



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT

INNSBRUCK

Forschungsdatenmanagement



Warum Forschungsdatenmanagement?

- Organisieren und Verwalten von Forschungsdaten
- Gewährleistung von Qualität, Sicherheit und Reproduzierbarkeit
- FAIR-Prinzipien

FAZIT: Das Forschungsdatenmanagement muss so gestaltet werden, dass ein Datenzugriff und eine Datenauswertung möglich ist und bleibt.



FAIR Prinzipien

F_{indable}

Daten erhalten eine global eindeutige und dauerhafte Kennung und werden mit umfangreichen Metadaten versehen

A_{ccessible}

Gewährleistung des langfristigen Zugangs der Forschungsdaten

I_{nteroperable}

Forschungsdaten sollten, wenn diese ausgetauscht, interpretiert und in einer (semi-)automatisierten Weise mit anderen Datensätzen kombiniert werden können

R_{eusable}

Metadaten mit ergänzenden Dokumentationsunterlagen liefern eine detaillierte Beschreibung und eine klare Nutzungslizenz



Forschungsdatenrichtlinie der MUI

46. Forschungsdatenrichtlinie der Medizinischen Universität Innsbruck

Das Rektorat der Medizinische Universität Innsbruck hat in seiner Sitzung am 07.12.2021 die „Forschungsdatenrichtlinie der Medizinischen Universität Innsbruck“ erlassen. Diese lautet wie folgt:

Präambel

Die Medizinische Universität Innsbruck (MUI) erkennt die grundlegende Bedeutung der Verwaltung von Forschungsdaten und begleitenden Aufzeichnungen für eine qualitativ hochwertige Forschung und für die wissenschaftliche Integrität an und ist bestrebt diesbezüglich den höchsten Standard zu fördern. Korrekte und leicht auffindbare Forschungsdaten sind Grundlage und ein wesentlicher Bestandteil eines jeden Forschungsprojektes.

Die MUI sieht im verantwortungsvollen und wissenschaftsgerechten Umgang mit Forschungsdaten einen wesentlichen Beitrag zur Gewinnung und Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Sinne der Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Die Verfügbarkeit von Forschungsdaten ist ein Aspekt der guten wissenschaftlichen Praxis.

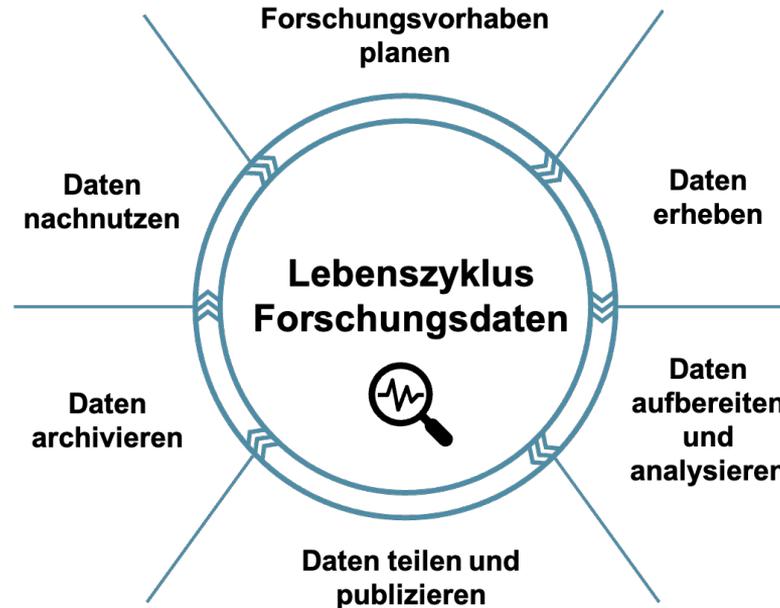
Die MUI erkennt an, dass in der Umsetzung der Richtlinie die Besonderheiten der Fächerkulturen zu berücksichtigen sind. Alle Angehörigen der Medizinischen Universität Innsbruck sind aufgefordert, die in ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit entstehenden Forschungsdaten gemäß den im jeweiligen Fachgebiet etablierten Regelungen bzw. Standards aufzubereiten.

§ 1 Geltungs- und Anwendungsbereich

[Link zur vollständigen Forschungspolicy der MUI](#)



Lebenszyklus von Forschungsdaten





Datenmanagementplan

Ein **Datenmanagementplan (DMP)** ist ein Dokument, welches den Umgang mit Forschungsdaten eines wissenschaftlichen Projekts strukturiert. Dies umfasst sowohl Aktivitäten während des Forschungsprozesses als auch nach Abschluss des Projekts. Der Plan enthält alle Informationen, die notwendig sind, um die Sammlung, Verarbeitung, Speicherung, Archivierung und Veröffentlichung von Forschungsdaten zu beschreiben und zu dokumentieren.

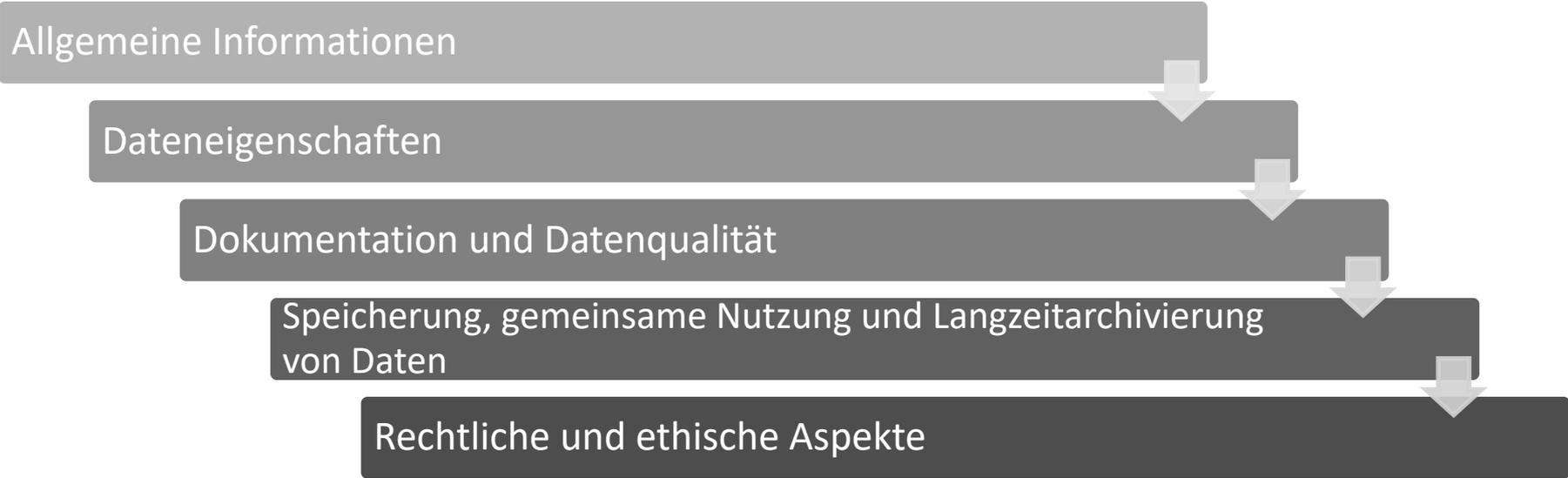


Fördereinrichtungen und ihre DMPs

Fördergeber	DMP nötig?	Einreichung	DMP-Vorlage
FWF	Ja	DMP zusammen mit dem FWF-Fördervertrag. DMP ist Voraussetzung für den Projektstart	<u>Vorlage und Leitfaden</u>
EU Horizon	Ja	DMP muss in den ersten sechs Monaten der Projektlaufzeit eingereicht werden	<u>DMP Voraussetzungen in Horizon Europe (TU Wien)</u>



Struktur eines DMPs (FWF)



I. Allgemeine Informationen



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

- In der Sprache zu verfassen, in der der Antrag eingereicht wurde
- Max. 10.000 Zeichen (einschließlich Leerzeichen), Stichwörter sind ausreichend
- Checkliste: FWF Bewertungsmatrix
- Projektname und -nummer
- Name und E-Mail-Adresse der Projektleitung
- Version/Datum des DMP
 - Zweite Version mit dem Abschlussbericht (Unterschiede hervorheben)
 - "Forschungsdaten, auf denen die Forschungspublikationen des Projekts basieren" (nicht nur Supplementary Data)
 - Hochladen der Daten auf ein Repositorium bzw. ZENODO

Beispiel: Principal Investigator Dr.: In XYZ, email:@i-med.ac.at; FWF project number: 1234783z8538; DMP version: 1.0; License for this document: CC-BY- 4.0

I. Allgemeine Informationen



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

- Rollen und Verantwortlichkeiten: Umsetzung, Überprüfung und Überarbeitung

Beispiel: Name/position is responsible for data management and the creation and updating of the data management plan. Name/position as coordinator also coordinates the data exchange between the project partners.

- Ressourcen und Kosten für das Datenmanagement und die Umsetzung von FAIR-Prinzipien (Speicher, Hardware, Zeit oder Repositoriumsgebühren)

Beispiel: In order to prepare and document the data according to the FAIR criteria, X staff hours are estimated for 1 Ph.D. student and Y € for the provision in a repository OR no additional resources are required.

II. Dateneigenschaften



Beschreibung der vorhandenen Daten, die wiederverwendet werden sollen und/oder der zu generierenden Daten

- Quelle der Daten (z. B. Experiment, Repository, Datenzentrum, usw.), gegebenenfalls Wiederverwendung vorhandener Daten
- Datenformat (Textdokument, Grafik, Tabellenkalkulation, usw.), gegebenenfalls Erklärung des proprietären Formats
- Datenart (doc, pdf, jpeg, csv, mp3, fun, usw.)
- Begründung für spezifische Formate
- Speicheranforderungen (Schätzung in GB/TB)

ID	Name	Type	Format	Volume	Re-used/Produced	Comment
1	Alcohol Consumption	Spreadsheet	CSV	~ 100 GB	New data will be produced	Observation
2						
3						

II. Dateneigenschaften



ID	Name	Type	Format	Volume	Re-used/Produced	Comment
1	Alcohol Consumption	Spreadsheet	CSV	~ 100 GB	New data will be produced	Observation
2						
3						

Beispiel: We will produce the following data:

- Excel files of observations in CSV format. Their size will not exceed 100 GB.

We will reuse the following data:

- Patient surveys published by XYZ, publicly available at <https://doi.org/>...

They are available as PDF documents and are approximately 50 MB in size.

Beispiel: The project uses existing data that has been published in specialist journals and is available in the XXX database. If necessary, other data from literature research and online repositories XXX will be used.

The project will also use new experimental data generated by the collaborating partners. Restrictions may apply to the reuse of data from project partners. All published results will be freely available without access restrictions. A log will be created and maintained of the origin of the data.

III. Dokumentation und Datenqualität



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Datenorganisation

- Bezeichnungskonventionen
- Klare Ablage-/Ordnerstrukturen
- Versionskontrolle

Metadaten

- Bibliografische Metadaten (z. B. Titel, Autor)
- Administrative Metadaten (z. B. Dateityp, Zugriffsrechte, Lizenzen)
- Prozessmetadaten (z. B. verwendete Methoden)
- Inhaltsbeschreibende oder beschreibende Metadaten (z. B. zusätzliche Informationen zum Inhalt und zur Herkunft der Daten)
- Metadatenstandards (z. B. auf [fairsharing.org](https://www.fairsharing.org))

Dokumentation

- README-Textdatei
- Laborjournal, Laborbuch
- Methodenteil der Arbeit
- Kontext der Datensammlung
- Methodenberichte, Instrumente und Datenverarbeitung
- Codebuch, Programmcode für die Datenverarbeitung
- Theoretische Beschreibung der Messdaten
- Einwilligungserklärungen



III. Dokumentation und Datenqualität

Datenorganisation

Beispiel: The file names correspond to the conventions defined in document ABC.

Metadaten & Dokumentation

Beispiel: We will include README files. The files contain data directories and essential contextual information, e.g. about the software used to collect/process the data and the assumptions made in the analysis.

FAIRsharing.org: MIQE; Minimum Information for Publication of Quantitative Real-Time PCR Experiments, DOI: [10.25504/FAIRsharing.mxz4jy](https://doi.org/10.25504/FAIRsharing.mxz4jy), Last Edited: Monday, January 31st 2022, 9:18, Last Editor:delphinedauga,Last Accessed: Tuesday, May 16th 2023, 14:00

III. Dokumentation und Datenqualität



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Qualitätskontrolle der Daten

- Wiederholung von Proben oder Messungen
- Kalibrierung
- Standardisierte Datensammlung
- Validierung der Dateneingabe
- Peer-Review von Daten
- Repräsentation mit kontrollierten Vokabularen (z.B. ISO)
- usw.

Beispiel: The data quality is checked, e.g. consistency of the designations, logical errors in the data, data maintenance, and version control.

IV. Speicherung, gemeinsame Nutzung und Langzeitarchivierung von Daten



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Datenspeicherung und Backup

- Netzlaufwerke (persönlich, organisatorische Einheit/Institut, gesamte Universität)
- OX-Laufwerk
- GitLab
- Backup-Systeme (Veeam)
- Repositorien
- Wissenschaftlicher Speicher, CEPH

Die Speicherung von Daten auf eigenen Laptops, externen Festplatten, USB-Sticks usw. **sollte keine Option sein.**



Beispiel: During the project, the data will be stored on institute drives, a central and redundant network drive with daily backups and regular snapshots provided by ICT (the Department of Information and Communication Technology) of the MUI.

IV. Speicherung, gemeinsame Nutzung und Langzeitarchivierung von Daten



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Repositoryum

- Unmittelbarer Zugriff auf Daten, die Forschungsarbeiten zugrunde liegen: "einhalten oder erläutern"
- Persistente Identifikatoren und Lizenz
- Spezifische Tools oder Datenübertragungsvereinbarungen
- Beschränkungen bei der Wiederverwendung von Daten*
 - [Zenodo/MUI community](#)
 - <http://www.re3data.org/>

Beispiel: Data underpinning research papers will be made available for reuse in repository XX at the time of the publication of the article.



V. Rechtliche und ethische Aspekte

- Schutz personenbezogener Daten

Beispiel: Personal data is collected for this project. Before the data is collected, the patients are informed in accordance with the data protection regulations and, in particular, of their rights under Art. 13 and 14 DSGVO. The data collected is stored in an encrypted system to which only designated individuals who have signed a non-disclosure agreement have access. For evaluation, the data is pseudonymized by the collecting body and only passed on to the consortium partners in pseudonymized form. The data used for publication purposes will be anonymized.



V. Rechtliche und ethische Aspekte

- Nutzung im Projekt (insbesondere Zugriffsregeln, Konsortialvereinbarung)
- Geistiges Eigentum: besondere Angelegenheiten wie Datenbankrechte, Softwarerechte
- Einschränkungen bei der Wiederverwendung von Daten Dritter
- Nutzung durch andere nach Abschluss des Projekts ("so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig" Lizenz)
- Standard: Creative Commons mit Namensnennung; Besondere Fälle: CC-0, CC-ND-SA; MIT/BSD Lizenz
- Wählen Sie eine Lizenz: <https://choosealicense.com/>



V. Rechtliche und ethische Aspekte

Beispiel:

The rights to the data collected remain with the respective partners who created the data. Access to the research data is regulated by the respective partner/a contractually agreed steering committee.

Through the consortium agreement, the project partners grant each other free access and usage rights to the data for the duration of the project (possibly information on data transfer).

Possible industrial property rights (e.g. patents) are secured before the publication of the data (if necessary jointly). Further use of the **data on which the scientific publications of the project are based** is permitted under the following license: CC-BY- 4.0 International OR under the XYZ license (pre-existing usage restriction).



V. Rechtliche und ethische Aspekte

- Ethische Aspekte der Datenspeicherung
- Möglicherweise ethische Überprüfung
- Verhaltenskodizes (z. B. Gute wissenschaftliche Praxis, Herkunft von Materialien)

Beispiel:

An ethics vote by the MUI ethics committee is available. The part of the statute for ensuring good scientific practice at the Medical University of Innsbruck (Good Scientific Practice)”, published in the bulletin of the Medical University of Innsbruck on January 19, 2016, the academic year 2015/2016, 12th item, no. 49, last amended in the bulletin of the Medical University of Innsbruck from 08/26/2020, the academic year 2019/2020, 58 pieces, no. 201 is observed. The consent of the patients was obtained by means of a declaration of consent; the data is only stored in pseudonymized form.

There are no ethical issues to consider because...

Kontakt Sitemap English version A A A

FWF Österreichischer Wissenschaftsfonds

scilog

Suchbegriff eingeben... Erweiterte Suche

FORSCHUNGSFÖRDERUNG ÜBER DEN FWF WISSENSCHAFT KONKRET NEWS & PRESSE SERVICE

Startseite -> Forschungsförderung -> FAQ -> FAQ zur Projektphase -> FAQ zum Datenmanagementplan

excellent-austria	
FWF-Programme	FAQ zum Datenmanagementplan
Antragstellung	
Projektförderung über PROFI	<p>Wo befinden sich der Leitfaden und die zu verwendende Vorlage für den FWF-Datenmanagementplan? Ausblenden ▲</p> <p>Den DMP-Leitfaden und die Vorlage finden Sie hier.</p> <p style="text-align: right;">Ausblenden ▲</p>
Ausschreibungsübersicht	
Antragstellung aus dem Ausland	
Ukraine-Unterstützung	
Informationen zur Projektleitung	In welcher Sprache muss der DMP verfasst werden? Einblenden ▼
Personalkostensätze	Was wird unter Forschungsdaten verstanden? Einblenden ▼
Entscheidung & Evaluation	Zu welchem Zeitpunkt muss der Datenmanagementplan (DMP) an den FWF gesendet werden? Einblenden ▼
Projektendberichte	
Inklusion	
Forschungsintegrität & Forschungsethik	Wie erfolgt die Evaluation des DMP? Einblenden ▼
Coaching-Workshops & Info-Veranstaltungen	Wie erfolgt die Einreichung von DMPs bei internationalen Projekten? Einblenden ▼
Open Access Policy	
FAQ	Gibt es Beispiele für Datenmanagementpläne? Einblenden ▼



**MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK**

<https://www.fwf.ac.at/de/forschungsfoerderung/faq/faq-zur-projektphase/faq-zum-datenmanagementplan>

i-med.wiki Spaces Tags Search Log in

Forschungsdatenmanage...

PAGE TREE

- Warum Forschungsdatenmanagemer
- Forschungsdatenmanagement Poli
- Datenmanagementplan
- FAIR-Prinzipien
- Aufbewahren und Publizieren
- Lizenzen
- Persistente Identifikatoren
- Gut zu wissen
- FAQ

Pages

Forschungsdatenmanagement

Das Organisieren und Verwalten von Forschungsdaten ist eine der wichtigsten Anforderungen während des gesamten wissenschaftlichen Projekts, um Qualität, Sicherheit und Reproduzierbarkeit zu gewährleisten. Die Medizinische Universität Innsbruck hat die Bedeutung des Forschungsdatenmanagements (FDM) für die Wissenschaft von heute und morgen anerkannt. Gemeinsam mit dem Forschungsservice und Innovation und dem IT-Services-Team unterstützen wir Sie beim Umgang mit Forschungsdaten über den gesamten Lebenszyklus, um den Standard gemäß der FAIR-Prinzipien zu fördern.

Forschungsdatenmanagement

Wir beraten und unterstützen individuell und in der Gruppe durch Workshops zum Thema Forschungsdaten.

Wir sind ein Team von MUI Mitarbeiter*innen mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen und unterstützen Sie als Forscher*innen und Projekttreiber im Umgang mit Forschungsdaten entlang des gesamten Datenlebenszyklus.

Kontakt
Arbeitsgruppe Forschungsdaten
research-data@i-med.ac.at

Warum Forschungsdatenmanagement?
Forschungsdatenmanagement Policy MUI



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

<https://wiki.i-med.ac.at/display/RDM/Forschungsdatenmanagement>

Kontakte



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Forschungsdatenmanagement

research-data@i-med.ac.at

[Wiki-Link](#) – Weiterführende Dokumentation

Data Clearing

data.clearing@i-med.ac.at



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK



Discussion
round