



Research Data Management Organiser

www.rdmorganiser.io | github.com/rdmorganiser

rdmo-contact@listserv.dfn.de



Jens Ludwig / Harry Enke (Hrsg.)

Leitfaden zum Forschungsdaten-Management

Handreichungen aus dem WissGrid-Projekt

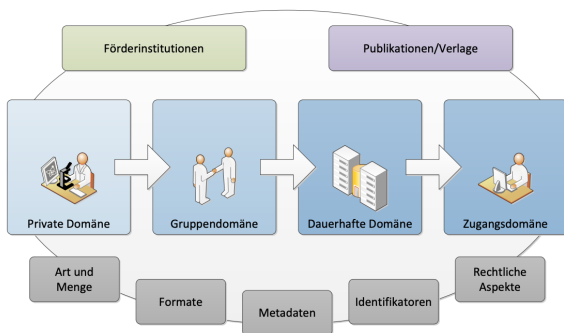


Arbeitspaket 3 – Die digitale Langzeitarchivierung von Forschungsdaten in WissGrid

2010-2012



GEFÖRDERT VOM



Rahmenbedingungen einer disziplinübergreifenden Forschungsdateninfrastruktur RADIESCHEN

2011-2013



RDMO Projektteam (I+II)



RDMO:

➔ Open Source: <https://github.com/rdmorganiser>

➔ Zentrale Demoinstanz: <https://rdmo.aip.de/>

➔ Twitter: <https://twitter.com/rdmorganiser>

➔ Öffentliche Mailing-Liste:

<https://www.listserv.dfn.de/sympa/info/rdmo>

Laufzeit: 2015 -2020

RDMO: Open Source Projekt

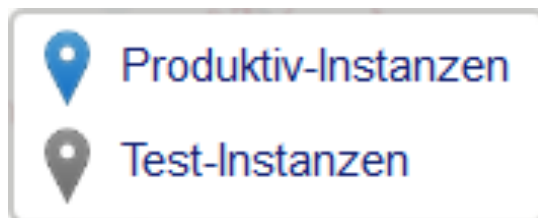
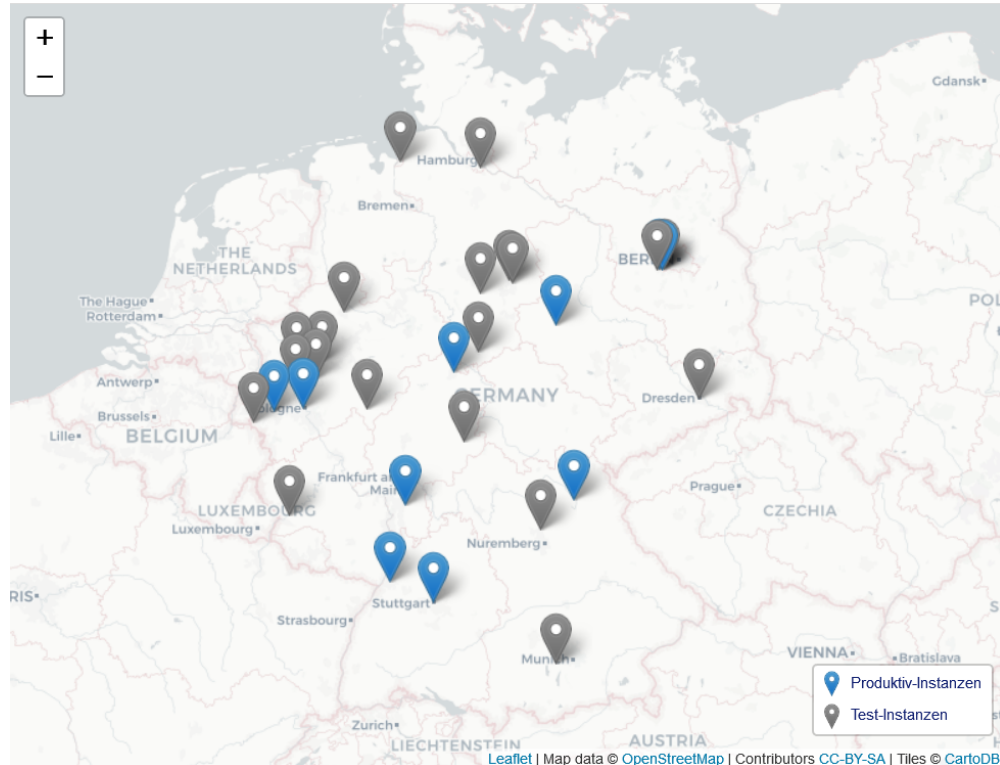
- Abschluss RDMO als DFG Projekt:
 - Ende 2020
- Nachhaltigkeit / Resultate:
 - MoU ist bereits von einigen Institutionen unterzeichnet
 - RDMO ist mittlerweile in 4 Sprachen verfügbar:
 - Französische und Italienische Übersetzungen sind von Anwendern beigesteuert
 - über den Scope des Projekt hinausgehende Software-Komponenten sind von Institutionen gespendet worden (z.B. Multi-Tenant Capability von U Darmstadt)
 - Schnittstellen von RDMO mit maDMP, re3data vorhanden
 - Metadaten-Mapping mit DataCite-Kernel weitgehend vorhanden
 - RDMO wird angewendet in Arbeitsgruppen, SFB, Institutionen, landesweiten Verbänden, NFDI-Konsortien
 - Code of Conduct

Die Arbeitsgemeinschaft RDMO:
(ab 2020)

Nutzerversammlung

- Steuerungsgruppe
- Content Gruppe
- Entwicklergruppe
- AdHoc Gruppen

RDMO-Community: Interaktive Landkarte



<https://rdmorganiser.github.io/kooperationen/>

Beispiele für den Einsatz von RDMO

1) In Forschungsprojekten u. a.:

- EmiMin – Verbundvorhaben Emmissionsminderung Nutztierhaltung (ZB Med/Publisso, Köln)
- FoDaKo – Forschungsdaten in Kooperation (BMBF) (Universitäten Düsseldorf-Siegen-Wuppertal)

2) Als Service einer Infrastruktureinrichtung u. a.:

- Forschungszentrum Jülich
- Technische Universität Darmstadt
- Universität Hildesheim

3) In regionalen Verbänden u. a.:

- bwFDM-Info
- HeFDI
- Landesinitiative NFDI der Digitalen Hochschule NRW

NFDI:

<https://rdmorganiser.github.io/docs/nfdiws/workshop-nfdi/>

Austausch in der RDMO Community

- In der Community entwickelter Content wird durch die Arbeitsgemeinschaft angenommen und zentral zur Verfügung gestellt
- GitHub Repository zum Austausch: <https://github.com/rdmorganiser/rdmo-catalog>
- Issues zu Content-Fragen: <https://github.com/rdmorganiser/rdmo-catalog/issues>
- Workflow zur Kuration der Inhalte auf GitHub über Pull-Requests wird grade etabliert
- Übersicht über vorhandene Elemente auf <https://rdmorganiser.github.io/terms>
- Content-Gruppe als Ansprechpartner:
 - Slack-Channel: [#content](#)
 - Webkonferenzen an jedem 2. Donnerstag im Monat, 11:00 Uhr
 - Ansprechpartner: Kerstin Wedlich-Zachodin (KIT), Jens Freund (TUD)
- Vorhandene Materialien: RDMO Projekt, [fodako](#), NFDI4ING, UB FAU Erlangen Nürnberg

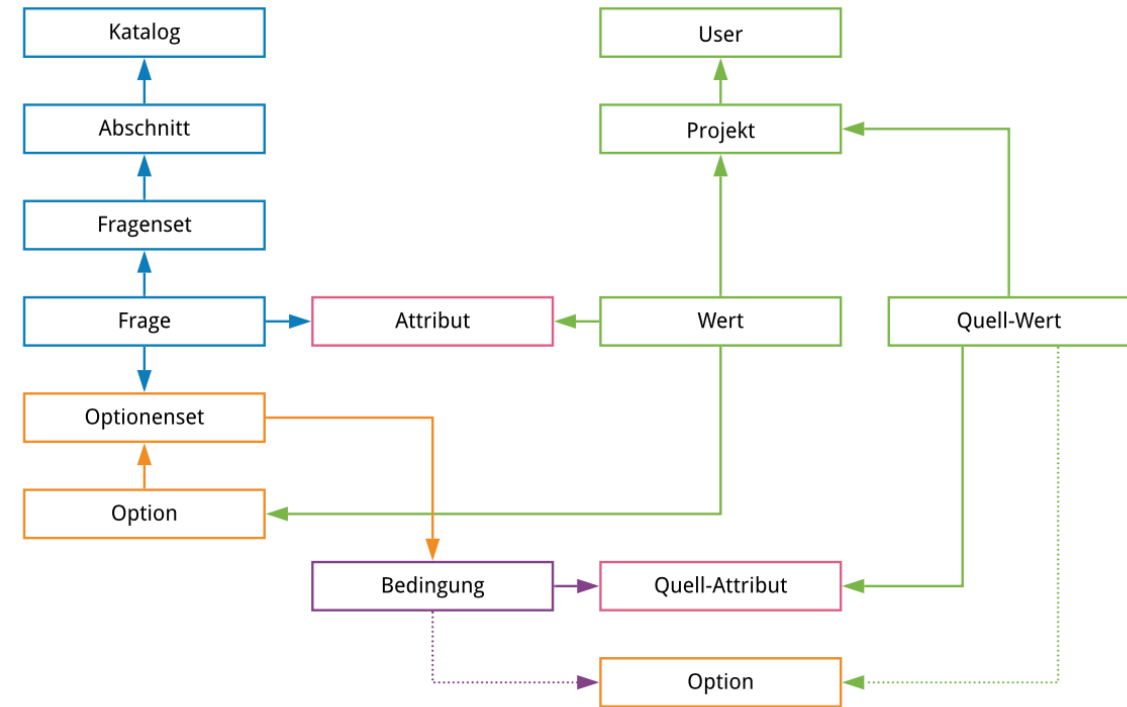
RDMO-Software



- **Open Source** seit dem ersten Tag (Apache 2.0 Lizenz)
- Interaktive **Webanwendung** basierend auf u. a.:
 - Python und Django Framework
- REST-Schnittstellen
- **Code** auf GitHub
- Regelmäßige Releases
- Continuous Integration (Travis CI, Coveralls)
- DOIs für Code mit Zenodo
- Lokale Anpassungen für eigenes Corporate Design
- **Zentrale Demo-Instanz:** <https://rdmo.aip.de>
- Multilingual (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch)

Domänenmodell und Attribute

- Jede Information in RDMO wird über ein Attribut repräsentiert.
- Attribute verbinden Fragen, Antworten, Ansichten, Aufgaben, API ...
- Für neue Fragen müssen in der Regel zunächst neue Attribute geschaffen werden.



Interoperabilität zu maDMP

- Miksa, Tomasz, Walk, Paul, & Neish, Peter. (2020). RDA DMP Common Standard for Machine-actionable Data Management Plans. <http://doi.org/10.15497/rda00039>.
- Vokabular und zugehörige JSON Serialisierung
- Interoperabilität mit anderen DMP-Tools, Repositorien und Förderorganisationen

Domänenmodell sollte zwischen RDMO Instanzen kompatibel bleiben!

Nutzung der API für maßgeschneiderte Workflows

```
curl -X GET -H 'Authorization: Token oojoh3phaighaebiNeiyeeCeiy3Peuv2eitoojoh' \  
https://rdmo.aip.de/api/v1/projects/values/?attribute__path=project/dataset/size/volume
```

- REST-API kann lesen und schreiben. Wird auch durch das JavaScript Interface genutzt.
- **rdmo-client** als Muster-Implementation in Python
- Auswertung der Eingaben für Berichte und Statistiken
- Einbettung in eigene Software, Workflows:
 - Automatisiertes Anlegen von Projekten in RDMO
 - Automatisiertes Provisionieren von Resources auf Basis des DMP
 - Machine-Actionable DMP
- Potentielle Zusammenarbeit an Skripten, Notebooks, Brokern, ...
- Ansprechpartner: Software-Gruppe, [#development](#), Treffen am 3. Donnerstag im Monat

Erweiterung der RDMO Funktionalität durch Plugins

- Frei programmierbare Projekt-Exporte und -Importe
 - RDA DMP Common Standard for machine-actionable DMP (maDMP)
 - DataCite XML (Kernel 4.3) für Datensätze
 - RADAR Metadata JSON für Datensätze
 - Andere Datenformate können unkompliziert implementiert werden
- Nutzung fremder APIs zur Generierung von Antwortmöglichkeiten (z.B. re3data.org)
- Integration in Projektmanagement-Tools (GitHub Issues, GitLab, Jira, Redmine)
- *(geplant)* Frei generierbare Ausgabeformate zum Download
- *(geplant)* "Push" von Informationen in externe Systeme auf Knopfdruck
- GitHub Repository zum Austausch: <https://github.com/rdmorganiser/rdmo-plugins>