



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT

INNSBRUCK

Datenmanagementpläne (DMPs)

Judith Köbler

11.11.2025

Agenda

1. Einführung Forschungsdatenmanagement
2. DMP Übersicht
3. DMP Kernthemen
4. Best Practice Beispiel



Wozu Forschungsdatenmanagement?

- Organisieren und verwalten der Forschungsdaten
- Sicherstellen von Qualität, Sicherheit und Reproduzierbarkeit
- Einhalten der FAIR Prinzipien

FAZIT: Forschungsdatenmanagement muss so gestaltet sein, dass Daten unabhängig vom Datenproduzenten abgerufen und ausgewertet werden können.



FAIR Prinzipien

Findable

Die Daten werden mit einer weltweit eindeutigen und dauerhaften Kennung sowie umfangreichen Metadaten bereitgestellt.

Accessible

Ein langfristiger Zugang zu Forschungsdaten sollte sichergestellt sein.

Interoperable

Forschungsdaten sollten beim Austausch (halb-)automatisch interpretiert und mit anderen Datensätzen kombiniert werden können.

Reusable

Metadaten mit ergänzender Dokumentation bieten eine detaillierte Beschreibung und eine klare Nutzungslizenz.



MUI Forschungsdaten Policy

§ 5 Verantwortlichkeiten

Die Verantwortung zur Umsetzung der Vorgaben gegenständlicher Richtlinie liegt sowohl bei den Datenverwenderinnen/Datenverwendern als auch bei der MUI.

(1) Verantwortlichkeiten der Datenverwenderinnen/Datenverwender:

Die Verantwortung für das Forschungsdatenmanagement vor, während und nach einer Forschungstätigkeit liegt bei den Datenverwenderinnen/Datenverwendern, wobei jedenfalls folgende Aufgaben in den Zuständigkeitsbereich der Datenverwenderinnen/Datenverwender fallen:

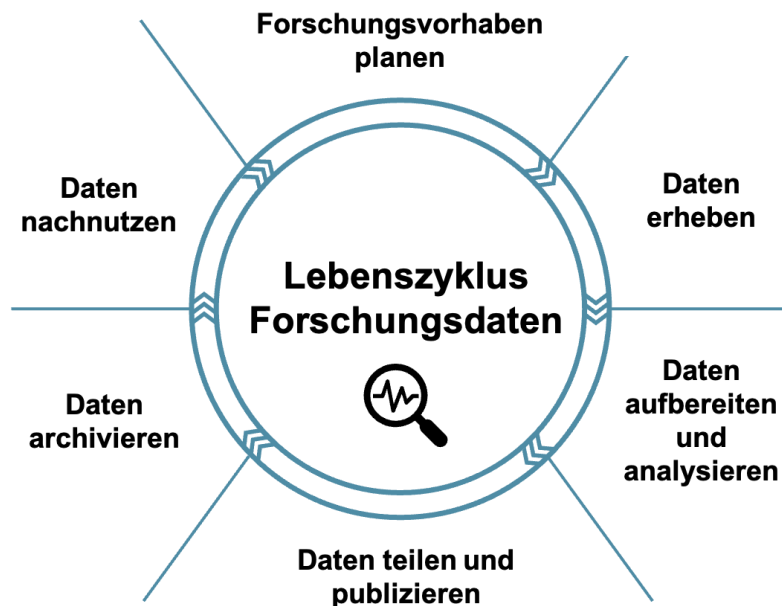
- a) Erstellung eines entsprechenden Datenmanagementplanes.
- b) Sammlung, Dokumentation, Speicherung, allfällige Gewährleistung des Zugriffs bzw. Bereitstellung, Aufbewahrung, Archivierung oder ggf. Löschung der Forschungsdaten.
- c) Berücksichtigung, Sicherstellung und Erfüllung aller organisatorischen, regulatorischen, institutionellen und sonstigen vertraglichen und gesetzlichen Regelungen.

[Link](#)

(Disclaimer: machine translated)



Lebenszyklus von Forschungsdaten





Datenmanagementplan

Ein **Datenmanagementplan** (DMP) ist ein Dokument, das die Handhabung von Forschungsdaten eines wissenschaftlichen Projekts strukturiert. Dies umfasst sowohl Aktivitäten während des Forschungsprozesses als auch nach Abschluss des Projekts. Der Plan enthält alle Informationen, die zur Beschreibung und Dokumentation der Erhebung, Verarbeitung, Speicherung, Archivierung und Veröffentlichung von Forschungsdaten erforderlich sind.



Förderorganisationen und ihre DMPs

Förderorganisation	DMP notwendig?	Einreichung	DMP Muster
FWF	Ja	DMP zusammen mit dem FWF-Förderungsvertrag; DMP ist eine Voraussetzung für den Start des Projekts.	<u>Muster und Hinweise</u>
EU Horizon	Ja	Der DMP muss in der Regel innerhalb der ersten sechs Monate des Projekts eingereicht werden.	<u>Horizon Europe (TU Wien)</u>
FFG	Für bestimmte Programme	Nach Genehmigung, vor Zahlung der Startrate	<u>DMP Mobilitätsdaten Österreich (mobilitydata.gv.at)</u>



Struktur eines DMP (FWF)

Allgemeine Informationen

Dateneigenschaften

Dokumentation und Datenqualität

Speicherung, gemeinsame Nutzung und Langzeitarchivierung

Rechtliche und Ethische Aspekte



I. Allgemeine Informationen

- In der Sprache des Antrags zu verfassen
- Max. 10,000 Zeichen (inkl. Leerzeichen), Stichworte sind ausreichend
- Checkliste: [FWF evaluation matrix](#)
- Projektnummer
- Version/Datum des DMP
- Name und Emailadresse von PI
 - Zweite Version mit dem Abschlussbericht (Unterschiede hervorheben)
 - „Forschungsdaten, auf denen die Veröffentlichungen des Projekts basieren“ (nicht: supplemental data)
 - Daten in das Repositorium/ZENODO hochladen

Example: 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

- Aufgaben und Zuständigkeiten: Umsetzung, Überprüfung und Überarbeitung

Example: 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 Datenmanagement und FAIR (Speicherplatz, Hardware, Zeitaufwand oder Repositoriumsgebühren)

Example: 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



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

- ID
- Name
- Datentyp (Textdokument, Grafik, Tabellenkalkulation usw.)
- Datenformat (doc, pdf, jpeg, csv, mp3, etc.), gegebenenfalls das proprietäre Format erläutern
- Größe (GB/TB Schätzung)
- Beschreibung der wiederzuverwendenden und/oder zu generierenden Daten
- Quelle der Daten (z. B. Experiment, Repositorium, Rechenzentrum usw.)

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



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

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

Example: 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.

Example: 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

- Namenskonventionen
- Klare Datei- und Ordnerstruktur
- Versionskontrolle

Metadaten

- Bibliographische Metadaten (z.B. Titel, Autor)
- Administrative Metadaten (z.B. Dateityp, Zugangsrechte, Lizenzen)
- Prozessmetadaten (z.B. Methoden)
- Deskriptive Metadaten (z.B. zusätzliche Informationen zum Inhalt und zur Herkunft der Daten)
- Metadatenstandards (s. [fairsharing.org](https://www.fairsharing.org))

Dokumentation

- README-Textdatei
- Laborbuch
- Kontext der Datenerhebung
- Methodenberichte, Instrumente
- Codebook, Programmcode für die Datenverarbeitung
- Theoretische Beschreibung der Messdaten
- Einverständniserklärungen



III. Dokumentation and Datenqualität

Datenorganisation

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

Metadaten & Dokumentation

Example: 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 and Datenqualität



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Kontrolle der Datenqualität

- Wiederholung von Probenahmen oder Messungen
- Kalibrierung
- Standardisierte Datenerfassung
- Validierung der Dateneingabe
- Peer-Review der Daten
- Darstellung mit kontrollierten Vokabularen (z. B. ISO)
- Etc.

Example: 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, Organisationseinheit/Institut, gesamte Universität)
- OX-Laufwerk
- Nextcloud
- GitLab
- Backup-Systeme (Veeam)
- Repositorien
- CEPH

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



Example: 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

Repository

- Sofortiger Zugang zu Daten, die Forschungsarbeiten zugrunde liegen: „comply or explain“
- Persistente Identifikatoren und Lizenz
- Spezifische Tools oder Datenübertragungsvereinbarungen
- Einschränkungen bei der Wiederverwendung von Daten*
 - [Zenodo/MUI community](https://zenodo.org/)
 - <http://www.re3data.org/>

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

*<https://www.dsb.gv.at/recht-entscheidungen/gesetze-in-oesterreich.html>,
<https://www.i-med.ac.at/datenschutzkoordinator/intranet/unterlagen.html>



V. Rechtliche und Ethische Aspekte

- Schutz personenbezogener Daten

Example: 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 and Ethische Aspekte

- Verwendung im Projekt (insbesondere Zugangsregeln, Konsortialvereinbarung)
- IPR: Sonderfälle, z. B. Datenbankrechte, Softwarerechte
- Einschränkungen bei der Weiterverwendung von Daten Dritter
- Nutzung durch Dritte nach Projektende („so offen wie möglich, so geschlossen wie nötig“-Lizenz)
- Standard: Creative Commons mit Namensnennung; Sonderfälle: CC-0, CC-ND-SA; MIT/BSD-Lizenz
- Wählen Sie eine Lizenz aus: : <https://choosealicense.com/>

Example: 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
- Verhaltenskodizes (z. B. gute wissenschaftliche Praxis, Herkunft von Materialien)

Example:

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...

Example: Institute of Hygiene and Medical Microbiology of the Medical University of Innsbruck

- FWF DMP
- Accepted by FWF

FWF Data Management Plan (DMP)

I General Information						
I.1 Administrative information		Ao Univ.Prof. Dr. Markus Nagl (PI); E-mail: m.nagl@i-med.ac.at ; Tel. +43512900370708; FWF project number 10.55776/PAT7129523 Version DMP: V1 - 2024-07-30				
I.2 Data management responsibilities and resources		Markus Nagl (PI) and Co-authors Ao Univ.Prof. Dr. Cornelia Speth (Cornelia.Speth@i-med.ac.at) and Dr. Günter Rambach (Guenther.Rambach@i-med.ac.at), all from the Institute of Hygiene and Medical Microbiology of the University of Innsbruck. Co-ordination of data management will be done by the PI following the FAIR principle. Costs for data collection are covered by the project, no additional costs for personnel are needed for the time for data collection, their processing or storage costs. Costs for data collection at specific units of the University of Innsbruck (Central Animal Facility, Biooptics Unit) are enclosed and covered by the project. Data storage and repository is offered by the MUI infrastructure at no additional cost.				
II Data Characteristics						
II.1 Data description and collection or re-use of existing data		New data will be acquired according to the methodologies detailed in the proposal.				
		Name	Type	Format	Volume	Re-used (R) / Produced (P)
		e.g. tissue sample	text/figure	czi/tiff	< 1 g	P
		e.g. fungal counts	figure	pzfx	0.1 ml	P
		e.g. blood counts	excel	xlsx	< 1 ml	P
		e.g. animal clinical signs	Word	docx	some pages	P
		e.g. cell samples	FACS	fcs	< 1 ml	P
PCR samples	Thermocycler	mxp	10 µl	P		
Histopathology samples	Scanner, Microscopes	ndpi / mrxs	object slices	P		




[Home](#)
[Recent](#)
[Spaces](#)
[Teams](#)
[Apps](#)
[Templates](#)
[+ Create](#)




Intranet

All content

Analytics

Calendars

Space settings

CONTENT

AV Hörsäle und Semi...

Checklisten für Forsc...

Forschungsdatenman...

Warum Forschungs...

Forschungsdatenm...

Datenmanagement...

FAIR-Prinzipien

Aufbewahren und ...

Lizenzen

Persistente Identifi...

Gut zu wissen

FAQ

High Performance Co...

Create

APPS

Comala Publishing

Comala Document ...

Document Report

Intranet / Forschungsdatenmanagement






Summarise

Share

Forschungsdatenmanagement



Owned by [Confluence Admin](#)
 Last updated: 16 November 2022 by [Maria Kirchner](#) • 1 min read • 6 people viewed • [Legacy editor](#)

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

Datenmanagementplan

FAIR-Prinzipien

Aufbewahren und Publizieren

Lizenzen

Persistente Identifikatoren

Gut zu wissen

FAQ



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

<https://meduni-ibk.atlassian.net/wiki/spaces/Intranet/pages/86605826/Forschungsdatenmanagement>
 Request: Data Clearing Stelle - data.clearing@i-med.ac.at

Medical University Innsbruck



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK



Diskussions- runde

Kontakt und Information



MEDIZINISCHE
UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

Judith Köbler

Abt. Forschungsservice und Innovation

MO-DO

Judith.Koebler@i-med.ac.at