

Neue Strukturen und Anforderungen im wissenschaftlichen Bibliothekswesen

Lokalsysteme in der Cloud Architektur der nächsten Generation

Reiner Diedrichs
Verbundzentrale des GBV (VZG)

101. Deutscher Bibliothekartag 2012, Hamburg, 22. Mai 2012

Was heißt denn Cloud?

Technische Sicht

- Cloud-Computing ist die
 - dynamische
 - am aktuellen Bedarf orientierte
 - Bereitstellung von IT-Services
 - über das Internet
 - mittels einer virtualisierten Infrastruktur
- Virtualisierung
 - Entkopplung von Diensten und Hardware

Was heißt denn Cloud?

- Unterschiedliche Services („X“aaS):
 - IaaS: Infrastructure-as-a-Service: Rechner, Storage
z.B. Amazon EC2
 - SaaS: Software-as-a-Service,
z.B. Google Docs
 - PaaS: Platform-as-a-Service, Plattform auf der
Anwendungen erstellt werden können
z.B. Microsoft Azure, Facebook

Was heißt denn Cloud?

- Organisatorisch
 - Private Cloud:
 - bekannter Host (Auftragsdatenverarbeitung)
 - Community Cloud
 - Gruppe von Anwendern
 - Public Cloud
 - Anonyme Anwender

Cloud und Bibliothekssysteme

- Entwicklung:
 - Hosting: Betrieb von einzelnen Systemen auf zentraler (virtualisierter) Hardware, z.B.
 - GBV: LBS-Host (Emden, Hildesheim, Braunschweig, ...)
 - BVB: Sunrise-Systeme
 - LBS-as-a-Service:
 - Mehrere Mandanten teilen sich ein System:
LBS-Standorte, VZG-LBS-Service
- Nächster Schritt:
 - LBS-as-a-Plattform: OCLC Worldshare, ExLibris Alma

Cloud und Bibliothekssysteme

- Einige Argumente für die Cloud
 - Keine eigene IT-Infrastruktur
 - Immer und überall verfügbar
 - Skalierbarkeit und Flexibilität
 - Keine Software- und Hardwareupdateprobleme
 - Automatische Anpassung an den technischen Fortschritt
 - Online-Kooperation, einfache Nachnutzung
 - Kosten für Nutzung, keine Bereitstellungskosten

Cloud und Bibliothekssysteme

- Und dagegen spricht:
 - Problematische Integration mit bestehenden Anwendungen (u.a. Universität, Verbünde, nationale Einrichtungen)
 - Geringe Einflussmöglichkeiten einzelner Anwender
 - Rechtliche Problematiken:
Datenschutz, Datensicherheit
 - Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit
 - Absolute Abhängigkeit vom Cloud-Anbieter

Cloud und Bibliothekssysteme

- Workshop zur Zukunft der lokalen Bibliothekssysteme am 26./27. März 2012 in Göttingen

(Einführung Kirstin Kemner-Heek: Konzeption und Angebot zukünftiger Bibliotheksmanagementsysteme: Bestandsaufnahme und Analyse

<http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/papers/kabi/volltexte/band064.pdf>)

- Vorstellung der Konzepte von:

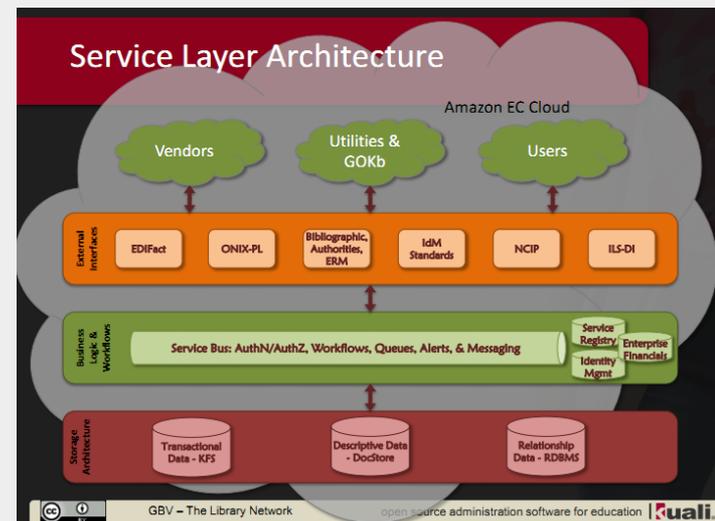
- aStec (aDIS/BMS) : Saas, konventionell
- ExLibris (Alma): SaaS, SaaS, Cloud
- Quali (Quali OLE): Open Source, SaaS, Cloud möglich
- OCLC (WMS, Worldshare): SaaS, SaaS, Cloud

- Gemeinsame Podiumsdiskussion
- Arbeitsgruppen zu unterschiedlichen Aspekten

(siehe: <http://www.gbv.de/Termine/2012/gbv-workshop-die-zukunft-der-lokalen-bibliothekssysteme>)

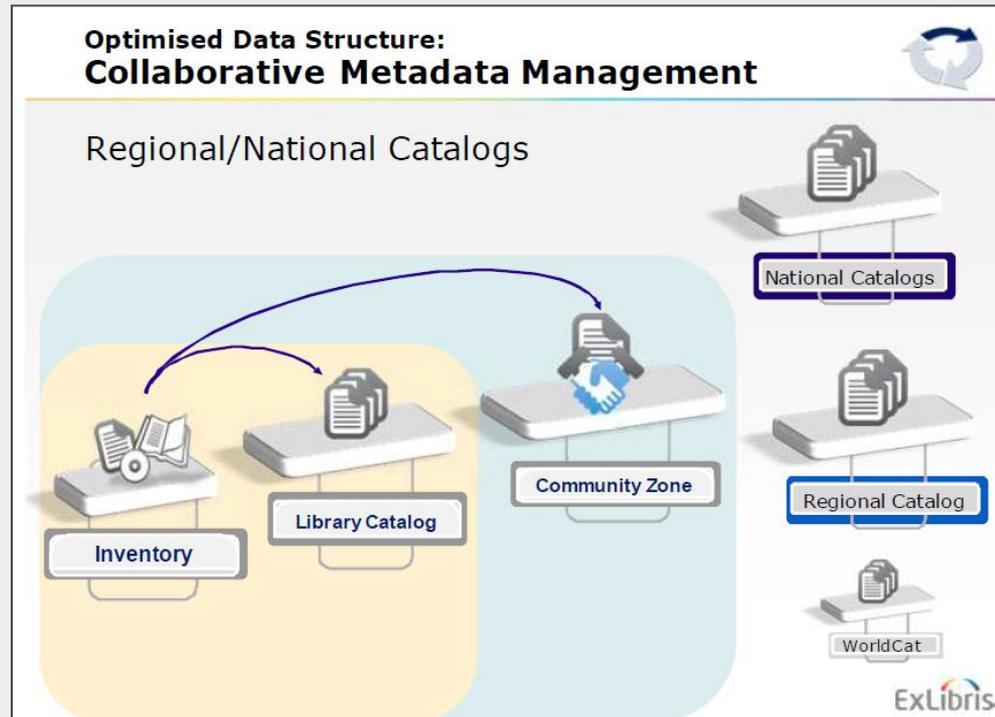
Kuali OLE: Open Library Environment

- 8 Universitäten unter dem Dach der Kuali Foundation
 - Eigenentwicklung (durch Softwarefirma)
 - Open Source
 - Alternative zu kommerziellen Angeboten
- medientypunabhängige Geschäftsgänge, ERM, Managementinformation
- Einbindung in universitäre Strukturen
- Nutzung als SaaS, eigene Anwendungsentwicklung mit PaaS möglich
- Datenhaltung wird durch Anwender bestimmt (in USA: Amazon EC2 Cloud)



ExLibris: Alma

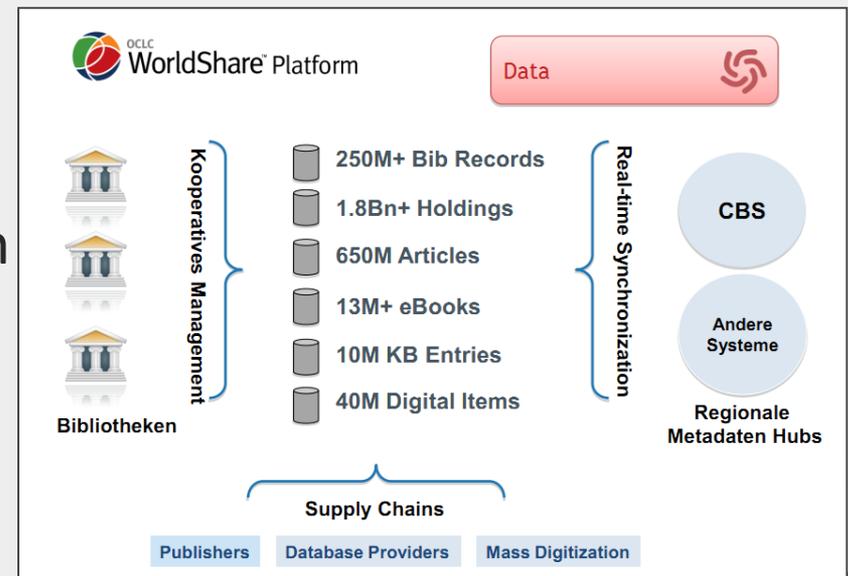
- medientypunabhängige Geschäftsgänge, ERM, Managementinformation
- Entwicklungsplattform für Anwender (PaaS)
- Datenhaltung in ExLibris-cloud (Community Zone)
→ Verbundfunktionalitäten
- Ergänzungen:
Primo, Primo Central
- Kommerzieller IT-Dienstleister für den technischen Betrieb mit Standort in Amsterdam



Präsentation Workshop 26./27.3.2012 in Göttingen

OCLC: World Share Management Services

- medientypunabhängige Geschäftsgänge, ERM, Managementinformation
- Entwicklungsplattform für Anwender (PaaS, App Gallery)
- Integriert in World Share Plattform: WorldCat, WorldCat Local
- Katalogisierung in bestehenden Umgebungen (u.a. CBS) mit WorldCat-Synchronisation
- Datenhaltung in OCLC-eigenen IT Zentren (USA, Australien, Europa), zusätzlich bei Partnern (GBV, BVB, usw.)



Workshop Ergebnisse

- 3 Arbeitsgruppen zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten
 - Geschäftsgänge / Anwendungen
 - Datenhaltung / Datenmodelle / Verbundstrukturen
 - Technische Architektur / Betriebsmodelle
- Ziele:
 - Diskussion über Strategien und Konzepte:
 - Auswirkungen auf Bibliotheken und Verbünde
 - Interessen und Bedingungen von Bibliotheken gegenüber den Anbietern
 - Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Geschäftsgänge / Anwendungen

- Anforderungen decken sich mit Anbieteraussagen:
ERM, MIS, Schnittstellen, Endbenutzersysteme
- Was bedeutet „Standardfunktionalität“ und „schlanke“
Funktionalität gegenüber dem aktuellem Stand?
 - Abbau funktionaler Differenzierung?
 - Verlagerung von Entwicklungsaufgaben auf die Anwender?
- Integration regionaler und nationaler Services?
 - Metadatenmanagement: Datenqualität, Catalogue Enrichment,
Erschließung,
 - GND, ZDB, EZB
- Open Source ist zu prüfen, da „ohnehin alle Systeme künftig ein
erhebliches Engagement der Anwender erwarten“

Datenhaltung / Datenmodelle / Verbundstrukturen

- Datenhoheit muss erhalten bleiben
(bibliothekarische, nicht-kommerzielle Cloud?)
- Stärkung der Bibliotheken durch:
 - bessere Zusammenarbeit von Verbänden und Bibliotheken
 - Stärkere Beteiligung in internationalen Organisationen und Gremien
 - Bibliotheken und Anbietern müssen auf „Augenhöhe“ verhandeln können
- Stärkung der Verhandlungsposition gegenüber Anbietern
 - Regionale oder nationale Cloud-Knoten
 - Entwicklungsaufgaben durch Verbände
- Keine Eigenentwicklung eines neuen Bibliothekssystems

Technische Architektur / Betriebsmodelle

- Zu klärende Fragen:
 - Wie sehen konkrete finanzielle Angebote aus?
 - Kernfunktionalität versus Eigenentwicklung?
 - Systeme im Echtbetrieb:
 - Konkrete Betriebsmodelle?
 - Schnittstellen zu externen Systemen?
 - Testzugänge?
- Prüfung Open Source ist wünschenswert:
 - Datenhoheit
 - Unabhängigkeit

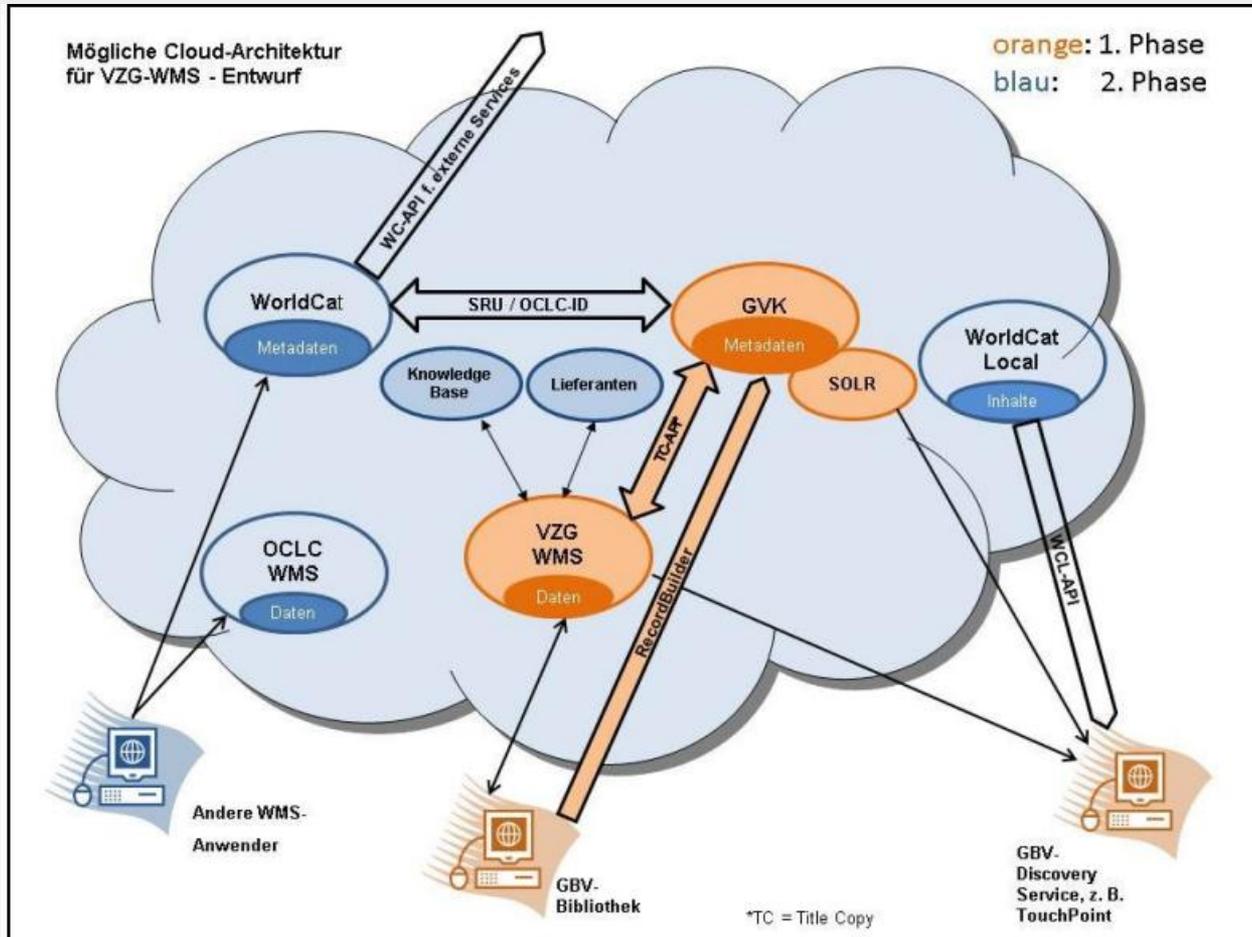
Fazit

- Technologisch ist das Bibliothekssystem in der Cloud (SaaS) die konsequente Weiterentwicklung bestehender Ansätze (Hosting, Virtualisierung, Mandantenfähigkeit)
- Problematisch ist die Organisation der Cloud:
„before you get in, ask how to get out“
 - Datenschutz, Datensicherheit, Verfügbarkeit, Abhängigkeiten
 - Strukturen sind noch im Wandel („Phase der Euphorie“)
 - (sehr) lange Übergangsphase (Koexistenz mit bestehenden Strukturen)
- Prüfung von Open Source Alternativen ist wünschenswert:
 - Datenhoheit, Unabhängigkeit
 - Eigenes Know How

Wie geht es weiter

- Verbundübergreifende Arbeitsgruppe zur Prüfung von Open Source Lösungen
- Interessenbekundung und Antragsskizze zur Ausschreibung „Neuausrichtung überregionaler Informationsservices“, Themenfeld 1 „Bibliotheksdateninfrastruktur und Lokale Systeme“: Evaluierung von Open Source Lösungen
- GBV:
 - World Share Management (WMS) ist vertragliche Nachfolge von LBS3/4
 - Evaluierung World Share Management
 - VZG als Data Center für WMS

WMS im GBV



Integration
WMS/CBS/WorldCat

VZG Data Center

Zunächst für neue
kleinere Einrichtungen

Parallel zu vorhandenen
Strukturen

Eigene Zugangssysteme:

→ GBV Discovery mit
VUFind

WorldCat Local API

(TouchPoint ist obsolet)

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Besuchen Sie uns auch am Stand Nr. 84