



Research Data Management Organiser

Jochen Klar

Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP)

rdmorganiser.github.io, rdmo.aip.de

Projekt RDMO

- Gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bereich LIS
- Projektlaufzeit von November 2015 - April 2017
- Nachfolgeprojekt beantragt

Team



Claudia Engelhardt (FHP) – Jochen Klar (AIP) – Martin Heger (FHP, Masterstudent)

Harry Enke (AIP) – Heike Neuroth (FHP) – Jens Ludwig (DINI/nestor AG)

Projekt RDMO

Ziel des Projekts ist es, ein Werkzeug zur Verfügung zu stellen, das die strukturierte Planung, Umsetzung und Verwaltung des Forschungsdatenmanagements unterstützt und zusätzlich die textuelle Ausgabe eines Datenmanagementplans (DMP) ermöglicht.

Namenshistorie

FDMP-
Werkzeug



Datenmanagementpläne

stark idealisiert

- Optimierung des Forschungsdatenmanagements schon im Vorfeld des Projektes
- Leitfaden für Umgang mit Forschungsdaten über den gesamten Projektverlauf
- Planung des Verbleibs der Forschungsdaten nach Projektende
 - Veröffentlichung
 - Langzeitarchivierung

Datenmanagementpläne

stark idealisiert

- Optimierung des Forschungsdatenmanagements schon im Vorfeld des Projektes
- Leitfaden für Umgang mit Forschungsdaten über den gesamten Projektverlauf
- Planung des Verbleibs der Forschungsdaten nach Projektende
 - Veröffentlichung
 - Langzeitarchivierung
- Erhöhung von Qualität und Effizienz von wissenschaftlicher Arbeit
- Mehr als nur Anforderung der Förderorganisation
- Im Idealfall Gewinn für den Forschenden und die Institution

Datenmanagementpläne

Anwendungen

- Teil des FAIR Data Management in Horizon 2020
- Teil der Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten der DFG
- Anforderungen von zahlreichen Förderern im angloamerikanischen Raum

Werkzeuge

- DMPTool, California Digital Library (CDL)
- DMPonline, Digital Curation Centre (DCC)
- Tool der Universität Bielefeld
- TUB-DMP der Technischen Universität Berlin

Datenmanagementpläne

realistischere Sicht

- Datenmanagementpläne werden gesehen:
 - als **Auflage** im Antragsprozess
 - als **statisches Dokument**
- Bestehende Tool konzentrieren sich auf:
 - Auffinden der verschiedenen Vorlagen der Förderer
 - Produzieren von Text-Dokumenten
- Bestehende Tool sind zentralisierte Webapplikationen:
 - Weitergabe von potentiell **sensiblen Informationen**
 - Eingeschränkte Anpassbarkeit (institutionell, fachspezifisch)

RDMO Ansatz

- Unterstützung des Datenmanagements über den **gesamten Projektverlauf**
- Einbinden **aller** im Forschungsdatenmanagement involvierten Akteure
- Erfassung **aller** relevanten Informationen für ein nachhaltiges Datenmanagement
 - Strukturiertes Interview
 - Entscheidungsbaum, Überspringen redundanter Fragen
 - Ausgabe eines textuellen Datenmanagementplans
- Möglichkeit der **lokalen Installation**:
 - Anpassung an institutionelles Umfeld
 - Anpassung an disziplinspezifische Aspekte
 - Reibungslose Installation (z.B. durch IT-Abteilung)

Konzeption

- Inhaltliche Aktualisierung der WissGrid Checkliste
- Erarbeitung eines generischen Fragenkatalogs
 - logische Strukturierung
 - Verknüpfung von Fragen, Antwortoptionen, Ansichten und Aufgaben
 - Online: <https://github.com/rdmorganiser/rdmo-catalog>
- Ausloten disziplinspezifische Anpassungsbedarfs
 - Astrophysik
 - Sozialwissenschaften
- Interoperabilität mit Datenmodellen
 - CERIF, Kerndatensatz Forschung, CASRAI (Masterarbeit M. Heger)

Software

- Realisierung einer Webanwendung auf Basis von Python, Django und AngularJS
- Schnittstellen (LDAP, Shibboleth, OAuth)
- Zentrale Demo-Instanz auf <https://rdmo.aip.de>
- Interoperabilität zwischen den RDMO-Instanzen

Open Source

- Offene Entwicklung seit dem [ersten Tag](#), Apache 2.0 Lizenz
- Code auf GitHub unter <https://github.com/rdmorganiser/rdmo>
- Dokumentation <http://rdmo.readthedocs.io>
- Tests mit [Travis CI](#) und [Coveralls](#), Releases mit GitHub, DOI mit Zenodo

Community und Nutzertests

- User-Tests:
 - Arbeitsgruppe Sonnenphysik/GREGOR Telekop am AIP
 - TwinLife am DIW
- Vernetzung mit GFBio, bwFDM, Digitale Hochschule NRW, DMP-Community, ...
- Input-Workshop am 6.5.2016
- Abschlussworkshop am 7.4.2017, 11:00 - 16:00 Uhr, Potsdam:
 - Vorstellung von RDMO mit Erfahrungsberichten von Use-Case-Partnern
 - Beiträge aus Institutionen, die DMP-Tools einsetzen
 - Erfahrungsaustausch
 - Anmeldung: <https://meetings.aip.de/rdmo>

RDMO Tutorial

rdmo.aip.de

Features - Eingabe

Strukturiertes Interview über interaktives Webinterface:

- Kollaboratives Arbeiten der verschiedenen Stakeholder
- Überspringen redundanter Fragen auf Basis bereits gegebener Antworten
- Fortschrittsanzeige der bereits getätigten Eingaben (*geplant*)
- Verschiedene Widgets (Schieberegler, Auswahlboxen, Dropdown-Menüs etc.)
- Nutzung von kontrollierten Vokabularen als Antwortoptionen
- Diskussions- und Kommentarfunktionen (*geplant*)
- Upload von Dokumenten (z.B. Codebooks u. ä., *geplant*)
- Einfrieren des Informationsstandes für Projekte zu bestimmten Zeitpunkten

Features - Ausgabe

Die eingegebenen Informationen können auf verschiedene Arten abgerufen werden:

- Ausgabe der Fragen und Antworten in verschiedenen Exportformaten
- Aggregation der eingegebenen Informationen zu textuellen Ansichten (z. B. strukturiert für Datenmanagementpläne bei Förderanträgen zu Horizon 2020, in verschiedenen Exportformaten)
- Zeitliche Übersicht von anstehenden Aufgaben zum Datenmanagement (*geplant*)
- Benachrichtigungsfunktionen über anstehende Ereignisse während der Laufzeit des Projektes (*geplant*)
- Übersichtsansichten über verschiedene Projekte, beispielsweise zu benötigten IT-Ressourcen (*geplant*)
- REST-Schnittstellen zur maschinellen Weiterverarbeitung der Daten (*geplant*)

Features - Installation und Betrieb

Reibungslose Installation und Anpassbarkeit von RDMO durch Institutionen wie Forschungsinstitute, Bibliotheken oder universitäre Arbeitsgruppen:

- Vollständige Anpassbarkeit der Oberfläche durch Themes:
 - Corporate Design
 - Layout
- Vollständige Anpassbarkeit der Inhalte
 - Fragen, Optionen, Attribute und Entitäten, Bedingungen, Aufgaben, Ansichten
- Integration in die lokale Infrastruktur
 - Autorisierung und Authentifizierung per OAuth, LDAP, Shibboleth
 - REST-Schnittstellen (*geplant*)

RDMO Instanzen im Aufbau

Leibniz-Institut für Astrophysik (AIP)

Göttingen eResearch Alliance

bwFDM-info

- Karlsruher Institut für Technologie
- Universität Stuttgart
- Universität Konstanz

...



Zusammenarbeit

- Webseite: rdmorganiser.github.io
- GitHub Organisation: github.com/rdmorganiser
- Dokumentation: rdmo.readthedocs.io
- Demo: rdmo.aip.de
- Mailingliste: DMPW@LISTSERV.DFN.DE
- GitHub Issues: github.com/rdmorganiser/rdmo/issues
- Potsdam, 7. 4. 2017, 11:00 - 16:00 Uhr, <https://meetings.aip.de/rdmo>

Zusammenfassung RDMO

- Organisation des Datenmanagements über die gesamte Projektlaufzeit
- Einbindung aller involvierten Stakeholder
- Abfragen der relevanten Informationen über ein strukturiertes Interview
- Abrufen der Informationen über verschiedene Exporte
- Hohe Anpassbarkeit an institutionelles und fachspezifische Umfeld
- Einfache Installation

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



talks.jochenklar.de/rdmo-escience-tage-2017

jklar@aip.de, [@jochenklar](https://twitter.com/jochenklar)

Links

Datenmanagementpläne

- [Data Management Pläne auf forschungsdaten.org](#)
- [Leitfaden zum Forschungsdaten-Management. Handreichungen aus dem WissGrid-Projekt](#)

Förderorganisationen

- [Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020](#)
- [Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020](#)
- [Guidelines on Data Management in Horizon 2020](#)
- [DFG-Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten](#)