

1. Liferay Portal Datasheet

Liferay Portal

Nach 11 Jahren ständiger Weiterentwicklung und mit schätzungsweise 350.000 Installationen gehört das preisgekrönte Produkt Liferay Portal zu den meistbenutzten Portaltechnologien im Markt.

Liferay ist jedoch mehr als nur ein Portal – es ist eine Plattform zur Herstellung von effektiven Geschäftsanwendungen und –lösungen. Nutzer profitieren von stabilen Funktionalitäten, beeindruckender Skalierbarkeit, zeitsparenden Entwicklungstools, Unterstützung von über 30 Sprachen sowie von der flexiblen, skalierbaren, Open Source Architektur, die für Anbindung von Unternehmensanwendungen optimiert ist.

Zu den häufigen Einsatzgebieten gehören:

- ▶ Wissensplattform in Unternehmen mit Collaboration und Social Media Funktionen
- ▶ Verkaufsportale mit sozialen Netzwerken
- ▶ Enterprise Portal
- ▶ Integrationsportal
- ▶ Service Portal

Produkt-Highlights

- ▶ Kompatibilität mit allen wichtigen Datenbanken, Betriebssystemen und Anwendungsservern
- ▶ hierarchisches System an Communities und Organisationen
- ▶ granulares, delegierbares Rechtesystem
- ▶ hochskalierbar
- ▶ unterstützt über 3.000 Transaktionen gleichzeitig
- ▶ über 3.000 User gleichzeitig pro Server
- ▶ nachweisbare Leistungen: Millionen Page-Views, 1,3 Millionen Anwender
- ▶ Unterstützung von mehr als 30 Sprachen im Lieferumfang
- ▶ preisgekrönte Benutzeroberfläche

2. Vielzahl an Funktionalitäten out of-the-box

Die über 150 Standard-Portlets von Liferay Portal unterteilen sich in drei Hauptbereiche:

2.1. Content Management und Web-Publishing

Das eingebaute strukturierte Content Management System von Liferay Portal unterstützt rollenbasiertes Workflow, Trennung von Darstellung und Inhalt, redaktionelle Freigabe und Versionierungsprozesse. Die Dokumentbibliothek bietet Versionierung, das Sperren von Dokumenten, die automatische Umformatierung für kooperatives dokumentenbasiertes Arbeiten sowie WebDAV und Microsoft Office®-Integration für den dynamischen Dokumentenaustausch. Inhalte können auch auf Drittsystemen wie Jackrabbit, Magnolia, Alfresco und OpenCms gehalten werden.

Anwender können Inhalte nahtlos mit eigenen Collaboration-Funktionalitäten und Social Networking Anwendungen sowie mit Anwendungen Dritter verbinden.

2.2. Collaboration

Die Liferay Collaboration-Suite beinhaltet Message Boards, Blogs und Wikis, RSS-Funktionalität, Tagging, gemeinsamen Meta-Daten und Social Bookmarking. Das flexible System von Communities und Organisationen ermöglicht den produktiven Austausch über das Wissen und vorhandener Informationen. Anwender können ihre Arbeit über Webmail und persönlichen Kalender selbst gestalten und ihre Arbeitsergebnisse und Gedanken im Team teilen.

2.3. Social Networking

Inhalte und Kooperationswerkzeuge werden in einem professionellen sozialen Netzwerk zusammengebunden. Messaging und die Verfolgung von Aktivitäten ermöglichen eine aktive Kommunikation in Echtzeit.

2.4. Liferay Social API

Die Liferay Social API stellt eine Plattform zum Erstellen eigener Sozial-Netzwerk-Anwendungen bereit. Entwickler können Drittanwendungen u. a. in Liferay Feeds, Mitglied und „Freund“-Listen einbinden und diese nach Bedarf anpassen. Die Liferay Social API übersetzt die Kommunikation von Programmen verschiedener Hersteller.

Die neueste Version des Liferay Portals bietet OpenSocial-Unterstützung, wodurch alle mit der OpenSocial API entwickelten Gadgets automatisch Zugang zum granularen Rechtesystem und Rollensystem von Liferay Portal bekommen, damit sie wie Liferay-interne Portlets funktionieren.

Award-Winning Benutzeroberfläche

Liferay bietet eine anspruchsvolle „Web 2.0“ Oberfläche mit AJAX und anderen Technologien zur Darstellung. Anwender profitieren von der nutzerfreundlichen, GUI-basierten Personalisierung, Drag & Drop Portlets, dynamischer Navigation, „Breadcrumb“-Funktionen und einer Portlet-Bibliothek zum sofortigen Suchen und Einbinden. Die Portal-Plattform wird mit der eigenen Benutzeroberfläche Alloy geliefert. Diese erlaubt den wertschöpfenden Einsatz von YUI3 sowie die Integration mit anderen Rahmenwerkzeugen wie z. B. JQuery, DOJO oder der von ihnen bevorzugten Java-Bibliothek.

Mandantenfähigkeit über Communities und Organisationen

Liferay Portal gibt Unternehmen die Möglichkeit, Anwender nach eigenen Kategorien wie Abteilungen, Regionen und Stellen oder auch bereichsübergreifend in Teams oder Arbeitsgruppen einzuteilen. Jede Community oder Organisation kann ihre eigenen Rechte erben, definieren und Anwender, Gruppen und Rollen für die jeweils eingebundenen Portlets verwalten. Durch virtuelles Hosting können Communities eigene anwenderfreundliche URLs, Themen und Konfigurationen ansetzen, unabhängig davon, was andere Communities hier machen.

Flexible Architektur

Unternehmen entscheiden sich für Liferay Portal wegen der Flexibilität der Architektur und weil sich weitere Unternehmensanwendungen einfach integrieren lassen. Dank der service-orientierten Architektur haben Anwender schnellere Entwicklungszyklen, wiedereinsetzbare Leistungen und gebündelte Anwendungsentwicklungen.

Integration von Unternehmensanwendungen

Die Struktur von Liferay Portal ist offen. Die API ist vollständig exponiert und die Struktur unterstützt Web-Dienste (SOAP), JJSON, RMI und RMI über HTTP. Diese Dienste sind in alle bestehenden offenen Anwendungen integrierbar, die durch einen Service-Layer oder Programmierschnittstelle unterstützt werden.

Liferay bietet zusätzliche Optionen zur Anwendungsintegration, von Web Proxy und IFrame-Portal für einfachere Integrationen bis hin zu WSRP, eigenen Portlets mit Web-Diensten oder Gadgets für komplexere Integrationsaufgaben.

Sicherheit

Liferay Portal nutzt professionelle Chiffriertechnik in „Government Grade“-Qualität, inklusiv fortschrittlicher Algorithmen wie z. B. DES, MDS und RSA, und wird als eine der sichersten Portal-Plattformen mit dem LogicLibrary Logicscan-Suite bewertet. Liferay Portal bietet individuell konfigurierbares, einmaliges Anmelden (SSO), das sich u. a. mit CAS, DLAP (Active Directory usw.), NTLM, CA Siteminder, Oracle Access Manager, Novell Identity Manager, Open SSO integrieren lässt.

Hinzu kommen stabile Anwenderverwaltung und Sicherheitswerkzeuge wie Passwort-Regeln, Anwender-Erinnerungs-Einstellungen und komplette Anmeldungssicherheitsprozesse. Liferay ist OWASP-konform, um Sicherheitsrisiken zu minimieren.

Andere Sicherheitsvorkehrungen sind:

- ▶ Anbindung der Zugangsberechtigung
- ▶ E-Mail-Verifizierung
- ▶ Session Management

Hochverfügbarkeitsleistungen

Liferay Portal verträgt mehr als 3.000 zeitgleiche Transaktionen und 3.300 Anwender gleichzeitig auf einem einzigen 8-core Application Server. Tests ergeben Anmeldezeiten von weniger als 1/4 Sekunde (Mittelwert) und höchstens 1/2 Sekunde, bei einem Durchsatz von 79+ Anmeldungen pro Sekunde. Unser Web Content Management (WCM) System lässt sich auf über 150.000 Anwender pro Liferay Portal-Server skalieren, bei durchschnittlichen Transaktionszeiten unter 50 ms und 35% CPU-Auslastung. In Web-Publishing-Tests mit hohem Verkehrsaufkommen hat Liferay Portal sich bei Millionen Pageviews und über 1,3 Millionen Anwendern erfolgreich bewährt. In kollaborativen und sozialen Netzwerkszenarien unterstützt jeder physische Server über 1.500 Anwender gleichzeitig, bei durchschnittlichen Transaktionszeiten unter 800 ms.

Liferay Portal in der Cloud

Liferay Portal kann auch als Cloud- oder Virtueller-Server-Lösung eingesetzt werden. In diesen Szenarien werden hohe Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit garantiert durch:

- ▶ Hardware/Software Lastausgleich, HTTP-Ausfallsicherung, Sitzung-Replikation
- ▶ verteiltes Caching, Datennetz-Lösungen
- ▶ Datenbank-Replikation und Clustering

Thematisierung und leichtes Branding

Durch Thematisierung in Liferay Portal können Sie dynamische Websites jeglicher Art erstellen, von traditionellen Portalen bis sehr markenzentrischen Lösungen, die überhaupt nicht wie Portale aussehen. Durch das Erstellen und Erben von CSS und Java-Templates haben Sie die vollständige Kontrolle über Aussehen und „Feel“ der Site, ohne dass Sie Portal- oder Portlet-Code modifizieren müssen. Da alle Komponenten des Liferay Softwareentwicklungskits (Themen, Haken, Schablonen, Portlets) bei laufendem Betrieb einsetzbar sind, können Sie diese installieren und ändern, während das Portal läuft. Dadurch lässt sich Liferay Portal sehr flexibel individuell anpassen und sehr leicht aktualisieren, und Sie sparen viel Zeit bei Entwicklungen.

Einfache Integration

Als einziges unabhängiges Unternehmensportal auf dem Markt ist Liferay der Kompatibilität mit allen führenden Datenbanken, Betriebssystemen und Anwendungsservern verpflichtet. Liferay Portal nutzt gängige Integrationstechnologien inkl. JSR 168/286, JSR 170, WebDav, iCal und WSPR. Den Kern bilden Open Source Frameworks wie u. a. Struts, Spring und Hibernate sowie PHP, Ruby, Python, Grails und andere leichtgewichtige Skript-Technologien innerhalb eines robusten Java-Rahmens.

Dank offener Standards und flexibler Architektur lässt sich Liferay Portal leicht mit Open Source wie auch gängigen konventionellen Produkten wie Documentum, Mocrisoft Office®, Alfresco, OpenCms, Intalio, JasperSoft, Magnolia, MuleSource, Pentaho, Terracotta und anderen integrieren.

Leichtes Anpassen und Entwickeln

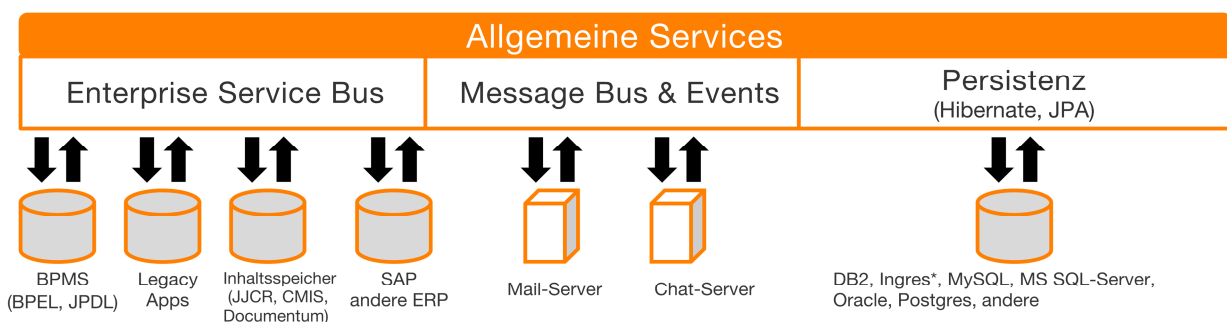
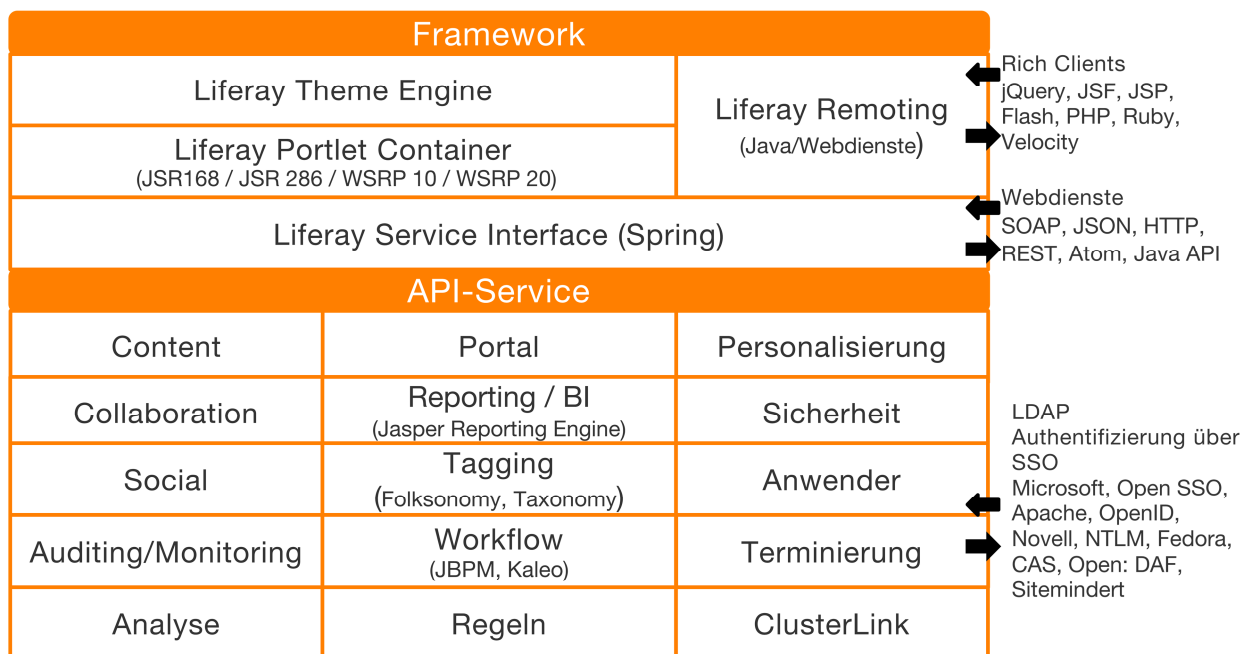
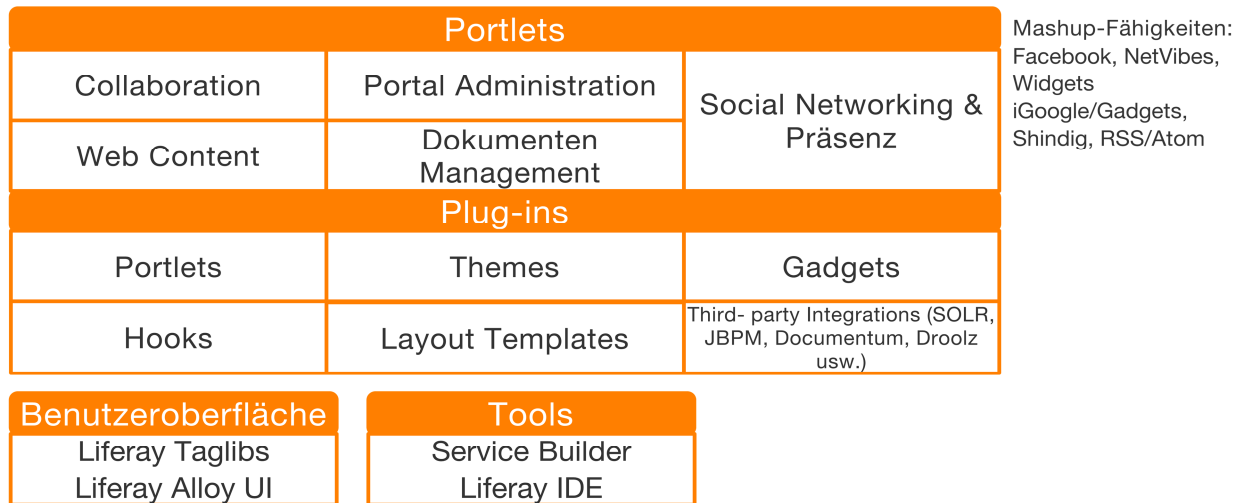
Liferay Portal wurde von Entwicklern gemacht und optimiert; entsprechend gut sind seine Entwicklungsmöglichkeiten, mit eigenem Softwareentwicklungskit (SDK) inklusiv Werkzeuge wie Liferay ServiceBuilder, das Datenebenen (SQL und Hibernate logic/classes) automatisch generiert, Spring Dependency Injection Wiring und Zugang zu Webdiensten. So hat Ihr Entwicklungsteam Zeit, sich mit Wichtigerem zu befassen wie z. B. Geschäftslogik.

Liferay Hooks erlaubt Modifikationen an Liferay-Kernfunktionen ohne Quellcode-Änderungen. Das erweiterbare Entwicklungsumfeld ermöglicht leichte Upgrades Ihrer Anpassungen, da es diese von der Plattform sauber trennt. Dank unseren modularen Haken gibt es weniger Code, den man pflegen muss, und weniger Szenarien, die man testen muss.

Weitere Merkmale sind u. a.:

- ▶ Spring Framework zur Dependency Injection erleichtert die individuelle Anpassung und Konfiguration
- ▶ Unterstützung von JPA und Hibernate-Persistenz
- ▶ Plug-in für Caching-Ebene unterstützt Ehcache, Gigaspace, Coherence, usw.
- ▶ Unterstützung von Portlet-Frames wie u. a. JSF, Wicket, Spring MVC
- ▶ integrierte Kaleo-Workflow-Engine. Damit können Entwickler dynamische Geschäftsprozesse definieren (wie z. B. Freigaben zur Veröffentlichung und Redaktion, e-commerce-Transaktionen). Die Workflow-Integration kann in eigene Anwendungsmodule eingebunden werden. Liferay Portal ist auch mit anderen Workflow-Engines wie z. B. Intalio und JBPM integrierbar.

Liferay Portal Architektur



3. Liferay Portal - technische Daten

Entwicklung Kompatibilität

Betriebssysteme

- ▶ Linux (CentOS, RHES, SUSE, Ubuntu und andere)
- ▶ Unix (AIX, HP-UX, Mac OS X, Solaris, und andere)
- ▶ Windows

Servlet-Container	Anwender-Server	Datenbank
▶ Jetty ▶ Resin ▶ Tomcat	▶ Geronimo ▶ GlassFish ▶ JBoss ▶ Jonas ▶ Sun JSAS ▶ WebLogic ▶ WebSphere	▶ IBM DB2 ▶ MySQL ▶ Oracle ▶ PostgreSQL ▶ SQL Server ▶ Sybase

Öffentliche & Privat Clouds

Liferay Portal ist in der Cloud und in virtuellen Umgebungen wie EC2 und VMware implementierbar.

Hardware Voraussetzung

Beispiel:

Bei 200 current User:

Für Liferay Portal Version 6 CE:

Prozessor: 8 Kern

RAM: 8 GB

Festplatte: Liferay selbst benötigt lediglich unter 50GB

Empfehlung: Trennung Datenbanksystem und Liferay

Portal Details

Architektur

- ▶ Hierarchisches, erweiterbares System für Communities und Organisationen
- ▶ Communities und Organisationen können nach Vorlagen repliziert werden
- ▶ message-orientierte Architektur baut auf den leichten Liferay-Message-Bus Mule oder ServiceMix ESB auf
- ▶ Dependency-Injection für die Anbindung der Service-Implementierungen

Identitätsmanagement

- ▶ LDAP Authentifizierung und Synchronisation
- ▶ Oracle Access Manager
- ▶ Novell Identity Manger
- ▶ Sun Identity Manager/Open SSO
- ▶ Site Minder

- ▶ Tivoli

Technologien	Unterstützte Skriptsprachen	IWEB-DIENSTE	Standards
▶ AJAX ▶ Apache ServiceMix ▶ ehcache ▶ Groovy ▶ Hibernate ▶ ICEfaces ▶ Java JEE/JEE ▶ JBPM ▶ JGroups ▶ Lucene ▶ MuleSource ESB ▶ Seam ▶ Spring 3.0 & AOP ▶ Struts & Tiles ▶ Tapestry ▶ Velocity	▶ Javascript ▶ Ruby ▶ PHP ▶ Python	▶ JSON ▶ Hessian ▶ Burlap ▶ REST ▶ RMI ▶ Spring http ▶ WSRP (volle Unterstützung für 1.0 und 2.0) ▶ WebDAV	▶ AJAX ▶ ICalendar & Microformat ▶ JSR-168 ▶ JSR-127 ▶ JSR-170 ▶ JSR-286 (Portlet 2.0) ▶ JSF-314 (JSF 2.0) ▶ OpenSearch

Leistung und Skalierbarkeit

- ▶ Clustering bei jeder Kombination von Tiers (Präsentation, Service, Geschäfts-Logik, Datenbank)
- ▶ Integration von Terracotta DSO
- ▶ fortgeschrittenes Caching (Ehcache, Memcached)
- ▶ Seiten-Caching
- ▶ Load Balancing
- ▶ Export von statischem Inhalt
- ▶ Überwachung von Portlet-Leistung
- ▶ Überwachung von Code-Leistung

Single Sign-on

- ▶ Yale CAS und Siteminder im Lieferumfang
- ▶ Unterstützung von JAAS, LDAP, Netegrity, Microsoft Exchange

Sicherheit

Liferay Portal nutzt professionelle Chiffriertechnik in „Government Grade“-Qualität, inklusiv fortschrittlicher Algorithmen wie z. B. DES, MDS und RSA, und wird als eine der sichersten Portal-Plattformen mit dem LogicLibrary Logicscan-Suite bewertet.

- ▶ Plug-in für Authentifizierung
- ▶ E-Mail-Verifizierung
- ▶ Granulares Rechtesystem
- ▶ LDAP-Authentifizierung
- ▶ Session Management

Content Management

Dokumenten-Bibliothek

- ▶ Java Content Repository nach JSR-170

- ▶ Einchecken/Auschecken
- ▶ Integration mit Microsoft Office®
- ▶ Versionierung
- ▶ Workflow
- ▶ granulares Rechtesystem
- ▶ Hochladen von mehreren Dateien gleichzeitig
- ▶ Umformatieren zwischen gängigen Dateiformaten wie Microsoft Office, PDF, TXT, HTML (Import und Export)
- ▶ WebDAV-fähig
- ▶ Bildergalerie

Sprachunterstützung

- ▶ I18N-Unterstützung für alle Sprachen
- ▶ Übersetzungen in über 30 Sprachen im Lieferumfang

Themen und Layout

- ▶ Anwendergruppen-Seitenlayouts
- ▶ administrator-definierte Seiten/Layoutvorlagen
- ▶ automatische Vererbung von Seitenstrukturen
- ▶ Alloy Benutzeroberfläche
- ▶ HTML 5.0 konform
- ▶ semantisches und unauffälliges Markup
- ▶ LAR-Import/Export von Themen
- ▶ einsetzbar während laufendem Betrieb

Wissensmanagement

- ▶ NEU KnowledgeBase-Portlet für das Erstellen von Inhalten und Wissen im Team
- ▶ Rahmen für Taxonomie (Kategorisierung)
- ▶ Taxonomien können in kundenspezifische Portlets eingebunden werden
- ▶ unterstützt Taxonomien für Webinhaltsmanagement, Wikis, KnowledgeBase
- ▶ kategoriebasierte Navigation

Publishing im Web und am Arbeitsplatz

- ▶ Seitenerstellen mit einem Click
- ▶ WYSIWYG-Texteditoren
- ▶ Inhalt und Layout getrennt
- ▶ Inhalt wiederverwendbar
- ▶ CSS
- ▶ logische Inhaltsvorlagen mit Velocity oder XSL
- ▶ Lesemarken
- ▶ dynamische Erstellung von Site-Taxonomie
- ▶ Drag-&-Drop-Sitemap
- ▶ Sitemap-Protokoll-Unterstützung
- ▶ Suchmaschinenoptimierung (SEO)
- ▶ OpenSearch
- ▶ Seitenredaktion bei laufendem Betrieb
- ▶ Staging und Terminierung an Remote-Server
- ▶ anwenderfreundliche URLs
- ▶ Meta-Tagging

Collaboration & Social Media

WIKIS	Blogs	Forum
-------	-------	-------

▶ WYSIWYG-Texteditor ▶ Versionierung und Rückverfolgung ▶ Creole-Syntax-Unterstützung ▶ angehängte Dateien ▶ verknüpfen von Kommentaren ▶ Rückverfolgung von Änderungen ▶ LDAP-Integration ▶ tagbasiertes Navigieren ▶ RSS	▶ WYSIWYG-Texteditor ▶ Social Bookmarking ▶ Kommentare ▶ Tags und Labels ▶ Bewertungssystem ▶ URL-Rückverfolgung ▶ RSS	▶ WYSIWYG-Texteditor ▶ rollenbasiertes Rechtssystem ▶ Anzeigen von Benutzerdaten ▶ Forenbeiträge verfolgen ▶ Kommentare verknüpfen ▶ Kategorienmanagement ▶ Artikel abonnieren ▶ Versionierung ▶ Statistiken ▶ Aktivitäten der Kollegen nachvollziehen ▶ Email-Abonnements ▶ Präsenz
--	--	---

Präsenz und Social

- ▶ Ajax-Chat-Client
- ▶ dynamische Freundeslisten
- ▶ Aktivitätswand
- ▶ Aktivitätsverfolgung über API
- ▶ Mashups & Integration

Instant-Messaging

- ▶ Ajax-IM-Client
- ▶ Anwenderprofil mit Fotos
- ▶ anwendergesteuerte Status-Updates
- ▶ Chat-Sessions persistent über alle Seiten

Kalender

- ▶ Ajax-Schnittstelle
- ▶ ICAL- und Microformats-Unterstützung
- ▶ Aufgabenlisten für Erstellung, Verwaltung und Suche von Events
- ▶ Event-Sharing über Communities hinweg
- ▶ Event-Erinnerungen per E-Mail, IM oder SMS

Webmail-Client

- ▶ WYSIWYG-Texteditor
- ▶ Ajax-Schnittstelle
- ▶ multiple E-Mail-Konten
- ▶ IMAP- und SMTP-Unterstützung
- ▶ individualisierte vorkonfigurierte Konten

Wissensbasis

- ▶ WYSIWYG-Texteditor
- ▶ verfolgbare Artikel
- ▶ Versionierung
- ▶ leichtes Erstellen von Inhalten über Vorlagen
- ▶ Print to PDF

- ▶ angehängte Dateien
- ▶ Open-Search-Integration
- ▶ Erbschaft-basiertes Rechtesystem
- ▶ Erbschaft-basiertes Abonnieren/RSS
- ▶ Bewertungssystem
- ▶ Kommentare

Warnungen und Meldungen

- ▶ Ajax-basiert
- ▶ gezielte Gruppenlieferung
- ▶ Remote-Lieferung (E-Mail, SMS)

Mashups & Integration

- ▶ Anwender-Aufenthaltort-Karte
- ▶ Facebook
- ▶ OpenSocial-Container/Shindig
- ▶ iGoogle/Google Gadget
- ▶ NetVibe

Bedeutende Unternehmen haben Liferay im Einsatz:

- ▶ BASF
- ▶ Bosch
- ▶ BMW
- ▶ DEKRA
- ▶ ERGO Direkt Versicherungen
- ▶ HappyDigits
- ▶ Lions Club
- ▶ Rhenus Gruppe Logistik
- ▶ SportScheck
- ▶ SEAT
- ▶ VW
- ▶ World Vision
- ▶ Zalando

Wir begleiten unsere Kunde von der Beratung, Konzeption, Realisierung, Implementierung, Schulung bis zum nachhaltigen Support.

Dabei setzen wir für Ihr Enterprise Portal oder Mitarbeiterportal auf Liferay.

Für alle Fragen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Ihr Ansprechpartner: Klaus Hillemeier

comundus GmbH

Heerstraße 111

71332 Waiblingen

www.comundus.com

Tel. +49 7151 96528-0

E-Mail: info@comundus.com