Systembeschreibung

ALMA – Bibliotheksmanagementsoftware

Konventionen:

Auftraggeber: TU Wien, im folgenden AG genannt

Auftragnehmer: Ex Libris Deutschland GmbH, Hamburg, im Folgenden AN genannt

Kurzbeschreibung von Alma

Alma ist ein umfassendes Bibliotheksmanagementsystem, das von der Firma Ex Libris Ltd. mit Sitz in Israel entwickelt wurde. Es bietet für Bibliotheken die Lösung, eine Vielzahl von Prozessen des täglichen Bibliotheksbetriebs in einem einzigen System abzubilden. Alma ist ein modernes zukunftsorientiertes System, welches weltweit in bisher über 350 Organisationen eingesetzt wird. Es ist seit 2012 auf dem Markt und ist einer der beiden Weltmarktführer in diesem Segment.

Alma ist eine Cloud-basierte Lösung mit zentraler Datenablage und Service. Das Softwareprodukt bietet einzigartige Chancen für Bibliotheken zur effizienten Gestaltung von Arbeitsabläufen und der Kollaboration mit Partnerinstitutionen. Alma wird als SaaS (Software as a Service) angeboten und BearbeiterInnen benötigen lediglich einen Internetbrowser. Alma ist modulartig aufgebaut und bietet eine hochskalierbare und hochleistungsfähige Umgebung.

Alma deckt die Geschäftsprozesse der Literaturauswahl ab, die Bestell- und Erwerbungsprozesse, die Etatverwaltung, die Verwaltung von elektronischen und Print-Ressourcen, das Metadatenmanagement (Inventarisierung und Katalogisierung), ein Link-Management, die Ausleihe für Printbestände inklusive Mahnwesen und diverse Statistikmöglichkeiten.

Viele Bibliotheken weltweit erwerben und verfügen über die gleichen elektronischen und Print-Medien. Alma fördert und ermöglicht die kollaborative Nutzung von Metadaten zur Beschreibung und Verwaltung dieser Medien nach standardisierten Formaten und bibliothekarischen Regeln. Ferner kann durch Alma eine strategische Bestandsentwicklung mit kooperierenden Organisationen gesteuert werden.

Der Betrieb von Alma im Bibliothekenverbund wird für Universitätsbibliotheken und weitere öffentliche und private Bibliothekseinrichtungen in Österreich durch die OBVSG (Österreichische Bibliotheken Service GmbH) organisiert. Die OBVSG ist eine per Gesetz eingerichtete Gesellschaft des Bundes mit dem Auftrag, die österreichischen wissenschaftlichen Bibliotheken zu servicieren.

Alma verfügt über höchste Sicherheitsstandards. Der folgende Abschnitt stellt den Sicherheitsansatz zum Schutz der Daten, der Speicherung und des Zugriffs darauf dar.

Almas mehrdimensionaler Sicherheitsansatz

Ex Libris Ltd. betreibt weltweit Clouddienste, für die gemeinsame Sicherheitsstandards und Kontrollmechanismen entwickelt werden und gelten. Für das Design dieser gemeinsamen Standards (z.B. die Zertifizierung nach ISO 27018) sind das Cloud-Service-

Team bzw. das Sicherheitsteam von Ex Libris Ltd. zuständig. Diese Teams leisten aber keinen Support und haben auch keinen Zugriff auf Daten von Kunden.[1]

Für europäische Kunden wurde der Cloud-Standort in Amsterdam eingerichtet. Die Ex Libris Deutschland GmbH nützt ausschließlich den Cloud-Standort in Amsterdam und hat ein eigenes Support-Team. Nur dieses Team sowie das Entwicklerteam von Ex Libris Israel leisten den Support für die österreichischen Auftraggeber und somit für die TU Wien[2].

Das Cloud-Service-Team ist auf übergeordneter Ebene für folgende Aufgaben verantwortlich:

- Anwendung des Sicherheitsmodells auf allen Systemebenen
- Überwachung und Analyse der Infrastruktur hinsichtlich verdächtiger Aktivitäten und möglicher Bedrohungen
- Ausgabe periodischer Sicherheits-und Service-Level-Agreement-(SLA)-Berichte an das Ex Libris-Management und die KundInnen
- Dynamische Aktualisierung des Sicherheitsmodells und Bewältigung neuer Sicherheitsbedrohungen

Das Sicherheitsteam verantwortet die folgenden Aufgaben, die auf dem Information Security Management System nach den Normen ISO 27001 und ISO 27018 sowie SSAE 16[3] beruhen:

- Prüfung der Informationssicherheitsrisiken der Organisation, während entsprechende Bedrohungen und Schwachstellen abgebildet werden
- Entwicklung und Implementierung einer umfassenden Reihe von Informationssicherheitskontrollen und Maßnahmen als Antwort auf zugrundeliegende Risiken, die als nicht akzeptabel bewertet werden
- Die Einführung eines laufenden Managementprozesses zur Sicherstellung, dass die vorgenommenen Kontrollen die auftretenden Sicherheitserfordernisse des Unternehmens erfüllen
- Jährliche Sicherheits- und Datenschutztrainings für alle im Support beschäftigten MitarbeiterInnen
- Die Sicherheitszertifikate werden laufend erneuert und den Auftraggebern, also den Bibliotheken, zur Verfügung gestellt

Der AN ist dem AG zum Schutz der Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der verwendeten Informationen und damit auch dem Schutz von personenbezogenen Daten verpflichtet. Jede Kontrollmaßnahme, die einen Teil seines mehrstufigen Sicherheitsmodells bildet, wird in der gesamten Organisation eingehalten. Das Sicherheitsmodell wird ständig überwacht und getestet, um eine hohe Sicherheit zu gewährleisten und den Bibliotheken und ihren NutzerInnen größtmögliche Sicherheit zu garantieren.

---

[1] Das ist in der Dienstleistervereinbarung nach § 10 DSG 2000, abgeschlossen zwischen der TU Wien und Ex Libris Deutschland GmbH, geregelt.

[2] Siehe auch den Punkt „Alma Support und Zugriff auf Daten" (S. 4)

[3] Statement on Standards for Attestation Engagements No. 16, Reporting on controls at a Service Organisation

Alma in der Public Cloud / Zertifizierung

Alma wird als Cloud-basierte Lösung betrieben und weist folgende Zertifizierungen nach:

- Zertifizierung nach ISO/IEC 27018:2014[4]
- Zertifizierung nach ISO/IEC 27001:2013[5]
- SSAE 16[3]

Die Zertifizierungen werden auf dem jeweils aktuellen Stand gehalten.

Der Speicherort ist in den Niederlanden und damit im EWR-Raum.
Es werden keine sensiblen Daten im Sinne des § 4 Z 2 DSG 2000 verarbeitet.

Sicherheiten aufgrund der Dienstleistervereinbarung nach §10 DSG

Die TU Wien hat mit dem AN eine Dienstleistervereinbarung nach §10 DSG 2000 abgeschlossen. In dieser wird u.a. rechtsverbindlich festgehalten, dass

- Daten und Verarbeitungsergebnisse ausschließlich im Rahmen der Aufträge des Auftraggebers verwendet werden dürfen
- Eine **Übermittlung** der Daten durch den AN ohne schriftlichen Auftrag des AGs (der TU Wien) ausgeschlossen ist
- alle mit der Datenverarbeitung beauftragten Personen **zur Wahrung des Datengeheimnisses** im Sinne des § 15 DSG 2000 verpflichtet sind
- Sicherheitsmaßnahmen im Sinne des § 14 DSG 2000 ergriffen worden sind, die die ordnungswidrige Verwendung der Daten sowie den **unbefugten Zugriff durch Dritte** verhindern
- die Voraussetzungen für die Erfüllung der **Auskunftspflicht** nach § 26 DSG 2000 sowie das **Recht auf Richtigstellung und Löschung** nach § 27 DSG 2000 erfüllt sind.

Datenspeicherung, Zugriffe und Anonymisierung in Alma

Datenspeicherung

Alle Daten von europäischen Institutionen werden ausschließlich im Rechenzentrum in Amsterdam und am Offsite-Backup-Standort in Zwolle in den Niederlanden gespeichert.

Um für Institutionen vom EU-Rechenzentrum die Dienstleistungen bereitzustellen, verwendet der AN eine eigene IT-Ausstattung (Server, Speicher, Netzwerk- und Sicherheitseinrichtungen), die sich im Rechenzentrum in den Niederlanden befindet. Daten von verschiedenen KundInnen werden mit Oracle Virtual Private Database-Technologie getrennt gehalten, die Mandantenfähigkeit und Sicherheit auf der Infrastrukturebene bietet.

---

[4] Information technology – Security techniques – Code of practice for protection of personally identifiable information (PII) in public clouds acting as PII processors

[5] Information technology – Security techniques – Information security management systems - Requirements

Anonymisierung von Daten der Buchausleihe

In Alma werden während einer aufrechten Entlehnung bibliographische Angaben eines Werkes mit der ID einer Benutzerin/eines Benutzers verknüpft. Abgeschlossene Entlehnungen können in Alma nach einer Einspruchsfrist, die jede Institution festlegt, anonymisiert werden.
Diese Möglichkeit werden wir vorläufig nicht nutzen, die Entlehnhistorien also nicht löschen, weil viele Benutzer ihre ehemaligen Entlehnungen sehen möchten.

Sollte die Anonymisierung dennoch aktiviert werden, sind aufgrund der gesetzlichen Vorgaben der Bundesabgabenordnung jene Entlehnungen ausgenommen, bei denen Mahngebühren angefallen sind. Da von TU-MitarbeiterInnen keine Mahngebühren eingehoben werden, sind diese davon nicht betroffen – d.h., alle abgeschlossenen Entlehnungen von MitarbeiterInnen der TU Wien würden anonymisiert werden.

Verschlüsselung von personenbezogenen Daten im Ruhezustand

Personenbezogene Daten werden in Alma verschlüsselt gespeichert, um unbefugten Zugriff auf sie zu verhindern. Sie können nur von berechtigten MitarbeiterInnen[6] gelesen werden. **Die Ver-und Entschlüsselung der Daten wird in Echtzeit ausgeführt**, so dass Daten im Ruhezustand immer geschützt werden. Ex Libris verwendet einen Standardmechanismus für den Umgang mit den Verschlüsselungsschlüsseln:

- Alle erzeugten Verschlüsselungsschlüssel sind zufällig und werden getrennt von der Zugangsdaten-Verwaltungszone gespeichert.
- Die Verschlüsselungsschlüssel werden niemals in einer klaren Form freigegeben und werden am Ende des vorgesehenen Zeitraums zerstört.

Bei Vertragsende sind der TU Wien alle Daten bereitzustellen und zusätzliche je nach Auftrag gesichert aufzubewahren oder dauerhaft zu vernichten.

Alma Support und Zugriff auf Daten

Der Support erfolgt durch den AN und im Bedarfsfall durch das Entwicklungsteam von Ex Libris Israel (sicherer Drittstaat gemäß § 1 Abs 2 Z 2 Datenschutzangemessenheits-Verordnung (DSAV), idF BGBl II 449/2015). Ein Support durch Niederlassungen außerhalb des EWR-Raumes bzw. Israels ist vertraglich ausgeschlossen.

Kontrolle des Datenzugriffs

Alma hat einen Berechtigungsmechanismus auf Basis des rollenbasierten Zugriffskontroll-(RBAC)-Modells, der kontrolliert, welche Mitarbeiterin/welcher Mitarbeiter auf relevante Daten zugreifen kann. Der Zugriff auf personenbezogene Daten wird basierend auf einer solchen Zugriffssteuerung genehmigt.

In Alma wird gemäß **§ 14 Abs 2 Z 7 DSG 2000 Protokoll** geführt, damit durchgeführte Verwendungsvorgänge im Hinblick auf ihre Zulässigkeit im notwendigen Ausmaß nachvollzogen werden können.

In Alma erfasste personenbezogene Daten

In Alma werden von folgenden Personen und/oder Organisationen Daten mit Personenbezug erfasst:

- BenutzerInnen der Universitätsbibliothek
- MitarbeiterInnen der Universitätsbibliothek

[6] Siehe „Rollenkonzept und Rechte in Alma"

- AutorInnen/HerausgeberInnen/Verlage von Medien (bibliographische Angaben)
- Lieferanten der Universitätsbibliothek

Folgende BenutzerInnen-Daten werden von der Bibliothek gespeichert:

Administratives und wissenschaftliches Personal der TU Wien:

- Stammdaten taxativ: Name, Bibliotheks-User-ID, Nummer des Bibliotheksausweises, Adresse, Telefon, E-Mail und Geburtsdatum
- Die Daten von MitarbeiterInnen werden aus TISS übernommen
- Es werden nur die Daten von MitarbeiterInnen übernommen, die sich einen Bibliotheksausweis ausstellen lassen und die Bibliotheksordnung akzeptieren

Studierende der TU Wien:

- Stammdaten taxativ: Name, Bibliotheks-User-ID, Nummer des Bibliotheksausweises, Matrikelnummer, Adresse, Telefon, E-Mail und Geburtsdatum
- Daten von Studierenden werden von TISS übernommen
- Es werden nur die Daten von Studierenden übernommen, die sich einen Bibliotheksausweis ausstellen lassen und die Bibliotheksordnung akzeptieren

Externe BenutzerInnen:

- Stammdaten taxativ: Name, Bibliotheks-User-ID, Nummer des Bibliotheksausweises, Adresse, Telefon, E-Mail und Geburtsdatum
- Daten von externen BenutzerInnen werden aus TISS übernommen
- Die Ausweisnummer wird nur in TISS erfasst

Rollenkonzept und Rechte in Alma

Alma ist ein aus unterschiedlichen Modulen aufgebautes System. Insofern können für die einzelnen Module unterschiedliche Rollen und Rechte vergeben werden. In diesem Punkt werden die in Bezug auf die Verarbeitung von personenbezogenen Daten zentralen Rollen beschrieben und einzelnen Personenkreisen des Bibliotheksteams zugeordnet.

In der Folge werden die Bereiche des Systems angeführt, in denen personenbezogene Daten von MitarbeiterInnen und/oder von NutzerInnen der Bibliothek verarbeitet werden:

1. **User Management** (Anlegen, Verwalten und Löschen von BenutzerInnen-Daten)

   Diese Rolle erhalten SystembibliothekarInnen um in Ausnahmefällen direkt in Alma BenutzerInnendaten bearbeiten zu können. In der Regel erfolgt die Verwaltung der BenutzerInnendaten aber ausschließlich in TISS.

2. **Fulfillment/Entlehnung**

   Circulation Management (Ausleihe)
   Diese Rolle erhalten MitarbeiterInnen der Benutzungsabteilung und der Fachbibliotheken. Diese MitarbeiterInnen können Einsicht nehmen in Entlehndaten von BenutzerInnen. Vorgenommen wird diese Einsicht bei Anfragen des Benutzers/der Benutzerin zu entlehnten Werken, Reklamationen

bei Mahnungen, Anfragen zur Ausweitung der Rückgabefristen und bei Überschreiten der maximalen Anzahl an entlehnten Büchern, was eine automatische Entlehnsperre hervorruft.

3. Systemadministration

System Administration (Administration von BearbeiterInnen-Rechten, Konfigurationen des Systems und Datenimporte und -exporte)
Diese Rolle erhalten an der Universitätsbibliothek die SystembibliothekarInnen. Das sind Personen, welche aufgrund ihrer Funktion das System administrieren. SystembibliothekarInnen legen BearbeiterInnen an und vergeben entsprechende Rollen und Rechte im System. Dies erfolgt aufgrund definierter Profile je nach Aufgabenbereich der MitarbeiterInnen der Bibliothek.

4. Alma Analytics (Statistiken und Reports)

Analytische Reports werden in regelmäßigen Abständen für das ***Berichtswesen*** *erstellt. Dazu zählt u.a. die vom Ministerium vorgeschriebene Österreichische Bibliotheksstatistik, die Wissensbilanz der TU Wien und die Jahresberichte.*
Individuell werden von den SystembibliothekarInnen Berichte über Bestands- und Zuwachszahlen abgerufen. Diese erfolgen im Auftrag von Abteilungsleitungen und dienen Planungszwecken (z.B. Regalaufstellungen, Zuwachsplanungen etc.)

Erstellt von Nikolaus Berger, MBA, Leiter der WU-Bibliothek

adaptiert von Martin Rathmayer, TU Wien ZID, und
Fritz Neumayer, TU Universitätsbibliothek

Stand: 1. Juni 2017