

LIBERO-Umstieg aus Sicht der IT

Klaus Köhler, Frank Nachtwey

Wie alles begann

Anfang 2005 wurde das damalige, hausintern programmierte Bibliothekssystem KOALA durch das kommerzielle, zeitgemäßere Bibliothekssystem LIBERO ersetzt. LIBERO war für damalige Verhältnisse ein innovatives Produkt, welches alle Geschäftsgänge (bspw. Verbuchung, Erwerbung, Katalogisierung, etc.) in einem einzigen System vereinte. Zuvor war es durchaus üblich, dass es für die verschiedenen Abteilungen und Geschäftsgänge jeweils eigene Programme gab, die nicht miteinander vernetzt waren und keine Schnittstellen zum Datenaustausch besaßen. Ein weiterer Vorteil von LIBERO bestand in der ständigen Weiterentwicklung des Systems, welche über regelmäßige Updates gewährleistet wurde.

Mit der stärkeren Verbreitung von Internet-technologien machte LIBERO ab Version 6 den Sprung von einem client- zu einem web-basierten Programm. Damit bedurfte es keiner lokal installierten Programme mehr, sondern es genügte ein aktueller Web-Browser um das Programm zu betreiben. Die zahlreichen, speziell für unsere Bibliothek in Eigenarbeit programmierten lokalen Zusatzprogramme, verhinderten jedoch einen schnellen Umstieg auf die Version 6, da sie sich als inkompatibel zur neuen Version erwiesen.

Eine weitere Grundvoraussetzung für den Umstieg auf LIBERO V6 war zudem der vorherige Wechsel des Serverbetriebssystems von Solaris auf Windows. Dieser wurde im Jahr 2015 vollzogen. Ab diesem Zeitpunkt konnte die Migration auf die neue LIBERO-Version vorbereitet werden. Aufgrund des auslaufenden Supports für die Version 5 war der Versionswechsel nicht mehr optional sondern zwangsläufig. Mit der Ankündigung der Einführung 7stelliger Matrikelnummern durch das Campus Management erhöhte sich der Umstiegsdruck noch einmal, da diese in der Version 5 nicht mehr verarbeitet werden konnten.

Die Vorbereitungen beginnen

Ende 2016 bildete sich eine Steuerungsgruppe unter der Leitung von Frau Otto und Herrn Kohl-Frey, die den Umstieg auf LIBERO V6 koordinierte (und u.a. aus Mitgliedern der IT-Abteilung bestand). Nach einer bibliothekarischen und technischen Bestandsaufnahme wurden entsprechende Aufgabenpakete geschnürt, Verantwortliche benannt und der Projektverlauf im bibliotheksinternen Wiki dokumentiert. Nachfolgend ein paar Beispiele der technischen Aufgaben die zu lösen waren:

- **Authentifizierung / Anmeldung**
Damit Studierende Vormerkungen auf ausgeliehene Medien vornehmen können, MitarbeiterInnen Kondoc-Bestellungen durchführen und externe BibliotheksbenutzerInnen mit ihrem Bibliotheksausweis an den Computerpools anmelden können, bedarf es entsprechender Authentifizierungsschnittstellen. Da sich die Benutzerverwaltung in der neuen LIBERO-Version grundlegend geändert hatte, musste das Authentifizierungsverfahren neu konzipiert und programmiert werden. Diese Umsetzung gestaltete sich zunächst schwieriger als gedacht und war lange Zeit ein „Show-Stopper“, der den Umstieg verhindert hätte. Nach Bewältigung dieser Herausforderung konnten die weiteren Aufgabenpakete in Angriff genommen werden.
- **Benutzerverwaltung**
Persönliche Daten von Studierenden werden zentral in der studentischen Abteilung verwaltet und gelangen über einen nächtlichen Datenaustausch nach LIBERO. Gemäß des Prinzips der Datensparsamkeit werden hier nur die absolut notwendigen Daten eingespielt. Ähnlich verhält es sich bei den Daten von MitarbeiterInnen, die über Nacht von der Mitarbeiterverwaltung bereitgestellt werden. Die hierfür notwendigen Schnittstellen mussten im Rahmen der Migration ebenfalls angepasst werden.

- **Katalogdaten-Import**
Damit nicht jede Bibliothek jedes Medium eigenständig erfassen muss, werden diese Arbeiten in einem Verbund mit weiteren Bibliotheken (aufgeteilt nach Bundesländern) gemeinschaftlich durchgeführt. Unsere Bibliothek katalogisiert im Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB). Über entsprechende Schnittstellen gelangen die Daten vom Verbund in das jeweilige lokale Bibliothekssystem. An dieser Stelle bestand die Herausforderung in der Vermittlung zwischen den Technikern des Bibliotheksverbundes und der Herstellerfirma des Bibliothekssystems, damit der Daten-Import nach der Umstellung weiterhin reibungslos verläuft.

wechselt, so dass auch hier weitere Arbeiten – insbesondere bei der Authentifizierungsschnittstelle - notwendig wurden.

- **Hardware-Anbindung**
An das Bibliothekssystem sind unzählige Hardware-Komponenten angebunden, deren Kompatibilität mit der neuen Version getestet werden musste. Hiervon betroffen waren u.a. die Selbstverbuchungsgeräte, Rückgabeanlagen, Thekenarbeitsplätze mit RFID-Pads und netzgesteuerten Quittungsdruckern, das Hybrid Bookshelf, etc. Bei den betroffenen Geräten waren teilweise umfangreichere Anpassungen der Konfiguration notwendig.

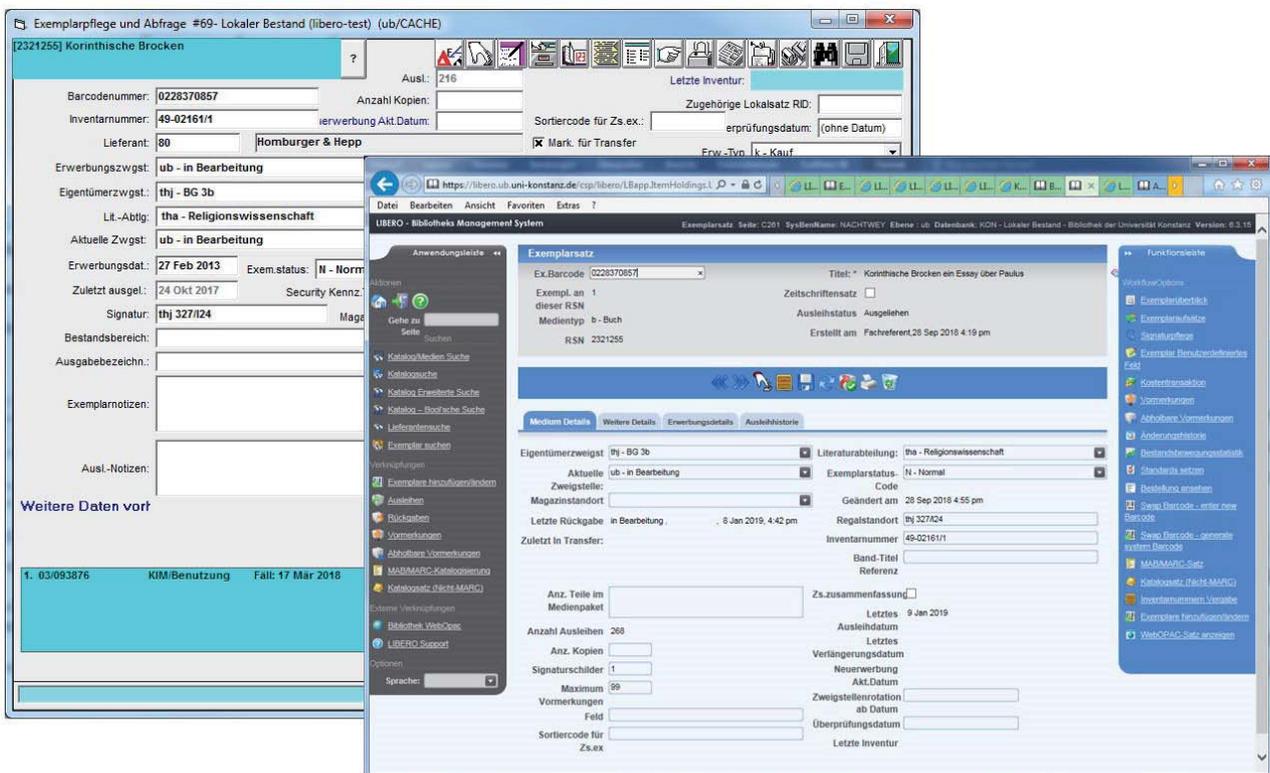


Abbildung 1: Gegenüberstellung der LIBERO-Bildschirme von Version 5 und 6

- **Versand von Benutzerbenachrichtigungen**
Bis zum Wechsel auf LIBERO V6 wurde ein veraltetes Programm zum Erstellen und Versenden von Benutzerbenachrichtigungen (Vormerkungen, Rückgabeaufforderungen und Mahnungen, Lieferantenbestellungen, etc.) eingesetzt. Im Rahmen der LIBERO-Migration wurde ein neues, von der Herstellerfirma bereitgestelltes Programm eingeführt und die betroffenen Geschäftsgänge dahingehend angepasst.

Ebenfalls in die LIBERO-Migrationsphase fiel ein Austausch aller Mitarbeiter-PC's, der wochenlang weitere Ressourcen der IT-Abteilung band.

- **Fernleihe**
Parallel zur Migrationsphase auf LIBERO V6 wurde das Fernleih-Recherche-Portal ausge-

- **Konzipierung und Bereitstellung einer Testumgebung**

Bei einem großen Umstiegsprojekt wie diesem ist die IT-Abteilung natürlich keine Insel, sondern das ganze Haus und jede Abteilung muss in die Vorbereitungen und Tests eingebunden werden. Hierfür wurde eine entsprechende LIBERO-Testumgebung geschaffen, die möglichst alle Arbeitsstationen und Geschäftsgänge umfasste. In dieses Testverfahren wurden



Abbildung 2: Kollaboratives Testen im Schulungsraum auf B4

frühzeitig MitarbeiterInnen aus allen Abteilungen eingebunden, so dass rechtzeitig Fehler erkannt und an Lösungen gearbeitet werden konnte.

Besondere Herausforderungen...

... vor dem Umstieg (bis zum 25.05.2018)

Neben der Lösung bereits genannter Probleme und der Bereitstellung eines funktionsfähigen Testservers floss viel Arbeitszeit in die Anbindung des Online-Zahlungsanbieters mPAY24. mPAY24 ermöglicht sicheres und bequemes Zahlen von Bibliotheksgebühren über verschiedene Zahlungsmöglichkeiten, wie Kreditkarte, PayPal oder SEPA-Lastschrift. Bei der Abwicklung von Zahlungsvorgängen war mPAY24 bislang ein wichtiger Bestandteil, auf den wir nicht verzichten wollten. Wenige Tage vor dem geplanten Umstieg auf LIBERO V6 stand endlich die sehnsüchtig erwartete Version zur Verfügung. Leider enthielt diese Version einen gravierenden Fehler an einer anderen Stelle, so dass wir auf eine frühere (stabile) Version von LIBERO, ohne mPAY24-Anbindung, zurück gehen mussten. Leider wurde der Fehler erst einen Tag vor dem geplanten Umstieg entdeckt. Kurzfristig und mit erhöhter Pulsfrequenz musste die IT-Abteilung gemeinsam mit der Steuerungsgruppe die Entscheidung treffen, das Umstiegsszenario daran anzupassen und auf eine frühere Version zurückzugehen.

... während des Umstiegs (28.05. – 01.06.2018)

Ab Freitag, dem 25.05.2018 um 14:00 Uhr wurde das Bibliothekssystem planmäßig für den schreibenden Zugriff gesperrt und für den öf-

fentlichen Bereich ein Notbetrieb sichergestellt, so dass weiterhin – wenn auch eingeschränkt – Services wie Ausleihe und Rückgabe zur Verfügung standen.

Nach zweitägiger Parameter- und Datenmigration konnten die Abschlusstests durch die einzelnen Abteilungen erfolgen. Um die Kommunikationswege zwischen den Abteilungen und der IT kurz zu halten, fanden die Tests zentral im Schulungsraum B4 statt. Im Großen und Ganzen verliefen die Tests erwartungsgemäß. Bei auftretenden Problemfällen stellte sich gelegentlich heraus, dass einzelne Konfigurationseinstellungen bei der Migration nicht korrekt übertragen wurden. Leider gibt es keine Möglichkeit, die Parameter im direkten Vergleich der neuen und alten LIBERO-Versionen gegenüberzustellen.

In einer abschließenden Besprechung am Freitag, den 01.06.2018 mit der Direktion, den Mitgliedern der Steuerungsgruppe sowie den beteiligten Testpersonen wurde die Freigabe für den Umstieg erteilt.

... nach dem Umstieg (ab 04.06.2018)

Am Montag, dem 04.06.2018 wurden letzte Einstellungen für den Livebetrieb vorgenommen und die Daten, die während des Notbetriebes angefallen waren, in das System eingespielt. Ab ca. 11 Uhr wurde der Livebetrieb mit LIBERO V6 aufgenommen und für knapp 2 Stunden lief das System unauffällig. Ab dem Nachmittag stieg die Serverauslastung aus unerklärlichen Gründen zunehmend an. Kurze Zeit später kam das System zum Erliegen und war de facto nicht mehr benutzbar. Nach intensiver Fehleranalyse und Kontakt mit der Supportfirma stellte sich heraus, dass die

Ursache im Katalogdaten-Import nach LIBERO begründet lag. Das Problem der erhöhten Serverauslastung konnte durch Deaktivieren der automatisierten Datenimporte beseitigt werden. Da die Ursache zunächst nicht behoben werden konnte, entstanden Lücken im Datenbestand. Erst seit Anfang Dezember 2018 konnten diese Lücken, mit einer Zwischenlösung, geschlossen werden. Die eigentliche Ursache konnte bis heute, trotz intensivem Kontakt mit der Herstellerfirma, nicht behoben werden und beschäftigt uns nach wie vor.

Ein weiteres Phänomen, welches unseren Pulsschlag in die Höhe trieb, ereignete sich am 22.06.2018. Unerwartet kam es zu einem Problem bei der automatischen Verlängerung der Ausleihfristen und so wurden an diesem Tag überdurchschnittlich viele Rückgabeaufforderungen und Mahnungen versendet, einige davon leider auch unbegründet. Die Fehlerursache wurde rasch erkannt und behoben. Somit blieb es bei einem einmaligen Vorkommnis.

Wie geht's jetzt weiter?

Nach dem Umstieg ist vor dem Umstieg

Mittlerweile steht eine stabile LIBERO-Version mit der gewünschten mPAY24-Bezahlungsfunktion zur Verfügung, so dass ein erstes LIBERO 6-Versionsupgrade ansteht. Auch diese Version muss wieder ausgiebig getestet werden. Seit Anfang 2019 bereitet die IT eine entsprechende Testumgebung dafür vor. In dieser Version sind einige von uns gemeldeten Fehler behoben (und hoffentlich keine neuen enthalten:-)) Neben dem Versionswechsel stehen dieses Jahr noch weitere Aufgaben im Zusammenhang mit LIBERO an. Hierzu zählen u.a. nachfolgende Projekte:

K10plus

Neben dem SWB (Südwestdeutscher Bibliotheksverbund) gibt es in Deutschland noch weitere Bibliotheksverbände. Für dieses Jahr ist die Zusammenlegung von zwei Verbundka-

talogen vorgesehen. Nach der Zusammenlegung vereint der gemeinsame Katalog dann die Bestandsnachweise von Bibliotheken aus 10 Bundesländern und weist einen Bestand von ca. 180 Millionen (vorher im SWB waren es 50 Millionen) Datensätzen auf. Um auch zukünftig einen reibungslosen Datenimport nach LIBERO sicherzustellen, bedarf es hier weiterer Anpassungen.

MAB/MARC-Umstieg

Um den Datenaustausch zwischen Bibliotheken, Verbänden, Literaturverwaltungsprogrammen, etc. zu gewährleisten, werden standardisierte Austauschformate eingesetzt. Bislang nutzen wir das im deutschsprachigen Raum verbreitete Maschinelle Austauschformat für Bibliotheken (MAB). Dieses wird jedoch nicht mehr weiterentwickelt, deshalb wird ein Umstieg auf das internationale Datenformat MARC (MACHINE-Readable-Cataloging) erforderlich. Auch dieses Projekt soll 2019 in Angriff genommen werden.

Rechercheoberfläche

Der Umstieg auf LIBERO V6, von einer client- zu einer webbasierten Anwendung, hat für die MitarbeiterInnen und die IT viele Veränderungen in der Bedienung und im Funktionsumfang mit sich gebracht. Für unsere BibliotheksbenutzerInnen verlief der Umstieg sehr unauffällig, da es an der Rechercheoberfläche (OPAC = Online Public Access Catalogue) keine nennenswerten Änderungen gab. Um den veränderten Nutzungsgewohnheiten (mobile Nutzung auf Smartphones, aktuelle Bedienkonzepte, etc.) und Wünschen der AnwenderInnen gerecht zu werden, muss die Rechercheoberfläche neu konzipiert werden. Auch dies wird ein wichtiger und umfangreicher Teil unserer Arbeit in diesem Jahr sein.

Anhand dieses kleinen Ausblicks auf 2019 wird deutlich, dass auch dieses Jahr einige Herzschlagmomente bereithalten wird.