

**Dr. Guido Golla** ist Partner, Bereichsleiter Reporting & BI bei der SKS Unternehmensberatung GmbH & Co. KG, Hochheim am Main.  
E-Mail: Guido.Golla@sks-ub.de

**Tobias Hoppe** ist Consultant bei der SKS Unternehmensberatung.  
E-Mail: Tobias.Hoppe@sks-ub.de

**Dr. Alexander Pastwa** ist Senior Consultant bei der SKS Unternehmensberatung.  
E-Mail: Alexander.Pastwa@sks-ub.de

**Pantcho Roussev** wiederum ist Managing Consultant und Prokurist bei der SKS Unternehmensberatung.  
E-Mail: Pantcho.Roussev@sks-ub.de

## Basel-II-Offenlegung

# Best Practice für standardisiertes Reporting

*Mit Blick auf die 2007 in Kraft getretenen Richtlinien des Basel-II-Frameworks und der Offenlegungspflichten gemäß Säule III (Marktdisziplin) müssen Kreditinstitute neben der Bankenaufsicht nunmehr auch den Marktteilnehmern Einblick in das aufsichtsrechtliche Risikoprofil gewähren. Für die flexible Bereitstellung und Auswertung der relevanten Informationen zu den Risikopositionen benötigen die Kreditinstitute ein geeignetes Reporting- und Analysesystem. In diesem Beitrag werden ein Datenmodell und eine Architektur vorgestellt, die sich zur Implementierung eines solchen Berichtssystems bewährt haben und in verschiedenen Finanzinstituten im Einsatz sind.*

## Anforderungen an ein standardisiertes Berichtssystem

Maßgebend für die Gestaltung eines Reportingsets zur Offenlegung gemäß Säule III der Basel-Vereinbarung sind die quantitativen Publikations- und Auskunftspflichten. Ihre Ausgestaltung und Umsetzung in der Praxis orientieren sich im Wesentlichen an den Anwendungsbeispielen des Fachgremiums „Offenlegungsanforderungen“ der Deutschen Bundesbank [Deu06]. Gesetzliche Bezugspunkte dieser Pflichten in Deutschland ergeben sich aus der Solvabilitätsverordnung (SolvV) [vgl. GoR06, S. 10f.]. Vor dem Hintergrund der bereits im Baseler Framework definierten Anforderungen an aufsichtsrechtlich valide IT-Systeme lassen sich die folgenden technischen und fachlichen Blaupausen eines standardisierten Berichtssystems erstellen:

- ◆ datenbankgestützte, persistente Ablage und Historisierung der Basel-II-relevanten Risikoparameter;
- ◆ Bereitstellung vorkonfigurierter Berichtsobjekte für die regelmäßige Erstellung von Standardberichten;
- ◆ Unterstützung von Ad-hoc-Analysen mit klassischen OLAP-Operationen (Slicing, Dicing, Drill-down, Roll-up, Drill-through und Drill-across bis auf Transaktionsebene) [vgl. GGD07, S. 169ff.];
- ◆ Bereitstellung standardisierter Rollen- und Sicherheitsmechanismen zur personalisierten Berichtsverteilung;
- ◆ Anpassungsfähigkeit des Berichtssystems an im Zeitablauf variierende gesetzliche, hauptsächlich durch die Aufsicht vorgegebene Rahmenbedingungen;
- ◆ Definition standardisierter Schnittstellen zu meldewesenrelevanten Vorkonfigurationen.

## Best-Practice-Datenmodell für die Offenlegungsanforderungen

Zur Erfüllung der Offenlegungsanforderungen im Rahmen eines standardisierten Berichtssystems haben sich die folgenden Fakten und Dimensionen als zentrale Bestandteile eines geeigneten Datenmodells etabliert [vgl. GRJ05, S. 48f.].

### Fakten

Neben den Bemessungsgrundlagen der einzelnen Transaktionen sowie ihren Besicherungen als wesentliche bankfachliche Kenngrößen sind mindestens folgende Fakten für ein Basel-II-konformes Standardreporting erforderlich (die nachfolgenden Kenngrößen, deren Berechnung vorab in der Meldewesensoftware beziehungsweise der Meldewesenvorverarbeitung erfolgt, sind sowohl international im Framework „International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards“ des Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) sowie der Directive 2006/48/EC des Europäischen Parlaments als auch national in der SolvV gesetzlich verankert):

- ◆ PD: Mit Hilfe der Metrik „Probability of Default“ (PD) lässt sich die Ausfallwahrscheinlichkeit einer Risikoposition quantifizieren. Die PD basiert auf Ratings aus internen Modellen, von Ratingagenturen oder sonstigen aufsichtsrechtlichen Vorgaben und wird auf Ebene eines Schuldners (Kreditnehmers) vergeben. Die PD ist in der Regel die Ein-Jahres-PD gemäß der Ratingklasse, die dem Kreditnehmer zugeordnet wurde. Die Mindestanforderungen für die Herleitung der PD-Schätzungen sind gesetzlich vorgegeben.
- ◆ EAD: Die Metrik „Exposure at Default“ (EAD) beinhaltet den Wert des ausstehenden Forderungsbetrags (Exposure) bei Forderungsausfall.
- ◆ LGD: „Loss Given Default“ (LGD) beziffert die Verlustquote bei Ausfall des Kontrahenten in Prozent des ausstehenden Forderungsbetrags beziehungsweise EAD.
- ◆ RW: Das Risikogewicht einer Risikoposition, das im Kreditrisiko-Standardansatz (KSA) pro externe Ra-

tingeinstufung beziehungsweise pro Forderungsklasse aufsichtsrechtlich vorgegeben ist, wird im (erweiterten) IRB-Ansatz (internal rating based; IRBA) aus den zugrunde liegenden Schätzungen für PD, LGD, EAD und gegebenenfalls für die effektive Restlaufzeit der Forderung (M) ermittelt.

- ◆ RWA: Mit Hilfe des Risikogewichts und des EAD werden die risikogewichteten Aktiva (RWA) berechnet. Ein risikogewichtetes Aktivum ist die zentrale Größe für die Ermittlung der Eigenkapitalunterlegung. In der SolvV wird statt RWA der Begriff des risikogewichteten Positionswertes verwendet, der als Produkt aus dem Risikogewicht und dem Positionswert ermittelt wird.
- ◆ Eigenkapitalanforderung: Um die Eigenkapitalausstattung eines Kreditinstituts zu bestimmen, sind die eingegangenen Risiken in angemessener Weise zu berücksichtigen. Die Kennzahl Eigenkapitalanforderung steht für den Betrag an Eigenmitteln, der mit Blick auf die Kreditausfallrisiken, Marktpreisrisiken sowie operationellen Risiken vorgehalten werden muss. Ein Kreditinstitut muss mindestens 8 Prozent seiner risikogewichteten Aktiva durch Eigenkapital decken.

### Dimensionen

Die Auswertung der bankfachlichen Kenngrößen (Fakten) erfolgt anhand folgender Dimensionen:

- ◆ Kunde: Die Kundendimension ermöglicht ein OLAP der Transaktionen nach den Kontrahenten (Kreditnehmern).
- ◆ Zeit: Die Zeitdimension dient zur Auswertung der bankspezifischen Kennzahlen nach Stichtagen, Monaten, Quartalen und Jahren sowie zur Durchführung von Zeitreihenanalysen.
- ◆ Land: Mittels dieser Dimension lassen sich die Transaktionen nach den geografischen Hauptgebieten (Sitzland oder Risikoland des Kontrahenten) analysieren. Die jeweiligen Länder werden Kontinenten oder Länderclustern zugeordnet.
- ◆ Branche: Diese Dimension ermöglicht die Auswertung der Fakten anhand der Branchen der Kreditnehmer. Als Ausprägungen eignen sich zum Beispiel die Elemente der von der Deutschen Bundesbank verwendeten Branchensystematik.
- ◆ Währung: Die Währungsdimension bestimmt die Währung, in der die zugrunde liegende Forderung denominiert ist.
- ◆ Baseler Ansatz: Kreditinstitute können zwischen zwei grundlegenden Methoden zur Ermittlung der Mindesteigenkapitalanforderungen für das Kreditrisiko wählen. Mit Hilfe des Kreditrisiko-Standardansatzes (KSA) lässt sich das Kreditrisiko unter Rückgriff auf externe Bonitätsbeurteilungen messen. Der auf internen Ratings basierende Ansatz (IRBA; siehe oben) gestattet den Kreditinstituten die Verwendung interner Ratingsysteme zur Messung des Ausfallrisikos. Während Banken beim fortgeschrittenen IRB-Ansatz alle relevanten Parameter schätzen, wird beim IRB-Basisansatz nur die PD individuell ermittelt. Die Ausprägungen für EAD, LGD und die Restlaufzeit werden beim IRB-Basisansatz vom Ausschuss vorgegeben.
- ◆ Forderungsklasse: Diese Dimension enthält eine Klassifizierung nach Schuldnergruppen. Zu diesen gehören zum Beispiel Unternehmen, Banken, Staaten, Retail (Privatkunden) und Beteiligungen.
- ◆ Restlaufzeiten: Die Restlaufzeit einer Transaktion ist in dieser Dimension enthalten.
- ◆ Kreditart: Auf Basis dieser Dimension lassen sich Aussagen über die Zuordnung der Kreditarten zu Transaktionen treffen. Als Ausprägungen kommen gemäß dem Vorschlag des Fachremiums „Offenlegungsanforderungen“ der Deutschen Bundesbank die Kategorien

Derivate, Kredite (inklusive andere nicht derivative außerbilanzielle Instrumente), Wertpapiere und Zusagen in Frage.

- ◆ Risikoart: Mit Hilfe dieser Dimension lassen sich die für das Institut relevanten Risikoarten unterscheiden. Von Bedeutung sind die Risikoarten Kreditrisiko, Beteiligungsrisiko, Marktrisiko sowie operationelles Risiko.
- ◆ Geschäftsart: Die Dimension Geschäftsart informiert über die eingegangenen derivativen Geschäfte/Kontrakte, zu denen zum Beispiel Termingeschäfte, Optionen, Optionsscheine, Swaps auf Währungen, Aktien, Zinsen, Waren, Edelmetalle und Indizes gehören.
- ◆ Geschäftsfeld/Portfolio: Diese Dimension führt alle institutseigenen Organisationseinheiten auf, um eine ursachengerechte Verteilung der eingegangenen Kreditrisiken für interne Analysen vornehmen zu können.
- ◆ Ratingverfahren: Mit Hilfe dieser Dimension lassen sich die der Transaktion und/oder dem Kontrahenten gemäße Forderungsklassen zuzuordnenden Ratingverfahren abbilden.
- ◆ Bonitätsrating/Ratingklassen: Anhand einer externen und/oder bankinternen Ratingklasse (zum Beispiel AAA, BB+) lässt sich die Bonität eines Kreditnehmers

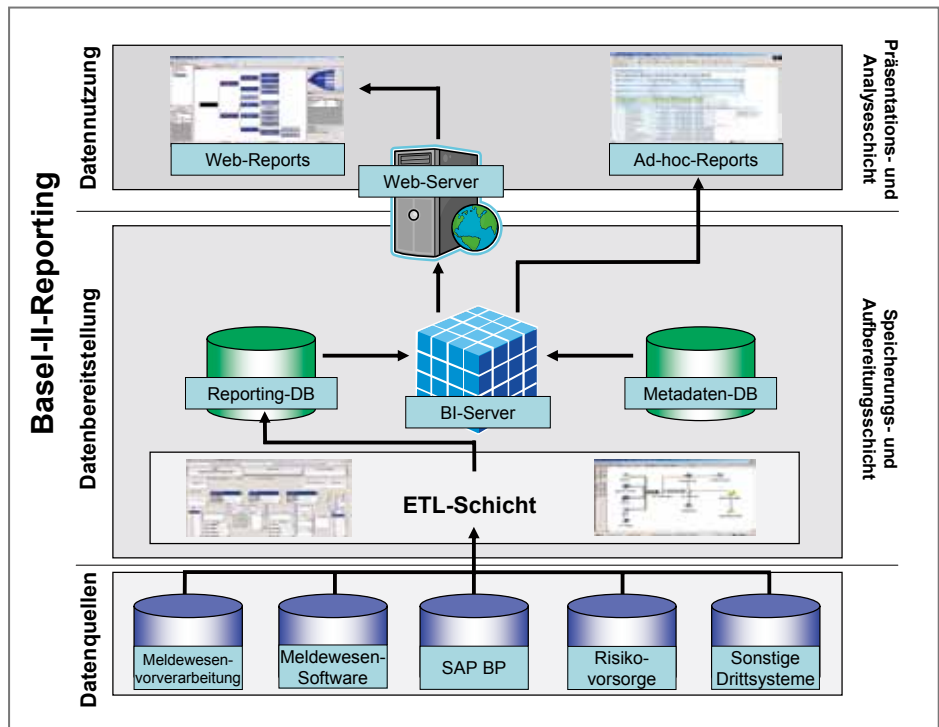


Abb. 1: Architektur einer Anwendung zur Unterstützung von Ad-hoc-Analysen für die Offenlegung

einschätzen. Jeder Ratingklasse ist eine Ausfallwahrscheinlichkeit beziehungsweise eine Bandbreite von Ausfallwahrscheinlichkeiten zugeordnet.

## Best-Practice-Architektur eines Berichtssystems

Abbildung 1 veranschaulicht die Best-Practice-Architektur eines Berichtssystems für die Offenlegung gemäß SolvV. Die Datenbasis für das Reporting bilden meldewesenrelevante Informationen, die im Regelfall aus den gängigen Meldewesensystemen auf Transaktionsbasis bereitgestellt werden. Die Transaktions- und Sicherheitsinformationen

(im Idealfall für den gesamten bankaufsichtsrechtlichen Konsolidierungskreis) lassen sich teils als Ergebnis- und Steuerungsdaten aus der Meldewesensoftware (zum Beispiel SAMBAplus des Herstellers LogicaCMG) und teils direkt aus der Meldewesen-Vorverarbeitung in die Regulatory Reporting Datenbank (Reporting-DB) überführen. Als potenzielle Drittsysteme zur Bereitstellung transaktionsbezogener Informationen kommen zum Beispiel SAP BP (Stammdaten) oder Risikovororgesysteme in Frage. Mit Hilfe dieser Daten lassen sich die aus der Meldewesensoftware bezogenen Ergebnisinformationen um zusätzliche offenlegungsrelevante Transaktionsdaten anreichern, welche die Bilanz, Gewinne und Verluste (GuV) oder weitere Risikoarten betreffen. Um die internen Berichtsanforderungen zu erfüllen, werden die Quelldaten zusätzlich in Anlehnung an die von den Kreditinstituten zu erstellenden SolvV-Meldungen an die Bundesbank quartalsweise oder häufiger in die Reportingdatenbank geladen. Die im Absatz „Best-Practice-Datenmodell“ präsentierten Dimensionen und Kennzahlen bieten genügend Flexibilität und Aussagekraft, um mittels OLAP-Technologie dem Informationsbedarf der Marktteilnehmer in Form von Ad-hoc-Berichten nachkommen zu können. Die institutsinternen Berichtsempfänger bedienen sich hierbei klassischer Darstellungen, wie Tachometeranzeigen, Liniendiagramme, Tortendiagramme oder Kreuztabellen in Form eines Dashboards (siehe Abbildung 2).

Während im Quadranten links oben das aktuell notwendige Eigenkapital (Required Capital) in Form einer Tachometeranzeige dargestellt wird, lässt sich im rechten oberen Quadranten der EAD im Zeitverlauf sowie anhand verschiedener Länder auswerten. Das Tortendiagramm im Quadranten links unten weist die Kennzahl nach den Kreditarten aus, wobei zusätzlich nach der berichtenden Einheit gefiltert werden kann. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Gruppensicht. Die Entwicklung des Exposure nach Ländern im Zeitablauf zeigt die Grafik rechts oben; die Kreuztabelle im unteren rechten Quadranten ermöglicht eine Auswertung des EAD nach Kreditarten, Regionen, Branchen sowie Restlaufzeiten. Zur Berichterstellung wurden in den bisherigen Umsetzungen die Werkzeuge der BI-Anbieter MicroStrategy und IBM Cognos verwendet. Der Enduser-Zugriff erfolgt über die entsprechende Web-Komponente. Neu in der Berichtsnutzung ist der Trend, Berichtszahlen auf mobilen Endgeräten wie dem Apple-iPad auszuwerten, die mit den entsprechenden standardisierten Werkzeugen der oben genannten BI-Anbieter entwickelt wurden. Während die institutsinternen Berichtsempfänger über die klassischen OLAP-Operationen dynamisch im multidimensionalen Datenraum navigieren können, stehen den externen Marktteilnehmern statische quantitative und qualitative Informationen zur Verfügung, die vom berichtenden Institut innerhalb eines vorgegebenen Spa-



Abb. 2: Darstellungsarten des Credit Risk Exposure

tiums nach der Erstellung des Jahresabschlusses zu veröffentlichen sind. Nach § 321 SolvV hat die Offenlegung mindestens jährlich zu erfolgen, wobei allerdings von größeren Instituten eine der Marktbedeutung angemessene häufigere Veröffentlichung gefordert wird. Die für die Öffentlichkeit bestimmten Berichte können zum Beispiel ins PDF-Format umgewandelt und auf der institutseigenen Website veröffentlicht werden.

Während die Baseler Rahmenvereinbarung für den Regelfall eine halbjährliche Offenlegung empfiehlt, räumt das deutsche Recht ein jährliches Offenlegungsintervall ein. In Einzelfällen hat die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) die Möglichkeit, Banken zu einer häufigeren Offenlegung zu verpflichten. Große und international tätige Kreditinstitute sowie wesentliche Tochtergesellschaften sind gemäß Baseler Rahmenwerk aufgefordert, „ihre Kernkapital- und Gesamtkapitalkoeffizienten einschließlich ihrer Bestandteile vierteljährlich offen zu legen“ (Textziffer 818). Mittelfristig ist zu erwarten, dass die gesetzlichen Implikationen der Bankenkrise die Offenlegungsanforderungen für bestimmte Portfolien und Forderungsklassen (Verbriefungen) verschärfen und zu einer häufigeren Offenlegung führen werden.

## Zusammenfassung und Ausblick

Das in diesem Beitrag dargestellte Berichtssystem bietet sowohl institutsinternen Berichtsempfängern als auch den Stake- und Shareholdern des Instituts die Möglichkeit, auf flexible risikospezifische Auswertungen zuzugreifen. Die durch das Baseler Framework und die SolvV vorgegebenen gesetzlichen Bestimmungen legen dabei die Rahmenbedingungen für das Datenmodell fest, um den Offenlegungspflichten nachzukommen. Das Datenmodell berücksichtigt sowohl die fachlich gelagerten Betrachtungsweisen als auch die Begrifflichkeiten der Systemanwender. Die erfolgreiche Umsetzung dieses Berichtssystems zur Erfüllung der Offenlegungsanforderungen in verschiedenen international tätigen Finanzinstituten unterstreicht diesen Best-Practice-Ansatz.

Mit Blick auf das anstehende überarbeitete Baseler Framework (Basel III) sind verschiedene Anpassungen an das

Berichtssystem einer Bank notwendig. Kreditinstitute müssen ihre Kapitalreserven deutlich erhöhen, um einer weiteren weltweiten Finanzkrise vorbeugen zu können und die schleppend in Gang kommende wirtschaftliche Erholung auf den Finanzmärkten nicht zu gefährden. Die neuen Regulierungsvorschriften sollen die Kapitalstärke der Banken festigen sowie eine übermäßige Risikobereitschaft beschränken. Ein geeigneter Ansatz ist die Erweiterung des Berichtssystems durch die Integration marktnaher Ratingindikatoren zur Krisenfrüherkennung bei der Bonitätsanalyse von Kreditnehmern (vgl. GPH11, S. 797ff.).

Dieser regulatorische Druck, der zusätzlich zum üblichen Wettbewerbsdruck entsteht, verkürzt dadurch maßgeblich die Reporting- und Analysezyklen der Kreditinstitute und erhöht somit den Bedarf an flexiblen Berichtssystemen und skalierbaren Reportingarchitekturen.

## Literatur

- [Deu06] Deutsche Bundesbank: Anwendungsbeispiele des Fachgremiums „Offenlegungsanforderungen“ zur Umsetzung der quantitativen Anforderungen aus Basel II Säule 3, [www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/anwendungsbeispiel\\_saeule\\_3.pdf](http://www.bundesbank.de/download/bankenaufsicht/pdf/anwendungsbeispiel_saeule_3.pdf), 2006, Stand 11.3.2011
- [GGD07] Gluchowski, P. / Gabriel, R. / Dittmar, C.: Management Support Systeme und Business Intelligence – Computergestützte Informationssysteme für Fach- und Führungskräfte, 2. Aufl., Berlin/Heidelberg 2007
- [GPH11] Golla, G. / Pastwa, A. / Hoppe, T. / Klimetzek, C.: Marktnahe Ratings als Krisenfrühwarnindikatoren. In: *wisu – Das Wirtschaftsstudium*, Nr. 6 (2011), S. 797–800
- [GoR06] Golla, G. / Roussev, P.: Der Basel-II-Reportingprozess. Prozessorientierte Vorgehensweise zur Abbildung der Berichts-anforderungen aus Säule III. In: *Risiko Manager*, Nr. 20 (2006), S. 10–13
- [GRJ05] Golla, G. / Roussev, P. / Jürgens, M.: Einführung, Konzeption und Umsetzung Basel-II-konformer Rating-Auswertungen. In: *Rating Aktuell*, Nr. 5 (2005), S. 48–51