

Ratingsystematik der Creditreform Rating AG

# Strukturierte Finanzierungen

# Inhaltsverzeichnis

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>2</b>
<b>1 STRUKTUR UND BESICHERUNG EINER TRANSAKTION</b> .....	<b>3</b>
<b>2 RATINGAUSSAGE UND -PROZESS</b> .....	<b>4</b>
2.1 RATINGAUSSAGE	4
2.2 DATENANFORDERUNGEN UND VORANALYSE	6
2.3 MANAGEMENTGESPRÄCH	6
2.4 RATINGKOMITEE	7
<b>3 RATINGMETHODIK</b> .....	<b>7</b>
3.1 ÜBERSICHT	7
3.2 QUALITATIVE ANALYSE, BONITÄTSANALYSE	9
3.3 QUANTITATIVER ANALYSEBEREICH	10
<b>4 MONITORING</b> .....	<b>12</b>

*Bei diesem Dokument (v2.2) handelt es sich um ein Update, das keine wesentlichen, grundlegenden methodischen Änderungen enthält. Die inhaltliche Darstellung wurde präzisiert und geringfügig ergänzt. Das Update datiert vom Juli 2016.*

## Einleitung

Die Creditreform Rating AG (im Folgenden auch CRA genannt) führt seit ihrer Gründung im Jahre 2000 extern beauftragte Ratings durch und ist eine anerkannte Europäische Ratingagentur.

Um beteiligten Parteien, Investoren und der interessierten Öffentlichkeit die Möglichkeit zu geben, ein Ratingurteil der CRA nachvollziehen zu können, wird die vorliegende Ratingsystematik zu strukturierten Finanzierungen der CRA 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](http://www.creditreform-rating.de) frei verfügbar.

Ein Rating ist die Einstufung eines Unternehmens oder eines Finanztitels bzw. Wertpapiers in eine Bonitätsklasse nach bestimmten Kriterien. Die CRA verwendet bei ihren Ratings die international gebräuchlichen Buchstabencodes (AAA, AA, etc., mit Ergänzung „sf“ für strukturierte Finanzierung), um die Ergebnisse vergleichbar und transparent zu machen. Die Ratingmethodik der CRA beruht auf der grundsätzlichen Frage, inwieweit das beurteilte Wertpapier künftig vollständig und fristgerecht bedient werden kann. Die ganzheitliche Analyse des Creditreform Ratings wird unter Einbeziehung aller verfügbaren und als relevant eingestuften Informationen durchgeführt, um mit einer Beurteilung die Einschätzung der Ausfallwahrscheinlichkeit als Risikomaß vorzunehmen. Die CRA trifft ihre Aussagen auf Basis einer Ratingmethodik, die quantitative und qualitative Ansätze verbindet.

Unter strukturierten Finanzierungen versteht man Finanzierungen, die aus mehreren Elementen zusammengesetzt sind. Häufig werden einzelne Forderungen gebündelt und auf eine Zweckgesellschaft übertragen, welche dann Schuldverschreibungen zur Refinanzierung emittiert. Diese Schuldverschreibungen werden in Form von strukturierten Tranchen herausgegeben, die in Abhängigkeit des Cash-Flows bedient und untereinander nach- bzw. vorrangig behandelt werden. Die Tranchierung wird als eine strukturierte Finanzierung angesehen, da die Schuldverschreibungen der einzelnen Tranchen voneinander abhängig sind. Das Rating der Tranchen basiert auf einer vorgegebenen Tranchierung. Emittiert eine Gesellschaft nur eine Schuldverschreibung (es gibt nur eine Tranche) liegt im Sinne unseres Ratings keine strukturierte Finanzierung vor.

Ratings für strukturierte Finanzierungen zählen neben Unternehmensratings und Anleihe- bzw. Emissionsratings zum Produktspektrum der Creditreform Rating AG. Die CRA erstellt für diese Produkte Ratings, nimmt jedoch keine eigenen Tranchierungen vor.

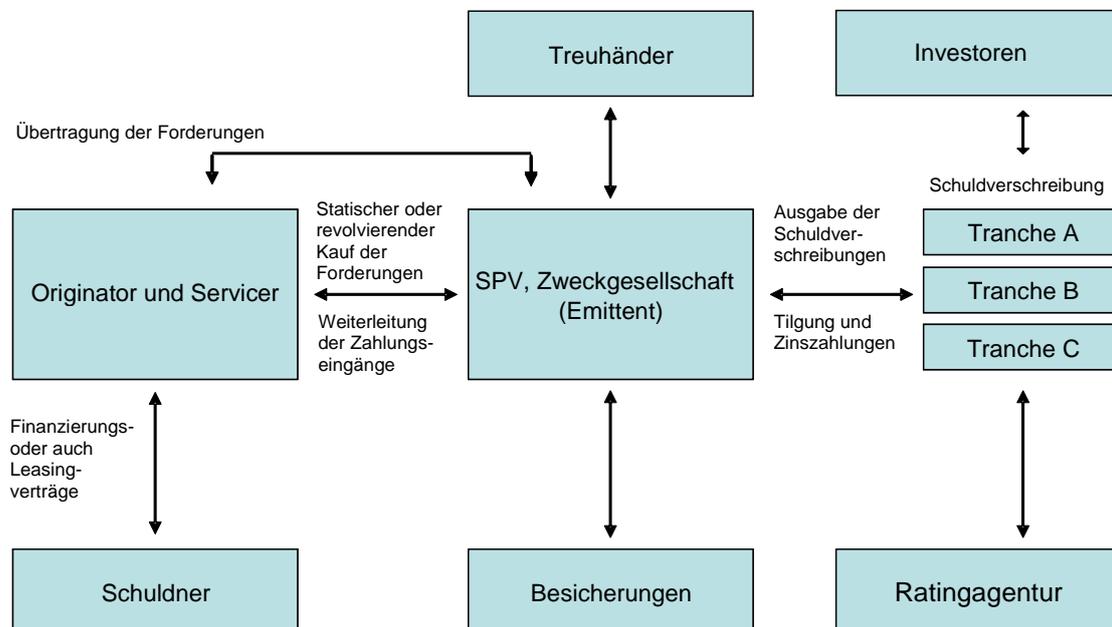
Bei Ratings handelt es sich um fundierte Meinungsäußerungen über die Bonität des zu beurteilenden Unternehmens oder Wertpapiers. Sie sind keine Empfehlungen zum Kauf, Verkauf oder zum Halten eines Finanztitels. Die CRA erarbeitet ihre Meinung über die Zukunftsfähigkeit des zu beurteilenden Wertpapiers systematisch und mit der gebotenen fachlichen Sorgfalt.

Die verlässlichen und unabhängigen Ratings der CRA sollen zum Abbau der Informationsasymmetrie zwischen Kapitalgebern und -nehmern sowie Kreditnehmern und -gebern beitragen. Die veröffentlichten Ratings erhöhen zudem die Transparenz des Kapitalmarktes im Interesse der Marktteilnehmer und der interessierten Öffentlichkeit.

## 1 Struktur und Besicherung einer Transaktion

Die folgende Abbildung verdeutlicht die typische Struktur einer Transaktion. Im Zentrum steht die Zweckgesellschaft (Special Purpose Vehicle, SPV) als Emittent, die Forderungen von der xyz Bank/Versicherung/Firma (Originator) kauft. In dem vorliegenden Beispiel verkauft der Originator spezifizierte Forderungen an das SPV. Das SPV als Emittent wird Eigentümer der Forderungen und hat die Verfügungsrechte darüber. Üblicherweise verwaltet der Originator die verkauften Forderungen auch weiterhin wie seine nicht verkauften Forderungen (Servicer-Funktion).

Die Zweckgesellschaft wird als juristische Person mit klar definiertem und eingegrenztem Zweck gegründet. Eigentümer des SPV ist im Regelfall ein Treuhänder, der im Interesse der Investoren die Kontrolle über die Sicherheiten und Zahlungsströme übernimmt. SPV kaufen in der Regel alle Rechte an den zugrunde liegenden Krediten und refinanzieren sich über den Verkauf der Wertpapiere an die Investoren. Eingehende Zins- und Tilgungszahlungen werden gemäß den Vereinbarungen dann an die Investoren weitergegeben.



Die Zweckgesellschaft kann durch unterschiedliche Konstruktionen besichert sein, wie beispielsweise Übersicherung, Barreserven, dingliche Absicherungen, den Zinsüberschuss zwischen den Zinserträgen aus Forderungen und der Verzinsung der Schuldverschreibungen (Excess Spread). Entscheidend ist die Trennung des zugrunde liegenden Portfoliorisikos mit Forderungen (z.B. Fi-

nanzierungs- oder Leasingverträge, Handelsforderungen) vom ursprünglichen Finanzierungs- bzw. Kreditgeber. So reduziert sich das Risiko für die Investoren, das mit einer Insolvenz des Originators verbunden ist. In der Regel wird dies durch einen "True Sale" erreicht, bei dem die rechtlichen Ansprüche auf Zahlungsströme vollständig an die unabhängige Zweckgesellschaft übertragen werden. Auch „synthetische“ strukturierte Finanzierungen werden von der CRA mit einem Rating beurteilt. Hierbei werden die Forderungen des Originators nicht verkauft, sondern es werden spezifizierte Forderungsrisiken mittels Garantien oder Kreditderivaten auf einen Sicherungsgeber übertragen. Der Sicherungsnehmer zahlt für den vertraglich vereinbarten Risikotransfer eine Risikoprämie an den Sicherungsgeber.

Die Aufteilung der Schuldverschreibungen in verschiedene Tranchen ist ein wichtiges Element der Struktur. Auflaufende Ausfälle aus dem Forderungsportfolio (nicht gezahlte Forderungen, ausbleibende Zinszahlungen etc.) werden den Schuldverschreibungen in einer vorab festgelegten Rangfolge zugerechnet. Im obigen Beispiel werden die ersten Ausfälle den Schuldverschreibungen der Tranche C zugerechnet. Sobald der Nominalbetrag der Tranche C (Junior bzw. Equity Tranche) durch zugerechnete Ausfälle aufgebraucht sein sollte, werden weitere Ausfälle der Tranche B (Mezzanine) und zuletzt der höchstrangigen Tranche A (Senior) zugerechnet.

Das zugrunde liegende Portfolio bestehend aus Forderungen an die Schuldner dient als primäre Quelle der Zins- und Tilgungszahlungen für die Investoren. Das Portfolio kann aus einer Vielzahl verschiedener Forderungen bestehen, beispielsweise Handelsforderungen, Kfz-/Lkw- oder Ausstattungs-Leasingforderungen, Immobilien-, Konsumenten- oder Unternehmensfinanzierungen, gestreut über verschiedene Branchen und Regionen. Für erstmalig und auch für während der Laufzeit des bewerteten Wertpapiers neu in das Forderungsportfolio aufgenommene Forderungen (revolvierende Transaktion) muss vertraglich geregelt sein, welchen Qualitätsansprüchen diese Forderungen genügen müssen.

Der Geschäftsgegenstand und die Regeln des SPV werden von der CRA sorgfältig analysiert. Analysten der CRA untersuchen die Ansprüche des SPV aus den Forderungen des zugrunde liegenden Portfolios.

## **2 Ratingaussage und -prozess**

### **2.1 Ratingaussage**

Das Ziel des Ratingprozesses besteht darin, auf effiziente und konsistente Weise zu einer angemessenen und verlässlichen Bonitätsbeurteilung der Schuldverschreibungen der Struktur 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.

Die CRA verwendet folgende Ratingskala. Da die Ratingsystematik für strukturierte Finanzierungen von der für Anleihen und Unternehmensratings abweicht, wird ein Rating strukturierter Finanzierungen mit „sf“ kenntlich gemacht:

Ratingklasse	Rating	Beurteilung
AAA <sub>sf</sub>	AAA <sub>sf</sub>	Höchste Kreditqualität, geringstes Anlagerisiko
AA <sub>sf</sub>	AA+ <sub>sf</sub>	Sehr hohe Kreditqualität, sehr geringes Anlagerisiko
	AA <sub>sf</sub>	
	AA- <sub>sf</sub>	
A <sub>sf</sub>	A+ <sub>sf</sub>	Hohe Kreditqualität, geringes Anlagerisiko
	A <sub>sf</sub>	
	A- <sub>sf</sub>	
BBB <sub>sf</sub>	BBB+ <sub>sf</sub>	Stark befriedigende Kreditqualität, geringes bis mittleres Anlagerisiko
	BBB <sub>sf</sub>	
	BBB- <sub>sf</sub>	
BB <sub>sf</sub>	BB+ <sub>sf</sub>	Befriedigende Kreditqualität, mittleres Anlagerisiko
	BB <sub>sf</sub>	
	BB- <sub>sf</sub>	
B <sub>sf</sub>	B+ <sub>sf</sub>	Ausreichende Kreditqualität, höheres Anlagerisiko
	B <sub>sf</sub>	
	B- <sub>sf</sub>	
C <sub>sf</sub>	CCC <sub>sf</sub>	Geringe Kreditqualität, hohes bis sehr hohes Anlagerisiko
	CC <sub>sf</sub>	
	C <sub>sf</sub>	
D <sub>sf</sub>	D <sub>sf</sub>	Ungenügende Kreditqualität, Ausfall, Negativmerkmale
NR	Not Rated	Rating z. Zt. ausgesetzt, z.B. Verwertungsprozess

Das Ergebnis des Ratings ist eine Einschätzung der Wahrscheinlichkeit eines möglichen Ausfalls der Wertpapiere im Bereich der einzelnen Klassen (Tranchen). Das Rating eines forderungsbesicherten Wertpapiers beinhaltet sowohl qualitative als auch quantitative Faktoren. Die CRA fokussiert sich hierbei auf vier Bereiche: Rechtliche Strukturen, finanzielle Strukturen, beteiligte Parteien sowie das zugrunde liegende Portfolio. Finanzielle Strukturierungen wie beispielsweise die Einteilung in Tranchen, eine Übersicherung sowie Garantien oder Barreserven bieten zusätzliche Sicherheiten (Credit Enhancement) und spielen bei der Ratingvergabe eine entscheidende Rolle.

Verantwortlich für das Rating der CRA ist ein Analystenteam aus mindestens zwei Ratinganalysten. Die Auswahl der Analysten erfolgt unter Berücksichtigung der für die Auftragsbearbeitung erforderlichen Qualifikation. Das Analystenteam ist während des gesamten Ratingprozesses und im anschließenden Monitoringprozess Ansprechpartner für den Auftraggeber.

Ratings sind das Ergebnis eines Ratingprozesses, der für strukturierte Finanzierungen aus den nachfolgend beschriebenen Prozessschritten 2.2-2.4 besteht.

## 2.2 Datenanforderungen und Voranalyse

Die CRA prüft, ob der Auftrag angenommen werden kann. Bestehen keine Gründe, die einer Auftragsannahme entgegenstehen, werden im Rahmen einer Vorabinformation dem Auftraggeber der Ratingprozess, die Ratingmethodik und die Bedingungen für das Rating einer strukturierten Finanzierung erläutert. Nachdem der Auftrag in schriftlicher Form bei der CRA eingegangen ist, erfolgt die Zusammenstellung des Analyistentteams.

Bei der Beurteilung des Risikos strukturierter Finanzierungen stützt sich die CRA auf eine umfangreiche Informationsbasis. Neben Informationen über das rechtliche und wirtschaftliche Umfeld wird das für die Transaktionsstruktur relevante Modell beurteilt. Für das Rating von strukturierten Finanzierungen werden bezüglich deren Ausgestaltung deshalb in einer Voranalyse die vom Initiator der Transaktion eingereichten Unterlagen ausgewertet, wobei unter anderem die folgenden Informationen wesentliche Berücksichtigung finden:

- Transaktionsstruktur und beteiligte Parteien
- Beschreibung des Collaterals
- Weitere Besicherungen (Credit Enhancement)
- Kostenstrukturen sowie Zins- und Tilgungsstruktur auf Ebene des Collaterals / der Tranche
- Vertragswerke

Alle zur Verfügung gestellten Daten werden auf Verlässlichkeit geprüft, einschließlich einer angemessenen Datenhistorie insbesondere im Hinblick auf die Erfahrung mit Ausfällen, Zahlungsrückständen und Verwässerungen für das zugrunde liegende Forderungsportfolio. Für bonitätsrelevante Informationen erfolgt eine Plausibilisierung mit internen und externen Vergleichsdaten.

Darüber hinaus können im Verlauf des Ratingprozesses weitere Unterlagen angefordert werden. Sämtliche erhaltenen Daten werden von der Agentur vertraulich behandelt.

## 2.3 Managementgespräch

Das Managementgespräch dient zur Erläuterung und Ergänzung der vorgelegten und in der Voranalyse ausgewerteten Informationen und wird mit dem Manager oder Initiator der Transaktion geführt.

In Bezug auf den Manager / Initiator spielen seine Bonität, der Track-Record sowie die für das Portfoliomanagement erforderlichen Werkzeuge und Kapazitäten eine Rolle.

## 2.4 Ratingkomitee

Die Erkenntnisse der Analyse hinsichtlich der qualitativen und quantitativen Faktoren werden von den Analysten zu einem Vorschlag für die Ratingnotation verdichtet. Die Rating-Analysten leiten den Bericht sowie den Notationsvorschlag an das Ratingkomitee weiter.

Das Ratingkomitee ist die abschließende Instanz für Bonitätsbeurteilungen. Es vergibt und ändert Ratingnoten. Das Komitee dient der Objektivierung der Ratingurteile und sichert die Einheitlichkeit der inhaltlichen und formalen Qualität der Ratings.

Die verantwortlichen Analysten präsentieren die einzelnen Berichtsteile und begründen ihren Vorschlag für die Ratingnotation. Die Ratingnote wird durch das Ratingkomitee nach dem Einstimmigkeitsprinzip festgelegt. Der Ratingbericht einschließlich des Ratingergebnisses wird dem Auftraggeber i.d.R nach der abschließenden Sitzung des Ratingkomitees übermittelt. Der Auftraggeber hat nun die Möglichkeit, den Bericht auf inhaltliche und formale Fehler zu prüfen.

## 3 Ratingmethodik

### 3.1 Übersicht

Das Rating einer Transaktion folgt methodisch einem mehrstufigen Ansatz. Im Rahmen der qualitativen Analyse werden zunächst die weiteren Rahmenbedingungen der Transaktion analysiert und beurteilt (siehe Abschnitt 3.2). Input-Parameter für den Bereich der quantitativen Analyse werden im Anschluss kalibriert. Die so gewonnenen Informationen werden im nächsten Schritt bei der quantitativen Analyse herangezogen, um das Ausfallrisiko des Forderungsportfolios zu untersuchen (siehe Abschnitt 3.3). In einem letzten Schritt werden die Ergebnisse aus beiden Analysebereichen zusammengeführt, um die Ausfallwahrscheinlichkeit der einzelnen Wertpapiertranchen zu ermitteln.

Die ermittelten Werte für Ausfallwahrscheinlichkeiten einzelner Tranchen unter Berücksichtigung der verschiedenen Szenarien sowie die qualitativen Einschätzungen der Strukturen einschließlich zusätzlicher Sicherheiten (Credit Enhancement) und wichtiger beteiligter Parteien bestimmen gemeinsam die vergebenen Ratings.

Die im Folgenden beschriebene Methodik nennt die allgemeinen qualitativen und quantitativen Faktoren, die bei der Vergabe von Ratings durch die CRA für strukturierte Finanzierungen berücksichtigt werden. Im Rahmen der wirtschaftlichen und rechtlichen Ausgestaltung einer Transaktion können einzelfallabhängig weitere strukturelle Charakteristika bewertet und in das Ratingurteil aufgenommen werden. Wesentliche Bereiche der qualitativen und quantitativen Analysen sind:

- Rechtsstruktur und rechtliche/regulatorische Risiken
- Transaktions- und Tilgungsstruktur
- Operative Risiken und Finanzstärke der beteiligten Parteien (Originator, Servicer, SPV, ggf. Kreditversicherer etc.)
- Beurteilung der Bonität des Verkäufers und Servicers der Forderungen
- Besicherung und zusätzliche Sicherheiten (Credit Enhancement)
- Beurteilung von einzelnen Forderungen im Portfolio und des Prozesses der Entstehung sowie des Einzugs der einzelnen Forderungen (z.B. Scoring, Dokumentenprüfung und Dokumentenmanagement, Inkassoprozess)
- Cash-Flow-Modellierung und Stress-Szenarien
- Monte-Carlo-Simulationen

Ein besonderer Ansatz der CRA im Rahmen des Ratings von strukturierten Finanzierungstransaktionen mit gewerblichen Schuldern ist die Einbindung von Bonitätsanalysen der Schuldner in die Analyse. So können gewerbliche Einzelrisiken adäquat berücksichtigt werden. Daneben werden Informationen über empirische Wertberichtigungen und Ausfälle auf Seiten des Originators mit relevanten Benchmark-Daten abgeglichen. Neben der Qualität der zugrunde liegenden Forderungen muss bei „True Sale“ Transaktionen eine rechtliche Isolation erfolgt sein, um im Falle einer Insolvenz wichtiger beteiligter Parteien Zahlungsströme an das SPV und den Investor sicherzustellen. Es ist für uns besonders wichtig, eine detaillierte Analyse der zugrunde liegenden Assets vorzunehmen. Neben Benchmark-Analysen werden z. B. bei weniger granularen Portfolios mit Immobilienfinanzierungen relevante Objekte in Augenschein genommen.

Auch Verwässerungen wie z.B. Boni und Nachlässe sowie rechtlich und steuerlich ungünstige Auslegungen können in höheren Kosten resultieren und müssen dementsprechend berücksichtigt werden. Diese Aspekte werden vor Transaktionsbeginn und im Monitoring beurteilt. Es wird zudem beurteilt, ob Zins- oder Währungsrisiken bestehen und beispielsweise mittels Swaps abgesichert sind. Falls keine ausreichende Absicherung besteht, werden diese Risiken mittels finanzmathematischer Methoden bewertet und von der CRA im Rating berücksichtigt.

Die quantitativen Analysen der CRA befassen sich mit den möglichen Tilgungsplänen der Schuldner, um Risiken durch frühzeitige Tilgung ebenso wie Zahlungsverspätungen und -ausfälle in das Rating einfließen zu lassen. Größe und Ausfallkorrelationen der einzelnen zugrunde liegenden Forderungen spielen dabei eine entscheidende Rolle. So sollte eine hohe Diversifikation des Portfolios gegeben sein, um eine Abhängigkeit von wenigen Schuldnern auszuschließen. Korrelationen werden bei gewerblichen Schuldnern insbesondere in Bezug auf Branchenkonzentrationen berücksichtigt. Länderrisiken, Industrie- bzw. Branchenrisiken sowie Branchenkorrelationen werden auf Basis der Datenbank von Creditreform und ergänzender Informationen bestimmt.

### 3.2 Qualitative Analyse, Bonitätsanalyse

Strukturierte und andere Finanzierungstransaktionen unterliegen besonderen Risiken. Das Creditreform Rating basiert auf einer Analyse des Prospektes der mit Forderungen besicherten Wertpapiere sowie rechtlichen und steuerlichen Aspekten der Struktur.

Ein wesentlicher Aspekt hierbei ist die rechtlich wirksame Isolierung der Zweckgesellschaft vom Originator im Falle von „True Sale“-Transaktionen, beziehungsweise die Qualität von begebenen Credit Default Swaps, Garantien etc. durch Dritte im Falle von synthetischen strukturierten Finanzierungen. Die Integrität des zugrunde liegenden rechtlichen Rahmenwerkes wird mit dem Ziel beurteilt, Schwachstellen zu identifizieren. Dazu zählen beispielsweise Risiken der Konsolidierung im Falle der Insolvenz des Originators (Insolvenzferne), Rückholklauseln („claw-back“), Rückgriffrechte, Set-off-Risiken, oder Steuerverbindlichkeiten, die den Cash-Flow negativ beeinträchtigen können. Relevante Verträge werden entsprechend beurteilt und, soweit im Einzelfall erforderlich, Gutachten zu rechtlichen und steuerlichen Aspekten sowie Wirtschaftsprüfer-Bestätigungen eingeholt. Die Risiken werden in angemessenem Maße in den Ratings widergespiegelt.

Die Analyse der Transaktions- und Tilgungsstruktur erschließt die wesentlichen strukturellen Merkmale der Transaktion, die die Performance aus Sicht der Investoren positiv oder negativ beeinflussen können. Aufgrund der Flexibilität der Gestaltung von strukturierten Finanzierungen und der Vielzahl von Asset-Klassen ist eine erschöpfende Nennung aller Merkmale kaum möglich. Zu den wichtigsten Merkmalen zählen die Zahlungspriorität von Zins und Tilgung in Bezug auf die zu ratenden Wertpapiere; Besicherungen und zusätzliche Sicherheiten wie Zinsüberschüsse, Barreserven oder Liquiditätspuffer (Credit Enhancement); Garantien und Hedging-Mechanismen; definierte Ereignisse (Trigger-Events), die die Zahlungsströme ändern; Auflagen, Bedingungen und andere Sicherungsmechanismen (Covenants); sowie Call- oder Rückzahlungsoptionen (Early Redemption). Die Merkmale werden im Hinblick auf ihre Effektivität und ihre Leistung beurteilt und bei der quantitativen Modellierung der Transaktion berücksichtigt.

Bei der Erstellung forderungsbesicherter Wertpapiere sind verschiedene Parteien beteiligt, wobei zunächst der Originator und Forderungsverwalter (Servicer) wesentlich ist. Der Originator ist der Initiator der zugrunde liegenden Forderungen. Er verkauft bei einer „True Sale“ Transaktion die Forderungen an das SPV und reduziert damit im Regelfall das Risiko in seiner eigenen Bilanz. Für ein Rating der CRA sind die Geschäftspraktiken des Originators bei der Forderungsentstehung ein wichtiges Merkmal. Auswahl- und Qualitätskriterien (Eligibility Criteria), die die zugrunde liegenden Vermögenswerte erfüllen müssen, sowie Konzentrations- und Portfoliogrenzen und Qualitätstests bei revolving Portfolios werden plausibilisiert und fließen in das Ratingurteil mit ein. Der Servicer ist für die Verwaltung und Abwicklung der Zahlungen aus Forderungen des Portfolios verantwortlich. In der Regel ist der Servicer identisch mit dem Originator. Neben den

Prozessabläufen beim Forderungsinkasso stellen auch die personellen und technischen Ressourcen wichtige Aspekte dar.

Neben Originator und Servicer werden bei der Analyse der Kontrahentenrisiken auch die Bonität und Erfahrung der Sicherungsgeber und Swap-Kontrahenten, kontoführenden Banken und Treuhänder beurteilt. Die CRA beurteilt dabei alle 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. Wichtige beteiligte Parteien, wie beispielsweise kontoführende oder garantiegebende Banken, Versicherungen, Swap-Kontrahenten oder Treuhändler werden deshalb im Ratingprozess untersucht. Entsprechende Risiken und anfallende Gebühren fließen in die Bewertung ein.

### 3.3 Quantitativer Analysebereich

Die Bedienung der forderungsbesicherten Wertpapiere basiert auf den zugrunde liegenden Forderungen und den daraus resultierenden Zahlungsströmen. Die Modellierung des Cash-Flows zur Beurteilung der Liquiditäts- und Ausfallrisiken legt grundsätzlich das Wasserfallprinzip zugrunde, da der finanzielle Aufbau einer typischen strukturierten Finanzierungstransaktion für ein Forderungsportfolio zumeist aus verschiedenen Tranchen besteht. Die untergeordneten Tranchen bieten dabei zusätzliche Sicherheit für die übergeordneten Tranchen – so haben Zahlungen an die Investoren der Senior-Tranche höhere Priorität als solche an die Mezzanine- und danach an die Junior- oder Equity-Tranche. Bei einem Ausfall im Portfolio ist zunächst die Junior- oder Equity-Tranche betroffen. Diese wird in der Regel nicht mit einem Rating versehen. Anfallende Gebühren und Transaktionskosten (Swaps, Kreditversicherungen, Servicer-Fees etc.) werden zumeist vorrangig bedient. Strukturierte Finanzierungen, die aus nur einer Tranche bestehen (Single Tranche Struktur), weisen in der Regel eine Verlust- oder Ausfallreserve auf, so dass auch hier das Wasserfallprinzip zu berücksichtigen ist.

Die Laufzeit eines forderungsbesicherten Wertpapiers kann sich in verschiedene Zeiträume aufteilen. So findet sich oft ein Zeitraum zu Beginn der Laufzeit, in dem auslaufende Forderungen durch neue ersetzt werden (revolvierende Phase). Zu einem definierten Zeitpunkt beginnt eine Phase, in der der Investor Zins- und Tilgungszahlungen erhält (Amortisationsphase). Die jeweiligen Strukturen werden in der qualitativen Analyse berücksichtigt sowie als Grundlage für Cash-flow-Analysen herangezogen. Trendanalysen in Bezug auf eine mögliche vorzeitige Beendigung der revolvierenden Phase und den Beginn der Amortisationsphase können bei bereits laufenden Transaktionen zu einer Anpassung der Cashflow-Analysen bzw. zur Kalibrierung der Simulationsparameter herangezogen werden.

Die Priorisierung des verfügbaren Cash-Flows für die verschiedenen Tranchen, Zins- oder Tilgungszahlungen ist dabei ein wichtiger Aspekt und wird sorgfältig untersucht. Besondere Ereignisse (Trigger Events) können die Priorisierung der Zahlungsströme ändern. Bei eingebauten definierten Ereignissen, die eine Änderung der Zahlungsströme bewirken, wird das Cash-Flow-

Modell angepasst. Je nach Asset-Klasse werden verschiedene Analysen durchgeführt. Gegebenenfalls kommen sowohl deterministische, als auch stochastische Verfahren zur Anwendung.

### 3.3.1 Deterministische Analyse

Im Rahmen von deterministischen Analysen wird die Übersicherung des eingesetzten Kapitals sowie der geschuldeten Zinsen analysiert (OC-Test bzw. IC-Test). Hierbei sind verschiedene Szenarien zu betrachten. Der Basisfall beruht auf dem Planwert der zukünftigen Cash-Flow-Struktur. Als Parameter für Stressszenarien können veränderte Rahmenbedingungen wie zum Beispiel höhere Servicegebühren sowie zusätzliche Kosten aufgrund des Ausfalls wichtiger Parteien dienen. Ein weiteres Stressszenario ist zudem die Annahme einer starken Rezession. Die Rezessionsszenarien werden zu verschiedenen Zeitpunkten der Laufzeit der strukturierten Finanzierung angesetzt. Darüber hinaus werden Szenarien analysiert, bei denen die Schuldner des Portfolios ihre Zahlungsverpflichtung teilweise frühzeitig oder verspätet tilgen.

### 3.3.2 Stochastische Analyse

Im Rahmen von stochastischen Analysen werden die Cash-Flows der zugrundeliegenden Forderungen einer Monte-Carlo-Simulation unterzogen. Hier fließen Parameter wie Ausfallwahrscheinlichkeit (PD), Verlustschwere (LGD) bzw. Verwertungserlösquote (Recovery Rates) und Ausfallkorrelation der einzelnen Forderungen ein. Weitere Determinanten der Simulation sind die einzelnen Forderungshöhen, die Tilgungsstrukturen sowie ggf. die Zinshöhen. Die Kalibrierung der Ausfallwahrscheinlichkeiten berücksichtigt dabei Länder- Industrie- und Branchenrisiken. PDs und LGDs können beispielsweise aus internen Bewertungen des Originators übernommen werden. Gegebenenfalls sind hierbei Stressfaktoren zu berücksichtigen. Ausfallkorrelationen verarbeiten Informationen über die Verteilung der Adressen nach Branchen und Regionen und damit auch Klumpen- bzw. Konzentrationsrisiken. Als Basis für die Ableitung der Korrelationskoeffizienten dienen interne Analysen über die empirische Ausfallstatistik gewerblicher oder privater Schuldner.

Als Grundlage für die Berechnung der zeitabhängigen Entwicklung der Ausfallwahrscheinlichkeiten dient die Ratingklassen-Migrationsmatrix der CRA. Diese hat typischerweise einen Zeithorizont von einem Jahr. Um diesen Zeithorizont zu flexibilisieren benutzt die CRA den Ansatz zeit-homogener Markov-Ketten.

Mittels Monte-Carlo-Simulation erfolgt dann eine Herleitung der Wahrscheinlichkeitsverteilung für Verluste des Portfoliowertes bzw. für den verfügbaren Cash-Flow. Als Ausfall zählt bereits die nicht vollständige und fristgerechte Bedienung einer Zahlungsverpflichtung. Als Betrachtungshorizont – sowohl für die Verteilung des Portfolioverlustes bzw. des verfügbaren Cash-Flows, als auch für die PD des Ratings der Tranche – werden verschiedene Zeiträume angesetzt. Typischerweise sind die einzelnen Tranchen vorgegeben, für welche ein Rating entsprechend zu bestimmen ist. Aus der Verlust- bzw. Cash-Flow-Verteilung lässt sich ablesen, mit welcher Wahrscheinlichkeit Zahlungsstörungen je Wertpapiertranche auftreten. Entscheidend für das Rating ist

dementsprechend, mit welcher Wahrscheinlichkeit in den Simulationsläufen der Cash-Flow ausreicht, um Zins- und Tilgungszahlungen fristgerecht und vollständig zu decken.

## 4 Monitoring

Das Rating wird nach Bekanntgabe durch das Analyistenteam fortlaufend überwacht (Monitoring). Ziel ist es, jederzeit sicherzustellen, dass das Rating in seiner Aussage aktuell ist. Die Dauer des Monitorings ist abhängig von der Auftragserteilung durch den Sponsor. Mindestens einmal pro Jahr wird das Ratingverfahren i.d.R. im Zuge eines Folgeratings neu durchgeführt, um ein gültiges Rating auszuweisen.

Hierzu bleiben die Analysten ggf. in direktem Kontakt mit dem Auftraggeber und werten unter anderem Branchendaten und Daten zur Entwicklung des Portfolios aus. Üblicherweise werden periodische Berichte des Servicers und/oder SPV bzw. des Treuhänders zur Performance des Portfolios und der strukturierten Finanzierungstransaktionen berücksichtigt, wie ggf. die testierten Jahresabschlüsse des SPV sowie des Originators und Servicers. Neben der Überwachung von definierten Ereignissen (Trigger) werden ebenfalls Änderungen hinsichtlich der genutzten Sicherungsinstrumente und sonstige wesentliche Änderungen der Transaktion berücksichtigt.

Das Monitoring einer Transaktion im Hinblick auf das vergebene Ratingurteil beinhaltet beteiligte Parteien, einschließlich der Kontrahentenrisiken im Hinblick auf Zins- oder Währungsswaps, Kreditversicherungen, Garantien und kontoführenden Banken. Eingeleitete Maßnahmen, welche zu einer Veränderung der risikowirksamen Faktoren geführt haben, können dann zu einer Anpassung der Ratingnote führen.