SUPPORT

TOOLS

Verschiedene Tools unterstützen Sie bei Ihrem FDM:

- Datenmanagementplan (DMP): RDMO[13], DMPonline[14], Muster-DMPs[15] der HU Berlin
- Repositorien: re3data[7], RADAR[16]
- Elektronische Laborbücher: ELN-Finder[17]
- Forschungsdatenmanagement-Plattform: Coscine[18]

FDM-SERVICES AN DER BTU

Wir unterstützen Sie gern persönlich im Umgang mit Ihren Forschungsdaten!

Schulungen, Workshops und Selbstlernangebote zum Thema Forschungsdatenmanagement und Datenmanagementpläne finden Sie in unserem Kursangebot[19].

Eine individuelle Beratung können Sie gern über unseren Service Ask an Expert[20] buchen.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Weitere Informationen finden Sie in der Leitlinie[21] zum Umgang mit Forschungsdaten an der BTU Cottbus-Senftenberg und auf unserer Webseite[22]. Im Intranet finden Sie Handlungsempfehlungen[23] in Ergänzung zur Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten an der BTU Cottbus-Senftenberg.

LITERATURVERZEICHNIS

Das Literaturverzeichnis für diesen Flyer finden Sie hier:

KONTAKT

Dr. Stefanie Schreiber
IKMZ, Universitätsbibliothek
6. OG, Raum Fachreferate
T +49 (0)355 69 2362
E stefanie.schreiber@b-tu.de

Claudia Haase
IKMZ, Universitätsbibliothek
7. OG, Raum 7.01
T +49 (0)355 69 2979
E claudia.haase@b-tu.de

IMPRESSUM

Herausgeberin: BTU Cottbus – Senftenberg
Satz: IKMZ/Universitätsbibliothek
Foto: IKMZ/Multimediazentrum

Stand: Juni 2023

www.b-tu.de/ikmz

Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg

IKMZ

FORSCHUNGS-DATEN

UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK

FORSCHUNGSDATEN

WAS SIND FORSCHUNGSDATEN?

Forschungsdaten sind „alle digital vorliegenden Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen oder ihr Ergebnis sind."[1]

WARUM FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT (FDM)?

„Unter Forschungsdatenmanagement versteht man den Prozess der Transformation, Selektion und Speicherung von Forschungsdaten mit dem Ziel, diese langfristig und unabhängig vom Datenerzeuger zugänglich, nachnutzbar und nachprüfbar zu halten. Es können dazu an allen Punkten des Datenlebenszyklus strukturierte Maßnahmen ergriffen werden, um die wissenschaftliche Aussagekraft von Forschungsdaten zu erhalten, deren Zugänglichkeit durch Dritte für Auswertung und Analyse zu bewahren und die Nachweiskette zu sichern."[2]

In der Forschungsförderung (DFG, Horizont Europa) sind Ausführungen zum Umgang mit Forschungsdaten unerlässlich geworden. Die Checkliste[3] der DFG zum Umgang mit Forschungsdaten bietet eine erste Orientierung.

METADATEN

Metadaten im Forschungskontext enthalten strukturierte Informationen über Forschungsergebnisse, zum Beispiel Datensätze oder auch Code, und sollten über den Projektverlauf hinweg mit den Forschungsdaten gemeinsam abgespeichert oder verknüpft werden.

Verschiedene Arten von Metadaten erfüllen dabei unterschiedliche Funktionen:

- **Bibliografische Metadaten:** Titel, Autoren, Beschreibung, Schlagwörter
- **Administrative Metadaten:** Dateitypen, Standorte, Zugriffsrechte und Lizenzen
- **Prozessmetadaten:** Schritte und Aktionen mit ihren verwendeten Methoden und Hilfsmitteln, die zur Entstehung und Verarbeitung der Daten angewendet wurden
- Inhaltsbeschreibende bzw. **deskriptive Metadaten:** zusätzliche Informationen zu Inhalt und Entstehung der Daten[4]

Für fachspezifische Metadaten existiert eine Vielzahl von **Metadatenstandards**. Eine Übersicht über existierende Standards geben der Metadata Standards Catalog der RDA, FairSharing.org oder DDC (Digital Curation Centre).[4]

BACKUP UND ARCHIVIERUNG

Die Datensicherung sollte nach der 3-2-1-Regel erfolgen: mindestens 3 Kopien auf mindestens 2 verschiedenen Speichermedien, davon 1 Kopie dezentral, z. B. in einer Cloud.[5]

Die Langzeitarchivierung kann über so genannte Repositorien erfolgen, z. B. RADAR des FIZ Karlsruhe. Die Kosten hierfür können im Förderantrag einkalkuliert werden.

DATENPUBLIKATION

Die Publikation FAIRer[6] Forschungsdaten trägt maßgeblich zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis bei, fördert die Transparenz und Reproduzierbarkeit der Forschungsergebnisse und ermöglicht eine langfristige Nachnutzbarkeit. Sie kann als eigenständige Publikation in einem Repositorium, als Datensupplement zu einer Textpublikation oder als Data Paper in einem Datenjournal erfolgen. Fachspezifische Repositorien finden Sie z. B. über re3data.org.[7]

Zur eindeutigen und dauerhaften Identifizierung sollte jede Datenpublikation einen Digital Object Identifier (DOI)[8] erhalten. Autor:innen sollten sich mit einer Open Researcher and Contributor ID (ORCID)[9] identifizieren.

RECHTLICHE GRUNDLAGEN

In allen Phasen des Datenlebenszyklus[10] (Planung, Datenerhebung, Datenaufbereitung und -analyse, Publikation, Archivierung und Nachnutzung) muss das Datenschutzrecht berücksichtigt werden. Bei Datenerhebung, Publikation und Nachnutzung muss das Lizenzrecht beachtet werden. Um die rechtssichere Nachnutzung publizierter Forschungsdaten zu gewährleisten, sollte eine offene Nutzungslizenz vergeben werden, z. B. CC BY[11] oder CC0. Auch urheberrechtliche Aspekte spielen bei Publikation und Nachnutzung von Daten eine Rolle.

Einen ersten Überblick zu den rechtlichen Aspekten des FDM finden Sie auf forschungsdaten.info[12].