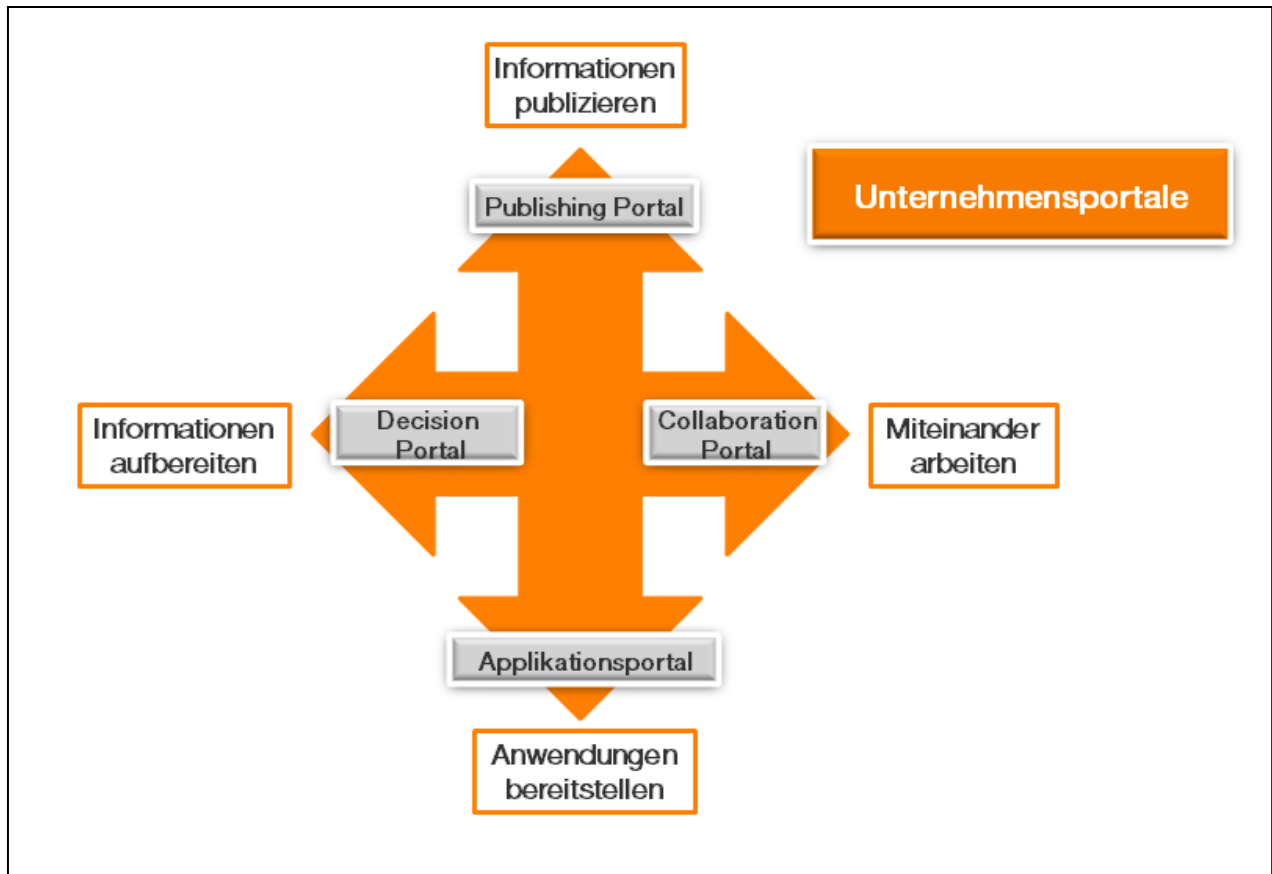


Anbindung OpenCms an Liferay Portal

Liferay Portal wird mit OpenCms zum vollwertigen Publikations-Portal. Es ist heute nicht nur die breiteste, sondern auch funktional umfassendste Entwicklung im Open Source Portalumfeld. Es eignet sich in Unternehmen als prozessorientiertes und integratives Enterprise Portal mit hervorragenden Collaboration-Funktionen.



Teilweise stößt jedoch das in Liferay integrierte CMS an seine Grenzen, insbesondere bei der Publikation umfangreicher Informationsmengen. So bietet es beispielsweise keine individuelle Ordnerstruktur für die Verwaltung von Artikeln. In der jetzigen Version ist nur ein 4-Augen-Workflow vorhanden, der lediglich einfache Publikationsprozesse erlaubt. Auch eine ausreichende Rechtevergabe für die Inhalte der User fehlt ebenso wie ein professionelles Link-Management.

Aus diesem Grund hat comundus eine Anbindung des Web CMS OpenCms an Liferay realisiert. In dieser Kombination wird Liferay Portal zu einem vollwertigen Publishing-Portal mit sämtlichen Funktionalitäten, die heute von einem CMS erwartet werden. Das ausgereifte Open Source-System für den professionellen Einsatz im Unternehmen wurde komplett mit Java- und XML-Technologien entwickelt und ist mittlerweile in der Version 7.5 verfügbar.

Durch die konsequente Trennung von Layout und Inhalt und mit seiner fein granularen Rechte- und Benutzerverwaltung ist das Arbeiten mit OpenCms speziell für Redakteure aus den Fachbereichen und Abteilungen geeignet. Gleichzeitig wird ein verteiltes und ortsunabhängiges Arbeiten möglich. Mit der intuitiven Bedienung wird der Schulungsaufwand für die Redakteure sehr gering gehalten. Ein integrierter und skalierbarer Publikationsprozess auf Basis der Workflow-Engine jBPM sichert eine gleichbleibend hohe Qualität bei der Pflege der Seiten.

1. Systemarchitektur

Die Inhalte von OpenCms werden in Liferay in zwei von comundus entwickelten Portlets angezeigt. Das dabei zum Einsatz kommende Navigations- und Inhaltsportlet beruhen auf dem Java Portlet-Standard JSR-286.

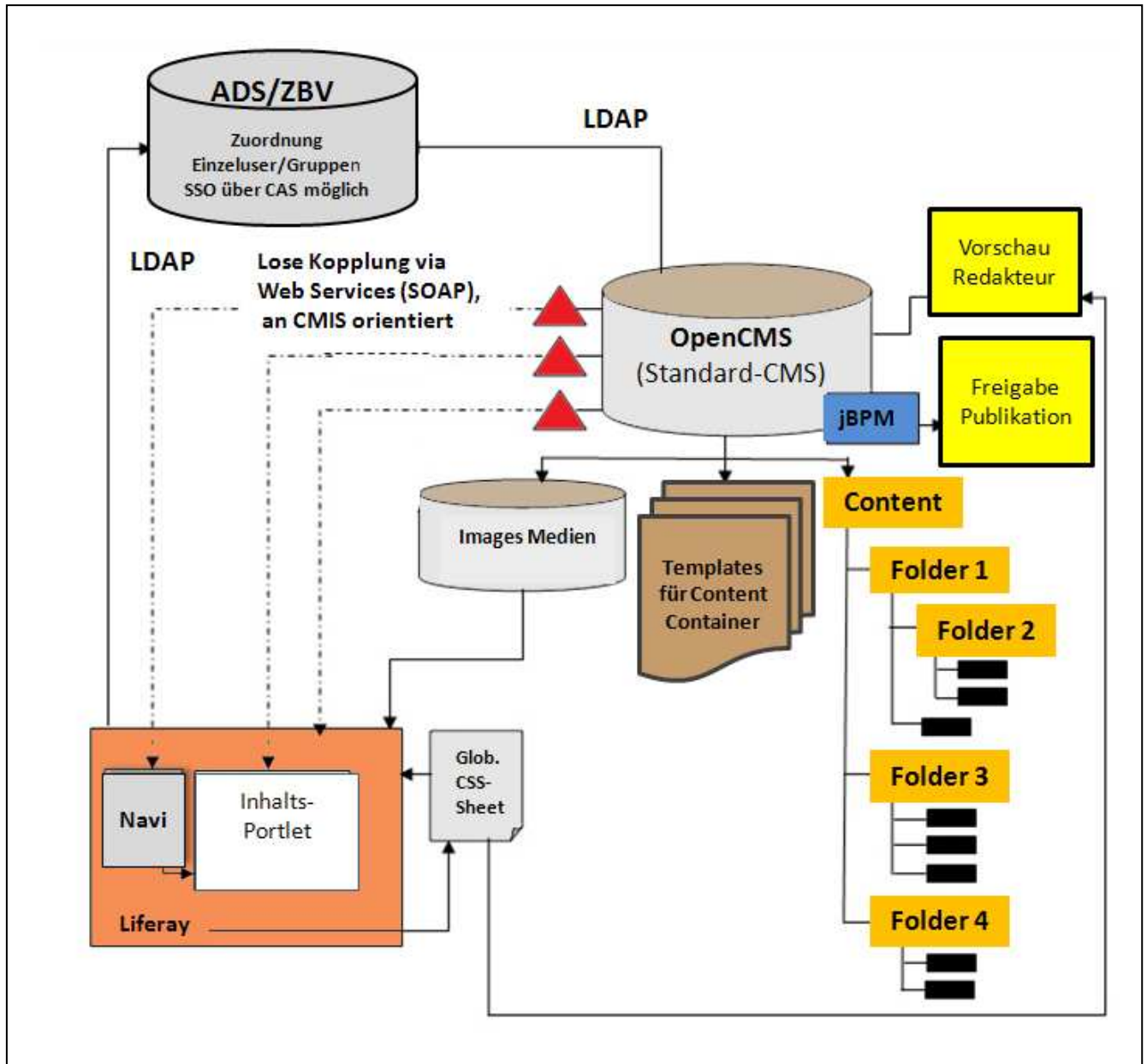


Abbildung 1: Systemarchitektur

Die Anbindung der beiden Systeme erfolgt mittels loser Koppelung über Web Services. Diese sind am neuen Content Management-Standard CMIS orientiert. Die im Content Management System verwalteten Inhalte werden über das Inhalts-Portlet aus dem CMS abgerufen und in Liferay angezeigt. Ein zweites Navigations-Portlet bildet die im CMS angelegten Inhaltsstrukturen ab und gibt bei Anwahl des gewünschten Inhalts in der Navigation diese Information an das Inhalts-Portlet weiter. Dieses ruft den entsprechenden Inhalt aus dem CMS ab.

Einzel- und Gruppenberechtigungen sind zentral im ADS/ZBV definiert, Liferay und das CMS sind mittels LDAP-Schnittstelle angebunden. Über CAS lässt sich auf Wunsch Single Sign-On realisieren.

2. Aufgaben der beiden Systeme

Eine Trennung der Aufgaben für die beiden Systeme führt dazu, dass die besonderen Stärken des jeweiligen Systems genutzt werden können.

2.1. Aufgaben Liferay

- Ausgabe der Inhalte in entsprechenden Content-Containern unter Berücksichtigung der definierten Berechtigungen (Inhalts-Portlet)
- Darstellung der Content-Struktur in Form eines Navigationsbaumes mit Verlinkung zum Content-Portlet; der Parent-Folder kann frei definiert werden (Navigations-Portlet)
- Verwaltung globales CSS-Stylesheet (auch für Vorschau im CMS genutzt)
- Artikelvorschau im Lifesystem (Einsatz des Content-Portlets als Vorschau-Portlet nach entsprechender Konfiguration)
- Ausgabe von personalisierten Suchergebnissen (zusätzliches Suchlisten-Portlet)
- Freigabe von Inhalten via Web Service-Trigger aus jBPM. Annehmen, Ablehnen, Kommentar; jedoch keine direkte Änderungsmöglichkeit am Text (zusätzliches Freigabe-Portlet)

2.2 Aufgaben OpenCms

- Management des kompletten Content Life Cycle (Dokumente anlegen, ändern, freigeben, bearbeiten, löschen und revisionssicher archivieren)
- Trennung von Layout und Inhalt: Verwaltung Templates für Inhalts-Container und Vorschau
- Strukturierung der Inhalte (Baumstruktur mittels Verzeichnissen und Dokumenten)
- Vorschau: Einfache Vorschau für Redakteure
- Link-Management: Verwaltung interner Links mit automatischer Anpassung dieser Links bei z.B. Änderung von Dateinamen oder Umziehen von Artikeln
- Asset-Management: Verwaltung und Publikation von Medien, z.B. Bilder, Downloads, Bildbearbeitungsfunktionen (Skalieren, Zuschneiden, Bildkorrekturen...)
- Verwaltung Metadaten (Autor, Titel, Datum, Kategorien ...)
- Zuordnung von Leseberechtigungen auf Verzeichnisse und Einzeldokumenten zu Gruppen und Usern

2.3 Die technologische Nähe der beiden Systeme hat folgende Vorteile für Betrieb und Erweiterung

- Einheitliche Java-Infrastruktur
- LDAP/AD-Anbindung bei beiden Systemen möglich
- Single Sign-on über CAS
- Nutzung von Spring/Hibernate
- Nutzung jBPM bei beiden Systemen
- Nutzung Lucene bei beiden Systemen

3. Vorteile für Anwender

Durch die Anbindung von OpenCms wird Liferay Portal zum vollwertigen Publishing-Portal mit CMS-Funktionalitäten wie Link-Management, Bildvorschauen in Form von Bildergalerien oder die Möglichkeit, individuelle Metadaten zu definieren. Vor der Veröffentlichung oder Bearbeitung von Seiten wird nun eine Prüfung interner und externer Links angestoßen. Bei der Bearbeitung von Bildern oder anderen Mediendateien können im Backend Editoren und Vorschauen genutzt werden. Durch diese Funktionalitäten und die generell sehr gute Usability von OpenCms für Redakteure wird diesen so die Arbeit erleichtert. Dies führt nicht nur zu einer Verbesserung der Akzeptanz, sondern natürlich auch zu einer Verminderung von Aufwand und Kosten für das Einlernen der Redakteure und die Betreuung des Internet- oder Intranet-Portals.

Somit wird die Handhabung des Publikationsprozesses für Redakteure entschieden verbessert.

4. Einsatzgebiete

Die Lösung ist geeignet für Unternehmen, die bereits Liferay Portal im Internet oder Intranet einsetzen oder in Zukunft einsetzen wollen und bei denen die Publikation von Inhalten eine wichtige Rolle spielt. Insbesondere, weil große Mengen an Inhalten vorhanden sind, die professionell in einem ausgereiften Content-Life-Cycle verwaltet werden sollen. Oder weil eine hohe Qualität der erzeugten Inhalte wichtig ist, für welche ausgereifte redaktionelle Bearbeitungs- und Veröffentlichungs-Workflows benötigt werden.

Bei der Entwicklung wurde darauf geachtet, eine sehr flexible und skalierbare Lösung für verschiedene Einsatzmöglichkeiten im Unternehmen zu schaffen. Durch die Einhaltung gängiger Standards wie JSR-286, SOAP oder CMIS ist auch eine Kombination mit anderen Portalsystemen oder auch Content Management Systemen möglich. Dies ist z.B. dann interessant, wenn bestehende Systeme schrittweise abgelöst oder migriert werden sollen.

5. Liferay Portal im Überblick

Liferay Portal, ein Open Source Produkt, eignet sich in Ihrem Unternehmen als mitarbeiter- und prozessorientiertes Enterprise Portal. Es ist eine Portal-Software, die es Ihrem Unternehmen ermöglicht, Informationen, Daten und Anwendungen unter einer einheitlichen Bedienungsoberfläche im Webbrowser zu vereinen, zu personalisieren und dadurch die Geschäftsprozesse elektronisch zu unterstützen. Die lizenzkostenfreie Open Source Software beeindruckt durch ihre Vielzahl an Funktionen und ihre hervorragende Software-Architektur. Die Anwendungen Ihres Unternehmens werden über sog. Portlets in das Liferay Portal eingebunden und unterstützen die anerkannten Portlet-Standards JSR-168, 286

5.1 Integration von Anwendungen über Portlets

- Personalisierung
- Single Sign-on
- Collaboration
- Workflow- und Groupware-Funktionalitäten
- integriertes Content Management System
- integriertes Dokumenten Management System
- mehrsprachige Benutzerführung
- flexibel anpassbares Layout
- Benutzer- und Rechteverwaltung
- plattformunabhängig und skalierbar
- ausgereifte Replikationstechnologie
- serviceorientierte Architektur (SOA)
- flexible Unterstützung von Java EE-Servern und Datenbanken

6. OpenCms im Überblick

OpenCms ist eine webbasierte Lösung, d.h. sämtliche Pflegearbeiten erfolgen über einen Browser. Ein Auszug der wichtigsten Features von OpenCms:

- Sehr gute Usability, einfaches Handling
- Integrierte Bilder-, Medien- und Downloadgalerien mit verschiedenen Kategorien und Bildbearbeitungsfunktionen
- HTML-Galerie für wiederkehrende Element im WYSIWYG-Editor
- Externe Link-Galerie für wiederkehrende externe Links
- Automatische Linkprüfung bei Änderungen an Dateien
- Automatisches, zeitgesteuertes Publizieren und Entfernen der Inhalte
- Integrierte Benutzerverwaltung bis auf die einzelne Seite
- Automatische Prüfung externer und interner Links
- Direct Edit, d.h. der Editor wird direkt aus der Webseite aufgerufen
- Trennung von Offline- und Online-Betrieb
- Versionierung revisionspflichtiger Seiten bzw. Dateien
- Leistungsstarke und präzise einstellbare Suchfunktion (Suchmaschine Lucene)
- Redaktionelle Workflows und Prozesse (über JBPM individuell konfigurierbar)
- Standardisierte Schnittstelle für Datenimport und -abgleich
- Einfache Erweiterung der Navigation durch Redakteure möglich
- Komfortable Pflege mehrsprachiger Auftritte

7. Suchmaschine Lucene

Die von comundus bei Portalen mit komplexen Suchanforderungen eingesetzte Suchmaschine Lucene ist wie OpenCms ein Open Source-Produkt, welches seine Leistungsfähigkeit unter anderem bei der bekannten Online-Enzyklopädie Wikipedia beweist. Diese ist bereits in OpenCms integriert. Die wichtigsten Features von Lucene:

- Vollständige Kompatibilität zu OpenCms, da JAVA-basiert, keine weitere Software- oder Hardwarekomponenten nötig
- Indizierung externer Quellen möglich (verlinkte Seiten, Datenbanken)
- Erfassung der gängigsten Dateiformate (Word, Excel, PDF)
- Ausgereifte Suchalgorithmen (und/oder-Operatoren, Berücksichtigung der Relevanz)
- Individuelle Lösungen und Anpassungen möglich durch vielseitiges Java-Framework

8. Workflow-Engine jBPM

In Zusammenhang mit OpenCms-Projekten setzt comundus das Open Source Workflow- und Prozessengine jBPM (Java Business Process Management) ein. Dieses haben wir in ein OpenCms-Modul integriert:

- ausgereiftes und stabiles Produkt
- Abbildung beliebiger Publikationsworkflows (4-, 6-Augen- oder andere)
- Durchführung von Geschäftsprozessen über OpenCms (z.B. Urlaubsantrag, Bestellwesen)
- Workflows können über Eclipse-Plugin grafisch modelliert und danach in OpenCms importiert werden
- Unterstützung vorhandener Prozess-Standards (BPEL, BPELJ, BPML, BPSS, ebXML, WSCI, XPDL)

comundus ist Open Source IT-Dienstleister in Waiblingen bei Stuttgart seit 2001. Wir bieten Lösungen für den Mittelstand und öffentliche Einrichtungen in den Bereichen Enterprise Portale, Intranet, E-Commerce, Service Management und Individualentwicklung. Unsere Lösungen stützen sich auf langjährige Erfahrungen im Open Source Umfeld. Zusätzlich ist comundus aktiv in der Open Source Community tätig und nimmt Einfluss auf die Weiterentwicklung und Qualität der Produkte, die bei unseren Kunden zum Einsatz kommen.

Seit 2006 ist comundus Teil der IT EXCELLENCE Group. Die Gruppe ist ein Zusammenschluss der Unternehmen comundus, iVeins und runtime software.

Impressum

comundus GmbH
Schüttelgrabenring 3
71332 Waiblingen
DEUTSCHLAND

Telefon +49 7151 50028-0
Telefax +49 7151 50028-99

info@comundus.com
www.comundus.com

Vertreten durch den Geschäftsführer Klaus Hillemeier

Registergericht: Amtsgericht Stuttgart, HRB 264290
Umsatzsteuer-ID: DE 213460346