

Geordnete Daten

[26.08.2013] Um der Datenflut Herr zu werden, hat die Stadtverwaltung Kamenz ein Kennzahlen-Cockpit im Einsatz. Damit lassen sich Informationen aus verschiedenen Quellen zusammenführen, intuitiv verständlich darstellen und auswerten.

Die Auswertung großer Datenbestände stellt Verwaltungen regelmäßig vor neue Herausforderungen. Immer mehr Excel-Tabellen werden mit immer aufwändigeren Formeln bestückt, um die eine Kennzahl herauszufiltern, die dringend benötigt wird. Dabei entstehen zahlreiche neue Dateien und Dokumente. Eine ohnehin schon große Zahl an Datenquellen und -banken wird so zu einem unüberschaubaren Geflecht von Berichten. Daher stellen sich die Verantwortlichen im Rathaus immer wieder die gleichen Fragen: Welche Kennzahlen sind wirklich notwendig? Wo befinden sich die wesentlichen Informationen, auf deren Grundlage wichtige Entscheidungen mit oftmals weitreichenden Konsequenzen gefällt werden? Die Stadtverwaltung Kamenz hat diese Problematik in Angriff genommen und ein erfolgversprechendes Projekt ins Leben gerufen, welches im Ergebnis weit mehr leistet, als lediglich den Benutzerkomfort zu erhöhen.

Ausgangspunkt der Überlegungen war das Ziel, alle relevanten Daten und Informationen trotz unterschiedlicher Datenquellen zu bündeln und auf einer Benutzeroberfläche zentral abzubilden. Mithilfe von Kennzahlen-Cockpits lassen sich alle wesentlichen Informationen zusammenfassen, abbilden und individuell darstellen. Vielfältige grafische Darstellungsformen ermöglichen es dem Anwender, die Daten so aufzubereiten, dass klare inhaltliche Aussagen auf einen Blick erkennbar sind. Zudem können Tabellen durch eine Vielzahl von Formatierungsmöglichkeiten visualisiert werden. Eine Ampelanzeige etwa signalisiert deutlich die drohende Überschreitung einzelner Budgets und ermöglicht somit ein rechtzeitiges Eingreifen.

Cockpit schafft Übersicht

Neben grafischen Darstellungsoptionen bieten Kennzahlen-Cockpits auch die Option, direkt mit den Informationen zu arbeiten. Mithilfe von Filtern wird die gewünschte Information schrittweise selektiert. Ebenfalls relevant für die effiziente Selektion wesentlicher Daten ist die hierarchisch aufgebaute Struktur der Tabellen. Eine Basistabelle kann hierbei die vollständigen Aufwendungen aller Produkte aufzeigen und bei Bedarf in die einzelnen Leistungen eines Produktes differenzieren. Solch mehrstufige Tabellen gehen damit über eine bloße Wiedergabe von Informationen hinaus und bieten die Möglichkeit einer zielgerichteten Ursachenforschung für Kostentreiber im Haushaltsbudget. Indem Daten aus verschiedenen Quellen zusammengeführt werden, ergibt sich die Option einer übergreifenden Betrachtung der Datenbestände. Anhand bislang noch nicht berechneter Kennzahlen können somit neue Informationen generiert und valide Entscheidungsgrundlagen gebildet werden. Darüber hinaus erweisen sich Prognosen und kalkulierte Planzahlen mit Blick auf die Erkenntnis frühzeitiger Entwicklungen als wertvoll.

Die Stadtverwaltung Kamenz stand vor der Herausforderung, ein enormes Datenaufkommen sowie eine Vielzahl an individuell erstellten Berichten im Bereich Personal-Management in einer zentralen Übersicht zu vereinen. Im Fokus stand die Gegenüberstellung der tatsächlichen Erträge und Aufwände im Verhältnis zu den im Haushaltsplan vergebenen Budgets. Hierzu wurden die notwendigen Daten aus dem kommunalen Finanzwesen sowie aus der Lohnbuchhaltung in ein Kennzahlen-Cockpit integriert und miteinander in Beziehung gesetzt. Eine derartige Auswertung war bislang aufgrund der fehlenden

Verbindung beider Anwendungen nicht möglich. Dank der flexiblen Filtermöglichkeiten des Kennzahlen-Cockpits konnte nun per Klick eine belastbare Aussage darüber getroffen werden, ob beispielsweise beim Gebäude- und Liegenschaftsmanagement im Monat Juni das geplante Budget eingehalten wurde oder nicht. Die Hierarchie der erstellten Tabellen ermöglichte zudem Analysen auf unter- oder übergeordneten Ebenen, um konkrete Kostentreiber zu identifizieren.

Die Nicht-Einhaltung vorgegebener Budgets eines Monats beeinflussen auch das Jahresendergebnis. Insofern beinhaltet Schritt zwei des Projektverlaufes, belastbare Prognosewerte zu kalkulieren. Einerseits konnten hierfür die Plan-Ist-Vergleiche vorangegangener Monate als Datenbasis dienen, andererseits die ursprünglichen Planwerte der Folgemonate genutzt werden. Das Kennzahlen-Cockpit der Stadt Kamenz geht somit über die Funktion einer reinen Datendarstellung hinaus und ermöglicht zusätzlich die Berechnung von Planwerten.

Excel-Erweiterung als Instrument

Zur Erstellung von Kennzahlen-Cockpits ist das Lösungstool „PowerPivot für Excel“ von Microsoft der aktuelle Standard. Dabei handelt es sich um eine Erweiterung für Excel ab der Version 2010, bei der keine zusätzlichen Lizenz- und Wartungsgebühren entstehen. Durch die Einbettung des Cockpits in Excel ist es möglich, weiterhin in der bekannten Benutzeroberfläche zu arbeiten, wodurch der Schulungs- und Anpassungsaufwand deutlich verringert werden. PowerPivot ermöglicht die Anbindung an Datenbanken unterschiedlicher Hersteller und unterstützt den Standard ODBC. Dabei wird im Anhang einer Excel-Datei eine PowerPivot-Datenbank erstellt, in welcher bereits zusätzliche Kennzahlen zur Verfügung stehen und die Beziehungen zwischen den einzelnen Tabellen verwaltet werden. Mittels spezieller Pivot-Tabellen und Pivot-Charts sowie den Datenschnittfeldern für eine flexible Filterung der Ergebnisse lassen sich anschließend die einzelnen Elemente des Kennzahlen-Cockpits erstellen. Aufgrund der direkten Anbindung an originäre Datenquellen und der Verknüpfung mit weiteren Excel-Dateien ist eine Darstellung der Daten in Echtzeit möglich. Des Weiteren kann eine Bereitstellung von PowerPivot-Berichten und Cockpits über Microsoft SharePoint erfolgen. Dort können Berichte zentral bereitgestellt und die Möglichkeiten zur Filterung direkt verwendet werden, ohne in die eigentliche Arbeitsumgebung von Excel wechseln zu müssen.

Fazit

Für die öffentliche Verwaltung schaffen Kennzahlen-Cockpits die Möglichkeit, standardisierte Berichte und Kennzahlen-Übersichten zu erstellen und zugleich eine größtenteils automatisierte Aktualisierung dieser Ansichten zu realisieren. Die Stadtverwaltung Kamenz betrachtet es als persönliche Herausforderung, das Management der ihr anvertrauten Aufgaben so effizient wie möglich zu gestalten. Mit dem Kennzahlen-Cockpit ist sie ihrem Ziel ein großes Stück näher gekommen.

()

Stichwörter: Finanzwesen, Kamenz, ITM