

# Excel als BI-Tool? Ja, aber richtig!

VON PETRA KALTENBACH-MARTIN  
UND PETER ROWLAND

Eignet sich Excel für Business Intelligence oder bloss für einfachere Auswertungen? Wir zeigen, wann und wie Excel für BI Sinn macht.

Excel ist ein sehr elegantes Werkzeug, mit dem jeder Benutzer in kurzer Zeit umzugehen weiss. Das wiederum ermöglicht, sehr schnell individuelle Anpassungen und Auswertungen durchzuführen und darzustellen – und ist der Grund, weshalb das Produkt ein

haupt erst ihre Entscheidungen basierend auf Auswertungen treffen. Ohne Excel würden definitiv weniger Analysen stattfinden und damit mehr Fehlentscheidungen begangen.

Business-Intelligence-Werkzeuge sind notwendigerweise mit grösserem Funktionsumfang ausgestattet, in der Regel Expertenwerkzeuge, und haben durchaus den Nachteil, nicht für jedermann einfach bedienbar zu sein. Oft müssen BI-Experten sowie die IT-Abteilung Unterstützung geben und die gewünschten Daten, Berichte und Analysen im Voraus generieren und freigeben. Darüber hinaus wird der Zugang zu den Systemen nur dedizierten Personen gestattet – teils aus Sicherheits-, teils aber auch aus lizenzrechtlichen Gründen. Da dieser Prozess zeitaufwendig, umständlich und teuer ist, wird immer wieder auf das bewährte, flexible Werkzeug Excel zurückgegriffen, um sehr schnell und vor allem unabhängig agieren zu können.

nuellem Aufwand erreichen, was zu lange dauert, wenig effizient und zu teuer ist.

Die Anwender von Excel-basierten Kalkulationen sind meist auch Eigentümer der von ihnen erstellten Tabellen und Auswertungen und reichern die Excel-Anwendungen im Laufe der Zeit oft mit mehr und mehr Funktionalität an. Fällt ein Ersteller und damit sein über Jahre eingebrachtes Know-how aus, ist die von ihm verantwortete Excel-Anwendung kaum noch zu überschauen, zu warten und letztendlich zu nutzen. Wichtige Daten und damit verbundene Berechnungsprozesse sind nicht mehr transparent.

Schliesslich wurde Excel – trotz seiner vielen Vorzüge – nicht von Haus aus als Multi-User-Business-Intelligence-Lösung mit Reporting, Collaboration- und Compliance-Fähigkeit entwickelt.

## Werkzeuge müssen Arbeitsablauf erleichtern

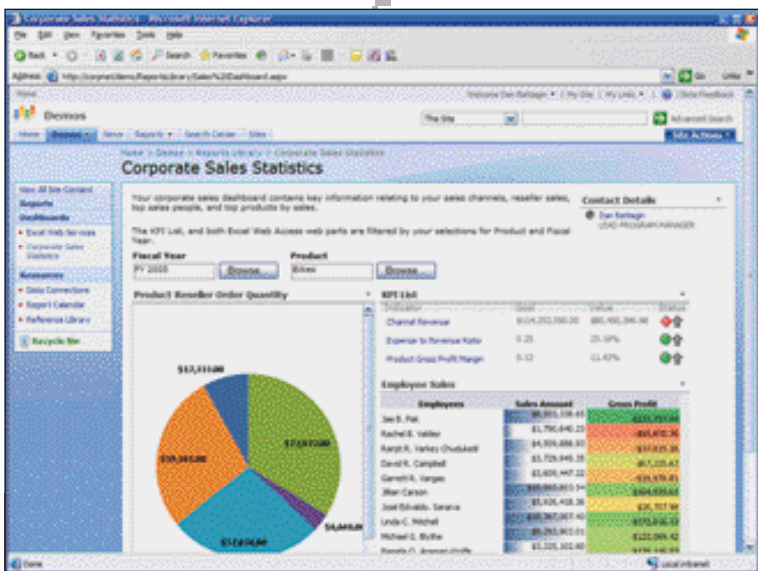
Anwender begegnen Herausforderungen vorrangig mit Werkzeugen, die sich unkompliziert nutzen und in den täglichen Arbeitsablauf integrieren lassen. Dabei gilt:

- **Produktivität ist sehr wichtig:** Mit Informationen arbeiten und nicht für Informationen.
- **Relevanz spielt eine Rolle:** Diverse Aufgaben sind mit einfachen Mitteln sehr schnell zu erledigen.
- **Integration in den Ablauf:** In die tägliche Arbeit integrierte Anwendungen bieten das Optimum.
- **Flexibilität:** Auf neue Herausforderungen muss schnell mit dem Einsatz eigener und bekannter Werkzeuge reagiert werden.

Aber vergessen wir nicht die IT-Abteilung. Auch sie steht vor vielen Herausforderungen. Anwender akzeptieren oft die zentralen Systeme nicht, weil sie zu komplex sind und der Zugriff meist sehr beschränkt gehandhabt wird. Anpassungen an wandelnde

grosser Markterfolg ist und weit über seine Konzeption hinaus genutzt wird: Kaum ein Unternehmen, in dem nicht in verschiedensten Fachabteilungen und fast immer auch im Controlling Daten unterschiedlicher Backend-Systeme per Download in Excel-Tabellen geladen, komplexe Berechnungen und Auswertungen durchgeführt und für das Berichtswesen verwendet werden.

Eine E-Mail mit einer wichtigen Auswertung im Anhang erlaubt eine schnelle Verbreitung von relevanten Daten und ein unkompliziertes Berichtswesen (Reporting). Die Nutzer solch einer Excel-Anwendung kommen in der Regel ohne fremde Hilfe aus, eine Unterstützung durch die IT ist nicht notwendig. Dies bringt für jedes Unternehmen auch den Vorteil mit sich, dass viele Mitarbeiter über-



Mit SharePoint lassen sich via Excel-Services publizierte Tabellen auf sogenannten Management Dashboards mit abhängigen Daten aus anderen Quellen verknüpfen.

Geschäftsanforderungen sind auch nur mit einem bestimmten zeitlichen Vorlauf möglich. Genau hier setzt das neue Excel mit seinen Excel Services an. Dabei muss Excel den Anwendern nicht entzogen werden und kann sehr wohl Compliance-Anforderungen erfüllen. Excel ist auch ein hervorragendes Reporting-Instrument und erlaubt, umfassende Berechnungen anderen Anwendungen zur Verfügung zu stellen. Excel kann ein Multi-User-Werkzeug sein, das zu einer umfassenden BI-Plattform ausgebaut werden kann. Aber es ist noch keine Business-Intelligence-Plattform und ersetzt diese auch nicht. Excel ist ein hervorragendes Tool, das in Kombination mit BI-Lösungen tolle Dienste erweist.

**Excel Services als Multi-User-Umgebung**

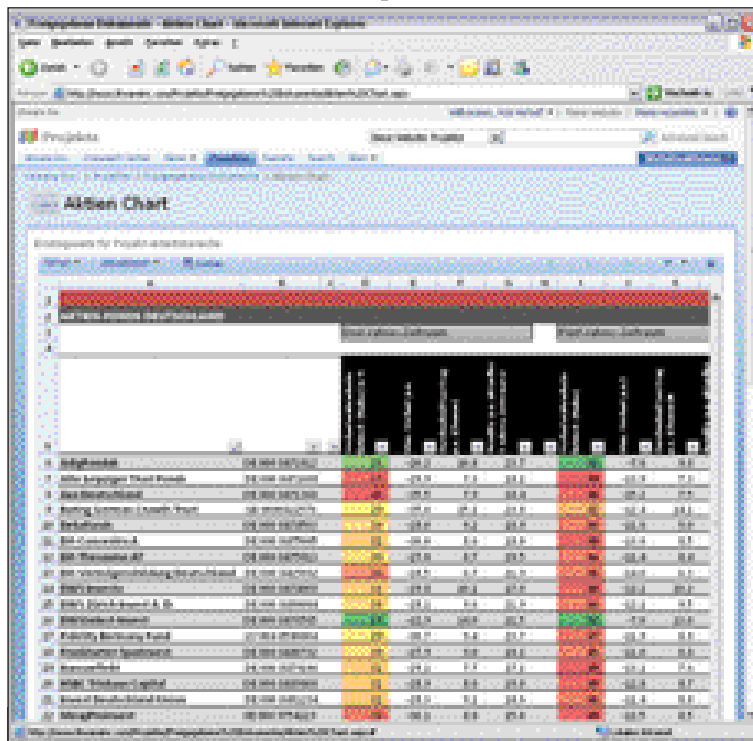
Mit dem Einsatz von Microsoft Excel Services, die Bestandteil des Office SharePoint Servers sind, ist es möglich, die Nachteile von Excel zu kompensieren und sowohl dem Anwender, der IT und auch dem Unternehmen insbesondere hinsichtlich Compliance und Produktivität der Mitarbeiter gerecht zu werden. Excel Services erlauben eine zentrale Haltung von Excel-Sheets – diese verbleiben jedoch in der Hoheit der Anwender. Der IT wird ermöglicht, alle notwendigen Massnahmen zu ergreifen, das in diesen Excel-Anwendungen liegende Know-how zu schützen.

Excel-Anwendungen werden wie gewohnt erstellt, dann allerdings zentral abgelegt und damit die Datenintegrität sichergestellt. Es

kann auch definiert werden, wer was in einer Excel-Anwendung ändern darf. Eine Server-seitige Excel-Kalkulations-Engine mit Lastverteilung ermöglicht die schnelle Berechnung von umfangreichen Algorithmen, ohne den PC des Anwenders zu belasten. Vorhandene Anwendungen, beispielsweise SAP R/3 oder Datenbanksysteme, können über Web Services integriert werden und liefern Daten in einzelne Zellen eines Excel-Sheets oder holen sie dort heraus. Auch die in einem Excel-Sheet vorhandenen Berechnungen können von anderen Anwendungen genutzt werden, ohne diese neu programmieren zu müssen.

Excel Services bieten weitere Vorteile für ein unternehmensweites Reporting. Excel-Sheets können im Webbrowser in Echtzeit angezeigt werden, die Parameter-eingabe, Sortierung, Filterung und das Drilling sind dort möglich. Excel-Kenntnisse werden nicht benötigt.

Alle Excel-Sheets werden in Dokumentbibliotheken, sogenannten Report-Centern, abgelegt und bieten dadurch Sicherheit durch kontrollierten Zugriff und die Einhaltung von Compliance-Vorschriften. Eine weitergehende Automatisierung bis hin zur gesetzlichen Archivierung ist möglich. Zusätzlich können Dashboards und Business Scorecards erstellt werden, die aus allen notwendigen Datenquellen (und den Excel-Sheets) die KPI und den Status einer Unternehmung darstellen. Engpässe bei der Performance sind bei einer solchen Lösung kaum ein



Via Excel Services lassen sich Spreadsheets im Intranet publizieren und direkt via Webbrowser nutzen.

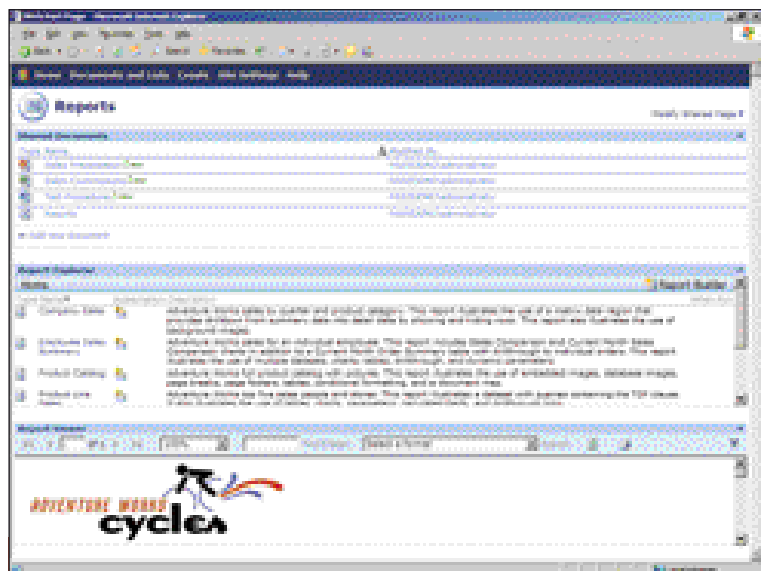
Problem. Umfangreiche Tests mit vielen tausend Anwendern haben dies gezeigt.

**Erweiterung zu einer BI-Plattform**

Um den unterschiedlichen Anforderungen im Business-Intelligence-Umfeld gerecht zu werden, ist eine Kombination aus Excel und Excel-Services allerdings nicht mehr ausreichend.

Operative BI-Lösungen folgen einem Data-Warehouse-Ansatz und bieten zum Beispiel den Aufbau einer zentralen Kunden- oder Produktdatenbank, von der sich alle anderen Systeme bedienen. Hier bietet Microsofts SQL Server hervorragende Fähigkeiten hinsichtlich Hochverfügbarkeit, Skalierbarkeit und Performance, bis in den Terabyte-Bereich hinein, und eine herausragende Preis-Leistungs-Relation. Die Integration vorhandener Systeme und Daten ist über die ETL-Funktionalität (Extraction, Transformation, Load) sichergestellt. Excel und Excel Services können ergänzende Funktionalitäten liefern, um eine optimierte Lösung aufzubauen.

Taktische BI-Lösungen basieren auf Reporting- und Analyse-Funktionalitäten und werden für Aufgaben wie Vertriebs- und



Mit den Reporting Services des SQL Servers lassen sich taktische BI-Lösungen realisieren. Berichte können hier zentral abgerufen werden.

Finanzcontrolling, Customer Relationship Management oder beispielsweise im Einkauf benötigt. Hier kommen die Reporting- und Analysis-Services des SQL-Servers zum Einsatz, die es erlauben, Berichte und Auswertungen sehr einfach zu erstellen – auch für den Anwender. Auch hier können Excel Services eingebunden werden. So können vorhandene Investitionen sinnvoll ergänzt und weiter genutzt werden.

Strategische BI-Lösungen basieren auf Performance-Management-Lösungen und finden typischerweise Anwendung in der Unternehmenssteuerung und im Risikomanagement. Hier kann beispielsweise der Performance-Point Server zum Einsatz kommen. Mit diesem Produkt werden kritische Planungs- und Finanzprozesse wie Forecasting, Analyse, Planung, Budgetierung, Finanzkonsolidierung und das Überwachen der Unternehmung durch Business Scorecarding abgebildet. Die integrierte Planungs- und Reportingplattform nutzt die vorhandene Microsoft-Technologie und auch Excel als Tool für Endan-

wender. Wichtige Fragestellungen, die durch die Microsoft-BI-Plattform beantwortet werden können, sind:

- **Reporting:** Was ist passiert?
- **Analyse:** Warum ist es passiert?
- **Planung:** Was möchte ich, das passiert?
- **Forecasting:** Was soll passieren?
- **Data Mining:** Was wird in Zukunft passieren?

Microsoft-BI-Lösungen ermöglichen eine integrierte Sicht auf das Geschäft und Lösungen für alle Ebenen der Unternehmenssteuerung – operativ, taktisch und strategisch. In Kombination mit Excel als Werkzeug der Anwender und Excel Services lassen sich Synergien und Vorteile erzielen. Einfache Handhabung, schnelle Umsetzung, Erweiterbarkeit, Schnelligkeit, Compliance und fachliche Expertise werden dabei kombiniert.

**Fazit**

Im BI-Umfeld sollte Excel immer als Teil einer Business-Intelligence-Plattform und nicht als eigenständige Lösung eingesetzt werden. Ziel muss es sein, Business-

Intelligence-Werkzeuge allen Nutzern verfügbar zu machen. Die IT kann dazu neue Services anbieten, die beliebig erweiterbar sind und mit Service-Level-Agreements versehen werden können.

Mit Excel, Excel Services und den weiteren BI-Produkten aus dem Hause Microsoft können die Anforderungen eines Unternehmens an eine BI-Plattform exzellent erfüllt werden. Die Mitarbeiter sowohl der Fachbereiche als auch der IT werden gleichermaßen miteinbezogen: Einfach zu nutzende Werkzeuge, schnelle Umsetzung, nahtlose Integration, beschleunigte Prozesse, kurzfristige Reaktionszeiten, professionelle und komplexe Business Intelligence sorgen für die Bereitstellung der richtigen Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort und führen letztendlich zu fundierteren und besseren Entscheidungen.

PETRA KALTENBACH-MARTIN IST SOLUTIONS LEAD CRM & BI BEI DER AVANADE GMBH. PETER ROWLAND IST SENIOR PRINCIPAL CONSULTANT SOLUTIONS BEI DER AVANADE GMBH.

**RECHT & MANAGEMENT: DAVID ROSENTHAL**



**Denn sie wissen nicht, was sie tun**

Am 1. Juli 2008 soll es voraussichtlich in Kraft treten: das revidierte Urheberrechtsgesetz. Zu reden gab es vor allem wegen dem, was sich nicht ändert, nämlich dem privaten «Eigengebrauch». Anders als in anderen Ländern bleibt es in der Schweiz weiterhin legal, illegale Kopien von Musik oder Videofilmen – nicht aber Software – aus dem Internet für den persönlichen Gebrauch herunterzuladen, sofern kein Upload stattfindet. Noch mehr Fragen wirft allerdings eine Neuerung auf, welche weiter hinten im Gesetz steckt: Es geht um das Verbot der Umgehung von technischen Massnahmen zum Schutz von Werken und das Verbot der Entfernung oder Änderungen von Informationen für die Wahrnehmung von Rechten.

Klar ist, dass es um das Digital Rights Management (DRM) geht und darum, dass die Schweiz – in Erfüllung internationaler Übereinkommen – das Knacken, Umgehen und Manipulieren solcher DRM-Systeme verbietet. Klar ist auch, dass der Schweizer Gesetzgeber keine einseitige Regelung zum Schutz der Rechte-Inhaber wollte, sondern nach einer ausgewogenen Lösung suchte. So kann das Umgehungsverbot gegenüber denen, die ein Werk

nur zum erlaubten Eigengebrauch verwenden, nicht geltend gemacht werden. Wer einen Kopierschutz einer Musik-CD oder Video-DVD zur Herstellung einer Privatkopie für sich knackt, darf das also. Ob die Konsumenten das tatsächlich können werden, ist eine andere Frage, denn das Anbieten von Knack-Tools und entsprechenden Dienstleistungen ist neu strafbar, wenn nicht klar ist, dass es nur für den Eigengebrauch benutzt wird.

Die Unklarheiten beginnen dort, wo es um eben diese Tools und Dienste geht. Denn das neue Gesetz schützt zum Beispiel nur technische Massnahmen, die auch tatsächlich wirksam sind. Nach Gesetz sind das solche Mechanismen, die nicht nur «bestimmt», sondern auch «geeignet» sind, unerlaubte Verwendungen von Werken zu verhindern oder einzuschränken. Wann aber ist ein Schutz geeignet, eine Kopie oder Nutzung zu verhindern? Und zu welchem Zeitpunkt muss dies beurteilt werden? Geht es um den Zeitpunkt, an dem das DRM-System in Umlauf gebracht wird, oder wird die Wirksamkeit erst auf jenen Zeitpunkt beurteilt, an dem der mutmassliche Täter den Schutz geknackt hat oder dies anbot? Alles deutet auf Letzteres hin, was die Konsequenz hat, dass – überspitzt formuliert – nicht mehr den Letzten die Hunde beißen, sondern

den Ersten: Hat ein anderer die Anleitung zum Knacken ins Internet gestellt und haben genügend Anbieter von Kopiertools sie umgesetzt, sind die Chancen gut, dass der Schutz nicht mehr als wirksam gilt und diese Programme vertrieben werden dürfen. So ist es dem 1999 geknackten DVD-Kopierschutz CSS ergangen, weshalb ein finnisches Gericht letztes Jahr die Wirksamkeit von CSS verneint hat.

Das ist nicht das einzige Beispiel im neuen Urheberrechtsgesetz, das Fragen aufwirft. Bezeichnenderweise sieht das Gesetz die Einsetzung einer «Fachstelle» vor, welche dem Bundesrat Bericht über die Auswirkungen erstatten soll, «partnerschaftliche Lösungen» zwischen Anbietern und Nutzern fördern soll und nicht näher definierte «Massnahmen» verfügen kann. Der Gesetzgeber war sich mit anderen Worten sehr wohl bewusst, dass er keine Ahnung hat, was die praktischen Folgen seiner neuen Regelung sein werden. Ob das wirklich eine sinnvolle Art und Weise der Gesetzgebung ist, darf bezweifelt werden. Aber immerhin haben die Juristen etwas davon.

DAVID ROSENTHAL IST PUBLIZIST, LEHRBEAUFTRAGTER UND KONSULENT FÜR INFORMATIONS- UND TELEKOMMUNIKATIONSRECHT IN DER KANZLEI HOMBURGER.