

Forschungsdatenmanagement: Wachsende Anforderungen von Drittmittelgebern



Forschung fördern digital
06.07.2021

Was erwartet Sie heute?



1. Kurzvorstellung Referat Forschungsförderung
2. Drittmittelbeantragung und FDM
 - Anforderungen der DFG
 - Anforderungen des BMBF, der Volkswagenstiftung und der EU
3. Fragen und Diskussion

Kurze Technikeinweisung



1. Technischer Support im Chat
2. Alle Teilnehmenden sind gemutet, die Kameras sind ausgeschaltet.
3. Machen Sie mit und nutzen Sie den Chat für Fragen: Wir werden Ihre Fragen am Ende besprechen!
4. Im Nachgang: Präsentation & Link zur Evaluation

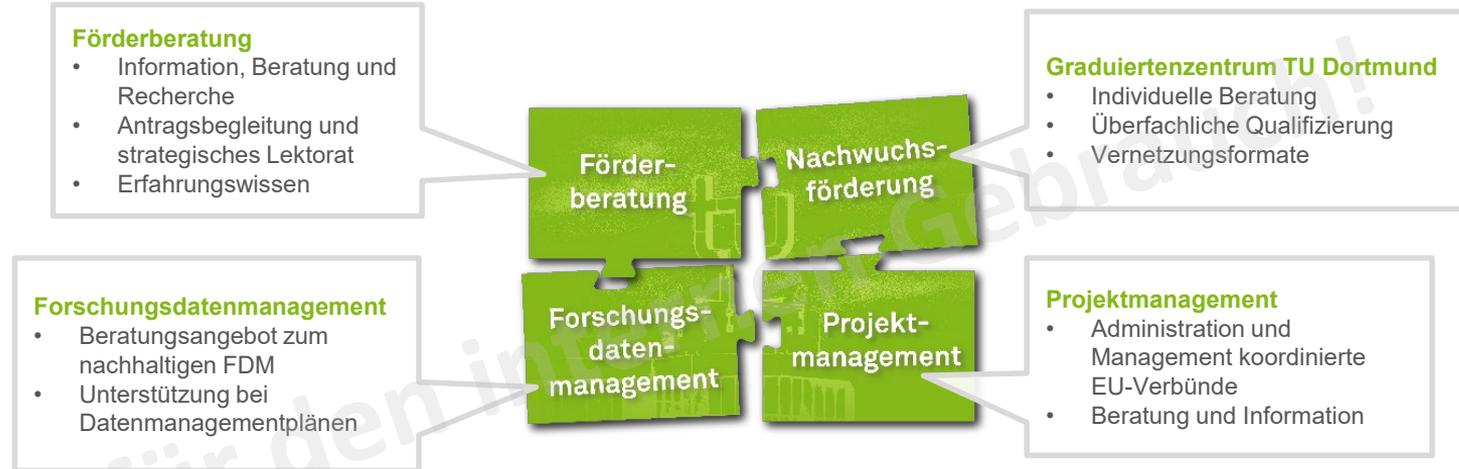
Reihe „Forschung fördern digital“ im Sommersemester 2021



© kasto / Shotshop

27.4.2021	Gemeinsam forschen in der UA Ruhr: Die überarbeiteten MERCUR-Förderformate
4.5.2021	Nachhaltig, interdisziplinär und in der Gesellschaft verankert – das neue FONA-Programm des BMBF
18.5.2021	Places of Postdoctoral Career – The German Research System (in English)
8.6.2021	Forschung und Transfer gemeinsam denken: Wie Transfer aus Forschungsprojekten gelingen kann
22.6.2021	Ein Blick in den Dschungel: Eine Übersicht über Förderformate und Tipps zur Drittmittelinwerbung
6.7.2021	Forschungsdatenmanagement: Wachsende Anforderungen von Drittmittelgebern
8.7.2021, 09:00-09:30 Uhr	<i>FoFö kompakt</i> zur Förderlinie ERC Synergy Grant (in English)
<p><i>Besuchen Sie unsere Website, um sich über weitere Veranstaltungen und Workshops zu informieren!</i> https://forschungsforderung.tu-dortmund.de/veranstaltungsprogramm/</p>	

Referat Forschungsförderung



Forschungsdatenmanagement: Wachsende Anforderungen von Drittmittelgebern



Forschung fördern digital
06.07.2021

FDM in Drittmittelanträgen

„Können wir als Beratungspersonal nicht einfach fertige Textbausteine anbieten, die in die Anträge übernommen werden können?“

„Nein, bitte nicht! Die Antragstellenden sollen sich individuell damit auseinandersetzen, welche Daten sie produzieren und wie sie damit umgehen wollen. Vorgefertigte Textbausteine sind da wenig zielführend.“

Jahrestagung der Forschungs- und Technologiereferent/innen 2016
Dr. Katja Harting, DFG Programmdirektorin



Traurig, Mann, Deprimiert © Fotorech (pixabay CC-0)

DFG Sachbeihilfe, Emmy Noether-Programm, (Klinische) Forschungsgruppe, Schwerpunkt, GRK

Ziel ist die Sicherung, Aufbewahrung und Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten in DFG-Projekten zu gewährleisten

Folgende Angaben müssen gemacht werden:

- Art, Umfang, Dokumentation und geplante Aufbewahrung der Forschungsdaten
- Bewertung des Nachnutzungspotenzials
- existierende Standards der Fachdisziplin
- Existierende (fachspezifische) Datenrepositorien oder Archive
- Kosten, die durch die Bereitstellung zur Nachnutzung entstehen
- unterstützende Institutionen beim Daten- und Informationsmanagement
- zur Reproduktion notwendige Forschungsobjekte und deren Aufbewahrung

DFG – SFB/TRR

Ziel ist die Sicherung, Aufbewahrung und nachhaltige Verfügbarkeit von Forschungsdaten in DFG-Projekten zu gewährleisten

Folgende Angaben müssen gemacht werden:

- Welche Forschungsdaten entstehen, werden erzeugt oder ausgewertet?
- Welche fachspezifisch angemessenen Konzepte werden angewendet?
- Wie erfolgt die **Qualitätssicherung** und die **langfristige Sicherung**?
- Welche Datentypen, disziplinspezifischen Repositorien und Standards (wenn vorhanden) gibt es?
- Sind **Rechte Dritter** zu beachten?
- **Wann ist der geplante Zeitpunkt der Datenveröffentlichung?**
- Welche Institutionen (Datenkurator, Rechenzentrum, Bibliothek etc.) unterstützen beim Daten-, Informations- und Wissensmanagement?

Was sind Forschungsdaten?



- Forschungsdaten sind alle Daten, die im Laufe des Forschungsprozesses anfallen und diesen dokumentieren
- Forschungsdaten können in allen Formaten und Formen auftreten
- z. B. Messdaten, Texte, Zahlen, qualitative oder quantitative Daten, fertige oder vorläufige Daten, physische, digitale oder gedruckte Daten

Was ist FDM?

Forschungsdatenmanagement (FDM) bietet Konzepte für die

- Organisation,
- Strukturierung,
- Speicherung,
- Verantwortung und
- (Nach)Nutzung

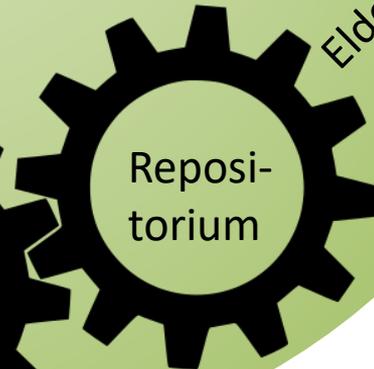
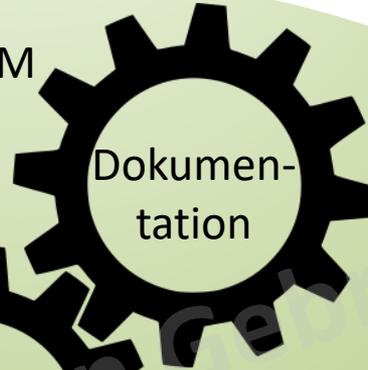
der Forschungsdaten vor, während und nach dem Forschungsprojekt



Entwicklung eines FDM-Konzepts



Grundsätze des FDM



Grundsätze FDM der TU Dortmund

- **Geordnete und nachvollziehbare Archivierung** von Forschungsdaten
- **Sicherung der Qualität** von Forschungsdaten durch **fachspezifische Regeln**
- Nach den **FAIR-Prinzipien** aufbereitete, **möglichst frei zugängliche** Forschungsdaten
- **Publikation** von Forschungsdaten wird angestrebt
- **Datenmanagementpläne** sollen erstellt werden
- **Aufbau** benötigter **Infrastruktur** (Software, Hardware, Personal)
- Verankerung in **Lehre** und **Graduiertenausbildung**

<https://www.tu-dortmund.de/forschung/forschungsdatenmanagement/grundsätze-des-forschungsdatenmanagements/>

Grundsätze des Forschungsdatenmanagements an der TU Dortmund

Wir, die Angehörigen der TU Dortmund, verstehen Forschungsdaten in einem inklusiven Sinne. Diese umfassen die Ergebnisse und Dokumentation unserer Forschungsstätigkeiten und -prozesse. Dazu gehören alle Komponenten, die zur Reproduktion bzw. Rekonstruktion eines Ergebnisses notwendig sind. Dies schließt die dabei erhaltenen Rohdaten und angewendeten Verfahren, künstlerische, architektonische und technische Entwürfe, Reflexionen und Kommentare, Software und Simulationen ein. Forschungsdaten haben einen Wert an sich. Ihre Integrität und Nutzbarkeit müssen im Sinne der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis¹ sichergestellt werden; forschungsethische Fragen werden einbezogen.

Um Erkenntnisse zu bewahren und für zukünftige Forschungsfragen nutzbar zu machen, gelten für uns folgende Grundsätze:

- Forschungsdaten werden im Sinne der Nutzbarkeit geordnet und nachvollziehbar archiviert.
- Die Sicherung der Qualität der Forschungsdaten sowie die Anwendung fachspezifischer Regeln und Standards sind eine wesentliche Aufgabe der Forschenden.
- Forschungsdaten werden möglichst frei und barrierearm zugänglich gemacht. Auf digitale Forschungsdaten wenden wir die FAIR-Prinzipien² (Findable, Accessible, Interoperable, and Re-usable) an. Der Schutz personenbezogener Daten, das Urheberrecht und das berechtigte Interesse der Urheber und Dritter bleiben hiervon unberührt.
- Wir streben die Publikation von Forschungsdaten an.
- Wir nutzen Datenmanagementpläne, um das Management von Forschungsdaten zu unterstützen und zu dokumentieren.
- Die TU Dortmund wird für die Bedarfe der hiesigen Disziplinen Infrastrukturen zugänglich machen oder aufbauen. Diese umfassen sowohl Hardware als auch unterstützende Dienstleistungen. Weiterhin beteiligt sie sich an institutionsübergreifenden Maßnahmen. Dies schließt die aktive Mitarbeit der Angehörigen der TU Dortmund und das Engagement in Communities der verschiedenen Fachdisziplinen ein.
- Unsere Grundsätze des Forschungsdatenmanagements werden in der Lehre und Graduiertenausbildung verankert.

Die Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten werden regelmäßig auf ihre Aktualität hin überprüft und gegebenenfalls aktualisiert.

Verabschiedet durch den Senat am 11.07.2019

¹ [Regeln guter wissenschaftlicher Praxis an der TU Dortmund](#)

² [Wilkinson et al. \(2016\), The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship](#)

FDM und „Gute Wissenschaftliche Praxis“

- Dürfen erhobene Daten nachgenutzt werden?
- Sind nachnutzbare Daten belegbar?
- Urheberrecht und Datenschutz bleiben gewahrt?

- Erfolgt eine Verifizierung der Daten?
- Ist der Zugang zu den Daten gewährleistet?



- Ist der aktuelle Forschungsstandard berücksichtigt?
- Sind die Methoden und Standards wissenschaftlich fundiert?

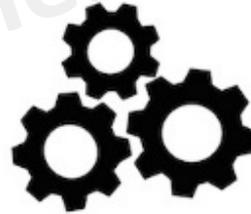
- Werden urheber- und datenschutzrechtliche Bestimmungen eingehalten?
- Sind die Daten nach den üblichen Standards im Fach dokumentiert?

- Erfolgt eine Verifizierung der Daten?

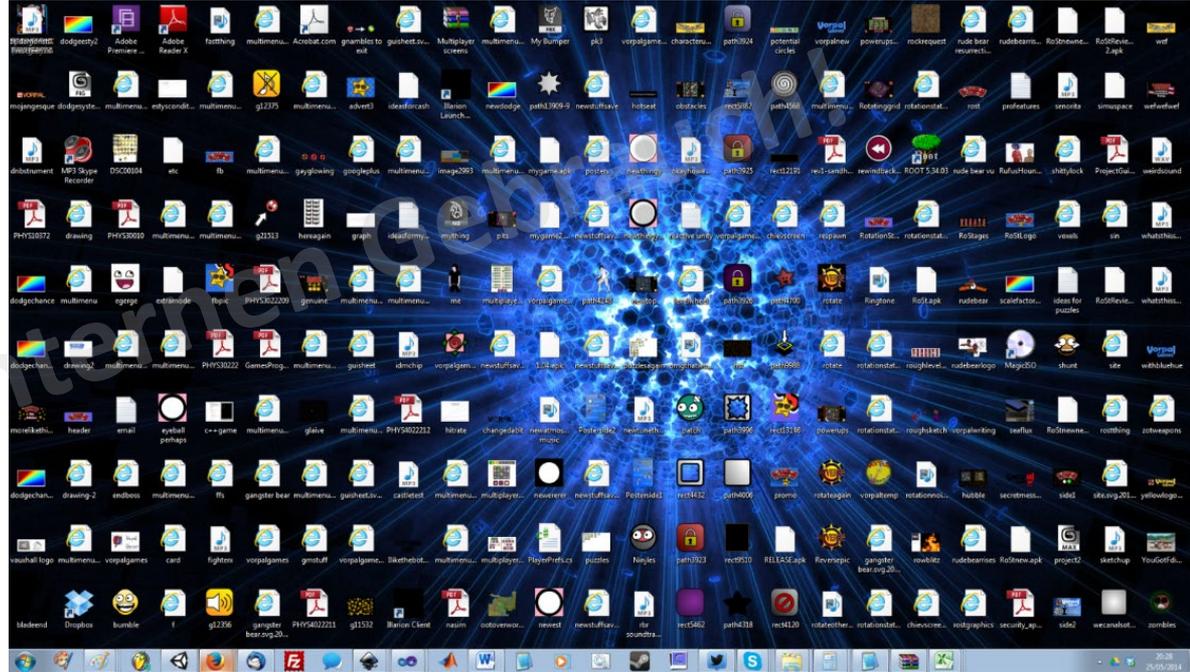
- Wahrt Repositoryum Regeln der GWP (Autoren, fachspezifische Standards, Urheberrecht, Datenschutz, FAIR)?

11 von 19 Leitlinien
des Kodex der GWP
haben direkten
Bezug zu FDM

F indable A ccessible I nteroperable R eusable



... to be Findable





Dateibenennung

2017-12-01_HCN4_HEK293_IV60s_OK-001.dat

[Datum]_[Ionenkanal]_[Zelllinie]_[Protokoll]_[Initialen]-[ID].dat

ReadMe.txt



Datenverfügbarkeit: Die 3-2-1 Backup-Strategie



Metadaten als Dokumentationsform

- Beschreiben die Forschungsdaten
- Machen die Forschungsdaten durchsuchbar und auffindbar
- Standardisierung



Daten über Daten = Metadaten

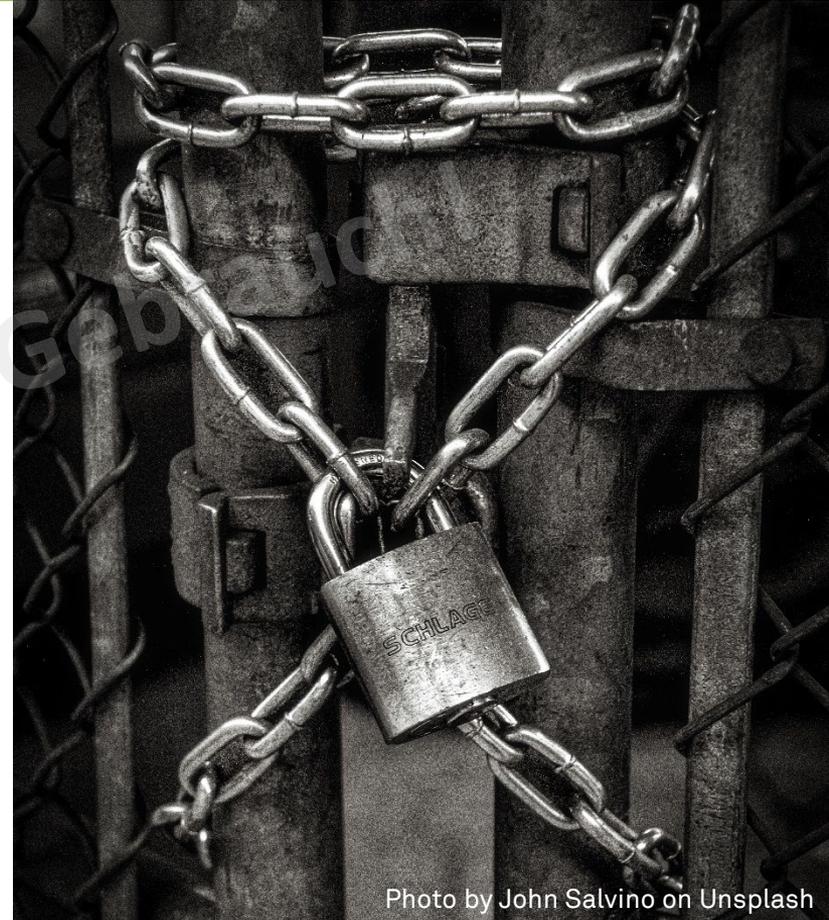
Element	Beschreibung
Autor	Person, welche den Datensatz erstellt hat
Co-Autor	Institut/Person, welche an der Erstellung der Daten mitgewirkt hat
Titel	Titel des Forschungsprojekts
Forschungsfeld	Wissenschaftliches Forschungsfeld
Keywords	Schlüsselwörter, welche die Forschung beschreiben
Experimentelle Parameter	z. B. Temperatur, Probennummer, Reagenzien, Drehzahl usw.
Experimentelles Setup	z. B. Soft- und Hardwareversion
...	...

Maschinenlesbare Metadaten

```
<resource xsi:schemaLocation="http://datacite.org/schema/kernel-3 http://schema.datacite.org/meta/kernel-3/metadata.xsd">
  <identifier identifierType="DOI">10.5072/example-full</identifier>
  <creators>
    <creator>
      <creatorName>Miller, Elizabeth</creatorName>
      <nameIdentifier schemeURI="http://orcid.org/" nameIdentifierScheme="ORCID">0000-0001-5000-0007</nameIdentifier>
      <affiliation>DataCite</affiliation>
    </creator>
  </creators>
  <titles>
    <title xml:lang="en-us">Full DataCite XML Example</title>
    <title xml:lang="en-us" titleType="Subtitle">Demonstration of DataCite Properties.</title>
  </titles>
  <publisher>DataCite</publisher>
  <publicationYear>2014</publicationYear>
  <subjects>
    <subject xml:lang="en-us" schemeURI="http://dewey.info/" subjectScheme="dewey">000 computer science</subject>
  </subjects>
  <contributors>
    <contributor contributorType="ProjectLeader">
      <contributorName>Starr, Joan</contributorName>
      <nameIdentifier schemeURI="http://orcid.org/" nameIdentifierScheme="ORCID">0000-0002-7285-027X</nameIdentifier>
      <affiliation>California Digital Library</affiliation>
    </contributor>
  </contributors>
  <dates>
    <date dateType="Updated">2014-10-17</date>
  </dates>
  <language>en-us</language>
  <resourceType resourceTypeGeneral="Software">XML</resourceType>
  <alternateIdentifiers>
    <alternateIdentifier alternateIdentifierType="URL">http://schema.datacite.org/schema/meta/kernel-3.1/example/datacite-example-full-v3.1.xml</alternateIdentifier>
  </alternateIdentifiers>
  <relatedIdentifiers>
```

*... to be **Accessible***

Nur für den internen Gebrauch



Repositorien



Datenjournals



forschungsdaten.org

Navigation

Hauptseite

Gemeinschaftsportal

Aktuelle Ereignisse

Letzte Änderungen

Zufällige Seite

Hilfe

Werkzeuge

Links auf diese Seite

Änderungen an verlinkten
Seiten

Spezialseiten

Druckversion

Permanenter Link

Seite Diskussion

Data Journals

Hier entsteht eine Liste von Data Journals, die vorwiegend Data Papers publizieren. Ergänzungen sind erwünscht.

- [Atomic Data and Nuclear Data Tables](#) (Elsevier)
- [Biodiversity Data Journal](#) (Pensoft Publishers)
- [Biomedical Data Journal](#) (Procon Ltd.)
- [BMC Research Notes](#) (Biomed Central)
- [Chemical Data Collections](#) (Elsevier)
- [Data](#) (MDPI)
- [Data in Brief](#) (Elsevier)
- [Dataset Papers in Science](#) (Hindawi Publishing Corporation)
- [Earth System Science Data - ESSD](#) (Copernicus Publications)
- [Ecological Archives](#) (Ecological Society of America - ESA)
- [European Data Watch](#) (European Data Watch)
- [F1000Research](#) (F1000 Research)
- [Genomics Data](#) (Elsevier)
- [Geoscience Data Journal](#) (Wiley)
- [GigaScience](#) (Oxford University Press)
- [Internet Archaeology](#) (Internet Archaeology)
- [The International Journal of Robotics Research](#) (Sage Publications)
- [Journal of Open Psychology Data \(JOPD\)](#) (Ubiquity Press)
- [Journal of Physical and Chemical Reference Data](#) (AIP Publishing)
- [Nuclear Data Sheets](#) (Elsevier)
- [Open Archaeology Data](#) (Ubiquity Press)
- [Open Data Journal for Agricultural Research](#) (diverse)
- [Open Health Data](#) (Ubiquity Press)
- [Open Journal of Bioresources](#) (Ubiquity Press)
- [Open Network Biology](#) (BioMed Central)
- [Research Data Journal for the Humanities and Social Sciences](#) (Brill)
- [Scientific Data](#) (Nature Publishing Group)

*... to be
Interoperable*

Nur für den interner Gebrauch!



Die Qual der Formatwahl

Offene Formate:

z.B. csv, xml, ASCII, txt usw.

Semi-offene Formate:

Excel, Word, PDF-A usw.

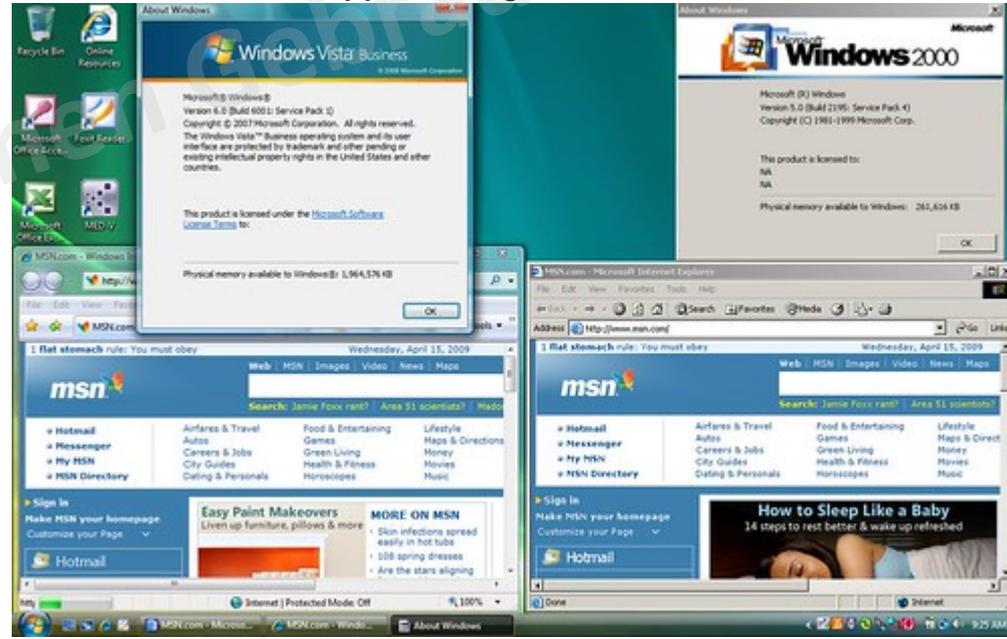
Proprietäre Formate:

dat, bin usw.

➤ Migration

Virtualisierung

"MED-V" by yakk0dotorg is licensed under CC BY-NC-SA 2.0



... to be Reusable



Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten



Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten



Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten

- **Auffindbarkeit**
- **Zugänglichkeit**
- **Interoperabilität**
- **Wiederverwendbarkeit**



Textbaustein DFG

Entlang des „Kodex der Guten Wissenschaftlichen Praxis“, der „DFG-Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten“ und den „Grundsätzen des Forschungsdatenmanagements der TU Dortmund“ sowie [weitere Leitlinien/Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten beteiligter Hochschulen und Institute] werden nachnutzbare Forschungsdaten erzeugt und unter Berücksichtigung der FAIR-Prinzipien so offen wie möglich und so geschlossen wie nötig geteilt.

Nachfolgend werden die angewandten Konzepte und Maßnahmen für den Umgang mit den im Projekt erzeugten Datensätzen beschrieben:

[Datensatz1] ... [wie wird der Datensatz erzeugt, analysiert, dokumentiert, abgelegt, aufbewahrt, archiviert (mind. 10 Jahre), geteilt und publiziert? Welche fachspezifischen Regeln werden dafür angewendet? Wie wird die Qualität der Daten sichergestellt? Welches Metadatenschema wird verwendet?]

[ggf. Datensatz2] ...

Der Forschungsdatenservice der TU Dortmund unterstützt Forschende durch ein Beratungs- und Schulungsangebot sowie durch die Bereitstellung von Infrastrukturlösungen beim effizienten und nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten.

Zusammenfassung der Anforderungen von Drittmittelgebern

Förderer	Plan gefordert?	Abgabe bei Antrag?	Inhalt	Updates?
EC Horizon 2020	Datenmanagement-plan	Nein, erster Plan innerhalb der ersten 6 Projektmonate	Inhalte des Horizon 2020 Template	Update, falls signifikante Änderungen auftreten sowie zum Projektende
DFG	Angaben zum Umgang mit Forschungsdaten	Ja	Inhalte der Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten	Nein
BMBF	Plan manchmal erforderlich, abhängig vom Programm	Falls notwendig, ja	Inhalt hängt vom jeweiligen Programm ab; Bildungsforschung : Checkliste	Kommt auf das Programm an
VolkswagenStiftung	Datenmanagement-plan	Ja	Inhalte des Science Europe Templates	Nein

Datenmanagementpläne (DMPs)

Horizon 2020 / Horizon Europe

[Template for the Data Management Plan \[ODT format\]](#)

[ERC template for the Data Management Plan \[ODT format\]](#)

Angaben zu den Maßnahmen, die ergriffen werden, um FAIRe Daten zu erzeugen.

Volkswagenstiftung

https://www.volkswagenstiftung.de/sites/default/files/downloads/DataManagementPlan_VolkswagenStiftung.zip

Detaillierte Angaben zu den erzeugten Forschungsdaten in einer Excel-Tabelle

BMBF (Bildungsforschung)

<https://www.forschungsdaten-bildung.de/datenmanagementplan?la=de>

Detaillierte Angaben zu den erzeugten Forschungsdaten in einem Word-Dokument

DMP



DMPs erstellen

Über Tools

Über Checklisten

www.forschungsdatenbildung.de / Forschungsdaten-Bildung

Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans in der empirischen Bildungsforschung

Version 1.0 / Stand August 2017

1. Vorbemerkungen

Der Begriff Datenmanagement bezeichnet unterschiedlichen Tätigkeiten, die sich entlang des Datenmanagementprozesses von der Datenherkunft bis hin zur Archivierung der Datenreihe erstreckt. Berücksichtigt werden auch entsprechende Ressourcenplanung für die Implementierung.

ETH BIBLIOTHEK **DFG**

Data Management Checklist

Managing research data throughout its lifecycle ensures its long-term value and prevents data from falling into digital oblivion. Proper data management is a key prerequisite for effective data sharing throughout the scientific community. This, in turn, increases the visibility of scholarly work and is likely to increase citation rates.

Many funding organizations prescribe the use of data management plans and insist on open access publication of the research results they funded.

Even if a funding body does not explicitly demand data management, following professional curatorial and preservation concepts has numerous advantages:

- (a) It greatly facilitates the reuse of research data.
- (b) As a result, this increases the impact of research results.
- (c) It saves precious research funds and ultimately natural and human resources by avoiding unnecessary duplication of work.

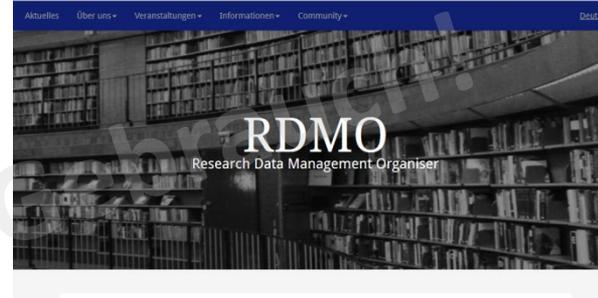
Today, the availability of well-managed data is part of good scientific practice and ensures the reproducibility of research results, a key requirement at the core of the research process.

The following Data Management Checklist is based on a generalised research data lifecycle, and is flexible enough to be applied to requirements from different funding organisations.

The data life cycle

Figure 1: Data lifecycle according to UK Data Archive (www.data.archives.ac.uk/concepts/manager/the-cycle)

Version 1.0 / March 2018



UA RUHR

<https://rdmo.uaruhr.de/>

Forschungsdatenservice

Unterstützt bei

- Der Erstellung von **Datenmanagementplänen**
- Der **Nachnutzung** von Forschungsdaten
- Der **Organisation** und **Strukturierung** von Forschungsdaten
- Der **sicheren Speicherung** und **Archivierung**
- Der **Dokumentation** von Forschungsdaten durch **Metadaten** und **elektronische Laborbücher**
- Der **Publikation** von Forschungsdaten

Neben der individuellen FDM-Beratung bieten wir auch **Schulungen** für Lehrstühle und Institute an, in denen die Konzepte des FDM vermittelt werden. Wenn Sie Interesse haben, kontaktieren Sie uns gerne.

Referat Forschungsförderung, Universitätsbibliothek, ITMC

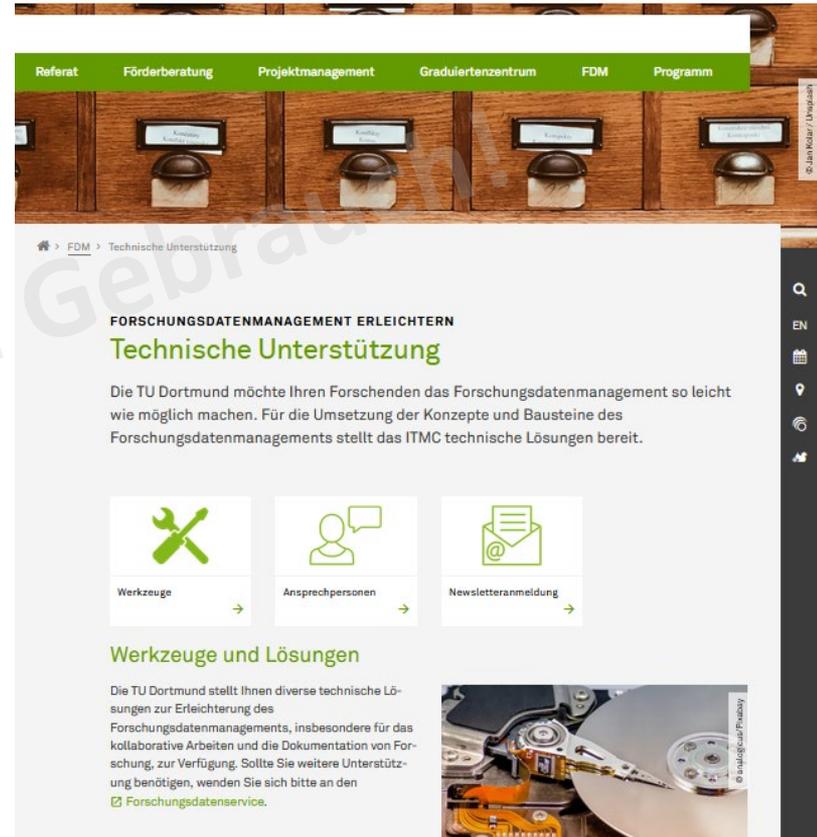
The screenshot shows the website for the Research Data Management Service (FDM) at TU Dortmund. The header includes navigation links for 'Studierende', 'Studieninteressierte', 'Partner', 'Beschäftigte', 'Presse', and 'Gäste'. Below this is a secondary navigation bar with 'Universität', 'Forschung', 'Studium', 'Transfer', 'Campus', 'Karriere', and 'International'. The main content area features a sidebar with 'TU-Themen: Forschung' and a list of sub-topics including 'Forschungsprofil', 'Exzellente Forschung', 'Forschungsunterstützung', 'Forschungsdatenmanagement', 'Forschungsethik', 'Spotlight Forschung', and 'DFG-Jubiläum 2020'. The main text area is titled 'FDM Forschungsdatenservice der TU Dortmund' and contains the following text: 'Wir unterstützen Sie bei allen Fragen rund um den Umgang mit Forschungsdaten. Das Serviceteam Forschungsdatenmanagement (FDM) der TU Dortmund unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fakultäten und Fächerkulturen beim nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten. Sie erreichen uns über unsere zentrale E-Mail-Adresse. Das Management von Forschungsdaten kann Forschende vor große Herausforderungen stellen: Wachsende Datenmengen durch zunehmende Digitalisierung der Forschungsabläufe in allen Disziplinen erhöhen die Anforderungen an das Management und die Datensicherung. Forschungsdaten und erzeugte Software müssen für mindestens 10 Jahre verfügbar und nachvollziehbar gehalten werden; ebenso werden Daten zu nehmen zur Nachnutzung geteilt und in eigenen Datenpublikationen veröffentlicht. Diesen Problemen und Herausforderungen können Sie mit der Anwendung der Konzepte des Forschungsdatenmanagements begegnen. Wir unterstützen Sie bei der Entwicklung und Umsetzung einer FDM-Strategie, um Ihre Forschungsdaten entlang der Grundsätze des Forschungsdatenmanagements an der TU Dortmund auffindbar, verständlich und auch in 10 Jahren noch nutzbar zu machen. Kontaktieren Sie uns gerne für eine persönliche Beratung!'. At the bottom, there is a section titled 'Das Team des Forschungsdatenservice der TU Dortmund' with three portrait photos of team members.

Forschungsdienstservice

Technische Unterstützung

- Groupware und Wiki: Confluence
- Cloud-Lösung Sciebo und B2DROP
- Datenmanagementpläne mit RDMO
- Projektmanagement und Softwareversionierung mittels GitLab
- Repository Eldorado
- Forschungsdatenspeicher (FDS)
- Persistent Identifier Service (DOI)

<https://forschungsforderung.tu-dortmund.de/forschungsdatenmanagement/technische-unterstuetzung/>



The screenshot shows a web page with a green navigation bar containing 'Referat', 'Förderberatung', 'Projektmanagement', 'Graduiertenzentrum', 'FDM', and 'Programm'. The main content area has a header 'FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT ERLEICHTERN' and a sub-header 'Technische Unterstützung'. Below this is a paragraph of text and three icons with arrows pointing to 'Werkzeuge', 'Ansprechpersonen', and 'Newsletteranmeldung'. At the bottom, there is a section 'Werkzeuge und Lösungen' with a paragraph of text and a small image of a hard drive.

Referat Förderberatung Projektmanagement Graduiertenzentrum FDM Programm

FDM > Technische Unterstützung

FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT ERLEICHTERN

Technische Unterstützung

Die TU Dortmund möchte Ihren Forschenden das Forschungsdatenmanagement so leicht wie möglich machen. Für die Umsetzung der Konzepte und Bausteine des Forschungsdatenmanagements stellt das ITMC technische Lösungen bereit.

Werkzeuge → Ansprechpersonen → Newsletteranmeldung →

Werkzeuge und Lösungen

Die TU Dortmund stellt Ihnen diverse technische Lösungen zur Erleichterung des Forschungsdatenmanagements, insbesondere für das kollaborative Arbeiten und die Dokumentation von Forschung, zur Verfügung. Sollte Sie weitere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an den [Forschungsdienstservice](#).

Informationsmanagement und Informationsinfrastruktur in Sonderforschungsbereichen (INF Projekte)

Ziele und Inhalte

- Das Teilprojekt soll primär dem **systematischen** und auf **Nachhaltigkeit** angelegten **Management** der im Rahmen des Sonderforschungsbereichs gewonnenen Daten dienen (**Service-Projekt**). Der Einsatz virtueller wissenschaftlicher Kommunikationsformen ist ebenfalls möglich.
- Teilprojekte zur Informationsinfrastruktur können sich auf eins oder mehrere der folgenden Ziele beziehen:
 - **Aufbau** einer **Datenbank** zur **Speicherung** der im Sonderforschungsbereich anfallenden Forschungsdaten (Primärdaten) einschließlich der Vergabe von **Metadaten**, sowie **Pflege** und **Erschließung** von **Forschungsdaten**.
 - **Virtuelle Forschungsumgebungen** ermöglichen als Plattform für netzbasierte kollaborative Arbeitsprozesse neue Formen der Zusammenarbeit im SFB sowie einen neuen Umgang mit eigenen wissenschaftlichen Daten und Informationen. Sie bieten sowohl den zentralen Einstieg zu jeweils **fachbezogenen Ressourcen, Daten** und **Dokumenten** als auch die erforderlichen Voraussetzungen für eine **inhaltliche Verknüpfung** der Informationseinheiten.

Informationsmanagement und Informationsinfrastruktur in Sonderforschungsbereichen (INF Projekte)

- Das Management von eigenen Daten und Informationen im Sonderforschungsbereich soll durch die **Entwicklung und Umsetzung eines Datenmanagementkonzeptes** sowie die **Bereitstellung** einer dafür notwendigen leistungsfähigen **Informationsinfrastruktur** gefördert werden.

Kooperation und Langzeitarchivierung

- **Ein professionelles Management der Daten wird erwartet.** Daher ist die systematische **Zusammenarbeit** des Sonderforschungsbereichs mit **Informationseinrichtungen** (z. B. Bibliotheken, Rechenzentren) zu sichern. Darüber hinaus soll sichergestellt sein, dass die erschlossenen Daten im Sinne einer **Langzeitarchivierung** auch über das Ende der Förderung des SFB zugänglich bleiben.

DFG

Die Verbesserung des Umgangs mit Forschungsdaten hat sowohl bei nationalen und internationalen Forschungsorganisationen als auch in der Wissenschaft eine hohe Bedeutung. Die DFG ist daher bestrebt, durch ihre Förderung auch zur **Sicherung, Aufbewahrung und Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten** beizutragen. Wenn im Projekt systematisch Forschungsdaten oder Informationen gewonnen werden, erläutern Sie bitte **Art, Umfang und Dokumentation** der Daten sowie die **geplante Aufbewahrung**. Gehen Sie auch auf die **Möglichkeit der Nachnutzung** durch andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein. Bitte berücksichtigen Sie dabei auch – sofern vorhanden – die in Ihrer **Fachdisziplin existierenden Standards** und die Angebote **existierender Datenrepositorien oder Archive**.

Die für die **Nachnutzung** der Forschungsdaten anfallenden **projektspezifischen Kosten** können Sie im Rahmen des Projekts beantragen. Stellen Sie in diesem Fall bitte auch dar, in welcher Form eine **Unterstützung beim Daten- und Informationsmanagement** durch die am Projekt beteiligten Institutionen geleistet wird. Steht die Nachnutzbarkeit der entstehenden Forschungsdaten in engem Zusammenhang mit **Forschungsobjekten** (Gewebe, Zelllinien, Installation, Materialien, Kunstgegenstände o.ä.) so bitten wir Sie, auch **Angaben zur Aufbewahrung dieser Objekte** im Antrag zu ergänzen.

Weitere Anregungen und Best-Practice-Beispiele finden Sie unter: www.dfg.de/antragstellung/forschungsdaten

Angaben notwendig für Sachbeihilfe, Emmy Noether-Programm, Forschungsgruppe, Klinische Forschungsgruppe oder Schwerpunkt https://www.dfg.de/formulare/54_01/54_01_de.pdf und Graduiertenkollegs https://www.dfg.de/formulare/54_05/54_05_de.pdf

DFG – SFB/TRR

Die Verbesserung des Umgangs mit Forschungsdaten hat sowohl bei nationalen und internationalen Forschungsorganisationen als auch in der Wissenschaft eine hohe Bedeutung. Die DFG ist daher bestrebt, durch ihre Förderung auch zur **Sicherung, Aufbewahrung und nachhaltigen Verfügbarkeit der Forschungsdaten** beizutragen (vgl. DFG-Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten).

Bitte führen Sie aus, **welche Forschungsdaten** im Sonderforschungsbereich **entstehen, erzeugt oder ausgewertet** werden. Legen Sie dabei bitte **fachspezifisch angemessene Konzepte** und Überlegungen für die **Qualitätssicherung**, für den **Umgang** mit und die **langfristige Sicherung** der Forschungsdaten zugrunde. Die einschlägigen Erläuterungen müssen **Informationen zu Datentypen**, falls vorhanden zu **disziplinspezifischen Standards** und zur Wahl **geeigneter Repositorien** enthalten, sofern diese für ein bestimmtes Fachgebiet oder bestimmte Datentypen vorhanden sind. Zusätzlich werden Angaben zu ggf. betroffenen **Rechten Dritter** sowie erste **Planungen zum Zeitpunkt der Datenveröffentlichung** erbeten. Stellen Sie bitte auch dar, durch welche **Einrichtungen** der beteiligten Institutionen (**Datenkurator, Rechenzentrum, Bibliothek etc.**) welche Form von **Unterstützung** beim Daten- und Informations- / Wissensmanagement geleistet werden soll. Wird ein Teilprojekt Informationsinfrastruktur beantragt, kann an dieser Stelle darauf verwiesen werden, soweit die o.g. Aspekte dort dargelegt werden.

https://www.dfg.de/formulare/60_100/60_100_de.pdf