

# Integration von *OpenOffice.org* in eine Haushalt- und Controllingsoftware

Sascha Deutschkron, Dirk Draheim  
Institut für Informatik  
Freie Universität Berlin  
draheim@acm.org, sascha@deutschkron.de

**Abstract:** Dieser Beitrag stellt die Integration von *OpenOffice.org* in eine Lösung für Haushalt und Controlling der Gruppe IT der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht BaFin vor. Durch die Lösung werden die Mitarbeiter in die Lage versetzt, haushaltsrelevante Maßnahmen zu erfassen und zu verwalten, sowie verschiedene Auswertungen über den Haushalt der Gruppe IT zu erzeugen.

## 1 Einleitung

Aus der Vereinigung der ehemaligen Aufsichtsämter für das Kreditwesen BAKred, für das Versicherungswesen BAV und für den Wertpapierhandel BAWe ist am 1. Mai 2002 die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht BaFin hervorgegangen. Sie beschäftigt insgesamt circa 1.300 Mitarbeiter und beaufsichtigt knapp 2.400 Kreditinstitute, rund 800 Finanzdienstleistungsinstitute und annähernd 700 Versicherungsunternehmen (Stand Juli 2003). Dabei untergliedert sich die BaFin in 17 Abteilungen, drei Gruppen, rund 130 Referate und vier Stabsstellen [BaF03].

In der Ausgangssituation wurden die Prozesse für Haushalt und Controlling Softwareseitig lediglich durch Verwendung von Standard-Textverarbeitung und Standard-Tabellenkalkulation unterstützt. Die Arbeitsweise war zeitaufwendig und fehleranfällig. In der derzeitigen Lösung wird eine zweischichtige GUI-Datenbank-Anwendung verwendet, die speziell und ad hoc für die Gruppe IT entwickelt wurde, indem die benötigten Prozesse direkt abgebildet wurden. Die Software bietet neben der automatischen Report-Generierung die Sicherstellung dokumentübergreifender Integritätsbedingungen. Sie ist mit einer automatischen Schnittstelle an das SAP-System der BaFin angeschlossen, über die alle kostenrelevanten Daten importiert werden, um dem geplanten Haushalt gegenübergestellt zu werden.

Es wird zunächst das Konzept der bisherigen Software erklärt. Dann wird ausgehend von dieser Lösung die Integration von *OpenOffice.org* erläutert. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Bedienbarkeit des neuen Produkts. Durchführbarkeit und Gesamtkosten werden jedoch nicht außer Acht gelassen. Eine weitere Motivation besteht in der Suche nach einer einheitlichen Haushalts- und Controlling-Lösung für die einzelnen Gruppen der BaFin.

Zum besseren Verständnis und zur Abgrenzung werden hierbei folgende Phasen unterschieden:

- *Phase 0.* bis 12/2003, keine Automatisierung der Prozesse, Einsatz von Office-Applikationen (Textverarbeitung/Tabellenkalkulation) zur Unterstützung.
- *Phase 1.* Einsatz einer individuellen Java-basierten Datenbankanwendung.
- *Phase 2.* Integration von *OpenOffice.org*.
- *Phase 3.* Zukünftige Phase, Zielsetzung: behördenweite IT-Unterstützung von Haushalt und Controlling; die zukünftige Systemlandschaft wird zur Zeit diskutiert.

## **2 Ausgangssituation**

Dieses Kapitel beschreibt grob die Haushaltsplanungs- und Controllingmaßnahmen, die in Phase 0 in der Gruppe IT der BaFin zum Einsatz gekommen sind. Es soll ein Verständnis für die verschiedenen Prozesse geschaffen werden. Weiterhin wird das in Phase 1 realisierte Produkt kurz beschrieben.

### **2.1 Haushaltsmaßnahmen**

Eine Haushaltsmaßnahme lässt sich in drei Teile gliedern: (i) den Maßnahmenkopf, (ii) die Maßnahmenbeschreibung und (iii) den Haushalt der Maßnahme. Der Maßnahmenkopf enthält Informationen zur Klassifizierung. Dem Maßnahmenkopf folgt eine inhaltliche Beschreibung der Maßnahme. Hierbei ist für alle Maßnahmen dieselbe Struktur in Form von Kapiteln vorgegeben. Den Abschluss bildet bei jeder Maßnahme eine Auflistung der voraussichtlich benötigten Haushaltsmittel. Diese werden in sogenannte Titel unterteilt. Ein Titel bezeichnet den Verwendungszweck eines geplanten Postens.

Um den Haushalt für ein Jahr zu planen, haben die Mitarbeiter der Gruppe IT der BaFin während der Phase 0 das Textverarbeitungsprogramm Word der Firma Microsoft verwendet. Für jede Haushaltsmaßnahme wurde ein Dokument angefertigt, das im Aufbau den drei oben genannten Teilen entspricht. Schließlich wurden alle Einzeldokumente zu einem Gesamtdokument zusammengefasst. Um die Summe aller benötigten Haushaltsmittel zu bestimmen, wurden die Einzelhaushalte der Maßnahmen mit einem Taschenrechner addiert.

Da diese Lösungen nicht nur unbefriedigend sondern auch im hohen Grade fehleranfällig waren, entschloss man sich, eine datenbankbasierte und einheitliche Lösung zu schaffen (Phase 1). Mittels eines grafischen Front-Ends sind die verantwortlichen Mitarbeiter in der Lage, haushaltsrelevante Maßnahmen zu erfassen und zu verwalten, sowie verschiedene Auswertungen über den Gesamthaushalt der Gruppe IT zu erzeugen. Durch eine Schnittstelle zu SAP können alle kostenrelevanten Daten importiert und dem geplanten Haushalt

gegenübergestellt werden können. Allerdings muss in Phase 1 auf Standardtextverarbeitung und Tabellenkalkulation verzichtet werden.

## 2.2 Controlling

Unabhängig von der eigentlichen Bedeutungstiefe des Controlling-Begriffs [Hor03] hat sich in diesem konkreten Projekt der Begriff des Controlling als eine prägnante Bezeichnung für die Gesamtheit der im folgenden beschriebenen Aufgaben durchgesetzt. Durch eine Schnittstelle zum Buchungssystem der Gruppe IT sollen aktuelle Soll-Ist-Vergleiche angestellt werden können. Eine weitere Controllingfunktion ist das sogenannte Umbuchen von Haushaltsbeträgen. Gemeint ist damit eine deckungsgleiche Umverteilung von Beträgen zwischen den einzelnen Titeln einer Maßnahme oder zwischen verschiedenen Maßnahmen eines Haushaltsjahres. Die Summe des Gesamthaushalts darf dadurch nicht verändert werden. Damit wird einem eventuell zu befürchtenden Überziehen des Haushalts entgegengewirkt.

## 3 Integration von *OpenOffice.org*

Die Mitarbeiter der BaFin müssen bei der Verwendung des Produkts aus Phase 1 auf die gewohnten Werkzeuge Word und Excel aus Phase 0 verzichten. Ein Hauptbestandteil einer Maßnahme jedoch ist ihre Beschreibung. Um diese zu verfassen, bietet sich die Verwendung eines Standard-Textverarbeitungsprogramms an. Um den Mitarbeitern eine gewohnte Arbeitsumgebung anzubieten sowie wichtige Funktionen wie Formatierungen, Silbentrennung oder Rechtschreibprüfung bei der Erfassung einer Haushaltsmaßnahme bereitzustellen, wurde *OpenOffice.org* [Ope05] in das Produkt aus Phase 1 integriert. Bei der Präsentation der Software vor den Auftraggebern stieß die Lösung auf hohe Akzeptanz; bemerkenswert ist an dieser Stelle, dass den Testbenutzern gar nicht klar wurde, dass *OpenOffice.org* und nicht entsprechende Microsoft-Komponenten integriert wurden – bei der Integration wurde auch besonderer Wert darauf gelegt, das *Look & Feel* von MS Office durch entsprechende Anpassungen abzubilden.

Zum Einbetten von *OpenOffice.org* in die bestehende Java-Applikation war das *OpenOffice.org Software Development Kit (SDK)* [OO-05] notwendig. In diesem SDK enthalten ist die Java-Bean-Komponente *OfficeBean*. Diese kapselt die gesamte Komplexität der *OpenOffice.org*-API. Darüber hinaus können *OpenOffice.org*-Dokumente in Java-Programme eingebettet werden [Bab03]. Die *OfficeBean* kapselt die Verbindung zu einem *OpenOffice.org*-Prozess. Sie stellt eine Schnittstelle bereit, die es dem Entwickler erlaubt, Java AWT-Fenster zu erstellen, in welche der im Hintergrund laufende *OpenOffice.org*-Prozess seine visuelle Repräsentation darstellen kann. Diese Fenster sind mit der UI-Hierarchie der Java-Applikation verbunden. Das eingebettete Dokument wird durch die Java-Umgebung kontrolliert, da die *OfficeBean* es dem Entwickler ermöglicht, auf die komplette *OpenOffice.org*-API zuzugreifen. Dadurch erhält der Entwickler die volle Kontrolle über das eingebettete Dokument, über sein Erscheinungsbild und über sein Verhalten [Kuh03].

## 4 Beispiele

Zum Bearbeiten einer Haushaltsmaßnahme stellt die Applikation einen entsprechenden Dialog bereit (siehe Abbildung 1). Hauptkomponente dieses Dialogs ist die darin eingebettete Textverarbeitung. Diese schafft eine dem Anwender vertraute Umgebung. Alle bekannten Funktionen der Textverarbeitung sind ihm zugänglich. Die Kapitelstruktur der ursprünglichen Maßnahmenbeschreibung wird durch verschiedene Dokumente abgebildet, die der Benutzer mittels der Navigationsknöpfe "Weiter" und "Zurück" erreichen kann. Unterhalb der Textkomponente kann der Anwender für jedes Kapitel haushaltsrelevante Teilbeträge planen. Der Gesamthaushalt der Maßnahme kann im entsprechenden Kapitel – ebenfalls zu erreichen über die Navigationsknöpfe – eingetragen werden. Den Haushalt einer Maßnahme als zusätzliches Kapitel zu behandeln, entstammt der bisherigen Vorgehensweise bei der Haushaltsplanung in Phase 0. Dies entspricht dem Grundsatz der Erwartungskonformität [ISO95].

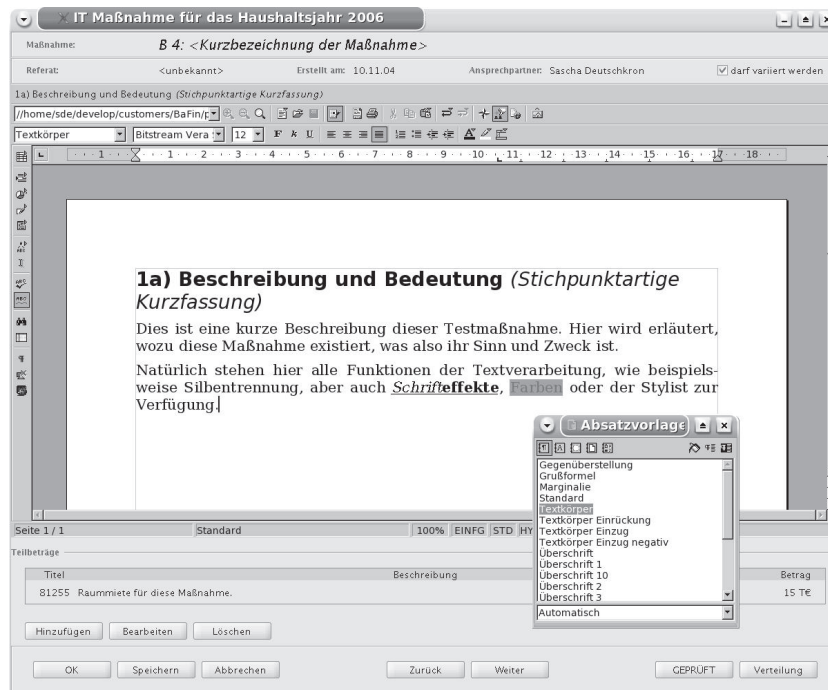


Abbildung 1: Dialog zum Bearbeiten einer Maßnahme mit eingebetteter Textverarbeitung

Durch die Integration von *OpenOffice.org* in die Lösung aus Phase 1 werden verschiedene neue Funktionen realisiert. Beispielsweise ist es nun möglich, aus den Daten automatisch Diagramme generieren zu lassen, die in verschiedenen Dokumenten wiederverwendet werden können. So lassen sich beispielsweise verschiedene Berichte generieren, für die die entsprechenden Grafiken automatisch erzeugt und eingefügt werden können (siehe Abbildung 2).

## 5 Fazit

Durch die Integration von *OpenOffice.org* in die bestehende Haushalts- und Controllinglösung der Gruppe IT der BaFin können die Mitarbeiter in einem vertrauten Umfeld gewohnte Funktionen verwenden. Zusätzlich stehen ihnen jedoch alle Möglichkeiten der speziell für ihre Aufgaben angefertigten Softwarelösung zur Verfügung. Dadurch werden eine leichte und intuitive Bedienung durch die Mitarbeiter einerseits und die Einhaltung von Integritäts- sowie Sicherheitsbedingungen andererseits sichergestellt.

Dieses Projekt hat gezeigt, dass Open Source Software in der öffentlichen Verwaltung erfolgreich eingesetzt werden kann. Die Kosten beschränken sich auf Installation und Wartung der individuell angefertigten Java-Applikation. Zusätzliche Kosten, die durch Anschaffung, Installation und Wartung der benötigten *OpenOffice.org*-Instanzen entstehen, sind minimal, da diese Tätigkeiten durch einen BaFin-Bediensteten ausgeführt werden können.

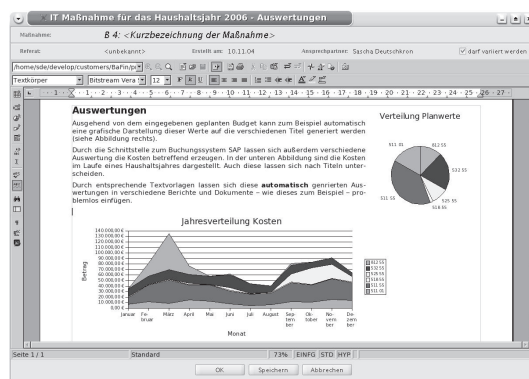


Abbildung 2: Generierter Bericht mit automatisch erzeugten und eingefügten Grafiken

## Literatur

- [Bab03] Bernhard Bablok. Kaffee im Open Office - Open-Office-Dokumente mit Java verarbeiten. *Linux Magazin*, Seiten 96–100, 10/2003.
- [BaF03] BaFin. Homepage - BaFin. *Wir über uns - Aufgaben & Ziele*, 2003. Bezugsquelle <http://www.bafin.de>.
- [Hor03] Peter Horvath. *Controlling*. Verlag Franz Vahlen, 2003.
- [ISO95] ISO. *NORM DIN EN ISO 9241 : Teil 10 : Grundsätze der Dialoggestaltung*. 1995.
- [Kuh03] Ralf Kuhnert. *OpenOffice.org 1.1 Developer's Guide*. Sun Microsystems, Inc., June 2003.
- [OO-05] OpenOffice.org Software Development Kit (SDK), 2005. Bezugsquelle <http://api.openoffice.org/SDK/index.html>.
- [Ope05] OpenOffice.org, 2005. Bezugsquelle <http://www.openoffice.org>.