

# Enterprise Portal Liferay

## Ein Erfahrungsbericht aus verschiedenen Projekten

**Enterprise-Portale werden immer häufiger eingesetzt, um unterschiedlichste Inhalte über eine zentrale Plattform im Web darstellen zu können. Diese Daten werden personalisiert und – angepasst an die Rolle des Benutzers – angezeigt. Die Inhalte können dabei aus Content Management Systemen, integrierten Anwendungen oder angebundenen Drittsystemen stammen. PENTASYS hat mit dieser flexiblen Technologie bereits mehrere Kundenprojekte umgesetzt.**

**D**ie Entwicklung des Liferay Portals geht bis auf das Jahr 2000 zurück und ist aus unserer Sicht das beste Open Source Portal, das es zurzeit auf dem Markt gibt [PENTASYS Vergleich Open Source Portale]. Es besticht durch seine gute Bedienbarkeit und eine attraktiv gestaltete Benutzeroberfläche. Liferay unterstützt eine Vielzahl von Standards, wie zum Beispiel JSR 168, JSR 286 und JSR 170 [JSR]. Die aus Entwicklersicht für Liferay benötigten Kenntnisse liegen vor allem in den Bereichen Java, JSP oder JSF, XML und Struts. Das Portal lässt sich gut in eine vielfältige Systemlandschaft einfügen, d.h. es können unterschiedliche Datenbanken oder Fremdsysteme angebunden werden. Liferay ist auf den gängigen JEE Applikationsservern lauffähig [TECHSPEC].

Im Download-Bereich von Liferay können diverse lauffähige, in Applikationsserver integrierte, Versionen heruntergeladen werden, die sich sofort starten lassen. Natürlich wird in keinem Projekt dieses Portal unverändert produktiv verwen-

det werden können. Es müssen in jedem Projekt Änderungen gemacht werden, um die Anzeige der Daten und das Aussehen kundenspezifisch anzupassen, oder auch um weitere Anwendungen zu integrieren. Bei unseren Kunden aus den Branchen Versicherung und Dienstleistung wurde das Liferay Portal auch in unternehmenskritischen Bereichen eingesetzt. Inzwischen befinden sich diese Anwendungen in den nächsten Stufen der Weiterentwicklung.

### Die wichtigsten Elemente des Liferay Portal

#### Layout, Themes und Communities

Eine Community stellt einen Webauftritt dar, der beliebig viele Pages beinhalten kann. Die Pagestruktur wird, wie nachfolgend in Abb. 1 gezeigt, in einen Baum dargestellt. Mit dem Liferay Portal kann eine Vielzahl solcher Webauftritte administriert werden. Für jede Seite kann ein eigenständiges Look & Feel definiert werden. Diese so genannten Themes können als eigen-

### VERANSTALTUNGSHINWEIS

Unter dem Motto „Agile Softwareentwicklung“ veranstalten wir am 4. März in München gemeinsam mit Borland die PENTASYS Perspektiven. Die Veranstaltung wird am 17. März in Frankfurt wiederholt.

Es erwarten Sie folgende Vorträge:

- Scrum: Geniale Methodik für die Softwareentwicklung oder Chaos pur?
- Lessons learned: From Traditional to Agile
- Moving to Agile: Transformation von klassischen in agile Prozesse
- Klassische und agile Methoden erfolgreich vereinen: Borland Management Solutions

Weitere Veranstaltungsdetails und den Link zur Anmeldung finden Sie unter:

[www.pentasy.de/perspektiven.html](http://www.pentasy.de/perspektiven.html)

ständiges Webarchiv entwickelt und auf dem Server installiert werden. Sie enthalten CSS-Dateien, Velocity Templates [VT], JavaScript und Konfigurationsfiles. Darüber hinaus legen Layouts die Anordnung der Portlets im Content-Bereich fest. Jeder Seite wird ein Layout zugeordnet. Es wird ebenfalls über ein war-File in den Server geladen und beinhaltet das Layout-Template und Konfigurationsdateien.

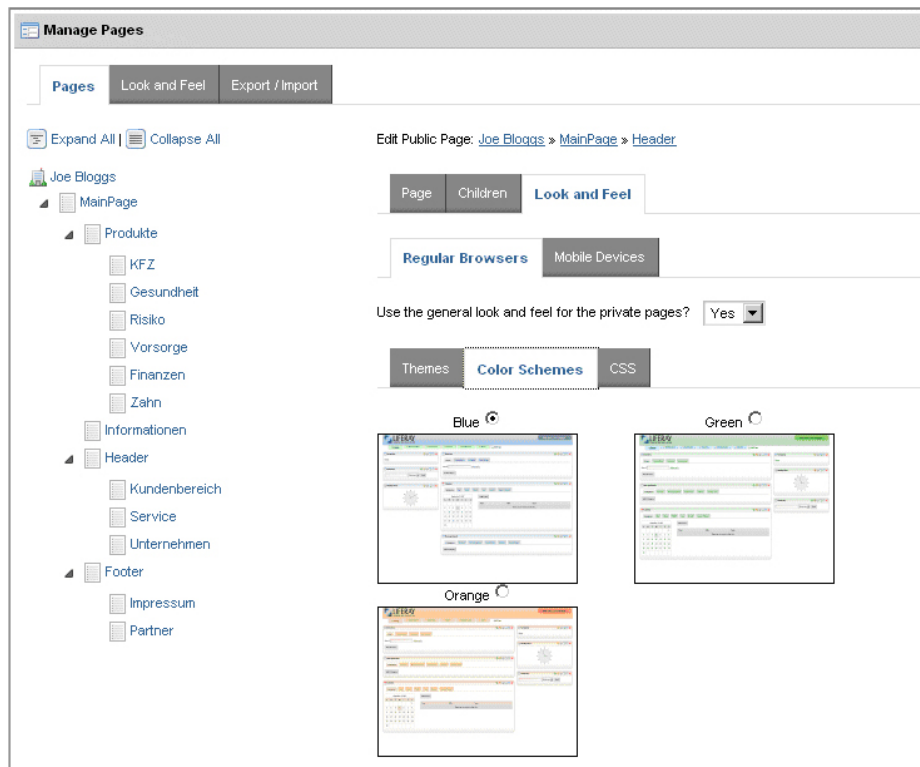


Abb.: 1: Page Management Beispiel

### CMS (Content Management System)

Mit dem Liferay Portal wird ein integriertes Content Management System mitgeliefert, das ein Journal, eine Image Gallery und eine Document Library enthält. Es kann durch Source Code Änderungen angepasst werden. Das integrierte System ist kein ausgewachsenes CMS System wie z.B. CoreMedia, aber für viele Bedürfnisse ausreichend. Das Journal ist das Herzstück des Content Management Systems. Dort können Artikel, Strukturen und Templates in eigenen Editoren erstellt werden. In einer Struktur definiert man die Felder und Feldtypen. Ein Template hingegen ist eine mögliche Ausprägung einer Struktur. Ein Artikel kann mit einer Struktur und einem Template verknüpft werden. Dabei ist es möglich, einen Artikel mehrsprachig zu erfassen. Bilder und Dokumente werden idealerweise in der Image Gallery oder der Document Library verwaltet und können in einem Artikel eingesetzt werden. Zur Darstellung eines Artikels wird das Journal Content Portlet verwendet.

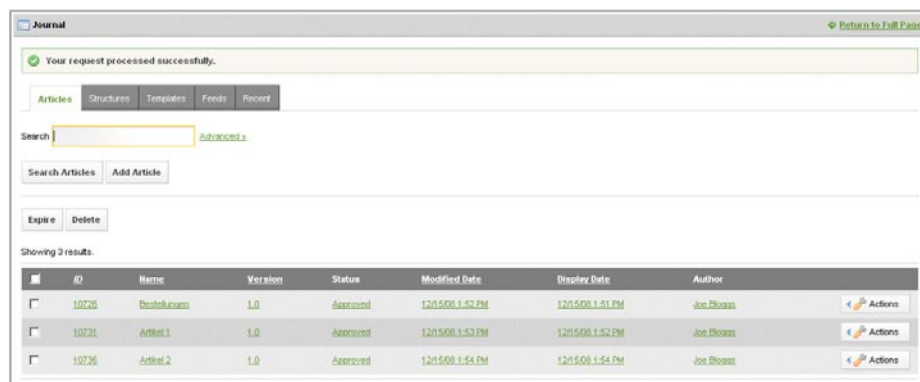


Abb. 2: CMS Journal

## Portlets

Liferay liefert standardmäßig eine Vielzahl von Portlets mit, was auf den ersten Blick durchaus attraktiv ist. Diese Portlets sind jedoch fester Bestandteil des Produktes. Es ist also kein „reiner“ Liferay Server verfügbar, der nur die administrativen Portlets enthält. Diese Kopplung ist aus unserer Sicht einer der wenigen Nachteile des Produktes.

In den meisten Fällen ist es notwendig eigene Portlets zu entwickeln oder bestehende anzupassen. So war es beispielsweise in einem unserer Kundenprojekte erforderlich, die Portlets für Navigation, Suche, Breadcrumb-Navigation und Journal Content zu überarbeiten, um mittels eines externen Profilsystems personalisierten Content anzuzeigen zu können. Je nach angemeldetem Benutzer wurde dann spezifischer Inhalt an ein Journal Content Portlet gesendet. So wurden z.B. bei der Suche nur solche Seiten in der Trefferliste angezeigt, für die mindestens Anzeigeberechtigung bestand.

## Administration

Über die beiden Portlets „Admin“ und „Enterprise Admin“ kann der Liferay Administrator die meisten Verwaltungsaufgaben erledigen. Mit dem Admin-Portlet überwacht er den Server und die darin laufenden Instanzen, installiert neue Plugins und stößt bei Bedarf die Erneuerung eines Suchindex an. Mit dem Enterprise Admin-Portlet legt der Administrator neue Benutzer, Benutzergruppen und Organisationen an, definiert Rollen und ordnet den Plugins die Rollen zu. Zusätzlich kann er in den Settings die Zugriffsparameter zu LDAP, CAS oder Open SSO hinterlegen. Mit diesem Enterprise Admin Portlet können somit komplexe Benutzerstrukturen aufgebaut oder LDAP Daten auf Liferay Felder gespiegelt werden, damit ist z.B. eine Authentifizierung über LDAP realisierbar.

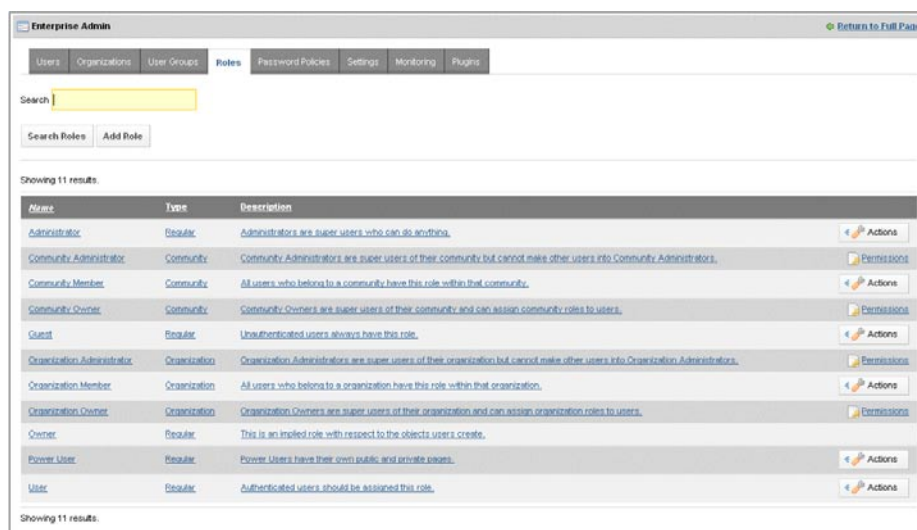


Abb. 3: Enterprise Admin Portlet

## Entwicklung

Der Source Code des Liferay Portals wird unter der MIT-Lizenz veröffentlicht. Der Code kann so nach eigenen Wünschen modifiziert werden. Änderungen bei den bestehenden Portlets oder im Core-Bereich des Portals sind jederzeit möglich. Der Code ist allerdings nicht ausreichend gut dokumentiert, es kostet einige Mühe, die richtigen Stellen zu finden. Nach Aussage von Brian Chan, Gründer und Chief Software Architect von Liferay, ist das Problem bekannt und wird in Zukunft verstärkt angegangen. Dabei soll der Umfang der Dokumentation erweitert werden.

Darüber hinaus können sich manche Schnittstellen bei einem Update zu einer neueren Version ändern, die Anwendung muss entsprechend angepasst werden. Sorgt man jedoch für eine saubere Trennung von selbst entwickeltem Code und Liferay Quellen, stellen diese Anpassungen keine allzu große Schwierigkeit dar. Der bereitgestellte Code wird als Eclipse Projekt geliefert. Für die Bearbeitung sind daher nur wenige Vorbereitungen notwendig.

### Fazit und Ausblick

Die Erfahrungen aus mehreren Projekten haben gezeigt, dass die Portal Produkte von Liferay für den produktiven Einsatz bestens geeignet sind. Bis auf die ungenügende Dokumentation und den manchmal undurchsichtigen Source Code ist der Firma Liferay eine voll einsatzfähige Portalsoftware gelungen. Wir gehen davon aus, dass es von Liferay auch in den kommenden Jahren noch einige positiven Überraschungen geben wird.

Das Liferay Portal ist mit Support und in einer speziellen Enterprise Edition erhältlich, um den Sicherheitsanforderungen der Kunden gerecht zu werden. Die Bandbreite für den Support erstreckt sich dabei von einer 24x7 Web Access Variante bis hin zur Möglichkeit einer Reaktionszeit von 1 Stunde bei sehr kritischen Anwendungen. Zusätzlich wird dem Kunden ein spezieller „Emergency Update Build“ bei einem schweren Fehler zur Verfügung gestellt.

Auf dem Liferay European Symposium 2008 wurde eine sehr interessante neue Entwicklung vorgestellt: das Social Office. Es handelt sich dabei um ein eigenständiges Produkt, das ohne Einschränkung verwendet werden kann. Das Einsatzgebiet dieser Software ist vergleichbar mit dem für Microsoft Office SharePoint Server. Das Social Office bietet eine Integration mit Microsoft Office und Group Collaboration Tools mit Features wie einem Team Kalender, Wiki oder einer Document Library. Das Liferay Portal wird nach unserer Auffassung auch in Zukunft der Benchmark sein, an dem sich andere Open Source Portale messen lassen müssen.

### Glossar und Links

[JSR] <http://www.jcp.org/en/jsr/all>  
 [VT] <http://velocity.apache.org/>  
 [TECHSPEC] <http://www.liferay.com/web/guest/products/portal/techspecs>

### Über den Autor

Günther Reisner ist seit über 9 Jahren für die PENTASYS AG tätig. Seine Schwerpunkte liegen in Design und Entwicklung von Enterprise Portal- und Webapplikationen. Er bringt dabei seine mehrjährige Erfahrung als Java-Entwickler und -Architekt aus einer Vielzahl von Projekten aus unterschiedlichen Branchen mit ein.



blickpunkte – Das Magazin rund um IT-Themen ist ein kostenloser Newsletter der PENTASYS AG



# PENTASYS

Unser Maßstab ist der Mensch

### ÜBER DIE PENTASYS AG:

Die PENTASYS AG mit Hauptsitz in München ist ein Beratungs- und Systemhaus, das sich darauf spezialisiert hat, IT-Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung spezifischer Kundenbedürfnisse in bestehende Geschäftsprozesse einzubinden. Das Leistungsspektrum reicht dabei von der Bedarfsanalyse über das ISO-9001/2000 zertifizierte Projektmanagement bis hin zur Entwicklung und Implementierung einer maßgeschneiderten IT-Lösung, die dem Kunden neue Impulse auf dem Weg zu einer stärkeren Marktposition gibt.

1995 gegründet, beschäftigt PENTASYS heute mehr als 150 Mitarbeiter, die mit ihrer hohen fachlichen Qualifikation, ihrer sozialen Kompetenz und der außergewöhnlichen Motivation das ideale Bindeglied zwischen Unternehmen, Geschäftspartnern und Kunden bilden. Zu den Referenzkunden zählen unter anderem Arval (eine BNP Paribas Company), Deutsche Bahn AG, DekaBank Deutsche Girozentrale, Deutsche Post AG, Deutsche Telekom, BMW AG, Bristol-Myers Squibb, Hypo Vereinsbank (Member of UniCredit Group), Kabel Deutschland, MAN Nutzfahrzeuge AG, McDonalds, Microsoft, Telefónica o2 Germany, RTL II, Yves Rocher, Volvo Financial Services, das ifo-Institut für Wirtschaftsforschung und das Europäische Patentamt.

### COPYRIGHT:

Alle Inhalte, auch Konzepte und Design, des Newsletters sind urheberrechtlich geschützt. Das Copyright/Urheberrecht liegt dabei bei der PENTASYS AG.

Das Zitieren ist unter Berücksichtigung der üblichen Regeln und Hinweise gestattet. Das Kopieren oder der Nachdruck, auch auszugsweise, sowie fotomechanische Wiedergabe oder Erfassung auf Datenträgern ist nur mit schriftlicher Genehmigung der PENTASYS AG zulässig.

Sofern in den vorliegenden Inhalten Marken und geschäftliche Beziehungen verwendet werden, auch wenn diese nicht als solche gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

### KONTAKT:

PENTASYS AG  
 Rüdeshheimer Straße 9  
 80686 München  
 Tel.: (0 89) 5 79 52-0  
 Fax: (0 89) 5 79 52-399

PENTASYS AG  
 Niederlassung Frankfurt  
 Solmsstraße 41  
 60486 Frankfurt am Main  
 Tel.: (0 69) 7 07 98 39-0  
 Fax: (0 69) 7 07 98 39-5 99

E-Mail: [redaktion@pentasys-blickpunkte.de](mailto:redaktion@pentasys-blickpunkte.de)  
 Internet: [www.pentasys.de](http://www.pentasys.de)