

MITTEILUNGSBLATT

der
UNIVERSITÄT GRAZ



19. SONDERNUMMER

Studienjahr 2024/25

Ausgegeben am 04. 12. 2024

10.d Stück

Richtlinie zur Forschungsdaten-Governance

Beschluss des Rektorats vom 28.11.2024

Impressum: Medieninhaberin, Herausgeberin und Herstellerin: Universität Graz,
Universitätsplatz 3, 8010 Graz. Verlags- und Herstellungsort: Graz.
Anschrift der Redaktion: Rechts- und Organisationsabteilung, Universitätsplatz 3, 8010 Graz.
E-Mail: mitteilungsblatt@uni-graz.at
Internet: <https://mitteilungsblatt.uni-graz.at/>

Offenlegung gem. § 25 MedienG

Medieninhaberin: Universität Graz, Universitätsplatz 3, 8010 Graz. Unternehmensgegenstand: Erfüllung der Ziele, leitenden Grundsätze und Aufgaben gem. §§ 1, 2 und 3 des Bundesgesetzes über die Organisation der Universitäten und ihre Studien (Universitätsgesetz 2002 - UG), BGBl. I Nr. 120/2002, in der jeweils geltenden Fassung.

Art und Höhe der Beteiligung: Eigentum 100%.

Sitz: Universitätsplatz 3, 8010 Graz

Namen der vertretungsbefugten Organe des Medieninhabers: Dr. Peter Riedler, Univ.-Prof. Dr. Joachim Reidl, Univ.-Prof. Dr. Catherine Walter-Laager, Univ.-Prof. Dr. Markus Fallenböck, LL.M., Univ.-Prof. Mireille van Poppel, PhD

Grundlegende Richtung: Kundmachung von Informationen gem. § 20 Abs. 6 UG in der jeweils geltenden Fassung.

1 Präambel

Forschung und der damit verbundene Wissensgewinn sind von zentraler Bedeutung für die Gesellschaft. Wie in ihrem Organisationsbild festgehalten, versteht die Universität Graz es als eine ihrer Kernaufgaben, zum besseren Verständnis und zur Lösung dringlicher gesellschaftlicher und globaler Herausforderungen beizutragen.¹

Im Zeitalter einer zunehmenden ‚Datafizierung‘ und eines stetig steigenden Umfangs an Forschungsdaten kommt den Themen ‚Forschungsdaten-Governance‘ und Forschungsdatenmanagement hohe Relevanz zu. Durch ein nachhaltiges Management von Forschungsdaten werden gute wissenschaftliche Praxis und Integrität gewahrt, neue Potenziale für die Forschung erschlossen und gesellschaftliche Verantwortung wahrgenommen. Die gute wissenschaftliche Praxis² umfasst die Einhaltung von ethischen Normen, rechtlichen Regelungen und Disziplinenstandards, die konsequente Dokumentation von Forschungsprozessen und -ergebnissen, Reflektion und Kritik sowie die Vermeidung von wissenschaftlichem Fehlverhalten im Allgemeinen.

Neben Transparenz und Nachprüfbarkeit entstehen durch effektives Forschungsdatenmanagement im Sinne dieser Richtlinie neue Möglichkeiten der Nachnutzbarkeit von Daten, sowohl innerhalb einzelner Disziplinen und Forschungsgebiete als auch in interdisziplinären Forschungskontexten. Ihrer gesellschaftlichen Verantwortung kommt die Universität Graz in unterschiedlichen Formen nach. Dazu zählen ihr Bildungsauftrag, die Bearbeitung gesellschaftlich relevanter Fragestellungen, Transparenz, Wissenschaftskommunikation sowie die Sicherstellung einer bestmöglichen Nachnutzbarkeit von Daten, nicht nur innerhalb der Wissenschaft, sondern auch im Zusammenhang mit der Erfüllung ihrer ‚Third Mission‘³ gegenüber der Gesellschaft. Als öffentliche Einrichtung ist die Universität Graz bestrebt, die an ihrer Institution entstandenen Forschungsdaten in größtmöglichem Umfang öffentlich zugänglich zu machen. Dabei müssen Datenschutz, Datensicherheit und Forschungsinteressen gewahrt bleiben.

Das Forschungsdatenmanagement an der Universität Graz orientiert sich an international etablierten Standards wie den FAIR-Prinzipien⁴ (siehe 2.9) und der Sorbonne Declaration on Research Data Rights.⁵ Mit der vorliegenden Richtlinie schafft die Universität Graz eine

¹ Vgl. § 1 UG.

² Siehe Satzungsteil der Universität Graz „Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung von Verletzungen der Pflichten zur wissenschaftlichen Integrität“, Mitteilungsblatt 12.c Stück vom 20.12.2023, 22. Sondernummer.

³ „Die Gesellschaft‘ erwartet von Universitäten, dass diese mit ihrer Expertise die ‚großen Herausforderungen‘ in Forschung und Lehre verankern, aber auch regelmäßige Austauschprozesse mit der Gesellschaft gestalten (Third Mission).“ (Entwicklungsplan der Universität Graz 2025-2030, S. 109).

⁴ Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, I. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., ... & Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific data*, 3(1), 1-9. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18> .

⁵ League of European Research Universities (LRU) (2020). *Sorbonne Declaration on Research Data Rights*. <http://www.leru.org/files/Sorbonne-declaration.pdf> .

grundsätzliche Vorgabe zu ‚Data Governance‘ in der Forschung. Der Begriff der ‚Governance‘ bezieht sich hier auf das Zusammenspiel von Vorgaben, Prinzipien und Praktiken, welches einen effektiven und nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten sicherstellt. Das Ziel der Richtlinie ist es, Bewusstsein für die Relevanz von Forschungsdatenmanagement für die gute wissenschaftliche Praxis – im Sinne von Nachvollziehbarkeit und Nutzbarkeit – und Integrität zu schaffen. Dies soll die Forschungsexzellenz und die Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung von Wissenschaftler:innen, Studierenden und forschungsunterstützendem Personal fördern.

Gutes Forschungsdatenmanagement hat durch die Zurverfügungstellung von Daten das Potenzial, verschiedene wissenschaftliche Communities zu stärken, nicht zuletzt im globalen Kontext, in dem Forschungsressourcen nach wie vor äußerst ungleich verteilt sind. Nachhaltiges Forschungsdatenmanagement erhöht durch Transparenz und leichtere Zugänglichkeit von Daten auch den gesamtgesellschaftlichen Stellenwert von Forschung in unterschiedlichen Domänen – im Zeitalter fortschreitender gesellschaftlicher Divergenz, Fake News und persistenter Wissenschaftsskepsis ein dringliches Anliegen, an dem alle in der und für die Forschung Tätige mitwirken sollten. Mit Anleitung und Support für gutes Forschungsdatenmanagement unterstützt die Universität Graz ihre Angehörigen in diesem gemeinsamen Anliegen.

Dies ermöglicht eine universitätsweit kohärente Handhabung von Forschungsdaten im Zusammenhang mit deren Dokumentation, Veröffentlichung und langfristigen Speicherung. Dies ist nicht zuletzt deshalb unerlässlich, um internationale Standards des guten Forschungsdatenmanagements nicht nur umzusetzen, sondern dem Anspruch nachzukommen, als Universität selbst zur Vorreiterin bei der Entwicklung von Standards und der Nutzung neuer datengetriebener Technologien zu werden.

Die Strategien und Prozesse, welche sich in weiterer Folge aus der vorliegenden Richtlinie institutionell ableiten, sollen zur Steigerung der IT-Sicherheit an der Universität Graz beitragen. Durch das dezidierte Vorhaben, IT-Ressourcen kontinuierlich auszubauen, sollen zukünftig bevorzugt zentrale IT-Infrastrukturen und Services genutzt werden. Ebenso gibt diese Richtlinie Anstoß zur (Weiter-)Entwicklung von Implementierungsstrategien eines umfassenden Forschungsdatenmanagements auf unterschiedlichen Ebenen. Fach- und domänenspezifische Forschungsbereiche und überfakultäre Gruppen, die Fakultäten, Institute und Arbeitsgruppen sowie andere Forschungsverbände sind dazu angehalten, für ihre Wirkungsbereiche eigene Implementierungsstrategien zu entwickeln und voranzutreiben. Nur so kann ein disziplinspezifisches und adäquates Forschungsdatenmanagement in der Praxis gelingen. Wann immer es möglich ist, sollen Grundlagen des zeitgemäßen Forschungsdatenmanagements auch in der Lehre zu wissenschaftlichem Arbeiten vermittelt werden. Dies trägt wesentlich dazu bei, an der Universität Graz die Grundlagen für die Spitzenforschung der Zukunft zu schaffen.

2 Definitionen

2.1 Forschung

Forschung bezeichnet in dieser Richtlinie im Sinne des internationalen Standards des ‚Frascati Manuals‘ jede kreative und auf systematischer Basis durchgeführte Arbeit, die darauf ausgerichtet ist, den Wissensstand in einer Forschungsdisziplin zu erhöhen sowie die Verwendung dieses Wissens zur Entwicklung neuer Anwendungen.⁶ Die Richtlinie bezieht sich auf in allen Disziplinen durchgeführte Forschung sowie auf Forschung in multi-, trans- und interdisziplinären Kontexten.

2.2 Forschende

Forschende sind in diesem Zusammenhang alle Personen, die an der Universität Graz forschend tätig sind. Dies umfasst alle Angehörigen der Universität im Sinne des § 94 Universitätsgesetz 2002 (UG; wissenschaftliches und allgemeines Personal) mit Ausnahme von Studierenden. Forschende sind ebenso alle Personen, die nicht der Universität Graz angehören, aber hier forschend tätig sind. Dazu zählen Gastforschende und Kooperationspartner:innen, welche Forschungsdaten an der Universität Graz generieren bzw. auf diese zugreifen.

2.3 Principal Investigator (PI)

Ein Principal Investigator (PI) ist eine Person, die forschend an der Universität Graz tätig ist und dabei die umfassende Verantwortung für eine Forschungsaktivität oder ein Forschungsprojekt trägt, das für die oder im Auftrag der Universität Graz durchgeführt wird. Alternativ kann ein PI auch für eine Arbeits-/Forschungsgruppe oder einen Forschungsbereich und die dort durchgeführten forschenden Tätigkeiten hauptverantwortlich sein.

2.4 Forschungsdaten (FD)

Forschungsdaten (FD) im Sinne dieser Richtlinie sind alle Daten, die von Forschenden im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Arbeit erzeugt, erstellt oder gesammelt werden. Dies umfasst sowohl im Forschungsverlauf zu digitalisierende analoge Daten sowie von Beginn an digitale Daten. Beispiele für FD sind Mess-, Beobachtungs- und Befragungsdaten, Texte, Bilder, Audioaufnahmen, Videos, Datenbanken, Protokolle oder Simulationen. Darüber hinaus zählen auch Quellcodes und Software-Entwicklungen zu den FD, insofern sie zentrale Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung darstellen.⁷

⁶ OECD (2015). *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264239012-en>.

⁷ DFG (2019). *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3923602>.

2.5 Rohdaten

Rohdaten sind Daten, die im Rahmen einer Forschungstätigkeit bei Messungen, Beobachtungen oder einer Datenerhebung unmittelbar gewonnen werden. Diese Daten befinden sich in ihrer Originalform, sind also nicht verändert worden, und sind daher meist sowohl unstrukturiert als auch unkomprimiert.

2.6 Verarbeitete Daten

Rohdaten werden zu verarbeiteten Daten, wenn sie beispielsweise bereinigt, formatiert, bearbeitet oder transformiert werden. Verarbeitete Daten sind in der Regel komprimiert und strukturiert.

2.7 Forschungsdatenmanagement (FDM)

Forschungsdatenmanagement (FDM) beschreibt die Art und Weise, wie FD während einer Forschungsaktivität oder in einem Forschungsprojekt effizient organisiert und gespeichert werden. Ziel des FDM ist es, FD langfristig zugänglich, nachnutzbar und nachprüfbar zu halten.⁸ Ebenso kann durch gutes FDM ein rechtskonformer Umgang mit Daten unterstützt werden.

2.8 Datenmanagementplan (DMP)

Ein Datenmanagementplan (DMP) wird in der Regel vor Projektbeginn erstellt. Der DMP beinhaltet beispielsweise Informationen darüber, wo die Daten gespeichert und wie die Datensätze organisiert werden sollen. Darüber hinaus kann ein DMP auch die Funktion eines retrospektiven Datenprotokolls übernehmen, dabei wird beschrieben, wie Daten gewonnen, bearbeitet, analysiert und im konkreten Fall gespeichert wurden. Ein DMP kann und sollte während der Durchführung der Forschungsaktivität bzw. Projektlaufzeit angepasst werden, wenn sich Bedingungen ändern und sich dies auf den Umgang mit den Daten auswirkt.

Ein DMP beschreibt folgende Aspekte: administrative Daten und Kontaktdaten, Datenkontext (z. B. Projektbeschreibung), Beschreibung der Daten und ihres Ursprungs, Datensammlung, Datendokumentation (Zuordnung von Metadaten und darüberhinausgehende Beschreibungen von Daten), Darstellung rechtlicher und ethischer Aspekte, (langfristige) Speicherung und Backupstrategien, Zugriff und ggf. ordnungsgemäße Löschung von FD und forschungsbezogenen Aufzeichnungen.

⁸ Informationsplattform forschungsdaten.info (2024). Glossar: Forschungsdatenmanagement. <https://web.archive.org/web/20240520011600/https://forschungsdaten.info/praxis-kompakt/glossar/#c269824>.

2.9 FAIR-Prinzipien

FAIR beschreibt die vier Prinzipien des guten Datenmanagements: Findability (Auffindbarkeit), Accessibility (Zugänglichkeit), Interoperability (Interoperabilität) und Reusability (Wiederverwendbarkeit).⁹ Idealerweise soll die Interoperabilität von Daten über die eigene Wissenschaftsdisziplin hinaus gewährleistet werden. Dies kann unter anderem durch die Verwendung etablierter Metadatenstandards erreicht werden.¹⁰

2.10 Repositorium

Ein Repositorium ist ein Ort zur langfristigen Speicherung digitaler Daten insbesondere nach Abschluss eines Projekts, gemäß den FAIR-Prinzipien. In einem Repositorium können beispielsweise FD oder aber auch Publikationen gespeichert werden. Repositorien können allgemein, institutionell oder fachspezifisch sein und sich auch in ihren Speicherfristen unterscheiden.¹¹ Beispiele für Repositorien an der Universität Graz sind unipub (Open Access Publikationsserver) oder GAMS (Geisteswissenschaftliches Asset Management System).

2.11 Metadaten

Metadaten ermöglichen es, Daten(sätze) durch zusätzliche Informationen im Sinne der FAIR-Prinzipien verständlicher und wiederverwendbar zu machen. Metadaten können bibliografische Informationen (z. B. Namen der Autor:innen), administrative Informationen (z. B. Lizenzen), aber auch Informationen über Verarbeitungsschritte oder Informationen über die Entstehung der Daten (z. B. Studiendesign) beinhalten. Es gibt sowohl fächerübergreifende Standards (z. B. persistente Identifikatoren wie DOIs) als auch fachspezifische Standards, die bei der Erstellung von Metadaten berücksichtigt werden sollten.¹²

⁹ Wilkinson, M., Dumontier, M., Aalbersberg, I. et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Sci Data* 3, 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.

¹⁰ vgl. Wang, M. & Savard, D. (2023). The FAIR Principles and Research Data Management. In: *Research Data Management in the Canadian Context. A Guide for Practitioners and Learners* (eds. Thompson, K., Hill, E., Carlisle-Johnston, E., Dennie, D., Fortin, E.). <https://web.archive.org/web/20240507015257/https://ecampusontario.pressbooks.pub/canadardm/chapter/fair/>.

¹¹ Informationsplattform forschungsdaten.info (2024). Repositorien. <https://web.archive.org/web/20240613120505/https://forschungsdaten.info/themen/veroeffentlichen-und-archivieren/repositorien/>.

¹² Informationsplattform forschungsdaten.info (2024). Metadaten und Metastandards. <https://web.archive.org/web/20240613130855/https://forschungsdaten.info/themen/beschreiben-und-dokumentieren/metadaten-und-metadatenstandards/>.

3 Geltungsbereich und Übergangsfrist

Diese Richtlinie gilt für Forschende (siehe Definition 2.2) an der Universität Graz. Dies bedeutet, dass alle, die an der oder für die Universität Graz tätig sind und mit FD arbeiten, von dieser Richtlinie betroffen sind. Dies umfasst sowohl wissenschaftliches als auch allgemeines Personal der Universität. Zudem sind die Betreuer:innen von Abschlussarbeiten verpflichtet, die Studierenden über die vorliegende Richtlinie im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis in Kenntnis zu setzen. Im Rahmen des FDM sind selbstverständlich alle geltenden gesetzlichen und universitären Vorschriften einzuhalten. Wenn ein Forschungsprojekt von Dritten finanziert wird, gehen die Vereinbarungen, die mit diesen Dritten (z. B. Förderungsgebern, Auftraggebern) über geistige Eigentumsrechte, Verwertungsrechte, Zugriffsrechte und die Speicherung von FD getroffen werden, den Regelungen dieser Richtlinie vor. Werden im Rahmen von Forschungskollaborationen oder in einzelnen Forschungsprojekten gleichwertige oder strengere Vorgaben herangezogen, erhalten sie Vorrang gegenüber dieser Richtlinie. Grundsätzlich sind bei Konsortialprojekten, bei denen mehrere Projektpartner:innen gemeinsam Daten produzieren, schriftliche Vereinbarungen zum FDM (etwa in einem Kooperationsvertrag) zu treffen.

Diese Richtlinie tritt mit der Beschlussfassung durch das Rektorat in Kraft. Bis zum 30.06.2026 gilt eine Übergangsfrist. Bis zum Ende dieser Übergangsfrist ist diese Richtlinie soweit möglich anzuwenden, auch wenn noch nicht alle zentralen Prozesse, Services und Infrastrukturen vollständig etabliert sind. Nach Ende dieser Übergangsfrist sind alle Bestimmungen dieser Richtlinie vollumfänglich einzuhalten.

4 Data-Governance-Komitee und Chief Data Officer

Die Richtlinie zur FD-Governance der Universität Graz wird spätestens alle drei Jahre überarbeitet. Dafür wird ein Data-Governance-Komitee eingerichtet. Dieses setzt sich aus dem zu benennenden Chief Data Officer (CDO) der Universität, je einem/einer Vertreter:in pro Fakultät einem/einer Vertreter:in der uniIT, der/dem FDM-Beauftragten der Universitätsbibliothek, einem/einer Vertreter:in der Rechts- und Organisationsabteilung, einem/einer Vertreter:in des Forschungsmanagement und -services (FMS), einem/einer Vertreter:in des IDEa_Labs der Universität Graz sowie dem/der Vizerektor:in für Forschung und dem/der Vizerektor:in für Digitalisierung zusammen. Zudem wird der/die Datenschutzbeauftragte der Universität eingeladen, an den Sitzungen des Komitees teilzunehmen.

Die Mitglieder des Komitees werden durch die einzelnen Abteilungen nominiert.

Der CDO wird aus dem Kreis der Komitee-Mitglieder vom Rektorat bestimmt und übernimmt den Vorsitz des Komitees. Als Vorsitz berichtet der CDO dem Rektorat über die Fortschritte bei der Umsetzung der Richtlinie. Die von den einzelnen Abteilungen entsandten

Vertreter:innen sind verpflichtet, dem CDO regelmäßig zu Implementierungen der abgeleiteten Maßnahmen aus der Richtlinie zu berichten.

Aufgaben des Data-Governance-Komitees sind (a) das Monitoring internationaler FDM-Entwicklungen, (b) die Entwicklung von FDM-Umsetzungsstrategien und die Überwachung deren universitätsweiten Implementierung, (c) die Entwicklung von Strategien zur Schulung von Forscher:innen und forschungsunterstützendem Personal zum Thema FDM sowie die Überwachung deren Umsetzung und (d) die Entwicklung von Vorschlägen für die regelmäßige Überarbeitung und Aktualisierung der FD-Governance-Richtlinie.

Jede neue Version der Richtlinie muss vor Inkrafttreten durch das Rektorat genehmigt werden.

5 Rechteinhaberschaft

In Österreich sind geistige Eigentumsrechte oder auch „Intellectual Property Rights (IPR)“ in den Immaterialgütergesetzen (Patentgesetz [PatG], Gebrauchsmustergesetz [GMG], Urheberrechtsgesetz [UrhG]) und im Universitätsgesetz 2002 (UG) geregelt und werden an der Universität Graz in der Verwertungs-/IPR-Richtlinie¹³ und gegebenenfalls im Arbeitsvertrag zwischen Forschenden und der Universität Graz konkretisiert. Der Umgang mit IPR kann außerdem in Vereinbarungen (mit Förderungsgebern und Konsortialpartnern) spezifisch geregelt werden. Die darin festgehaltenen Eigentums- und Nutzungsrechte bleiben von der vorliegenden Richtlinie unberührt.

Für FD (Rohdaten und verarbeitete Daten), die von Forschenden an oder für die Universität Graz erzeugt, erstellt oder gesammelt werden, gilt grundsätzlich, dass die Universität Graz ein nicht-ausschließliches uneingeschränktes Nutzungsrecht an diesen besitzt. Dies bedeutet, dass sowohl die datenerzeugenden Forschenden selbst als auch die Universität Graz als Institution die FD uneingeschränkt nutzen dürfen, insofern Rechte Dritter bzw. Bestimmungen der Verwertungs-/IPR-Richtlinie¹³ dem nicht entgegenstehen. Das Nutzungsrecht seitens der Universität Graz impliziert nicht, dass FD ohne Zustimmung der datenerzeugenden Forschenden verwendet werden dürfen, solange diese selbst an Publikationen oder wissenschaftlichem Output arbeiten, welche direkte Auswertungen dieser Daten beinhalten. Sofern anwendbar, liegt das Urheberrecht an den FD bei den Forschenden. Eine kommerzielle Nutzung von FD durch Forschende ist in jedem Fall mit der Universität abzustimmen. Es ist gemäß der Verwertungs-/IPR-Richtlinie¹³ vorzugehen.

Bei Drittmittelverträgen können eigens getroffene Vereinbarungen zur Rechteinhaberschaft Vorrang gegenüber der vorliegenden Richtlinie haben, wobei eine Einschränkung nur in

¹³ Siehe Richtlinie der Universität Graz: „Richtlinie des Rektorats der Universität Graz betreffend Umgang mit Erfindungen und wirtschaftlicher Verwertung von Forschungs- und Arbeitsergebnissen“, Mitteilungsblatt 35.a Stück vom 21.06.2023, 76. Sondernummer.

Abstimmung mit der Universität möglich ist. Die Rechteinhaberschaft muss auch bei Publikationsverträgen und Verträgen mit Repositorien beachtet werden. Hier dürfen keine ausschließlichen Nutzungsrechte übertragen werden.

Die Universität unterstützt grundsätzlich eine Veröffentlichung von FD unter Berücksichtigung der FAIR-Prinzipien und der Richtlinie zur Angabe der Affiliation bei Publikationen und Forschungsprojekten.¹⁴ In Zusammenhang mit der Publikationsstrategie¹⁵, den Open-Science-Prinzipien und nach Berücksichtigung der Verwertungs-/IPR-Richtlinie¹³ der Universität Graz werden Forschende dazu aufgefordert, die von ihnen erarbeiteten FD unter Lizenzen mit möglichst wenigen Restriktionen öffentlich zugänglich zu machen. Die Nutzung zu Forschungs- und Lehrzwecken durch die Universität bleibt davon unberührt. Rechtliche, ethische oder sonstige dokumentierte Gründe (z. B. Personenbezug der Daten) oder etwaige kommerzielle Verwertungsmöglichkeiten durch die Universität Graz können einer Veröffentlichung entgegenstehen bzw. eine nur eingeschränkte Veröffentlichung (z. B. nur der Metadaten) nach den FAIR-Prinzipien erlauben.

6 Datenschutz & Ethik

Datenschutz ist von zentraler Bedeutung in der Forschung, da er den Schutz der Privatsphäre und der persönlichen Daten von Studienteilnehmer:innen gewährleistet. Der sorgsame Umgang mit personenbezogenen Daten schützt nicht nur die betroffenen Personen, sondern trägt auch zur Integrität der Forschung bei. Die Forschenden der Universität Graz sind daher angehalten, in ihrer wissenschaftlichen Arbeit die relevanten Datenschutzvorschriften streng zu beachten. Dazu zählen die Verarbeitungsschritte in Einklang mit den geltenden Datenschutzvorschriften (wie insbesondere DSGVO, DSG). Gemeint sind damit insbesondere Datenerhebung, -speicherung und ggf. -veröffentlichung.

Darüber hinaus ist bereits vor Studienbeginn bei Forschungsvorhaben mit Menschen oder Tieren ein Antrag bei der Ethikkommission zu stellen (siehe Pkt. 7.1), bei welchem bereits das datenschutzkonforme Vorgehen im Rahmen der Studie im Detail darzulegen ist. Dies beinhaltet u. a. bei den meisten Studien mit Proband:innen eine Anonymisierung, sofern die Zweckerreichung damit möglich ist, oder eine ordnungsgemäße Pseudonymisierung. Die Infrastrukturen, auf denen FD gespeichert werden, müssen den aktuellen Standards der IT- sowie Informationssicherheitsrichtlinien der Universität Graz und den Vorgaben der geltenden Datenschutzgesetze entsprechen (siehe Pkt. 7.2).

¹⁴ Siehe Richtlinie der Universität Graz: „Richtlinie zur Angabe der Affiliation bei Publikationen und Forschungsprojekten“, Mitteilungsblatt 38.X, Stück vom 27.06.2014.

¹⁵ Siehe „Publikationsstrategie der Universität Graz“, Rektoratsbeschluss vom 14.02.2019.

Selbst nach Beendigung des Dienstverhältnisses müssen diese Daten für die Universität und ihre Mitarbeitenden zugänglich sein, insbesondere um eventuellen Auskunftspflichten nachkommen zu können.

Alle Forschenden sind verpflichtet, sich über Datenschutzvorgaben zu informieren und in deren Rahmen zu handeln. Zur Unterstützung der Forschenden in Datenschutzbelangen stehen dedizierte Anlaufstellen zur Verfügung, welche über die DSGVO sowie weitere maßgebliche Regularien informieren (siehe Pkt. 8).

7 FDM im Lebenszyklus von Forschungsdaten

Der Forschungsdaten-Lebenszyklus ist als Teil der Data Governance ein Modell, mit dem anschaulich einzelne Phasen beschrieben werden (siehe Abbildung 1), die FD typischerweise während einer Forschungsaktivität oder eines Forschungsprojekts durchlaufen. Die Lebensdauer von FD geht dabei über das Ende einer Forschungsaktivität bzw. eines Projektes hinaus. Gutes FDM beschreibt den Umgang mit FD in jeder einzelnen Phase dieses Lebenszyklus.

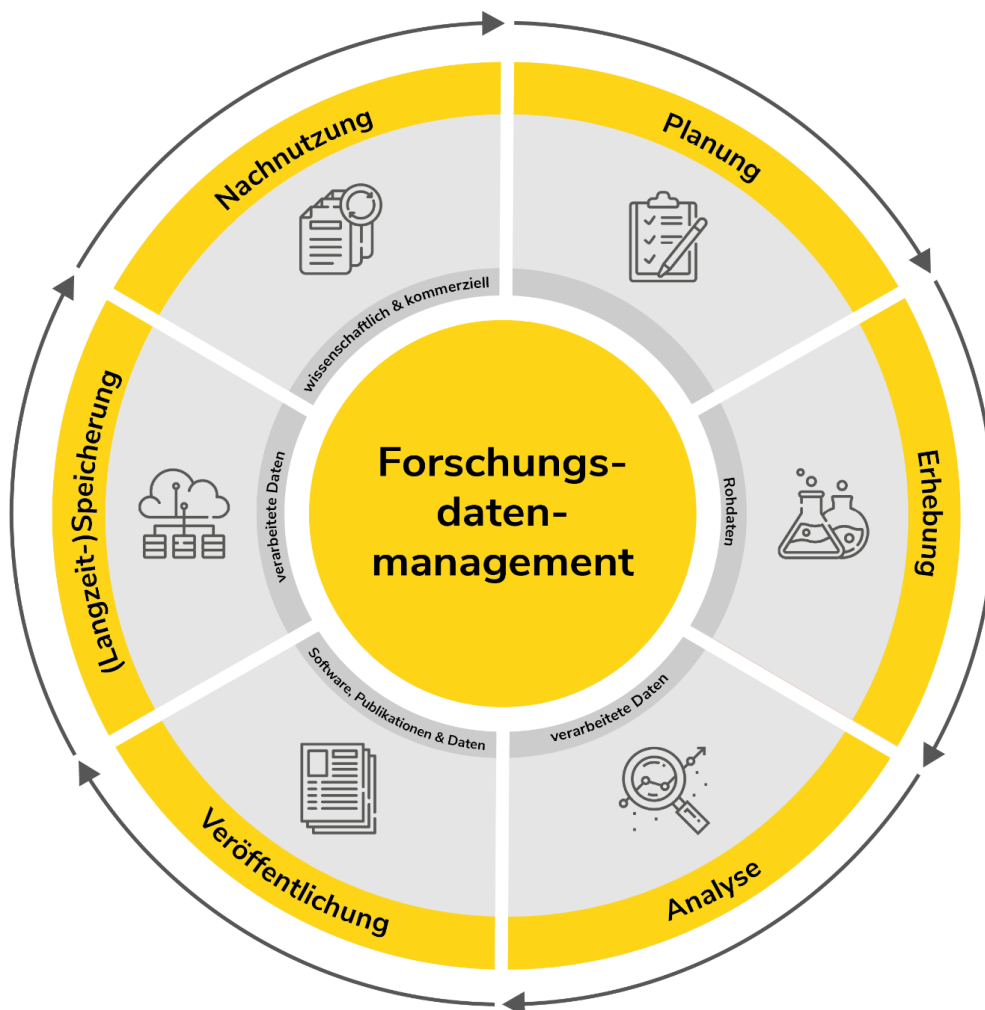


Abbildung 1: Visualisierung des Forschungsdaten-Lebenszyklus. © Icons: Freepik von freepik.com

Phase 1 – Planung: In der Planungsphase eines Forschungsprojekts oder einer Forschungsaktivität werden ein Untersuchungsdesign entwickelt, bereits vorhandene Daten lokalisiert und ggf. Förderungsanträge gestellt. Es wird geplant, wie mit den FD während und nach Abschluss des Projekts bzw. der Aktivität umgegangen werden soll. Die Planung des FDMs wird üblicherweise mithilfe eines Datenmanagementplans ausformuliert. Neben der Wahl der Speicherformate und -orte werden auch Entscheidungen über die Art der Lizenzierung und Zugänglichkeit der FD getroffen.

Phase 2 – Erhebung: In dieser Phase werden neue Daten mithilfe von Experimenten, Messungen, Beobachtungen, Befragungen, Simulationen oder anderen Methoden erzeugt, erstellt oder gesammelt (auch Rohdaten genannt). Falls notwendig, werden Einwilligungen zu den geplanten Datenverarbeitungen bereits zum Zeitpunkt der Datenerhebung bei den Proband:innen eingeholt.

Phase 3 – Analyse: Die erzeugten, erstellten oder gesammelten Rohdaten werden verarbeitet und ggf. digitalisiert (auch verarbeitete Daten genannt). Die Verarbeitung der FD beinhaltet beispielsweise eine Aufbereitung oder Anonymisierung. Die einzelnen Verarbeitungsschritte werden im DMP dokumentiert, die Analysen werden durchgeführt und die Ergebnisse werden interpretiert.

Phase 4 – Veröffentlichung: Bei der Veröffentlichung müssen die FAIR-Prinzipien, sämtliche rechtlichen Aspekte wie Datenschutz und Intellectual Property Rights sowie Open-Access- und Open-Science-Grundsätze berücksichtigt werden.

Phase 5 – (Langzeit-)Speicherung: Durch die (Langzeit-)Speicherung von FD soll gewährleistet werden, dass die Daten langfristig erhalten und zugänglich bleiben. Dafür werden die Daten in der Regel aufbereitet, mit Metadaten versehen und dokumentiert. Die Speicherung erfolgt üblicherweise in Repositorien. Datenschutzrechtliche Anforderungen sind, falls anwendbar, einzuhalten.

Phase 6 – Nachnutzung: In dieser Phase werden die FD weiterverwendet. Dies kann beispielsweise im Rahmen eines Folgeprojekts passieren oder in anderen Kontexten. Zusätzlich können die gesammelten Daten sowohl für die Forschung als auch für die Lehre nachgenutzt oder in geeigneten Fällen sogar valorisiert werden. Datenschutzrechtliche Anforderungen sind, falls anwendbar, einzuhalten.

Im Nachfolgenden werden die Verantwortlichkeiten der einzelnen Beteiligten am Forschungsprozess sowie Vorgaben unter Berücksichtigung der verschiedenen Lebenszyklusphasen näher beschrieben.

7.1 Planung von Forschungsprojekten und -aktivitäten

Während der Planungsphase eines Forschungsprojekts oder einer Forschungsaktivität, bei dem/der Daten erzeugt, erstellt oder gesammelt werden sollen, gelten folgende Verantwortungen:

Verantwortlichkeiten von Forschenden

1. **Bei Forschungsprojekten und -aktivitäten, die ein Ethikvotum benötigen, wie etwa bei Forschungsvorhaben mit Menschen oder Tieren, ist der Satzungsteil zur Ethikkommission¹⁶ zu beachten.** Insbesondere ist hier ein datenschutzkonformes Vorgehen sicherzustellen.
2. **Die Forschenden sind verantwortlich für die Erstellung, Einhaltung und fortlaufende Aktualisierung von Datenmanagementplänen für ihre Forschungsprojekte und -aktivitäten.** Im Rahmen von Forschungsprojekten mit mehreren Beteiligten liegt die Verantwortung für das FDM auf Basis eines fundierten DMPs in erster Linie bei den Principal Investigators.
3. **Die Forschenden sind verantwortlich dafür, sich Gedanken über eine mögliche Weiterverwendung der Daten zu machen und das in der Planung ihrer Forschungsprojekte und -aktivitäten zu berücksichtigen.** Dazu gehören, unter Berücksichtigung der fachspezifischen Standards, die Auswahl möglichst freier Datenformate und standardisierter Metadatenformate, die Definition von Nutzungsrechten und die Vergabe möglichst offener Lizenzen. Insbesondere dürfen Rechte zur Weiterverwendung oder Veröffentlichung von FD nicht an Dritte, wie kommerzielle Verlage oder Agenten, weitergegeben werden, ohne dass die Rechte zur offenen Bereitstellung und Weiterverwendung der Daten erhalten bleiben. Des Weiteren sollte eine Weiterverwendung der Daten sowohl in ethischen Überlegungen als auch in rechtlichen Dokumenten, wie insbesondere Datenschutzerklärungen und ggf. Einwilligungserklärungen, berücksichtigt werden.
4. **Grundsätzlich sind zentrale IT-Services für die kurz-, mittel- und langfristige Speicherung von FD zu verwenden. Ist dies nicht möglich (z. B. Umfang des benötigten Speicherplatzes), können dezentrale Speicherlösungen verwendet werden. Dies setzt voraus, dass die Nutzung von dezentralen Speicherlösungen der uniIT im Vorfeld gemeldet wird. Selbiges gilt für bereits bestehende dezentrale Speicherlösungen.** Bei dieser Meldung muss festgelegt werden, wie der Bedarf dezentral gedeckt wird und wer für die laufende Wartung dieser Lösung zuständig ist.
5. **Die Forschenden sind dafür verantwortlich, für ihre Forschungsprojekte und -aktivitäten ein angemessenes Budget für die erforderlichen Speicherkapazitäten vorzusehen.** Sofern seitens von Förderungsgebern im Rahmen von Drittmittelprojekten

¹⁶ Siehe Satzungsteil Ethikkommission, Mitteilungsblatt 23.a Stück vom 20.03.2024. 49. Sondernummer.

die Möglichkeit besteht, sollen Forschende bereits bei der Antragstellung Budgetposten für die Datenspeicherung berücksichtigen.

- 6. Die Nutzung von Forschungsverbundinfrastruktur (z. B. Vienna Scientific Cluster) ist bei neuen Kooperationen, bei denen noch keine Kooperationsvereinbarung besteht, an das zuständige Rektoratsmitglied zu melden.** Die Nutzung neuer Forschungsverbundinfrastruktur ist erst nach Abschluss einer Kooperationsvereinbarung möglich. Im Rahmen dieser Nutzung sind die Vorgaben dieser Richtlinie einzuhalten.

Verantwortlichkeiten der Universität Graz

- 1. Die Universität Graz verpflichtet sich als Institution zur Bereitstellung von Beratungsangeboten für FDM-Planung im Rahmen von Forschungsaktivitäten und -projekten** (siehe Pkt. 8). Hierzu zählt die Beratung in rechtlichen, ethischen, IT-bezogenen und forschungspraktischen Belangen.

7.2 Erhebung & Analyse von Forschungsdaten

Bei der Erzeugung, Erstellung, Sammlung und Aufbereitung von FD gelten folgende Verantwortlichkeiten:

Verantwortlichkeiten der Forschenden

- 1. Die Forschenden sind für eine ordnungsgemäße Datenorganisation und Dokumentation der Erhebungs- und Analysemethoden verantwortlich, damit diese auch für andere Forschende nachvollziehbar sind.** Die Aufbereitung der Daten muss eine Reproduzierbarkeit gewährleisten und eine Nachnutzung der Daten ermöglichen.
- 2. FD sind grundsätzlich auf bedarfsgerechten zentralen Infrastrukturen zu speichern, die den aktuellen IT- sowie Informationssicherheitsrichtlinien der Universität Graz und bei personenbezogenen Daten darüber hinaus auch den datenschutzrechtlichen Bestimmungen entsprechen.** Wenn dies nicht möglich ist, muss die Nutzung dezentraler Lösungen mit der unIT koordiniert werden (siehe Pkt. 7.1 – Verantwortlichkeiten von Forschenden, Punkt 4).

Verantwortlichkeiten der Universität Graz

- 1. Die Universität Graz als Institution ist dafür verantwortlich, bedarfsgerechte Strukturen und Infrastrukturen für die Verarbeitung aktiver Forschungsdaten und für die langfristige Speicherung von FD zur Verfügung zu stellen, die dem Umfang der Organisation und ihren Kapazitäten angemessen sind.** Als internationaler Standard für die Mindestspeicherdauer von FD hat sich der Zeitraum von 10 Jahren etabliert.

7.3 Veröffentlichung von Forschungsdaten

Verantwortlichkeiten der Forschenden

1. Forschende sind verpflichtet, ihre FD inklusive entsprechender Metadaten, soweit sie mit Dritten geteilt werden dürfen, nach den FAIR-Prinzipien, spätestens zum Abschluss des Forschungsprojekts bzw. der Forschungsaktivität in einem geeigneten Repository zu veröffentlichen. FD sollen in anerkannten Repositorien (z. B. gelistet in re3data.org oder zertifiziert mit dem Core Trust Seal) gespeichert, zur Verfügung gestellt und mit persistenten Identifikatoren versehen werden. Es obliegt den Forschenden, ein geeignetes Repository für die Veröffentlichung ihrer Daten auszuwählen. Bei der Hinterlegung der Daten in einem Repository sind die Forschenden angehalten, ihre Zugehörigkeit zur Universität Graz nach den Bestimmungen der Affiliation-Richtlinie¹⁴ der Universität Graz zu dokumentieren.
2. Forschende sind verpflichtet, bei der Nutzung eines anerkannten externen Repositoriums zur Veröffentlichung ihrer FD einen internen Verweis auf den externen Speicherort zu hinterlegen. Dieser interne Verweis muss zentral zugänglich sein und soll sicherstellen, dass die FD für die Universität auffindbar bleiben.
3. Forschende sind verantwortlich dafür, bei jeglichem Umgang mit personenbezogenen Daten die geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen zu beachten. In diesem Kontext ist insbesondere die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) zu beachten. Beratung und Unterstützung zu diesen Themen können Forschende bei den dafür zuständigen Servicestellen (siehe Pkt. 8) erhalten.

Verantwortlichkeiten der Universität Graz

1. Die Universität Graz verpflichtet sich dazu, Beratung zur Auswahl und Nutzung von anerkannten Repositorien anzubieten (siehe Pkt. 8). Dieses Beratungsangebot soll Forschende dazu befähigen, qualifizierte Entscheidungen hinsichtlich der Nutzung eines geeigneten Repositoriums für die Veröffentlichung ihrer FD zu treffen.
2. Die Universität Graz verpflichtet sich dazu, Beratung zu Open Science, Open Research Data und Open Access anzubieten. Ziel dieser Beratung ist es, Forschende für diese Themen zu sensibilisieren und mit den notwendigen Werkzeugen auszustatten, um Open-Science-Praktiken im Rahmen der Möglichkeiten der individuellen fachspezifischen Bereiche im Forschungsalltag umzusetzen.

7.4 Aufbewahrung & langfristige Speicherung

Die Aufbewahrung und langfristige Speicherung umfasst nicht nur die nachvollziehbare Aufbereitung von FD, sondern auch die Gewährleistung, dass das Wissen über Speicherorte, Datenstrukturen und -inhalte bei Ausscheiden beteiligter Personen nicht verloren geht.

Nicht alle FD können in vollem Umfang öffentlich zugänglich gemacht werden. Gründe dafür können datenschutzrechtliche Vorgaben, Vereinbarungen in Konsortialverträgen, Verwertungsinteressen oder schlichtweg auch der Datenumfang sein. Dennoch müssen selbstverständlich auch nicht publizierte FD im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis und der Data Governance aufbewahrt und langfristig gespeichert werden.

Eine nachvollziehbare langfristige Speicherung erfüllt dabei auch den Zweck einer möglichst vollständigen Inventarisierung, um der Universität als Institution einen Überblick über die existierenden FD zu ermöglichen.

Verantwortlichkeiten der Forschenden

- 1. Forschende sind verpflichtet, FD nach Ende des Forschungsvorhabens bzw. -projekts in ein geeignetes Format für die langfristige Speicherung zu überführen und auf interne Speicherlösungen zu migrieren, auf welche Angehörige der Universität Graz Zugriff erlangen können.** Wie auch bei der Veröffentlichung von FD in einem Repository ist auch bei internen langfristig gespeicherten FD auf die Erstellung aussagekräftiger Metadaten und eine nachvollziehbare Dokumentation wertzulegen.
- 2. Forschende sind dafür verantwortlich, bei personenbezogenen Daten auf eine datenschutzkonforme Speicherung zu achten.** Dies wird beispielsweise durch eine ordnungsgemäße Anonymisierung der Daten erreicht. Wegen des raschen Fortschritts der Technik ist ein regelmäßiges Überprüfen der Validität des eingesetzten Anonymisierungsverfahrens notwendig.
- 3. Sind FD bereits in einem anerkannten externen Repository im Zuge einer Publikation veröffentlicht worden, sind Forschende verpflichtet, für die Inventarisierung einen internen Verweis auf den externen Speicherort zu hinterlegen** (siehe Pkt. 7.3 – Verantwortlichkeiten der Forschenden, Punkt 2).

Verantwortlichkeiten der Universität

- 1. Die Universität verpflichtet sich dazu, die Speicherung von FD für mindestens 10 Jahre nach Maßgabe möglicher Speicherkapazitäten zu garantieren.** In Ausnahmefällen (z. B. Daten, die dem Nagoya-Protokoll¹⁷ unterliegen) wird auch eine längere Speicherdauer durch die Universität ermöglicht. In diesem Zusammenhang wird ein kontinuierlicher Ausbau der IT-Infrastruktur vorangetrieben.

¹⁷ Siehe Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2011). Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing. <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-en.pdf>.

2. **Die Universität stellt Beratung und Services im Kontext der langfristigen Speicherung von FD zur Verfügung.** Diese Angebote sollen die Kompetenzen der Forschenden erweitern und stärken.

7.5 Nachnutzung von Forschungsdaten

Verantwortlichkeiten der Forschenden

1. **Werden bereits vorhandene FD für die eigenen Forschungsprojekte und -aktivitäten verwendet, müssen Forschende auch diese Daten entsprechend dem FDM-Lebenszyklus handhaben.** Im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis sind die Quellen der genutzten Daten zu zitieren.
2. **Sind FD für die Nachnutzung vorgesehen, sind Forschende dafür verantwortlich, die Daten dementsprechend aufzubereiten.** Dazu gehören unter anderem aussagekräftige Metadaten und eine nachvollziehbare Dokumentation.
3. **Forschende sind verpflichtet alle FDM-relevanten Informationen nachvollziehbar zu dokumentieren.** Dazu zählt unter anderem die Dokumentation, welche FD an der oder für die Universität Graz erzeugt, erstellt oder gesammelt wurden und wo diese Daten gespeichert sind. Die Daten sollten mit aussagekräftigen Metadaten versehen und die Datenstruktur sollte nachvollziehbar dokumentiert sein, um eine Nachnutzung zu ermöglichen. Die Speicherorte der FD müssen für die Universität Graz und ihre Mitarbeitenden auch nach Beendigung des Dienstverhältnisses zugänglich bleiben. Beinhalten die FD personenbezogene Daten, ist auch zu klären, wer Ansprechperson bei datenschutzrechtlichen Fragen ist.

Verantwortlichkeiten der Universität Graz

1. **Die Universität Graz unterstützt ausdrücklich die Nachnutzung von FD und ist verantwortlich dafür, Initiativen in diesem Zusammenhang zu setzen.**
2. **Die Universität Graz stellt Beratung und Services zur Nachnutzbarkeit von FD zur Verfügung.** Ziel dieser Beratung ist es, Forschende für das Thema der Nachnutzbarkeit zu sensibilisieren und mit den notwendigen Fertigkeiten und Werkzeugen auszustatten, ihre eigenen FD so zu strukturieren, dass sowohl eine Nachnutzung durchführbar als auch eine maschinelle Lesbarkeit der Daten(strukturen) möglich ist.

8 Zentrale Anlaufstellen für Forschende

8.1 Koordinationsstelle für Forschungsdatenmanagement an der Universitätsbibliothek

Dies ist die **erste Anlaufstelle für Support** zum Thema FDM. Die Koordinationsstelle bietet neben Beratungsleistungen und Workshops auch Hilfestellung beim Erstellen von **Datenmanagementplänen** und bei der Auswahl geeigneter **Repositorien** an.

Kontakt (FDM-Beauftragte/r): ub.fdm@uni-graz.at

8.2 Innovative Forschungsdaten-Services

IDea_Lab – Das Interdisziplinäre Digitale Labor der Uni Graz

Das IDea_Lab, insbesondere das Data Lab, bearbeitet zentrale Vorhaben zur Etablierung von Services, Prozessen und Infrastruktur im gesamtuniversitären Kontext.

Kontakt: idealab@uni-graz.at

8.3 Rechtliche Aspekte

Forschungsmanagement und -services (FMS)

Das FMS unterstützt bei der Beantragung von Drittmitteln für Forschungsprojekte und berät in diesem Kontext etwa zu Fragen des Datenschutzes bei der Verarbeitung (z. B. Erhebung, Analyse, Übermittlung) von personenbezogenen Daten. Ebenso unterstützt das FMS bei Vertragsverhandlung und -gestaltung und stellt Beratung zum Technologie- und Wissenstransfer (Verwertung und Geistiges Eigentum) bereit.

Kontakt: forschung@uni-graz.at

Rechts- und Organisationsabteilung der Universität Graz

Die Rechts- und Organisationsabteilung berät bei rechtlichen Fragen, insbesondere bei Forschungsprojekten, die durch Globalbudget finanziert werden.

Kontakt: roabt@uni-graz.at

Datenschutzrechtliche Fragestellungen bei globalfinanzierten Forschungsprojekten richten Sie direkt an:

Kontakt: datenschutz@uni-graz.at

8.4 Technische Aspekte

Informationsmanagement (uniIT)

Die uniIT hilft bei Fragen zur technischen Infrastruktur und zur technischen Umsetzung des FDMs.

Kontakt: servicedesk@uni-graz.at

Chief Information Security Officer (CISO)

Der/Die CISO der Universität unterstützt Forschende dabei, die Informationssicherheit zu gewährleisten und damit in Verbindung stehende Prozesse zu evaluieren.

Kontakt: ciso@uni-graz.at

Der Rektor:
Riedler