
bwDIM - Data In Motion

Felix Bach und Robert Ulrich

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Deutschland

Im Landesprojekt bwDIM wurden Schnittstellen und Prozesse analysiert, modelliert und optimiert, welche für ein niederschwelliges, nutzerfreundliches Forschungsdatenmanagement (FDM) und das Verknüpfen einzelner Infrastrukturkomponenten bedeutsam sind. Das Ermöglichen effizienter Datenflüsse zwischen verschiedenen am FDM beteiligten Systemen und Infrastrukturen wird Wissenschaftler dabei unterstützen, den langfristigen Erhalt und den gesicherten Zugang zu ihren wissenschaftlichen Daten zu gewährleisten. Dabei wird auf allen Ebenen die Umsetzung der FAIR-Prinzipien und die Bereitstellung als Open Data gefördert.

Zur Unterstützung der Kommunikationsbeziehungen zwischen den unterschiedlichen am Forschungsdatenmanagement beteiligten Datenquellen und -zielen, wie z.B. Laboren, Archiv, Datenzentren, Repositorien sowie Systemen zur Nachnutzung und Verarbeitung, wurden Mechanismen für einen effizienten und teilautomatisierbaren Datenaustausch konzipiert. Hierbei kommen je nach Datenmenge unterschiedliche Verfahren zum Einsatz. Die spezifische Modellierung der Workflows soll es den Forschenden ermöglichen, in den eingesetzten Datenmanagementsystemen Zugriffe auf die Daten effizient und asynchron durchführen zu können, so dass der Zugang zu großen Datenmengen für einzelne Forschende auch ohne detaillierte Kenntnisse über komplexe technische Infrastrukturen möglich wird und diese leicht in den wissenschaftlichen Publikationsprozess eingebunden werden können.

Die Anbindung der FDM-Systeme an die föderierten IDM-Systeme wie z.B. bwIDM und DFN-AAI alleine genügt nicht den speziellen Anforderungen im Kontext Forschungsdatenmanagement. In Hinblick auf die Lebensdauer von Nutzeraccounts an Universitäten und den Zugriff über Föderationsgrenzen hinweg, wie etwa in internationalen Forschungsprojekten, ist ein einfaches und einheitliches Nutzermanagement zu gewährleisten. Daher wurden international verbreitete Ansätze für eine zentrale Identitätsverwaltung wie z.B. diejenigen von ORCID untersucht, die versprechen, auch über Ländergrenzen und Organisationszugehörigkeiten hinweg langfristig zu funktionieren. Das Archivsystem bwDataArchive wurde dazu exemplarisch an ORCID angebunden.

Des Weiteren wurden in Zusammenarbeit mit KITopen die nötigen Grundlagen für die Verknüpfung wissenschaftlicher Artikel mit Forschungsdaten erarbeitet und die nötigen technischen Voraussetzungen für den Austausch von Zugangsinformationen und Metadaten mit Publikationssystemen skizziert. Das Konzept wurde in Zusammenarbeit mit Chemotion und Beilstein weiter ausgearbeitet mit dem Ziel, Reviewern und Journals nicht nur die für das Review benötigten Forschungs- und Metadaten bereitzustellen, sondern

Das hier beschriebene Poster ist in der Open Access-Plattform der Universität Heidelberg heiDOK unter der DOI <https://doi.org/10.11588/heidok.00026842> veröffentlicht.

diese mit dem Repository und der Fachcommunity zu vernetzen. Durch die engere Verknüpfung mit der wissenschaftlichen Plattform soll die Interpretation der Daten durch die Reviewer erleichtert und die Qualität des Reviewprozesses verbessert werden.