

Neue IT-Infrastruktur für die Luxemburger Nationalbibliothek

Carlo Blum und Christine Kremer



Die Nationalbibliothek Luxemburg (Bibliothèque nationale de Luxembourg, BnL) versteht sich als öffentliche Einrichtung für alle Bürger im Zentrum der Stadt Luxemburg. Seit 1973 ist sie im renovierten ehemaligen Athenäum neben der Kathedrale Notre-Dame am Boulevard Roosevelt untergebracht. Die BnL (www.bnl.lu) ist eine Mehrzweckbibliothek, die alle in Luxemburg erschienenen Publikationen sowie alle im Ausland veröffentlichten Werke mit Bezug zum Großherzogtum aufbewahrt, sammelt und katalogisiert. Seit ihren Anfängen ist die BnL die wichtigste Wissenschafts- und Forschungsbibliothek mit Sammelauftrag des Landes. Sie hat den Anspruch einer Universalbibliothek: Etwa zwei Drittel des Bestands stammen aus dem Ausland und betreffen alle Wissensgebiete, um so dem Bedarf der Nutzer so weit

wie möglich entsprechen zu können. Neben mehr als 1,7 Millionen Publikationen auf Papier bietet die BnL ihren 17.100 aktiven Lesern auch eine stetig wachsende Zahl digitaler Dokumente an: elektronische Zeitschriften, Ebooks und Datenbanken.

Die BnL verfügt über mehrere Lesesäle im Erdgeschoss sowie im ersten Stock. Hier stehen den Benutzern etwa 37.000 frei zugängliche und nach Themengebieten geordnete Nachschlagewerke im Präsenzbestand zur Verfügung. Alle Lesesäle sind für Menschen mit eingeschränkter Mobilität zugänglich. Sie sind mit WLAN ausgestattet. Die Zugangsdaten erhalten sie am Empfangsschalter der Bibliothek. Im Zeitschriftenlesesaal finden die Benutzer aktuelle Ausgaben internationaler Zeitschriften sowie luxemburgischer Titel und eine Auswahl an Wochenzeitungen. Die Mediathek verfügt über Fernsehgeräte und DVD-Spieler für die Ansicht von Multimedia-Dokumenten.

Um den Anforderungen der Leser bestmöglich gerecht zu werden, hat die Nationalbibliothek Luxemburg Ende Dezember 2015 eine neue IT-Infrastruktur für ihre Lesesäle in Betrieb genommen. Ziel war es, das auf Basis von klassischen PCs betriebene System durch eine neue virtuelle Infrastruktur (VDI) zu ersetzen. Derzeit sind 40 Terminals in den Lesesälen zugänglich. Im Zuge der Inbetriebnahme eines neuen Standorts der Nationalbibliothek sind jedoch bis 2018 insgesamt 200 Terminals geplant.

Folgende Ziele wurden umgesetzt:

- eine stabile IT-Infrastruktur, die auch auf Distanz überwacht und verwaltet werden kann
- ein zentrales Bezahlsystem
- eine benutzerfreundliche einfache Handhabung der Scan-Stationen
- eine Einbindung der Scan-Stationen ins Bezahlsystem

Den technischen Rahmen der Lösung bilden folgende Hardware- und Softwarekomponenten:

- 3 HP Server, 2 HP Speichersysteme
- 40 IGEL UD10 Terminals (<https://www.igel.com/de>)
- 2 Bookeye 4 Professional (<http://www.imageaccess.de>)



- 2 Mikrofilmscanner Minolta MS6000 MKII (<http://kmb.konicaminolta.us/kmb/technology/scanners/microfilm-scanner>)
- Mifare Desfire EV1 Leserkarten
- 7 Multifunktionskopierer der Firma Lexmark (https://www.lexmark.com/en_US/products/series/printer-and-multifunction/finder.shtml)
- VMware Horizon View 6.1 (<https://www.vmware.com/products/horizon-view>).

Mithilfe von Horizon View können wir die Desktops in die virtuelle Welt überführen. Ein „Desktop“ ist im Sinne von Horizon View ein vollständiger Arbeitsplatz, der als virtuelle Maschine bereitgestellt wird. Diese läuft im Rechenzentrum. Zum Horizon View Desktop gehört das Betriebssystem samt der Windows-Anwendungen. Wir bieten den Lesern im Moment Windows 7 sowie das Microsoft Office Paket an

- PaperCut V15.1 (<http://www.papercut.com>). PaperCut dient der Erfassung, Analyse und Abrechnung von Druckaufträgen in den Lesesälen der Luxemburger Nationalbibliothek
- BCS/2 Express (V6) (<http://www.imageware.de/>)

Druck und Digitalisierungsaufträge werden zentral über die PaperCut abgerechnet. Der Leser muss sich sowohl an den Digitalisierungsstationen als auch an den Kopierern und Druckern mit seiner Leserkarte identifizieren. Scannen sowie drucken (kopieren) sind kostenpflichtig. BCS/2 Express wird im Kioskmode betrieben und steuert die Bookeye-Scanner sowie die Mikrofilmgeräte und ist für Kostenabrechnung mit PaperCut integriert.

Die Digitalisierungsstationen erlauben es dem Benutzer, seine Arbeiten auszudrucken, auf USB-Sticks zu speichern oder sich einen temporären Download-link per Email zuschicken zu lassen.

Die neue Infrastruktur wurde von den Lesern sehr



positiv angenommen und läuft stabil. Sie bildet ebenfalls den Kern für neue Services, die sich zurzeit in Entwicklung befinden. So plant die Luxemburger Nationalbibliothek im Laufe des Jahres 2016 die Automatisierung der Ausleihe auf Basis von RFID Technologie sowie eine vereinfachte Authentifizierung im WIFI Netzwerk. ■

Carlo Blum

Leiter der Informatikabteilung der
Nationalbibliothek Luxembourg
37, Boulevard F.-D. Roosevelt
L-2450 Luxembourg
carlo.blum@bnl.etat.lu