



**Hochschule
für nachhaltige Entwicklung
Eberswalde**

Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Forschungsdatenstrategie

2023 – 2025

Diese Strategie wurde am 12. September 2023 von der Forschungskommission und am 20. September 2023 vom Präsidium der Hochschule für nachhaltige Entwicklung (HNEE) zur Kenntnis genommen und vom Senat am 27. September 2023 verabschiedet.

Autor

Ian Wolff  <https://orcid.org/0000-0002-0413-0035>

Online veröffentlicht auf dem Publikationsserver der HNEE

DOI: <https://doi.org/10.57741/opus4-677>

URN: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:eb1-opus-6774>

Kontakt

InnoSupport Forschung - Gründung – Transfer

Innosupport@hnee.de

Lizenz

Diese Publikation ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0):

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Inhalt

Einleitung und Zielstellung.....	4
1. Forschungsdatenmanagement an der HNEE.....	6
2. Umsetzung und Ablauf des Strategieprozesses	6
2.1 Am Strategieprozess beteiligte Personen	7
2.2 Das Referenzmodell RISE-DE	8
2.3 Stufenbewertung nach RISE-DE angewandt auf die HNEE.....	9
3. Ergebnisse der Selbstbewertung und Zielfestlegung	11
3.1 Themenfeld 1: Strategie	11
3.2 Themenfeld 2: Geschäfts- und Betriebsmodell	13
3.3 Themenfeld 3: Kommunikation	15
3.4 Themenfeld 4: Schulungen.....	16
3.5 Themenfeld 5: Management und Verwaltungsabläufe	17
3.6 Themenfeld 6: Aktives Datenmanagement.....	19
3.7 Themenfeld 7: Datenpublikation und –archivierung.....	20
3.8 Themenfeld 8: Anforderungen an die Dienste	21
Abkürzungsverzeichnis	25

Einleitung und Zielstellung

Open Science als Kulturwandel in der wissenschaftlichen Forschung bündelt Strategien und Verfahren, um den freien Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen, Daten, Publikationen und anderen Forschungsergebnissen zu ermöglichen. Ziel ist wissenschaftliche Informationen transparent, frei verfügbar und nachvollziehbar zu machen, um die Zusammenarbeit, den Fortschritt und den gesellschaftlichen Nutzen der Forschung zu fördern. Open Science und Forschungsdatenmanagement (FDM) stehen in engem Zusammenhang und ergänzen sich gegenseitig, wobei das FDM direkte Maßnahmen entlang des Forschungslebenszyklus umfasst, um Daten so offen wie möglich über das Internet zur Verfügung zu stellen.

Zur Unterstützung dieser Ansätze unterzeichnete die Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) die „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“¹ und bekannte sich dazu, einen offenen und nachhaltigen Wissenstransfer zu ermöglichen. Mit dem Verabschieden der „Open-Access Policy“² und den „Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten an der HNEE“³ mit einem Bezug auf die „Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“⁴ wurde der Wert von Forschungsdaten und deren langfristige Sicherung in Verbindung mit der Etablierung eines nachhaltigen Forschungsdatenmanagements an der HNEE unterstrichen. Gemäß des „Hochschulentwicklungsplans bis 2026“⁵ und der „Forschungsstrategie der HNE Eberswalde“⁶ wurde sich dazu entschieden, im Verbund mit den brandenburgischen Hochschulen nachhaltige Strukturen im FDM aufzubauen. Seit Ende 2019 wurde vom brandenburgischen „Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur“ (MWFK) die Landesinitiative „Forschungsdatenmanagement Brandenburg“⁷ (FDM-BB), unter der Beteiligung der HNEE, gefördert und durch Umfeld- und Anforderungsanalysen⁸ im Juni 2021

¹ Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung>. Unterschrift der HNEE: Signatoren der Berliner Erklärung <https://openaccess.mpg.de/signatories-de>.

² Open Access Policy der HNEE (2022), <https://www.hnee.de/de/Forschung/InnoSupport/InnoSupport-Forschung-|-Grndung-|-TransferInformieren-beraten-untersttzen-qualifizieren.-E7298.htm>.

³ Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten an der HNEE (2022), <https://www.hnee.de/de/Forschung/InnoSupport/InnoSupport-Forschung-|-Grndung-|-TransferInformieren-beraten-untersttzen-qualifizieren.-E7298.htm>.

⁴ Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis (2022), <https://www.hnee.de/de/Forschung/InnoSupport/InnoSupport-Forschung-|-Grndung-|-TransferInformieren-beraten-untersttzen-qualifizieren.-E7298.htm>.

⁵ Hochschulentwicklungsplans bis 2026 (2022), <https://www.hnee.de/strategiepapiere>.

⁶ Forschungsstrategie HNE Eberswalde(2020), <https://www.hnee.de/strategiepapiere>.

⁷ Landesinitiative Forschungsdatenmanagement Brandenburg, <https://fdm-bb.de/>.

⁸ Wuttke et al. (2021), „Umfeldanalyse zum Aufbau einer neuen Datenkultur in Brandenburg“, <https://doi.org/10.25932/publishup-48090>, Radtke et al. (2020), „Anforderungserhebung bei den brandenburgischen Hochschulen“, <https://doi.org/10.25932/publishup-48091>.

Handlungs- und Implementierungsempfehlungen für das Land Brandenburg⁹ für das FDM abgeleitet. Auf der Grundlage der Analysen und Empfehlungen verabschiedet das MWFK und die „Brandenburgische Landeskonferenz der Hochschulpräsident*innen“ (BLHP) mit dem Ziel ein institutionalisiertes und nachhaltiges FDM an den Hochschulen im Land Brandenburg aufzubauen eine „Forschungsdatenstrategie für das Land Brandenburg“¹⁰ mit drei Handlungsfeldern. Die Strategie verfolgt Ziele und Maßnahmen im:

1. Lokalen Kompetenzaufbau
2. Landesweiten FDM-Dienstleistungen und IT-Diensten
3. Vernetzung und Transfer

Seit Ende 2022 werden mit der dritten Projektphase der Landesinitiative FDM-BB gefördert durch BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) und MWFK im Projekt IN-FDM-BB (institutionalisiertes und nachhaltiges Forschungsdatenmanagement in Brandenburg) im Rahmen eines Projektplans¹¹ die drei Handlungsfelder an der HNEE umgesetzt.

Im Sinne aller genannten Strategiepapiere ist die Aufgabe der Forschungsdatenstrategie der Umsetzung des FDM an der HNEE einen Rahmen zu geben. Dafür erfolgte eine Selbstevaluation aus der sich zentrale Ziele und Maßnahmen ableiten lassen:

- Die Forschungsdatenstrategie des Landes Brandenburg im zeitlich begrenzten Projekt IN-FDM-BB umzusetzen und das FDM an der HNEE zu institutionalisieren.
- Zur Institutionalisierung wird eine Vernetzung nach innen (HNEE) und nach außen (FDM-BB) fokussiert. Es wird eine strukturierte Vernetzung von Akteuren und Schnittstellen in der internen Infrastruktur vorgenommen und Schnittpunkte zur systematischen Kommunikation und Zusammenarbeit geschaffen.
- In Zusammenarbeit mit der Landesinitiative FDM-BB und den zentralen Infrastruktureinrichtungen der HNEE werden technische FDM-Services entwickelt, die den Forschenden die Umsetzung der „Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten an der HNEE“ ermöglichen.
- Nachhaltiges FDM ist als Kulturwandel zu betrachten, die mit neuen Handlungsweisen in den Forschungsalltag einhergehen. Hierfür werden an der HNEE weitreichende Angebote in den Bereichen Information und Schulungen, sowie Incentivierungsmaßnahmen geschaffen. Auch eine Verknüpfung relevanter Aspekte des FDM mit einem Forschungsinformationssystem werden mitgedacht und eine Übersicht zu Forschungsdatenpublikationen entwickelt.

⁹ Neuroth et al. (2021), „Handlungs- und Implementierungsempfehlungen zum Forschungsdatenmanagement in Brandenburg“, <https://doi.org/10.25932/publishup-50511>.

¹⁰ Forschungsdatenstrategie für das Land Brandenburg (2022), https://mwfk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/MWFK_Forschungsdatenstrategie_Barrierefrei.pdf.

¹¹ IN-FDM-BB Förderantrag: Institutionalisiertes und nachhaltiges Forschungsdatenmanagement in Brandenburg, <https://zenodo.org/record/7737224>.

1. Forschungsdatenmanagement an der HNEE

Das FDM an der HNEE wird vom InnoSupport Forschung | Gründung | Transfer der hochschulinternen Serviceeinheit für Forschung, Gründung und Transfer heraus koordiniert und geleitet. Bis zum Projektstart von IN-FDM-BB wurde im FDM durch die Forschungsreferentin beraten, danach aus dem neu gegründeten zentralen FDM-Kontaktpunkt durch den Data Steward des Projekts. In Form einer aus verschiedenen Stakeholdern bestehenden Arbeitsgruppe zum Forschungsdatenmanagement (AG-FDM) werden Kompetenzen zu Schnittpunkten des FDM gebündelt, um die Forschenden der HNEE beim Umgang mit ihren Forschungsdaten zu unterstützen.

2. Umsetzung und Ablauf des Strategieprozesses

Für die Umsetzung des Strategieprozesses wurde das RISE-DE Referenzmodell gewählt und im Kontext des vom BMBF und MWFK geförderten IN-FDM-BB Projekts umgesetzt. Das Projektarbeitsprogramm sieht das Erstellen einer befristeten Forschungsdatenstrategie mit dem Ziel der Institutionalisierung des FDM an der HNEE vor. Neben der Erstellung ist im Programm auch eine Evaluierung der befristeten Strategie vorgesehen, die dann eine langfristige FDM Strategie zum Resultat haben wird.

Im Januar 2023 begann der Strategieprozess nach RISE-DE koordiniert durch den Data Steward des Projekts IN-FDM-BB, zugehörig zur hochschulinternen Serviceeinheit InnoSupport der HNEE. Die Durchführung erfolgte unter der Beteiligung verschiedener Stakeholder an der HNEE und in der Landesinitiative FDM-BB mit Schnittpunkten zum FDM und den Themen des RISE-DE Referenzmodells. Durch die im Februar 2023 gegründete AG-FDM an der HNEE konnten die relevanten Stakeholder sensibilisiert und für Absprachen zur Strategie miteinbezogen werden. Die Absprachen erfolgten in jeweils individuellen Treffen oder per E-Mail mit den Stakeholdern, wobei Stufen für die IST- und SOLL-Stufen festgelegt und die Texte miteinander abgestimmt wurden. Den zeitlichen Ausgangspunkt der Selbstbewertung bildet der Juni 2023.

2.1 Am Strategieprozess beteiligte Personen

Beteiligte an der HNEE

Ines Duncker	Forschungsreferentin (InnoSupport)
Kerstin Lehmann	Leiterin des InnoSupport
Franziska Meng	stellv. Bibliotheksleiterin und Open Access
Prof. Dr. Alexander Pfriem	Vizepräsident Forschung und Transfer, Vorsitzender der Ethikkommission
Jasmin Timm-Erber	Referentin für Organisationsentwicklung
Frank Torkler	Datenschutzbeauftragter
Ian Wolff	Data Steward (InnoSupport), wissenschaftlicher Mitarbeiter IN-FDM-BB

Beteiligte aus der Landesinitiative FDM-BB

Dr. Tanja von Fransecky	Europa-Universität Viadrina, wissenschaftliche Mitarbeiterin
Claudia Haase	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, wissenschaftliche Mitarbeiterin
Boris Jacob	Universität Potsdam, stellv. Leitung ZIM-Team Organisation und Projekte, Ko-Koordinator Forschungsdatenmanagement
Carsten Schneemann	Fachhochschule Potsdam, wissenschaftlicher Mitarbeiter
Claus Spiecker	Fachhochschule Potsdam, Koordinator Verbundprojekt IN-FDM-BB
Dr. Janina Straka	Universität Potsdam, Koordination Forschungsdaten, Fachreferentin
Anita Szczukowski	Universität Potsdam, wissenschaftliche Mitarbeiterin

2.2 Das Referenzmodell RISE-DE

RISE-DE ist ein Referenzmodell, das speziell für den institutionellen Bereich des Forschungsdatenmanagements entwickelt wurde. Es dient als Leitfaden für Strategieprozesse und ermöglicht eine strukturierte Strategieentwicklung in Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Das Modell bietet einen Rahmen zur Selbstevaluation und Zielbestimmung.

RISE-DE basiert auf dem Research Infrastructure Self Evaluation Framework (RISE v1.1)¹² des Digital Curation Centre, wurde aber im Rahmen des BMBF-Verbundprojekts FDMentor (2017-2019) von der Universität Potsdam an den deutschen Wissenschaftskontext angepasst. Es ist somit ein maßgeschneidertes Werkzeug, das den spezifischen Anforderungen und Bedürfnissen der deutschen Wissenschaftslandschaft gerecht wird.¹³

Stufe	Definition	Typische Anforderung
0	Strategie	Keine
1	Strategieentwicklung	Externe Anforderungen, Erhalt der Drittmittelfähigkeit
2	Engagierte Aktivität	Bedarf der Forschenden an der Einrichtung
3	Herausragende Aktivität	National oder international branchenführend

Tabelle 1: Die Stufen der RISE-DE Bewertungsskala

Zur Bewertung der Organisation hinsichtlich jedes Themas wird eine Skala mit drei bzw. vier Stufen verwendet. Stufe 0 entspricht dabei entweder keiner oder nur unbedeutenden Aktivitäten. In den meisten Fällen geht es bei Stufe 1 (Minimale Aktivität) um das Erfüllen externer Anforderungen. Stufe 2 (Engagierte Aktivität) beinhaltet maßgeschneiderte Maßnahmen, die den spezifischen Bedürfnissen der eigenen Forschenden entsprechen. Auf Stufe 3 (Herausragende Aktivität) wird angestrebt, eine führende Position in der Branche einzunehmen.

¹² Rans, Jonathan und Angus White (2017), Using RISE, the Research Infrastructure Self Evaluation Framework (v1.1), <https://www.dcc.ac.uk/guidance/how-guides/RISE>.

¹³ Hartmann, Niklas K., Boris Jacob und Nadin Weiß (2019), RISE-DE – Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen Forschungsdatenmanagement (v1.0), <https://doi.org/10.5281/zenodo.3585556>.

2.3 Stufenbewertung nach RISE-DE angewandt auf die HNEE

RISE-DE Themenfelder und Themen		Selbst- bewertung Ist 2023	Ziel- festlegung Soll 2025
1	Strategie		
1.1	Strategieentwicklung	2	2
1.2	Strategische Ziele	1	1
1.3	Selbstverpflichtung und Anreize	1	2
1.4	FD-Policy	1	2
2	Geschäfts und Betriebsmodell		
2.1	Governance und Organisationsentwicklung	0	1
2.2	Personalinvestitionen	0	3
2.3	Technologieinvestitionen	0	2
2.4	Kostenmodell	0	1
3	Kommunikation		
3.1	Information	1	2
3.2	Beratung	1	2
3.3	Vernetzung & Öffentlichkeitsarbeit	1	2

RISE-DE Themenfelder und Themen		Selbst- bewertung Ist 2023	Ziel- festlegung Soll 2025
4	Schulung		
4.1	Schulungsmaterialien	1	2
4.2	Schulungsveranstaltungen	0	2
5	Management-Prozesse und Verwaltungsabläufe		
5.1	Integration in die Projektplanung	1	3
5.2	Integration in die Forschungsinformation	0	3
5.3	Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik	0	2
6	Aktives Forschungsdatenmanagement		
6.1	IT-Basisdienste	0	0
6.2	Dienste für kooperatives Arbeiten	1	1
7	Datenpublikation und –archivierung		
7.1	Publikationsdienste	0	2
7.2	Archivdienste	0	1
7.3	Risikomanagement	0	1

RISE-DE Themenfelder und Themen		Selbst- bewertung Ist 2023	Ziel- festlegung Soll 2025
8	Anforderungen an Dienste		
8.1	Ausfallsicherheit	0	0/2
8.2	Datensicherheit	0	1
8.3	Metadaten und Erschließung	0	2
8.4	Standartkonformität und Publikations- und LZA-Dienste	0	2

Tabelle 2: Stufenbewertung der Themenfelder und Themen

3. Ergebnisse der Selbstbewertung und Zielfestlegung

3.1 Themenfeld 1: Strategie

1.1 Strategieentwicklung

Das Thema Strategieentwicklung beschreibt die Qualität und den Umfang des Prozesses zur Selbstevaluation und Strategieentwicklung.

Selbstbewertung 2023: Stufe 2

Die Strategiebildung erfolgt durch den im Projekt IN-FDM-BB angestellten Data Steward an der HNEE. Dabei werden verschiedenen Stakeholder mit Schnittpunkten zum FDM miteinbezogen. Die Selbstbewertung erfolgt entlang des RISE-DE Referenzmodells und wird von den relevanten Gremien zur Kenntnis genommen und die Zielbestimmungen durch diese legitimiert.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Die Zielsetzung verbleibt auf derselben Stufe 2 der Selbstbewertung. Es ist darüber hinaus angestrebt, die Strategie unter Verwendung strukturierter Instrumente zur Selbstbewertung und Zielbestimmung zu entwickeln.

1.2 Strategische Ziele

Das Thema Strategische Ziele beschreibt die Reichweite der mittelfristigen Ziele der Einrichtung. Es dient als Leitlinie, an der sich die Festlegung von spezifischeren strategischen Zielen in allen folgenden Themenfeldern (2 - 8) orientieren sollte.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Die HNEE bezieht sich in ihrer "Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis" auf den DFG Kodex und setzt diesen um. Eine „Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten“ wurde verabschiedet. Das Land Brandenburg hat eine Forschungsdatenstrategie zusammen mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) und der brandenburgischen Hochschulkonferenz der Hochschulpräsident*innen (BLHP) entwickelt. In den Bereichen lokaler Kompetenzaufbau, FDM-Dienstleistungen und IT-Dienste, sowie Vernetzung und Transfer sollen im Verbund aller brandenburgischen Hochschulen finanziert durch Drittmittelprojekte das FDM aufgebaut und verstetigt werden. Die Forschungsstrategie der HNEE und der Hochschulentwicklungsplan beziehen sich auf diesen Ansatz.

Zielsetzung 2025: Stufe 1

Die Zielsetzung verbleibt auf der Stufe 1 der Selbstbewertung. Darüber hinaus werden im Rahmen des Projekts IN-FDM-BB die Ziele der Forschungsstrategie des Landes Brandenburg umgesetzt.

1.3 Selbstverpflichtung und Anreize

Das Thema Selbstverpflichtung und Anreize beschreibt das Verhältnis zwischen der Selbstverpflichtung der Organisation, durch ein institutionelles FDM die Voraussetzungen für gute Praxis zu schaffen und Anreizen für die Forschenden, diese Voraussetzungen auch zu nutzen.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Eine FDM-Policy wurde im September 2022 verabschiedet. Das erste Informationsangebot in Form einer Webseite wurde im Dezember 2023 geschaffen und eine FDM-Kontaktpunkt im InnoSupport eingerichtet. Dieser wird durch den Data Steward im Projekt IN-FDM-BB besetzt.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Über die aus der Selbstbewertung 2023 genannten Punkte hinaus, sollen Forschende stärker zum nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten motiviert werden. Hierzu sollen Anreize geschaffen werden (z.B. prüfen und Bewerben der FAIRsten Datenpublikation als Form von Öffentlichkeitsarbeit). Weiterhin wird die Sichtbarkeit von HNEE

Forschungsdatenpublikationen durch ein öffentliches Reporting veröffentlichter Datensätze erhöht. Eine Webseite als Informationsangebot wird geschaffen.

1.4 FD-Policy

Das Thema FD-Policy beschreibt den Umfang und den Grad der Konkretisierung institutioneller Regelungen zum Umgang mit FD.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Die 2022 verabschiedete „Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten“ der HNEE erkennt den wissenschaftlichen Wert von Forschungsdaten an und benennt Verantwortlichkeiten zur Handhabung von FD. Sie bezieht sich auf den Kodex zur guten wissenschaftlichen Praxis der DFG und die FAIR-Prinzipien, bezieht sich jedoch nicht auf bereits verabschiedete Dokumente an der HNEE wie die "Satzung zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis". Insgesamt verweisen die Dokumente nicht aufeinander.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Es wird angestrebt die „Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten“ in ein institutionelles FDM-Gesamtkonzept zu integrieren. Im Zuge dessen werden relevante an der HNEE verabschiedete Dokumente mit Bezug zum FDM in der „Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten“ erwähnt. Eine Überprüfung der „Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten“ soll in regelmäßigen Abständen erfolgen.

3.2 Themenfeld 2: Geschäfts- und Betriebsmodell

2.1 Governance und Organisationsentwicklung

Das Thema Governance und Organisationsentwicklung beschreibt den Umgang der Einrichtung mit den strukturellen Herausforderungen bei Steuerung und Organisationsentwicklung, die der Aufbau eines institutionellen FDM mit sich bringt.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Neue Aufgaben im institutionellen FDM werden von bestehenden Organisationseinheiten übernommen. Es gibt kein vorausschauendes Konzept zur Aufgabenverteilung und keine institutionalisierte Abstimmung bei Themen, die mehrere Einheiten betreffen.

Zielsetzung 2025: Stufe 1

Alle anstehenden Aufgaben werden durch den Data Steward der Hochschule definiert und ausgeführt. Spezifische Themen werden in der AG-FDM besprochen und operativ durch den Data Steward umgesetzt. Schnittstelle zu den Bereichen Datenschutz, Ethikkommission, IT und Forschungsförderung bildet die AG-FDM. Ansprechpartner für das FDM an der HNEE ist der Data Steward.

2.2 Personalinvestitionen

Das Thema Personalinvestitionen beschreibt den Umfang der Aktivitäten in den Bereichen Umschichtung und Ausweitung von Personalkapazitäten, Stellengestaltung, Fort- und Weiterbildung sowie Personalgewinnung im Rahmen des Aufbaus eines institutionellen FDM.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Bisherige Aufgaben wurden von bereits bestehendem Personal erledigt. Neue Stellen wurden bisher nicht von der HNEE geschaffen. Mit der dritten Förderphase der Landesinitiative FDM-BB mit dem Projekt IN-FDM-BB wurde ein Data Steward befristet auf drei Jahre finanziert durch das BMBF an der HNEE angestellt.

Zielsetzung 2025: Stufe 3

Für das angemessene Betreuen der aus dem Projekt IN-FDM-BB hervorgegangenen Institutionalisierung des FDM an der HNEE sollte die Stelle des Data Stewards nach Projektende im September 2025 weitergeführt werden. Inhaltlich würde somit das FDM an der HNEE infrastrukturell verstetigt und zukunftsorientierte Angebote geschaffen werden.

2.3 Technologieinvestitionen

Das Thema Technologieinvestitionen beschreibt den geplanten Umfang von Investitionen in die technischen Voraussetzungen für das institutionelle FDM und das aktive FDM der Forschenden.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Für Investitionen in die für den Betrieb von FDM-Diensten notwendige zentrale IT-Infrastruktur besteht keine strategische Planung. Es liegt keine IT-Strategie für die HNEE vor.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Im Rahmen des Projekts IN-FDM-BB sind technische Lösungen zum Planen eines Forschungsdatenmanagements und zum Publizieren und Archivieren von Forschungsdaten geplant. Es wird sich im Verbund für eine Betriebsvariante entschieden und über die anfallenden Kosten beraten. Die HNEE stellt intern weiterhin eine Möglichkeit zum Datasharing über einen Cloud-Speicher zur Verfügung. Investitionen in diesem Bereich sind geplant und werden abgewogen. Wiederkehrende Kosten sollen somit berücksichtigt und die relevanten FDM-Dienste für die HNEE strategisch eingeplant und die gewünschte Leistungsfähigkeit erbracht werden.

2.4 Kostenmodell

Das Thema Kostenmodell beschreibt Umfang und Einsatzbereich von Kostenmodellierung in Bezug auf das institutionelle FDM der Einrichtung.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Es erfolgt keine Kostenmodellierung, die Kosten der FDM-Dienste sind nicht bekannt. Alle FDM-Dienste werden aus zentralen Mitteln finanziert.

Zielsetzung 2025: Stufe 1

Erstellung eines einfachen Kostenmodelles zu Dienstleistungen im FDM an der HNEE, dass auf Anfragen hinweg entworfen und weiterentwickelt wird.

3.3 Themenfeld 3: Kommunikation

3.1 Information

Das Thema Information beschreibt die Qualität der durch die Einrichtung über Pull-Instrumente bereitgestellten Informationen zum FDM.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Eine Webseite mit grundlegenden Informationen zum FDM existiert und gibt die Möglichkeit Kontakt zum Data Steward der HNEE aufzunehmen.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Die Webseite wird an prominenter Stelle auf dem Webauftritt der HNEE positioniert. Auf anderen Webseiten der HNEE wird mit Verlinkungen gearbeitet werden. Es werden bedarfsorientierte Informationsangebote geschaffen und offen zur Verfügung gestellt. Fachspezifische Informationen werden verlinkt. Aktuelle Veranstaltungen und Entwicklung im FDM werden über einen Newsticker und Veranstaltungskalender dargestellt.

3.2 Beratung

Das Thema Beratung beschreibt den Umfang des Angebots zur persönlichen Beratung, das die Einrichtung im Bereich FDM bietet.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Für das FDM wurde eine Beratungsstelle im InnoSupport, dem Zentrum für forschungsunterstützende Services, eingerichtet. Durch den Data Steward im Projekt IN-FDM-BB werden Beratungen durchgeführt (DMP, Auswahl von Publikationsdiensten, Hilfestellung bei Drittmittelanträgen). Das Angebot wird noch nicht systematisch beworben.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Die Beratung soll systematisch beworben werden. Es wird ein Reporting für über die Beratungsszenarien geführt. Es werden Textbausteine für Drittmittelanträge entwickelt, um den steigenden Anforderungen der Drittmittelgeber zu begegnen. Weiterhin wird auf die intensive Begleitung von Projekten im FDM hingearbeitet. Aus dem Projekt IN-FDM-BB heraus ist der Aufbau einer Kontaktstelle zu rechtlichen Beratungsanfragen geplant.

3.3 Öffentlichkeitsarbeit

Das Thema Öffentlichkeitsarbeit beschreibt Public Relations-Aktivitäten, um das Thema Forschungsdaten an der eigenen Einrichtung zu verankern und das Bewusstsein für gute Praxis im Umgang mit Forschungsdaten bei den Forschenden und wissenschaftsunterstützendem Personal zu stärken.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Die FDM-spezifischen Dienste der eigenen Einrichtung (Informationen zu Beratungsangeboten und Schulung) werden aktiv beworben. Dies geschah im Rahmen einer Road-Tour durch Forschungsgruppen und einer Informationsveranstaltung zum FDM an der HNEE.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Die Sichtbarkeit des FDM-Kontaktpunkts an der HNEE werden durch ein systematisches Einbeziehen von Kanälen zur internen Kommunikation (z.B. Newsletter des Präsidiums, Newsletter InnoSupport) erhöht. Weiterhin sollen Möglichkeiten des persönlichen Kontaktaufbaus zu den Forschenden aufgebaut werden (bspw. turnusmäßige Vorstellungen zum FDM in den Fachbereichsräten).

3.4 Themenfeld 4: Schulungen

4.1 Schulungsmaterialien

Das Thema Schulungsmaterialien beschreibt die Qualität der von der Einrichtung erarbeiteten und bereitgestellten Selbstlernmaterialien zum FDM sowie der Materialien zur Unterstützung von Präsenzveranstaltungen zu FDM-Prinzipien und -Praxis.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Es werden keine Schulungsmaterialien bereitgestellt. Zum jetzigen Zeitpunkt existiert bereits ein Moodle-Selbstlernkurs zum FDM. Das Kurspaket ging aus der hessischen Landesinitiative hervor und wird frei auf Zenodo zur Nachnutzung freigegeben.¹⁴

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Die FDM-Webseite der HNEE wird auf externe Schulungsmaterialien verweisen. Durch das Projekt IN-FDM-BB ist geplant einen Wissensspeicher mit Schulungsmaterialien angepasst auf verschiedenen Stakeholder-Gruppen zu entwerfen und offen zur Verfügung zu stellen.

4.2 Schulungsveranstaltungen

Das Thema Schulungsveranstaltungen beschreibt die Qualität des Konzepts zur persönlichen Schulung zu FDM-Prinzipien und -Praxis in Präsenzveranstaltungen.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Ein Schulungskonzept liegt nicht vor.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Durch den FDM Kontaktpunkt im InnoSupport werden durch den Data Steward Schulungen in Form von Workshops und Vorträgen mit generischem Charakter angeboten. Fachspezifische Angebote mit externen Institutionen zu verwandten disziplinspezifischen Themen werden erwogen. Schulungen für verschiedene Stakeholder-Gruppen sind aus dem Projekt IN-FDM-BB heraus geplant.

3.5 Themenfeld 5: Management und Verwaltungsabläufe

5.1 Integration in die Projektplanung

Das Thema Integration in die Projektplanung beschreibt Integration des institutionellen FDM mit der Planung und Beantragung von Forschungsprojekten.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Im Rahmen von Forschungsanträgen bei Förder*innen die Aussagen zum FDM verlangen, weist die Forschungsabteilung die Antragssteller*innen auf das bestehende FDM-Beratungsangebot hin. Der FDM-Kontaktpunkt ist mit den Abläufen der Einrichtung für Drittmittelprojekte vertraut.

¹⁴ Krähwinkel, Esther, Langner, Patrick, Lipp, Robert, & Pietsch, Andre Manuel (2022), HeFDI Data Learning Materials: Forschungsdatenmanagement – eine Online-Einführung, Zenodo, <https://doi.org/10.5281/zenodo.6373596>.

Zielsetzung 2025: Stufe 3

Die Planung von Projekten wird von der Anfangsphase aus durch den Data Steward des InnoSupport mit begleitet. Es wird die Verwendung von DMPs empfohlen und die Erstellung unterstützt. Besonders für eine Nachnutzung relevante Daten werden identifiziert und in der Publikationsplanung mitberücksichtigt. Hoher IT Bedarf wird durch die Forschungsabteilung identifiziert. Es erfolgt daraufhin eine Abstimmung mit der IT der HNEE durch die Organisationsreferentin in der AG-FDM.

5.2 Integration in die Forschungsinformation

Das Thema Integration in die Forschungsinformation beschreibt die Integration von Metadaten über Forschungsdaten mit dem Forschungsinformationssystem der Einrichtung.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Informationen über die Forschungsdaten der HNEE werden bisher weder gesammelt noch systematisch mit anderen Forschungsinformationen in Verbindung gebracht.

Zielsetzung 2025: Stufe 3

Mit dem bevorstehenden Aufbau eines Forschungsinformationssystems im Jahr 2024 und der voraussichtlichen Inbetriebnahme im Jahr 2025, wird das strukturierte Erfassen von Metadaten zu FD-Publikationen mitgedacht. Die Metadaten werden in die Hochschulbibliografie überführt, die über einen OPUS-Server bereitgestellt wird. Von hier aus ist ein Reporting der Datenpublikation möglich und auch die Einsicht durch externe Nutzer*innen gegeben. Im FIS erfolgt eine Verknüpfung von FD und weiteren Forschungsaktivitäten.

5.3 Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik

Das Thema Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik beschreibt Integration des institutionellen FDM mit den an der Einrichtung bestehenden Abläufen im Bereich Recht und Ethik, die FD betreffen.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Abläufe der Einrichtung im Bereich Recht und Ethik und das institutionelle FDM sind nicht miteinander verzahnt.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Es wird darauf hingearbeitet, dass der Datenschutzbeauftragte und die Ethikkommission der HNEE das Entwerfen von DMPs empfehlen, spezifisch bei Fragen zu ethischen und rechtlichen Themen. Es solle eine systematische Form der Zusammenarbeit entwickelt

werden, die beispielsweise das Anfertigen von vorgefertigten Textbausteinen für DMPs und die entsprechenden Workflows beinhaltet.

3.6 Themenfeld 6: Aktives Datenmanagement

6.1 IT-Basisdienste

Das Thema IT-Basisdienste beschreibt Umfang und Qualität der Versorgung der Forschenden mit grundlegender IT-Infrastruktur durch die Zentralen Einrichtungen.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Eine Grundversorgung mit Rechenleistung und netzwerkfähigem Speicher ist so gewährleistet, dass ein Grundbedarf abgedeckt ist (z. B. durch handelsübliche PCs/Laptops für Mitarbeiter*innen oder Rahmenvereinbarungen zur IT-Beschaffung; Netzlaufwerke mit begrenzter Kapazität auf Servern des Rechenzentrums inkl. Backup).

Zielsetzung 2025: Stufe 0

Die Zielsetzung verbleibt auf der Stufe 0 der Selbstbewertung.

6.2 Dienste für kooperatives Arbeiten

Das Thema Dienste für kooperatives Arbeiten beschreibt Umfang und Qualität der von den Zentralen Einrichtungen betriebenen IT-Dienste, welche die Zusammenarbeit beim Arbeiten mit digitalen Daten unterstützen.

Selbstbewertung 2023: Stufe 1

Das IT-Servicezentrum der HNEE betreibt für die Angehörigen der HNEE einen Nextcloud (Cloud Speicherdienst). Dieser Dienst kann einrichtungsübergreifend genutzt werden. Weiterhin wird das Aufsetzen von NAS-Servern angeboten, um größere Datenmengen zu verwalten, zu versionieren und innerhalb der HNEE nutzen zu können.

Zielsetzung 2025: Stufe 1

Eine Weiterentwicklung der Serviceangebote ist vorerst nicht geplant. Die Zielsetzung verbleibt auf der Stufe 1 der Selbstbewertung.

3.7 Themenfeld 7: Datenpublikation und –archivierung

7.1 Publikationsdienste

Das Thema Publikationsdienste beschreibt den Umfang, in dem die Publikation von digitalen Forschungsdaten über die Einrichtung möglich ist und den Aufwand zur Pflege von FD als Sammlungen. Dabei ist davon auszugehen, dass für publizierte Daten in aller Regel Langzeitverfügbarkeit angestrebt wird.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Zur Datenpublikation wird ausschließlich die Übergabe an Repositorien von Drittanbietern unterstützt. Die Publikation von Daten über die Einrichtung ist nicht möglich.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Aus dem Projekt IN-FDM-BB heraus, ist geplant ein Forschungsdatenrepositorium für die Wissenschaftler*innen des Landes Brandenburg zu schaffen. Die RADAR Forschungsdatenrepositoriumsinstanz soll dann ermöglichen, Datenpublikation als Regelleistung anzubieten. Entsprechende Konzepte und Betriebsmodelle sollen aus dem Projekt IN-FDM-BB heraus entwickelt werden und mit den Verbundpartnern abgestimmt werden.

7.2 Archivdienste

Das Thema Archivdienste beschreibt die Möglichkeiten, die zur Archivierung nicht publizierter digitaler Forschungsdaten bestehen. Gemeint sind damit sowohl Dienste zur eigenverantwortlichen Archivierung von Daten durch die Nutzer*innen (wobei Daten als abgeschlossen markiert und rudimentär dokumentiert werden, so dass sie in Zukunft nur noch auf langsameren Speichermedien mit niedrigerer Backup-Frequenz vorgehalten werden müssen) als auch die Möglichkeit zur Übergabe ausgewählter Daten in die institutionelle Domäne (unter Festlegung von Zugriffsrechten und Aufbewahrungsfristen). Hinzu können Angebote zur Langzeitarchivierung von geeigneten strukturierten, aber nicht über die Publikationsdienste der Einrichtung veröffentlichten Daten treten.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Ein Dienst zur eigenverantwortlichen nutzerseitigen Archivierung von Daten besteht nicht. Eine institutionelle Archivierung nicht publizierter Daten ist an der Einrichtung nicht möglich.

Zielsetzung 2025: Stufe 1

Die Archivierung von FD soll gemäß dem DFG-Kodex für 10 Jahre gewährleistet werden. Es wird ein Archivierungskonzept entwickelt, das einen Workflow enthält, der alle beteiligten Stakeholdergruppen mit Rollen und Verantwortlichkeiten mit einbezieht (IT, datenproduzierende Forschende, Data Steward, externe dritte Forschende) und auch Aspekte wie die Übergabe, Indexierung von Metadaten, Kostenmodell und ein Löschkonzept umfassen. Das aus dem Projekt IN-FDM-BB heraus geplante RADAR Forschungsdatenrepositorium wird ebenfalls die Möglichkeit zur Langzeitarchivierung von Daten bieten.

7.3 Risikomanagement

Das Thema Risikomanagement beschreibt, inwieweit sich die Zentralen Einrichtungen in die Klärung rechtlicher und ethischer Fragen bei der Publikation und Archivierung digitaler Forschungsdaten, insbesondere über die einrichtungseigenen Dienste, einbringen. Außerdem wird die Frage behandelt, wie bei den Diensten mit Daten umgegangen wird, die trotz weitest möglicher Risikoreduktion einer Zugangsbeschränkung aus rechtlichen oder ethischen Gründen unterliegen. Es bezieht sich damit auf die Themen 7.1 Publikationsdienste und 7.2 Archivdienste.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Es liegen zum jetzigen Zeitpunkt keine Dienste zur Datenveröffentlichung und -archivierung vor.

Zielsetzung 2025: Stufe 1

Bei den in Planung befindlichen Diensten zur Publikation, wird bei erfolgreich Verhandlungen zwischen den Verbundpartnern eine Lösung zum Publizieren von Daten für Wissenschaftler*innen der HNEE zur Verfügung stehen. Abstimmungen zum rechtlich/ethischen Vorgehen, aber auch zu den generellen Prozessen beim Data-Ingest sind geplant.

3.8 Themenfeld 8: Anforderungen an die Dienste

8.1 Ausfallsicherheit

Das Thema Ausfallsicherheit beschreibt, wie die Verfügbarkeit und Kontinuität der bei den Diensten der Zentralen Einrichtungen gehaltenen Daten gesichert wird. Inhaltlich konzentriert es sich auf die Qualität des Backups. Weitere Maßnahmen zur Erhöhung der Ausfallsicherheit im Bereich Speicher sowie Ausfallsicherheit von Netz und Diensten werden hier nicht explizit behandelt, sondern durch die Anforderungen auf Stufe 3 implizit abgebildet.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Die durch das ITSZ der HNEE betriebene Nextcloud verfügt über ein automatisiertes Backup. Das Backupziel ist vom Hauptsystem technisch nicht getrennt.

Die durch das ITSZ bei Bedarf zur Verfügung gestellten NAS-Server (Synology), verfügen über ein automatisiertes Backup. Das Backupziel ist vom Hauptsystem technisch nicht getrennt.

Zielsetzung 2025: Stufe 0/2

[Stufe 0] Im Bereich der NAS-Server (Synology) sind keine Veränderungen vorgesehen.

[Stufe 2] Im Bereich der Cloud-Dienste wird ein Wechsel der Servicestrukturen in Erwägung gezogen. Die damit einhergehenden Veränderungen bezüglich des Backups werden erst über den Entscheidungsprozess hinweg ersichtlich werden. Ein räumlich getrenntes Backup ist angestrebt.

[Stufe 2] RADAR: Nach erfolgreicher Verhandlungen im Verbund FDM-BB ist für das RADAR Forschungsdatenrepositorium eine Backupstrategie gemäß §3 Abs. (4) und (5) des “Dienstleistungsvertrag(s) über die Nutzung von RADAR Cloud”¹⁵ anzunehmen. Folgende Aussagen werden getroffen:

(4) Daten im temporären Speicher liegen auf Magnetplatten, die durch Redundanzmaßnahmen gegen Datenverlust durch Ausfälle einzelner Platten abgesichert sind. Zusätzlich werden die gespeicherten Daten täglich einmal inkrementell als Sicherheitskopie (Backup) auf Band geschrieben. Die Sicherheitskopie erfolgt auf Dateiebene und wird in zwei Generationen aufbewahrt.

(5) Die Speicherung archivierter und publizierter Daten erfolgt auf Magnetbändern. RADAR Cloud speichert alle Datenpakete, die in den dauerhaften Speicher überführt werden, in drei Kopien an jeweils unterschiedlichen, räumlich getrennten Standorten.

[Stufe 2] RDMO (Research Data Management Organizer): Es ist geplant, das RDMO-Tool im Verbund durch die zentralen IT-Einrichtungen der Universität Potsdam für die HNEE zur Verfügung zu stellen. Geplant ist ein automatisiertes Backup mit zwei Backupzielen von dem ein Ziel technisch und räumlich vom Hauptsystem getrennt ist.

¹⁵ Dienstleistungsvertrag über die Nutzung von RADAR Cloud (2022), https://radar.products.fiz-karlsruhe.de/sites/default/files/radar/docs/terms/Dienstleistungsvertrag_RADAR_Cloud.pdf.

8.2 Datensicherheit

Das Thema Datensicherheit beschreibt die Qualität des IT-Sicherheitskonzepts und seiner Anwendung auf die Datenverarbeitung in der Forschung. In diesem Sinne behandelt es auch die technischen und organisatorischen Maßnahmen als Voraussetzungen für den Datenschutz in der Forschung, insoweit diese durch die Zentralen Einrichtungen getroffen werden können.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Die Einzeldienste sind durch Authentifizierung vor unbefugtem Zugriff geschützt. Ein sicherer und authentifizierter Zugriff ist auch von außerhalb (off-campus) möglich (z. B. über Single Sign-on/Einmalanmeldung oder VPN). Bei allen relevanten Diensten ist ein Berechtigungskonzept implementiert (z. B. mit differenziertem nutzerseitigen Management von Zugriffsrechten).

Zielsetzung 2025: Stufe 1

Die Zielsetzung verbleibt inhaltlich bei den Ausführungen der Selbstbewertung. Darüber hinaus wird die Erstellung eines IT-Sicherheitskonzepts in Erwägung gezogen, die BSI-Standards sind bekannt und deren Gewährleistung wird gerade geprüft.

8.3 Metadaten und Erschließung

Das Thema Metadaten und Erschließung beschreibt Umfang der Katalogisierung und Metadatenpflege bei den Daten-Publikationsdiensten der Einrichtung. Es bezieht sich damit auf die bei Thema 7.1 Publikationsdienste bewerteten Dienste.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Es ist kein Publikationsdienst vorhanden.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Durch das Projekt IN-FDM-BB ist eine RADAR-Instanz zur Publikation von FD in Planung. Das RADAR Forschungsdatenrepositorium verwendet einen generischen Metadatenstandard (RADAR-Metadatenstandard, das sich am DataCite Metadatenstandard und Dublin Core orientiert).

8.4 Standardkonformität von Publikations- und LZA-Diensten

Das Thema Standardkonformität von Publikations- und LZA (Langzeitarchivierung)-Diensten beschreibt, inwieweit die Publikations- und Langzeitarchivierungsdienste der Einrichtung etablierte technische und organisatorische Standards einhalten und Qualitätskriterien erfüllen. Es bezieht sich damit auf die bei Thema 7.1 Publikationsdienste und ggf. bei Thema 7.2 Archivdienste, Stufe 3 bewerteten Dienste.

Selbstbewertung 2023: Stufe 0

Es liegen keinen Publikations- und Archivdienste vor.

Zielsetzung 2025: Stufe 2

Die durch das Projekt IN-FDM-BB in Planung befindliche RADAR-Instanz soll die Anforderungen einer LZA und der FAIR-Prinzipien erfüllen. „Findability“ ist durch die Vergabe einer DOI gewährleistet. Es werden die Metadatenstandards von DataCite und der Dublin Core verwendet, die jeweils den persistenten Identifikation DOI (Digital Object Identifier) als Entität durch die Metadaten definiert werden. Metadaten sind durch eine OAI-PMH Schnittstelle abrufbar und somit durch Suchmaschinen wie BASE¹⁶ und DataCite Search¹⁷ auffindbar. Die „Accessibility“ wird durch die Verwendung von offenen Protokollen wie HTTPS ermöglicht. „Interoperability“ wird durch das Verwenden des Dateiformats XML ermöglicht, das einsehbar und eine Lesbarkeit für Mensch und Maschine ermöglicht. „Reusability“ wird durch die detaillierten und fachspezifischen Metadatenschemata von DataCite und RADAR ermöglicht. Weiterhin werden CC-Lizenzen¹⁸ verwendet, die den rechtlichen Nutzungsrahmen der Daten definieren. Weiterhin sollen offene Dateiformate zur Speicherung der Daten verwendet werden. Ergänzend soll die Beschreibung der Daten in einer ReadMe-Datei erfolgen.

¹⁶ Bielefeld Academic Search Engine, <https://www.base-search.net/>.

¹⁷ DataCite Search, <https://search.datacite.org/>.

¹⁸ Creative Commons, <https://creativecommons.org/licenses/?lang=de>.

Abkürzungsverzeichnis

AG-FDM	Arbeitsgruppe-Forschungsdatenmanagement
BLHP	Brandenburgische Landeskonferenz der Hochschulpräsident*innen
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
DMP	Datenmanagementplan
DOI	Digital Object Identifier
FAIR	Findable, Accessible, Interoperable, Reusable
FD	Forschungsdaten
FDM	Forschungsdatenmanagement
FDM-BB	(Landesinitiative) Forschungsdatenmanagement Brandenburg
HNEE	Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
IN-FDM-BB	Institutionalisiertes und nachhaltiges Forschungsdatenmanagement in Brandenburg (dritte Projektphase der Landesinitiative FDM-BB)
LZA	Langzeitarchivierung
MWFK	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
RADAR	Research Data Repository, Serviceangebot des FIZ Karlsruhe
RDMO	Research Data Management Organizer
VPN	Virtual Private Network