
TU Graz RDM Policy:

**Fakultätsspezifische Implementierungsstrategie
Mathematik, Physik und Geodäsie**

v1.2 (20.5.2022)

Anmerkungen für den Entwurfsausschuss der Fakultätsimplementierungsstrategie:

Die fakultätsspezifische Strategie schreibt einige Punkte als obligatorisch vor (*kursiv*), während andere Teile dem Ermessen der Fakultät überlassen werden.

Die Rollen können von den Redaktionsausschüssen der Fakultät überarbeitet werden, indem Rollen entfernt, kombiniert oder hinzugefügt werden.

Zur Erinnerung: Die Framework Policy für RDM beschreibt die Rolle der Fakultäten als:

Die Fakultäten müssen fakultätsspezifische Umsetzungsstrategien entwickeln und betreuen, die die Rollen und Verantwortlichkeiten von Instituten, Forschungsgruppen und einzelnen Forscher*innen für die folgenden Bereiche beschreiben:

- Erfassung, Dokumentation und Speicherung von Forschungsdaten während des Forschungsprozesses.
- Sicherstellung, dass Forschungsdaten, die begutachtete Publikationen stützen, angemessen dokumentiert und in einem Forschungsdaten-Repository in Übereinstimmung mit den FAIR-Prinzipien für mindestens 10 Jahre ab dem Datum der Veröffentlichung der Forschungsergebnisse freigegeben werden, es sei denn, es gibt triftige Gründe, dies nicht zu tun.
- Sicherstellen, dass Datenmanagementpläne in Übereinstimmung mit den RDM-Datenvorschriften und -Verfahren der Geldgeber und/oder dem fakultätsspezifischen Implementierungsstrategiedokument geschrieben und aktualisiert werden (einschließlich Informationen über die Datenerfassung, Dokumentation, Zuweisung von Metadaten, Archivierung, Informationen über den Zugang zu, die Speicherung von und die Vernichtung von Daten).
- Evaluierung der Wirksamkeit der fakultätsspezifischen Implementierungsstrategie.
- RDM-Ausbildung auf der entsprechenden Ebene (z. B. innerhalb von Fakultäten, Instituten oder Doktorandenschulen usw.), entsprechend den verfügbaren Ressourcen.

Vorwort

Diese RDM-Implementierungsstrategie der Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie ist Teil des Rahmenwerks für RDM an der TU Graz.¹ Dieses Dokument dient dazu, das allgemeine Rahmenwerk zu verfeinern und gemäß den disziplinären Anforderungen der einzelnen Fakultäten zu optimieren. Es definiert die Datenmanagement-Rollen und Verantwortlichkeiten der verschiedenen Akteure innerhalb der Fakultät und unterstützt damit eine effektive Praxis für die Arbeit mit Forschungsdaten an der Fakultät. Das übergeordnete Ziel dieser Aktivitäten ist es, die Übernahme von FAIRen² Datenpraktiken und -prinzipien in der Forschung an der TU Graz zu fördern und zu unterstützen.

Dieses Dokument zur Umsetzungsstrategie stützt sich auf die im Rahmenwerk festgelegten Definitionen, auf die dort definierten Rollen und Verantwortlichkeiten sowie auf die Online-Vorgaben und Richtlinien der TU Graz zum Forschungsdatenmanagement.³

¹ <https://www.tugraz.at/sites/research-data-management-rdm/policy/rdm-policy-at-tu-graz/>

² <https://www.tugraz.at/sites/rdm/the-fair-principles/>

³ <https://www.tugraz.at/sites/rdm/home/>

Dieses Dokument stellt einen Leitfaden für erstrebenswerte Ziele dar. Deren Umsetzung wird einige Jahre in Anspruch nehmen und hängt von der Verfügbarkeit von Ressourcen ab.

Das Dokument berücksichtigt die Besonderheiten des Forschens an der Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie. Dazu gehören industrielle Kooperationen und direkte Aufträge aus der Privatwirtschaft ebenso wie nationale und internationale Förderprojekte, an denen oft eine Vielzahl von Unternehmen beteiligt ist. Diese Projekte enthalten in den allermeisten Fällen NDA Dokumente (NonDisclosure-Agreement). Forschungsdaten müssen, mit Hinblick auf diese Besonderheiten, auf vertragliche Bestimmungen bzw. Geheimhaltungsbestimmungen geprüft werden.

Dieses Dokument zur Implementierungsstrategie anerkennt die folgenden Punkte:

Jede Abteilung und Forschungsgruppe weist unterschiedliche Arbeitspraktiken und Prozesse auf und benötigt daher eigene Richtlinien. Data Stewardship bezeichnet den gesamten Prozess der Verwaltung von Forschungsdaten, von ihrer Erstellung bis zu ihrer Wiederverwendung und Bewahrung, und ist nicht gleichzusetzen mit Open Science. Auch wenn es vorteilhaft ist, Forschungsdaten offen zur Verfügung zu stellen, können diesem Vorhaben ethische, rechtliche oder kommerzielle Implikationen entgegenstehen, die die Daten für eine offene Freigabe ungeeignet machen.

Forschungsdaten können für verschiedene Disziplinen unterschiedliche Dinge bedeuten. Quellcode, Notizen zu Experimenten, Protokolle und andere Formen von Informationen, die traditionelle Publikationen unterstützen, fallen ebenfalls in den Anwendungsbereich dieser Richtlinie. Für die Zwecke dieser Implementierungsstrategie verstehen wir unter Forschungsdaten alle Nachweise, die Forschungsergebnisse untermauern (siehe Glossar⁴).

Rollen und Verantwortlichkeiten

Beachten Sie, dass das Dokument „Implementierungsstrategie für Forschungsdatenmanagement der Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie“ nur die Rollen und Verantwortlichkeiten der fakultätsspezifischen Stakeholder festlegt. Die Rolle der Bibliothek, des ZID, des Rektorats und der universitären Supportbereiche (z.B. F&T-Haus) an der TU Graz sind in der TU Graz Framework Policy für RDM⁵ festgeschrieben.

Zur Einführung und Unterstützung von FAIR Datenpraktiken und -prinzipien an der Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie legt die Fakultät hiermit die folgenden Rollen und Verantwortlichkeiten fest.

Von Fakultätsdekan*innen wird erwartet, dass sie:

- Diese fakultätsspezifische Umsetzungsstrategie weiterentwickeln und auf dem neuesten Stand halten.
- Bzgl. RDM als Bindeglied zwischen Rektorat und den Instituten geeignete Maßnahmen setzen, damit zum einen die Fakultätsmitglieder in ausreichender Form

⁴ <https://www.tugraz.at/sites/research-data-management-rdm/rdm-policy/personal-data/>

⁵ <https://www.tugraz.at/sites/research-data-management-rdm/policy/rdm-policy-at-tu-graz/>

über die Richtlinien, Prozesse und Schulungsmaßnahmen und zum anderen das Rektorat über die fakultätsspezifischen Belange informiert sind.

- Eine angemessene Zusammenarbeit zwischen den Instituten und der Universitätsebene bei der Bereitstellung einer geeigneten RDM-Infrastruktur und geeigneter Werkzeuge (wie in der Rahmenrichtlinie beschrieben) zu koordinieren und zu fördern.

Von Institutsleiter*innen wird erwartet, dass sie:

- Das Bewusstsein für FAIRe Daten und gute Datenmanagementpraxis bei allen Forscher*innen und Studierenden innerhalb ihres Instituts sicherstellen.
- Effektive Strategien für die Überwachung und Überprüfung einer Datenmanagementpraxis entwickeln und implementieren.
- Eine angemessene Zusammenarbeit zwischen Instituten, Fakultäten und der Universitätsebene bei der Bereitstellung einer geeigneten RDM-Infrastruktur (wie in der Rahmenrichtlinie beschrieben) sicherstellen.

Von Forschungsgruppenleiter*innen wird erwartet, dass sie:

- Sicherstellen, dass alle Mitglieder ihrer Forschungsgruppe (einschließlich Doktorand*innen) die FAIR-Datenprinzipien kennen und entsprechend geschult sind, um Forschungsdaten effektiv zu verwalten, und dass sie sich an die in diesem Dokument zur Implementierungsstrategie dargelegten Erwartungen halten.

Von den Principal Investigators wird erwartet, dass sie:

- Sicherstellen, dass alle Projektmitglieder von Beginn eines Forschungsprojekts an ein gutes Datenmanagement einplanen und sich während des gesamten Projektlebenszyklus an eine gute Datenmanagementpraxis halten.

Von den Principal Investigators wird außerdem erwartet, dass sie:

- Sich an die vertraglichen Verpflichtungen in Bezug auf das Eigentum von und die Rechte an Forschungsdatensätzen halten, die in Projekten erzeugt werden, die von externen Organisationen oder kommerziellen Unternehmen finanziert werden.⁶
- Angemessene Ressourcen für ein gutes Datenmanagement in jedem Projekt gewährleisten.

⁶ Geistige Eigentumsrechte (GER) werden in verschiedenen Gesetzen, z.B. Urheberrechtsgesetz (UrhG), Patentgesetz 1970 (PatG), Gebrauchsmustergesetz (GMG), Markenschutzgesetz 1970 oder Universitätsgesetz 2002 (UG 2002) und in Arbeitsverträgen von Forscherinnen und Forschern mit der TU Graz behandelt. Der Umgang mit GER ist auch in weiteren Richtlinien und Vereinbarungen (z.B. Förder- oder Konsortialverträgen) der und mit der TU Graz festgelegt. Da viele verschiedene Rechtsnormen sowie Verträge involviert sind, kann eine generelle Aussage zu den Rechten an geistigem Eigentum (z.B. Eigentum), die jeden Fall berücksichtigen, nicht getroffen werden. In den meisten Fällen ist jedoch die TU Graz Eigentümerin des von ihren Mitarbeiter*innen generierten geistigen Eigentums und die TU Graz hat das Recht zu entscheiden, wie die Daten veröffentlicht und weitergegeben werden. Forscher*innen werden ermutigt, das F&T Haus für weitere Beratung in dieser Hinsicht zu kontaktieren.

<https://www.tugraz.at/tu-graz/organisationsstruktur/serviceeinrichtungen-und-stabsstellen/forschungstechnologie-haus/>

Von Betreuer*innen von Doktorarbeiten wird erwartet, dass sie:

- Gemeinsam mit ihren Doktorand*innen eine Strategie für das Management von Forschungsdaten zu Beginn der Forschungsarbeit entwickeln und vereinbaren.

Von Betreuer*innen von Doktorarbeiten wird außerdem erwartet, dass sie:

- Sicherstellen, dass die Doktorand*innen nach Maßgabe der Verfügbarkeit an Schulungen zum Datenmanagement teilnehmen.
- Sicherstellen, dass ihre Doktorand*innen alle Daten sowie Softwarecode, die ihren abgeschlossenen Doktorarbeiten zugrunde liegen, entsprechend den FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) angemessen dokumentiert und für mindestens 10 Jahre ab Ende des Forschungsprojekts zugänglich machen, es sei denn, es liegen triftige Gründe vor, die eine gemeinsame Nutzung der Forschungsdaten nicht zulassen. (Für alle Doktoratsstudierende, die ab dem 01.07.2022 starten)

Von Forscher*innen wird erwartet, dass sie:

- Sicherstellen, dass Forschungsdaten, Code und alle anderen Materialien, die zur Reproduktion von Forschungsergebnissen benötigt werden⁷, in einem Forschungsdaten-Repository in Übereinstimmung mit den FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) für mindestens 10 Jahre nach Ende des Forschungsprojekts dokumentiert, gespeichert und gemeinsam genutzt werden, es sei denn, es gibt triftige Gründe, dies nicht zu tun.

Von Forscher*innen wird außerdem erwartet, dass sie

- Verstehen, wem die aus ihren Projekten resultierenden Forschungsdaten gehören und was das in Bezug auf das Datenmanagement, insbesondere die gemeinsame Nutzung und Veröffentlichung, bedeutet.
- Forschungsdaten ordnungsgemäß zitieren.⁸
- Je nach Bedarf und Verfügbarkeit, an Schulungen für gutes Datenmanagement teilnehmen.

Darüber hinaus wird von den Doktorand*innen erwartet, dass sie:

- Eine Strategie für den Umgang mit Forschungsdaten zu Beginn der Forschungsarbeit entwickeln und diese mit ihren Betreuungspersonen vereinbaren.

Außerdem sollen die Doktorand*innen:

- Je nach Bedarf und Verfügbarkeit an passenden Schulungen zum Datenmanagement teilnehmen.
- Sicherstellen, dass jene Daten und jener Softwarecode, die abgeschlossenen Doktorarbeiten zugrunde liegen, entsprechend den FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible,

⁷ Zumindest sollten Forscher*innen, wie in der Rahmenrichtlinie vorgeschrieben, sicherstellen, dass Forschungsdaten, die begutachtete Veröffentlichungen unterstützen, angemessen dokumentiert und weitergegeben werden, es sei denn, es gibt triftige Gründe, dies nicht zu tun.

⁸ Siehe z. B. die FORCE11 Data Citation Principles: <https://www.force11.org/datacitationprinciples>

Interoperable and Reusable) angemessen dokumentiert und für mindestens 10 Jahre ab dem Ende des Forschungsprojekts zugänglich sind, es sei denn, es liegen triftige Gründe vor, die eine gemeinsame Nutzung der Forschungsdaten verbieten.