

VuFind-Förderung und Organisation im DFG-Programm „Fachinformationsdienste für die Wissenschaft“

Breakout-Session 4: FID VuFind®-Netzwerk / VuFind-Anwender:innentreffen, Berlin,
30.09.2025

Ivo Vogel / FID intRecht

1.3 Gegenstand der Förderung

[...]



„Zu den Aufgaben der forschungsorientierten und standortübergreifenden Informationsversorgung gehören beispielsweise die überregionale Bereitstellung der Fachinformationen in nutzernahen Nachweis- und Suchumgebungen [...]. Darüber hinaus können weitere fachspezifische und nutzerorientierte Informationsdienstleistungen [...], spezifische Software-Entwicklungen [...] zu den Aufgaben gehören. [...] Die Förderung umfasst daher auch technische Innovationen im Rahmen einer nutzernahen und bedarfsorientierten Weiterentwicklung auf der Basis zeitgemäßer Methoden und Technologien.“

Quelle: Merkblatt und ergänzender Leitfaden Fachinformationsdienste für die Wissenschaft, DFG-Vordruck 12.10 – 03/24



- Suchmaschine auf Basis des kommerziellen Standardprodukts *EBSCO Discovery Service* betriebene
- nur geringe Anpassungsflexibilität (Indexerweiterung, Branding, Anbindung zusätzlicher Funktionalitäten, Verfügbarkeitsanzeigen, Relevanzranking)
- eher statisch-technischer Zuschnitt des EBSCO Discovery Service – bedingt vor allem durch die Herausforderung, große Datenmengen innerhalb eines zentralen Index zu normalisieren –, der kontextsensitive Recherchen und das flexible Boosting für die jeweilige Suchanfrage besonders relevanter Datenquellen nur unzureichend unterstützt
- neues System sollte der heterogenen Zielgruppe der in internationaler bzw. interdisziplinärer Perspektive zu rechtswissenschaftlichen Themen Forschenden möglichst individualisierbare Rechercheräume eröffnen ...
- ... und den drei übrigen Fachinformationsdiensten für die Wissenschaft an der SBB als auch allen interessierten externen FID und Einrichtungen ein System bzw. Systemkomponenten zur freien Nachnutzung zur Verfügung stellen können (Netzwerkgedanke, Technologietransfer, Open Source)



- Entwicklungsaufwand als sehr hoch eingeschätzt (insbesondere für die zielgruppenorientierte Feinjustierung der für das Relevanzranking zentralen Boosting-Funktionalitäten)
- IT-Entwicklungsstelle (100% TVöD E-13) für einen Zeitraum von 36 Monaten beantragt
- Im Antrag noch keine genaue Festlegung auf ein bestimmtes System; Evaluation gehörte zum Arbeitspaket
- Hinterfragung der Dauer der Förderung einer Entwicklungsstelle durch Gutachtende
- Bewilligung der Stelle wie beantragt im Dezember 2020





Anforderungsprofil an Entwickler*in:

Erforderlich:

Prozesse und Tools für Extraktion, Transformation und Laden (ETL) von Daten (z.B. Apache NiFi, OpenRefine, Metafacture, catmandu) und Datenformaten (z.B. XML und JSON),

Suchmaschinentechologien (z.B. Solr, elasticsearch), aktuelle Paradigmen der Softwarearchitektur (z.B. Microservices, REST), Erstellung und Vermittlung von wissenschaftlich fundierten technischen Konzepten und Fähigkeit zur Einarbeitung in fachwissenschaftliche Fragestellungen und zur interdisziplinären Zusammenarbeit, analytische und kommunikative Fähigkeiten sowie eine selbstständige, systematische, lösungs- und ergebnisorientierte Arbeitsweise

Erwünscht:

gängige Programmiersprachen (z.B. Java) bzw. praktische Erfahrung Softwareentwicklung, gängige Entwicklungstools (IDEs, Versionsverwaltungssoftware und Build-Management-Tools), bibliothekarische Metadatenstandards (z.B. Dublin Core, MARC) und Schnittstellen (z.B. OAI-PMH, SRU), Linked-Open-Data-Technologien (z.B. SPARQL, RDF), agile Methoden des Projektmanagements bzw. der Softwareentwicklung

- Beginn war durch die ausgesprochen schwierige Personalgewinnung gekennzeichnet (wenig Angebot auf dem Arbeitsmarkt, so dass die Stellenausschreibung wiederholt werden musste)
- Im Ergebnis konnte die Stelle jedoch zum 1. September 2021 mit einer sehr qualifizierten Mitarbeiterin besetzt werden -> kostenneutrale Laufzeitverlängerung ermöglichte vollständige Ausnutzung der bewilligten Stelle für 36 Monate -> organisatorische Verortung der Stelle in der Abteilung Informations- und Datenmanagement der SBB
- zunächst Evaluation verschiedener Open-Source-Discovery-Systeme
- Ziel: stabile und erweiterbare Softwaregrundlage, die den Belangen des FID gerecht wird
- Voraussetzung: Kompatibilität mit dem Schema des K10plus-Zentral-Index (Lukida, VuFind [Original, QCoverly / ehemals Beluga, Finc] und Typo3-Find)
- Evaluation technischer Rahmenbedingungen z.B. die Verwendung aktueller Versionen der entsprechenden Skriptsprachen (hier bspw. PHP 8.0); Standalone-System (Lukida & VuFind) oder Abhängigkeiten bspw. zu einem Web-Content-Management-System (WCMS) (Typo3-Find); Verwendung, Pflege, Unterstützung und Weiterentwicklung durch eine ausreichend große Community; Dokumentation des Systems, die Installation und technische Voraussetzungen sowie integrierte Funktionalitäten.





- umfangreiche Anpassungsmöglichkeiten über vorhandene Konfigurationsdateien (von der Festlegung von Boosting-Parametern bis hin zur Integration von APIs für Verfügbarkeit von Dokumenten (Document Availability Information API, DAIA) und Nutzendeninformation (Patrons Account Information API, PAIA)
- Frontend kann durch das Anlegen neuer Themes individuell angepasst werden
- keine Abhängigkeiten bspw. zu Typo3 (Portalsoftware)
- Nach Rücksprache mit verschiedenen Institutionen im deutschsprachigen Raum, die ebenfalls VuFind nutzen, wurde entschieden, auf der Originalversion von VuFind aufzusetzen
- Anpassungen für den FID werden anhand eines Moduls vorgenommen, das diese kapselt und die eigentliche Software unangetastet lässt
- Grundsatzentscheidung auch für den Stabikat+ und weitere FID der SBB!!!
- Im Projektverlauf kollaborative Entwicklung des FID-Discovery und des neuen Stabikat (mit eigenem Personal)



- organisatorische Anbindung der FID-Entwickler*innenstelle in der Abteilung IDM der SBB
 - „Kurze Wege“ zu den projektkritischen IT-Teilbereichen
 - Nutzung des etablierten Ticketsystems im Rahmen des Entwicklungs- und Optimierungsprozesses
 - Wissenstransfer und kollaborativer Kompetenzaufbau
 - Herstellung von Mandantenfähigkeit für andere FID der SBB
 - Schärfung des Blicks fachlicher versus institutioneller Anforderungen durch die Schaffung von Matrixstrukturen
 - Auftragsorganisation: Ticketsystem (Redmine), Kanboard
 - Kommunikation: Chat, Meetings
 - Dokumentation: Git
 - Onlinegang Beta-Version am 13.12.2022 (nach ca. 15 Monaten Entwicklungszeit)
- Vernetzung direkt mit anderen FID außerhalb der SBB oder über das VuFind-FID-Netzwerk der AG-FID
- Beteiligung im Rahmen der internationale VuFind-Community; Aufnahme in die Liste der weltweit betriebenen Installationen (<https://vufind.org/wiki/community:installations>)



- Ende DFG-Förderung nach kostenneutraler Laufzeitverlängerung: Ende 08/2024
- Abschlussbericht Entwicklerin
- Zuweisung restlicher Tickets und anwendungskritischer Tasks an Interimsentwickler*in
- Organisations- und Personalplanung für nachhaltigen Betrieb der FID-VuFind-Instanz in der SBB
- Organisatorische Zuweisung an das neu strukturierte Sachgebiet „Discovery & Datenmanagement“ (IDM 2.4); SG ist für technische Weiterentwicklung aller VuFind-Instanzen der SBB zuständig
- Neubesetzung Sachgebietsleitung
- Start regulärer VuFind-IT-Support: Abarbeitung „alter“ Tickets, Entwicklungsstrategieplanung, JF, Routineaufgaben in Abstimmung mit Fachabteilung

Vielen Dank!

intRecht