Konzept für eine ERM-Lösung für den GBV

Inhalt

[Einführung 2](#_1fob9te)

[Teil 1. 2](#_3znysh7)

[Die Global Open Knowledgebase (GOKb) 2](#_2et92p0)

[Organisation 2](#_tyjcwt)

[Technischer Stand 2](#_3dy6vkm)

[Notwendige Maßnahmen 3](#_1t3h5sf)

[Teil 2. 4](#_4d34og8)

[Das ERM-System 4](#_2s8eyo1)

[Übersicht 4](#_17dp8vu)

[LAS:eR 5](#_26in1rg)

[Notwendige Maßnahmen 5](#_lnxbz9)

[YARM 6](#_35nkun2)

[Notwendige Maßnahmen 6](#_1ksv4uv)

[FOLIO Resource Management 6](#_44sinio)

[Notwendige Maßnahmen 7](#_2jxsxqh)

[Teil 3. 7](#_z337ya)

[Fazit 7](#_3j2qqm3)

[Ablaufplanung 9](#_1y810tw)

# Einführung

Um der zentralen Bedeutung von elektronischen Medien im heutigen Bibliotheksalltag gerecht zu werden, benötigen die Einrichtungen im GBV geeignete Werkzeuge für ihre Verwaltung. Dies deckt sich mit den Anforderungen der Ziel- und Leistungsvereinbarungen des GBV, in denen die Erarbeitung eines ERM-Konzepts festgehalten wurde.

Der GBV verfügt mit LBS4 über ein bewährtes Bibliotheksmanagementsystem, das die Anforderungen an die traditionellen Geschäftsgänge erfüllt und mit den aktuellen Verbesserungen – Betrieb unter VMware, Browserunabhängigkeit, Unicodefähigkeit – mittelfristig eine verlässliche Basis bietet. Es fehlt hingegen eine integrierbare ERM-Lösung für LBS4.

Für die Einführung einer praktikablen und effizienten Lösung sind grundsätzlich zwei Komponenten notwendig. Zum einen ist dies ein ERM-Tool, welches der Verwaltung der Lizenzen und den damit verbundenen bibliotheksspezifischen Informationen dient. Für angebotsübergreifende Informationen wie Titel- und Paketdaten hingegen ist die Haltung in einer normierenden Wissensbasis (Knowledge Base) notwendig. Bei beiden Systemen bietet sich eine zentralisierte Datenhaltung für alle teilnehmenden Institutionen an, um die Synergieeffekte einer kooperativen Verwaltung einfach ausnutzen zu können.

# Teil 1.

# Die Global Open Knowledgebase (GOKb)

Die GOKb ist eine Plattform für die Verwaltung von Titel- und Paketdaten von elektronischen Medien. Sie unterstützt die kooperative Erfassung und Pflege dieser Medien und soll die Datenbasis für beliebige ERM-Systeme bilden, in denen die zugehörigen Lizenzen verwaltet werden.

## Organisation

Die GOKb ist ein Mitglied der Open Library Foundation (OLF), die Open Source-Projekte im Bibliotheksbereich unterhält, z. B. Open Library Environment (OLE). Die bisherige Leitung des Projekts hatte bis vor kurzem die North Carolina State University (NCSU) inne. Diese Verantwortung hat sie im Juni 2017 nach Initiative der VZG an die Zeitschriftendatenbank (ZDB) abgegeben. Im neuen Leitungsgremium (Steering Committee) der GOKb sind neben der ZDB das hbz und die VZG, sowie Mitarbeiter/innen der amerikanischen Institutionen CalTech, NCSU und OLE vertreten.

## Technischer Stand

Die GOKb verfügt über ein umfassendes und solides Datenmodell, welches Informationen zu elektronischen Medien objektbasiert abbildet. Neben den Titelinformationen werden Verlagsinformationen, Zugriffsmöglichkeiten und Paketinformationen in streng normierter Form gespeichert. Dies ist Voraussetzung für eine maschinelle Verarbeitbarkeit und die automatisierte Weitergabe über geeignete Schnittstellen. Die bestehenden Import- und Exportschnittstellen bieten bereits weitreichende Möglichkeiten für die Automatisierung von Datenflüssen. Für die manuelle Pflege von Paketen stellt die GOKb zurzeit eine Erweiterung für die Datenbereinigungssoftware OpenRefine (<http://openrefine.org/> ) zur Verfügung. Einzelne Pakete können hiermit in Form von Projekten in das Tool geladen werden, und nach der Bearbeitung wieder in die GOKb übertragen werden.

Zur Unterstützung der Qualitätssicherung verfügt die GOKb über ein integriertes Nachrichtensystem, welches auf Basis von Überprüfungsalgorithmen mögliche Fehler oder fehlende Informationen in den eingespielten Daten erkennt und diese Benutzern der Plattform mitteilt.

Die einzelnen Komponenten, sowie diese Nachrichten können über eine Benutzeroberfläche angezeigt und in Teilen bearbeitet werden. Diese Funktion verfügt jedoch über einige Einschränkungen, die für den Regelbetrieb beseitigt werden müssen.

## Notwendige Maßnahmen

Für den kooperativen Betrieb der GOKb-Plattform besteht ein erheblicher Bedarf an einer Anpassung bzw. Erweiterung der Anwendungsoberfläche. Zum einen ist die manuelle Datenbearbeitung über das externe OpenRefine-Tool nicht benutzerfreundlich, zum anderen müssen fehlende Bearbeitungsmöglichkeiten ergänzt werden. Da diese Arbeiten über den zurzeit mit dem Entwickler der GOKb, der Fa. Knowledge Integration (k-int, <https://www.k-int.com/> ) bestehenden Wartungsvertrag hinausgehen, werden für die Anpassung zusätzliche Mittel benötigt.

An erster Stelle steht die Entwicklung eines neuen Konzeptes für eine nutzergerechte Oberfläche. Die Anforderungen der Bibliotheken sollen an Hand von Interviews und Workshops durch eine spezialisierte Firma ermittelt werden, um von Beginn an eine hohe Akzeptanz für dieses neue Werkzeug zu erzielen. Der VZG liegt hierzu ein Angebot in Höhe von rund 40.000 Euro vor. Sie versucht diesen Betrag mittels eines BMBF Antrags einzuwerben (eine Entscheidung ist für KW 50 avisiert). An zweiter Stelle steht die Umsetzung des neuen Oberflächenkonzepts. Welche Kosten hier zu erwarten sind, lässt sich erst nach Vorlage des Konzeptes ermitteln.

Für automatisierte Massenverfahren werden keine grafischen Oberflächen benötigt. Die GOKb bringt alle notwendigen Schnittstellen hierzu mit. Diese wurden von der VZG mit Metadaten der National- und Allianzlizenzen aus der ZDB ausführlich getestet.. Daher ist ein Abgleich der GOKb mit weiteren Daten aus der ZDB und deren Einspielung bereits jetzt grundsätzlich möglich.

Sind die notwendigen Anpassungen an dem System abgeschlossen, wird die kooperative Verwaltung der Daten unter Koordination der ZDB beginnen. Hierfür werden geschulte Kräfte aus Bibliotheken benötigt, welche ähnlich der Prozesse in den bestehenden Systemen (ZDB, Verbundkataloge) ihnen zugewiesene Kontingente bearbeiten. Um mittelfristig auch Arbeitserleichterungen und einen geringeren Pflegeaufwand von EZB-, ZDB- und lokalen Daten zu erhalten, ist die redaktionelle Betreuung eine wichtige Voraussetzung, die dauerhaft von den Bibliotheken zu erbringen ist. Die so entstehende normative Datenbasis wird über die bereits existierenden Schnittstellen der GOKb zur Nachnutzung in jeglichen ERM-Systemen, sowie zum Datenmanagement in der Verbundlandschaft zur Verfügung stehen.

# Teil 2.

# Das ERM-System

Für die Verwaltung von elektronischen Ressourcen und damit verbundenen Lizenzen bietet sich ein zentrales System an, in dem Lizenzverwaltern eine umfangreiche Auswahl an Werkzeugen zur Verfügung steht. Es bezieht Titel- und Paketdaten aus der zuvor beschriebenen Knowledge Base, welche anschließend mit Lizenz- und Abonnement-Informationen auf der Einrichtungsebene verknüpft werden können. Zukünftig liefert das System die Datengrundlage für Nachweissysteme (Verbund, ZDB, OPAC, Discovery) und die Zugangssteuerung für Endnutzer. Auf Grundlage dieser Daten können aber auch einfach Statistiken erhoben, Pakete verglichen und Kontaktdaten organisiert werden.

## Übersicht

Im Rahmen des ERM-Workshops (siehe Protokoll des Fachbeirates vom 16.5.17) wurden für die Einführung eines solchen Systems im GBV zunächst zwei mögliche Lösungsansätze identifiziert. Beide basieren auf Entwicklungen der Firma k-int (s.o. auch verantwortlich für die Programmierung der GOKb). Der erste der beiden Ansätze basierte auf der Software KB+, die im Auftrag des Bibliotheksdienstleisters JISC für den Einsatz in britischen Bibliotheken entwickelt und dort auch bereits produktiv genutzt wird. Als zweite Option wurde das von k-int erneut als Open Source-Projekt entwickelte *YARM* (Akronym für den Platzhaltertitel “*Yet Another Resource Manager*”) festgehalten, welches auf Erfahrungen sowohl aus der Entwicklung der GOKb als auch der KB+ aufbaut.

Im Laufe des Jahres 2017 ergab sich als dritte Option durch Fortschritte im FOLIO-Projekt (<https://www.folio.org/> ). Der Aufbau des Moduls „Resource Management“ wurde begonnen und integriert die hier gefragte ERM-Komponente.

Alle Systeme bieten den Vorteil einer bereits implementierten oder leicht zu realisierenden Interoperabilität mit der gewählten Knowledge Base GOKb.

Im Folgenden werden die Systeme in ihren derzeitigen Zuständen beschrieben, und die mit ihnen verbundenen Herausforderungen geschildert.

## LAS:eR

Das “**L**izenz-**A**dministrations**s**ystem für **e**-**R**essourcen” wird durch die Projektteilnehmer hbz, UB Frankfurt, UB Freiburg und VZG unter der Leitung des hbz entwickelt und von der DFG finanziert. Die Basis dieses Systems werden die National- und Allianzlizenzen, sowie regionale Konsortialprodukte bilden. Nach der Fertigstellung soll das System Bibliotheken als ERM-Werkzeug mit umfangreichen und qualitativ hochwertigen Datenbeständen als Dienst zur Verfügung stehen, in dem Konsortien und deren Lizenzen zentral verwaltet und gleichzeitig auch einfach lokale Lizenzen gepflegt werden können.

In der ersten Projektphase erfolgte eine Bedarfserhebung in Bibliotheken und existierende ERM-Systeme wurden evaluiert. Zur Bedarfsermittlung wurden Experteninterviews geführt und Fragebögen von 180 wissenschaftlichen Bibliotheken ausgewertet. Folgende ERM-Systeme wurden betrachtet:

* ExLibris: Alma
* ProQuest: Intota / 360 Resource Manager (Entwicklung ist mittlerweile eingestellt)
* OCLC: WorldShare Management Services / Licence Manager
* Jisc: KB+
* University of Notre Dame's Hesburgh Libraries: Coral
* SLUB Dresden / UB Leipzig: AMSL

Die ERM-Anwendungen der kommerziellen Anbieter sind sowohl hinsichtlich der Knowledge Base als auch der lokalen Lizenzverwaltung an die Nutzung der jeweiligen firmenspezifischen Bibliothekssysteme gekoppelt.

Die Auswahl der KB+ als technische Grundlage wurde im Hinblick auf die Unabhängigkeit vom verwendeten Bibliothekssystem und die bereits aufgrund der Anforderungen ihres Betreibers JISC vorhandenen umfangreichen Funktionalitäten zur Unterstützung der konsortialen Verwaltung getroffen. Somit reduziert sich der Entwicklungsaufwand auf die Umsetzung der Kompatibilität eines bestehenden Systems mit den Anforderungen der deutschen Bibliothekswelt, im Gegensatz zu einer aufwändigen Neu-Entwicklung.

Der Start der Pilot-Tests des Systems ist für April 2018 geplant, mit einer offiziellen Einführung im Oktober 2019. Zu den für den fertigen Dienst anfallenden Nutzungskosten gibt es zu diesem Zeitpunkt noch keine Informationen.

### Notwendige Maßnahmen

Die KB+, die technische Grundlage von LAS:eR, war bis Mitte 2016 als Open Source-Projekt organisiert, seitdem sind neue Änderungen jedoch nicht mehr öffentlich verfügbar. Die letzte weiterhin öffentlich verfügbare Version der KB+ bildet den Kern von LAS:eR. Mit einer Änderung der Open Source-Strategie von JISC, der Auftraggeberin der KB+, war zu Projektbeginn nicht zu rechnen. Ganz im Gegenteil: Man ging von einer Kooperation aus und führte hierzu bereits Gespräche. Die strategische Neuausrichtung der KB+ stellt ein Risiko für den Betrieb und die Weiterentwicklung von LAS:eR dar. Die Pflege der kompletten Softwarebasis, die bereits jetzt in Teilen veraltet ist, muss nun dauerhaft von LAS:eR (re-) finanziert werden. Zusätzlich wird LAS:eR die Kosten einer Re-implementierung allein tragen müssen, weil JISC als Partner nicht mehr zur Verfügung steht. Die Entwicklung eines Betriebs- und Geschäftsmodells steht noch aus und wird erst gegen Projektende erfolgen.

## YARM

Das von k-int unter dem Arbeitstitel “Yet Another Resource Manager (YARM)” vorgestellte Konzept für ein ERM basiert auf den Erfahrungen der Entwickler im Rahmen der KB+ und der GOKb. Das Konzept ähnelt seinem Schwester-Tool vor allem im Hinblick auf die Kompatibilität mit der GOKb, soll jedoch ein verbessertes und erweitertes Datenmodell gegenüber der KB+ bieten. Dies soll insbesondere einige von der JISC gewollte Einschränkungen beseitigen, sowie die einfach erweiterbare Objekt-Struktur der GOKb einführen. Die Entwicklung von YARM erfolgt derzeit durch k-int in Eigenleistung, der Quellcode ist als Open Source frei zugänglich.

### Notwendige Maßnahmen

Um die Software zur Einsatzreife bringen zu können, muss der Verbund in die Rolle des Auftraggebers für die Entwicklung durch k-int treten, und eine enge Zusammenarbeit koordiniert werden (siehe unten). Hierdurch könnte der GBV maßgeblich die Entwicklung beeinflussen und eigenverantwortlich die Nachhaltigkeit steuern. Belastbare Aussagen zum Finanzbedarf sind erst nach Verhandlungen mit k-int möglich.

## FOLIO Resource Management

Die Entwicklung des Moduls „Resource Management“ (RM) im Rahmen des FOLIO-Projektes wurde erst nach Abschluss der Evaluation der vorgenannten beiden Systeme soweit vorangetrieben, dass es erst als Option in diesem Papier Berücksichtigung findet. Die Beschreibung wurde von der VZG ergänzt.

Das Modul umfasst die Funktionalitäten Vorakzession, Erwerbung, Inventarisierung/Verfügbarmachung, Rechnungsbearbeitung für alle Materialtypen (inkl. elektronischer Ressourcen). Entsprechende Unter-Module (=Apps) zur Verwaltung von Lieferanten, Budgets, Bestellungen und Rechnungen sind in Entwicklung oder Planung. Die funktionale Expertise wird durch die Special Interest Group (SIG) „Resource Management“ der FOLIO Community erbracht. VZG und hbz sind hier Mitglied. Die Entwicklung erfolgt durch die Fa. Stacks (<https://www.stacksdiscovery.com/> ).

Weiter werden die Bereiche Metadatenmanagement inklusive Nachweis (holdings) und die Anbindung der EBSCO Knowledgebase an FOLIO vorangetrieben. Die Knowledgebase-Anbindung wird von der Fa. FrontSide (<https://frontside.io/> ) ausgeführt und als Muster-API für weitere Anbindungen konzipiert. Im Bereich Metadatenmanagement sind die Fa. K-Int (s.o.), sowie Index Data (<http://www.indexdata.com/> ) involviert. Weitere Ressourcen sollen aus der OLE Community dazu kommen. EBSCO tritt bei der Entwicklung hauptsächlich als Geldgeber, im Bereich Projektmanagement /Roadmap-Gestaltung sowie beim Umsetzen der funktionalen Anforderungen in technische Spezifikationen auf.

Mit den geplanten oder in Umsetzung befindlichen Entwicklungen sind bereits einige, für ein ERM-Tool notwendige, Elemente abgedeckt. Aktuell nur grob spezifiziert aber noch nicht geplant sind die Bereiche Lizenzmanagement, inkl. Vertragsmanagement, Paketmanagement und Verfügbarkeit. Die Entwicklung ist für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen. Die Anforderungen aus dem deutschen Kriterienkatalog (<https://www.ole-germany.org/?page_id=247> ) wurden dafür bereits ausgewertet.

Der Quellcode aller Entwicklungen ist unter Apache 2.0–Lizenz open source auf Github (unter der Open Library Foundation) verfügbar.

### Notwendige Maßnahmen

Das RM-Modul inkl. ERM-Funktionalität entsteht im Rahmen des FOLIO-Projektes. Der oben angeführte, in den Planungen zurückgestellte Bereich des ERM-Tools wird in den USA von stand-alone Systemen abgedeckt. Somit ist er vor allem für Deutschland prioritär.

Wie bereits für YARM ausgeführt, kann mittelfristig die Einsatzreife dieses FOLIO-Moduls erreicht werden, wenn der Verbund oder eine größere deutsche Interessengruppe die Rolle des Auftraggebers für die Entwicklung einnimmt. K-int würde sich durch die bereits bestehende Einbindung in das FOLIO-Projekt ebenfalls als Entwicklungspartner anbieten. Hierdurch könnte der GBV maßgeblich die

Entwicklung beeinflussen und eigenverantwortlich die Nachhaltigkeit steuern. Ebenso könnten zusätzlich eigene Ressourcen eingebracht werden. Belastbare Aussagen zum Finanzbedarf sind allerdings erst nach Verhandlungen mit EBSCO und Index Data als Hauptentwicklungsträger des FOLIO-Projektes und mit k-int möglich. Erste Sondierungen lieferten positive Signale.

# Teil 3.

# Fazit

Mit dem von der DFG geförderten Projekt LAS:eR und der von k-int begonnen Entwicklung von YARM, bieten sich dem GBV grundsätzlich zwei verschiedene Lösungsansätze.

Die Zukunft von LAS:eR wird in hohem Maße davon abhängen, ob es den Beteiligten gelingt, einen dauerhaften Betrieb und die Weiterentwicklung der KB+ zu finanzieren und zu organisieren. Dies wird nicht ohne finanzielle Beteiligung der nutzenden Institutionen möglich sein..

Die Entwicklung von YARM hat erst begonnen.Seine Weiterentwicklung hängt dabei maßgeblich von einem Auftrag des GBV ab. Dies bedeutet erhebliche eigene Aufwände bei Finanzierung, fachlicher Expertise und Projektleitung. Da keine anderen Projektpartner beteiligt wären, ergeben sich hier die größten Gestaltungsspielräume, aber auch die höchste Eigenverantwortung.

Die Entwicklung des FOLIO-ERM-Moduls erfolgt im Rahmen eines Projektes, an dem die VZG (gemeinsam mit dem hbz) bereits von Beginn an aktiv mitarbeitet und auch Ressourcen (Entwickler, funktionale Experten) investiert. Ziel des Projektes ist die Bereitstellung eines voll migrationsfähigen, ausbaubaren und nachhaltigen open source Bibliotheksmanagementsystems auf einer Plattform, deren Geschäftsmodell frei wählbar ist (kommerzielle Cloud, Verbund-Hosting, lokal).

Die Nutzung eines RM-Moduls zunächst am LBS4 unter Einbeziehung der GOKb als Knowledge Base (oder jeder anderen Knowledge Base) ist möglich. Es handelt sich hier wie auch bei YARM um eine Neuentwicklung. Allerdings ist im Fall FOLIO-RM diese eingebettet in die Entwicklung eines Systems zur Ablösung bestehender Lokalsysteme (keine stand-alone-Lösung), von dem bereits einige Komponenten und Tools zur Verfügung.

Der gesamte Finanzbedarf für YARM oder FOLIO, der für die Etablierung eines GBV Dienstes notwendig ist, kann erst nach Abklärung des Entwicklungsaufwandes und -verfahrens für eine der beiden Lösungen sowie der Einbeziehung der zur Verfügung gestellten personellen Ressourcen aus Verbund und VZG ermittelt werden.

Alle Lösungen benötigen als Basis eine Knowledge Base, hier die GOKb, um kooperatives Arbeiten überhaupt zu ermöglichen. Der Software-Kern von LAS:eR, YARM und die GOKb wurden/werden von der Firma k-int entwickelt und als OpenSource auf der Plattform GitHub veröffentlicht (<https://github.com/k-int>).

In vergleichbaren DFG- oder BMBF-Projekten sieht man hierzu üblicherweise mehrere Personenmonate vor. Dies ist nur mit zusätzlichen personellen Ressourcen aus der VZG und dem Verbund (u.a. wird die Bereitstellung einer Projektleitung benötigt) zu leisten und kann keinesfalls “nebenbei” erfolgen. Daher werden hier die Punkte der Tischvorlage für den Tagesordnungspunkt 4 der Sitzung des Fachbeirates nochmals wiedergegeben:

* Aufbau einer verantwortlichen Projektgruppe mit Projektleitung aus dem Verbund.
* Entscheidung für bestimmte Produkte/Lösungen im Rahmen der bis dahin erarbeiteten Finanzierungsgrundlage
* Aufbau und technischer Betrieb einer offenen Knowledge Base auf Basis der GOKb als grundlegende Infrastruktur
* Aufbau einer kooperativen Erfassung und Pflege der Metadaten in der Knowledge Base unter der redaktionellen Verantwortung der ZDB
* Kooperative (Entwicklerfirma, Projekt-AG, VZG) Entwicklung, bzw. Fertigstellung/Anpassung eines ERM-Tools für den Einsatz im Verbund, bei Szenario 3 ggf. erweitert um Interessenten auf anderen deutschen Verbünden
* Prozeßanalyse bestehender Arbeitsabläufe und die sie verursachenden Aufwände beim Ist-Zustand in Verbundbibliotheken
* Entwicklung von Workflows mit den neuen Werkzeugen durch die Projekt-AG
* Entwicklung notwendiger Schnittstellen in den Verbund / LBS
* Teststellungen
* Technischer Betrieb eines ERM-Services durch die Verbundzentrale und Support
* Informationsveranstaltungen

# Ablaufplanung

