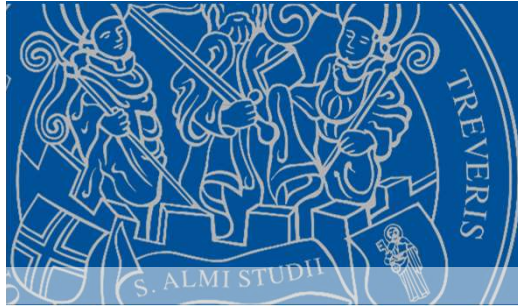


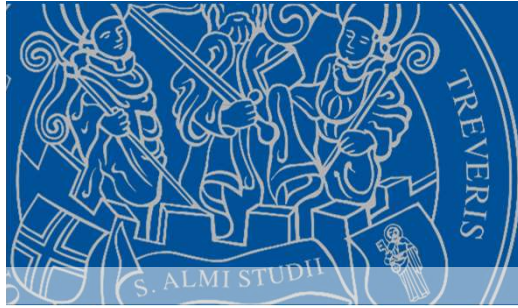
Research Data Lunch, 16.05.2017

DFG-Antrag – Gliederungspunkt 2.4: Was Antragstellende über Forschungsdaten wissen sollten



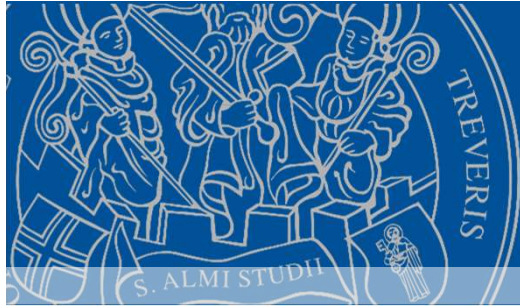
Forschungsdatenmanagement ist wie ein ...

- „traditionelles Rezept – neu interpretiert“



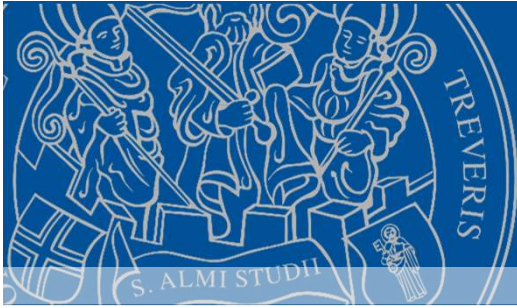
FDM in Anträgen – Empfehlungen in aller Kürze

- Information bei Fachgesellschaften, Förderorganisationen, Infrastruktureinrichtungen
- Zusammenarbeit mit Serviceeinrichtungen der Universität (Forschungsservice, Servicezentrum eSciences)
- Beantragung von Ressourcen für Datenmanagement-Aufgaben in Projektanträgen



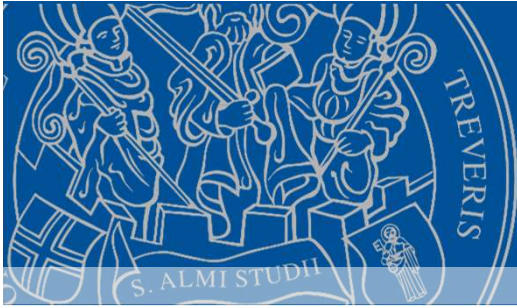
Themenfelder

- DFG-Erwartungen: allgemeine Leitlinien und fachspezifische Regularien
- Best-Practice-Beispiele
- Finanzierungsmöglichkeiten
- Serviceangebote der Universität Trier



Was Sie wissen sollten: Ziele und Prinzipien

- Nachvollziehbarkeit **und** Nachnutzung
- Offener und kostenfreier Zugang zu Forschungsdaten
- Qualitätssicherung und Erkenntnisfortschritt
- Verantwortung der Fach-Communities: Konkretisierung der Leitlinien in fachspezifischen Regularien
- Verantwortung der Forschenden: projektspezifische Konkretisierung des Umgangs mit Daten

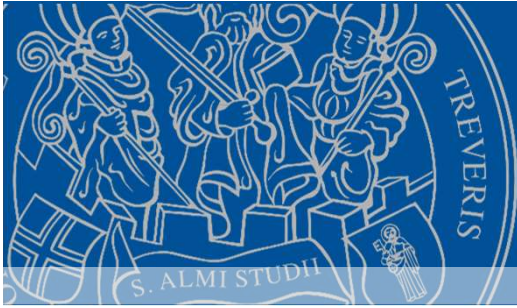


Was Sie kennen sollten: Allgemeine Grundsätze

Neben Leitfaden zur Antragstellung

- Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, 1998, 2013
- Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten, 2010
- Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten, Sept. 2016

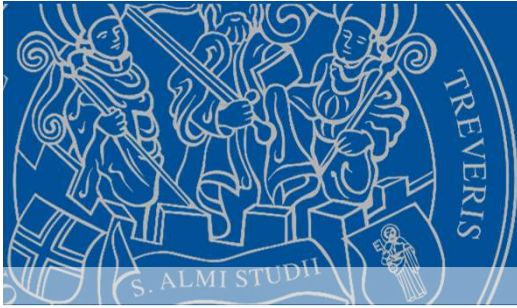
⇒ www.dfg.de/antragstellung/forschungsdaten/



Was Sie kennen sollten: Fachspezifische Regularien

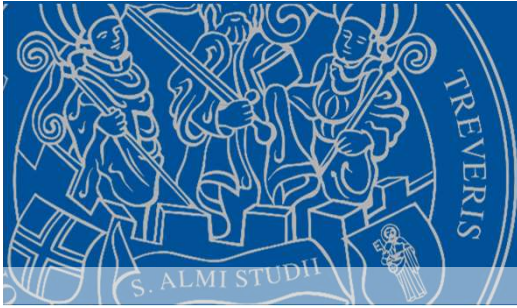
- Sprachwissenschaft
- Editionswissenschaft
- Biodiversität
- Bildungsforschung
- Psychologie
- Wirtschafts-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften

⇒ Weitere Richtlinien in Fach-Communities in Entwicklung



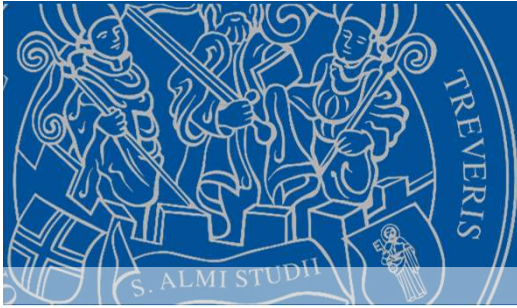
Was sind Forschungsdaten?

- Grundlage wissenschaftlicher Arbeit
- Entstehen im Prozess wissenschaftlichen Arbeitens
- Vielfalt von Datentypen
- Liegen in unterschiedlichen Bearbeitungsstufen vor



Was heißt nachhaltiges Forschungsdatenmanagement?

- Ziel des FDM ist es,
 - Daten nutzen zu können
 - Beschränkungen bei der Datennutzung zu vermeiden

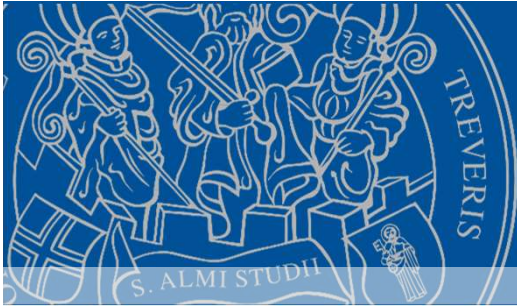


FDM in den Bildungswissenschaften heißt⁺:

- „effiziente, rechtssichere und qualitätsorientierte Nutzung der Daten“* im **eigenen** Forschungsprojekt
- Replizierbarkeit und Nachvollziehbarkeit von Forschungsergebnissen aus **abgeschlossenen** Projekten
- Erhaltung des kulturellen Wertes, der mit Daten verbunden ist, für **künftige** Forschungsprojekte und neue Erkenntnis

⁺Vgl. FDZ Bildung, Forschungsdatenzentrum Bildung (2015): Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans in der empirischen Bildungsforschung. [Online]. <http://wiki.bildungsserver.de/bilder/upload/checkliste_datanmanagement.pdf> (Zugriff am 26.09.2016).

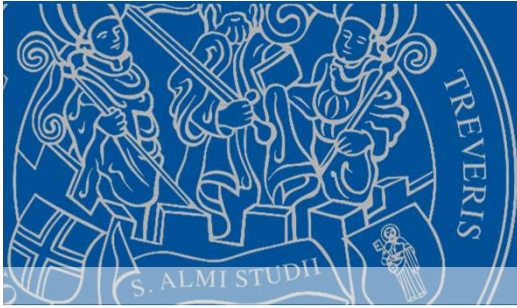
*RatSWD 2016: Forschungsdatenmanagement in den Sozial-, Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften. Orientierungshilfen für die Beantragung und Begutachtung datengenerierender und datennutzender Forschungsprojekte (Output series, 3). Berlin. http://www.ratswd.de/dl/RatSWD_Output3_Forschungsdatenmanagement.pdf, S. 9.



FDM in den Bildungswissenschaften heißt⁺:

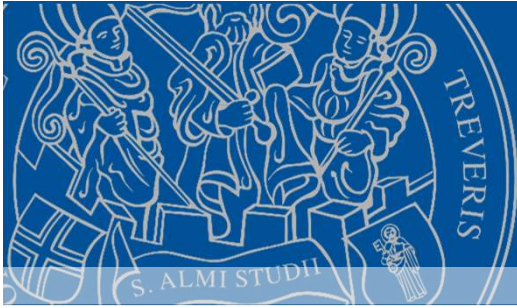
- Vermeidung eingeschränkter Datennutzung durch
 - Beantragung von Ressourcen für Datenaufbereitung
 - Qualitätsgesicherter Umgang mit Daten
 - Beachtung rechtlicher Bestimmungen
 - Erhaltung der technischen Lesbarkeit
 - Vermeidung von Datenverlust oder -manipulation

⁺Vgl. FDZ Bildung, Forschungsdatenzentrum Bildung (2015): Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans in der empirischen Bildungsforschung. [Online]. <http://wiki.bildungserver.de/bilder/upload/checkliste_datemanagement.pdf> (Zugriff am 26.09.2016).



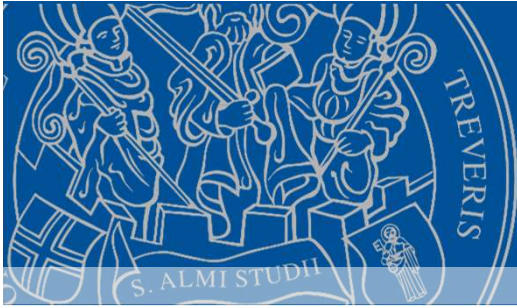
Was heißt nachhaltiges Forschungsdatenmanagement?

- FDM bezieht sich auf alle Daten,
 - die Grundlage einer Publikation sind
⇒ Sicherung für 10-jährige Mindestfrist
 - die von Forschenden für Erkenntnisfortschritt als wichtig erachtet werden



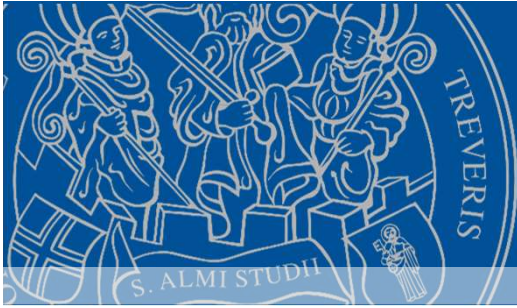
Was heißt nachhaltiges Forschungsdatenmanagement?

- FDM-Maßnahmen beginnen in der Planungs- und Antragsphase
- FDM bezieht sich auf den gesamten Forschungsprozess



Sachbeihilfe, Vordruck zur Antragstellung, Pkt. 2.4

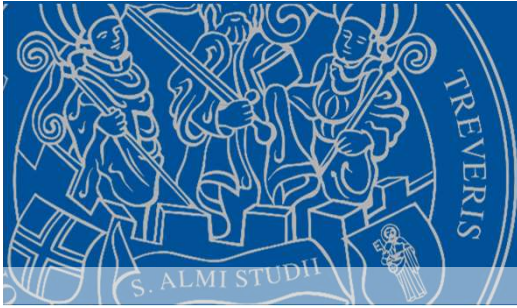
- Es geht um:
 - Verbesserung des Umgangs mit Forschungsdaten
 - Beitrag zur Sicherung, Aufbewahrung u. Nachnutzbarkeit v. Daten
- Es ist zu erläutern:
 - ob Forschungsdaten für Nachnutzung geeignet sind
 - wie Forschungsdaten zur Nachnutzung bereit gestellt werden
 - wie Daten- und Informationsmanagement unterstützt wird
 - wo Objekte (z.B. Kunstgegenstände) aufbewahrt werden sollen
- Es sind zu berücksichtigen:
 - fachspezifische Standards
 - Angebote existierender Datenrepositorien



Leitlinien: Projektplanung und Antragstellung

– Es geht im Antrag um konzeptionelle Überlegungen zu

- **Relevanz** der Daten für Nachnutzung
- **Bereitstellung** der Daten für Nachnutzung
- Verwendete **Datenarten bzw. -typen**
- Beachtung **disziplinentypische Standards**
- **Fachspezifische Konzepte** für nachhaltigen, qualitätsgesicherten Umgang mit Daten
- Auswahl von **Repositorien**
- Beachtung von **Rechten** Dritter
- **Zeitpunkt** der Datenbereitstellung



Leitlinien: Projektende - Bereitstellung u. Sicherung

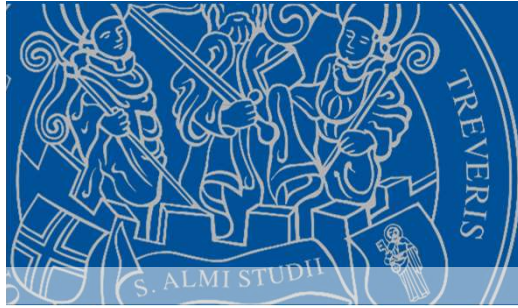
- Es geht um
 - **Zeitnahe Veröffentlichung**
 - Bereitstellung der Daten in **Bearbeitungsform**
 - Sicherung der **Nachnutzungsrechte**
 - Gewährleistung der **Regeln guter wissenschaftl. Praxis**

Umsetzung im Projektantrag

- Gliederungspunkt 2.4
 - Keine Best Practice-Beispiele für Formulierung
 - Fachspezifische Auseinandersetzung mit Nachnutzung von Forschungsdaten
- ⇒ DFG: individuelle, projektspezifische Darstellung erforderlich, keine Nutzung von Standardtextvorlagen

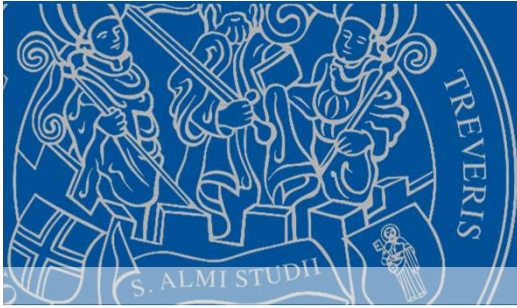
Umsetzung im Projektantrag

- Gliederungspunkt 2.4
 - Bewertung des Datenmanagement-Konzepts möglich?
 - Einschätzung des Mittelbedarfs möglich?
 - Einschätzung des Zeit- und Arbeitsaufwands möglich?
- Anlagen
 - Gegebenenfalls Datenmanagementplan
 - Erklärung der Universitätsleitung zur Datenarchivierung gemäß Guter wissenschaftlicher Praxis



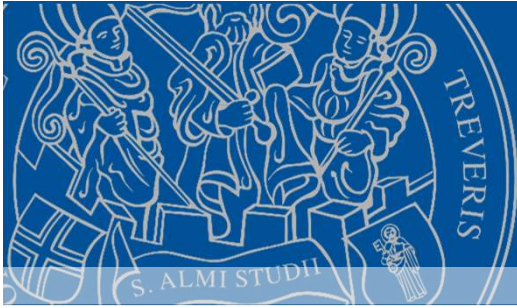
Umsetzung im Projektantrag

- Weitere Antragskomponenten
 - Arbeitsprogramm
 - Basismodul: Beantragung von Personal- und Sachmitteln



Formulierungsbeispiel **Datentypen und -arten**

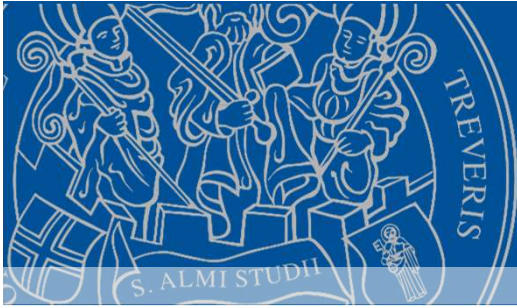
Zur Bearbeitung des Projektthemas werden **Textmaterialien unterschiedlichen Typs, Audio- und Videoaufnahmen sowie Interviews und Protokolle teilnehmender Beobachtungen** herangezogen. Bei den Textmaterialien handelt es sich insbesondere um Referenztexte der Demokratietheorie, Parlamentsdokumente (Bundestag-Drucksachen, Plenar- und Ausschussprotokolle, ... sowie Medienartikel und Presseerklärungen. Relevante Audio- und Videodateien werden ebenso transkribiert wie durchgeführte Leitfadeninterviews, zudem Beobachtungsprotokolle erstellt.



Formulierungsbeispiel

Verarbeitungsstufen, fachspezifisches Konzept für Qualitätssicherung und Nachnutzung

Diese Primärdaten werden mit den für eine spätere **Nachnutzung** relevanten Rohdaten (z.B. Audio-Dateien im Original), **Sekundärdaten** (z.B. **Einverständniserklärungen**, Transkriptionen und Fragebögen zu Interviews), **Erschließungs- und Analysedaten in strukturierter Form** in der Virtuellen Forschungsumgebung FuD erfasst und können in einem **XML-Format**, unter Berücksichtigung der fach- und medienspezifischen **Metadatenstandards** (z.B. **DDI** für Interviewdaten) für die Archivierung bereitgestellt werden.



Formulierungsbeispiel **Nachnutzungskonzept**

Parallel zum **Forschungsprozess** werden die Strategien und Maßnahmen zur Auswahl der für eine Nachnutzung relevanten Forschungsdaten (Primärdaten einschließlich Erschließungs- und Analysedaten) sowie zu ihrer Archivierung und Bereitstellung festgelegt und in einem **Datenmanagementplan (s. Anlage 1)** dokumentiert. Mit der Archivierung der projektrelevanten **Homepages** (Compact-Blog, Zukunftsdialog, Petitionsausschuss sowie Online-Plattformen zu Bürgerhaushalten) wurde bereits begonnen, so dass die Daten **für den Forschungsprozess und darüber hinaus gesichert sind**.

Datenmanagementplan (DMP): ja oder nein

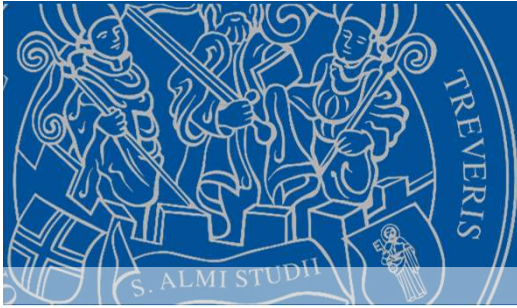
- Allgemeine Richtlinien der DFG: keine explizite Aussage
- Biodiversitätsforschung: Soll-Bestimmung
- Empirische Bildungsforschung: Kann-Bestimmung
- Anforderungen: sehr heterogen, insbesondere mit Blick auf Umfang und Detailgenauigkeit

DMP in Bildungswissenschaften: Anforderungen

- Frühzeitige Erstellung, beginnend mit Projektplanung
- Dynamische Dokumente, die im laufenden Forschungsprozess kontinuierlich fortgeschrieben werden
- Umfassende Dokumentation, um Zusammenhänge zwischen verschiedenen datenbezogenen Tätigkeiten abzubilden
- Formulierung vom konkreten Forschungsvorhaben abhängig
- Orientierung bieten Checklisten

Datenmanagementplan - Checklisten

- Allgemeine Checklisten: Wiss-Grid-Projekt
- Fachübergreifende Checklisten
 - Wirtschafts-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften: RatSWD
 - Altertumswissenschaften: IANUS-FDZ
 - Biodiversitätsforschung: DFG-Senatskommission
 - Empirische Bildungsforschung: FDZ-Bildung
- Institutionelle Angebote für Checklisten
 - Humboldt-Universität zu Berlin
 - Universität Trier



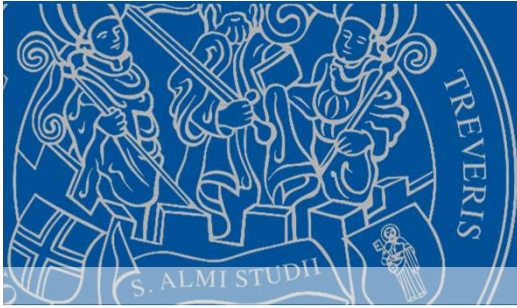
Formulierungsbeispiel Fachspezifische Standards u. Uni-Leitlinien für FDM

Die [Empfehlungen des Rats für Sozial- und Wirtschaftsdaten](#) werden als fachspezifische Präzisierung des Umgangs mit Forschungsdaten im Projekt berücksichtigt. Sofern während der Projektlaufzeit allgemeine Leitlinien ([Data Policy](#)) zum Umgang mit Forschungsdaten an der [Universität Trier](#) veröffentlicht werden, wird das Teilprojekt diese Empfehlungen berücksichtigen.

Rechte Dritter u. Datenbereitstellung (RAT-SWD)

- Datenschutzrechtskonforme, nachhaltige Sicherung bzw. Nachnutzung in 3 Varianten*
 - ohne nutzerfreundliche Dokumentation u. ohne Nachnutzung
 - mit nutzerfreundlicher Dokumentation und mit restriktiven Nutzungsmöglichkeiten
 - nachhaltige Sicherung und Bereitstellung mit nutzerfreundlicher Dokumentation für die Datennutzung außerhalb des Aufbewahrungsortes

*Vgl. RatSWD 2016: Forschungsdatenmanagement in den Sozial-, Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften. Orientierungshilfen für die Beantragung und Begutachtung datengenerierender und datennutzender Forschungsprojekte (Output series, 3). Berlin.
http://www.ratswd.de/dl/RatSWD_Output3_Forschungsdatenmanagement.pdf, S. 5.

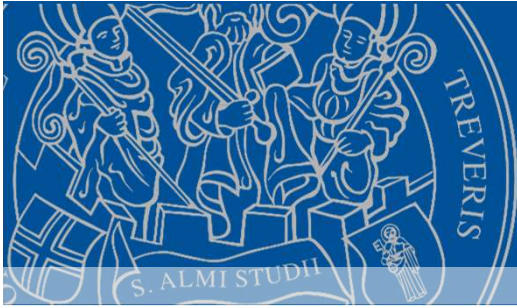


Formulierungsbeispiel Zeitpunkt der Bereitstellung, Rechte Dritter

Unmittelbar nach Ablauf des Projekts wird die Datensammlung – unter Beachtung der Datenschutzauflagen sowie archivrechtlicher Bestimmungen – in einem Forschungsdatenrepositorium bereitgestellt.

Rechte Dritter

- Datenschutzrechtliche Regelungen
 - Sicherung der Anonymität der Person (Interviewpartner, Studienteilnehmer, erwähnte Person)
 - Recht, Einwilligung in Mitwirkung in einem Projekt wieder rückgängig zu machen u. Informationen löschen zu lassen
 - Urheberrechte/Lizenzrechte (Autorenrechte, Bildrechte etc.)
 - Forschungsethische Aspekte (Standards f. klinische Studien)
 - Rechte/Pflichten Datenbereitstellende u. Datennachnutzende
- ⇒ Rechtsberatung (z.B. RatSWD, Forschungsdatenzentren),
Vertragsregelungen (Einwilligung, Datenübergabe-Vertrag)



Formulierungsbeispiel **Repositorien**

Während der Projektlaufzeit wird geklärt, ob ein sozialwissenschaftliches **Repositorium** (z.B. Qualiservice, datorium) in Frage kommt. Sollte sich kein passendes, fachspezifisches Repositorium finden, wird angestrebt, die Forschungsdaten in dem **Virtuellen Datenrepositorium ViDa an der Universität Trier** zu sichern bzw. online bereitzustellen.

Repositorien

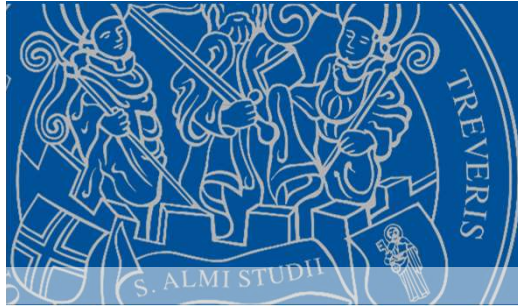
- Verzeichnisse
 - resources.dfg.de/
 - re3data.org
- Typen von Repositorien
 - Für alle Wissenschaften offen
 - Fachübergreifend / für Wissenschaftsbereiche zuständig
 - Auf Datentyp spezialisiert

Antragstellung im Rahmen eines Projektes

- Mittelbeantragung für projektspezifische Aufbereitung von Projektdaten
- Mittelbeantragung für externe Archivdienstleistungen
- Zusätzliche Antragsmöglichkeiten: Aufbereitung von Daten, deren Nachnutzungspotential erst nach Projektabschluss erkannt wird

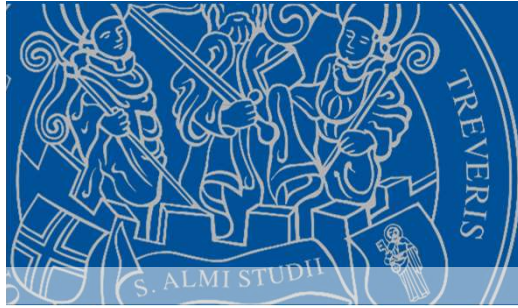
Zusätzliche Antragsmöglichkeiten

- Aufbereitung von Daten, deren Nachnutzungspotential erst nach Projektabschluss erkannt wird (Datenproduzent, Forschende mit Interesse an Sekundärnutzung)
 - Einbindung eines Forschungsdatenzentrums
 - Skizzierung von Forschungsfragen von substantieller Relevanz
 - Entwicklung eines konkreten Forschungsprojektes



Projektplanung und Antragstellung

- Forschungsservice: Unterstützung bei der Ausarbeitung des Antrags
- eScience-Service: Mitarbeit bei Entwicklung von Forschungsdatenmanagement-Konzept



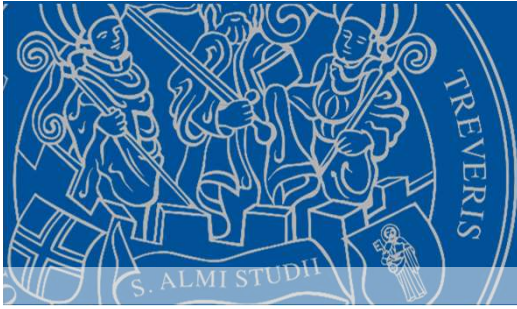
Projektdurchführung

- e-Science-Services: z.B. kontinuierliche Begleitung von Projekten gemäß Antrag

Projektabschluss

- eScience-Services: z.B. Mitwirkung bei Vorbereitung der Datenübergabe in Repository gemäß Antrag

⇒ Einbindung der Servicestellen, beginnend mit Planungsphase



Informationen

<http://www.esciences.uni-trier.de/fdm/>

Kontakt

Gisela Minn, minn@uni-trier.de

Marina Lemaire, esciences@uni-trier.de