

Koha out of the Box

Studierende der HdM Stuttgart entwerfen System zur Verwaltung kleinerer Bibliotheksbestände

Im Rahmen eines Projekts an der Hochschule der Medien Stuttgart (HdM) ist eine Gruppe Studierender der Frage auf den Grund gegangen, ob und wie es möglich ist, Bibliothekssysteme für die Verwaltung kleinerer Bibliotheksbestände zur Verfügung zu stellen. Dabei waren Faktoren wie geringe Anschaffungskosten für Hard- und Software, ein geringer Aufwand in der Konfiguration und für die Wartung, eine lange Lebenszeit und die einfache Einrichtung und Nutzung entscheidende Kriterien. Die Lösung, so der grundlegende Ansatz des Projekts, sollte »Out of the Box« nutzbar sein, also auch mit geringem Know-how der Anwenderinnen und Anwender.

Vor allem in Mediatheken und Bibliotheken mit kleinen Beständen, die häufig ehrenamtlich oder nebenberuflich verwaltet werden, ist der Einsatz von IT schwierig. Häufig fehlen die Ressourcen für den Einsatz von professionellen Systemen, wobei es meistens nicht an den initialen Kosten für die Anschaffung von IT-Systemen und Ausstattung scheitert, sondern vielmehr an Konzepten für die

Sicherung, Updates, den langfristigen Betrieb und die sachgemäße Nutzung. In vielen Fällen ist auch der Rückgriff auf die zentrale Infrastruktur der Trägereinrichtung nicht möglich.

Die Projektgruppe erarbeitete zunächst ein Anforderungsprofil für kleine Bibliotheken und konzentrierte sich dabei auf Schulbibliotheken mit dem Anspruch, auch die Lehrbücher der Schule damit verwalten zu können. Dies war notwendig, um ein konkretes Nutzungsszenario zu erarbeiten, da die unterschiedlichen Bibliothekstypen auch eine große Ausdifferenzierung bei den notwendigen Systemfunktionen mit sich bringen. Nur so war es möglich, dringend notwendige Features und deren Konfiguration rechtzeitig zu bestimmen.

So ergab die Festlegung auf den Kreis der Schulbibliotheken, dass Anwendungsbereiche wie der interne und externe Leihverkehr, die Installation fremdsprachiger Zeichensätze und eine umfangreiche Gebührenverwaltung nicht notwendig waren. In Kooperation mit der Fachstelle Karlsruhe und dem Justus-Knecht-Gymnasium in Bruchsal wurde exemplarisch ein Nutzungsszenario erarbeitet. Ein Hauptaugenmerk lag auch hier auf der vereinfachten Einrichtung des Systems, allerdings mit dem Ziel, schon während der Einrichtung möglichst viele Kenntnisse über die spätere Nutzung zu vermitteln.

Die größte Herausforderung des Projekts war es, zwischen der möglichst komfortablen Gebrauchstauglichkeit und dem notwendigen Fachwissen der Nutzerinnen und Nutzer abzuwägen. Welche Kenntnisse können als gegeben betrachtet werden? Welche Fachkenntnisse müssen sich die künftigen Nutzerinnen und Nutzer aneignen? Welche Anforderungen führen zu

weit und schrecken von der Nutzung einer professionellen Umgebung ab? In welchem Maß kann man in den Anleitungen, Handreichungen und Installationshinweisen mit Fachbegriffen arbeiten und was muss man auf anderem Weg erklären?

Eine Evaluierung der vorhandenen Möglichkeiten legte dann sehr schnell den Einsatz des Bibliothekssystems Koha nahe. Koha bringt als Open-Source-System alle Voraussetzungen mit, um kostenlos auf nahezu beliebigen Hardware-Umgebungen genutzt zu werden, und es kann eine aktive Community vorweisen, die dabei behilflich ist, die laufenden Systeme kontinuierlich mit Sicherheits-Updates zu versorgen. Die steigende Verbreitung von Koha im deutschsprachigen Raum, sowohl in Öffentlichen als auch Wissenschaftlichen Bibliotheken, war ein gewichtiges Argument für den Einsatz.

Koha ist zudem ein System, das nicht nur schnell und günstig zu implementieren ist, sondern sich auch sehr gut für die Ausbildung junger Bibliothekarinnen und Bibliothekare eignet. Beides waren Gründe für die Auswahl. Technisch unterstützte das Bibliotheksservicezentrum Baden-Württemberg (BSZ) das Projekt vor allem in der Anfangsphase tatkräftig und mit großem Know-how.

Kostengünstige Hardware

Die von den Studierenden entwickelte Lösung greift aber nicht nur auf eine kostenfreie Software zurück, sondern auch auf eine kostengünstige Hardware und versucht ein Gesamtpaket zur Verfügung zu stellen, das möglichst einfach einzurichten und zu konfigurieren ist. Als Hardware-Lösung wurden zunächst

Weitere Informationen

GitHub-Repositoryum:

<https://github.com/pders01/koha-out-of-the-box>

Dokumentation: <https://pders01.github.io/koha-out-of-the-box>

Installationsimage: <https://github.com/pders01/kodependentOS>

Aktuellster Release: <https://github.com/pders01/kodependentOS/releases/tag/v0.4.2-alpha>

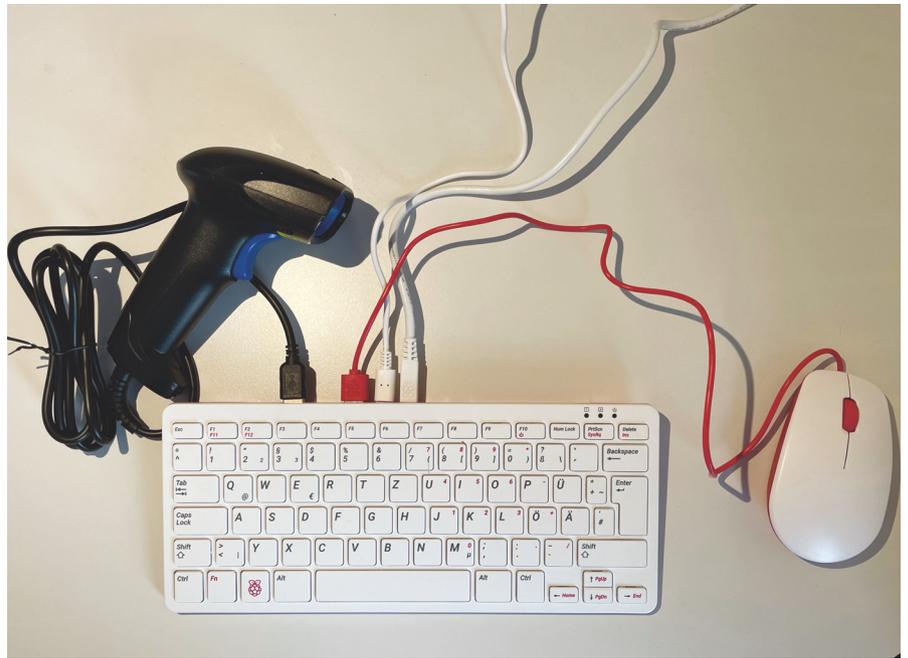
mehrere Möglichkeiten geprüft und die Projektgruppe einigte sich schließlich auf den Einsatz des Einplatinenrechners »Raspberry Pi«. Diese auf dem ARM-Chip basierende Lösung skaliert zwar unter Last nicht beliebig, kommt aber bei kleineren Beständen und Suchanfragen nicht ins Schwitzen.

Unschlagbar sind dabei der Anschaffungspreis (circa 100 Euro mit Gehäuse, Lüfter, Tastatur und Maus, zum Beispiel in Form des Raspberry Pi 400 oder als Bausatz) und die sehr geringe Leistungsaufnahme. Die Stromkosten für den Betrieb im Jahr belaufen sich auf keine 20 Euro und dürften gerade mal ein Zehntel dessen betragen, was ein handelsüblicher Büro-PC benötigt. Für die Nutzung des Systems empfehlen die Studierenden den Raspberry Pi 4 B in der Ausführung mit 8 GB Arbeitsspeicher oder den Raspberry Pi 400.

Allerdings lässt sich das Projekt auch auf gängigen Desktop-Computern installieren, zum Beispiel in Einrichtungen, die bereits eine Hardware-Ausstattung haben. An den Raspberry Pi lassen sich alle handelsüblichen Monitore über HDMI anschließen, ebenso Lesepistolen für das Scannen von Barcodes.

Einfache Installation

Die Ergebnisse des Projekts stehen mittlerweile als Open-Source-Quelle im Netz zur Verfügung. Dazu gehören nicht nur ausführliche Installationskripte, sondern auch eine Anleitung zum »Flashen« von Speichermedien für das auf



Vollständig ausgestatteter Raspberry Pi 400. Foto: Bernd Schmid-Ruhe

Raspberry Pi OS basierende, modifizierte Betriebssystem KodependentOS. Dieses vereinfacht die Installation weiter und bietet eine leichtgewichtige Schnittstelle, die die gleichzeitige Nutzung des Systems als Server und als Arbeitsplatz ermöglicht. Das System lässt sich mithilfe der Skripte auch von Grund auf aufbauen, was eine größere Flexibilität in der Konfiguration mit sich bringt. Alle Skripte wurden zudem kommentiert, was die Modifikation für technisch Interessierte erleichtern soll. Außerdem findet man in der Dokumentation auch Informationen zur Netzwerkkonfiguration und zum Betrieb des Systems sowie ein Skript für manuelle Backups der Datenbank.

Das Projekt wird nach Semesterende zwar nicht mehr so aktiv wie zuvor weiterentwickelt, aber die Studierenden arbeiten noch an einigen Features; derzeit wird an einem Web-Interface zur Installation und Konfiguration gearbeitet und die Grundlagen für die individuelle Anpassung der automatischen Installation wurden gelegt. Durch die durchgängige Dokumentation des Projekts können die einzelnen Schritte nachvollzogen und nachgenutzt werden. In der derzeitigen Form ist »Koha out of the Box« nicht mehr nur für Schulbibliotheken interessant, sondern für Bestände jeder Art, die nicht zu umfangreich und deren Prozesse nicht zu komplex sind.

*Paul Derscheid, Bernd Schmid-Ruhe;
HdM Stuttgart*

ANZEIGE

HERBSTPAKETE
Jetzt bestellen!

Die besten Herbstneuheiten 2021

Mit umfassendem Ersatzteil-Service auf Wunsch auch fix und fertig für die Ausleihe!

die-SpielTruhe.de

Ihre Spezialisten für Büchereien und Mediatheken

info@die-spieltruhe.de · Fon: 08822 948730