

Handreichung „Forschungsdatenmanagement“

Forschungsdaten:

Daten, die bei wissenschaftlichen Vorhaben entstehen oder dabei Verwendung finden (Beobachtungen, Messdaten, Statistiken, Texte, Quellcodes, Simulationen, Videos, Audiomitschnitte, Befragungen, Software, Technische Dokumentationen...).



Forschungsdatenmanagement (FDM):

Maßnahmen und Verfahren zur Behandlung von Forschungsdaten über den gesamten Forschungsdaten-Lebenszyklus. Forschungsdaten sollten den **FAIR-Prinzipien** genügen:

F = Findable (auffindbar durch Vergabe persistenter Identifikatoren), **A** = Accessible (Gewährleistung des Datenzugriffs), **I** = Interoperable (Gewährleistung von Integrierbarkeit und Kompatibilität), **R** = Reusable (wiederverwendbar durch Dokumentation der Datenhistorie: Metadaten)



Forschungsdatenlebenszyklus:

Modellhafte Darstellung der Zeitspanne, in der Forschungsdaten in einem System existieren. Phasen: Datenerzeugung, Daten aufbereiten und analysieren, Daten teilen und publizieren, Archivierung und Nachnutzung.



Datenmanagementplan (DMP):

Formelles Dokument, welches den projektbezogenen, strukturierten Umgang mit Daten von der Projektplanung über die Projektdurchführung und auch nach Projektende beschreibt. Zunehmend obligatorisch bei Projektanträgen.



Forschungsdatenmanagement-Infrastruktur:

Alle Elemente, die für Organisation, Speicherung, Dokumentation und Nachnutzung von Forschungsdaten benötigt werden.

Technische Aspekte:

Datenspeicherung, Repositorien (REFODAT)-Nutzung, HRZ/HS ITZ-Serviceangebote (Datensicherheit, Datenschutz, Tools...)

Organisatorische Aspekte:

DMP, Authentifizierung / Autorisierung (Datenzugriff), Fördermittelgeber-Forderungen an FDM, Bibliothek (Open Science / DEAL-Vertrag), Schulungen, Vorträge

Rechtliche Aspekte:

Satzung, Richt- und Leitlinien zur GWP und zum Umgang mit Forschungsdaten

Vernetzung:

NFDI, FDM-Landesinitiative, FDM-Community



Handreichung

„Forschungsdatenmanagement (FDM) an der Hochschule Schmalkalden (HSM)“

FDM-HAWK – Forschungsdatenmanagement - Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Kompetenzcluster; Projektsteckbrief zum Verbundprojekt der HAWs Jena, Erfurt, Nordhausen und Schmalkalden: Einführung des FDM an Thüringer HAWs (Laufzeit 09/2022-08/2025)



FDM-Webseite der HSM: Ansprechpartner, Kontakte, nützliche Links, Satzung zur guten wissenschaftlichen Praxis (2021) und Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten (2022)



Open Access Policy der HSM (2021): Weltweit freier und gleichberechtigter Zugang zu Forschungsergebnissen aus der mit öffentlichen Mitteln finanzierten Forschung. FAIR-Prinzipien als Maßstab zum Umgang mit Forschungsdaten.



Datenmanagementplan (DMP) als wichtiges Werkzeug im FDM: Erarbeitung eines DMP für das Modellprojekt „KI OptiPack“ als Template für ingenieurwissenschaftliche Forschungsprojekte

Der FDM-Einstieg: Mit dem FDM-Blechhammer Podcast der HSM in deutscher und englischer Sprache. Barrierefreier Zugang an der HSM mit einem Anteil von 52 % (2024) an ausländischen Studierenden.



Vernetzung mit der FDM Community:

- Mitgliedschaft in der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur NFDI e.V. seit 2023; Mitarbeit in der Sektion „Industry Engagement“ und dem Konsortium NFDI4ING für Belange der Ingenieurwissenschaften
- Enger Kontakt zur FDM-Landesinitiative Thüringen: Thüringer Kompetenznetzwerk Forschungsdatenmanagement (TKFDM)

Modellierung der FDM-Prozesse und DMP-Erstellung im Prozessinformationsportal der HSM: Handreichung für ein institutionelles FDM in Eigenregie der Forschenden

Aufbau einer protokollierten **FDM-Wissensbasis** durch Teilnahme an Workshops, Webinaren und Gremienarbeit

Weitere Aktivitäten:

- Zwei Umfragen unter den Professor*innen der HSM zu FDM-IST und Bedarfen
- Umfrage unter den Mitarbeitenden der HSM zu Datenspeicherbedarfen
- Interviews mit forschenden Professoren zum Umgang mit Forschungsdaten
- Vorträge vor internen FDM-Stakeholdern der HSM: Forschende, ZFK, HSM-Leitung
- Individuelle Beratungsgespräche
- Dokumentation des Projektfortschritts (Berichte), Selbstevaluation

