

Auswahl, Qualität und Erweiterbarkeit von Open Source Business Applications

Michael Gröschel, Moritz Zeilinger, Institut für Electronic Business (IfEB), Hochschule Heilbronn

Nach der Etablierung von Open Source Software bei Systemsoftware etablieren sich lizenzkostenfreie Produkte zunehmend auch im Bereich der Geschäftsanwendungen. Die Leistungsfähigkeit dieser Open Source Business Applications hat einen Stand erreicht, der diese Produkte für kleine und mittelständische Unternehmen interessant macht. Im konkreten Projekt wurde das System vtiger CRM in einer realen Fallstudie für ein mittelständisches produzierendes Unternehmen auf seine Erweiterungs- und Anpassungsfähigkeiten hin untersucht. Die Fähigkeiten von vtiger bzgl. internationalem Einsatz und Integration von vorhandenen Daten und Systemen belegen die Leistungsfähigkeit des Systems.

Open Source auf dem Vormarsch

Die Etablierung von Open Source Software im Unternehmenseinsatz beschränkte sich in der Vergangenheit primär auf den Bereich der Systemsoftware. Open Source basierte Betriebssysteme wie Linux werden schon seit Jahren gerne eingesetzt. Neben den Infrastrukturkomponenten werden weitere Open Source Produkte häufig verwendet: der JBoss Application Server, das Eclipse Framework, die Skriptsprache PHP oder Datenbanksysteme wie MySQL und PostgreSQL. Open Source Produkte in den genannten Bereichen laufen stabil, bieten umfassende Funktionalität und sind nicht zuletzt wegen der fehlenden Lizenzkosten attraktiv und etabliert.

Darüberhinaus konnten sich Open Source Produkte in jüngster Zeit auch vermehrt im Umfeld der Anwendungssoftware etablieren. Beliebte Vertreter in diesem Bereich sind bspw. das Microsoft Office Pendant Open Office. Momentan existieren rund 40 signifikante Open Source Projekte, die sich

im Themenkomplex geschäftsunterstützender Applikationen ansiedeln. Diese sogenannten Open Source Business Applications bieten Funktionalitäten, die die betriebswirtschaftlichen Prozesse direkt unterstützen. Im Gegensatz zu ihren kommerziellen Vertretern fehlt es den Open Source Produkten allerdings häufig an Funktionalität, Support und Referenzinstallationen. Aktuelle Projekte im Business Application Umfeld sind u. a. Compiere (Enterprise-Resource-Management), Pentaho (Business Intelligence), Mondrian (Data Warehousing) oder Jasper Reports (Reporting).

Der Bereich der Systeme für Kundenbeziehungsmanagement (Customer Relationship Management, CRM) nimmt bei den Open Source Business Applications eine führende Stellung ein. Produkte wie SugarCRM, vtiger oder XRMS CRM bieten ein umfangreiches Funktionsportfolio sowie eine hohe Qualität und bilden somit die Grundlage für effizientes und professionelles CRM, die für viele Anwender – primär im Bereich der kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) – ausreichend sind.

Kostenverteilung und Auswahlkriterien für Open Source Software

Die Total Costs of Ownership (TCO), also die Summe der Kosten, welche sich bei der Einführung von Software in Unternehmen ansammeln, sind eines der wichtigsten Entscheidungskriterien bei der Wahl des passenden Software-Produktes für eine Unternehmung. Die Kosten für die Einführung lassen sich in die Bereiche Softwarelizenzen, Hardware, Schulung, Systemimplementierungen, Beratung, Wartung und Pflege gliedern. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Verteilung der Kosten.

Neben den Hardwarekosten sind die Kosten für den Erwerb der Lizenzen regelmäßig der größte Kostentreib-



Prof. Dr. M. Gröschel



M. Zeilinger

ber bei Betrachtung der TCOs. Durch die Wahl eines Open Source Produktes entfällt dieser Kostenblock von rund 30 Prozent der Gesamtkosten. Dadurch können auf Unternehmensseite erhebliche Einsparungspotentiale realisiert werden.

Der übliche Auswahlprozess einer Standardsoftware muss bei Berücksichtigung von Open Source Software um Kriterien erweitert werden, die dem freien Gedanken ohne dedizierte Herstellerverantwortung Rechnung trägt. Dabei sind insbesondere die Größe und Aktivität der Community, verfügbare Dokumentation und Kompetenz von – idealerweise regionalen – Dienstleistern von Bedeutung, um Anpassung und langfristige Nutzung an die spezifischen Bedürfnisse im Unternehmen sicherzustellen.

Im Bereich der CRM-Lösungen wurde im Rahmen einer realen Projekteinführung das System vtiger näher unter-

Abstract:

After the establishment of open source software in the area of system software, the software without license fees establishes more and more in the field of business applications. The performance of these open source based business applications is at such a rate advanced, that these products are interesting for small and medium-sized enterprises. In the present project the system vtiger CRM has been analyzed on its enhancement capability and adaptability within a real case study for a medium-sized manufacturing enterprise. The capabilities of vtiger regarding international application and integration of existing data and systems prove the performance of the system.

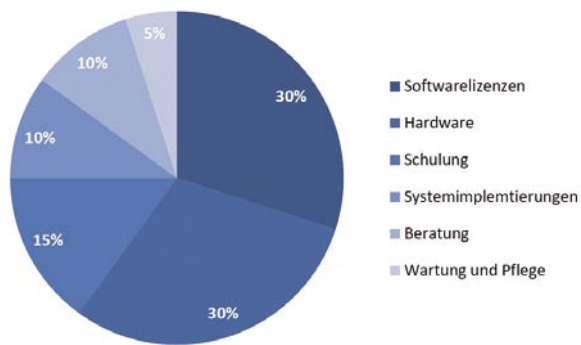


Abb. 1: Verteilung der Einführungskosten

sucht. Dabei konnte gezeigt werden, dass dieses den gestellten Anforderungen weitgehend gerecht wird.

Anforderungen von KMU an ein CRM-Produkt

Die Anforderungen bei der Auswahl eines Systems bei einem KMU differenzieren sich von den Anforderungen von großen Konzernen. Kleine Unternehmen kennen ihren Kundenstamm und damit die Bedürfnisse ihrer Kunden meist viel besser als Konzerne. Dafür haben Faktoren wie Lizenz- oder Wartungskosten oder die Integration von ERP-Funktionen für KMUs einen anderen Stellenwert bei der Einführung einer CRM-Software. Aber auch eine kurze Projektlaufzeit ist aus Ressourcen- und Kostengründen für KMUs wichtig. Ein modularer Aufbau des Systems und somit leichte Erweiterbarkeit spielen bei KMUs eine starke Rolle. Zudem ist auch die Rentabilität eines CRM-Systems und eine schnelle Amortisation der Investition ein fundamentaler Faktor. Ein weiterer, oftmals vernachlässigter Aspekt ist die Tatsache, dass KMUs eher auf Hilfe und Support von Außen beziehungsweise vom Hersteller angewiesen sind als Konzerne. Open Source-Software darf zwar selbstständig angepasst werden, gleichwohl sind eben nicht alle Unternehmen dazu auch fachlich in der Lage und benötigen daher professionelle IT-Dienstleister. Demzufolge sollte die Hilfe und Support-Kapazitäten vor der Implementierung und Einführung genau geprüft werden.

Die wichtigsten Anforderungen von KMUs an ein CRM-System sind:

- Geringe Lizenz-, Installations- und Betriebskosten pro Arbeitsplatz
- Schnelle Einführung mit kurzen Projektlaufzeiten und geringem Schulungsaufwand
- Einfache Administration auf Standard-Plattformen

- Pragmatische Abbildung von Geschäftsprozessen
- Kunden- und Informationsmanagement, Groupware und Warenwirtschaft unter einer Oberfläche, damit alle relevanten Informationen auf einen Blick zur Verfügung stehen
- Unterstützung vorhandener Software-Lösungen (zum Beispiel Office-Anwendungen, Dokumentenmanagement, Warenwirtschaft, Unified Messaging)
- Intelligenter Datenabgleich zwischen Zentrale und Niederlassungen sowie Datenzugriff für verschiedene mobile Endgeräte
- Schnelle und zuverlässige Hilfe durch Partner und Dienstleister vor Ort
- Wachstums- und Erweiterungspotenzial, damit auch zukünftige Anforderungen abgebildet werden können
- CRM-Hersteller, die mit den spezifischen Anforderungen mittelständischer Unternehmen vertraut sind

vtiger CRM

KMUs greifen aus den erläuterten Gründen gerne auf Open Source Software zurück. Zu einem solchen System im Bereich CRM gehört auch die Business Application vtiger (www.vtiger.org). Das frei verfügbare CRM-System vtiger wurde Anfang dieses Jahrtausends vom südindischen Unternehmen vtiger entwickelt. Zunächst basierte es auf dem CRM-System SugarCRM, wurde aber in der Version 5.0 losgelöst von dieser Basis völlig neu entworfen. Vtiger ist eine Webanwendung, die sich mit geringem Aufwand auf einer gängigen LAMP/WAMP-Umgebung (Linux bzw. Windows, Apache, MySQL, PHP) installieren lässt.

Vtiger ist für kleine und mittelständige Unternehmen konzipiert. Das System begleitet den Verkaufsprozess, beginnend vom Erstkontakt zu einem möglichen Kunden, über die Ange-

botserstellung hin zur Rechnungsstellung nach erfolgreichem Geschäftsabschluss.

Abbildung 2 gibt einen Überblick über die von vtiger CRM unterstützten Funktionsbereiche. Mit seinem breiten Funktionsspektrum kann vtiger im Vergleich mit kommerziellen Produkten durchaus bestehen. Die Software bietet alle Funktionen, die von einem CRM-System üblicherweise erwartet werden.

Fallstudie CRM@Kenngott

Kenngott Treppen ist ein Traditionsunternehmen mit Sitz in der baden-württembergischen Stadt Heilbronn und zählt mit seinen knapp 400 Mitarbeitern und 110 Jahren Markterfahrung zu den größten europäischen Treppenhauern. So wurden in zahlreichen Ländern in Europa eigenständige Auslandsvertriebsgesellschaften errichtet. Zudem gibt es weltweit Vertriebspartner, welche Treppenlösungen verkaufen. Kenngott wollte seinen Mitarbeitern im internationalen Vertrieb ein Werkzeug mit an die Hand geben, welches die Bindung zum Kunden stärkt und die tägliche Arbeit für die Partner deutlich erleichtert. Vor der Durchführung des Projektes wurden die kundenbezogenen Aufgaben uneinheitlich sowie oft arbeitsintensiv und damit kostenintensiv durchgeführt.



Abb. 2: Funktionsbereiche von vtiger CRM

Ziel der Einführung des Open Source CRM-Systems vtiger 5 bei Kenngott International war es, die heterogenen Vorgehensweisen der Vertriebspartner im Ausland zu vereinheitlichen und Kenngott durch eine Zentralisierung der Aktivitäten eine bessere Übersicht über ihr international agierendes Partnernetzwerk zu gewähren. Dazu wurde die Software vtiger erfolgreich an die speziellen Anforderungen im

Unternehmen angepasst und weitere Werkzeuge entwickelt, um den Automatisierungsgrad zu erhöhen.

Nach der Aufnahme der Anforderungen wurde das System auf die notwendigen Erweiterungsbedürfnisse hin untersucht. Dabei wurden die im Rahmen des Customizing anzupassenden Stellen und Abhängigkeiten identifiziert. Folgende Arbeitspakete wurden sodann bearbeitet, die im Weiteren noch kurz beschrieben werden:

- die Anpassung des Erscheinungsbildes von vtiger
- das Aufsetzen der Rechteverwaltung
- länderindividuelle Spezialisierung und Mehrsprachigkeit
- die Anpassung der von vtiger generierten Dokumente an das Corporate Design
- Entwicklung eines Werkzeugs zur Preislistenpflege
- Integration des ERP-Systems

Die Anpassung der grafischen Elemente konnte vollständig umgesetzt werden, gestaltete sich aber teilweise umständlich und unangemessen aufwändig, da gewählte Konventionen nicht einheitlich verwendet werden und Design bzw. Layout und Funktionalität nicht immer sauber getrennt sind.

Die Anpassungen der Dokumente (Angebote etc.) an die speziellen Layoutvorgaben des Unternehmens erfordert Programmieraufwand und die Einbindung externer Zusatzkomponenten, die allerdings ebenfalls als Open Source verfügbar sind. Mehraufwand entstand insbesondere durch die Anforderung Mehrsprachigkeit. Im Ergebnis muss also das Customizing von zu exportierenden Dokumenten durch IT-Personal erfolgen.

Als sehr flexibel und einfach konfigurierbar erwies sich die Rechteverwaltung: Es kann so gut wie jede Unternehmensstruktur abgebildet werden. Die meisten Module können privatisiert werden, so dass die individuell angelegten Datensätze von keinem anderen User eingesehen werden können. Derzeit fehlt jedoch die Möglichkeit, Produkte und Preislisten Gruppen, Rollen oder Usern zuzuordnen; diese Funktion würde auch international agierenden Firmen den Einsatz von vtiger leichter ermöglichen.

Durch die Anbindung des vtiger Systems an das interne ERP System ist ein konsistenter Datenbestand in beiden Systemen gewährleistet, manuelle

Im- und Exporte sind somit nicht mehr notwendig und die einzelnen Systeme werden in ihren Anwendungsdomänen noch effizienter. Der Datenaustausch ist allerdings individuell zu entwickeln. Dieser Integrationsaufwand ist allerdings typisch für die Einführung von Geschäftsanwendungen und fällt auch bei kommerziellen Produkten regelmäßig an.

Fazit

Nach der Etablierung von Open Source Software bei Systemsoftware etablieren sich lizenzkostenfreie Produkte zunehmend auch im Bereich der Geschäftsanwendungen. Untersuchungen und auch das beschriebene Projekt zeigen, dass sich Open Source Business Applications bezüglich Funktionsumfang und Leistungsfähigkeit in vielen Gebieten ebenbürtig zu kommerzieller Software etabliert hat.

Über die Autoren

Prof. Dr. Michael Gröschel leitet den Studiengang Electronic Business an der Hochschule Heilbronn und lehrt dort (Wirtschafts-)Informatik, insbesondere Software Engineering. Seine Forschungsgebiete als Direktor am Institut für Electronic Business (IfEB) sind Open Source Business Applications, Web Programmierung sowie Softwarearchitektur und Modellierung. Neben seiner Professur arbeitet er als Trainer und Berater in den Gebieten SOA, Web Technologien und Web Programmierung.

Moritz Zeilinger ist Absolvent des Studiengangs Electronic Business an der Hochschule Heilbronn. Bereits im Laufe seines Studiums hat sich der Karl-Steinbuch-Stipendiat mit vielfältigen Technologien und Produkten im Open Source-Umfeld beschäftigt. Der Diplom-Wirtschaftsinformatiker arbeitet derzeit bei opus5 als Projektmanager und Consultant in den Bereichen Business Intelligence und Webtechnologien, darüberhinaus ist er Mitbegründer des Sportnetzwerkes www.sportiversum.de.

Literatur

- (1) Beckmann, H./ Gröschel, M.: Auswahl von Standardsoftware - Pragmatisches Vorgehensmodell, in: Digital Business Magazin 5/2008, S. 24-27
- (2) Gröschel, M./ Amruth, D./ Pfahl, T./

Reinisch, S./ Zeilinger, M.: Open Source Business Applications im Mittelstand – Architektur und Einsatz des CRM-System vtiger, Aachen: Shaker-Verlag, 2008

- (3) Piepiorra, F.: vtiger CRM v5.x, Eigenverlag, 2007
- (4) Vetter, M./ Renner, T./ Kett, H./ Rex, S.: Open-Source-Software – Einsatzstrategien, Reifegrad und Wirtschaftlichkeit, in: Lutterbeck, B./ Bärwolff, M./ Gehring, R. A. (Hrsg.): Open Source Jahrbuch 2007, Berlin: Lehmanns Media 2007, S. 195-207
- (5) Beck, I.: CRM-Erfolgspotenziale richtig abschöpfen. Eine Meta Analyse empirischer Studien, Saarbrücken: VDM Verlag - Verlag Dr. Müller, 2007
- (6) Rajola, F.: Customer Relationship Management. Organization and Technological Perspectives: Organizational and Technological Perspectives, Berlin: Springer Verlag, 2004

Projektleitung und Kontakt

Prof. Dr. Michael Gröschel, Hochschule Heilbronn, Studiengang Electronic Business, Max-Planck-Straße 39, 74081 Heilbronn, Telefon: 0176-96910862, E-Mail: groeschel@taxxas.com

Webadressen

- Institut für Electronic Business (IfEB), <http://ifeb.hs-heilbronn.de>
- www.vtiger.de
- www.vtiger.org