

Portale mit Open Source

Klassifizierungen – Funktionen – Fünf Lösungen im Überblick



Webbasierte Technologien für Zusammenarbeit haben in den letzten Jahren stark an Bedeutung zugenommen. Arbeitsabläufe und Tätigkeiten im Unternehmen verlagern sich immer mehr weg vom PC-Desktop auf einen internetbasierten Arbeitsplatz. Immer stärker kommen hier Open Source-Produkte zum Einsatz.

> Grund für diese Entwicklung ist die Globalisierung der Arbeitswelt in einer rasant wachsenden Informationsgesellschaft: Die Organisationsbereiche/Abteilungen und Produktionsstandorte eines Unternehmens entfernen sich geografisch immer weiter voneinander weg. Dadurch nehmen neue Formen des Arbeitens, etwa das Home Office, stark zu, unterstützt von neuen gesellschaftlich-kulturellen Strömungen.

Diese Veränderungen stellen eine neue Herausforderung für die Organisation der Abläufe innerhalb eines Unternehmens und zwischen mehreren, durch geschäftliche Beziehungen miteinander verbundenen Unternehmen dar: Arbeitskräfte müssen von überall aus auf die Anwendungen und Daten ihres Unternehmens zugreifen können, Prozesse müssen so strukturiert sein, dass sie über sprachliche und geografische Grenzen hinweg ablaufen können. Was vor Jahren nur mit hohem Zeit-, Personal- und Kostenaufwand gelang, ist mittlerweile dank webbasierter Technologien selbstverständlich. Ein wichtiger Teil dieser Technologien sind Unternehmensportale, mit denen sich dieser Artikel beschäftigt.

Unternehmensportale sind webbasierte Anwendungen, die für die Mitarbeiter, Kunden und Zulieferer einer Firma einen zentralen und personalisierten Zugang zu

den Anwendungen, Informationen und Prozessen eines Unternehmens bereitstellen. Portale basieren üblicherweise auf einer Portalsoftware, die in der Lage ist, verschiedene Applikationen, Dienste und IT-basierte Abläufe in eine Plattform zu integrieren und auf einer einheitlichen Benutzeroberfläche zu präsentieren. Die Verwendung von Webtechnologien ermöglicht es, von überall aus auf die im Portal integrierten Anwendungen und Daten zugreifen zu können – der Benutzer muss lediglich über einen Computer, eine Internetverbindung und einen Browser verfügen.

Eine Schlüsselfunktion von Portalen ist der „single point of access“: Mit nur einem Kennwort erhält der Anwender Zugriff auf den Daten- und Anwendungspool einer ganzen Organisation. Damit wird der einzelne Mitarbeiter nicht nur unabhängig von seinem festen Arbeitsplatz in der Firma. Auch die zeitraubende Anmeldung für verschiedene Programme, die sich durch mehrere Passwörter kompliziert gestalten und ein Sicherheitsrisiko darstellen kann, entfällt damit. Das hat wiederum grundlegende Auswirkungen auf die klassischen Arbeitsformen: Das Bild des Büroarbeitsplatzes wird durch den von überall aus erreichbaren Online-Desktop ersetzt. Damit lassen sich nicht nur die Mitarbeiter eines

Unternehmens arbeits- und ablauftechnisch miteinander verknüpfen, sondern auch Lieferanten, Kunden und Partner. Vor allem in Branchen wie der Automobilindustrie, die aufgrund ihrer weltweit ansässigen Zulieferer einen hohen Grad an verteiltem Arbeiten aufweisen und einen starken Koordinationsbedarf besitzen, haben Portale stark an Bedeutung zugenommen.

Portal-Kategorien

Waren Portale noch vor wenigen Jahren statische Intranet- oder Extranetanwendungen, so sind sie heute dynamische Kommunikations- und Prozessplattformen, die eine Vielzahl verschiedener Dienste und Applikationen integrieren und den gesamten Anwendungspool eines Unternehmens abbilden können. Die Grenzen zwischen Intranetapplikation, Lieferantenportal und E-Shop verschwimmen also zusehends. Geschäftsplattformen, die bislang nur klassische Portalfunktionen wie Email, Terminverwaltung oder Aufgabenmanagement aufwiesen, sollen mittlerweile auch Anwendungen für Warenwirtschaft, Business Intelligence oder Prozessmanagement enthalten.

Ein Grund für diese fortschreitende Funktionsüberlappung ist die Open Source-Bewegung, die technische Innovationen schneller aufnehmen und um-

Allgemein					
	Liferay 4	eXo Plattform 2	Jetspeed 2	JBoss 2	GridSphere 3.0.3
Hersteller	Liferay, Inc.	The eXo platform SARL	Apache Software Foundation	Red Hat Middleware, LLC	GridLab
Homepage	liferay.com	exoplattform.com	portals.apache.org	jboss.org/products/jbossportal	gridsphere.org
Lizenzmodell	MIT-Lizenz	nicht-kommerzielle Nutzung: General Public Licence kommerzielle Nutzung: 750 € bis 5.500 € (abhängig vom Funktionsumfang)	Apache Software License	LGPL - GNU Lesser General Public License	GridSphere Software License
Supportkosten	ab 15.000 \$ / Jahr je Produkt	in den Lizenzgebühren enthalten	nur von Drittanbietern	Bis 4 CPU: zwischen 2.400 € und 3.600 € Bis 32 CPU: zwischen 8.000 € und 24.000 €	Durch Partnerfirmen, z.B. Remote Support auf Stundenbasis von 75 € bis 166 € basierend auf der Stunden-anzahl. Reaktionszeit von einem Arbeitstag garantiert.
Dokumentation	ja, in versch. Kategorien (Entwickler, Enduser, Installation / Konfiguration) viele Videos, umfassend aktuell	ja, in versch. Kategorien (Enduser, Admin) Videos umfassend	ja, in versch. Kategorien (Getting Started, Configuration, Development...) umfassend nicht ganz aktuell	ja, in versch. Kategorien (Quick User Guide, User Manual, JBoss Portal Javadoc...) Wiki – einsteigerfreundlich umfassend	ja, in versch. Kategorien (Getting Started, Portlet Entwicklung...) umfassend aktuell nicht ganz fehlerfrei
Technologien	JSR 168, JSR 286 (Entwurf), WSRP, Struts, JSP, JSF, Tiles, AJAX, EJBs, Spring, AOP, SOAP, Hibernate, RMI, Velocity	JSR 168, JSR 170, WSRP, JSF, WebDAV, Velocity	JSR 168, JSR 286 (Entwurf), WSRP, Struts, JSP, JSF, PHP, Perl, AJAX, OJB u. Spring, Cocoon, WebMacro, Velocity, XML, Lucene	JSR 168, JSR 170, WSRP, Struts, JSP, JSF, AJAX, JMX 1.2, J2EE 1.4, Spring, XML	Struts, JSP, JSF, PHP, Perl, Spring, Velocity, XML, KOSMOS
Community	sehr aktiv in Forum und Wiki	nur Mailinglisten	Mailinglisten Wiki vorhanden	sehr aktiv in Forum und Wiki	Mailinglisten und Wiki verfügbar
Content					
	Liferay	eXo Plattform	Jetspeed 2	JBoss	GridSphere
Standards	JSR 170, JSR 220, JSR 127, JSF, AJAX	JSR 170, JSF	JSF, AJAX, PHP	JSR 170, JSF, JMX 1.2	JSR 170, JSF, AJAX
Portlets	> 80	> 40	> 25	>20	> 30
Portlets Deployment	Hotdeploy	Deploy	Deploy	Hotdeploy	Deploy
Applikationen – Beispiele	CMS, Kalender, Forum, Adressbuch, Instant Messaging, Shop, Wiki, Google Maps, Workflow, Quick Note und viele mehr	Dokumentenmanagement, BPM / Workflow, Forum, Webmail, Kalender, Wiki, Instant Messaging, Browser und viele mehr	CMS, Kalender, Bookmark, Datenbank-Browser, RSS	CMS, Business Intelligence, Wiki	Administrationstools, News, Profile Personalisierung, Ressourcenverwaltung, Aufgabenverteilung, Datei Browser
Integration					
	Liferay	eXo Plattform	Jetspeed 2	JBoss	GridSphere
Standards	JSR 168, JSR 286, WSRP	JSR 168, WSRP	JSR 168, WSRP	JSR 168, WSRP	JSR 168, WSRP
Betriebssysteme	Windows, Linux, Mac OS X, Solaris, AIX, BSD	Windows, Linux, UNIX	Windows, Linux, UNIX	Windows, UNIX, Linux	Windows, Linux, Unix, Solaris, AIX
Applikationsserver	Borland ES, JBoss, JOnAS, JRun 4 Updater 3, OracleAS, Orion, Pramati, REXIP, Sun JSAS, WebLogic, SP4, WebSphere, Glassfish, Geronimo	WebLogic, Jboss, JOnAS, WebSphere, Oracle AS	Tomcat 5.0.x, Tomcat 5.5.x, IBM WebSphere, JBoss	JBoss	IBM WebSphere, JBoss, Tomcat 5.x / 5.5.x
Servlet Container	Jetty 5.1.4, Resin 3.0.14, Tomcat 5.0.x / 5.5.x	Tomcat 5.0.x, Tomcat 5.x	Tomcat 5.x	Tomcat 5.x	Tomcat 5.5.x, Tomcat 5.x, Jetty
Datenbank	DB2, Firebird, Hypersonic, InterBase, JDataStore, MySQL, Oracle, PostgreSQL, SAP, SQL Server	Hypersonic, MySQL, Oracle, PostgreSQL möglich, aber nicht getestet: DB2, MS SQL	Derby, Hypersonic SQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL, DB2, Sybase, SQL Server, MS SQL, MaxDB (ehem. SAP DB)	von Hibernate unterstützte DB wie z.B. JDBC, IBM DB2, MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, MaxDB (ehem. SAP DB)	von Hibernate unterstützte DB wie z.B. JDBC, IBM DB2, MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server, MaxDB (ehem. SAP DB)
Sicherheit					
	Liferay	eXo Plattform	Jetspeed 2	JBoss	GridSphere
LDAP	ja, GUI-gestützt	ja	ja	ja	ja
Active Directory	ja, GUI-gestützt	-	-	ja	-
JAAS	ja	ja	ja (JAAS DB)	ja	ja
Single-Sign-On	ja CAS	ja CAS	ja	ja	ja
SSL	ja	ja	ja	ja	ja
Rollenunterstützung	ja	ja	ja	ja	ja
Oberfläche					
	Liferay	eXo Plattform	Jetspeed 2	JBoss	GridSphere
Themes	Velocity, JSP, Tiles	Eye-Candy (Mac OS, Vista)	Velocity	JSP, Servlet	XML-basiert
Internationalisierung	englisch, deutsch, französisch, spanisch, japanisch 10 weitere Sprachen	englisch, französisch, portugiesisch	englisch, deutsch, französisch, chinesisch, japanisch 7 weitere Sprachen	englisch, deutsch, französisch	französisch, englisch, spanisch, deutsch 8 weitere Sprachen
Anpassbarkeit/ Personalisierung	Personal Homepage	Personal Homepage	Personal Homepage	Personal Homepage	Personal Homepage

Tabelle: Fünf Open Source Portalframeworks im Überblick.

setzen kann als kommerzielle Hersteller. Die teure Entwicklung von Portalframeworks mit ihrer technischen Komplexität und ihre aufwändige Einrichtung im Unternehmen waren lange Zeit nur durch Geschäftsmodelle zu schultern, die auf geschlossenem Code, Lizenzen und kostenpflichtigem Support basierten. Seit einigen Jahren drängen jedoch auch Spieler auf das Feld der Portalentwicklung, die ein Businessmodell adoptiert haben, dem die Idee einer offenen Codebase, die von jedem verändert werden kann, und das Konzept eines alternativen Lizenzsystems zugrunde liegen. Zunächst in mehr oder weniger lockeren Projekten oder Communities organisiert, innerhalb derer eine international gemischte Gruppe von Entwicklern das Projekt in ihrer Freizeit fortentwickelt, ist aus dieser Bewegung inzwischen ein neuer Geschäftstyp entstanden, bei dem sich der immaterielle Community-Gedanke mit dem materiellen Ziel des Gewinnstrebens verbindet. Gemessen am Umsatz und Marktanteil weiterhin kaum mit den kommerziellen Konkurrenten zu vergleichen, sind diese Open Source Unternehmen mittlerweile dennoch zu einer ernstzunehmenden Alternative zu proprietärer Portalsoftware geworden. Immer mehr Firmen verzichten angesichts teurer Lizenzverträge, die sie lange Zeit an einen bestimmten Anbieter binden, auf den Einsatz von proprietären Portalen und greifen auf quelloffene Varianten zurück.

Vorteile von Open Source

Obwohl bei der Wahl von Open Source als Alternative zu einem kommerziellen Produkt meist der Kostenaspekt im Vordergrund steht, sollte sich die Entscheidung für ein Open Source-Portal nicht allein darauf beschränken. Zunächst ist quelloffene Software nicht mit freier Software gleichzusetzen. Open Source-Lösungen stehen zwar meist in einer Community-Version (oder ähnlich genannt) frei zum Download zur Verfügung. Im Normalfall ist diese Version aber nur für kleinere Organisationen sinnvoll. Für größere Unternehmensanwendungen empfehlen sich Ausführungen mit erweiterten Funktionen, bei denen aber dann häufig Lizenzkosten anfallen. Ein weiterer in Betracht zu ziehender Faktor sind die Kosten für den technischen Support. Sie sind entweder obligatorisch (weil das Produkt selbst kostenfrei ist) oder aber fast zwingend notwendig, wird das

Produkt für geschäftskritische Anwendungen verwendet. Diese Kosten sollten also nicht unterschätzt werden, auch wenn sie in aller Regel weit unter dem liegen, was kommerzielle Hersteller verlangen. Auch der technische, personelle und finanzielle Aufwand für die Einführung oder Umstellung auf ein quelloffenes Portalframework sind zu beachten. Open Source-Lösungen sind zwar mittlerweile technisch sehr weit ausgereift und stehen in manchen Bereichen ihren proprietären Gegenstücken in nichts mehr nach, der Anpassungs- und Entwicklungsbedarf können jedoch genauso wie bei einem herkömmlichen Pro-

vorgenommen werden können – ähnlich wie bei Betriebssystem und Anwendungen im Desktop-PC. Daneben ermöglichen Standards auch eine einfache Anbindung externer Systeme.

Übersicht Portalframeworks

Die Tabelle vergleicht fünf der technisch am weitesten entwickelten und für den Einsatz in Unternehmen geeigneten Open Source-Portalframeworks, die derzeit erhältlich sind. Der Vergleich orientiert sich an der Frage nach der Standardkonformität und erfolgt anhand der Funktionen in den Bereichen allgemeine Daten, Content, In-

Name	Downloads	Type
Wliferay Portal	4.3.0	2010-08-18 10:00
Wliferay-4.3.0-war	68423425	War
Wliferay-4.3.0-with-dependencies-war	68284807	War
Wliferay-cas-war-4.3.0-war	5156278	War
Wliferay-portal-4.3.0-zip	3366566	Zip
Wliferay-portal-web-4.3.0-war	1621	War
Wliferay-portal-dependencies-4.3.0-zip	859022	Zip
Wliferay-portal-4.3.0-jar	39961418	Jar
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	621328	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	5229145	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	36881102	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	250834678	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	182872388	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	126648819	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	112523144	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	6790190	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	71418100	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	127780186	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	126411024	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	18765713	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	298199529	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	6688025	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	19162287	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	75200	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	247906	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	231429	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	12720880	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	7849871	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	7868131	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	68118771	War
Wliferay-portal-gemino-derby-portal-4.3.0-war	412880	War

Bild: Blick auf die Website des Testsiegers www.liferay.com. Diese Software ist unter anderem bei den Vereinten Nationen und HanseMercur im Einsatz.

dukt sehr hoch sein. Anwender sollten sich deswegen vor Beginn des Projekts über ihre genauen Bedürfnisse klar sein und wissen, welchen Aufwand sie dafür zu leisten bereit sind.

Deutliche Stärken von Open Source-Portalframeworks sind ihre hohe Innovationskraft und kürzerer Entwicklungszyklus aufgrund des offen liegenden Codes sowie die Erfüllung von offenen Standards. Im Normalfall benutzt ein Unternehmen eine Vielzahl verschiedener Anwendungen und Technologien. Open Source-Portale haben hier den großen Vorteil, dass sie im Gegensatz zu vielen proprietären Lösungen offene Standards wie Java, WSRP oder JSR 168 unterstützen. Durch die Standardkonformität lässt sich der Lebenszyklus der einzelnen Applikationen von dem des Portals sauber trennen, so dass Änderungen oder Updates sowohl am Framework selbst als auch an den Programmen relativ einfach

tegration, Sicherheit und Oberfläche. Am ausgereiftesten und geeignetsten für komplexe Portalanwendungen ist Liferay, das durch seine intuitive Benutzerführung, die Erfüllung aller gängigen Portalstandards, zahlreiche Einsatzmöglichkeiten mit allen gängigen Applikationsservern und Datenbanken und ein überzeugendes Look & Feel glänzt. Dicht auf den Fersen folgen JBoss und Apache Jetspeed, wobei Jetspeed in Punkto Support und Community-Aktivität nicht mit JBoss und Liferay mithalten kann. Dieser Punkt ist bei den beiden letztgenannten Anbietern mit mehrstufigen kostenpflichtigen Supportmodellen und Schulungen inzwischen ähnlich professionell ausgeprägt wie bei kommerziellen Portalanbietern. Zudem verfügen beide Projekte über eine große und aktive Entwicklergemeinde, die bei Problemen schnell hilft.

Ruth Heidingsfelder
Ruth.Heidingsfelder@ancud.de

**DMS Expo
1/1 Seite**