



 **Social Collaboration Hub**

Ein integriertes Firmenintranet

Prof. Dr. René Peinl

17.03.2015

Mission: „Das Institut ist ein Kompetenzzentrum für betriebliche Anwendungen von Informationssystemen. Es bildet die Brücke zwischen der internationalen Forschung und Entwicklung in diesem Bereich und der eigentlichen Anwendung in Unternehmen.“



Geschäftsführung
Claus Atzenbeck

Forschung



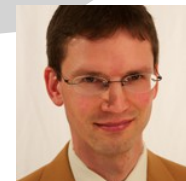
Analytische Informationssysteme
Jörg Scheidt

Multimediale Informationssysteme
Richard Göbel



Informationsmanagement
Thomas Schaller

Systemintegration
René Peinl

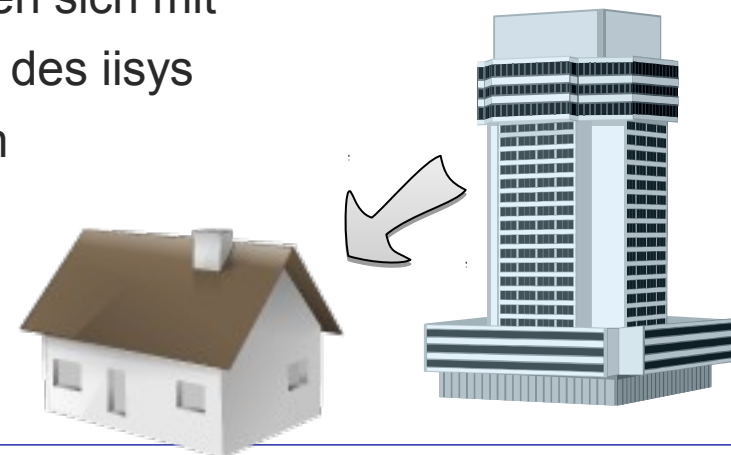


Smart Grids
Georg Jung



Anwendung

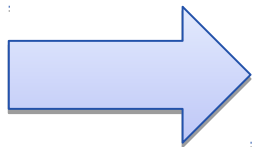
- Wir mögen freie Software und stellen aus guten Einzelprodukten eine exzellente Gesamtlösung zusammen
- Teamarbeit im Unternehmen kann durch Informationssysteme sehr gut unterstützt werden.
- Auch kleine mittelständische Unternehmen können sich mit Open Source Software und Integrationslösungen des iisys Softwareunterstützung leisten, die bis vor kurzem noch den Großkonzernen vorbehalten war



- **Ziel:** Aufbau einer integrierten Infrastruktur für die effektive Unterstützung der Zusammenarbeit in Unternehmen
- insb. für **wissensintensive Tätigkeiten** bei regional verteilten Mitarbeitern
- direkte Unterstützung von Geschäftsprozessen
- Aus Benutzer-Sicht soll ein **einheitliches Intranet** mit durchgängiger Unterstützung der Arbeitsaufgaben ohne Brüche im Arbeitsablauf entstehen.



- Open Source Software wächst aus der Entwickler und Admin Ecke heraus
- Es gibt sehr gute Einzellösungen als OSS, sagen auch Analysten wie Gartner
- Kommerzielle closed Source Anbieter mit Vorteilen bei der Integration
z.B. Microsoft oder IBM Ökosystem gut integriert
- Bei Open Source Software bisher wenig projektübergreifende Zusammenarbeit
- Vereinzelte gute Ansätze wie
z.B. von WSO2 (Apache) oder BI Suites
- Klassische OSS Lösung für das Problem:
Distribution (z.B. Linux, oder Hadoop)

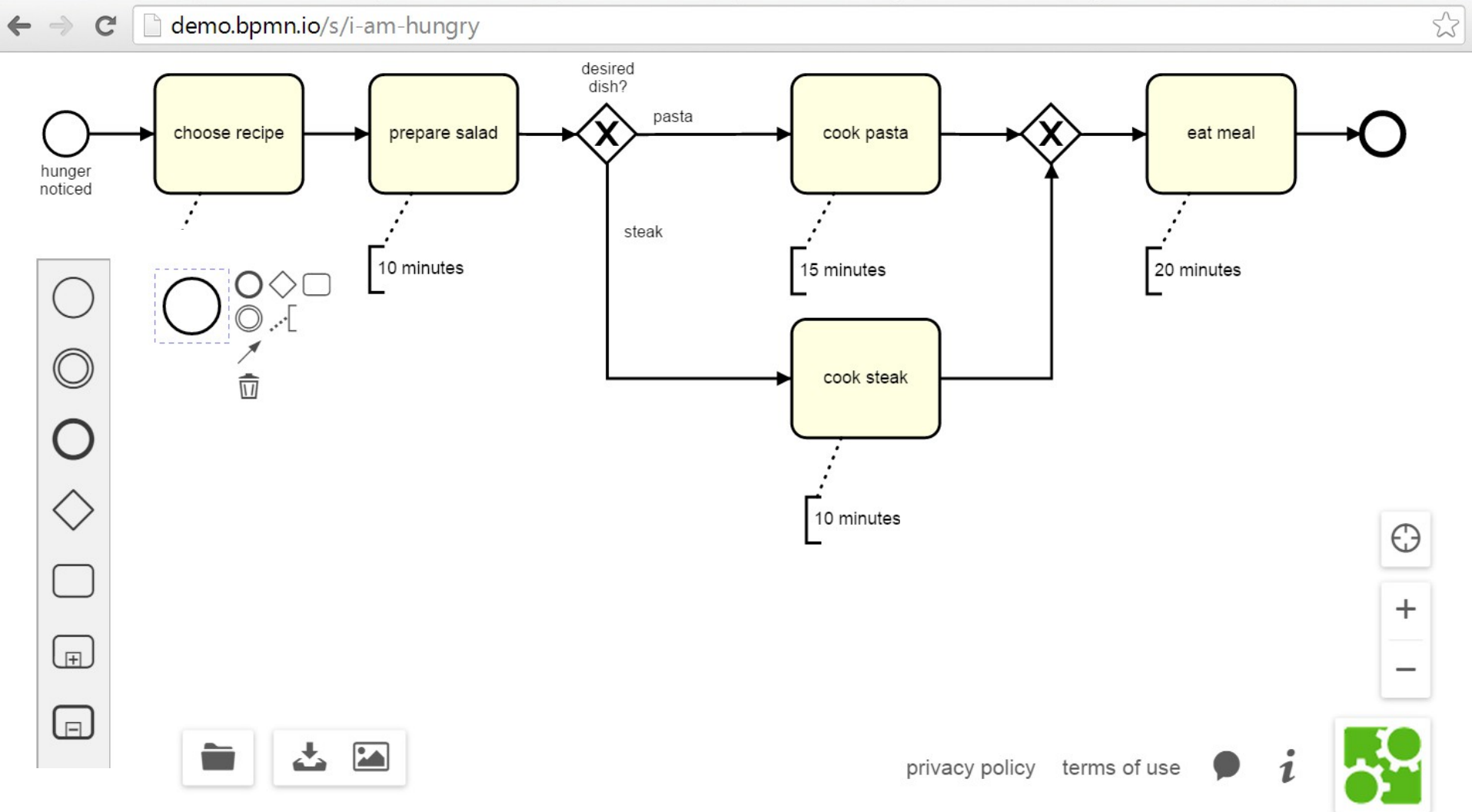


SCHub = OSS-Distribution für Collaboration Software

- Sicherer Zugriff auf alle Systemen nach einmaliger Anmeldung (SSO)
- Zentrale Suche in allen Systemen unter einer Oberfläche (Enterprise Search)
- Systemübergreifende Workflows, Web-basierter grafischer Editor
- Zentraler Dokumentenspeicher für Portal und Groupware
- Sammeln von Benutzeraktivitäten aus allen Systemen und zentrale Darstellung im Portal zur Erzeugung von Awareness unter Beachtung von Datenschutzregeln
- Enge Verknüpfung von Inhaltselementen (Emails, Dokumente) mit Workflows, sowie von Workflow-Aufgaben mit persönlichen Aufgaben in der Groupware
- Zentrale Verwaltung von Benutzern, Kontakten und Expertenprofilen



Web-based Workflow Editor



Ideenreifung 

 Start: 26.11.2014 [Refresh](#) [Neue Idee](#)

Aktuelle Idee: **Stühle durch Sessel ersetzen**


1.  **Entwurf:** Idee in einem Blog-Eintrag beschreiben.
2.  **Diskussion:**
 - Ideen in den jeweiligen Kommentaren diskutieren
 - [Idee in Forum von "Ideen" diskutieren](#)
3. **Community:** [Idee auf Wiki-Seite weiter entwickeln](#)
4. **Einreichen:** [Formales Einreichen](#)
 - Bewerten der Idee

Blogs

[Blogeintrag hinzufügen](#) [Berechtigungen](#)

Idee: Stühle durch Sessel ersetzen


Schritt 1 der Ideenreifung

 26.11.14 13:45

[Bearbeiten](#) [Berechtigungen](#) [In Papierkorb verschieben](#)

Dies ist ein automatisch erstellter Blog-Eintrag. Ersetzen Sie diesen Text durch Ihre Idee.

...

 geschrieben von **Christian Ochsenkühn** | [0 Kommentare](#) | [Kennzeichnen](#)

Ihre Bewertung Durchschnitt (0 Stimmen)
☆☆☆☆☆ ☆☆☆☆☆

Ideenreifung für "Idee: Stühle durch Sessel ersetzen":
[In Thread diskutieren](#) (im Forum von "Ideen") | [Idee auf Wiki-Seite weiter entwickeln](#)

Social Networking & Web 2.0 überall

Shindig Friends Portlet



Anna Alster



Toni Tonne

unbestätigt



Bernd Brotox

Shindig Suggestions Portlet



Lisa Lustig

Shindig User Directory

Suchen: Alles pro Seite: 5 los



Claudia Conrad

Buchführung
Verwaltung

claudia.conrad@broton.de

458



Christian Cux

Technical Consultant
OSS

christian.cux@broton.de

5054

Shindig Activities

- 28/01/15 - 14:30 - [Bärbel Bitte](#) hat [Prof. Dr. Ronald Maier](#) in [Abteilungskontakte](#) aktualisiert (Open-Xchange) ✗
- 28/01/15 - 14:27 - [Bärbel Bitte](#) hat [Prof. Dr. Ronald Maier](#) zu [Abteilungskontakte](#) hinzugefügt (Open-Xchange) ✗
- 28/01/15 - 14:20 - [Bärbel Bitte](#) hat [Ingo Iffel](#) zu [Liferay Meeting](#) eingeladen (Open-Xchange) ✗
- 28/01/15 - 14:20 - [Bärbel Bitte](#) hat [Liferay Meeting](#) zu [Calendar](#) hinzugefügt (Open-Xchange) ✗
- 05/12/14 - 10:13 - [Bärbel Bitte](#) ist nicht mehr mit [Anton Aktie](#) befreundet (Apache Shindig) ✗
- 05/12/14 - 09:22 - [Bärbel Bitte](#) hat [Anton Aktie](#) eine Freundschaftsanfrage gesendet (Apache Shindig) ✗
- 25/11/14 - 16:54 - [Bärbel Bitte](#) folgt [Main](#) nicht mehr (Liferay Wikis) ✗
- 25/11/14 - 16:54 - [Bärbel Bitte](#) folgt jetzt [Main](#) (Liferay Wikis) ✗
- 24/11/14 - 15:03 - [Bärbel Bitte](#) hat [Holzschuher_Peinkl_2013_SS...](#) in [C-Section](#) gelöscht (Nuxeo) ✗
- 24/11/14 - 15:02 - [Bärbel Bitte](#) hat Genehmigung für/von [Holzschuher_Peinkl_2013_SS...](#) angefragt (Nuxeo) ✗

zurück 61 bis 70 von 189 mehr



OX + Camunda = EINE Aufgabenzentrale

Portal E-Mail Adressbuch Kalender **Aufgaben** Drive

Aufgaben

- Neuer privater Ordner
- Neuer öffentlicher Ordner

Stundenabrechnung 30.1.2014 **Überfällig** Bearbeiten Löschen Erledigt

Projekt fertigstellen 4.2.2014 **Überfällig**

Angebot erstellen

camunda tasklist

Start Workflow from Liferay

Start Workflow from Nuxeo

Start Workflow from OX Apps

Embedded Forms Quickstart

Loan Data

Type of the loan
Mortgage Loan (5%)

Amount
100000

Runtime (Years)
30

Contact Data

Mr. Mrs.

Firstname
John

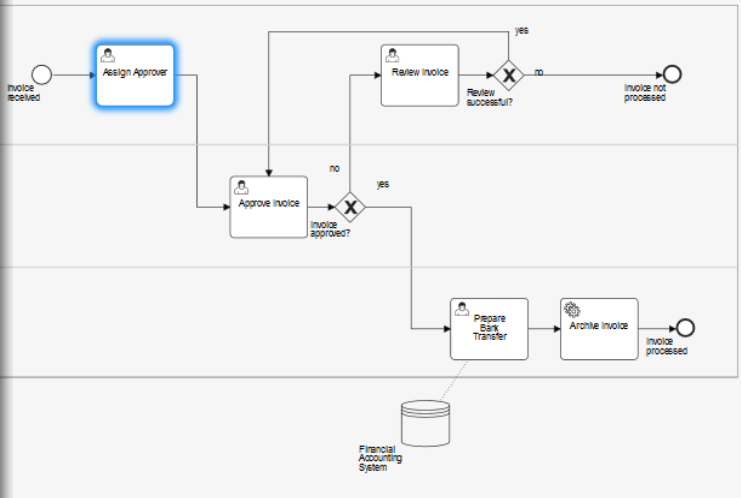
Lastname
Doe

Email
jonny@camunda.org

Address
John Doe
Hauptstr. 5
01234 Musterstadt

Start Process Cancel

Name	Process	Created ↑	Due	Actions
n Approver	invoice receipt	Aug 23, 2013 4:08:32 PM		
n Approver	invoice receipt	Aug 23, 2013 4:05:47 PM		
n Approver	invoice receipt	Aug 23, 2013 3:34:53 PM		



all / deselect all tasks or use **ctrl + click** to select multiple.

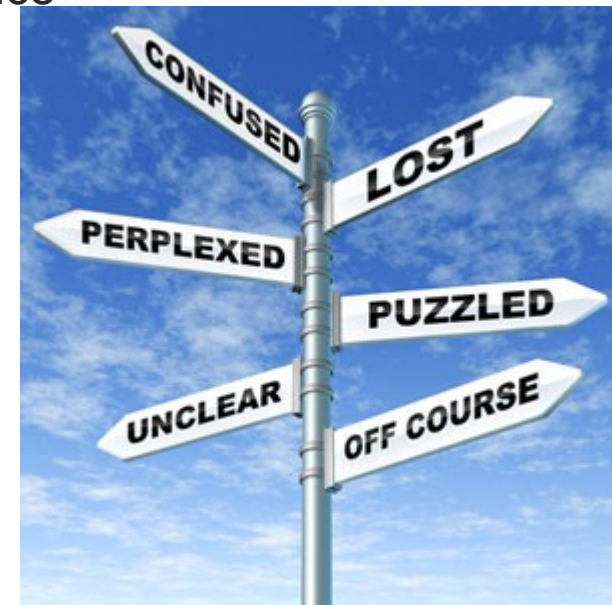
- Auswahl der Komponenten
- Modularisierung in Richtung Microservices
- Cloudifizierung und Betrieb als SaaS
- ...



freedigitalphotos.net

Die Qual der Wahl – viele Optionen

- Alfresco oder Nuxeo für das Dokumentenmanagement?
- Apache Solr oder ElasticSearch als Suchlösung?
- OpenLDAP oder Apache DS als LDAP Verzeichnis?
- Mule ESB für die Anbindung der Systeme an camunda oder direkt?
- Dienst X als zentralen Multi-Mandanten Backend-Service oder separate Instanz pro Kunde?
- ...
- Nach welchen Kriterien entscheiden?
 - Markterfolg, Technik, Features, Lizenz, Politik, ...
 -
- Insgesamt 30 Bausteine mit je 3-5 Alternative



nginx

Endbenutzer-Softwaredienste

Liferay

Nuxeo

OX App Suite

Middleware / Supporting Services

Camunda

ElasticSearch

Apache Shindig

CAS

Backend

Dovecot

MySQL Galera /
XtraDB Cluster

CEPH

neo4j

Open
LDAP

Postfix

Infrastruktur

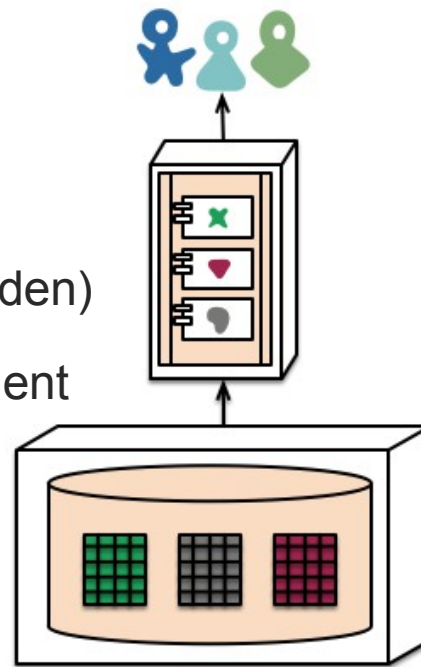
Docker

OpenStack

Univention Corporate Server

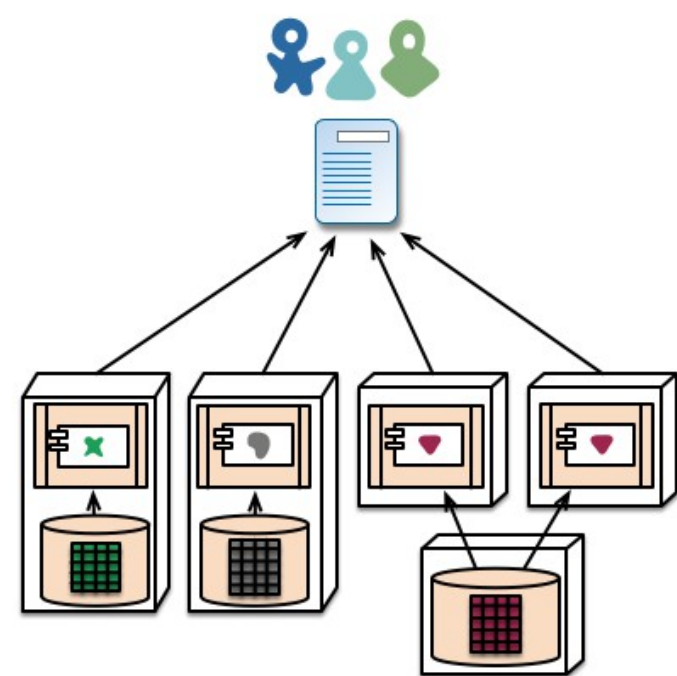
Vom Monolith zu Microservices

- Single Responsibility
- Runtime Reuse
- Portal Integration
(direkt mit HTML Methoden)
- Eigenständige Deployment
Einheit (Container)
- Freie Wahl der Waffen:
DB, Sprache, ...



monolith - single database

martinfowler.com

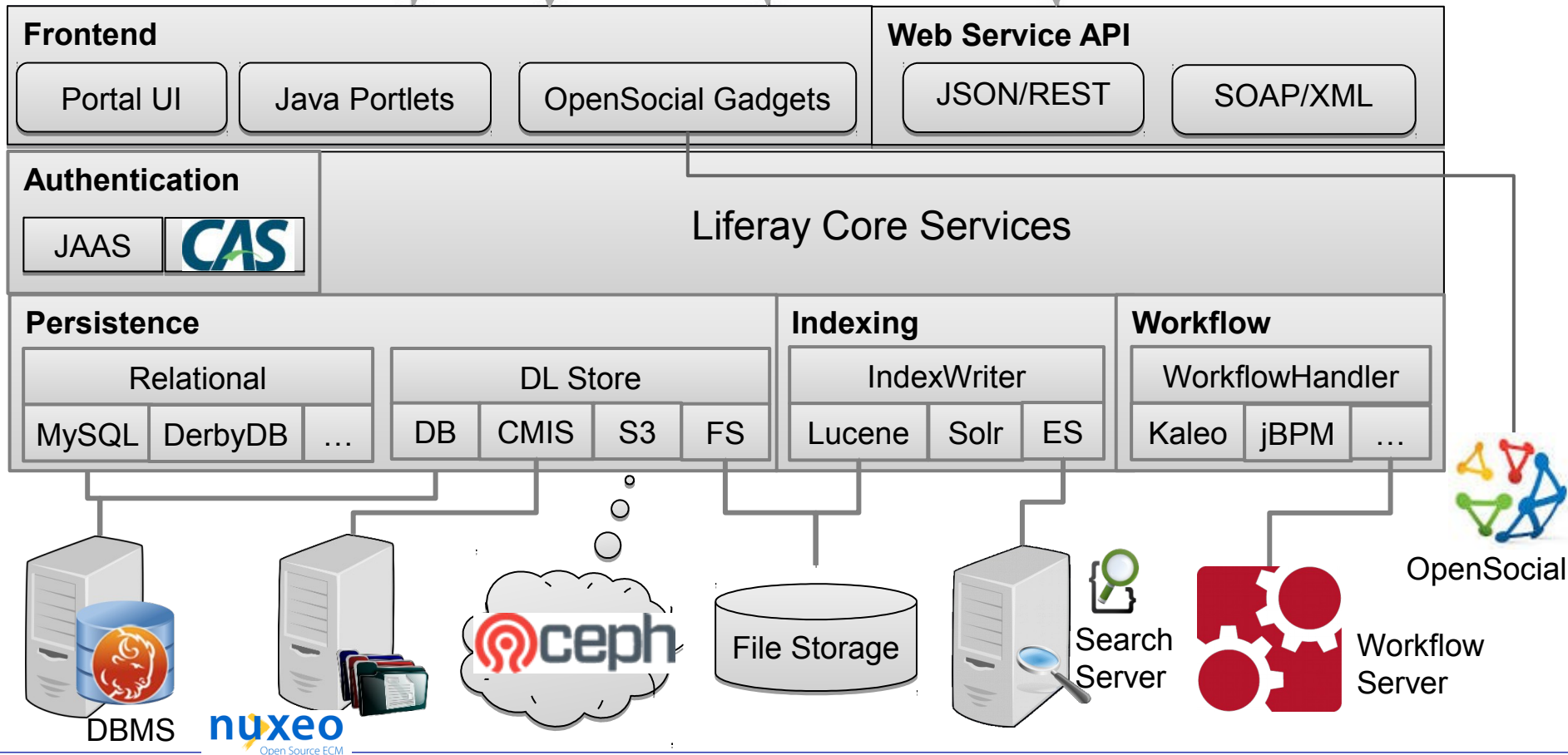


microservices - application databases

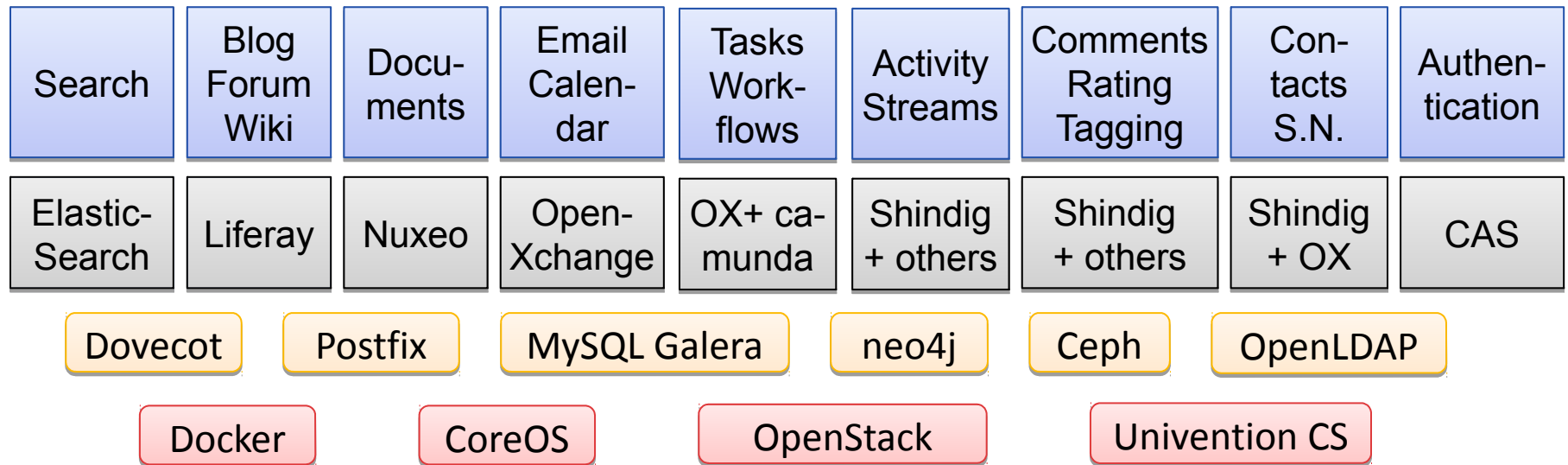
- Einheitlichkeit durch
Dekomposition (Workflows in allen Systemen gleich)

- Aber: kommerziell bisher Monolithen erfolgreicher als SOA und Mashups

Liferay erlaubt das Auslagern von Diensten



SCHub Microservice Architecture



- Open Social 2.5 für Activity Streams
- Java Portlet Specification 2.0 / 3.0
+ Open Social Gadgets
- CMIS für Anbindung DMS/ECM
- CalDAV für Kalender
- BPMN 2.0 für Workflows
- CAS / OAuth 2.0 für Single Sign-On
- ...



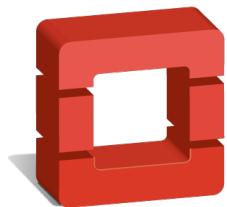
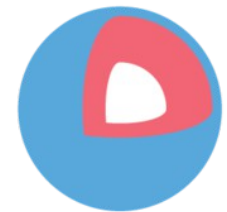
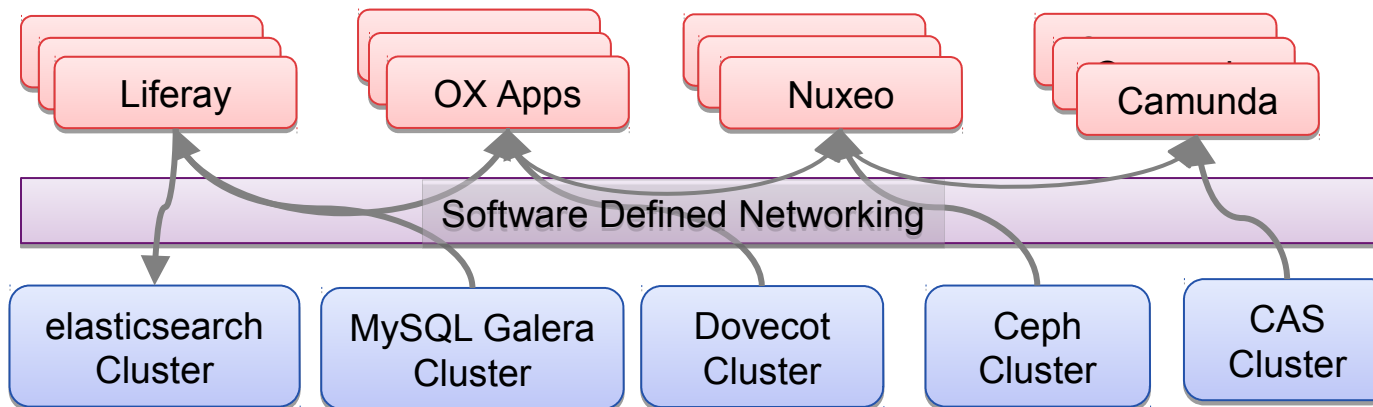
Cloud oder nicht Cloud?

- Freie Software - Freie Wahl
- Durch die Verwendung von Docker-Containern können Kunden die Software auch direkt on-premise laufen lassen
- Die Abhängigkeiten werden über eine Docker-Admin-GUI aufgelöst
- Eine private Cloud-Umgebung mit Docker-Dämon wird vorausgesetzt
- Wer es stressfreier haben möchte, kann die gehostete Variante nutzen.
- Dort ist Backup und Betrieb / Wartung des Basissystems inklusive



Cloudifizierung im Detail

- Problem: nicht alle Systeme sind auf Cloud-Betrieb ausgelegt (Mandantenfähigkeit, Customizing für UI und Funktionalität, Skalierbarkeit ...)
- Lösung: Aufteilen in Frontend-Systeme mit einer Instanz pro Kunde und Backend-Systeme, die zwischen mehreren Kunden geteilt werden
- Einsatz von Docker als Container für die Dienste



- Innovative Technologien vs. Stabilität und Betriebssicherheit
z.B. Docker / Mgmt GUI
- Aufwand für Cloud-Automatisierung vs. manueller Aufwand ohne
z.B. Auto-Scaling
- Plug-In Entwicklung im Fluss der Versionen der Basissoftware
z.B. Liferay 7.x, Nuxeo 7.x, ...
- Komplexität der Lösungen auf Detailebene
z.B. OpenStack/Docker Mgmt ein eigenes Projekt wert
- Zugesagte Funktionalitäten im Projekt vs. kommerzielle Anforderungen
z.B. Backup, SPAM / AV, Archivierung, Verschlüsselung/Privacy, ...





- **Closed-Source Anbieter** (Gartners „Social Software in the Workplace“)
 - Microsoft, IBM, Jive, Tibco, SAP, ...
- **Open Source PHP Stacks**
 - Zimbra, Bitrix24, Offiria, Xelos.net, ExoPlatform, Acquia Drupal, ...
- **Spezialisierte SaaS Anbieter**
 - Google, Salesforce.com, Igloo, ...
- **Nicht-integrierte Basisprodukte**
 - Liferay + OX oder Zarafa



- Für Q2 / 2016 geplant
- Interviews mit 2-5 Personen in 5-10 Unternehmen
- Vorstellen der Lösung (ca. 60 min)
- Zeit mit der neuen Lösung kleine Tests zu machen
- Strukturierte Einzelinterviews mit den Personen zu Stärken und Schwächen im Vergleich zur eingesetzten Lösung
- Zielgruppe:
IT-Abteilung und technik-affine Endbenutzer
- **Teilnehmer werden noch gesucht**



SCHub - ermöglicht durch starke Partner



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Forschung an Fachhochschulen mit Unternehmen