30.04.2010	Marketperformer
BANCO POPULAR ESPANOL	11.05.2010	Outperformer	MORGAN STANLEY	21.10.2010	Marketperformer			
BANCO POPULAR ESPANOL	26.01.2010	Underperformer	MORGAN STANLEY	22.07.2010	Outperformer			
BANCO SANTANDER SA	02.12.2010	Underperformer	MORGAN STANLEY	30.04.2010	Marketperformer			
BANCO SANTANDER SA	11.05.2010	Outperformer	MORGAN STANLEY	19.04.2010	Underperformer			
BANK OF AMERICA CORP	19.10.2010	Underperformer	Merck KGaA	28.04.2010	Marketperformer			
BANK OF AMERICA CORP	30.04.2010	Marketperformer	NORD/LB	04.03.2010	Marketperformer			
BANK OF AMERICA CORP	19.04.2010	Underperformer	NORDEA BANK AB	02.12.2010	Outperformer			
BANK OF IRELAND	30.09.2010	Underperformer	NORDEA BANK AB	11.05.2010	Underperformer			
BANK OF IRELAND	04.03.2010	Outperformer	NORDEA BANK AB	01.03.2010	Outperformer			
BANQUE FED. DU CREDIT MUTUEL	02.08.2010	Marketperformer	NORDEA BANK AB	10.02.2010	Underperformer			
BANQUE FED. DU CREDIT MUTUEL	01.03.2010	Marketperformer	OTP BANK PLC	02.12.2010	Underperformer			
BARCLAYS BANK PLC	02.12.2010	Outperformer	OTP BANK PLC	11.05.2010	Outperformer			
BARCLAYS BANK PLC	16.02.2010	Marketperformer	POHIOLA BANK PLC	02.12.2010	Outperformer			
BASF SE	25.02.2010	Marketperformer	POHIOLA BANK PLC	11.05.2010	Underperformer			
BNP PARIBAS	02.12.2010	Marketperformer	POHIOLA BANK PLC	01.03.2010	Outperformer			
BNP PARIBAS	11.05.2010	Underperformer	PORTUGUESE REPUBLIC	01.04.2010	Outperformer			
BNP PARIBAS	05.05.2010	Outperformer	Porsche AG	26.11.2010	Underperformer			
BNP PARIBAS	17.02.2010	Marketperformer	Porsche AG	20.10.2010	Marketperformer			
Bayerische Mot. Werke AG	04.11.2010	Marketperformer	Portugal Telecom	03.11.2010	Marketperformer			
Bosch GMBH	28.10.2010	Marketperformer	Portugal Telecom	10.05.2010	Outperformer			
CREDIT MUTUEL ARKEA	21.06.2010	Marketperformer	Portugal Telecom	06.05.2010	High Volatility			
CZECH REPUBLIC	16.06.2010	Outperformer	RABOBANK NEDERLAND	02.12.2010	Outperformer			
Casino Guich.-Perr. S.A.	04.02.2010	Marketperformer	RABOBANK NEDERLAND	04.03.2010	Underperformer			
Continental AG	08.01.2010	Marketperformer	RAIFF ZENTRALBK OEST AG	13.04.2010	Marketperformer			
DANSKE BANK A/S	02.12.2010	Outperformer	REPUBLIC OF BULGARIA	14.12.2010	Marketperformer			
DANSKE BANK A/S	04.02.2010	Underperformer	REPUBLIC OF CROATIA	15.09.2010	Underperformer			
DEUTSCHE BANK AG	05.02.2010	Marketperformer	REPUBLIC OF CROATIA	16.06.2010	Outperformer			
DEUTSCHE HYPOTHEKENBANK	04.03.2010	Marketperformer	REPUBLIC OF HUNGARY	30.11.2010	Underperformer			
DNB NORBANK ASA	02.12.2010	Outperformer	REPUBLIC OF IRELAND	01.10.2010	Underperformer			
DNB NORBANK ASA	11.05.2010	Underperformer	REPUBLIC OF LATVIA	17.03.2010	Outperformer			
DNB NORBANK ASA	01.03.2010	Outperformer	REPUBLIC OF LITHUANIA	16.06.2010	Outperformer			
DNB NORBANK ASA	11.02.2010	Marketperformer	REPUBLIC OF LITHUANIA	17.03.2010	Marketperformer			
Daimler AG	29.10.2010	Marketperformer	REPUBLIC OF POLAND	15.09.2010	Underperformer			
Daimler AG	28.04.2010	Outperformer	REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	14.12.2010	Marketperformer			
Deutsche Bahn AG	03.08.2010	Underperformer	REPUBLIC OF SOUTH AFRICA	15.09.2010	Underperformer			
Deutsche Lufthansa AG	07.05.2010	Marketperformer	REPUBLIC OF TURKEY	14.12.2010	Outperformer			
Deutsche Post AG	10.03.2010	Marketperformer	REPUBLIC OF TURKEY	15.09.2010	Marketperformer			
ERSTE GROUP BANK AG	26.02.2010	Marketperformer	REPUBLIC OF TURKEY	18.12.2009	Outperformer			
Electricité de France (E.D.F.)	15.10.2010	Marketperformer	ROYAL BANK OF SCOTLAND PLC	02.12.2010	Marketperformer			
EnBW	06.09.2010	Marketperformer	ROYAL BANK OF SCOTLAND PLC	25.01.2010	Outperformer			
EnBW	30.07.2010	Underperformer	RWE AG	06.09.2010	Marketperformer			
France Telecom	29.07.2010	Underperformer	SEB AB	02.12.2010	Outperformer			
France Telecom	29.04.2010	Marketperformer	SEB AB	18.10.2010	Underperformer			
Fresenius SE	24.02.2010	Marketperformer	SEB AB	11.05.2010	Marketperformer			
GDF SUEZ S.A.	11.08.2010	Outperformer	SEB AB	28.04.2010	Outperformer			
GDF SUEZ S.A.	22.07.2010	Underperformer	SOCIETE GENERALE	18.02.2010	Marketperformer			
GOLDMAN SACHS GROUP INC	19.10.2010	Marketperformer	SVENSKA HANDELSBANKEN	02.12.2010	Outperformer			
GOLDMAN SACHS GROUP INC	16.07.2010	Outperformer	SVENSKA HANDELSBANKEN	11.05.2010	Underperformer			
GOLDMAN SACHS GROUP INC	30.04.2010	Marketperformer	SVENSKA HANDELSBANKEN	01.03.2010	Outperformer			
GOLDMAN SACHS GROUP INC	19.04.2010	Underperformer	SVENSKA HANDELSBANKEN	18.02.2010	Marketperformer			
GOLDMAN SACHS GROUP INC	22.01.2010	Outperformer	Sanofi-Aventis S.A.	02.08.2010	Underperformer			
HSBC HOLDINGS PLC	02.12.2010	Outperformer	Sanofi-Aventis S.A.	11.02.2010	Marketperformer			
HSBC HOLDINGS PLC	11.05.2010	Underperformer	TUI AG	16.12.2010	Marketperformer			
HSBC HOLDINGS PLC	01.03.2010	Marketperformer	Telecom Italia S.p.A.	05.11.2010	Marketperformer			

**VERANTWORTLICH**

Frank Cerveny, CIIA / CEFA	Leiter Research ABS & Structured Credits	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 38 18	frank.cerveny@dzbank.de
----------------------------	--	------------------------------	-------------------------

**AUTOR(EN) UND ERSTELLER**

<b>Frank Cerveny ,CIIA / CEFA</b>	<b>Leiter Research ABS &amp; Structured Credits</b>	+49 - (0)69 - 74 47 - 38 18	frank.cerveny@dzbank.de
<b>Peter Droste ,CCrA</b>	<b>Analyst ABS &amp; Structured Credits</b>	+49 - (0)69 - 74 47 - 35 96	peter.droste@dzbank.de
<b>Thorsten Lange ,CIIA / CEFA</b>	<b>Analyst ABS &amp; Structured Credits</b>	+49 - (0)69 - 74 47 - 47 60	thorsten.lange@dzbank.de
<b>Ralf Raebel ,EMBA / CIA</b>	<b>Analyst ABS &amp; Structured Credits</b>	+49 - (0)69 - 74 47 - 14 08	ralf.raebel@dzbank.de

**ANSPRECHPARTNER**

<b>Capital Markets Deutschland / Österreich</b>	Bereichsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 69 62	H.-Theo Brockmann
Sales Institutionelle Kunden	Abteilungsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 63 70	NN
	Gruppenleiter Sales Institutionelle Deutschland	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 18 36	Thorsten Göttel
	Gruppenleiter Strukturierte Produkte	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 40 07	Jörn Schneider
	Gruppenleiter Institutionelle Banken und Österreich	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 34 32	Norbert Schäfer
Sales Banken	Abteilungsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 90 14 7	Corsten Merkle
	Gruppenleiter Nord/Ost	+ 49 – (0)511 – 99 19 – 44 5	Carsten Bornhuse
	Gruppenleiter Bayern	+ 49 – (0)89 – 21 34 – 30 45	Mario Zollitsch
	Gruppenleiter Mitte	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 46 60	Norbert Mayer
	Gruppenleiter Zentral	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 29 99	Sven Köhler
Sales Firmenkunden	Abteilungsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 23 69	Roland Weiß
	Gruppenleiter Großkunden	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 18 50	Hans-J. Gretscher
	Gruppenleiter Meta und Mittelstand Direktkunden Nord	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 43 54	Klaus Langer
	Gruppenleiter Derivate	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 44 00	Tobias Strumpel
	Gruppenleiter Meta und Mittelstand Direktkunden Süd	+ 49 – (0)69 – 7447 – 44 26	Evelyne Thiessen
Consulting / Advisory	Abteilungsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 69 56	Dr. Reinhard Mathweis
<b>Treasury</b>	Gruppenleiter Liquidität Verbund	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 12 16	Marianne Höhler
<b>Banken Retail Clients</b>	Gruppenleiter Retailsales Nord	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 71 26	Jörg Hartmann
	Gruppenleiter Retailsales Süd	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 47 31	Ralph Posselt
	Gruppenleiter Vertrieb Produktlösungen	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 42 36 7	Markus Reitmeier
	Gruppenleiter Handel Zinsprodukte	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 68 20	Samuel Siegmann
<b>Capital Markets International Clients</b>	Bereichsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 99 09 9	Frank Scheidig
Sales Europa	Abteilungsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 90 15 1	Marc Brugman
	Gruppenleiter Westeuropa	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 28 39	Marco Kubatzki
	Gruppenleiter Südeuropa	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 34 50	Paola Schmauss-Cortés
	Gruppenleiter Nordeuropa	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 12 70	Lars Carlsen
	Gruppenleiter Zentralbanken	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 99 39 9	Pavel Jansta
Sales Emerging Markets	Abteilungsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 4 24 20	Tilo Sperling
	Gruppenleiter Mittlerer Osten / Nord-Afrika / Türkei	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 42 50 0	N.N.
	Gruppenleiter Zentral- und Osteuropa	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 42 41 0	Christoph Ott
Sales Asien	Abteilungsleiter	+ 65 – 65 80 – 16 28	Mahmood Jumabhoy
	Gruppenleiter Nordasien	+ 85 2 – 28 64 – 33 18	Chin Yee Aw
	Gruppenleiter Südasien	+ 65 – 65 80 – 16 28	Anand Subramanian
<b>Origination</b>	Abteilungsleiter	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 49 97	Arnold Fohler
	Gruppenleiter Financials Deutschland	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 48 00	Jörg Müller
	Gruppenleiter Financials Ausland und Corporates	+ 49 – (0)69 – 74 47 – 17 10	Kai-Henning Poerschke