Ratingsystematik der Creditreform Rating AG

Rating von Auto-ABS Verbriefungen

v.1.4 Neuss, Juli 2018



Inhaltsverzeichnis

1	EIN	ILEITUNG	2
2	RA	TINGAUSSAGE UND -PROZESS	2
	2.1	RATINGAUSSAGE	2
	2.2	DATENANFORDERUNG UND VORANALYSE	3
	2.3	Managementgespräch	4
	2.4	RATINGKOMITEE	4
3	RA	TINGKRITERIEN	5
	3.1	LEASING- UND KREDITVERTRÄGE	6
	3.2 3.2 3.2 3.2 3.2 3.2	2.2 Eignungskriterien	
	3.3 3.3 3.3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	9
	3.4 3.4 3.4 3.4	1.2 Ermittlung von Adressrisiken	11 13
	3.5	Cashflow-Analyse	
	3.5 3.5		
	3.5		
4	FO	RTLAUFENDE ÜBERWACHUNG UND FOLGERATING	18
5	AN	HANG I: ANPASSUNG DER BASIS-ANNAHMEN	19

Bei diesem Dokument (v.1.4) handelt es sich um ein inhaltliches Update, welches eine wesentliche, grundlegende methodische Änderung vornimmt: CRA berücksichtigt zur Berechnung der Basis-Verlustannahme aus historischen Daten ab sofort auch Informationen hinsichtlich des Alters und der Restlaufzeit des aktuell zu verbriefenden Portfolios (siehe Teil 3.4. "Kredit- und Portfoliorisiko").

Die inhaltliche Darstellung wurde zudem präzisiert und erweitert. Das Update datiert vom Juli 2018.

1 Einleitung

Die Creditreform Rating AG (im Folgenden auch "CRA") führt seit ihrer Gründung im Jahr 2000 Ratings durch und hat sich zu einer anerkannten Europäischen Ratingagentur entwickelt. Um beteiligten Parteien, Investoren und der interessierten Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, ein Ratingurteil der CRA nachvollziehen zu können, wird die vorliegende Ratingsystematik zum Rating von Auto-ABS Verbriefungstransaktionen offengelegt. Dieses Dokument wird regelmäßig aktualisiert, um Änderungen in der Methodik widerzuspiegeln. Die Ratingsystematik und der Verhaltenskodex der CRA sind auf der Internetseite www.creditreform-rating.de frei verfügbar.

Dieses Dokument beschreibt die Vorgehensweise bei der Durchführung eines Ratings für eine Auto-ABS Verbriefungstransaktion ("Auto-ABS Rating"). Dabei wird ein Portfolio von Auto-Leasing- oder Kredit-Finanzierungen refinanziert. Als Käufer tritt in der Regel eine Zweckgesellschaft auf, die zum Ankauf der Finanzierungen Fremdkapital aufnimmt, z.B. durch die Ausgabe eines Finanzinstruments in Form einer Schuldverschreibung. Auto-Leasing- oder Kredit-Verträge werden von Banken oder Leasinggesellschaften an private oder gewerbliche Kunden gewährt. Die darunter liegenden Vermögenswerte, d.h. neue oder gebrauchte PKW, können als Sicherheit zur Minimierung von Verlusten dienen, die aufgrund von Zahlungsausfällen in dem Portfolio entstehen. Das ausgegebene Finanzinstrument ist in der Regel strukturiert, d.h. es werden Tranchen emittiert, die in Abhängigkeit des Cashflows und gemäß der definierten Zahlungsreihenfolge bedient und untereinander vor- bzw. nachrangig behandelt werden. Das Rating der Tranchen basiert u.a. auf der vorgegebenen Tranchierung und berücksichtigt damit deren unterschiedliche Risikoprofile. Die CRA erstellt für diese Instrumente Ratings, nimmt jedoch keine eigenen Tranchierungen vor.

Die Ratings von Auto-ABS Verbriefungstransaktionen der CRA werden unter Einbeziehung aller verfügbaren und als relevant eingestuften Informationen durchgeführt, um eine Risikoeinschätzung für derartige Emissionen abzuleiten.

Bei Auto-ABS Ratings handelt es sich um fundierte Meinungsäußerungen über die Kreditqualität solcher Emissionen. Sie sind keine Empfehlungen zum Kauf, Verkauf oder zum Halten eines Finanzinstruments. Ein Auto-ABS Rating stellt kein Rechtsgutachten dar und es erfolgt keine eigenständige Bewertung des zukünftigen Markt- bzw. Verkehrswertes einzelner Vermögenswerte und/oder der Investments der Emittentin.

2 Ratingaussage und -prozess

2.1 Ratingaussage

Das Ziel des Ratingprozesses besteht darin, auf effiziente und konsistente Weise zu einer angemessenen und verlässlichen Risikobeurteilung zu gelangen. Die Vorgehensweise orientiert sich

an der Zielsetzung, die Qualität und Integrität des Ratingprozesses zu gewährleisten, Interessenkonflikte zu vermeiden und den Prozess der Entscheidungsfindung vergleichbar zu gestalten.

Verantwortlich für das Rating der CRA ist ein Analystenteam aus mindestens zwei Ratinganalysten. Das Analystenteam ist während des gesamten Ratingprozesses und im anschließenden Monitoringprozess Ansprechpartner für den Auftraggeber. Sämtliche erhaltenen Daten werden von Creditreform Rating vertraulich behandelt. Als abschließende Instanz der Beurteilung dient ein Ratingkomitee.

Die CRA verwendet für Auto-ABS Ratings die folgende Ratingskala. Da die Ratingsystematik für strukturierte Finanzierungen wie bspw. Auto-ABS von der für Anleihen und Unternehmensratings abweicht, wird ein Rating strukturierter Finanzierungen mit "sf" kenntlich gemacht. Bei unbeauftragten Ratings wird dies ebenfalls kenntlich gemacht.

Ratingklasse	Rating	Beurteilung	
AAA sf	AAA sf	Beste Kreditqualität, geringstes Risiko	
	AA+ sf	Sehr gute Kreditqualität, sehr geringes Risiko	
AA sf	AA sf		
	AA- sf		
	A+ sf		
A sf	A sf	Gute Kreditqualität, geringes Risiko	
	A- sf		
	BBB+ sf	Stark befriedigende Kreditqualität, geringes bis mittleres Risiko	
BBB sf	BBB sf		
	BBB- sf		
	BB+ sf	Befriedigende Kreditqualität, mittleres Risiko	
BB sf	BB sf		
	BB- sf		
	B+ sf	Ausreichende Kreditqualität, höheres Risiko	
B sf	B sf		
	B- sf		
	CCC sf	Kaum ausreichende Kreditqualität, hohes bis sehr hohes Risiko	
C sf	CC sf		
	C sf		
D sf	D sf	Ungenügende Kreditqualität, Ausfall, Negativmerkmale	
NR	Not Rated	Rating z. Zt. ausgesetzt, z.B. Verwertungsprozess	

2.2 Datenanforderung und Voranalyse

In einem ersten Schritt wird die für die Auto-ABS Verbriefung relevante Strukturierung analysiert und Informationen über wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen recherchiert. Zu diesem Zweck werden transaktionsspezifische Unterlagen, Loan-Level-Daten sowie spezifische

Branchen- und Marktdaten verwendet. Die Datenanforderung umfasst neben der Ausgestaltung der Transaktion auch spezifische historische Informationen, z.B. über die bisherige Mittelverwendung, die nachgelagerte Struktur und Qualität des als Sicherheit ("Collateral") dienenden Pools an Kraftfahrzeugen und historische Ausfall- und Verlustdaten vergleichbarer Portfolien. Des Weiteren werden Informationen über den Originator und Servicer der Transaktion und weitere Kontrahentenparteien analysiert. Abhängig vom Umfang der zur Verfügung gestellten Unterlagen werden Plausibilitätsprüfungen durchgeführt.

2.3 Managementgespräch

Das Managementgespräch dient zur Erläuterung und Ergänzung der vorgelegten Informationen und wird mit dem Arrangeur und den relevanten Transaktionsparteien geführt. Es werden qualitative und quantitative Faktoren diskutiert. Schwerpunktmäßig werden Aufgabenverteilung, Prozeduren und Organisationsstruktur, die Bonität relevanter Transaktionsparteien, der historische Track Record bzw. die Performance sowie die für das Portfoliomanagement, Servicing, Debitorenmanagement und Work-Out-Prozesse erforderlichen Werkzeuge und Kapazitäten beurteilt. Die Qualität der Besicherung sowie die Gläubigerschutzrechte im Rahmen der Regelwerke und Verträge zur Eingrenzung von Risiken bei komplexen und mehrstufigen Auto-ABS Verbriefungstransaktionen werden erörtert und geplante Sicherungsinstrumente, wie z.B. externe Credit Enhancements oder Verlust- und Liquiditätsreserven, erörtert. Bei unbeauftragten Ratings findet unter Umständen kein Managementgespräch statt.

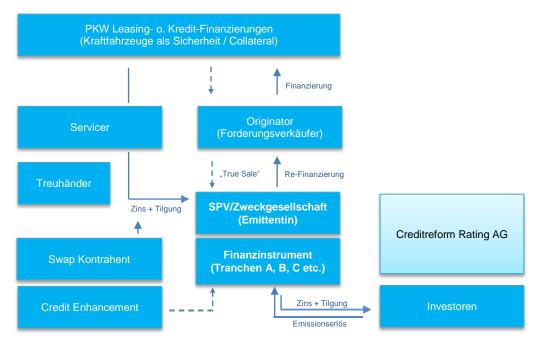
2.4 Ratingkomitee

In einem Ratingkomitee werden die Analyseergebnisse vorgestellt und ein Beschluss gefasst. Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Analyse werden dabei berücksichtigt. Entsprechend der Einstufung und Beauftragung des Ratings als "privat" oder "öffentlich" erfolgt im Anschluss die öffentliche Darstellung des Ratings. Ratings, die einen regulatorischen Hintergrund haben, müssen als "öffentlich" beauftragt werden. Sie werden nicht notwendigerweise öffentlich dargestellt, jedoch gegenüber der Aufsichtsbehörde ESMA offen gelegt.

3 Ratingkriterien

Das Rating einer Auto-ABS Verbriefung erfolgt in mehreren Analyseschritten. Es umfasst neben der Untersuchung von strukturellen, rechtlichen/regulatorischen und operativen Risiken insbesondere die Analyse der Portfolio- und Kreditqualität der zu verbriefenden Leasing- u. Kredit-Finanzierungen sowie die Analyse des zur Besicherung dienenden Pools an Kraftfahrzeugen ("Collateral"). Die aus den Analysen gewonnenen Informationen und Annahmen werden schließlich in einem Cashflow-Modell unterschiedlichen Stress-Szenarien unterworfen, um die Stabilität der Transaktion auch in Phasen eines wirtschaftlichen Abschwungs zu untersuchen. Hierbei werden transaktionsspezifische Besonderheiten wie z.B. revolvierende Perioden, Trigger-Ereignisse, interne und externe Credit Enhancements, Swaps etc. berücksichtigt. Die Ergebnisse der Cashflow Analysen werden im Anschluss verdichtet und fließen in das Ratingurteil ein.

Eine typische Auto-ABS Verbriefungsstruktur lässt sich vereinfachend wie folgt darstellen:



Quelle: eigene Darstellung

Die mit der Begebung des Finanzinstrumentes erzielten Emissionserlöse werden durch das SPV zum Ankauf von Auto-Leasing- oder Kredit-Finanzierungen des Originators investiert. Häufig entspricht der Originator einer dem Hersteller der Kraftfahrzeuge zugeordneten Finanzierungsbank. Der Originator refinanziert so die ursprünglich an die Käufer vergebenen PKW-Finanzierungen. Im Falle eines "True Sales" wird das SPV zeitgleich Eigentümer der Forderungen und hat die Verfügungsrechte darüber. Die Kraftfahrzeuge dienen als Sicherheit für die ausgegebenen Finanzinstrumente. Der Servicer überwacht die Abwicklung der Zahlungsströme, den Forderungseinzug und eventuell auch den Work-Out im Falle eines Zahlungsverzuges oder Ausfalls eines Schuldners. Der Servicer leitet die Zahlungsströme an das SPV weiter. Wird die Transaktion treuhänderisch verwaltet, prüfen die Treuhänder im Interesse der Investoren die Zahlungsströme

und verwahren die Konten. Die Investoren erhalten die in den Transaktionsbedingungen festgelegten Zahlungsströme in Form von Zins und Tilgung. Das ausgegebene Finanzinstrument ist in der Regel strukturiert, d.h. es werden Tranchen emittiert, die in Abhängigkeit des Cashflows und gemäß der definierten Zahlungsreihenfolge bedient und untereinander vor- bzw. nachrangig behandelt werden.

3.1 Leasing- und Kreditverträge

Bei den in Auto-ABS verbrieften Vermögensgegenständen handelt es sich in der Regel um Forderungen gegenüber Kunden aus dem Leasing- oder Kreditgeschäft. Die Ausgestaltung von Leasing- und Kreditverträgen kann dabei zwischen einzelnen Originatoren sehr stark abweichen. Dies betrifft nicht nur einzelne vertragliche Variationen wie bspw. Rückzahlungs- und Zinspläne, Zinssätze und Laufzeiten, sondern auch generelle Strategien im Geschäftsmodell, wie z.B. die Entscheidung, ob eine risikoadäquate Bepreisung einzelner Kunden oder eine Kundenselektion (Annahme, Ablehnung) zu fixen Konditionen vorgenommen wird. In der Regel sind die ausgereichten Finanzierungen mit einem festen Zinssatz und einer Laufzeit zwischen drei und sechs Jahren versehen.

Weiterhin unterscheiden sich Finanzierungsverträge nach der Vertragsart: bspw. Leasingverträge oder Finanzierungskredite, woraus sich vor allem juristische Fragestellungen über die Werthaltigkeit der Besicherung (Gläubigerschutzrechte) ergeben. Dabei ist zu plausibilisieren, welche Rechte und Sicherheiten für die Gläubiger der Verbriefungstransaktion gegenüber welchen Transaktionsparteien vorgesehen sind. Diese werden im Zusammenhang mit spezifischen Vertragscharakteristika gesetzt und daraus entstehende Risiken modelliert und bewertet.

3.2 Strukturelles Risiko

Die Analyse der Transaktions- und Tilgungsstruktur erschließt die wesentlichen strukturellen Merkmale der Auto-ABS Transaktion, welche die Performance aus Sicht der Investoren positiv oder negativ beeinflussen können. Aufgrund der Flexibilität der Gestaltung ist eine erschöpfende Nennung aller Merkmale kaum möglich. Zu den wichtigsten Merkmalen zählen die Zahlungspriorität von Zins und Tilgung in Bezug auf die einzelnen Tranchen (Wasserfall); Besicherungen und zusätzliche Sicherheiten wie Zinsüberschüsse, Barreserven und weitere Liquiditätspuffer, aber auch externe Credit Enhancements; Garantien und Hedging-Mechanismen; definierte Ereignisse und Trigger, welche die Zahlungsströme ändern; Call- oder Rückzahlungsoptionen (Early Redemption, Clean-Up-Call etc.) sowie Auflagen und Qualitäts-Bedingungen in Bezug auf die Assetund Portfolioqualität (Covenants, Eignungskriterien). Die Merkmale werden im Hinblick auf ihre Effektivität und ihre Leistung beurteilt und bei der quantitativen Modellierung der Transaktion berücksichtigt.

3.2.1 Revolvierende Periode

Die Struktur der Transaktion bei der Verbriefung von Auto-ABS-Portfolios umfasst oftmals einen Zeitraum, in dem es zu einem wiederholten Ankauf von Forderungen kommt ("revolvierende Periode"). Während der revolvierenden Periode werden üblicherweise keine Tilgungszahlungen an die Investoren geleistet; das nicht ausbezahlte Kapital wird zum periodischen Ankauf weiterer Forderungen verwendet. Die Wiederanlage eingehender Rückzahlungen der Schuldner unterliegt zumeist der Pflicht, dass neue Forderungen bestimmte Kriterien einhalten, da Investoren ansonsten das Risiko einer Verschlechterung der Kreditqualität des Forderungsportfolios durch den Erwerb neuer Forderungen von geringerer Qualität tragen (siehe Punkt 3.2.2 "Eignungskriterien"). Diese Risiken können durch die Definition entsprechender Trigger-Ereignisse verringert werden. Revolvierende Perioden müssen bei der Cashflow-Analyse explizit berücksichtigt werden. So können sich während der revolvierenden Phase die Altersstruktur (WAL) und der durchschnittliche gewichtete Kupon (WAC) des Portfolios ändern. Mithin erhöht der Zukauf neuer Leasing-Forderungen die periodisch anfallenden Zahlungsströme aus Zins und Tilgung, was die notwendige Dimensionierung der Credit Enhancements und die Stabilität der Tranchen im Hinblick auf mögliche Verluste beeinflusst.

3.2.2 Eignungskriterien

Die an der Transaktion beteiligten Parteien vereinbaren zu Beginn Eignungskriterien, welche Grenzwerte für die anzukaufenden Forderungen der Kredit- und Leasingverträge im Hinblick auf bestimmte Merkmalsausprägungen definieren und damit das Risikoprofil des Forderungspools maßgeblich beeinflussen. Ebenso können Grenzen mit Bezug auf das Gesamtportfolio definiert werden, welche während der Laufzeit der Transaktion kontinuierlich eingehalten werden müssen. Dem Forderungsverkäufer obliegt die Prüfung dieser Kriterien beim Ankauf neuer Forderungen, für deren Einhaltung er bei der Übertragung einer neuen Forderung in das Forderungsportfolio in der Regel garantiert. Typischerweise verpflichtet sich der Forderungsverkäufer, einen Bruch der Eignungskriterien durch Rückkauf der nicht-konformen Forderung oder einen entsprechenden Ersatz zu entschädigen. Bei Nicht-Einhaltung (z.B. auch bei einer Verschlechterung der Merkmalsausprägungen innerhalb eines bestehenden Portfolios), können Trigger-Ereignisse, wie z.B. eine vorzeitige Tilgung der emittierten Wertpapiere, ausgelöst werden. Aus Sicht der Investoren sollen Eignungskriterien risikomindernd wirken.

Übliche Eignungskriterien für Investitionen beziehen sich beispielsweise auf die Kredit- oder Leasinglaufzeit; die Abwesenheit von Einreden oder Überfälligkeiten; den Gerichtsstand und Rechtsgrundlage; die Bestimmbarkeit und Durchsetzbarkeit der Forderungen; Absicherungen durch Kreditversicherer; Limits für Einzelschuldner, geographische Konzentrationen und/oder Fremdmarken; die Einhaltung der Zeichnungsrichtlinien des Originators; Zinssätze oder Margen für die einzelnen Kredit- oder Leasingverträge im Portfolio; Abschlusszahlungen in Bezug auf den Finanzierungsbetrag; Limits oder Ausschlüsse für Restwerte, oder auch historische Forderungsausfälle und Zahlungsverzögerungen.

Creditreform Rating beurteilt im Rahmen der Analyse der Transaktionsstruktur die Eignungskriterien und Portfoliorestriktionen im Hinblick auf die zu erwartende risikomindernde Wirkung. Die Kriterien werden gleichermaßen während der empirischen Analysen bei der Ableitung der Basis-Annahmen beachtet, da sie Untergrenzen für die anzunehmenden Parameterwerte definieren.

3.2.3 Trigger-Ereignisse

Oftmals werden in der Transaktion bestimmte Ereignisse definiert, welche eine Beendigung der revolvierenden Periode, eine vorzeitige Tilgung der emittierten Wertpapiere, oder auch eine Änderung der Zahlungsströme auslösen können. Trigger-Ereignisse können die Anforderungen an weitere Besicherungsmechanismen und das Risiko der Transaktion reduzieren. Sie dienen damit dem Schutz der Investoren gegen eine Verschlechterung der Qualität des Forderungsportfolios. Definierte Trigger-Ereignisse beinhalten beispielsweise eine Bonitätsverschlechterung des Originators oder Servicers; einen Bruch von vertraglichen Verpflichtungen ("Covenants"); eine Verschlechterung der vorhandenen Besicherungen ("Credit Enhancement") wie auch von Liquiditätsreserven unter vorab festgelegte Grenzen oder Grenzen für (dynamische) Ausfallquoten und Zahlungsverzüge sowie Forderungslaufzeiten. Anhand der definierten Trigger-Ereignisse lassen sich Worst-Case-Szenarien ableiten, die wiederum in den quantitativen Analysen berücksichtigt werden können. Ein Trigger-Ereignis löst häufig eine vorzeitige Tilgung der Wertpapiere aus. Bei der Cashflow-Modellierung müssen Trigger-Ereignisse deshalb explizit mit einbezogen werden, so dass die tatsächlichen Zahlungsströme zu jedem Zeitpunkt realistisch abgebildet werden.

3.2.4 Credit Enhancement

Die Transaktionsstruktur einer Auto-ABS Verbriefung kann diverse Instrumente ("Credit Enhancement") beinhalten, um verschiedene Risikoarten abzusichern. Zu den üblicherweise verwendeten Sicherungsmechanismen gehören unter anderem:

- Tranchierung
- Verlustreserven ("First Loss Reserve"), statisch oder dynamisch
- Liquiditätsreserven und Liquiditätsfazilitäten
- Lockbox-Accounts / Kontenverpfändungen
- Zins- und Währungsswaps
- Trigger-Ereignisse
- Übersicherung ("Overcollateralization")

CRA untersucht die Angemessenheit und die Dimensionierung der vorgesehenen Sicherungsmechanismen im Hinblick auf ihre risikomindernde Wirkung und berücksichtigt die Ergebnisse dieser Analyse qualitativ im Ratingurteil, bzw. quantitativ in der Cashflow-Modellierung.

3.2.5 Rechtliche Aspekte

Ausgehend von der Analyse der Transaktionsstruktur wird der Komplexitäts- bzw. Strukturierungsgrad einer Emission und daraus abgeleitet mögliche Konstruktionsmängel bzw. -risiken

plausibilisiert. Dieser Plausibilisierung liegt eine Analyse der Vertragswerke (Term Sheet, Anleihebedingungen, nachgelagerte Verträge usw.) zugrunde. Verträge, Emissionsbedingungen und/oder Gutachten werden typischerweise von spezialisierten Anwälten erstellt. Entsprechende vertragliche Dokumente und rechtliche Gutachten werden von der CRA eingesehen. Sofern aus den Ergebnissen mögliche Konstruktionsmängel- bzw. -risiken ersichtlich werden, geben die Analysten ihre Einschätzung dieser Risiken ab. Die Erörterung rechtlicher Aspekte stellt weder ein Rechtsgutachten der CRA dar, noch werden intern Rechtsgutachten als Zweitgutachten erstellt. CRA bildet sich zwar eine Meinung über diese Unterlagen, eine juristische Prüfung findet aber nicht statt. Neben transaktionsspezifischen rechtlichen Risiken werden im Rahmen des Emissionsratings auch regulatorische Risiken im weiteren Sinne plausibilisiert und in die Analyse mit einbezogen.

3.3 Operatives Risiko

3.3.1 Originator und Servicer

Der Originator ist der Initiator der zugrundeliegenden Auto-ABS Verbriefung. Er verkauft die abgeschlossenen PKW Finanzierungen an ein SPV (Emittentin), um sich zu refinanzieren und Fazilitäten für das Neugeschäft zu generieren. Für ein Rating der CRA sind die Vergabestandards ("Underwriting Criteria") des Originators bei der Leasing- und Kreditvergabe ein zentrales Merkmal. Auswahl- und Qualitätskriterien, welche die zugrunde liegenden Leasing- oder Kredit-Verträge erfüllen müssen, Dokumentationsanforderungen und Scoringverfahren werden plausibilisiert und fließen in das Ratingurteil ein. Eine Insolvenz des Originators während einer Transaktion kann unter Umständen zu erheblichen Risiken für die Durchsetzung der Ansprüche aller beteiligten Parteien führen, welche entsprechend eingeschätzt und beurteilt werden müssen. Mögliche "Set-Off" Risiken entstehen zum Beispiel, wenn im Falle eines Ausfalls des Originators oder bei einer Leistungsstörung im Servicing offene Forderungen von Beteiligten gegenüber dem Originator mit dem Pool von Vermögenswerten verrechnet werden und so die Werthaltigkeit der Sicherungsinstrumente mindern. Beispiele hierfür sind Bankguthaben der Leasingnehmer beim Originator oder außerordentliche Servicing-Kosten, die von den Leasingnehmern aufgrund einer Leistungsstörung im Servicing zu tragen sind. Abhängig von nationalen gesetzlichen Regelungen kann die Insolvenz des Leasinggebers den Leasingnehmer auch dazu berechtigen, einen Leasing-Vertrag vorzeitig zu terminieren. CRA untersucht die Transaktion auf operativen Risiken im Bereich des Originators und bildet diese im Ratingurteil ab.

Der Servicer ist für die Verwaltung und Abwicklung der Zahlungen aus Forderungen des Portfolios verantwortlich. Oftmals ist der Servicer mit dem Originator identisch. Neben den Prozessabläufen beim Forderungsmanagement stellen die personellen und technischen Ressourcen wichtige Aspekte dar. Der Servicer übernimmt die Forderungsverwaltung, insbesondere die Cashflow Steuerung, den Forderungseinzug und das Zahlungsverzugsmanagement. Die Beurteilung der operativen Risiken des Servicers berücksichtigt deshalb auch die Art der Forderungseintreibung und Fähigkeiten des Cash-Managements sowie eine Einschätzung der praxisrelevanten Systeme

und Prozesse des Debitorenmanagements, wie auch die Qualität interner Kontrollprozesse. Aus historischen Daten über die Servicing-Performance und die Erschließung der Geschäftspraktiken lassen sich wertvolle Hinweise in Bezug auf die zukünftig zu erwartende Performance ableiten.

3.3.2 Kontrahentenrisiken

Neben Originator und Servicer werden bei der Analyse der Kontrahentenrisiken auch die Bonität und Erfahrung von Sicherungsgebern und Swap-Kontrahenten, kontoführenden Banken und Treuhändern beurteilt. Die CRA beurteilt dabei die Abhängigkeiten von beteiligten Parteien. Kontrahentenrisiken, die beispielsweise durch die Bereitstellung von Derivaten, Kreditlinien oder finanziellen Garantien entstehen, repräsentieren Risiken, die über das Kreditrisiko des Forderungspools hinausgehen. Bonitäten relevanter Transaktionsparteien, wie beispielsweise kontoführende oder garantiegebende Banken, Versicherungen, Swap-Kontrahenten oder Treuhänder werden deshalb im Ratingprozess beurteilt.

3.4 Kredit- und Portfoliorisiko

Ein zentrales Element zur Risikobewertung bei einer Auto-ABS-Verbriefungstransaktion ist die Erschließung des Kredit- und Portfoliorisikos der verbrieften Vermögenswerte. Hierbei wird die Asset- und Kreditqualität der zugrundeliegenden Vermögenswerte anhand von aktuellen und historischen Daten untersucht und unter Berücksichtigung der Eignungskriterien die Portfoliostruktur analysiert. Aus diesen Analysen leiten sich Base-Case-Annahmen in Bezug auf die erwarteten Ausfall- und Recovery-Raten ab. Weitere Risiken, z.B. Restwertrisiken, fließen ebenfalls mit ein. Die Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Analysen zum Kredit- und Portfoliorisiko dienen als Input für die anschließenden Cashflow-Analysen.

Zur Ermittlung der für das Cashflow-Modell relevanten Input-Parameter nutzt CRA – abhängig von der geplanten Portfoliogröße – zwei unterschiedliche Vorgehensweisen: (1) bei großen und homogenen Portfolien erfolgt eine Auswertung von historischen Performance-Daten zur Ableitung von Basis-Annahmen über die zu erwartenden Ausfall- bzw. Recovery-Raten und ggf. auch zur Plausibilisierung von Verteilungsannahmen über die zu erwartenden Ausfälle und Verluste. Die Basis-Annahmen werden in der Folge mit Risikoaufschlägen versehen, um die für das Cashflow-Modell angenommenen relevanten Verlustraten zu ermitteln (siehe auch Punkt 3.5); (2) bei kleinen bis mittelgroßen Portfolien erfolgt die Ermittlung von spezifischen Adressrisiken und anschließend die Simulation des geplanten Portfolios zur direkten Approximation einer Verlustverteilung. Auch in diesem Fall können im Anschluss die für das Cashflow-Modell angenommenen relevanten Verlustraten festgelegt werden.

Zu den bereits im Vorfeld eines Ratings angeforderten Dokumenten gehört eine angemessene Datenhistorie im Hinblick auf Ausfälle, Zahlungsrückstände und Verwässerungen etc. Die Auswertung von historischen Daten zur Asset- und Kreditqualität bzw. zur Portfolioperformance wird unter der Bedingung vorgenommen, dass die Qualität der gelieferten Daten ausreichend hoch ist.

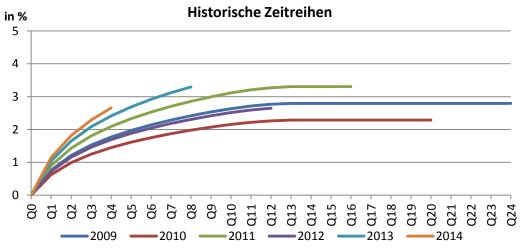
Ist die Datenbasis darüber hinaus mit den in Zukunft geplanten Einzel- oder Portfolioinvestments vergleichbar, können die darauf basierenden Auswertungen zur Ableitung der Basis-Annahmen genutzt werden. CRA greift dabei auf Vergleichsdaten aus verschiedenen Quellen zurück, wenn eine ausreichende Manager- oder Originatoren-spezifische Datenhistorie nicht vorliegen sollte.

3.4.1 Analyse der Portfolio-Performance

Die Auswertung der historischen Performance der Vermögenswerte und Sicherheiten ermöglicht die Herleitung von Ausfall- und Recovery-Annahmen, die Extrapolation von zu erwartenden Trends und Konstruktion von Base-Case-Annahmen, welche in den weiterführenden quantitativen Analysen als Input-Parameter dienen.

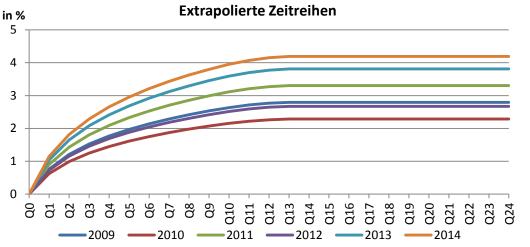
Historische Performance-Daten werden im Regelfall als statische Pools ("Vintages") bereitgestellt. Sie sind stichtagsbezogen und liegen häufig monatlich oder quartalsweise vor. Statische Datensätze sind für Prognosen zur Performance von neuen Portfolien gleicher oder ähnlicher Vermögenswerte besonders geeignet.

Das folgende Schaubild zeigt einen statischen Datensatz in Vintage-Form. Dargestellt ist der Anteil des ausgefallenen Kredit- oder Leasingvolumens bezogen auf das Gesamtvolumen über die Zeit. Zeitreihen aus jüngeren Vintages enthalten entsprechend kürzere Datenreihen, da entsprechenden Leasing - oder Kreditverträge eine kürzere Historie aufweisen:



Quelle: eigene Darstellung

Sind vollständige Datenreihen nicht verfügbar, müssen die fehlenden Perioden extrapoliert werden. Die Extrapolation erfolgt durch Betrachtung der durchschnittlichen Veränderung der kumulierten Ausfallrate ähnlicher Pools von Vermögenswerten. Daten anderer Originatoren werden hinzugezogen, wenn das betrachtete Produkt neu ist und keine Vorläufer hatte, die Produkteigenschaften sich in einem zu starken Maße geändert haben oder die benötigten Daten nicht dokumentiert wurden. Dabei wird angenommen, dass alle Jahrgänge ("Vintages") die gleiche Struktur aufweisen. Der erweiterte Datensatz stellt sich dann wie in unterstehender Grafik dar:



Quelle: eigene Darstellung

Bei der Extrapolation von historischen Daten sollte beachtet werden, dass keine exogenen Faktoren in die Berechnung einfließen. Außerdem werden bestehende Volatilitäten und Trendabweichungen durch das Verfahren verstärkt, so dass einzelne (insb. jüngere) Jahrgänge deutlicher vom Durchschnitt abweichen können. Die Gründe für solche Abweichungen werden durch die CRA untersucht und bei der Analyse berücksichtig.

Die standardmäßige Vorgehensweise zur Herleitung einer Basis-Annahme für die **Ausfallrate** ergibt sich aus dem Durchschnitt der extrapolierten kumulierten Ausfälle des analysierten statischen Pools an PKW-Leasing- oder Kreditfinanzierungen. Dabei berücksichtigt CRA das durchschnittliche Alter und die durchschnittliche Restlaufzeit des zu analysierenden Portfolios. Danach folgen Anpassungen bezüglich des Entwicklungstrends, Unterschieden in der Zusammensetzung des Pools, des Vermögenswertalters, der Veränderung der Servicingstandards und Underwriting Criteria sowie potenzieller Veränderungen exogener Faktoren (bspw. gesamtwirtschaftliches Umfeld). Die Anpassungen werden in Anhang 1a weiter ausgeführt.

Um zu einer Basis-Annahme bezüglich der erwarteten Rückgewinnungsrate ("Recovery-Rate") zu gelangen, werden von CRA statische Recovery-Datensätze ausgewertet, soweit diese verfügbar sind. Da häufig jedoch nur Daten über Brutto- und Nettoverlustraten in Vintage-Form vorliegen, wird in solchen Fällen die Basis-Annahme aus dem Unterschied zwischen diesen Zeitreihen abgeleitet, weil Nettoverlustraten typischerweise die aus der Verwertung der Sicherheiten (Verkauf des PKW) generierten Erlöse beinhalten. Bei der Herleitung der Recovery-Annahmen werden auch Restwertrisiken (siehe Punkt 3.4.3) beachtet. Weiterhin muss berücksichtigt werden, in welchem gesamtwirtschaftlichen Zeitraum die vorliegenden Daten entstanden sind, um eine Über- oder Unterschätzung der Performance relativ zum Wirtschaftszyklus zu vermeiden. Ebenso muss die spezifische Definition eines Ausfalls, die historische Stabilität der Sicherheitswerte, die Qualität des Servicing und die Art des Collaterals berücksichtigt werden. Spezifische Kriterien zur Anpassung der Basis-Annahmen werden in Anhang 1b näher beschrieben.

Die **erwartete Verlustrate** (EL), welche eine im Cashflow-Modell verwendete Zielgröße darstellt, wird dann allgemein nach der Formel **EL = Ausfallrate x (1 - Recovery-Rate)** abgeleitet.

In einem weiteren Schritt der empirischen Analyse wird die Struktur des Portfolios im Hinblick auf Konzentrationen (Einzelschuldner, Branchen/Sektoren, Länder etc.), die vorhandene Alters-Struktur (empirische Verteilung der Zahlungsrückstände) sowie historisch gemessene Ausfallraten und ggf. Verwässerungsquoten untersucht. Während eine verstärkte geografische Konzentration zum Beispiel eine gewisse Abhängigkeit von regional wirkenden wirtschaftlichen Schocks verursachen kann, sind Konzentrationsrisiken auf bestimmte Automarken oder -modelle abhängig von der damit verbundenen Volatilität des Erlöswertes. Restwert oder Schlussrate werden hierbei auch hinsichtlich ihres Maximalwertes bzw. ihrer Deckelung untersucht. Die so gewonnenen Annahmen können in der Beurteilung qualitativ aufgenommen werden und dienen weiterhin als Input für die quantitative Analyse.

3.4.2 Ermittlung von Adressrisiken

Bei kleinen bis mittelgroßen Portfolien nutzt Creditreform alternativ Simulationsverfahren, um die Verlustverteilung direkt abzuleiten. Hierzu werden zunächst Kreditrisiken auf Einzelschuldnerebene geschätzt. Das Kreditrisiko auf Debitoren- bzw. Asset-Ebene ("Forderungsausfallrisiko") bezeichnet das Risiko, dass angekaufte Forderungen bzw. Vermögenswerte während der Laufzeit der Emission notleidend werden. Es bildet das Bonitätsrisiko der Forderungsschuldner bzw. das Ausfallrisiko der im Portfolio enthaltenen Vermögenswerte ab. Dazu werden die einzelnen Vermögenswerte des betrachteten Portfolios über Ausfallwahrscheinlichkeiten bewertet. Die Ausfallwahrscheinlichkeiten werden über einen Ratingansatz der CRA zur Adressrisikobewertung ermittelt. Neben eigenen Vergleichsdaten der CRA (die Datenbanken umfassen Informationen über private und gewerbliche Schuldner) werden auch die aus einer Auswertung der historischen Performance gewonnenen Informationen berücksichtigt. Anschließend kann eine Adjustierung der Ausfallwahrscheinlichkeiten auf Einzelschuldnerebene erfolgen. Neben den Ausfallwahrscheinlichkeiten werden die einem Portfolio zugrunde liegenden Vermögenswerte auch im Hinblick auf die zu erwartende Verlustschwere beurteilt. Die Beurteilung der Verlustschwere erfolgt anhand der verfügbaren historischen Daten unter Einbeziehung eigener Vergleichsdaten und wird durch eine Restwertanalyse ergänzt (siehe Punkt 3.4.3).

Die Annahmen über die im Portfolio enthaltenen Vermögenswerte (Ausfallwahrscheinlichkeiten, Verlustschwere, Forderungshöhen, Laufzeiten etc.) werden in einer Monte-Carlo-Simulation zur Ermittlung der portfoliospezifischen Verlustverteilung verarbeitet. Anhand der ermittelten Verlustverteilung kann die im Cashflow-Modell verwendete anzusetzende **Verlustrate** festgelegt werden (siehe dazu Punkt 3.5.1). Eine allgemeine Erläuterung zur Technik von Monte-Carlo-Simulationen findet sich in der CRA Ratingsystematik für **Strukturierte Finanzierungen**, auf die wir an dieser Stelle verweisen.

3.4.3 Restwert-Risiken

Generell ist mit Leasingverträgen die Rückgabe des Wagens nach Vertragslaufzeit verbunden. Dadurch sind Originatoren neben dem Ausfallrisiko des Schuldners auch einem sogenannten Restwert-Risiko ("Residual-Value Risiko") ausgesetzt, da der aktuelle Marktwert des Autos bei Ablauf des Vertrages geringer sein kann als der kalkulierte Restwert bei Abschluss des Vertrages.

Leasingverträge können zudem die Option beinhalten, dass der Schuldner den Wagen am Ende der Laufzeit nicht zurückgibt, sondern per Zahlung eines Restwertbetrages den Wagen erwirbt. Die Entscheidung des Leasingnehmers über Rückgabe oder Kauf ist abhängig vom Restwert des Leasingobjekts. Sollte der zu zahlende Restwert geringer sein als der aktuelle Marktwert des Autos bei Ablauf des Vertrages, so entscheidet sich der Leasingnehmer vermutlich, den Wagen zu kaufen und es entsteht kein Restwertrisiko. Sollte der aktuelle Marktwert jedoch geringer sein, so ergibt sich für den Originator dann ein Verlust, der sich aus der Differenz von dem marktüblichen Restwert und dem Restwert der Verbriefung zusammensetzt.

Dem Transaktionsrisiko für verbriefte Restwerte kann ein Originator entgegensteuern, indem er gewährleistet, das Restwertrisiko abzudecken. Weiterhin kann eine Rückkauf-Garantie vereinbart werden, die den Hersteller oder Händler verpflichtet, das Auto nach Vertragsablauf vom Leasinggeber zurückzunehmen. Zwar führt Letzteres zu einer Reduzierung des Residual-Value Risikos, im Gegenzug entsteht aber ein Gegenparteirisiko, welches eine Prüfung verlangt.

Es gibt mehrere Gründe, warum der Marktwert eines Autos geringer sein kann als der Restwert des Leasingvertrags. Hierbei spielt bspw. die Marktsituation für Gebrauchtwagen eine Rolle. Ist diese unerwartet schwach, sind auch die Preise dementsprechend gering. In diesem Zusammenhang können Markteinführungen von neuen Modellen oder Technologien dem Gebrauchtwagenmarkt schaden. Auch die Einstellung von Produktionslinien oder die Insolvenz eines Autobauers können die Marktsituation negativ beeinflussen.

Für die Analyse geht CRA von einer Schätzung für die marktüblichen Restwerte zum Zeitpunkt der Fälligkeit des Leasingvertrages aus. Die Schätzung erfolgt entweder über historische Abschreibungsraten oder geschätzte Marktwerte. Dabei werden die Ertragserlöse im Verhältnis zum vertraglichen Restwert betrachtet. Abschläge auf das Basis-Szenario erfolgen für Fälle, in denen sich absehbare Änderungen von qualitativen Faktoren zeigen. Dies können beispielsweise Anpassungen des vertraglich vereinbarten Restwerts, Veräußerungskosten, konjunkturelle Abschwünge oder obengenannte Konsumpräferenzen sein.

Je nachdem, ob Restwerte in einer Transaktion verbrieft sind und die Möglichkeit zum Kauf des Wagens durch die Schuldner am Ende der Vertragslaufzeit gegeben ist, ergibt sich ein unterschiedlich hohes Exposure, das dem Restwertrisiko ausgesetzt ist. Verbriefte Restwerte von Verträgen ohne Kaufoption sind generell zu 100% dem Restwertrisiko ausgesetzt. Ist eine Kaufopti-

on implementiert, so ist die von CRA angenommene Quote der Rückgabe abhängig vom Ratingszenario (s. 3.5.1).

3.5 Cashflow-Analyse

Ausgehend von der Analyse der Transaktionsstruktur werden die spezifischen Merkmale der jeweiligen Auto-ABS-Verbriefung wie beispielsweise Kosten und Gebühren, Zins- und Tilgungsstruktur, vorhandene Credit Enhancements (Reserven, Excess Spread etc.), Tranchierung, Trigger und Wasserfall bei der Cashflow-Analyse mit einbezogen. Das Ziel der Modellierung besteht in der Abbildung relevanter Mechanismen, so dass die aus den Vermögenswerten generierten Zahlungsströme im Hinblick auf die Zahlungsverpflichtungen der Emittentin untersucht werden können. Dabei werden in jeweils unterschiedlichen Ratingszenarien spezifische Stressfaktoren angesetzt, um die Stabilität der Cashflows zu untersuchen und das Risiko einer nicht vollständigen Bedienung der Ansprüche der Investoren in den Tranchen zu beurteilen.

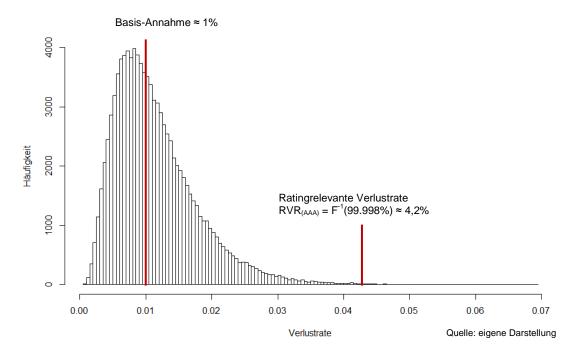
3.5.1 Stressfaktoren und Ratingszenarien

Die in den Voranalysen gewonnen Basis-Annahmen über die erwarteten Ausfall- und Recovery-Raten werden für die Cashflow-Analyse mit unterschiedlich hohen Risikoaufschlägen belegt. Diese Abschläge werden im Folgenden auch als "Stressfaktoren" bezeichnet. Eine spezifische Kombination von Stressfaktoren stellt dabei ein *Ratingszenario* dar. Die Bezeichnung der Ratingszenarien richtet sich nach der in Abschnitt 2.1 aufgeführten Ratingskala ("BBB", "AA+", etc.). Die Ratingszenarien unterscheiden sich in der Höhe der jeweils angesetzten Risikoaufschläge. Diese steigen in Szenarien mit höheren Ratingnoten sukzessive an. Mit den so gestressten Basis-Annahmen wird für jedes Ratingszenario die *ratingrelevante Verlustrate* ermittelt, welche als Input für die nachstehende Cashflow-Analyse dient. Alternativ kann die ratingrelevante Verlustrate auch direkt ermittelt werden, indem eine Verlustverteilung für das spezifische Portfolio analytisch bestimmt oder durch Simulation approximiert wird. Die Vorgehensweise zur Ermittlung der Stressfaktoren richtet sich dabei nach der Beschaffenheit des jeweiligen Portfolios.

Bei kleinen bis mittelgroßen Portfolien wird mit Hilfe von Monte-Carlo-Simulationen eine Verlustverteilung approximiert. Dies setzt ausreichend Informationen über die Kreditqualität der im Portfolio enthaltenen Vermögenswerte voraus. Die so ermittelte Verlustverteilung kann zur direkten Ermittlung der ratingrelevanten Verlustrate für jedes Ratingszenario genutzt werden:

© Creditreform Rating AG - Ratingsystematik Auto-ABS - 07/2018

¹ Stressfaktoren dienen der Abbildung von Phasen des wirtschaftlichen Abschwungs und betreffen das Risiko, das die tatsächliche Performance unter den Basis-Annahmen zurückbleibt. Die Kalibrierung der Stressfaktoren erfolgt dabei unter der Prämisse, dass die entsprechenden Ratingszenarien und die mit ihnen verbundenen zu erwartenden Ausfallraten der empirisch beobachteten Verteilung von Ausfällen der jeweiligen Ratingklassen folgen müssen.



In dem fiktiven Beispiel oben würde, ausgehend von einer mittleren Verlustrate von $\approx 1\%$, das Quantil der durch Simulation ermittelten Verteilung gesucht, welches der von Creditreform unterstellten Ausfallwahrscheinlichkeit für das gesuchte Ratingszenario entspricht. Die ratingrelevante Verlustrate ("RVR") für das Szenario AAA entspräche dabei z.B. dem Quantil $F^{-1}_{(99.998\%)} \approx 4,2\%$. Diese wäre im AAA Ratingszenario als Inputparameter für das Cashflow-Modell anzusetzen.

Für granulare Portfolien wird alternativ eine Verteilungsannahme für Verluste getroffen und an empirischen Daten kalibriert. Auf diese Weise kann im Anschluss auf die gleiche Weise die ratingrelevante Verlustrate für jedes Ratingszenario ermittelt werden. Erneut wird das Quantil der Verteilung ermittelt, welches der mit dem Ratingszenario verbundenen Ausfallwahrscheinlichkeit entspricht.

Eine Alternative zur Herleitung von Stressfaktoren in Bezug auf Ausfall- und Recovery-Raten besteht in der *ex-ante* Kalibrierung entsprechender Abschläge anhand von eigenen Daten. Mittels der CRA Ausfalldatenbank werden entsprechende Risikoaufschläge für die unterschiedlichen Ratingszenarien ermittelt. Die Risikoaufschläge zur Ermittlung der ratingrelevanten Recovery-Raten werden in Form von absoluten Risikoaufschlägen ("Haircuts") formuliert. Ihre Höhe variiert mit dem unterstellten Ratingszenario.

Sind Restwerte in einer Auto-ABS Transaktion verbrieft, werden auch die aus dem Basismodell abgeleiteten Veräußerungserlöse mit unterschiedlich hohen Risikoabschlägen versehen. Diese Risikoabschläge steigen in Szenarien mit höheren Ratingnoten sukzessive an. Beinhalten die Leasingverträge eine Kaufoption, so dass vom Schuldner abgekaufte Wagen nicht mehr dem Restwertrisiko unterstehen, so werden Szenario-spezifische Rückgabequoten angenommen

(AAA-Szenario: 100%; AA: 90%, etc.), die mit geringeren Ratingnoten sukzessive abnehmen. In allen Fällen wird das Exposure zudem um die Szenario-spezifischen Ausfallraten reduziert.

Die Festlegung der Stressfaktoren im konkreten Fall erfolgt durch die Analysten und ist abhängig von weiteren qualitativen Faktoren, die beurteilt und im Ratingbericht erläutert werden. Der tatsächliche angewendete Stressfaktor kann deshalb von den quantitativ ermittelten Werten abweichen. Für Auto-ABS Transaktionen sind unter anderem Einschätzungen über (1) die Qualität der zur Verfügung gestellten historischen Daten, (2) die aus den Daten ableitbare Stabilität der Servicing- und Kreditvergabestandards, (3) die Qualität und Performance der Sicherungsinstrumente relativ zum Wirtschaftszyklus, (4) revolvierende Perioden, (5) Ballon- und Residual-Value-Risiken, wie auch die (6) absolute Höhe der Ausfallraten relevant. Entsprechend der Merkmalsausprägung können diese Faktoren die Höhe des Risikoaufschlags positiv oder negativ beeinflussen. Die Festlegung der Stressfaktoren unterliegt der sorgfältigen Prüfung und Anerkennung durch das Ratingkomitee.

Um eine Transaktion mit der einem Ratingszenario entsprechenden Ratingnote zu beurteilen, muss die Struktur auch in dem durch das Ratingszenario definierten Stressfall ausreichende Cashflows ausweisen und innerhalb der beurteilten Tranche die vollständige Rückzahlung der Ansprüche von Investoren gewährleistet sein. Es wird geprüft, ob unter Anwendung des Ratingszenarios und der dadurch implizierten, ratingrelevanten Verlustrate ultimativ *kein* Verlust eintritt. In diesem Fall gilt der durch das Ratingszenario implizierte Stresstest als bestanden.

3.5.2 Das Cashflow-Modell

Die Modellierung der Cashflows erfolgt unter Berücksichtigung aller transaktionsspezifischen Besonderheiten. Hierzu zählen im Besonderen der Zahlungswasserfall und mögliche Trigger-Ereignisse (Clean-Up Call, Early Redemption etc.), welche den Zahlungswasserfall verändern können. Ausgehend von den geplanten Zins- und Tilgungsströmen zum Beginn der Amortisationsphase werden zudem Kostenstrukturen abgebildet und die Bedienung der Tranchen (Kupon und Kapitalrückzahlung) entsprechend der vorgegebenen Zahlungsreihenfolge vorgenommen.

Das Creditreform Cashflow-Modell verarbeitet dabei neben den Annahmen über die angenommenen ratingrelevanten Verlustraten (bzw. ratingrelevante Ausfall- und Recovery-Raten, welche die Verlustrate definieren) insbesondere auch das Timing der Verluste bzw. der Ausfälle und Recoveries, sowie auch den Einfluss von vorzeitigen Rückzahlungen (Prepayments) und Zinsänderungsrisiken. So werden unterschiedliche Szenarien konstruiert und ihre Auswirkung auf die Stabilität der Cashflows untersucht. Das Cashflow-Modell ermöglicht es, den Einfluss unterschiedlicher Ratingszenarien auf die Bedienung der emittierten Finanzinstrumente über die gesamte Dauer der Transaktion abzubilden. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung kann die schlechtmöglichste Portfoliozusammensetzung unter Wahrung der Eignungskriterien als Ausgangspunkt herangezogen werden.

3.5.3 Szenario-basierte Stresstests

Die im Ratingprozess gewonnenen Informationen werden dazu genutzt, Best-, Mid- und Worst-Case Annahmen in Bezug auf Parameter des Cashflow-Modells zu konstruieren. Dies ermöglicht die Durchführung von Szenario-basierten Stresstests, in denen das Cashflow-Modell unter Annahme eines bestimmten Ratingszenarios den festgelegten Stressparametern ausgesetzt und deren Auswirken auf die Bedienfähigkeit der Struktur untersucht wird. Weiterhin wird mittels Sensitivitätsanalysen untersucht, in wie fern sich die Stabilität der Struktur bei Variation der einzelnen Parameter ändert. Dies erlaubt eine Einschätzung des Effekts von Unsicherheit und Risiko in Bezug auf die Input-Parameter und die daraus indizierten Veränderungen in der Beurteilung der Emission. Neben den Stressfaktoren zur Ermittlung der ratingrelevanten Verlustrate werden nachfolgende Parameter in ihrem Einfluss auf die Bedienung von Zins und Tilgung der Tranchen untersucht:

- Höhe der Verlustraten bzw. der Ausfall- und Recovery-Raten
- Höhe und Zeitpunkt von vorzeitigen Rückzahlungen
- Timing der Verluste bzw. der Ausfälle und Recoveries
- Zinssatz und Portfolio Yield (bzw. Excess Spread)

Um eine Ratingindikation für eine vorgegebene Tranche zu ermitteln, werden die zuvor festgelegten Szenarien ausgewertet. Es wird bestimmt, ob die Ansprüche der Gläubiger auf Zahlung von Zins und Tilgung entsprechend den Emissionsbedingungen erfüllt werden können. Die Ergebnisse und Indikationen der Cashflow-Analyse werden im Ratingbericht erläutert und sind Gegenstand des Ratingkomitees.

4 Fortlaufende Überwachung und Folgerating

Das Rating ist nach Bekanntgabe grundsätzlich für die Dauer von zwölf Monaten gültig. Während dieses Zeitraums wird die Entwicklung der Auto-ABS-Verbriefung durch das Analystenteam fortlaufend überwacht (Monitoring). Ziel ist es, jederzeit sicherzustellen, dass das Rating in seiner Aussage aktuell ist. Hierzu bleiben die Analysten in direktem Kontakt mit den relevanten Transaktionsparteien und werten entsprechende Informationen aus. Treten während des Monitoringzeitraums wesentliche Ereignisse oder Entwicklungen auf, die sich positiv oder negativ die Qualität der Verbriefung auswirken, wird das Rating angepasst.

Nach Ablauf eines Jahres (Monitoringphase) muss das Rating in der Regel im Zuge eines Folgeratings neu durchgeführt werden.

5 Anhang I: Anpassung der Basis-Annahmen

a) Ausfallraten

Eine Anpassung der angenommenen Ausfallraten aufgrund von Entwicklungstrends wird notwendig, falls aktuelle Ausfallraten im historischen Vergleich abweichen sollten. Wenn sich Trendabweichungen als signifikant herausstellen, kann eine stärkere Gewichtung von aktuelleren Perioden erfolgen.

Weisen historische Daten andere Charakteristika auf als das zu ratende Portfolio, wird eine Modifizierung der angenommenen Ausfallraten notwendig. Unterschiedliche Charakteristika entstehen, wenn historische Portfolios nach gewissen Variablen oder Sets an Variablen geschichtet wurden. Daraus ergeben sich einzelne Sub-Pools. Diese werden jeweils extrapoliert und nach der Zusammenstellung des verbrieften Portfolios gewichtet, so dass sich die angepasste Basis-Annahme ergibt. Typische Variablen, nach denen der Originator die Portfoliodaten schichtet, sind Vermögenswertcharakteristika, z.B. die ursprüngliche Laufzeit oder die Beleihungsquote; Fahrzeugeigenschaften, z.B. der Fahrzeugtyp, der Automobilkonzern oder der Status als Neuwagen bzw. Gebrauchtwagen; Kreditarten, z.B. das Leasing mit Vollamortisation oder der Ballonkredit; Schuldnercharakteristika, z.B. die Trennung nach privaten oder gewerblichen Schuldnern; die Ausprägung von geografischen Konzentrationen oder Schuldnerkonzentrationen; oder die Schuldenquote.

CRA prognostiziert Ausfälle eines Pools für den Zeitraum nach dessen Verbriefung. Statische Daten beinhalten jedoch Ausfälle vom Zeitpunkt der Gewährung eines Kredites oder Leasings an, also auch vor einer Verbriefung. Deswegen sollten zur Prognose entweder frühere Verbriefungen mit ähnlichen Charakteristika oder gleicher Lebensdauer, oder, falls nicht vorhanden, aktuellere Jahrgänge des verbrieften Portfolios genutzt werden. Aktuelle Jahrgänge müssen dabei an typische altersbedingte Charakteristika angepasst werden. Dies kann beispielsweise eine Verzögerung bei der Abschreibung eines Ausfalls oder der Ausschluss eines überfälligen Vermögenswertes von der Verbriefung sein. Je älter der Verbriefungspool, desto stärkere Auswirkungen haben die Faktoren auf die Anpassung.

Änderungen in Servicing- und Kreditgewährungsstandards wirken erfahrungsgemäß verzögert auf Performance-Kennzahlen, beziehungsweise sind im Vorhinein schwer in den Daten zu erkennen. Beeinflusst werden im speziellen Überfälligkeiten, Abschreibungen oder Verluste. Sollten Änderungen in den Standards bekannt sein, fließen die Informationen in die Anpassung der Verlusterwartungen, Ausfallwahrscheinlichkeiten und Recoveryprognose ein.

Darüber hinaus wird das makroökonomische Umfeld betrachtet. Liegen den zu vergleichenden Portfolios unterschiedliche gesamtwirtschaftliche Gegebenheiten zu Grunde, muss dies bei der Ermittlung der Basis-Annahmen berücksichtigt werden. Besonders Änderungen des Wirtschaftswachstums, der Arbeitslosenquote und der Gebrauchtwagenwerte haben einen großen Einfluss.

b) Rückgewinnungsraten

Sicherheitsabschläge für Abweichungsrisiken der aktuellen Recovery-Werte von den Basisannahmen können zum Beispiel durch Veränderungen qualitativer Faktoren eintreten. Abhängig von den historischen Daten ergibt sich ein höherer Abschlag, wenn der Datenbestand ausgefallener Forderungen klein ist und die Recovery-Raten eine hohe Volatilität aufweisen. Weiterhin ist die Höhe der Basis-Annahme der Rückgewinnungsrate abhängig von der Definition des Ausfallereignisses. Eine strengere Ausfalldefinition führt zu mehr Ausfällen, gleichzeitig zu höheren Rückgewinnungsraten. Dadurch wird das Basismodell hinsichtlich der Recovery-Raten insgesamt positiver bewertet. In Einzelfällen kann CRA deshalb eine Anpassung durch einen höheren Abschlag vornehmen, wenn dieser Effekt zu einer Verzerrung der Daten führt.

Ein wichtiger Faktor für die Höhe der Recovery-Rate ist die Art der Besicherung. Sind die Transaktionen besichert, so ist die Recovery-Rate höher als bei unbesicherten Transaktionen. Bei Auto ABS-Transaktionen haben Emittenten nach Ausfall einen Eigentums-Anspruch am Auto, während bei unverbrieften Transaktionen nach einem Ausfall nur Regressansprüche an den Kreditnehmer bestehen. Dadurch müssen letztere Transaktionen mit einem höheren Abschlag berücksichtigt werden.

Weiterhin ist der Recovery-Prozess zu beachten. Gerichtsbarkeit sowie Art der Vermögensklasse und die eventuelle Einschaltung Dritter in den Work-Out beeinflussen den zeitlichen Ablauf des Prozesses erheblich. Ist es möglich, die Sicherheitsleistung schneller wieder in Besitz zu nehmen und zu verkaufen, so ist auch das Basisszenario besser zu bewerten.

Werden Verschlechterungen des Konjunkturzyklus erwartet, so hat dies auch Auswirkungen auf die Höhe der Rückgewinnungsraten. Hat das Basisszenario bereits eine Abwertung aufgrund eines kurzfristig erwarteten Abschwungs erfahren, so fällt ein Abschlag geringer aus, als wenn das Basismodell am langfristigen Trend ausgerichtet wurde.