

Facility Management Kompendium 2006

Verwaltung des Standorts Ludwigshafen der BASF Aktiengesellschaft

Integration von SAP und CAFM bei der BASF Aktiengesellschaft

Dr. Ing. Peter Merkel, Vorstand, speedikon Facility Management AG

Helmut Bader und Reiko Hinke, BASF AG

Durch neue Regelungen in der Immobilienbewertung und Basel II gewinnt der Immobilienbestand für Unternehmen und damit für die Unternehmensführung immer mehr an Bedeutung. Eigentümer und Betreiber von Immobilien sind deshalb mehr denn je bestrebt, ihre Gebäude und Facility Management-Dienstleistungen hinsichtlich der Kosten und Leistungen zu optimieren. Hilfestellung leisten hier IT-Werkzeuge für die Umsetzung von Facility Management Konzepten in Unternehmen und bei der öffentlichen Hand zur Unterstützung des Immobilienmanagements. Dabei müssen diese Systeme in der Lage sein, schon eingesetzte Softwarelösungen über Schnittstellen zu integrieren. Gerade im kaufmännischen Bereich ist es wichtig, verschiedene SAP-Module ankoppeln zu können.



Das Unternehmen

Mit Kunden in mehr als 170 Ländern, Produktionsstandorten in 41 Ländern und rund 82.000 Mitarbeitern ist die BASF das führende Chemieunternehmen der Welt – The Chemical Company. In Ludwigshafen ist das Stammwerk mit dem Sitz der Unternehmensleitung und Forschung, über 200 chemischen Produktionsbetrieben, vielen hundert Labors, Technika, Werkstätten und Büros. Auf einem Areal von über elf Quadratkilometern sind rund 34.000 Mitarbeiter mit der Entwicklung, Erprobung, Herstellung und dem Verkauf von über 8.000 verschiedenen Produkten beschäftigt.

Analyse der relevanten Facility Management Prozesse und Auswahlverfahren

Die BASF AG begann sich im Jahr 2003, intensiv mit dem Einsatz eines zentralen IT-Systems zur Immobilien- und Anlagenverwaltung des Standorts Ludwigshafen zu beschäftigen. Die zu diesem Zeitpunkt eingesetzten IT-Lösungen ermöglichten, singulär betrachtet, gute Prozessunterstützungen. Einen zentralen alphanumerischen Datenpool mit grafischen Gebäudedaten als Basis für Analysen, um notwendige strategische Managemententscheidungen für Immobilien und Flächen zu treffen gab es bis dahin noch nicht.

In einem ersten Schritt wurden die relevanten Facility Managementprozesse der am Prozess beteiligten Abteilungen am Standort Ludwigshafen aufgenommen und analysiert. Zu berücksichtigen waren hierbei die unterschiedlichen Anforderungen an einen Produktions- und Forschungsstandort. Mit

Hilfe dieser Ergebnisse wurden die Anforderungen an die zukünftige zentrale Facility Managementsoftware definiert, um eine auf die BASF AG angepasste Ausschreibung starten zu können. Dabei wurde den Projektverantwortlichen schnell klar, dass ein Großteil der Gebäudedaten neu aufgenommen werden musste. Aus diesem Grund erfolgte parallel eine Ausschreibung zur Datenaufnahme.

Im Zusammenhang mit der Einführung der neuen Software wurden Prozesse überarbeitet, Schnittstellen reduziert und Themengebiete erweitert. Dies bedeutete für die Mitarbeiter nicht nur das Erlernen einer neuen Software, sondern auch die Bearbeitung von bekannten Tätigkeiten mit neuen Methoden.

Eine weitere Anforderung, welche an die neue Software gestellt wurde, war die Zuweisung nutzerabhängiger Zugriffsrechte. Außerdem sollten neben einem reinen Flächenmanagement weitere Basisfunktionalitäten im technischen, infrastrukturellen und kaufmännischen Facility Management unterstützt werden.

Durch den Einsatz von SAP, dem führenden System im Unternehmen, und die Anforderung einer redundanten Datenhaltung musste die Möglichkeit einer Schnittstelle zum Datenaustausch zwischen beiden Systemen gewährleistet werden.



Abb. 1 Werksfläche der BASF in Ludwigshafen

Projektstart Februar 2004

Anfang 2004 entschied sich die BASF AG für den Einsatz des Immobilienmanagementsystems *speedikon*[®] FM der speedikon Facility Management AG als zukünftige Facility Managementsoftware für den Standort Ludwigshafen. Die Software erfüllte alle geforderten Kriterien und bot die gewünschten SAP-Schnittstellen. Im Februar wurde mit der Gebäudeaufnahme begonnen. Bis Mitte Juli 2005 wurden zirka

340 Gebäude mit 1.300.000 Quadratmetern Bruttogeschossfläche erfasst.

Optimierung der Prozessabläufe

Mit Hilfe der Immobilienmanagementsoftware werden seit 2004 die Prozessabläufe der beteiligten Abteilungen optimiert. Aufgrund der Standortgröße und der unterschiedlichen Anforderungen an Produktion, Forschung und Verwaltung sind einige Prozesse bereits optimiert, andere befinden sich noch in der Implementierung.

Die Prozesse des Flächenmanagements, der Leistungsverrechnung, und der Schlüsselverwaltung werden in Teilbereichen schon über die neue Software gemanagt. Beispielsweise können über das Modul Flächenmanagement die Nutzung von Flächen und freie Flächenressourcen lokalisiert werden.

Auswertungen über die Anzahl von Arbeitsplätzen und Mitarbeitern sowie Abfragen zu Kostenstellen sind ebenfalls möglich.

Im Modul TGA-Manager wurden die technischen Gebäudeausrüstungsdaten und Objekte des Brandschutzes wie beispielsweise Brandmelder und Feuerlöscher erfasst. Zusammen mit dem Flächenmanagement werden damit Flucht- und Rettungswegepläne erstellt. Über die Verknüpfung von Schlüsselverwaltung und grafischen Plänen soll die Zugangsberechtigung von Personen grafisch dargestellt werden.

Um einen einfachen Zugriff auf die Immobiliendaten auf breiter Basis, sowohl für Mitarbeiter im Bereich Facility Management als auch aller anderen Mitarbeiter, zu ermöglichen, wurde zusätzlich die intranet-/internetbasierte Lösung FM Webdesk der speedikon Facility Management AG, als zentrale Plattform für den Abruf von Basisinformationen installiert. Je nach Zugriffsrecht können sich die Nutzer über dieses Tool verschiedene im System hinterlegte Daten darstellen, auswerten und ausdrucken lassen.

Schnittstellen SAP - CAFM

Der Datentransfer zwischen beiden Systemen erfolgt über eine ASCII- [American Standard Code For Information Interchange] Schnittstelle oder über eine BAPI- [Business application programming interface] / RFC [roote function call], sogenannte Onlineschnittstelle.

Bei einer Übertragung über eine ASCII-Schnittstelle werden die Daten zwischen dem CAFM und dem SAP System periodisch abgeglichen. Dafür können zwei Wege genutzt werden. Zum einen kann der Vorgang automatisch zu definierten Zeitpunkten angestoßen werden. In anderen Bereichen wird ein manueller Abgleich benutzt. Die Datenübertragung ist dabei bidirektional. Vorteil ist, dass die Softwaresysteme und Rechner nicht zwingend online sein müssen.

Bei der BAPI/RFC-Schnittstelle wird eine direkte Datenübertragung vorgenommen. Voraussetzung hierfür ist die permanente Verbindung zwischen SAP und *speedikon*® FM.

Leistungsverrechnung durch Kopplung von SAP und CAFM-Daten



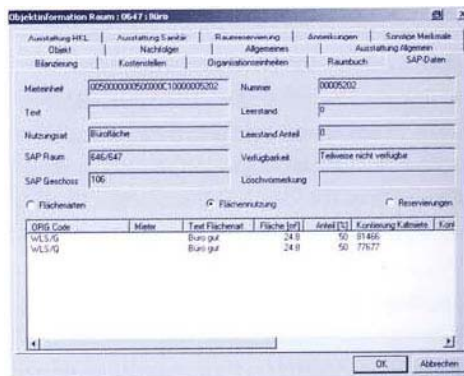
Abb. 2 Agrarzentrum Limburgerhof der BASF AG

Für einen Grossteil der Gebäude erfolgt die monatliche Leistungsverrechnung über SAP/RE.

Die in SAP gepflegten Daten werden über eine ASCII-Schnittstelle jede Nacht an *speedikon*® FM übergeben. Zusätzlich gibt es eine Onlineschnittstelle, welche allen Objekten in *speedikon*® FM die aktuellen SAP Daten zur Verfügung stellt. Wird beispielsweise eine Karteikarte zu einem Objekt in der Facility Management Software geöffnet, werden alle Informationen, die in SAP vorliegen, mitangezeigt. Mit der Anbindung der *speedikon*® FM

Software an SAP wurde im Rahmen der CAFM-Einführung erstmalig die Möglichkeit geschaffen in SAP/RE Grundrisspläne direkt aufzurufen.

Für die restlichen Gebäude erfolgt die monatliche Leistungsverrechnung über die Aufbereitung der Basisdaten im CAFM-System. Für diesen Prozess werden neben den Flächendaten, die in *speedikon*[®] FM geführt werden, die Personal- und Abrechnungsdaten aus SAP benötigt. Dieser Datentransfer zwischen beiden Systemen erfolgt über eine ASCII- [American Standard Code For Information Interchange] Schnittstelle.



Früher wurde dieser Prozess durch eine komplexe Excel-basierte Lösung erstellt. Heute werden die Daten mittels einer manuell angestoßenen ASCII-Schnittstelle in *speedikon*[®] FM übergeben. Die Personal- und Kostenstellendaten werden direkt den entsprechenden Flächen in der Immobilienmanagementsoftware zugeordnet und können sofort in der Grafik angezeigt werden. Bei der Raumbelugung mit Mitarbeitern unterschiedlicher

Abteilungen werden die unterschiedlichen Kostenstellen berücksichtigt. Zur Kontrolle werden während



des Prozesses Protokolle angelegt, anhand derer die durchgeführten Aktionen und Änderungen nachvollziehbar sind. Mittels der aktuellen Flächen-, Personal- und Kostenstellendaten, die in *speedikon*[®] FM vorliegen, wird eine Abrechnungsdatei erstellt, die manuell angestoßen an SAP zurückübergeben wird. Durch diese Zuweisung kann schnell eine Kapazitätsprüfung und Aussagen über die Verteilung der Flächen beziehungsweise Räume vorgenommen werden. Durch die Einführung von *speedikon*[®] FM und die Anpassung des Workflows

konnte neben einer höheren Transparenz für den Nutzer die Bearbeitungszeit um 70 Prozent reduziert werden.

Geplante Prozessoptimierungen

Durch die Einführung weiterer *speedikon*[®] FM Module (Reinigungsmanagement, Konferenzraummanagement, Liegenschaftsmanagement) sollen auch zukünftig Schnittstellen reduziert, Prozesse optimiert und Einsparungen abgeleitet werden. Als Basis für ein Benchmark sollen im nächsten Jahr Kennwerte und Kennzahlen eingepflegt werden. Außerdem soll zukünftig über den FM Webdesk ein zentraler Helpdesk zur Anwendung kommen, auf den alle Mitarbeiter über Intranet zugreifen können, um je nach Anwenderstatus Störungsmeldungen absetzen und bearbeiten zu können.

Ergebnisse und Nutzen

Zur Zeit sind 15 Vollarbeitsplätze der Software *speedikon*[®] FM bei der BASF AG installiert. Über 1500 Mitarbeiter können mittlerweile erstmals per Intranet über die webfähige Lösung FM Webdesk, je nach Zugriffsrecht, auf die gewünschten Gebäude- und Flächendaten via Viewer zugreifen. Dies hat zu mehr Transparenz bei den Nutzern geführt.

Durch den Einsatz der Software entstand eine zentrale Datenbank, die grafische und alphanumerische Daten aus unterschiedlichen Systemen miteinander koppelt. Dadurch wurde die Datenqualität und -verfügbarkeit erheblich verbessert, die Kosten für die Datenhaltung reduziert und eine genaue Abrechnung der vermieteten Flächen in SAP möglich. Dies hat zu mehr Transparenz bei den Nutzern beigetragen. Diverse technische, infrastrukturelle und kaufmännische Prozesse, aus den Bereichen des Facility Managements der BASF AG, konnten schon erfasst, ausgewertet, analysiert und optimiert werden. Dadurch wurden Schwachstellen und Einsparpotentiale aufgedeckt sowie Entscheidungswege verkürzt. Dies hat zu Senkungen der Betriebsausgaben im Life-Cycle-Ansatz geführt. Insgesamt wurde die Nutzungsqualität verbessert und die Flächen- und Arbeitsproduktivität gesteigert. Alle Faktoren zusammen haben zu einem effektiveren Facility Management bei der BASF AG in Ludwigshafen beigetragen.

10.771 Zeichen mit Leerzeichen, 1.350 Wörter

1. Auflage Oktober 2005

Copyright: © F.A.Z.-Institut
© K27 Medienhaus GmbH