



Fachhochschule Potsdam
University of
Applied Sciences

Stand und Entwicklung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland

Analyse erfolgreicher Anträge auf eine Förderrichtlinie des
Bundesministeriums für Bildung und Forschung

eingereicht am 29.01.2018

Fachbereich Informationswissenschaften

Dorothea Strecker

Matrikelnummer: 13922

Erstkorrektur: Prof. Dr. Heike Neuroth
Zweitkorrektur: Matthias Razum, M.Sc.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit bestätige ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die dem Wortlaut oder dem Sinn nach anderen Werken entnommen sind, wurden unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

D. Strecker

Dorothea Strecker

Berlin, den 29.01.2018

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	1
1.1 Motivation	2
1.2 Fragestellung	2
2 Stand der Forschung	3
2.1 Forschungsdateninfrastrukturen und -dienste	3
2.2 Entwicklung des Forschungsdatenmanagements	4
2.3 Drittmittelförderung und Forschungsdatenmanagement	7
3 Methode	12
3.1 Beschreibung der Datengrundlage	12
3.2 Datenbeschaffung und Stichprobe	13
3.3 Vorgehen	14
4 Ergebnisse	16
4.1 aktueller Stand	16
4.2 Projektziele	23
4.3 Umsetzung der Projektvorhaben	27
5 Diskussion	32
6 Fazit	36
Appendices	47
A Kodierleitfaden	47
B Kodierte Textsegmente	49
C Stellenausschreibungen	101

Abbildungsverzeichnis

1	Summe der Drittmittel an wissenschaftlichen Universal- und Hochschulbibliotheken in Mio. Euro (2006-2016) mit linearer Trendlinie. Datenquelle: Deutsche Bibliotheksstatistik	7
2	Ausgaben des BMBF für Projektförderung in Mio. Euro (2010-2016) mit linearer Trendlinie. Datenquelle: foerderportal.bund.de	10
3	Matrix: Umgang mit Forschungsdaten	17
4	Matrix: Organisation	19
5	Matrix: Zusammenarbeit	21
6	Matrix: Infrastruktur und Dienste	22
7	Matrix: Projektziele - eigene Einrichtung	23
8	Matrix: Projektziele - Forschende	25
9	Matrix: Projektziele - Forschungsdaten	25
10	Matrix: Projektziele - einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit	26
11	Matrix: Projektziele - Rahmenbedingungen	27
12	Matrix: Projektergebnisse	28
13	Fördersumme aller geförderter Einzel- und Verbundprojekte mit arithmetischem Mittel (rot). Datenquelle: FÖKAT	30

1 Einleitung

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) veröffentlichte im August 2016 die Förderrichtlinie „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“. Damit will das BMBF Einrichtungen fördern, die sich mit der Frage beschäftigen wie „[...] drängende Herausforderungen strategischer Relevanz für das Forschungsdatenmanagement gezielt bewältigt werden können.“^[1]

Forschungsdaten werden in dieser Arbeit verstanden als „[...] entities used as evidence of phenomena for the purposes of research or scholarship.“^[2](S. 29) Forschungsdatenmanagement (FDM) sichert entsprechend die (Nach-)Nutzbarkeit dieser Daten über ihren gesamten Lebenszyklus¹: „Unter dem Management von Forschungsdaten werden alle Maßnahmen verstanden, die sicherstellen, dass digitale Forschungsdaten nutzbar sind.“^[3](S. 13)

Forschung beruht zunehmend auf der Analyse großer Datenmengen. Dieser Übergang zu datenintensiver Forschung wird als viertes Paradigma der Wissenschaft bezeichnet.^[4] Zudem wird die Bewältigung großer Datenmengen als wesentlicher Schritt zur Öffnung des Forschungsprozesses verstanden. Damit einher geht die Verbesserung der Kommunikation von Forschungsergebnissen innerhalb und außerhalb der wissenschaftlichen Fachöffentlichkeit.^[5]

In dieser Arbeit werden Stand und Entwicklung des Forschungsdatenmanagement in Deutschland beispielhaft an der oben genannten Förderrichtlinie nachvollzogen. Dafür wird zunächst der Begriff der Informationsinfrastrukturen definiert und auf Forschungsdaten übertragen. Anschließend wird die Entwicklung von Forschungsdateninfrastrukturen und -diensten in Deutschland beschrieben. Der Gestaltungsmöglichkeiten von Drittmittelförderung auf diesen Bereich wird anhand der EU, der DFG und des BMBF dargestellt. Anschließend werden zehn Förderanträge der oben genannten Ausschreibung mithilfe der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse untersucht.

¹Das Lebenszyklus-Modell wurde von Data Curation Center entwickelt und zeigt FDM-Maßnahmen von der Entstehung bis zur Nachnutzung der Forschungsdaten auf: <http://www.dcc.ac.uk/resources/curation-lifecycle-model> (Abgerufen am 26.01.2018)

1.1 Motivation

Die Ausschreibung „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus“ ist besonders interessant, da sie eine Analyse des aktuellen Stands mit strategischen Herausforderungen des Forschungsdatenmanagements kombiniert. Durch eine systematische Untersuchung der Förderanträge können daher Rückschlüsse auf den Stand und die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland gezogen werden. Die gebündelte Auswertung der Förderanträge kann außerdem dazu beitragen, Erfahrungen für andere Einrichtungen nutzbar zu machen.

Darüber hinaus kann über die Ausschreibung aufgezeigt werden, wie Forschungsförderung den Umgang mit Forschungsdaten beeinflusst. Die Perspektive der Forschungsförderer wurde bisher kaum in Untersuchungen zum Forschungsdatenmanagement betrachtet.^[6]

1.2 Fragestellung

In dieser Arbeit soll der Stand und die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland anhand der Förderrichtlinie zur „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus“ des BMBF untersucht werden. Die Untersuchung orientiert sich an folgenden Leitfragen:

1. Welche Maßnahmen zum Umgang mit Forschungsdaten haben die untersuchten Einrichtungen bereits ergriffen?
2. Welche Projektziele werden im Rahmen der Ausschreibung verfolgt?
3. Wie sollen diese Ziele umgesetzt werden?

In der Diskussion der Ergebnisse wird weiterhin auf die Frage eingegangen, inwiefern Erkenntnisse aus dieser Analyse auf andere Einrichtungen übertragen werden können.

2 Stand der Forschung

2.1 Forschungsdateninfrastrukturen und -dienste

Datengetriebene Forschung erfordert in zunehmendem Maße Infrastrukturen, die einen reibungslosen Fluss von Informationen ermöglichen.^[7]

Das Wörterbuch der Wikimedia Foundation definiert Infrastrukturen als „zugrunde [liegende] Hilfsgebilde“.² Infrastrukturen für Forschung umfassen Technologien, Organisationen und Individuen, die Wissensarbeit ermöglichen.^{[8][9]}

Die Europäische Kommission schließt wissensbasierte Ressourcen wie Sammlungen und Rechenzentren explizit in die Definition von Forschungsinfrastrukturen ein.^[10] Der Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII), der sich mit der Ausgestaltung dieser Informationsinfrastrukturen in Deutschland befasst, definiert diese als „[...] technisch und organisatorisch vernetzte Dienste und Angebote für den Zugang zu und die Erhaltung von Daten-, Informations- und Wissensbeständen.“^[11] (S. 13). Darunter fallen auch Einrichtungen, die sich mit der Pflege und Bereitstellung von Forschungsdatenbeständen befassen.^[12] Informationsinfrastrukturen zeichnen sich durch ihren wechselseitigen Einfluss ihrer Komponenten auf die Nutzung aus.^[8] Die Kontextabhängigkeit von Informationsinfrastrukturen betont auch Niels Taubert: „Infrastrukturen sind eingebettet in bestimmte Praxen oder Handlungszusammenhänge und bilden Arrangements aus technischen, sozialen oder organisatorischen Komponenten.“^[13] (S. 593) Aufgrund ihres starken Umweltbezugs müssen sich Informationsinfrastrukturen regelmäßig an Änderungen im Umfeld anpassen.

Infrastrukturen für Forschungsdaten dienen hauptsächlich deren Wiederverwendbarkeit. Damit soll neben der Steigerung von Effizienz und Transparenz von Forschung auch die Bearbeitung neuer Forschungsfragen ermöglicht werden.^[13]

Seit einigen Jahren wird vermehrt auf den Bedarf nach einer stärkeren einrichtungsübergreifenden Koordination bestehender Forschungsdateninfrastrukturen hingewiesen. Motiviert sind diese Bestrebungen für verteilte Strukturen un-

²vgl. <https://de.wiktionary.org/wiki/Infrastruktur> (Abgerufen am 26.01.2018)

ter anderem durch den Wunsch nach Leistungsfähigkeit und nachhaltiger Finanzierung.^[14] Verteilte Angebote für Deutschland entwickeln sich beispielsweise auf europäischer Ebene mit der European Open Science Cloud (EOSC)^[15], auf nationaler Ebene mit der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)^[16] und Projekten wie Generic Research Data Infrastructure (GeRDI)^[17] oder auf Länderebene.^{[18][19][20]} Ein Bericht der Organisation Knowledge Exchange untersuchte Faktoren, die die Gestaltung verteilter Infrastrukturen beeinflusst. Einige Akteure (beispielsweise Förderer, Infrastrukturbetreiber und staatliche Akteure) geben Impulse „top down“, während Nutzerbedürfnisse die Gestaltung „bottom up“ beeinflussen.^[21] Der Bericht kommt außerdem zu dem Schluss, dass sich vernetzte Strukturen in allen wissenschaftlichen Disziplinen herausbilden können. Zuletzt erklärte die Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der Wissenschaftsorganisationen in ihrem Leitbild 2018-2022 die Absicht, die Entwicklung förderierter Infrastrukturen voranzutreiben.^[22] Dem Wunsch nach einer stärkeren Sekundärnutzung von Forschungsdaten kann nur entsprochen werden, wenn geeignete Repositorien und Dienstleistungen bereitgestellt werden.^[23] Darüber hinaus verhindern einige technische Hindernisse die Nachnutzung von Forschungsdaten.^[24] Ein zentraler Anbieter von Forschungsdatendiensten sind Bibliotheken, die ihre Aufgabe als Informationsversorger der Wissenschaft neu definieren.^{[25][26]}

2.2 Entwicklung des Forschungsdatenmanagements

Forschungsdatendienste entwickeln sich je nach Schwerpunkt unterschiedlich schnell. So bieten wissenschaftlichen Bibliotheken in Europa aktuell häufiger beratende als technische Dienste an.^[27] Ein Vergleich von drei deutschen Hochschulbibliotheken, die sich in Rahmenbedingungen wie Größe und Fächerspektrum ähneln, weist außerdem auf deutliche Unterschiede in Umfang und Ausprägung der angebotenen Forschungsdatendienste an Einrichtungen hin.^[28] Darüber hinaus zeigen Bedarfserhebungen an Hochschulen verschiedene Anforderungen einzelner wissenschaftlicher Disziplinen und Karrierestufen auf.^{[29][30]} Zugleich zeichnet sich die zunehmende Professionalisierung und Institutiona-

lisierung von Forschungsdatenmanagement ab, wie eine Untersuchung in den USA zeigte.^[31] Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) veröffentlichte 2017 einen Bericht zu nachhaltigen Geschäftsmodellen für Forschungsdatenrepositorien.^[32] Die Auseinandersetzung mit Geschäftsmodellen zeigt, dass Forschungsdatenmanagement als langfristige Unternehmung angesehen wird. Parallel werden auch die Anforderungen an Forschungsdatendienste klarer definiert. In den FAIR Guiding Principles werden beispielsweise Maßnahmen beschrieben, die Forschungsdaten auffindbar, zugänglich, interoperabel und nachnutzbar machen.^[33] Für die Implementierung der FAIR Principles in Europa setzen sich beispielsweise die Initiative GO FAIR und die Association of European Research Libraries (LIBER) ein.^{[34][35]} Auch für Forschungsdatenrepositorien werden Leitlinien entwickelt. So können Repositorien inzwischen ihre Vertrauenswürdigkeit durch Zertifizierungsprozesse nachweisen. VertreterInnen von Informationseinrichtungen bewerten beispielsweise die Zertifizierung nach dem Data Seal of Approval (inzwischen in das CoreTrustSeal^[36] integriert) aus mehreren Gründen als vorteilhaft.^[37] Bisher sind Zertifikate bei Forschungsdatenrepositorien allerdings noch nicht sehr weit verbreitet: 2015 waren nur 19% der Repositorien im Verzeichnis Re3data zertifiziert.^[38] Ein Framework, das auf der Basis einer systematischen Literaturauswertung entwickelt wurde, formuliert Kriterien für Vertrauen in webbasierte Forschungsdatendienste.^[39]

Die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements wird zum Teil durch Zielvorgaben auf verschiedenen Ebenen gestaltet. Institutionen entwickeln selbstverpflichtende Policies, die einen Rahmen für den Umgang mit Forschungsdaten bilden.⁵ Auf nationaler und internationaler Ebene definieren Roadmaps Ziele für das Forschungsdatenmanagement. Einige der wichtigsten Zielvorgaben auf nationaler und europäischer Ebene werden im folgenden Kapitel genannt. Neben diesen präskriptiven Festschreibungen wurden in der Vergangenheit auch eine Reihe deskriptiver Modelle für Aspekte des Forschungsdatenmanagements entwickelt. Diese Modelle können zur Planung und Weiterentwicklung

⁵Eine Liste von Forschungsdatenpolicies wird vom Wiki Forschungsdaten.org gepflegt: http://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies

von Forschungsdateninfrastrukturen und -diensten herangezogen werden. Pinfield, Cox und Smith entwickelten 2014 ein Modell für Forschungsdatenprogramme an Bibliotheken.^[40] Beschreibungen der verschiedenen Anwendungsbereiche von Forschungsdaten und der Datenflüssen zwischen diesen Bereichen stellen die Domänenmodelle des Australian National Data Service (ANDS) und des DFG-Projekts RADIESCHEN (Rahmenbedingungen einer disziplinübergreifenden Forschungsdateninfrastruktur) dar.^[41]^[42] Einen problemorientierten Ansatz für die Planung von Maßnahmen stellt die Roadmap der „League of European research universities“ (LERU) dar, in der Herausforderungen und Lösungsansätze anhand von Fallstudien ermittelt wurden.^[43] Reifegradmodelle beziehen den Entwicklungsstand von Prozessen in deren Beschreibung mit ein. Eine umfassende Untersuchung von Reifegradmodellen für das Forschungsdatenmanagement führten Oppenländer et al. 2017 durch.^[44] Die AutorInnen untersuchten insbesondere, auf welche Prozessbereiche die Modelle angewendet werden können. Ein weiteres Reifegradmodell für Forschungsdatenmanagement an wissenschaftlichen Bibliotheken wurde 2017 erstellt.^[45] Dabei wurden wissenschaftliche Bibliotheken weltweit aufgefordert, den Entwicklungsstand von 22 Forschungsdatendiensten auf einer vierstufigen Skala zu bewerten. Die Untersuchung kam zu dem Schluss, dass der Reifegrad von Dienstleistungsangeboten insgesamt wächst, insbesondere für beratende Forschungsdatendienste.

Die Entwicklung von Forschungsdatendiensten wird zunehmend durch Erkenntnisse über die Bedürfnisse von Forschenden ergänzt. So befasste sich kürzlich eine Untersuchung mit dem Einfluss von Alter, Geschlecht und Persönlichkeit von Forschenden auf ihre Bereitschaft, Forschungsdaten zu teilen.^[46] Weitere Untersuchungen befassen sich mit den Motiven von Forschenden für das Teilen ihrer Daten und den Faktoren, die sie daran hindern.^[47]^[48]^[49] Diese Erkenntnisse leisten einen Beitrag zur bedarfsorientierten Entwicklung von Forschungsdatendiensten.

2.3 Drittmittelförderung und Forschungsdatenmanagement

Neben den vom Unterhaltsträger laufend zur Verfügung gestellten Haushaltsmitteln können Forschungs- und Infrastruktureinrichtungen zusätzlich Mittel von Dritter Seite („Drittmittel“) einwerben. In der Regel sind diese Gelder an bestimmte Auflagen des Drittmittelgebers gebunden, zum Beispiel an einen Projektgegenstand.^[50] Dass Drittmittel in der Finanzierung von Informationsinfrastrukturvorhaben eine wachsende Bedeutung zukommt, zeigt beispielsweise die Deutsche Bibliotheksstatistik. Demnach stieg die Summe der durch wissenschaftliche Universal- und Hochschulbibliotheken eingeworbenen Drittmittel im Zeitraum 2006-2016 deutlich an (s. Abbildung 1). Mit dem Einwerben von

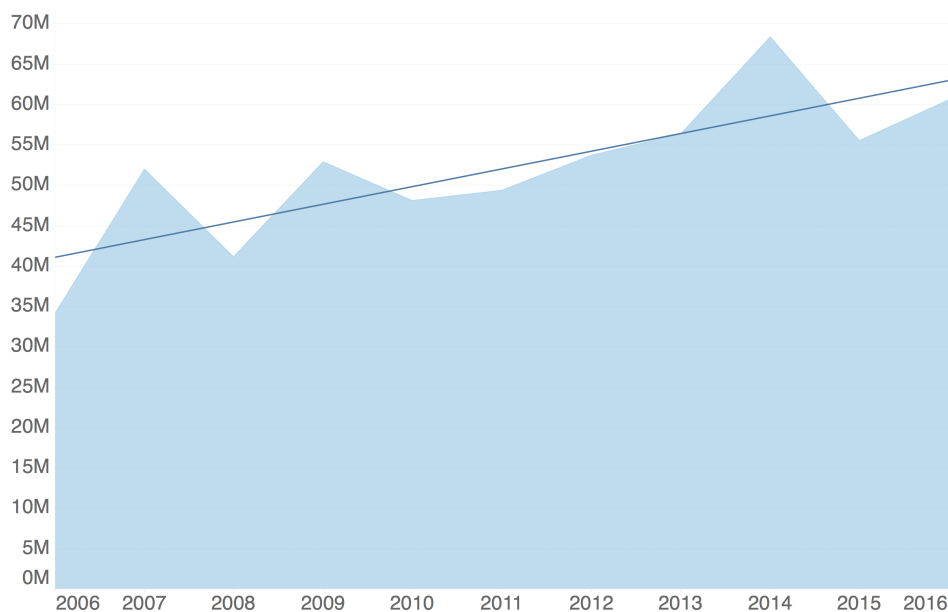


Abbildung 1: Summe der Drittmittel an wissenschaftlichen Universal- und Hochschulbibliotheken in Mio. Euro (2006-2016) mit linearer Trendlinie. Datenquelle: Deutsche Bibliotheksstatistik

Drittmitteln ist aufgrund des Zeitaufwands und der ungewissen Erfolgsaussicht ein gewisses Risiko für die antragstellende Einrichtung verbunden. Die Erfolgsrate eingereicherter Anträge scheint jedoch mit der Erfahrung des Antragsschreibers zuzunehmen.^[51]

Die Forderung nach dem Zugang zu Forschungsdaten, die durch Bereitstellung öffentlicher Gelder erhoben wurden, äußerte die OECD bereits 2007.^[52] Im Fol-

genden werden die Gestaltungsmöglichkeiten von öffentlich finanzierter Forschungsförderung beim Management von Forschungsdaten anhand von von Förderauflagen und Ausschreibungen beschrieben. Der Schwerpunkt liegt bei der Beschreibung auf der Förderpolitik des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie der in dieser Arbeit untersuchten Ausschreibung.

EU

Damit die Europäische Union im internationalen Vergleich wettbewerbsfähig bleibt, sieht die Europäische Kommission in der Strategie Europa 2020 vor, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf 3% des Bruttoinlandsprodukts anzuheben.^[53] Das European Strategie Forum on Research Infrastructures (ES-FRI) befasst sich mit der Entwicklung von Forschungsinfrastrukturen in Europa und empfiehlt in den entwickelten Roadmaps auch den Ausbau von Forschungsdateninfrastrukturen.^[54] Für das Forschungsrahmenprogramm H2020 hat die Europäische Kommission Förderauflagen für die anfallenden Forschungsdaten veröffentlicht.^[55]^[56] Auflagen an das Forschungsdatenmanagement werden an die Erstellung von Datenmanagementplänen geknüpft. Für die Erstellung der Datenmanagementpläne gibt es bereits Hilfswerkzeuge; eine erste Analyse der Datenmanagementpläne zeigte jedoch, dass Beteiligte zusätzliche Unterstützung benötigen.^[57]

Aktuell läuft im Forschungsrahmenprogramm H2020 beispielsweise die Ausschreibung „Encouraging the re-use of research data generated by publically funded research projects“, die sich mit der Nachnutzung von Forschungsdaten befasst.⁴

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) verfügte 2016 über einen Förderetat von 2.99 Milliarden Euro.^[58] Aufgrund des hohen Etats sind Förderauflagen der DFG besonders wirksam. 2015 verabschiedete die DFG „Leitlinien

⁴Vgl. [<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/swafs-04-2018.html>] (Abgerufen am 26.01.2018)

zum Umgang mit Forschungsdaten“, mit denen die Forderungen an Antragstellende zum Umgang mit Forschungsdaten konkretisiert werden.^[59] Zudem empfiehlt die DFG die zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis Speicherung von Primärdaten, die einer Publikation zu Grunde liegen, über einen Zeitraum von 10 Jahren.^[60] Seit 2010 fordert die DFG Antragstellende auf, Angaben zum Verfahren der über die Projektfinanzierung generierten Forschungsdaten zu machen.^[61] Im Bereich Infrastrukturförderung wurden 2016 über das Programm Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme (LIS) 565 Projekte mit insgesamt 51.5 Millionen Euro gefördert.^[58] Die Rahmenbedingungen für die Förderung von Informationsinfrastrukturprojekten werden immer wieder diskutiert; so stellen die Finanzierung über die Projektlaufzeit hinaus und angemessene Bewertungskriterien für auf Dauer angelegten Projekte Herausforderungen dar.^{[62][63]}

Die DFG schrieb 2013 beziehungsweise 2015 die Programme „Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten“ und „Forschungsdaten in der Praxis“ aus.⁸ Darüber hinaus kann der Umgang mit anfallenden Forschungsdaten in Sonderforschungsbereichen und Transregio-Projekten über das Programmelement „Informationsmanagement und Informationsinfrastruktur“ (INF) unterstützt werden.^[42]

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Staatliche Akteure in der Wissenschaftspolitik können aufgrund der geteilten Verantwortung von Bund und Ländern sowie der grundgesetzlich geschützten Freiheit der Forschung das Wissenschaftssystem nur durch institutionelle oder institutionell wirksame Instrumente beeinflussen.^[64] Ein wesentliches Steuerungsinstrument für staatliche Akteure in der Wissenschaftspolitik ist daher die Bereitstellung von Projektmitteln. Diese sollen innerhalb eines thematisch vorgegebenen Forschungsförderprogramms finanzielle Anreize für forschende Einrichtungen schaffen.^[65] Das BMBF stellte 2016 etwa 59,9% der Ausgaben

⁵Vgl. http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2013/info_wissenschaft_13_19/index.html und http://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2015/info_wissenschaft_15_48/index.html (Abgerufen am 26.01.2018)

des Bundes für Forschung und Entwicklung und ist damit auf Bundesebene der wichtigste wissenschaftspolitische Akteur.^[66] Im Zeitraum von 2010-2016 stiegen die Ausgaben des BMBF für Projektförderung von rund 3.8 auf rund 6.7 Millionen Euro deutlich an (s. Abbildung 2). Der Anstieg kann als Zeichen für die wachsende Bedeutung von Projektförderung für die Forschungspolitik des BMBF gesehen werden.

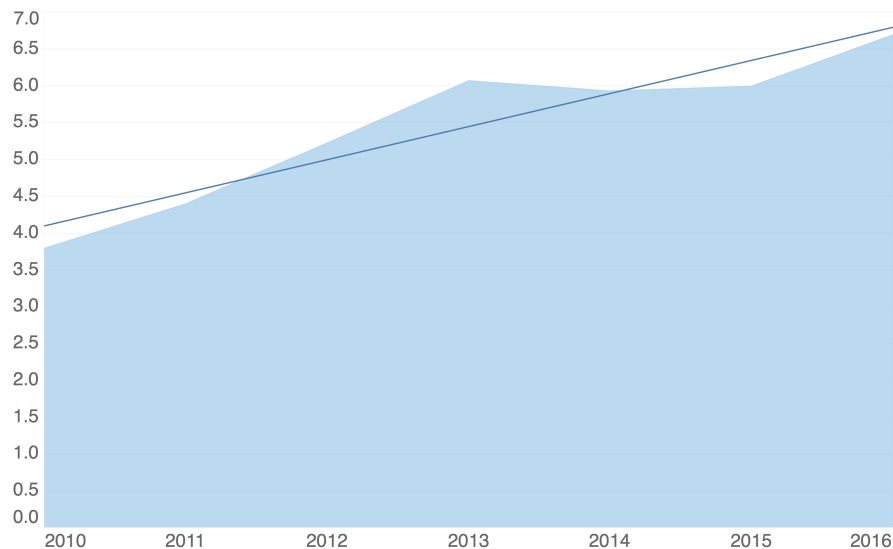


Abbildung 2: Ausgaben des BMBF für Projektförderung in Mio. Euro (2010-2016) mit linearer Trendlinie. Datenquelle: foerderportal.bund.de

Die Bundesregierung betonte in der vergangenen Legislaturperiode mit der Digitalen Agenda die Rolle von Informationsinfrastrukturen bei der Gestaltung des digitalen Wandels in der Forschung. Eine erklärte Maßnahme war daher „[...] die Vernetzung von Forschungsdatenbanken und Repositorien sowie virtuelle[r] Forschungsumgebungen [zu] fördern [...]“. ^[67](S. 27) Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) greift die Forderung der Digitalen Agenda auf und zählt unter dem Forschungsschwerpunkt „Digitalisierung, Schlüsseltechnologien“ auch Maßnahmen für den besseren Umgang mit großen Datenmengen in der Forschung zu den Zielen.^[68] Teilweise knüpft das BMBF Förderauflagen an Ausschreibungen, die die Veröffentlichung erhobener Daten umfassen.⁶

⁶vgl. <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung.php?B=774> (Abgerufen am 26.01.2018)

Ausschreibung „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus“

Das BMBF veröffentlichte am 19. August 2016 die Förderrichtlinie „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“ im Bundesanzeiger.⁷ Die Richtlinie wird in der Leistungsplansystematik, einer thematischen Unterteilung von Forschungsthemen, unter „RB9510, Digitaler Wandel“ aufgeführt.

Die Ausschreibung betont den Nutzen, den Forschungsdatenmanagement für die Forschung hat: Ergebnisse können reproduziert und Forschungsdaten nachgenutzt werden. Außerdem stellen Wissenschaftsorganisationen und Drittmittelgeber zunehmend Anforderungen an den Umgang mit Forschungsdaten. Demgegenüber stellt das BMBF fest, dass bisher an vielen Einrichtungen Konzepte für ein angemessenes Forschungsdatenmanagement fehlen.

Mit der Ausschreibung sollen daher Modelle zum „systematischen Forschungsdatenmanagement“ erforscht werden. Die Antragsteller wurden aufgefordert, „drängende Herausforderungen strategischer Relevanz“ beim Forschungsdatenmanagement zu identifizieren und Lösungsansätze zu erarbeiten. Die Lösungsansätze sollen die geförderten Einrichtungen anschlussfähig an nationale und europäische Entwicklungen machen. Die Projektergebnisse sollen Handlungsoptionen und -empfehlungen für „zukunftsgerichtetes Forschungsdatenmanagement“ liefern.

Die Ausschreibung richtete sich an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Anträge konnten entweder von einer Einrichtung als Einzelprojekt oder von mehreren Einrichtungen als Verbundprojekte eingereicht werden. Als Voraussetzung für die Förderung wurden eine Analyse des aktuellen Stands des Forschungsdatenmanagements an der antragstellenden Institution, ein Handlungs- oder Orientierungsrahmen für den Umgang mit Forschungsdaten sowie die Auseinandersetzung mit Handlungsempfehlungen anderer Organisationen genannt. Das BMBF räumte eine Projektlaufzeit von ma-

⁷<https://web.archive.org/web/20160823181105/https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1233.html>

ximal 2 Jahren bei einer finanziellen Zuwendung von bis zu 200.000 Euro pro Vorhaben und Jahr ein. Die eingereichten Anträge wurden in einem einstufigen Verfahren unter Beteiligung externer Gutachter bewertet. Die Ausschreibung nannte als Bewertungskriterien die Plausibilität der Projektvorhaben und -planung und die Vorbildhaftigkeit des beschriebenen Ansatzes für andere Einrichtungen.

3 Methode

Um die Entwicklung von Forschungsdateninfrastrukturen und -diensten durch die Ausschreibung „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus“ zu untersuchen, wird im Folgenden der Inhalt der Förderanträge analysiert. Hierfür wurde ein qualitativer Ansatz gewählt, um die Annäherung an den Forschungsgegenstand möglichst offen zu gestalten. So können Fragen „bottom up“ durch Verdichtung des Ausgangsmaterials beantwortet werden.^[69]

Die Methode Qualitative Inhaltsanalyse wurde zuerst von Philipp Mayring beschrieben.^[70] Dabei wird das Ausgangsmaterial durch Zusammenfassung textgeleitet reduziert. So bleiben die wesentlichen Merkmale erhalten und das Ergebnis der Zusammenfassung kann als Abbild des Ausgangsmaterials gelten.^[71] Diese Methode erlaubt nach der Transformation sprachlicher Elemente in ein Codesystem auch Häufigkeitsanalysen entsprechend der Fragestellung.^[72] In den Informationswissenschaften ist die Inhaltsanalyse eine weit verbreitete Methode.^[73]

3.1 Beschreibung der Datengrundlage

Die über die Ausschreibung geförderten Projekte können mithilfe der Datenbank Förderkatalog (FÖKAT) der Bundesregierung ermittelt werden.⁸ Über ein Förderkennzeichen werden die in der Datenbank verzeichneten Projekte ein-

⁸Der Förderkatalog ist erreichbar unter der URL: <http://foerderportal.bund.de/foekat/jsp/StartAction.do>

deutig identifiziert. Die ersten Stellen eines Förderkennzeichens sind für alle Projekte einer Ausschreibung identisch, danach folgt eine laufende Nummer. Über eine Suche nach den ersten Stellen des Förderkennzeichens mit Trunkierung am Ende der Zeichenkette kann eine Liste aller geförderten Projekte einer Ausschreibung erstellt werden. Die ersten Stellen des Förderkennzeichens für die untersuchte Ausschreibung lauten „16FDM“.

Insgesamt wurden 35 Zuwendungsempfänger in 22 Projekten vom BMBF gefördert. Diese Projekte verteilen sich auf 6 Verbundprojekte und 16 Einzelprojekte. Unter den Zuwendungsempfängern befinden sich 27 Hochschulen und 8 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen aus 14 Bundesländern. Von den 27 Hochschulen sind 25 Universitäten und 2 Fachhochschulen.

3.2 Datenbeschaffung und Stichprobe

Damit die Aussagen der Analyse verallgemeinernd auf andere Fälle angewendet werden können, muss die Stichprobe der Anträge ein Abbild der Grundgesamtheit darstellen.^[72] Für diese Arbeit konnte die Stichprobe allerdings nicht bewusst ausgewählt werden, da nicht alle Förderanträge öffentlich einsehbar sind. Nach aktuellem Kenntnisstand wurde bisher nur ein Förderantrag veröffentlicht.

Für die Datenbeschaffung wurde zunächst eine Anfrage an den Projektträger VDI/VDE Innovation+Technik gerichtet, der mit der Betreuung der Ausschreibung beauftragt war. Allerdings erlauben die Datenschutzbestimmungen des BMBF keine Weitergabe der Förderanträge zu einem anderen als dem ursprünglich vorgesehenen Zweck. Daher wurden nach der Suche im FÖKAT Kontaktdaten der Projektverantwortlichen über eine Internetrecherche ermittelt und eine Anfrage an alle Zuwendungsempfänger per E-Mail versandt.

Für die Analyse stellten insgesamt 10 Projekte ihre Förderanträge, zum Teil in gekürzter Fassung, zur Verfügung. Darunter befinden sich jeweils 5 Einzel- und Verbundprojekte. An den Projekten sind 21 Einrichtungen aus 9 Bundesländern beteiligt. 16 der untersuchten Einrichtungen stammen aus dem Hochschulkontext (davon eine Fachhochschule), 5 aus dem außeruniversitären Bereich. Alle

untersuchten Projekte sind auf eine Laufzeit von 24 Monaten angelegt.

3.3 Vorgehen

Zunächst wurde die Struktur der Dokumente analysiert. Da die Gliederung und der Umfang der Förderanträge bereits in der Ausschreibung des BMBF vorgegeben war, ist die Dokumentenstruktur der Anträge sehr ähnlich. Die folgende Tabelle zeigt die erforderlichen Abschnitte der Förderanträge mit der jeweiligen Beschreibung, die der Ausschreibung entnommen ist:

Abschnitt	Beschreibung
Status Quo	Darstellung des Status quo der Antragstellerin/des Antragstellers beim Forschungsdatenmanagement.
Strategischer Ansatz	Darstellung des strategischen Ansatzes für ein zukunftsgerichtetes Forschungsdatenmanagement / der strategischen Ziele der Antragstellerin / des Antragstellers im Umgang mit Forschungsdaten.
Bereiche strategischer Verbesserung	Identifizierung und Benennung der Bereiche, in denen durch Implementierung der angestrebten Lösung eine deutliche strategische Verbesserung zu erwarten ist.
Vernetzungskonzept	Vernetzungskonzept unter Nennung der internen und gegebenenfalls externen Akteure, die in die Erarbeitung priorisierter Lösungen einbezogen werden.
Arbeitsprogramm	Ausführliche Darstellung des Arbeitsprogramms inkl. Meilenstein-, Zeit- und Ressourcenplanung pro Arbeitspaket (bei Verbundprojekten im Überblick für den Verbund und im Detail für den Antragsteller), gegebenenfalls inkl. Arbeitsteilung / Zusammenarbeit mit Dritten.

Für die Bearbeitung der Fragestellung sind insbesondere die Abschnitte zum Status Quo der Einrichtung, zur Darstellung des strategischen Ansatzes mit den daraus resultierenden Verbesserungen und zum Arbeitsprogramm relevant. Da die meisten Förderanträge in gekürzter Version zur Verfügung gestellt wurden, ist der Abschnitt „Arbeitsprogramm“ nur in 8 Anträgen vollständig enthalten. In einem Antrag wurde er stark gekürzt und in einem weiteren Antrag ist er nicht enthalten.

Die Analyse wurde in drei Teilen durchgeführt. Der erste Teil befasst sich mit dem aktuellen Stand des Forschungsdatenmanagements an den antragstellenden Einrichtungen. Der zweite Teil befasst sich mit den Zielen, die im Rahmen der geförderten Projekte verfolgt werden. Teil drei analysiert die Umsetzung der Projektvorhaben anhand der Form der Projektergebnisse und dem Einsatz von Ressourcen.

Für jeden Teil wurde eine Analyse nach dem Schema der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring durchgeführt.^[71] Diese Methode erlaubt die induktive Bildung eines Kategoriensystems durch systematische Zusammenfassung des Materials. Dafür wurden zunächst die Kodiereinheiten festgelegt, also der Umfang der zu analysierenden Einheiten (ein Satz bis ein Absatz). Anschließend wurden sinntragende Textstellen markiert. Im nächsten Schritt wurden die sinntragenden Textstellen paraphrasiert. Nach etwa 50% Durchlauf wurden die Paraphrasen abstrahiert und in Kategorien zusammengefasst. Dabei entstand ein System von Codes, wobei die Codes eine Kategorie von Textstellen repräsentieren, die bestimmte Merkmale teilen. Das Codesystem wurde im Anschluss mit den übrigen Dokumenten geprüft und gegebenenfalls angepasst. Die Förderanträge wurden mit der Software MAXQDA in der Version 12.3.3 manuell kodiert und analysiert. Um die Einheitlichkeit und Nachvollziehbarkeit des Kodiervorgangs sicherzustellen, wurde ein Kodierleitfaden erstellt (s. Anhang). Um einen Querschnitt der analysierten Dokumente zu erhalten, unterstützen quantitative Elemente die Analyse. Dafür wurden die Auftrittshäufigkeiten der Codes in den Dokumenten binarisiert. Für die Querschnitte ist also nur entscheidend, ob der Code in einem Dokument auftritt und nicht mit welcher Häufigkeit. Die Codes wurden in Bereiche gruppiert. Die binarisierten Werte wurden für je-

den Bereich mit der Software Tableau Desktop in der Version 10.4 in Tabellenform visualisiert. Jede Zeile repräsentiert dabei einen Kode und jede Spalte den Förderantrag eines Verbundprojekts (VP1-5) oder Einzelprojekts (EP1-5). Die binarisierten Werte der Zeilen und Spalten wurden am rechten bzw. unteren Rand summiert. Die Reihen sind absteigend nach ihrer Summe angeordnet.

Um Rückschlüsse auf den Personalbedarf der Projekte zu ziehen, wurden ergänzend Stellenanzeigen mit Bezug zur Ausschreibung gesammelt und in Hinblick auf Stellenbezeichnung und -umfang, Entgeltgruppe und erforderlichen Abschluss analysiert. Nach einer Internetrecherche konnten 12 Stellenausschreibungen aus 8 Projekten analysiert werden (s. Anhang).

Die Auswertung erfolgt auf Antragsebene, da bei Verbundprojekten Maßnahmen nicht immer zweifelsfrei einer Einrichtung zugeordnet werden konnten.

4 Ergebnisse

4.1 aktueller Stand

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse des aktuellen Stands des Forschungsdatenmanagements an den antragstellenden Einrichtungen beschrieben. Die bisherigen Aktivitäten der Einrichtungen wurden in Bereiche zusammengefasst und in Tabellenform visualisiert.

Umgang mit Forschungsdaten

Dem Bereich „Umgang mit Forschungsdaten“ wurden insgesamt 21 Kodes zugeordnet. Die Kodes beziehen sich auf Maßnahmen, die sich mit Eigenschaften von Forschungsdaten und deren Management befassen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Kode vergeben wurde, variiert zwischen 1 und 9 (s. Abbildung 3). Einige Kodes befassen sich mit Maßnahmen, die sich mit der Erhebung von Anforderungen an das Forschungsdatenmanagement aus verschiedenen Perspektiven befassen. In 9 Anträgen wird der Umgang von Forschenden der Einrichtung(en) mit ihren Daten beschrieben. Häufig wird betont, dass der Um-

gang mit Forschungsdaten individuell und subjektiv geprägt ist. Eine Einrichtung schildert den Einfluss von Projektmitgliedern auf das Forschungsdatenmanagement:

„Darüber hinaus ist die Datenhaltung und -verarbeitung sehr heterogen und liegt im Verantwortungsbereich der jeweiligen Projektleiter. Es hängt damit stark von den im Projektteam vorhandenen Kompetenzen und persönlichen Präferenzen und von den zu verarbeitenden Datenmengen und -formaten ab, wie mit Daten umgegangen wird.“[EP1]

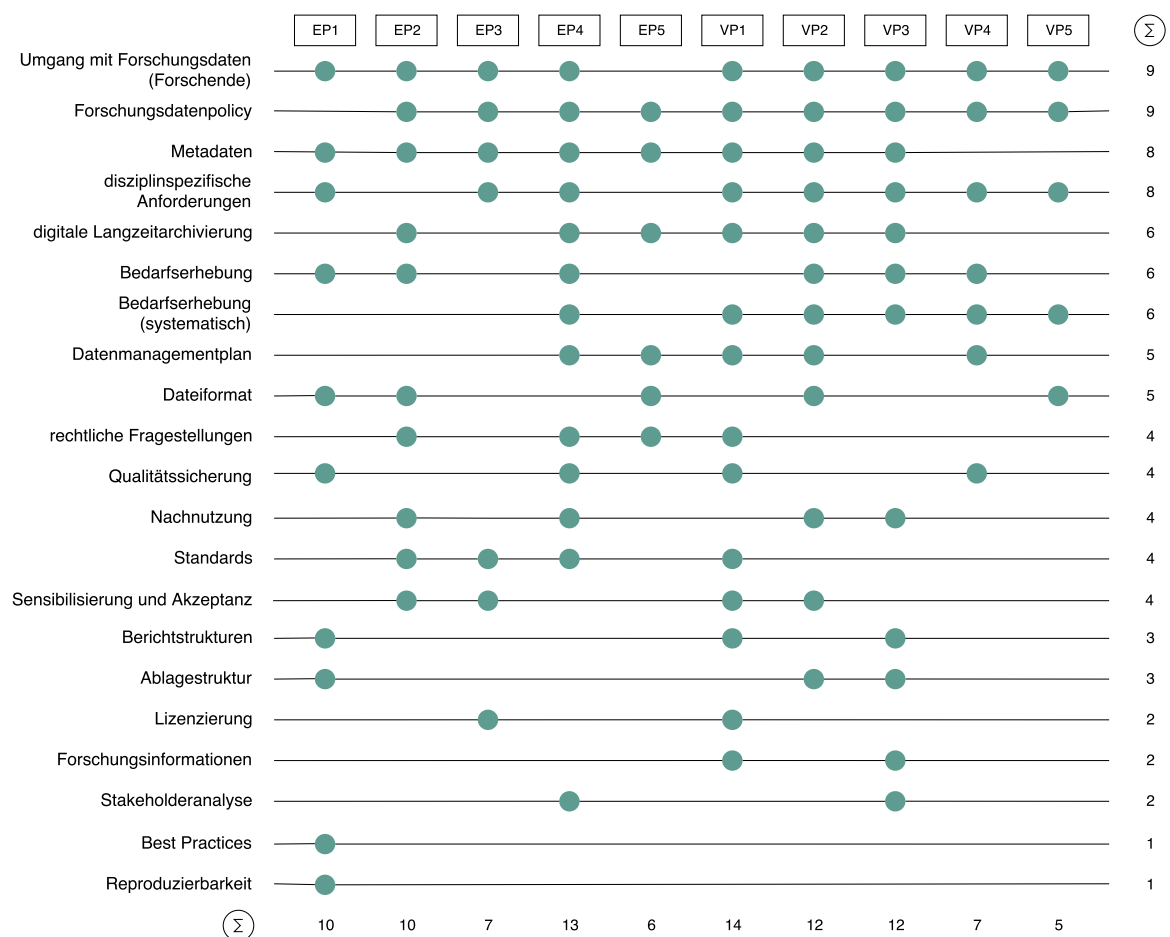


Abbildung 3: Matrix: Umgang mit Forschungsdaten

8 Anträge setzen sich mit disziplinspezifischen Anforderungen auseinander. Eine Einrichtung entwickelt beispielsweise ein Werkzeug, um die Forschungsdatenpolicy an die Erfordernisse einer Disziplin anzupassen:

„[Dieses Werkzeug] präzisiert die Empfehlungen der Leitlinie indem er die Entwicklung von fachspezifischen, praxistauglichen Richtlinien für den Umgang mit Forschungsdaten ermöglicht.“[EP3]

Insgesamt 8 Einrichtungen haben bereits Bedarfserhebungen zum Forschungsdatenmanagement durchgeführt, davon folgten 6 Erhebungen systematischer Methoden. Diese systematischen Erhebungen wurden mithilfe von Umfragen, Interviews oder ethnografischen Methoden durchgeführt. Teilweise werden auch verschiedene Ansätze gewählt, beispielsweise ergänzten qualitative Interviews zuvor durchgeführte Umfragen. In 4 Anträgen werden Ansätze beschrieben, die Forschende für das Forschungsdatenmanagement sensibilisieren sollen. Diese Maßnahmen umfassen klar definierte Ansprechpartner, persönliche Beratungsgespräche und Workshops. Auch die frühe Beteiligung am Forschungsdatenmanagementprozess soll Forschende von dessen Nutzen überzeugen. Auf die Anforderungen verschiedener Stakeholder gehen nur 2 Anträge ein. Nur an einer Einrichtung wurden Anforderungen beteiligter Interessensgruppen systematisch erfasst.

Unter den Maßnahmen befinden sich auch Richtlinien mit selbstverpflichtender und vereinheitlichender Wirkung. So weisen 9 Anträge auf Forschungsdatenpolicies hin, also selbstverpflichtende Erklärungen einer Einrichtung zum Umgang mit Forschungsdaten. Angebote zum Erstellen von Datenmanagementplänen nennen 5 Dokumente. Datenmanagementpläne sollen das Verfahren mit Daten festlegen, die in einem Forschungsvorhaben anfallen. Das Erstellen von Datenmanagementplänen wird in einigen Anträgen dem Kernbereich beratender Forschungsdatendienste zugeordnet. An 2 Einrichtungen gibt es interne Verfahren zur Qualitätssicherung von Förderanträgen, die bereits bei Antragstellung Überlegungen zum Forschungsdatenmanagement verpflichtend machen. 4 Anträge benennen Standards, die beim Umgang mit Forschungsdaten verwendet werden. Zu den genannten Standards zählen standardisierte Prozesse für die Aufarbeitung von Forschungsdaten und die Übergabe an die aufbewahrende Institution, Metadatenstandards und das Open Archival Information Systems (OAIS) Referenzmodell, ein Standard für Archivsysteme. An einer Einrich-

tung wurden Best Practices für den Umgang mit Forschungsdaten in der entsprechenden wissenschaftlichen Disziplin erarbeitet. 2 Dokumente erwähnen den Aufbau von Forschungsinformationssystemen, um besser nachvollziehen zu können, wo Forschungsdaten innerhalb der Einrichtung anfallen. Daneben nennen 3 Anträge Maßnahmen zum Auf- und Ausbau von Berichtstrukturen, die das Projekt- und Forschungsdatenmanagement unterstützen sollen.

Einige Maßnahmen befassen sich mit bestimmten Eigenschaften von Forschungsdaten. So berichten Anträge von Schritten zur Beschreibung von Forschungsdaten mit Metadaten (8), zum Dateiformat (5) oder zur Qualitätssicherung (4), Nachnutzbarkeit (4), Lizenzierung (2) und Reproduzierbarkeit (1).

Organisation

Dem Bereich „Organisation“ wurden insgesamt 6 Codes zugeordnet. Die Codes beziehen sich auf Maßnahmen, die sich mit der institutionellen Einbindung des Forschungsdatenmanagements befassen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Code vergeben wurde, variiert zwischen 2 und 8 (s. Abbildung 4).

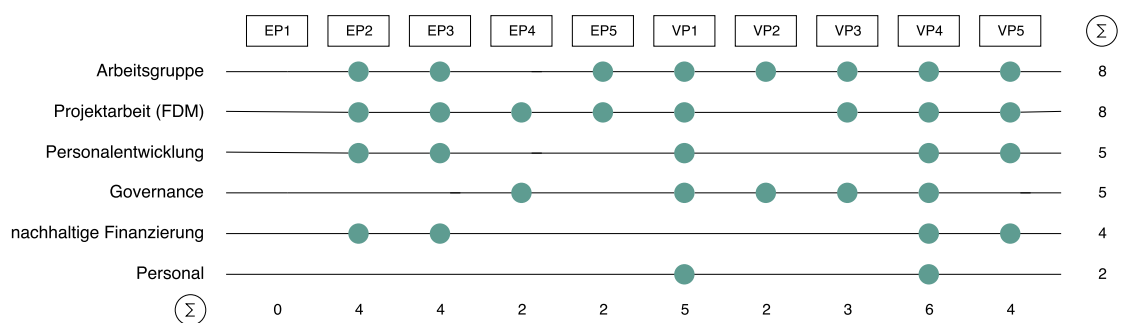


Abbildung 4: Matrix: Organisation

Die Gründung einer Arbeitsgruppe zum Forschungsdatenmanagement wird in 8 Anträgen genannt. Die beschriebenen Arbeitsgruppen sind alle abteilungsübergreifend besetzt. 2 Arbeitsgruppen setzen sich aus VertreterInnen verschiedener Einrichtungen zusammen. 8 Anträge nehmen Bezug auf FDM-Projekte, die an den Einrichtungen bereits durchgeführt wurden. Mehrere Einrichtungen berichten von Erfahrungen, die Mitarbeitende in FDM-Projekten sammeln konnten. Andererseits rufen zeitlich begrenzte Projekte Schwierigkeiten bei der

Verstetigung von Fachwissen hervor:

„[Die Einrichtung] hat die Erfahrung gemacht, dass die Verstetigung von Software-Entwicklungs-Know-How über Projektfinanzierung schwierig ist, insbesondere da aufgrund der sehr spezifischen Fragestellungen und schnellen technischen Entwicklungen in jedem neuen [Projekt] fast zwangsläufig neue Technik eingesetzt wird.“[EP2]

Ein wesentlicher Bestandteil der Institutionalisierung von Forschungsdatenmanagement sind Personalfragen. In 5 Anträgen werden Maßnahmen beschrieben, die zur Personalentwicklung beitragen. Dazu zählen intern und extern angebotene Schulungsangebote und die Durchführung von FDM-Projekten. 2 Anträge erwähnen Personalentscheidungen bei Neuanstellungen, die sich auf das Forschungsdatenmanagement der Einrichtungen beziehen. Eine Universitätsbibliothek entschied sich beispielsweise für einen Bewerber, der Kompetenzen im Umgang mit Forschungsdaten nachweisen konnte:

„Bei der gerade stattgefundenen Stellenausschreibung und -auswahl eines neuen Fachreferenten an der UB wurde bewusst ein Bewerber mit Erfahrung im Forschungsdatenmanagement ausgewählt.“[VP1]

Auf Fragen der Governance, also den Aufbau und Ablaufstrukturen von Forschungsdatenmanagement, beziehen sich 5 Anträge. Häufig wird Forschungsdatenmanagement arbeitsteilig betrieben, wobei sich einzelne Abteilungen auf bestimmte Teilfragen spezialisieren:

„Während die Forschungsabteilung die Erstberatung der Forschenden übernimmt und das Rechenzentrum den technischen Betrieb [des Repositoriums], ist die Universitätsbibliothek für die Koordination der Aktivitäten, das Forschungsdatenmanagement einschließlich Beratung und die Weiterentwicklung zuständig.“[VP1]

Eine Einrichtung arbeitet an einem vertikal integrierten Ansatz, bei dem einige Bereiche zentral für alle Institute organisiert werden:

„[Die übergeordnete Einrichtung] verfolgt daher für den Umgang mit Forschungsdaten den integrativen Ansatz einer zentralen Infrastruktur und individueller Umgebungen bei den [einzelnen Instituten].“ [EP4]

Auch mit der nachhaltigen Finanzierung von Initiativen befassen sich bereits einige Einrichtungen, wie Nennungen in 4 Anträgen nahe legen. In allen 4 Anträgen wird die gepoolte Finanzierung durch mehrere Partnereinrichtungen als Modell für eine gesicherte Finanzierung genannt.

Zusammenarbeit

Dem Bereich „Zusammenarbeit“ wurden insgesamt 3 Codes zugeordnet. Die Codes beziehen sich auf einrichtungsübergreifende Maßnahmen des Forschungsdatenmanagements befassen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Code vergeben wurde, variiert zwischen 4 und 8 (s. Abbildung 5).

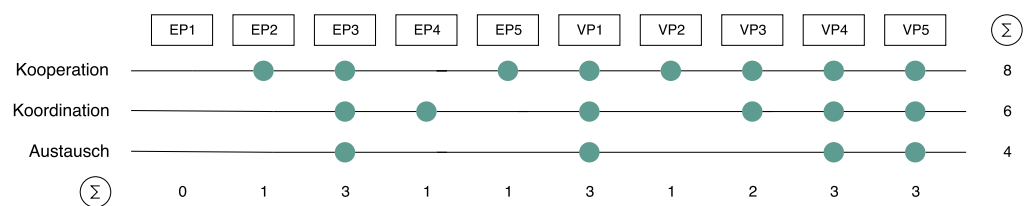


Abbildung 5: Matrix: Zusammenarbeit

9 von 10 Anträgen nennen Formen der Zusammenarbeit. Kooperationen, also die gemeinsame Arbeit an neuen Projekten, werden in 8 Anträgen erwähnt. Kooperationen entstanden beim Aufbau technischer Infrastrukturen, bei der Konzeption und Durchführung beratender Forschungsdatendienste und bei der digitalen Langzeitarchivierung. Die Koordination von Vorhaben, also ein arbeitsteiliger Ansatz basierend auf gemeinsam ausgehandelten Grundprinzipien, wird dagegen nur in 6 Dokumenten genannt. Koordinationen umfassen die gemeinsame Entwicklung von Forschungsdatenstrategien und Workflows. Der Austausch von Erfahrungen und Informationen wird in 4 Anträgen erwähnt.

Infrastruktur und Dienste

Dem Bereich „Infrastruktur und Dienste“ wurden insgesamt 6 Codes zugeordnet. Die Codes beziehen sich auf Maßnahmen, die sich mit Forschungsdateninfrastrukturen und -diensten befassen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Code vergeben wurde, variiert zwischen 2 und 8 (s. Abbildung 6).

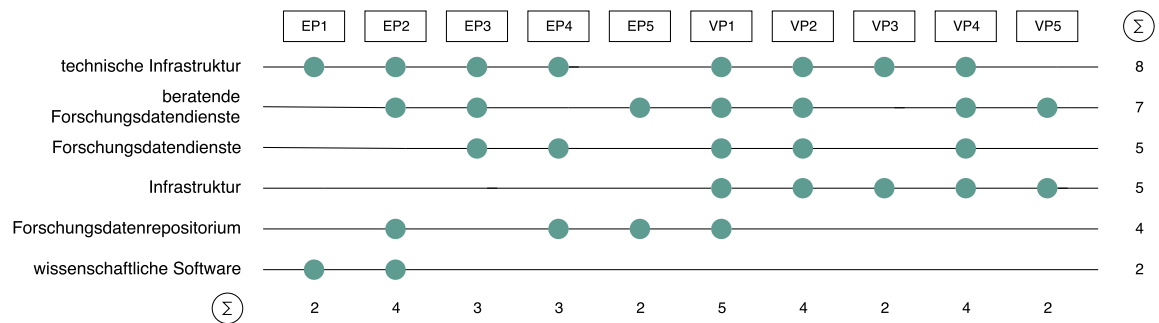


Abbildung 6: Matrix: Infrastruktur und Dienste

Technische Fragestellungen zum Forschungsdatenmanagement werden in fast allen Anträgen erwähnt. Der Auf- und Ausbau technischer Infrastrukturen wird in 8 Dokumenten genannt. Technische Infrastrukturen umfassen hier Dienste für Forschende wie die Bereitstellung von Speicherplatz, die Zuweisung von Rechenkapazitäten sowie die Entwicklung von Software zur Datenerfassung und virtueller Forschungsumgebungen. Maßnahmen zum Auf- und Ausbau von Forschungsdatenrepositorien werden in 4 Anträgen genannt. Schritte zum Umgang mit wissenschaftlicher Software wurden nur von 2 Einrichtungen erwähnt. Eine Einrichtung hat bereits mehrjährige Erfahrung in der Versionsverwaltung und Bereitstellung von Open Source Software inklusive der Vergabe von persistenten Identifiern (DOIs).

7 Anträge beziehen sich auf die Bereitstellung beratender Forschungsdatendienste. Die Beratungsangebote werden häufig für verschiedene Disziplinen oder Zielgruppen, zum Beispiel Studierende, Promovierende und Postdoktoranden, angeboten. Auch zu bestimmten Fragestellungen wie dem Erstellen von Datenmanagementplänen, der Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten, der Wahl eines Repositoriums, der Beschreibung der Forschungsdaten und zu rechtliche Fragestellungen bestehen bereits Angebote. Ein Antrag beschreibt auch

beratende Dienste zu bestimmten Technologien oder Methoden im Zusammenhang mit virtuellen Forschungsumgebungen. Beratende Forschungsdatendienste werden überwiegend in der Form von Schulungen und Workshops im persönlichen Kontakt angeboten. Eine Einrichtung hat bereits ein Konzept für Schulungsangebote entwickelt.

Maßnahmen zu Forschungsdateninfrastruktur und -diensten allgemein werden in jeweils 5 Anträgen genannt, ohne diese weiter auszuführen.

4.2 Projektziele

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse der Projektziele beschrieben. Die Ziele wurden in Bereiche zusammengefasst und in Tabellenform visualisiert.

Eigene Einrichtung

Dem Bereich „eigene Einrichtung“ wurden insgesamt 8 Kodes zugeordnet. Die Kodes beziehen sich auf Ziele, die sich mit dem Forschungsdatenmanagement an den antragstellenden Einrichtungen befassen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Kode vergeben wurde, variiert zwischen 3 und 9 (s. Abbildung 7).

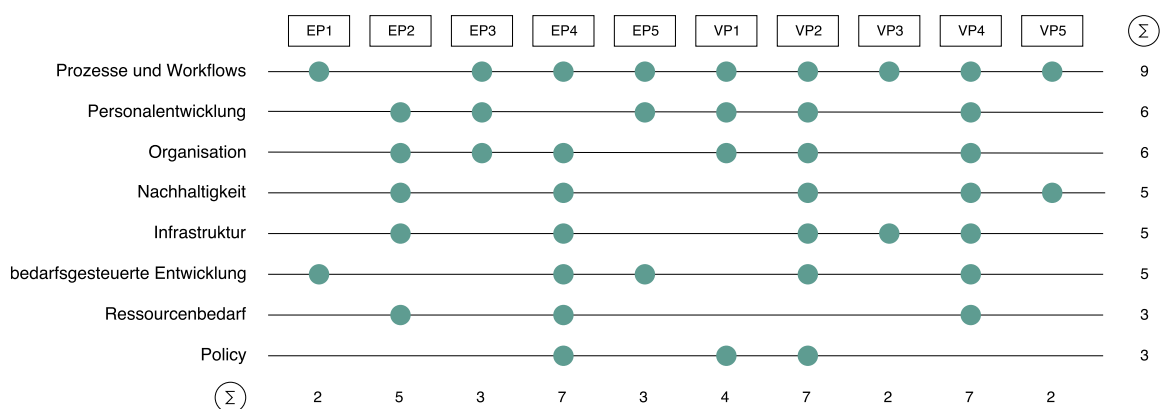


Abbildung 7: Matrix: Projektziele - eigene Einrichtung

Einige der genannten Ziele beziehen sich auf die Entwicklung von Prozessen und Organisationsstrukturen. In 9 Anträgen werden Ansätze beschrieben, die zur (Weiter-)Entwicklung von Prozessen und Workflows führen sollen. Dafür sol-

len zunächst die Anforderungen an Prozesse definiert werden. Diese Anforderungen sollen entweder aus der Perspektive einer bestimmten Disziplin oder disziplinübergreifend formuliert werden. Mit Aspekten der Organisation von FDM wollen sich 6 Projekte befassen. Hierzu zählt die Entwicklung von Strategien, Leitbildern, Zielvorgaben und die Überwindung bürokratischer Barrieren. 5 Projekte sehen die bedarfsgesteuerte Entwicklung von FDM-Initiativen vor. Dies setzt den Austausch mit Forschenden und ein Verständnis für Forschungsprozesse an der Einrichtung voraus.

Die Personalentwicklung wird in 6 Projekten angestrebt. Ein Projekt erprobt die Zertifizierung von Personal zum „Datenmanager“ in Verbindung mit finanziellen Anreizen. 3 Projekte befassen sich mit dem Ressourcenbedarf von FDM. Die Kenntnis über diese Bedarfe soll die Planung von Maßnahmen vereinfachen. Alle 3 Projekte befassen sich mit der Ermittlung von Kostenstrukturen beziehungsweise der Entwicklung von Finanzierungskonzepten. Ein Projekt betont die Effizienzsteigerung, die durch die Nachnutzung bereits entwickelter drittmittelfinanzierter Komponenten bietet:

„Die Analyse des Nachnutzungspotenzials vorhandener Infrastrukturservices, welche häufig aus drittmittelfinanzierten Infrastrukturprojekten hervorgehen, soll Ergebnisse produzieren, die einen effizienteren Einsatz öffentlicher Geldmittel unterstützen.“[VP4]

Mit Aspekten der Nachhaltigkeit wollen sich 5 Projekte befassen. Dabei geht es um die zukunftssichere Gestaltung von Prozessen und Infrastrukturen, aber auch die langfristige Vorhaltung von Forschungsdaten. Den Auf- und Ausbau von Infrastruktur verfolgen 5 Projekte. Eine Forschungsdatenpolicy soll in 3 Projekten entwickelt werden.

Forschende

Dem Bereich „Forschende“ wurden insgesamt 3 Kodes zugeordnet. Die Kodes beziehen sich auf Ziele, die sich mit dem Verhalten der Forschenden befassen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Kode vergeben wurde, variiert zwischen 3 und 5 (s. Abbildung 8).

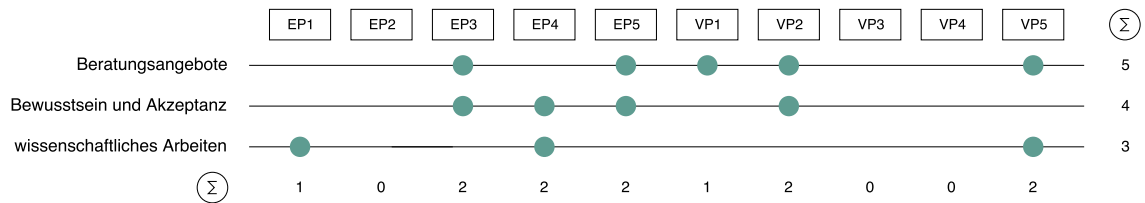


Abbildung 8: Matrix: Projektziele - Forschende

5 Projekte streben den Auf- und Ausbau von Schulungs- und Beratungsangeboten für Forschende an. Zu diesen Angeboten zählen Lehr- und Lernmaterialien, Handreichungen, Checklisten, persönliche Beratungsangebote und in die Hochschullehre integrierte Kurse. Die Förderung von Bewusstsein und Akzeptanz setzen sich 4 Projekte zum Ziel. Mit der Förderung guter wissenschaftlicher Praxis befassen sich 3 Projekte.

Forschungsdaten

Dem Bereich „Forschungsdaten“ wurden insgesamt 2 Codes zugeordnet. Die Codes beziehen sich auf Ziele, die sich mit der Verfügbarkeit und bestimmten qualitativen Eigenschaften von Forschungsdaten befassen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Code vergeben wurde, variiert zwischen 5 und 8 (s. Abbildung 9).

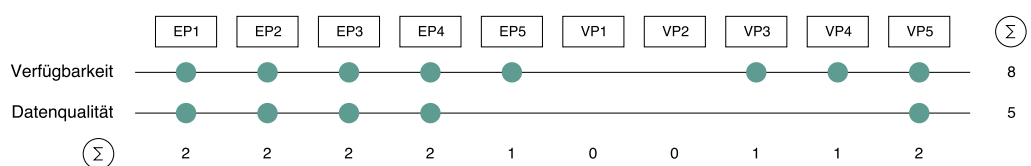


Abbildung 9: Matrix: Projektziele - Forschungsdaten

8 Projekte wollen sich mit der Verbesserung der Verfügbarkeit von Forschungsdaten befassen. Dazu zählen die Beschreibung der Forschungsdaten, Dateiformate, Lizenzierung, Vergabe von Zugriffsrechten sowie Publikations- und Archivierungslösungen. Mit der Datenqualität setzen sich 5 Projekte auseinander. Zur Datenqualität zählen die Nachnutzbarkeit und Interoperabilität der Forschungsdaten, Transparenz von Bearbeitungsschritten und Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen.

Einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit

Dem Bereich „einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit“ wurden insgesamt 4 Codes zugeordnet. Die Codes beziehen sich auf Ziele, die sich auf die Zusammenarbeit mehrerer Einrichtungen in verschiedenen Formen beziehen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Code vergeben wurde, variiert zwischen 3 und 6 (s. Abbildung 10).

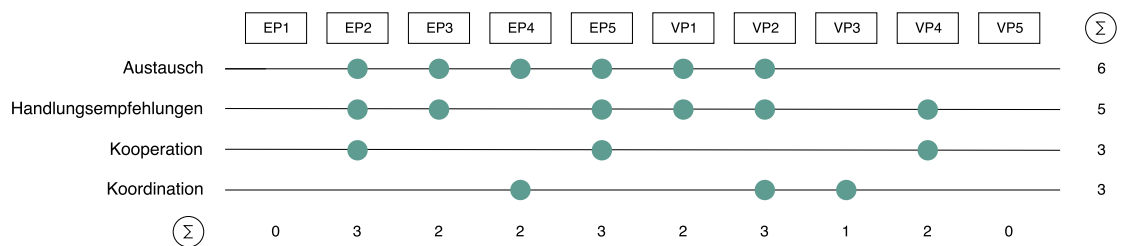


Abbildung 10: Matrix: Projektziele - einrichtungsübergreifende Zusammenarbeit

6 Projekte streben den Austausch mit anderen Einrichtungen an. Handlungsempfehlungen sollen in 5 Projekten erarbeitet werden. Diese Empfehlungen richten sich zum Teil an Datenproduzenten (Best Practices), aber auch an Einrichtungen (Policies, Forschungsdateninfrastrukturen und -dienste, rechtliche Fragestellungen). Jeweils 3 Projekte befassen sich mit Formen der Kooperation und Koordination. Die Kooperationen umfassen den Betrieb gemeinsamer Plattformen oder die Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen in bestimmten Teilbereichen, zum Beispiel bei der digitalen Langzeitarchivierung oder bei rechtlichen Fragen. Zu den Formen von Kooperationen zählt die Orientierung an vorhandenen Strukturen (bevor beispielsweise Eigenentwicklungen angestoßen werden), die Entwicklung generischer und nachnutzbarer Dienste und die Anbindung an bestehende Dienste.

Rahmenbedingungen

Dem Bereich „Rahmenbedingungen“ wurden insgesamt 3 Codes zugeordnet. Die Codes beziehen sich auf Ziele, die sich auf ein besseres Verständnis von und gegebenenfalls die Einflussnahme auf Rahmenbedingungen des Forschungs-

datenmanagements beziehen. Die Zahl der Anträge, in denen ein Kode vergeben wurde, variiert zwischen 1 und 6 (s. Abbildung 11).

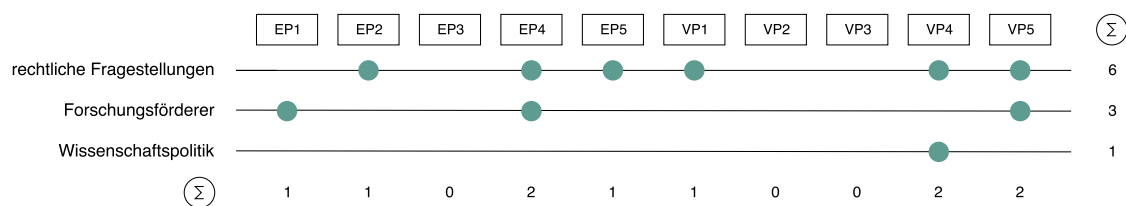


Abbildung 11: Matrix: Projektziele - Rahmenbedingungen

Zu den Rahmenbedingungen gehören auch rechtliche Fragestellungen, mit denen sich 6 Projekte befassen. In diesem Zusammenhang werden Zugriffsrechte, Lizenzmodelle, Urheber- und Datenschutzrecht sowie Verträge mit Repositorien genannt. Mit den Anforderungen von Forschungsförderern setzen sich 3 Projekte auseinander. Einrichtungen wollen sich einen Vorteil bei der zukünftigen Antragstellung verschaffen, indem sie beispielsweise Forschende für das Thema sensibilisieren oder eigene Kompetenzen ausbauen. Förderorganisationen sollen außerdem auf die Komplexität und den Ressourcenbedarf des Forschungsdatenmanagements hingewiesen werden. Ein Projekt zielt durch eine klarere Kommunikation von Anforderungen und Nutzen von FDM auf bessere wissenschaftspolitische Rahmenbedingungen ab.

4.3 Umsetzung der Projektvorhaben

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse der Umsetzung der Projektvorhaben beschrieben. Die angestrebten Projektergebnisse wurden in Tabellenform visualisiert. Der Ressourcenbedarf für die Umsetzung wird anhand der Projektlaufzeiten, finanziellen Mittel und Personalaufwand beschrieben. Der Untersuchung des Ressourcenbedarfs wurden neben den Förderanträgen auch Kennzahlen aus dem FÖKAT und Stellenausschreibungen zu Grunde gelegt.

Projektergebnisse

Für die Zusammenfassung der geplanten Projektergebnisse wurden insgesamt 8 Kodes vergeben. Die Kodes beziehen sich auf die Form der Ergebnisse, die

aus den Projekten hervorgehen sollen. 9 von 10 der untersuchten Förderanträge ließen Rückschlüsse auf die Projektergebnisse zu (EP4 konnte in die Untersuchung nicht einbezogen werden). Die Zahl der Anträge, in denen ein Kode vergeben wurde, variiert zwischen 2 und 6 (s. Abbildung 12).

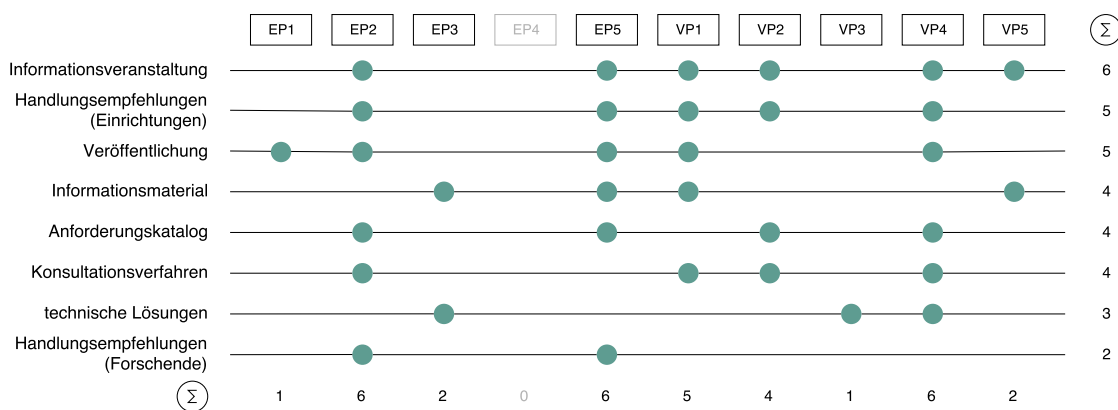


Abbildung 12: Matrix: Projektergebnisse

6 Projekte planen die Durchführung von Informationsveranstaltungen in Form von Workshops oder Schulungen. Diese Angebote sollen sich sowohl an Forschende als auch an Infrastruktureinrichtungen richten. 2 Projekte nennen Schulungen, die sich nach dem Prinzip „train the trainer“ an Multiplikatoren wenden. Handlungsempfehlungen für Einrichtungen werden in 5 Projekten erarbeitet. Hierzu zählen Roadmaps, Planungshilfen, Handreichungen und Musterverträge. 5 Projekte geben bereits in den Anträgen an, die Projektergebnisse veröffentlichen zu wollen. Mit der Entwicklung von Informationsmaterial befassen sich 4 Projekte. Ein Projekt plant beispielsweise die Erstellung nachnutzbarer e-Learning Angebote. 4 Projekte beschäftigen sich mit dem Erstellen von Anforderungskatalogen. In diesen Bereich fallen Zusammenstellungen von Kriterien für geeignete Repositorien und FDM-Software, die Ansprüche von Forschenden an Forschungsdatendienste, die Anforderung an den Umgang mit bestimmten Datentypen und rechtliche Gutachten. 4 Projekte sehen bei der Erarbeitung der Ergebnisse Konsultationsverfahren vor. Dabei werden vorläufige Ergebnisse mit der Bitte um Feedback veröffentlicht. Die Konsultationen richten sich an Forschende oder an VertreterInnen von Infrastruktureinrichtungen. Technische Lösungen werden in 3 Projekten entwickelt. Dies umfasst die Einrichtung ei-

nes Datenmanagementsystems sowie die Entwicklung von Werkzeugen für die Unterstützung von Workflows und einer Plattform für Datenspeicherung und -austausch. 2 Projekte sehen die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für Forschende vor, beispielsweise in Form von Checklisten.

Zeit

In der Ausschreibung hat das BMBF einen zeitlichen Rahmen von maximal 2 Jahren für die Projektarbeit festgelegt. Nach Angaben des FÖKAT sind 19 der 22 geförderten Projekte auf eine Laufzeit von 2 Jahren angelegt. Die übrigen 3 Projekte werden über einen Zeitraum von 16, 18 bzw. 21 Monate bearbeitet.

finanzielle Mittel

Das BMBF fördert laut FÖKAT 22 Projekte mit insgesamt 7.732.061 Euro. Von diesem Betrag gehen 2.666.213 Euro an Verbundprojekte und 5.065.848 Euro an Einzelprojekte. Das arithmetische Mittel der Fördersummen aller Projekte liegt bei 351.457,32 Euro. Verbundprojekte werden im Durchschnitt mit 444.368,83 Euro, Einzelprojekte mit 316.615,50 Euro gefördert (s. Abbildung 13).

Laut Ausschreibung sollen die Zuwendungen „vornehmlich für Personalmittel und nachrangig für Sach- und Reisemittel verwendet werden.“ Rückschlüsse auf die Mittelverwendung lassen nur 3 gekürzte Anträge zu. Diese Projekte sehen zwischen 0.79% und 3.57% der Fördersumme für Reise- und Sachmittel vor. Der überwiegende Anteil dieser Mittel soll für Reisen zu Projektpartnern und Konferenzbesuche verwendet werden.

Personal

Angaben zu den benötigten Personalressourcen waren in 7 der gekürzten Anträge enthalten. 5 dieser Anträge ließen die Berechnung von Vollzeitäquivalenten (VZÄ) zu. Für diese Projekte wurden insgesamt 11.75 VZÄ eingefordert, wobei in den Anträgen 19 Stellenanteile einzeln aufgelistet wurden.⁹ 3 Projekte

⁹Diese Rechnung enthält auch Stellen, die dem Projekt von der ausführenden Einrichtung zur Verfügung gestellt werden. Es wurden also nicht alle Mittel für den Personalbedarf über die

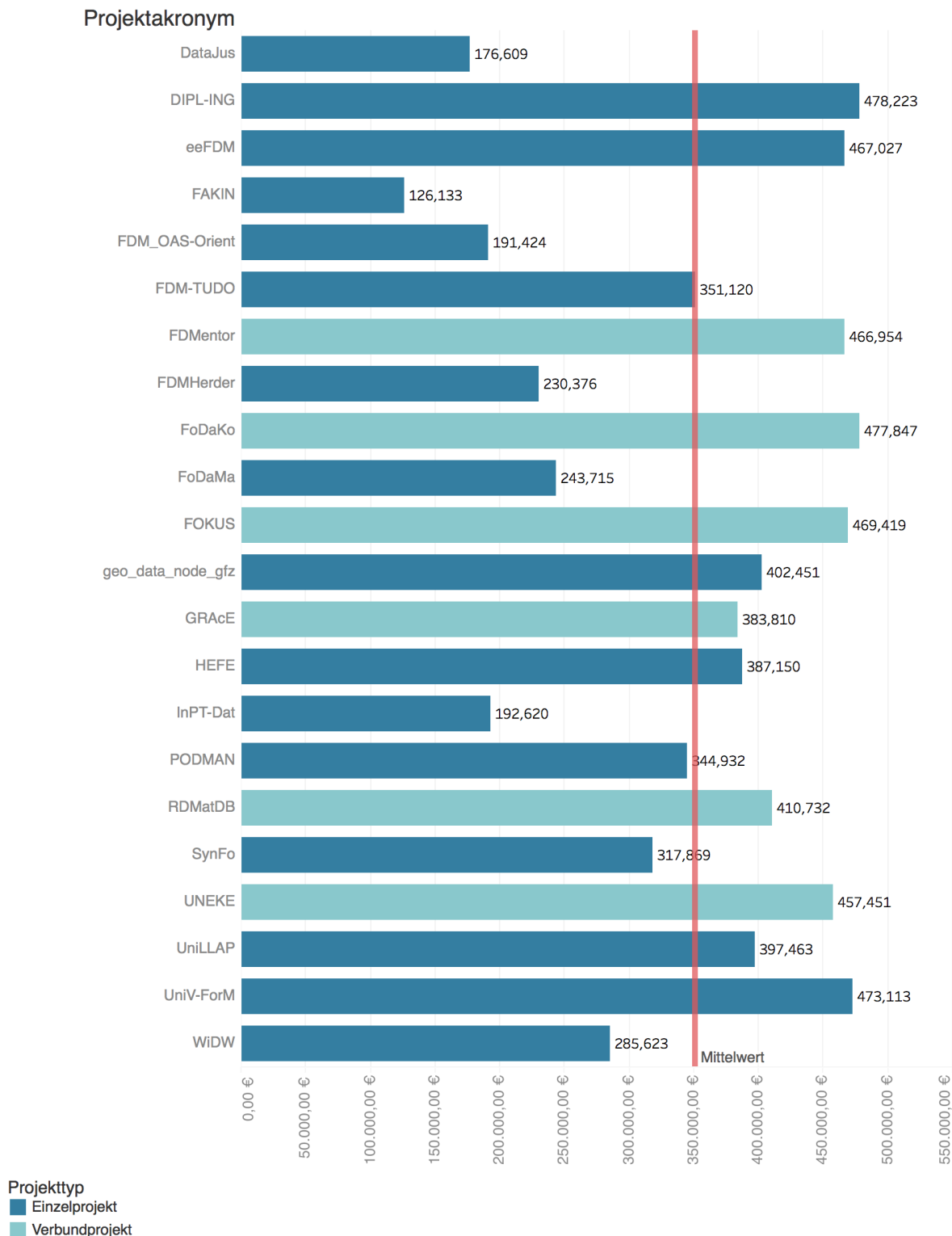


Abbildung 13: Fördersumme aller geförderter Einzel- und Verbundprojekte mit arithmetischem Mittel (rot). Datenquelle: FÖKAT

warben Gelder für die Einstellung von insgesamt 4 studentischen Hilfskräften (SHK) ein. Die SHK belaufen sich auf 1.58 VZÄ.¹⁰ Der Personalbedarf bei Verbundprojekten bewegt sich unter Einbezug von SHK-Stellen zwischen 3 und 3.25 VZÄ; bei Einzelprojekten liegt er zwischen 1 und 2.9 VZÄ.

Die Personenmonate (PM) der Aufgaben für E13-Stellen lassen sich für 7 Projekte berechnen. Die PM wurden für 24 Aufgaben aufgelistet und belaufen sich insgesamt auf 528.4, das sind durchschnittlich 22.02 Personenmonate pro genannter Aufgabe. Für die Mehrheit Aufgaben (19) sind jeweils 24 PM vorgesehen. Bei 5 genannten Aufgaben bewegen sich die PM zwischen 6 und 22. Die angegebenen Personenmonate für Verbundprojekte bewegen sich zwischen 54 und 168, bei Einzelprojekten zwischen 18.4 und 48.

Nach einer Internetrecherche konnten ergänzend 12 Stellenausschreibungen aus 8 Projekten der Förderrichtlinie untersucht werden. In den Anzeigen wurden Stellen mit den Bezeichnungen „wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in“(5), „Beschäftigte/r“(2), „Projektmitarbeiter/in Forschungsdatenmanagement“(1), „IT-Techniker/in im Bereich Portalentwicklung“(1), „Datenmanager/in bzw. Informatiker/in“(1), „Wissenschaftsdidaktiker/in“(1) sowie eine studentische Hilfskraft ausgeschrieben. 10 Stellen wurden in die Entgeltstufe 13 eingruppiert, eine Stelle in die Gruppe 9. Die ausgeschrieben Stellen für E13-Stellen belaufen sich insgesamt auf einen Umfang von 9.3 VZÄ. Durchschnittlich wurden für Einzelprojekte 1.36 VZÄ, für Verbundprojekte 1.25 VZÄ ausgeschrieben.¹¹ Gesucht wurden BewerberInnen mit Hochschulabschlüssen in den Bereichen Sozial- und Geisteswissenschaften (4), Informatik (2) und Informationswissenschaften (2). Bei 3 Stellen spielte die Fachrichtung des Hochschulabschlusses keine Rolle.

Ausschreibung eingeworben.

¹⁰Angenommen, 1 VZÄ entspricht 39 Stunden/Woche.

¹¹In dieser Berechnung ist die SHK-Stelle nicht enthalten.

5 Diskussion

bisherige Maßnahmen

Die Analyse des aktuellen Stands des Forschungsdatenmanagements an den antragstellenden Einrichtungen zeigt, dass bereits ein breites Spektrum an Maßnahmen durchgeführt wurde. Die meisten der genannten Maßnahmen beziehen sich auf den Umgang mit Forschungsdaten, insbesondere auf das Verhalten von Forschenden. Abgesehen von der Beschreibung mit Metadaten befassten sich Einrichtungen bisher weniger mit qualitativen Eigenschaften von Forschungsdaten. Qualitätsanforderungen wurden beispielsweise 2016 in den FAIR Principles formuliert. Auch die Rahmenbedingungen des Forschungsdatenmanagements fanden noch wenig Beachtung. Hierzu zählen insbesondere rechtliche Fragestellungen und die Anforderungen beteiligter Interessensgruppen. Auf Fragen der Organisation des Forschungsdatenmanagements beziehen sich viele der untersuchten Anträge. Die institutionelle Einbindung des Forschungsdatenmanagements ging an vielen Einrichtungen zum Zeitpunkt der Antragstellung allerdings noch nicht über Arbeitsgruppen oder zeitlich und thematisch begrenzte Formate hinaus (FDM-Projekte). Maßnahmen mit langfristiger Wirkung auf Organisationsstruktur, Finanzierung und Personalentwicklung waren ebenfalls noch nicht weit verbreitet. Einige Einrichtungen haben bereits verschiedene Formen der Zusammenarbeit erprobt. Dabei überwogen zum Zeitpunkt dieser Untersuchung Kooperationen. Koordinierende Ansätze, wie sie in letzter Zeit zunehmend gefordert wurden, waren noch nicht an allen Einrichtungen etabliert. Die untersuchten Dokumente zeigen außerdem, dass sich viele Einrichtungen mit dem Auf- und Ausbau von Forschungsdateninfrastrukturen und -diensten befasst haben. Beratende Forschungsdatendienste waren an Einrichtungen deutlich weiter verbreitet als Forschungsdatenrepositorien. Handlungsbedarf beim Umgang mit wissenschaftlicher Software sahen nur wenige Einrichtungen. Diese Ergebnisse zeigen, dass Forschungsdatenmanagement an den meisten Einrichtungen zum Zeitpunkt der Antragstellung noch aufgebaut wurde und nicht fest verankert war.

Projektziele

Die Analyse der Projektziele zeigt, dass die Ausschreibung auf verschiedene Bereiche einwirkt. Die Auswertung weist auf einen deutlichen Schwerpunkt auf die eigenen Einrichtungen hin: die meisten Projekte wollen sich mit dem Aufbau und der Umstrukturierung der eigenen Forschungsdatenprogramme befassen. Die Ausschreibung wird die Forschungsdatenprogramme an den antragstellenden Einrichtungen also voraussichtlich deutlich voranbringen. Da die Projektlaufzeit aber auf maximal zwei Jahre festgelegt ist, sollten die Einrichtungen sicherstellen, dass Maßnahmen auch nach Projektende weiter geführt werden können. Etwas weniger Projekte streben eine Verhaltensänderung der Forschenden, eine Verbesserung von Verfügbarkeit und Qualität der Forschungsdaten sowie die Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen an. Die Hälfte der untersuchten Projekte legt einen Schwerpunkt auf die Forschenden und erarbeitet Beratungsangebote. Der Ausbau beratender Forschungsdatendienste fördert die Vermittlung von Problembewusstsein und notwendiger Kompetenzen. Die Ausschreibung leistet darum einen wesentlichen Beitrag zur Unterstützung dieser zentralen Personengruppe. Die untersuchten Projekte zielen insgesamt stärker auf die Verfügbarkeit als auf die Qualität von Forschungsdaten ab. Die Projekte setzen bei der Zusammenarbeit insgesamt stärker auf den Austausch von Informationen als auf die Koordination von Maßnahmen. Einige Projekte erproben allerdings sehr umfassende und tiefgreifende Koordinationsansätze. Diese Projekte könnten eine Vorbildfunktion für eine stärkere Integration des Forschungsdatenmanagement in Deutschland entwickeln. Auch die Erfassung und die Einflussnahme auf Rahmenbedingungen des Forschungsdatenmanagements werden im Rahmen der Ausschreibung näher untersucht. Dabei werden insbesondere Lücken bei rechtlichen Fragestellungen bearbeitet. Diese Ergebnisse zeigen, dass sich die antragstellenden Einrichtungen einer Reihe zentraler Herausforderungen stellen. Insbesondere der Klärungsbedarf bei rechtlichen Fragestellungen wird durch die Ausschreibung deutlich vorgebracht. Rechtssicherheit beim Umgang mit Forschungsdaten dürfte sich positiv auf die Verfügbarkeit nachnutzbarer Forschungsdaten auswirken.

Umsetzung

Die Analyse der Umsetzung der Projektvorhaben zeigt, dass die Projektergebnisse in verschiedenen Formen bereitgestellt werden sollen. Die Projektergebnisse umfassen Veranstaltungen, Texte und technische Lösungen. Viele Projekte planen die Bereitstellung in mehreren Formen. Die geplante Bereitstellung der Ergebnisse lässt darauf schließen, dass die Erkenntnisse aus allen untersuchten Projekten auf für andere Einrichtungen nutzbar gemacht werden. Durch die geplanten Konsultationsverfahren ist zudem sichergestellt, dass zumindest einige Projektergebnisse bereits vor Ablauf der Projektlaufzeit von ExpertInnen bewertet werden können. Alle geförderten Projekte sind auf eine Laufzeit zwischen 16 und 24 Monaten (im Durchschnitt 23.2 Monate) ausgelegt. Verbundprojekte werden im Durchschnitt mit 444.368,83 Euro, Einzelprojekte mit 316.615,50 Euro gefördert. Stichproben deuten darauf hin, dass über 95% der Fördersummen für den Personalbedarf aufgewendet werden. Der Personalbedarf lag bei den untersuchten Einzelprojekten zwischen 1 und 2.9 VZÄ, bei Verbundprojekten zwischen 3 und 3.25 VZÄ. Die berechneten Personenmonate bewegten sich bei Einzelprojekten zwischen 18.4 und 48, bei Verbundprojekten zwischen 54 und 168. Diese Angaben lassen Rückschlüsse auf den Personalbedarf des Forschungsdatenmanagements zu. Die Höhe der geplanten Personenmonate und Vollzeitäquivalente legen nahe, dass Forschungsdatenmanagement nicht ohne zusätzlichen Personalaufwand betrieben werden kann. Da sich die Ausschreibung auf strategische Fragen des Forschungsdatenmanagements bezieht, wird deutlich, dass allein das Schritthalten mit Entwicklungen eigene Stellen erfordert. Informationsinfrastrukturen, die Forschungsdatenmanagement betreiben wollen, sollten diesem Personalbedarf entsprechen. Die Stellenanzeigen, die mit der Ausschreibung in Verbindung gebracht werden konnten, verwendeten überwiegend sehr allgemeine Stellenbezeichnungen wie wissenschaftliche/r Mitarbeite/r. Auf (Forschungs-) Datenmanagement nahmen nur zwei der Anzeigen in der Stellenbezeichnung Bezug. Diese Tatsache deutet darauf hin, dass der/die Forschungsdatenmanager/in bisher nicht als eigenes Berufsbild etabliert ist. In den Stellenanzeigen wurden Absol-

ventInnen geistes- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge, der Informatik und den Informationswissenschaften gesucht. Bei 3 Stellenanzeigen spielt die Fachrichtung keine Rolle. Der hohe Bedarf nach AbsolventInnen der geistes- und sozialwissenschaften macht deutlich, dass Forschungsdatenmanagement kein rein technisches Vorhaben ist.

Übertragung auf andere Einrichtungen

Das breite Spektrum an bereits getroffenen Maßnahmen und Projektzielen, das im Rahmen dieser Untersuchung aufgezeigt wurde, macht deutlich, dass es keinen universellen Ansatz für die Entwicklung von Forschungsdatenprogrammen gibt. Vielmehr schienen die untersuchten Einrichtungen über die Erweiterung vorhandenen Wissens (zum Beispiel in den Bereichen Open Source Software oder Open Access für Publikationen) den Zugang zum Forschungsdatenmanagement zu suchen. Die Zusammenstellung von Maßnahmen in dieser Arbeit kann allerdings Einrichtungen als Orientierungshilfe dienen, die Forschungsdateninfrastrukturen und -dienste ausbauen möchten. Einrichtungen können sich insbesondere an den genannten Projektzielen orientieren, wenn sie den Anschluss an aktuelle Herausforderungen und Entwicklungen halten möchten. Sie sollten sich dabei allerdings nicht nur auf eigene Forschungsdatenprogramme konzentrieren, sondern mit anderen Einrichtungen zusammenarbeiten und die Rahmenbedingungen des Forschungsdatenmanagements im Blick behalten. Die Arbeit kann zudem zur Abschätzung von Personal- und Zeitaufwand für das Forschungsdatenmanagement herangezogen werden. Einrichtungen, die ihr Forschungsdatenprogramm ausbauen wollen, sollten sich dem andauernden Personalbedarf für einen angemessenen Umgang mit Forschungsdaten bewusst sein. Dieser Personalbedarf könnte Geldgebern mit Verweis auf zunehmende Auflagen von Forschungsförderern kommuniziert werden.

Limitationen

Auf Anfrage wurden nur 10 gekürzte Förderanträge der Ausschreibung für die Analyse zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse stellen also nur einen Teil der Maßnahmen dar, die durch die untersuchte Ausschreibung gefördert wurden. Um die Konsistenz der Analysen sicherzustellen, wurde das Kategoriensystem nach jeweils 50% Durchlauf erstellt und am verbleibenden Material getestet sowie ein Kodierleitfaden erstellt (s. Anhang).

Da bei Verbundprojekten eine zweifelsfreie Zuordnung von Maßnahmen zu einer Einrichtung nicht immer möglich war, wurde die Analyse auf Ebene der Förderanträge durchgeführt. Die Ergebnisse der Analyse beziehen sich darum nicht immer auf einzelne Einrichtungen. Diese Tatsache schränkt die Aussagekraft und Übertragbarkeit der Ergebnisse auf einzelne Einrichtungen ein.

6 Fazit

In dieser Arbeit wurde der Stand und die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements beispielhaft an der Ausschreibung „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus“ untersucht. Hierfür wurde zunächst der Begriff Informationsinfrastruktur definiert und auf Forschungsdaten übertragen. Im Anschluss wurde die Entwicklung von Forschungsdateninfrastrukturen und -diensten aufgezeigt. Der Einfluss von Drittmittelförderung der EU, der DFG und des BMBF auf das Forschungsdatenmanagement wurde anhand von Förderauflagen und einigen Ausschreibungen beschrieben.

10 von 22 erfolgreichen Projektanträgen der Ausschreibung „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus“ wurden mit der Methode der zusammenfassenden Inhaltsanalyse untersucht. Die Analyse lieferte Erkenntnisse zum aktuellen Stand des Forschungsdatenmanagement in Deutschland und zu den Entwicklungen, die durch die Ausschreibung angestoßen wurden. Die Untersuchung betrachtete darüber hinaus den Ressourcenbedarf für diese Vorhaben.

Im Rahmen der Ausschreibung werden Lösungsansätze für eine Vielzahl strate-

gischer Herausforderungen beim Forschungsdatenmanagement erprobt. Zukünftig könnten über eine Evaluation der geförderten Projekte zum Ende der Laufzeit wichtige Erkenntnisse über die Umsetzung gewonnen werden. Von Interesse wäre insbesondere eine Bewertung der Strategien für die Umsetzung und Zusammenarbeit, um diese Erkenntnisse für andere Einrichtungen nutzbar zu machen.

Literatur

- [1] Bundesministerium für Bildung und Forschung. *Förderrichtlinie zur Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen*. 2016. URL: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1233.html> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [2] Christine L Borgman. *Big data, little data, no data: scholarship in the networked world*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2016.
- [3] Jens Ludwig und Harry Enke. *Leitfaden zum Forschungsdatenmanagement*. Glückstadt: Hülsbusch, 2013.
- [4] Anthony J. G. Hey, Hrsg. *The fourth paradigm: data-intensive scientific discovery*. Redmond, Washington: Microsoft Research, 2009.
- [5] Ann Grand. „Having it all: Ownership in open science“. In: *The silences of science. Gaps and pauses in the communication of science*. Hrsg. von Felicity Mellor und Stephen Webster. New York: Routledge, 2017, S. 241–252.
- [6] Laure Perrier u. a. „Research data management in academic institutions: A scoping review“. In: *PLOS ONE* 12.5 (2017). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178261>.
- [7] OECD, Hrsg. *Data-driven innovation: big data for growth and well-being*. Paris: OECD Publishing, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264229358-en>.
- [8] Geoffrey C. Bowker u. a. „Toward information infrastructure studies: Ways of knowing in a networked environment“. In: *International handbook of internet research*. Hrsg. von Jeremy Hunsinger, Lisbeth Klastrup und Matthew Allen. Dordrecht: Springer Netherlands, 2009, S. 97–117.
- [9] Wissenschaftsrat. *Bericht zur wissenschaftsgeleiteten Bewertung umfangreicher Infrastrukturvorhaben für die Nationale Roadmap (Pilotphase)*. 2013. URL: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2841-13.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2018).

- [10] European Commission, Directorate General for Research and Innovation. *European charter for access to research infrastructures*. 2015. URL: https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/2016_charterforaccesstoris.pdf (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [11] Rat für Informationsinfrastrukturen. *Begriffsklärungen*. 2016. URL: <http://www.rfii.de/?wpdmdl=2039> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [12] Wissenschaftsrat. *Übergreifende Empfehlungen zu Informationsinfrastrukturen*. Berlin, 2011. URL: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10466-11.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [13] Niels Taubert und Kevin Schön. „Ein wissenschaftspolitisches Beteiligungsexperiment: Ergebnisse und Bewertung der Online-Konsultation „Publikationssystem““. In: *Wissenschaftliches Publizieren zwischen Digitalisierung, Leistungsmessung, Ökonomisierung und medialer Beobachtung*. Berlin, Boston: De Gruyter, 2016.
- [14] Rat für Informationsinfrastrukturen. *Entwicklung von Forschungsdateninfrastrukturen im internationalen Vergleich*. 2017. URL: <http://www.rfii.de/?wpdmdl=2346> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [15] Europäische Kommission. *EOSC Declaration*. 2017. URL: https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/eosc_declaration.pdf#view=fit&pagemode=none (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [16] Rat für Informationsinfrastrukturen. *Zur nationalen Forschungsdateninfrastruktur*. 2017. URL: <http://www.rfii.de/?wpdmdl=2269> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [17] ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft. *Pressemitteilung: GeRDI wird Modell für vernetzte Forschungsdaten-Infrastruktur*. 2016. URL: http://www.gerdi-project.de/wp-content/uploads/2016/10/PM_Bewilligung_Gerdi_final.pdf (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [18] Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg. *Fachkonzept E-Science - Wissenschaft unter neuen Rahmenbedingungen*. 2014. URL: <https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m->

- [mwk/intern/dateien/pdf/Forschung/066_PM_Anlage_E-Science_Web.pdf](#)
(Aufgerufen am 26.01.2018).
- [19] Arbeitskreis DV-Infrastruktur Der Hochschulen In NRW. *Umgang mit digitalen Daten in der Wissenschaft: Forschungsdatenmanagement in NRW - eine erste Bestandsaufnahme*. 2016. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.200429>.
- [20] Ortrun Brand. *Hessische Forschungsdateninfrastruktur HeFDI*. 2017. URL: <http://archiv.ub.uni-marburg.de/ubfind/Record/urn:nbn:de:hebis:04-es2017-0008/Description#tabnav> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [21] Stephane Goldstein. *The evolving landscape of federated research data infrastructures*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.1064730>.
- [22] Steuerungsgremium der Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen. *Den digitalen Wandel in der Wissenschaft gestalten. Die Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen. Leitbild 2018 - 2022*. 2017. DOI: <https://doi.org/10.2312/allianzoa.015>.
- [23] Youngseek Kim und Ayoung Yoon. „Scientists' data reuse behaviors: A multilevel analysis“. In: *Journal of the Association for Information Science and Technology* 68.12 (2017), S. 2709–2719. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.23892>.
- [24] Costantino Thanos. „Research data reusability: Conceptual foundations, barriers and enabling technologies“. In: *Publications* 5.1 (2017). DOI: <https://doi.org/10.3390/publications5010002>.
- [25] Alice Keller. „Publikationskompetenz als neues Tätigkeitsfeld von Bibliotheken“. In: *Bibliotheksdienst* 50.7 (2016). DOI: <https://doi.org/10.1515/bd-2016-0080>.
- [26] Alison Mackenzie. „Digital scholarship: scanning library services and spaces“. In: *Developing digital scholarship*. Hrsg. von Alison Mackenzie und Lindsey Martin. London: Facet Publishing, 2016, S. 23–40.

- [27] Carol Tenopir u. a. „Research data services in European academic research libraries“. In: *LIBER Quarterly* 27.1 (2017). DOI: <https://doi.org/10.18352/lq.10180>.
- [28] Inka Tappenbeck. „Welche Dienstleistungen braucht die „digitale Wissenschaft“? Vorüberlegungen zu einer Studie über die Dienstleistungsbedarfe im Kontext von Digital Scholarship“. In: *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie* 64.5 (2017), S. 223–233. DOI: <https://doi.org/10.18352/lq.1018010.3196/186429501764512>.
- [29] Elena Simukovic, Maxi Kindling und Peter Schirmbacher. *Umfrage zum Umgang mit digitalen Forschungsdaten an der Humboldt-Universität zu Berlin*. 2013. DOI: <https://doi.org/10.18452/13568>.
- [30] Hauck, Reingis u. a. *Der Umgang mit Forschungsdaten an der Leibniz Universität Hannover. Auswertung einer Umfrage und ergänzender Interviews 2015/16*. 2016. DOI: <https://doi.org/10.15488/265>.
- [31] Dong Joon Lee und Besiki Stvila. „Practices of research data curation in institutional repositories: A qualitative view from repository staff“. In: *PLOS ONE* 12.3 (2017). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173987>.
- [32] Organisation for Economic Co-operation and Development. *Business models for sustainable research data repositories*. 2017. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/302b12bb-en.pdf?expires=1516961254&id=id&accname=guest&checksum=BFD998DE2A7C9BAB63D442DB58F11F16> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [33] Mark D. Wilkinson u. a. „The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship“. In: *Scientific Data* 3.160018 (2016). DOI: <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.
- [34] Barend Mons. *GO-FAIR initiative*. URL: <https://www.dtls.nl/fair-data/go-fair/> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [35] LIBER. *Research libraries powering sustainable knowledge in the digital age. LIBER Europe strategy 2018-2022*. 2017. URL: <http://libereurope.eu/wp->

- [content/uploads/2017/11/LIBER-Strategy-2018-2022.pdf](#) (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [36] CoreTrustSeal. *About CoreTrustSeal*. URL: <https://www.coretrustseal.org/about/> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [37] Devan Ray Donaldson u. a. „The perceived value of acquiring Data Seals of Approval“. In: *International Journal of Digital Curation* 12.1 (2017), S. 130–151. DOI: <https://doi.org/10.2218/ijdc.v12i1.481>.
- [38] Maxi Kindling u. a. „The landscape of research data repositories in 2015: A re3data analysis“. In: *D-Lib Magazine* 23.3 (2017). DOI: <https://doi.org/10.1045/march2017-kindling>.
- [39] Malcolm Wolski, Louise Howard und Joanna Richardson. „A trust framework for online research data services“. In: *Publications* 5.2 (2017). DOI: <https://doi.org/10.3390/publications5020014>.
- [40] Andrew M. Cox und Stephen Pinfield. „Research data management and libraries: Current activities and future priorities“. In: *Journal of Librarianship and Information Science* 46.4 (2014), S. 299–316. DOI: <https://doi.org/10.1177/0961000613492542>.
- [41] Andrew Treloar und Cathrine Harboe-Ree. *Data management and the curation continuum: how the Monash experience is informing repository relationships*. 2008. URL: <https://www.vala.org.au/direct-download/vala2008-proceedings/171-vala2008-session-6-treloar-paper/file> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [42] Harry Enke und Jochen Klar. „Forschungsdaten in der Gruppendomäne – Zwischen individuellen Anforderungen und übergreifenden Infrastrukturen“. In: *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie* 60.6 (2013), S. 316–324. DOI: <https://doi.org/10.3196/186429501360649>.
- [43] League of European research universities. *LERU roadmap for research data*. 2013. URL: http://learn-rdm.eu/wp-content/uploads/2016/02/leru_roadmap_for_research_data.pdf (Aufgerufen am 26.01.2018).

- [44] Jonas Oppenländer u. a. „Reifegradmodelle für ein integriertes Forschungsdatenmanagement in multidisziplinären Forschungsorganisationen“. In: *E-Science-Tage 2017: Forschungsdaten managen*. E-Science-Tage 2017. Heidelberg: heiBOOKS, 2017. DOI: <https://doi.org/10.11588/heibooks.285.377>.
- [45] Andrew M. Cox u. a. „Developments in research data management in academic libraries: Towards an understanding of research data service maturity“. In: *Journal of the Association for Information Science and Technology* 68.9 (2017), S. 2182–2200. DOI: [cox_developments_201710.1002/asi.23781](https://doi.org/10.1002/asi.23781).
- [46] Stephanie B. Linek u. a. „Data sharing as social dilemma: Influence of the researcher’s personality“. In: *PLOS ONE* 12.8 (17. Aug. 2017). Hrsg. von Sergi Lozano, e0183216. DOI: [10.1371/journal.pone.0183216](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183216). URL: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0183216> (Aufgerufen am 23. 01. 2018).
- [47] Benedikt Fecher u. a. „A reputation economy: how individual reward considerations trump systemic arguments for open access to data“. In: 3.17051 (2017). DOI: <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.51>.
- [48] Benedikt Fecher, Sascha Friesike und Marcel Hebing. „What drives academic data sharing?“ In: *PLOS ONE* 10.2 (2015). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118053>.
- [49] Veerle Van den Eynden. „What motivates researchers to manage and share research data“. In: *Research Data Management - A European Perspective*. Hrsg. von Jesper Boserup Thestrup und Phillip Kruse. Berlin: De Gruyter, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110365634-004>.
- [50] Deutscher Bundestag, 10. Wahlperiode. *Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht der Bundesregierung zur Förderung der Drittmittelforschung im Rahmen der Grundlagenforschung. Drucksache 10/225*. 1983. URL: <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/10/002/1000225.pdf> (Aufgerufen am 26. 01. 2018).

- [51] Ted von Hippel und Courtney von Hippel. „To apply or not to apply: A survey analysis of grant writing costs and benefits“. In: *PLOS ONE* 10.3 (2015). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118494>.
- [52] Organisation for Economic Co-operation and Development. *OECD principles and guidelines for access to research data from public funding*. 2007. URL: <http://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf> (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [53] Europäische Kommission. *Strategie Europa 2020*. 2010. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_de (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [54] European Strategy Forum on Research Infrastructures. *Strategy report on research infrastructures*. 2016. URL: http://www.esfri.eu/sites/default/files/20160309_ROADMAP_browsable.pdf (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [55] European Commission. *H2020 Programme. Guidelines to the rules on open access to scientific publications and open access to research data in Horizon 2020*. 2017. URL: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf.
- [56] Europäische Kommission. *H2020 Programme. Guidelines on FAIR data management in Horizon 2020*. 2016. URL: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [57] Daniel Spichtinger und Jarkko Siren. „The development of research data management policies in Horizon 2020“. In: *Research Data Management - A European Perspective*. Hrsg. von Jesper Boserup Thestrup und Phillip Kruse. Berlin: De Gruyter, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110365634-002>.

- [58] Deutsche Forschungsgemeinschaft. *Jahresbericht 2016. Aufgaben und Ergebnisse*. 2016. URL: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaeftsstelle/publikationen/dfg_jb2016.pdf (Aufgerufen am 26. 01. 2018).
- [59] Deutsche Forschungsgemeinschaft. *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten*. 2015. URL: http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf (Aufgerufen am 26. 01. 2018).
- [60] Deutsche Forschungsgemeinschaft. *Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*. 2013. URL: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/reden_stellungnahmen/download/empfehlung_wiss_praxis_1310.pdf (Aufgerufen am 26. 01. 2018).
- [61] Deutsche Forschungsgemeinschaft. *Leitfaden für die Antragstellung*. 2010. URL: http://www.dfg.de/formulare/54_01/54_01_de.pdf (Aufgerufen am 26. 01. 2018).
- [62] Johannes Fournier. „Zugang, Nachnutzung und Reproduzierbarkeit. Anmerkungen zur künftigen Ausrichtung einer wissenschaftsadäquaten Informationsinfrastruktur“. In: *Bibliothek Forschung und Praxis* 36.2 (2012). DOI: <https://doi.org/10.1515/bfp-2012-0022>.
- [63] Anne Lipp. „Wissenschaftliche Informationsinfrastrukturen und Forschungsförderung: Impulse und Strategien im Strukturwandel“. In: *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie* 61.4 (2014), S. 280–287. DOI: <https://doi.org/10.3196/18642950146145214>.
- [64] Andreas Stucke. „Staatliche Akteure der Wissenschaftspolitik“. In: *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Hrsg. von Dagmar Simon u. a. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2016, S. 485–501. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-05455-7_28.
- [65] Matthias Kölbl. „Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als wissenschaftspolitischer Akteur“. In: *Handbuch Wissenschaftspolitik*. Hrsg. von Dagmar Simon u. a. Wiesbaden: Springer, 2016, S. 533–548. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-05455-7_18.

- [66] Bundesministerium für Bildung und Forschung. *Daten und Fakten zum deutschen Forschungs- und Innovationssystem - Bundesbericht Forschung und Innovation, Ergänzungsband I*. 2016. URL: https://www.bmbf.de/pub/Bufi_2016_Ergaenzungsband_1.pdf (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [67] Die Bundesregierung der Bundesrepublik Deutschland. *Digitale Agenda 2014-2017*. 2014. URL: https://www.digitale-agenda.de/Content/DE/_Anlagen/2014/08/2014-08-20-digitale-agenda.pdf;jsessionid=2DB8885916B50A831AB35A3E1ECE2454.s3t1?__blob=publicationFile&v=6 (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [68] Bundesministerium für Bildung und Forschung. *Bundesbericht Forschung und Innovation - Forschungs- und innovationspolitische Ziele und Maßnahmen*. 2016. URL: https://www.bmbf.de/pub/Bufi_2016_Hauptband.pdf (Aufgerufen am 26.01.2018).
- [69] Lars Rinsdorf. „Qualitative Methoden“. In: *Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft*. Hrsg. von Konrad Umlauf, Simone Fühles-Ubach und Michael Seadle. Berlin: De Gruyter Saur, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110255546.64>.
- [70] Philipp Mayring. „Qualitative Inhaltsanalyse“. In: *Qualitative Forschung in der Psychologie : Grundfragen, Verfahrensweisen, Anwendungsfelder*. Hrsg. von Gerd Jüttemann. Weinheim: Beltz, 1985, S. 187–211.
- [71] Philipp Mayring. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz, 2015.
- [72] Helmut Volpers. „Inhaltsanalyse“. In: *Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft*. Hrsg. von Konrad Umlauf, Simone Fühles-Ubach und Michael Seadle. Berlin: De Gruyter Saur, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110255546.412>.
- [73] Heting Chu und Qing Ke. „Research methods: What’s in the name?“ In: *Library & Information Science Research* 39.4 (2017), S. 284–294. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2017.11.001>.

Appendices

A Kodierleitfaden

Beim Kodieren werden drei Fragestellungen berücksichtigt:

- | | |
|--------------------------|--|
| aktueller Stand | Welche Maßnahmen werden in der Beschreibung des Ist-Zustands der antragstellenden Einrichtungen genannt? |
| Projektziele | Welche Projektziele verfolgen die antragstellenden Einrichtungen im Rahmen der Ausschreibung? |
| Projektergebnisse | In welcher Form werden die Ergebnisse vorliegen? |

Für jede dieser Fragestellungen wurde nach der in Kapitel 3 beschriebenen Methode induktiv ein Kategoriensystem entwickelt. Für das Kodieren wurden einige Regeln festgelegt.

aktueller Stand:

- Ein eindeutiger Bezug der genannten Maßnahme zur Einrichtung oder zumindest zu der relevanten wissenschaftlichen Disziplin muss erkennbar sein. Verallgemeinernde Aussagen werden nicht kodiert.
- Die Maßnahmen werden auf Antragsebene ausgewertet. Bei Verbundprojekten ist eine eindeutige Zuordnung von Maßnahmen zu einer Einrichtung nicht immer zweifelsfrei möglich.
- Bereits geplante Maßnahmen werden kodiert, wenn mit der Umsetzung vor Antragstellung begonnen wurde. Dies muss eindeutig aus dem Antragstext hervorgehen.

Projektziele:

- Es werden nur Ziele berücksichtigt, die im Rahmen der Ausschreibung verfolgt werden.

Projektergebnisse:

- Projektergebnisse halten die Erkenntnisse aus den Projekten in einer bestimmten Form fest. Kodiert wird die Form der Projektergebnisse.

Kodesystem „aktueller Stand“

Kode	Bezeichnung	Erläuterung
1.1	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Beschreibung / Analyse des Verhaltens von Forschenden
1.2	Forschungsdatenpolicy	selbstverpflichtende Erklärung zum Umgang mit Forschungsdaten an einer Einrichtung
1.3	Metadaten	Erfassung von Metadaten, Metadatenmanagement, Datenaustausch, Vergabe von DOIs
1.4	disziplinspezifische Anforderungen	Beschreibung / Analyse disziplinspezifischer Anforderungen an FDM
1.5	digitale Langzeitarchivierung	langfristige Speicherung, langfristige Verfügbarmachung, Archivierung
1.6	Bedarfserhebung	Beschreibung / Analyse der Bedarfe an der Einrichtung
1.7	Bedarfserhebung (systematisch)	systematische Erfassung der Bedarfe an der Einrichtung
1.8	Datenmanagementplan	Erstellung von Datenmanagementplänen, Qualitätssicherung der Antragstellung
1.9	Dateiformat	Vorgaben zum Dateiformat
1.10	rechtliche Fragestellungen	Lizenzen, personenbezogene Daten, Urheberrecht, Verwertung, Persönlichkeitsrecht, Datenschutz
1.11	Qualitätssicherung	Datenmanagementpläne, Qualitätssicherung im Projektverlauf / Forschungsvorhaben, Daten- und Metadatenqualität
1.12	Nachnutzung	Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten
1.13	Standards	standardisierte Prozesse, Metadatenformate, OAIS Referenzmodell
1.14	Sensibilisierung und Akzeptanz	Problembewusstsein für FDM schaffen
1.15	Berichtstrukturen	Statistik, Berichtswesen
1.16	Ablagestruktur für Daten	Speicherung und Ordnerstruktur
1.17	Lizenzierung	
1.18	Forschungsinformationen	Verzeichnis von Forschungsaktivitäten
1.19	Stakeholderanalyse	Analyse der Anforderungen von Interessensgruppen
1.20	Best Practices	
1.21	Reproduzierbarkeit	Qualitätssicherung im Projekt / Forschungsvorhaben
1.22	Arbeitsgruppe	Gründung einer FDM-Arbeitsgruppe
1.23	Projektarbeit (FDM)	Durchführen von FDM-Projekten
1.24	Personalentwicklung	Maßnahmen zur MitarbeiterInnenschulung
1.25	Governance	Aufbau und Ablauf von Maßnahmen
1.26	nachhaltige Finanzierung	
1.27	Personal	Personalentscheidungen
1.28	Kooperation	Zusammenarbeit an neuen Projekten
1.29	Koordination	Anpassen bestehender Strukturen, angepasst an gemeinsames Grundverständnis
1.30	Austausch	Austausch von Informationen
1.31	technische Infrastruktur	
1.32	beratende Forschungsdatendienste	Schulungen, Workshops
1.33	Forschungsdatendienste	nicht weiter definiert
1.34	Infrastruktur	nicht weiter definiert
1.35	Forschungsdatenrepositorium	Auf- und Ausbau von Repositorien
1.36	wissenschaftliche Software	Veröffentlichung und Nachnutzung von Software

Kodesystem „Projektziele“

Kode	Bezeichnung	Erläuterung
2.1	Prozesse und Workflows	Ablauforganisation
2.2	Personalentwicklung	Maßnahmen zur MitarbeiterInnenschulung
2.3	Organisation	Einbindung von FDM in bestehende Strukturen
2.4	Nachhaltigkeit	langfristige Stabilität
2.5	Infrastruktur	Auf- und Ausbau von Infrastrukturen
2.6	bedarfsgesteuerte Entwicklung	Ausrichtung von Maßnahmen an Bedarfen verschiedener Interessensgruppen
2.7	Ressourcenbedarf	Personalbedarf, finanzielle Mittel für FDM
2.8	Policy	selbstverpflichtende Erklärung zum Umgang mit Forschungsdaten an einer Einrichtung
2.9	Beratungsangebote	Schulungen, Workshops
2.10	Bewusstsein und Akzeptanz	Problembewusstsein für FDM fördern
2.11	wissenschaftliches Arbeiten	Förderung guter wissenschaftlicher Praxis
2.12	Verfügbarkeit	Verfügbarkeit von Forschungsdaten (Publikation, Archivierung)
2.13	Datenqualität	Verbesserung der Datenqualität
2.14	Austausch	Austausch von Informationen
2.15	Handlungsempfehlungen	
2.16	Kooperation	Zusammenarbeit an neuen Projekten
2.17	Koordination	Anpassen bestehender Strukturen, angepasst an gemeinsames Grundverständnis
2.18	rechtliche Fragestellungen	Zugriffsrechte, Lizenzen, Urheberrecht, Datenschutz, Verträge, Datenschutz
2.19	Forschungsförderer	Förderauflagen
2.20	Wissenschaftspolitik	Auflagen wissenschaftspolitischer Akteure

Kodesystem „Projektergebnisse“

Kode	Bezeichnung	Erläuterung
3.1	Informationsveranstaltung	Schulung, Workshop, Train-the-Trainer
3.2	Handlungsempfehlungen (Einrichtungen)	Mustervertrag, (rechtliche) Handreichung, Empfehlungen, Roadmap, Leitfaden, Planungshilfe
3.3	Veröffentlichung	Beitrag auf Konferenzen, Zeitschriftenaufsatz, Blog, Projektbericht (veröffentlicht)
3.4	Informationsmaterial	Lehrmaterialien, e-Learning Angebote
3.5	Anforderungskatalog	Kriterienkatalog, Analysewerkzeug, rechtliches Gutachten, Anforderungskatalog
3.6	Konsultationsverfahren	
3.7	technische Lösungen	Datenmodell, Datenmanagementsystem, Werkzeug, Plattform
3.8	Handlungsempfehlungen (Forschende)	Checkliste, Maßnahmenkatalog, Best Practice

B Kodierte Textsegmente

aktueller Stand

EP/VP	Code	Segment
VP1	Kooperation	Die [Einrichtung] hat sich dem Thema Forschungsdatenmanagement frühzeitig als eine der ersten Hochschulen in Deutschland gewidmet. Nach Vorarbeiten wurde bereits [...] die institutionelle Forschungsdatenmanagement-Initiative gegründet, eine Kooperation zwischen [Rechenzentrum, Servicezentrum Forschung und UB] unter der Leitung des Vizepräsidenten für Forschung. Eine spezielle Koordinationsstelle wurde [eingerrichtet], die als zentraler Kontaktpunkt fungiert, Expertise liefert und alle Aktivitäten bündelt.
VP1	Arbeitsgruppe	Die [Einrichtung] hat sich dem Thema Forschungsdatenmanagement frühzeitig als eine der ersten Hochschulen in Deutschland gewidmet. Nach Vorarbeiten wurde bereits [...] die institutionelle Forschungsdatenmanagement-Initiative gegründet, eine Kooperation zwischen [Rechenzentrum, Servicezentrum Forschung und UB] unter der Leitung des Vizepräsidenten für Forschung. Eine spezielle Koordinationsstelle wurde [eingerrichtet], die als zentraler Kontaktpunkt fungiert, Expertise liefert und alle Aktivitäten bündelt.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Die Universitätsbibliothek stellte zusätzliche Stellenanteile für den Bereich Informationskompetenz und Forschungsdatenmanagement zur Verfügung.
VP1	Personal	Die Universitätsbibliothek stellte zusätzliche Stellenanteile für den Bereich Informationskompetenz und Forschungsdatenmanagement zur Verfügung.
VP1	Bedarfserhebung (systematisch)	Die an der Universität im Jahr [...] durchgeführte Umfrage zeigte ein hohes Interesse des gesamten wissenschaftlichen Personals und bildete damit eine gute Datenbasis. Die daran anschließend [...] durchgeführten qualitativen Interviews mit 17 verschiedenen Fachdisziplinen zeigten unter anderem den intrinsischen Bedarf der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Beratung und Schulung zum Themenkomplex Forschungsdatenmanagement.
VP1	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Die an der Universität im Jahr [...] durchgeführte Umfrage zeigte ein hohes Interesse des gesamten wissenschaftlichen Personals und bildete damit eine gute Datenbasis. Die daran anschließend [...] durchgeführten qualitativen Interviews mit 17 verschiedenen Fachdisziplinen zeigten unter anderem den intrinsischen Bedarf der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Beratung und Schulung zum Themenkomplex Forschungsdatenmanagement.
VP1	disziplinspezifische Anforderungen	Die an der Universität im Jahr [...] durchgeführte Umfrage zeigte ein hohes Interesse des gesamten wissenschaftlichen Personals und bildete damit eine gute Datenbasis. Die daran anschließend [...] durchgeführten qualitativen Interviews mit 17 verschiedenen Fachdisziplinen zeigten unter anderem den intrinsischen Bedarf der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Beratung und Schulung zum Themenkomplex Forschungsdatenmanagement.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Die an der Universität im Jahr [...] durchgeführte Umfrage zeigte ein hohes Interesse des gesamten wissenschaftlichen Personals und bildete damit eine gute Datenbasis. Die daran anschließend [...] durchgeführten qualitativen Interviews mit 17 verschiedenen Fachdisziplinen zeigten unter anderem den intrinsischen Bedarf der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Beratung und Schulung zum Themenkomplex Forschungsdatenmanagement.
VP1	Forschungsdatenpolicy	Abgestimmt mit den empirischen Erhebungen fand die Erarbeitung einer Forschungsdaten-Policy sowie zugehöriger Handlungsempfehlungen statt, die [...] vom Akademischen Senat beschlossen und verabschiedet wurden.
VP1	Forschungsdatenrepositorium	Für das aktive Datenmanagement während eines Forschungsprojekts sowie für die Speicherung und ggf. Veröffentlichung von Forschungsdaten für mindestens 10 Jahre steht den Forschenden das vom [der Einrichtung] betriebene zentrale Medien-Repositorium mit DOI-Vergabe zur Verfügung, dessen Bestände seit dem Start [...] stetig wachsen.
VP1	Metadaten	Für das aktive Datenmanagement während eines Forschungsprojekts sowie für die Speicherung und ggf. Veröffentlichung von Forschungsdaten für mindestens 10 Jahre steht den Forschenden das vom [der Einrichtung] betriebene zentrale Medien-Repositorium mit DOI-Vergabe zur Verfügung, dessen Bestände seit dem Start [...] stetig wachsen.
VP1	Forschungsdatenrepositorium	Die öffentlich zugängliche Statistik visualisiert detailliert die zeitliche Entwicklung der Projekte, die Datenarten und -mengen; die kontinuierlich erhobenen Werte können zur Beforschung und Interpolation der Entwicklung des Forschungsdatenvolumens herangezogen werden.
VP1	Berichtstrukturen	Die öffentlich zugängliche Statistik visualisiert detailliert die zeitliche Entwicklung der Projekte, die Datenarten und -mengen; die kontinuierlich erhobenen Werte können zur Beforschung und Interpolation der Entwicklung des Forschungsdatenvolumens herangezogen werden.
VP1	technische Infrastruktur	Der weitere Ausbau der technischen Infrastruktur für die Langzeitarchivierung und Publikation von Forschungsdaten erfolgt derzeit koordiniert mit [einem Drittmittelprojekt].
VP1	Projektarbeit (FDM)	Der weitere Ausbau der technischen Infrastruktur für die Langzeitarchivierung und Publikation von Forschungsdaten erfolgt derzeit koordiniert mit [einem Drittmittelprojekt].
VP1	digitale Langzeitarchivierung	Der weitere Ausbau der technischen Infrastruktur für die Langzeitarchivierung und Publikation von Forschungsdaten erfolgt derzeit koordiniert mit [einem Drittmittelprojekt].
VP1	Kooperation	Der weitere Ausbau der technischen Infrastruktur für die Langzeitarchivierung und Publikation von Forschungsdaten erfolgt derzeit koordiniert mit [einem Drittmittelprojekt].
VP1	disziplinspezifische Anforderungen	Der weitere Ausbau der technischen Infrastruktur für die Langzeitarchivierung und Publikation von Forschungsdaten erfolgt derzeit koordiniert mit [einem Drittmittelprojekt].
VP1	Standards	Es wird erwartet, dass die [in einem Drittmittelprojekt] erarbeiteten Standards für die Aufbereitung, Einreichung und Speicherung von [Publikationen] mit ihren Forschungsdaten Modellcharakter für [den Anwendungsfall] haben werden.
VP1	Kooperation	Es wird erwartet, dass die [in einem Drittmittelprojekt] erarbeiteten Standards für die Aufbereitung, Einreichung und Speicherung von [Publikationen] mit ihren Forschungsdaten Modellcharakter für [den Anwendungsfall] haben werden.
VP1	Projektarbeit (FDM)	Es wird erwartet, dass die [in einem Drittmittelprojekt] erarbeiteten Standards für die Aufbereitung, Einreichung und Speicherung von [Publikationen] mit ihren Forschungsdaten Modellcharakter für [den Anwendungsfall] haben werden.
VP1	rechtliche Fragestellungen	Es wird erwartet, dass die [in einem Drittmittelprojekt] erarbeiteten Standards für die Aufbereitung, Einreichung und Speicherung von [Publikationen] mit ihren Forschungsdaten Modellcharakter für [den Anwendungsfall] haben werden.

EP/VP	Code	Segment
VP1	Personalentwicklung	Seit 2015 wird das Trainings- und Informationsangebot für alle relevanten Zielgruppen (darunter Forschende, Promovierende, Bibliothekarinnen und Bibliothekare und weitere Gruppen) kontinuierlich ausgebaut. Zur strategischen Weiterentwicklung der Aktivitäten im Bereich Forschungsdatenmanagement wurde ein Konzept zur Kommunikation, Beratung und Schulung verschiedener Zielgruppen entwickelt und Ende 2015 durch den Vizepräsidenten für Forschung bewilligt.
VP1	Qualitätssicherung	Seit 2015 wird das Trainings- und Informationsangebot für alle relevanten Zielgruppen (darunter Forschende, Promovierende, Bibliothekarinnen und Bibliothekare und weitere Gruppen) kontinuierlich ausgebaut. Zur strategischen Weiterentwicklung der Aktivitäten im Bereich Forschungsdatenmanagement wurde ein Konzept zur Kommunikation, Beratung und Schulung verschiedener Zielgruppen entwickelt und Ende 2015 durch den Vizepräsidenten für Forschung bewilligt.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Seit 2015 wird das Trainings- und Informationsangebot für alle relevanten Zielgruppen (darunter Forschende, Promovierende, Bibliothekarinnen und Bibliothekare und weitere Gruppen) kontinuierlich ausgebaut. Zur strategischen Weiterentwicklung der Aktivitäten im Bereich Forschungsdatenmanagement wurde ein Konzept zur Kommunikation, Beratung und Schulung verschiedener Zielgruppen entwickelt und Ende 2015 durch den Vizepräsidenten für Forschung bewilligt.
VP1	Arbeitsgruppe	Die Universitätsbibliothek ist seit 2015 durch die Schaffung einer Stabsstelle mit dem Schwerpunkt Forschungsdatenmanagement und dem nachfolgenden Ausbau von EDV-Kapazitäten in diesem Bereich engagiert.
VP1	technische Infrastruktur	Die Universitätsbibliothek ist seit 2015 durch die Schaffung einer Stabsstelle mit dem Schwerpunkt Forschungsdatenmanagement und dem nachfolgenden Ausbau von EDV-Kapazitäten in diesem Bereich engagiert.
VP1	Koordination	Durch die Universitätsbibliothek wurde ein erstes Konzept für das Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] erarbeitet, das im Frühjahr 2016 [einem Gremium] vorgelegt wurde. Es sieht unter Einbeziehung weiterer Einrichtungen [...] die Schaffung eines umfassenden Service-, Beratungs- und Schulungsangebots vor. Darüber hinaus ist geplant, den bestehenden Dokumentenserver durch ein institutionelles Forschungsdatenrepositorium zu ergänzen. Das universitäre Forschungsdatenrepositorium wird den Universitätsangehörigen zur Veröffentlichung ihrer Forschungsdaten ab 2017 zur Verfügung stehen.
VP1	Forschungsdatenrepositorium	Durch die Universitätsbibliothek wurde ein erstes Konzept für das Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] erarbeitet, das im Frühjahr 2016 [einem Gremium] vorgelegt wurde. Es sieht unter Einbeziehung weiterer Einrichtungen [...] die Schaffung eines umfassenden Service-, Beratungs- und Schulungsangebots vor. Darüber hinaus ist geplant, den bestehenden Dokumentenserver durch ein institutionelles Forschungsdatenrepositorium zu ergänzen. Das universitäre Forschungsdatenrepositorium wird den Universitätsangehörigen zur Veröffentlichung ihrer Forschungsdaten ab 2017 zur Verfügung stehen.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Durch die Universitätsbibliothek wurde ein erstes Konzept für das Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] erarbeitet, das im Frühjahr 2016 [einem Gremium] vorgelegt wurde. Es sieht unter Einbeziehung weiterer Einrichtungen [...] die Schaffung eines umfassenden Service-, Beratungs- und Schulungsangebots vor. Darüber hinaus ist geplant, den bestehenden Dokumentenserver durch ein institutionelles Forschungsdatenrepositorium zu ergänzen. Das universitäre Forschungsdatenrepositorium wird den Universitätsangehörigen zur Veröffentlichung ihrer Forschungsdaten ab 2017 zur Verfügung stehen.
VP1	Forschungsdatendienste	Durch die Universitätsbibliothek wurde ein erstes Konzept für das Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] erarbeitet, das im Frühjahr 2016 [einem Gremium] vorgelegt wurde. Es sieht unter Einbeziehung weiterer Einrichtungen [...] die Schaffung eines umfassenden Service-, Beratungs- und Schulungsangebots vor. Darüber hinaus ist geplant, den bestehenden Dokumentenserver durch ein institutionelles Forschungsdatenrepositorium zu ergänzen. Das universitäre Forschungsdatenrepositorium wird den Universitätsangehörigen zur Veröffentlichung ihrer Forschungsdaten ab 2017 zur Verfügung stehen.
VP1	digitale Langzeitarchivierung	Für die Archivierung von Forschungsdaten, ohne dass eine Veröffentlichung vorgesehen ist, bietet die [Einrichtung] ein etabliertes Angebot.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Einige Vorträge und Schulungen wurden durchgeführt, Workshops für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind in Vorbereitung.
VP1	Projektarbeit (FDM)	Die [Einrichtung] zeichnet sich durch ein breites Fächerspektrum mit einer besonderen Vielfalt auch an sogenannten „kleinen“ Fächern in den Geisteswissenschaften wie archäologische Wissenschaften, Orientwissenschaften, und Ostasienwissenschaften aus. Die Heterogenität stellt die Universität bei der Entwicklung einer universitären Gesamtstrategie zum Forschungsdatenmanagement vor besondere Aufgaben. Erste Befragungen deuten in diesen „kleinen“ geisteswissenschaftlichen Fächern auf einen speziellen Bedarf an Angeboten hin. Darüber hinaus gibt es insbesondere bei den Geowissenschaften ein starkes Interesse am Forschungsdatenmanagement. [Ein Institut] beispielsweise war Konsortialpartner [in einem Drittmittelprojekt].
VP1	disziplinspezifische Anforderungen	Die [Einrichtung] zeichnet sich durch ein breites Fächerspektrum mit einer besonderen Vielfalt auch an sogenannten „kleinen“ Fächern in den Geisteswissenschaften wie archäologische Wissenschaften, Orientwissenschaften, und Ostasienwissenschaften aus. Die Heterogenität stellt die Universität bei der Entwicklung einer universitären Gesamtstrategie zum Forschungsdatenmanagement vor besondere Aufgaben. Erste Befragungen deuten in diesen „kleinen“ geisteswissenschaftlichen Fächern auf einen speziellen Bedarf an Angeboten hin. Darüber hinaus gibt es insbesondere bei den Geowissenschaften ein starkes Interesse am Forschungsdatenmanagement. [Ein Institut] beispielsweise war Konsortialpartner [in einem Drittmittelprojekt].

EP/VP	Code	Segment
VP1	digitale Langzeitarchivierung	Die [Einrichtung] zeichnet sich durch ein breites Fächerspektrum mit einer besonderen Vielfalt auch an sogenannten „kleinen“ Fächern in den Geisteswissenschaften wie archäologische Wissenschaften, Orientwissenschaften, und Ostasienwissenschaften aus. Die Heterogenität stellt die Universität bei der Entwicklung einer universitären Gesamtstrategie zum Forschungsdatenmanagement vor besondere Aufgaben. Erste Befragungen deuten in diesen „kleinen“ geisteswissenschaftlichen Fächern auf einen speziellen Bedarf an Angeboten hin. Darüber hinaus gibt es insbesondere bei den Geowissenschaften ein starkes Interesse am Forschungsdatenmanagement. [Ein Institut] beispielsweise war Konsortialpartner [in einem Drittmittelprojekt].
VP1	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Die [Einrichtung] zeichnet sich durch ein breites Fächerspektrum mit einer besonderen Vielfalt auch an sogenannten „kleinen“ Fächern in den Geisteswissenschaften wie archäologische Wissenschaften, Orientwissenschaften, und Ostasienwissenschaften aus. Die Heterogenität stellt die Universität bei der Entwicklung einer universitären Gesamtstrategie zum Forschungsdatenmanagement vor besondere Aufgaben. Erste Befragungen deuten in diesen „kleinen“ geisteswissenschaftlichen Fächern auf einen speziellen Bedarf an Angeboten hin. Darüber hinaus gibt es insbesondere bei den Geowissenschaften ein starkes Interesse am Forschungsdatenmanagement. [Ein Institut] beispielsweise war Konsortialpartner [in einem Drittmittelprojekt].
VP1	Bedarfserhebung (systematisch)	Die [Einrichtung] zeichnet sich durch ein breites Fächerspektrum mit einer besonderen Vielfalt auch an sogenannten „kleinen“ Fächern in den Geisteswissenschaften wie archäologische Wissenschaften, Orientwissenschaften, und Ostasienwissenschaften aus. Die Heterogenität stellt die Universität bei der Entwicklung einer universitären Gesamtstrategie zum Forschungsdatenmanagement vor besondere Aufgaben. Erste Befragungen deuten in diesen „kleinen“ geisteswissenschaftlichen Fächern auf einen speziellen Bedarf an Angeboten hin. Darüber hinaus gibt es insbesondere bei den Geowissenschaften ein starkes Interesse am Forschungsdatenmanagement. [Ein Institut] beispielsweise war Konsortialpartner [in einem Drittmittelprojekt].
VP1	Governance	Die im Juli 2016 bestellte [Leitung] der [Einrichtung] unterstützt die Aktivitäten zum Forschungsdatenmanagement nachdrücklich. Im Herbst 2016 wird sich eine neue Arbeitsgruppe Forschungsdatenmanagement aus Mitgliedern der Serviceeinrichtungen und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern konstituieren.
VP1	Kooperation	Die im Juli 2016 bestellte [Leitung] der [Einrichtung] unterstützt die Aktivitäten zum Forschungsdatenmanagement nachdrücklich. Im Herbst 2016 wird sich eine neue Arbeitsgruppe Forschungsdatenmanagement aus Mitgliedern der Serviceeinrichtungen und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern konstituieren.
VP1	Arbeitsgruppe	Die im Juli 2016 bestellte [Leitung] der [Einrichtung] unterstützt die Aktivitäten zum Forschungsdatenmanagement nachdrücklich. Im Herbst 2016 wird sich eine neue Arbeitsgruppe Forschungsdatenmanagement aus Mitgliedern der Serviceeinrichtungen und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern konstituieren.
VP1	Infrastruktur	Die [Einrichtung] verfügt über eine nachhaltige und in mehreren Jahren erprobte Forschungsdaten-Infrastruktur.
VP1	Koordination	Bereits 2011 haben sich die Universitätsbibliothek, das [Rechenzentrum] und die Forschungsabteilung der [Einrichtung] im Servicezentrum Forschungsdaten und -publikationen [...] zusammengeschlossen, ein gemeinsames Konzept zum Umgang mit Forschungsdaten an der [Einrichtung] entwickelt und mit Unterstützung der [Leitung] sowie in Zusammenarbeit mit Forschenden der [Einrichtung] als Pilotpartnern umgesetzt.
VP1	Forschungsdatenrepositorium	Seit 2014 läuft das institutionelle Repositorium [...] im produktiven Betrieb. In [...] werden sowohl Forschungsdaten als auch Publikationen veröffentlicht und miteinander verlinkt. Dazu arbeitet das [Servicezentrum] eng mit dem Universitätsverlag der [der Einrichtung], an dem auch die Dissertationsstelle angesiedelt ist, zusammen. [Das Repositorium] verfügt unter anderem über eine automatische DOI-Vergabe, Versionierung und eine Embargofunktion und ist zum nachhaltigen Betrieb in die IT-Infrastruktur der [Einrichtung] integriert.
VP1	Kooperation	Seit 2014 läuft das institutionelle Repositorium [...] im produktiven Betrieb. In [...] werden sowohl Forschungsdaten als auch Publikationen veröffentlicht und miteinander verlinkt. Dazu arbeitet das [Servicezentrum] eng mit dem Universitätsverlag der [der Einrichtung], an dem auch die Dissertationsstelle angesiedelt ist, zusammen. [Das Repositorium] verfügt unter anderem über eine automatische DOI-Vergabe, Versionierung und eine Embargofunktion und ist zum nachhaltigen Betrieb in die IT-Infrastruktur der [Einrichtung] integriert.
VP1	technische Infrastruktur	Seit 2014 läuft das institutionelle Repositorium [...] im produktiven Betrieb. In [...] werden sowohl Forschungsdaten als auch Publikationen veröffentlicht und miteinander verlinkt. Dazu arbeitet das [Servicezentrum] eng mit dem Universitätsverlag der [der Einrichtung], an dem auch die Dissertationsstelle angesiedelt ist, zusammen. [Das Repositorium] verfügt unter anderem über eine automatische DOI-Vergabe, Versionierung und eine Embargofunktion und ist zum nachhaltigen Betrieb in die IT-Infrastruktur der [Einrichtung] integriert.
VP1	Metadaten	Seit 2014 läuft das institutionelle Repositorium [...] im produktiven Betrieb. In [...] werden sowohl Forschungsdaten als auch Publikationen veröffentlicht und miteinander verlinkt. Dazu arbeitet das [Servicezentrum] eng mit dem Universitätsverlag der [der Einrichtung], an dem auch die Dissertationsstelle angesiedelt ist, zusammen. [Das Repositorium] verfügt unter anderem über eine automatische DOI-Vergabe, Versionierung und eine Embargofunktion und ist zum nachhaltigen Betrieb in die IT-Infrastruktur der [Einrichtung] integriert.
VP1	Datenmanagementplan	Seit 2016 ergänzt [...] ein benutzerfreundliches Web-Tool zur Erstellung von Datenmanagementplänen, die Forschungsdaten-Infrastruktur.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Im [Servicezentrum] bündeln die drei zentralen Einrichtungen der [Einrichtung] ihre Kompetenzen und arbeiten arbeitsteilig zusammen: Während die Forschungsabteilung die Erstberatung der Forschenden übernimmt und das Rechenzentrum den technischen Betrieb [des Repositoriums], ist die Universitätsbibliothek für die Koordination der Aktivitäten, das Forschungsdatenmanagement einschließlich Beratung und die Weiterentwicklung zuständig.

EP/VP	Code	Segment
VP1	Governance	Im [Servicezentrum] bündeln die drei zentralen Einrichtungen der [Einrichtung] ihre Kompetenzen und arbeiten arbeitsteilig zusammen: Während die Forschungsabteilung die Erstberatung der Forschenden übernimmt und das Rechenzentrum den technischen Betrieb [des Repositoriums], ist die Universitätsbibliothek für die Koordination der Aktivitäten, das Forschungsdatenmanagement einschließlich Beratung und die Weiterentwicklung zuständig.
VP1	Forschungsdatenrepositorium	Im [Servicezentrum] bündeln die drei zentralen Einrichtungen der [Einrichtung] ihre Kompetenzen und arbeiten arbeitsteilig zusammen: Während die Forschungsabteilung die Erstberatung der Forschenden übernimmt und das Rechenzentrum den technischen Betrieb [des Repositoriums], ist die Universitätsbibliothek für die Koordination der Aktivitäten, das Forschungsdatenmanagement einschließlich Beratung und die Weiterentwicklung zuständig.
VP1	Personalentwicklung	Im [Servicezentrum] bündeln die drei zentralen Einrichtungen der [Einrichtung] ihre Kompetenzen und arbeiten arbeitsteilig zusammen: Während die Forschungsabteilung die Erstberatung der Forschenden übernimmt und das Rechenzentrum den technischen Betrieb [des Repositoriums], ist die Universitätsbibliothek für die Koordination der Aktivitäten, das Forschungsdatenmanagement einschließlich Beratung und die Weiterentwicklung zuständig.
VP1	Austausch	Im [Servicezentrum] bündeln die drei zentralen Einrichtungen der [Einrichtung] ihre Kompetenzen und arbeiten arbeitsteilig zusammen: Während die Forschungsabteilung die Erstberatung der Forschenden übernimmt und das Rechenzentrum den technischen Betrieb [des Repositoriums], ist die Universitätsbibliothek für die Koordination der Aktivitäten, das Forschungsdatenmanagement einschließlich Beratung und die Weiterentwicklung zuständig.
VP1	Koordination	Im [Servicezentrum] bündeln die drei zentralen Einrichtungen der [Einrichtung] ihre Kompetenzen und arbeiten arbeitsteilig zusammen: Während die Forschungsabteilung die Erstberatung der Forschenden übernimmt und das Rechenzentrum den technischen Betrieb [des Repositoriums], ist die Universitätsbibliothek für die Koordination der Aktivitäten, das Forschungsdatenmanagement einschließlich Beratung und die Weiterentwicklung zuständig.
VP1	Personal	Dazu wurden in [einer Abteilung] der Universitätsbibliothek eine Entwicklerstelle und eine Stelle für das Forschungsdatenmanagement geschaffen; anteilmäßig stehen weitere Personalkapazitäten zur Verfügung.
VP1	technische Infrastruktur	Dazu wurden in [einer Abteilung] der Universitätsbibliothek eine Entwicklerstelle und eine Stelle für das Forschungsdatenmanagement geschaffen; anteilmäßig stehen weitere Personalkapazitäten zur Verfügung.
VP1	Personalentwicklung	Dazu wurden in [einer Abteilung] der Universitätsbibliothek eine Entwicklerstelle und eine Stelle für das Forschungsdatenmanagement geschaffen; anteilmäßig stehen weitere Personalkapazitäten zur Verfügung.
VP1	Forschungsdatenrepositorium	Im Rahmen des [Servicezentrums] hat die Universitätsbibliothek gemeinsam mit dem Universitätsverlag Leitlinien für [das Repositorium] erarbeitet, zudem spezifische Deposit-Lizenzen für Forschungsdaten und Publikationen.
VP1	rechtliche Fragestellungen	Im Rahmen des [Servicezentrums] hat die Universitätsbibliothek gemeinsam mit dem Universitätsverlag Leitlinien für [das Repositorium] erarbeitet, zudem spezifische Deposit-Lizenzen für Forschungsdaten und Publikationen.
VP1	Lizenzierung	Im Rahmen des [Servicezentrums] hat die Universitätsbibliothek gemeinsam mit dem Universitätsverlag Leitlinien für [das Repositorium] erarbeitet, zudem spezifische Deposit-Lizenzen für Forschungsdaten und Publikationen.
VP1	Kooperation	Nachdem die [Einrichtung] die „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ unterzeichnet hat, wird nun von den Kooperationspartnern des [Servicezentrums] eine Forschungsdaten-Policy für die [Einrichtung] auf den Weg gebracht.
VP1	Forschungsdatenpolicy	Nachdem die [Einrichtung] die „Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen“ unterzeichnet hat, wird nun von den Kooperationspartnern des [Servicezentrums] eine Forschungsdaten-Policy für die [Einrichtung] auf den Weg gebracht.
VP1	Koordination	Im Juli 2016 trafen sich unter dem Vorsitz des [Vizepräsidenten für Forschung] alle wichtigen Akteure der UP, um gemeinsam eine Strategie für das Forschungsdatenmanagement zu entwickeln. Unter der Leitung des Vizepräsidenten erarbeiten [beteiligten Abteilungen] eine Strategie für das Forschungsdatenmanagement.
VP1	Governance	Im Juli 2016 trafen sich unter dem Vorsitz des [Vizepräsidenten für Forschung] alle wichtigen Akteure der UP, um gemeinsam eine Strategie für das Forschungsdatenmanagement zu entwickeln. Unter der Leitung des Vizepräsidenten erarbeiten [beteiligten Abteilungen] eine Strategie für das Forschungsdatenmanagement.
VP1	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	An dessen Beginn wird eine Selbstevaluation an der gesamten Universität stehen. Die Humanwissenschaftliche Fakultät hat 2016 eine Evaluation durchgeführt, die die Dringlichkeit des Problems aufzeigt. An der UB wurde darüber hinaus bereits 2015 ein Fragenkatalog zum Forschungsdatenmanagement erarbeitet.
VP1	Bedarfserhebung (systematisch)	An dessen Beginn wird eine Selbstevaluation an der gesamten Universität stehen. Die Humanwissenschaftliche Fakultät hat 2016 eine Evaluation durchgeführt, die die Dringlichkeit des Problems aufzeigt. An der UB wurde darüber hinaus bereits 2015 ein Fragenkatalog zum Forschungsdatenmanagement erarbeitet.
VP1	disziplinspezifische Anforderungen	An dessen Beginn wird eine Selbstevaluation an der gesamten Universität stehen. Die Humanwissenschaftliche Fakultät hat 2016 eine Evaluation durchgeführt, die die Dringlichkeit des Problems aufzeigt. An der UB wurde darüber hinaus bereits 2015 ein Fragenkatalog zum Forschungsdatenmanagement erarbeitet.
VP1	technische Infrastruktur	An der UB sind bereits zahlreiche Strukturen vorhanden, um ein strategisches Konzept zum Forschungsdatenmanagement zu entwickeln. Mit dem DINI-zertifizierten Publikationsserver [...] verfügt sie über ein ausgezeichnetes Repositorium auf der Basis von OPUS 4.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Durch den Universitätsverlag ist sie mit der Beratung und Verzeichnung von Publikationen gut vertraut. Autoren und Herausgeber wurden bislang dort zum Forschungsdatenmanagement beraten, dadurch entwickelte sich die Informations- vor allem aber die Publikationskompetenz der Verlagsmitarbeiter zum Forschungsdatenmanagement.

EP/VP	Code	Segment
VP1	Personalentwicklung	Durch den Universitätsverlag ist sie mit der Beratung und Verzeichnung von Publikationen gut vertraut. Autoren und Herausgeber wurden bislang dort zum Forschungsdatenmanagement beraten, dadurch entwickelte sich die Informations- vor allem aber die Publikationskompetenz der Verlagsmitarbeiter zum Forschungsdatenmanagement.
VP1	Metadaten	Durch den Universitätsverlag ist sie mit der Beratung und Verzeichnung von Publikationen gut vertraut. Autoren und Herausgeber wurden bislang dort zum Forschungsdatenmanagement beraten, dadurch entwickelte sich die Informations- vor allem aber die Publikationskompetenz der Verlagsmitarbeiter zum Forschungsdatenmanagement.
VP1	Personal	Bei der gerade stattgefundenen Stellenausschreibung und -auswahl eines neuen Fachreferenten an der UB wurde bewusst ein Bewerber mit Erfahrung im Forschungsdatenmanagement ausgewählt. Auch am [Rechenzentrum] gibt es einige Personen mit einschlägigen Kenntnissen und Erfahrungen.
VP1	Forschungsinformationen	Im Rahmen der Zielvereinbarung mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes [...] wurde im Jahr 2013 der Schwerpunkt Forschungsdaten & Forschungsinformation [an der Einrichtung] eingerichtet.
VP1	Governance	Im Rahmen der Zielvereinbarung mit dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes [...] wurde im Jahr 2013 der Schwerpunkt Forschungsdaten & Forschungsinformation [an der Einrichtung] eingerichtet.
VP1	Sensibilisierung und Akzeptanz	Eine Koordinatorin und ein Mitarbeiter [im Medienzentrums] stehen als zentrale Ansprechpersonen für Beratungen zur Verfügung.
VP1	Personal	Eine Koordinatorin und ein Mitarbeiter [im Medienzentrums] stehen als zentrale Ansprechpersonen für Beratungen zur Verfügung.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Eine Koordinatorin und ein Mitarbeiter [im Medienzentrums] stehen als zentrale Ansprechpersonen für Beratungen zur Verfügung.
VP1	Forschungsdatenpolicy	In der AG Informationsmanagement haben sich die Leitungen bzw. Vertreterinnen und Vertreter [verschiedener Abteilungen] zusammengeschlossen, um die Hochschulleitung bei der Entwicklung von Strategien und Policies zur Implementierung von Forschungsdatenmanagement und digitalen Forschungsinfrastrukturen zu unterstützen. Erste Empfehlungen der AG liegen der Hochschulleitung vor.
VP1	Infrastruktur	In der AG Informationsmanagement haben sich die Leitungen bzw. Vertreterinnen und Vertreter [verschiedener Abteilungen] zusammengeschlossen, um die Hochschulleitung bei der Entwicklung von Strategien und Policies zur Implementierung von Forschungsdatenmanagement und digitalen Forschungsinfrastrukturen zu unterstützen. Erste Empfehlungen der AG liegen der Hochschulleitung vor.
VP1	Arbeitsgruppe	In der AG Informationsmanagement haben sich die Leitungen bzw. Vertreterinnen und Vertreter [verschiedener Abteilungen] zusammengeschlossen, um die Hochschulleitung bei der Entwicklung von Strategien und Policies zur Implementierung von Forschungsdatenmanagement und digitalen Forschungsinfrastrukturen zu unterstützen. Erste Empfehlungen der AG liegen der Hochschulleitung vor.
VP1	Datenmanagementplan	Beratungen zum Forschungsdatenmanagement finden primär im Rahmen von Projektanträgen statt. Die Erstellung von Datenmanagementplänen ist in einem universitätsinternen Projektentwicklungsverfahren [...] obligatorisch.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Beratungen zum Forschungsdatenmanagement finden primär im Rahmen von Projektanträgen statt. Die Erstellung von Datenmanagementplänen ist in einem universitätsinternen Projektentwicklungsverfahren [...] obligatorisch.
VP1	Bedarfserhebung (systematisch)	Für die Projekte [einer Abteilung] wurde eine entsprechende Erhebung zum Status Quo und zu Beratungs- und Servicebedarfen durchgeführt.
VP1	Forschungsdatendienste	Für die Projekte [einer Abteilung] wurde eine entsprechende Erhebung zum Status Quo und zu Beratungs- und Servicebedarfen durchgeführt.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Für die Projekte [einer Abteilung] wurde eine entsprechende Erhebung zum Status Quo und zu Beratungs- und Servicebedarfen durchgeführt.
VP1	beratende Forschungsdatendienste	Workshops zum Forschungsdatenmanagement für Promovierende und Postdocs an der [Einrichtung] sind in Vorbereitung und sollen in das Weiterqualifizierungsprogramm [der Einrichtung] integriert werden.
VP1	Kooperation	Neben den basalen Infrastrukturen, die das [Medienzentrum] und die UB bereitstellen, setzt die [Einrichtung] bei der Entwicklung und Bereitstellung technischer Infrastrukturen für das Forschungsdatenmanagement auf Kooperationen mit externen Partnern [...].
VP1	technische Infrastruktur	Neben den basalen Infrastrukturen, die das [Medienzentrum] und die UB bereitstellen, setzt die [Einrichtung] bei der Entwicklung und Bereitstellung technischer Infrastrukturen für das Forschungsdatenmanagement auf Kooperationen mit externen Partnern [...].
VP1	digitale Langzeitarchivierung	Die [Einrichtung] ist zudem Pilotprojektpartner in der Testphase für [ein Projekt zur digitalen Langzeitarchivierung].
VP1	Forschungsdatenrepositorium	Derzeit untersucht die [Einrichtung] die mögliche Nutzung von Ressourcen externer Anbieter (z. B. Repositorien), die insbesondere für die WissenschaftlerInnen an der [Einrichtung] relevant sind.
VP1	Forschungsdatenpolicy	Die Ergebnisse werden in eine gesamtuniversitäre Strategie und Policy zum Forschungsdatenmanagement eingehen.
VP1	disziplinspezifische Anforderungen	Im Rahmen der seit Juli 2016 laufenden gesamtuniversitären Erhebung zum Forschungsdatenmanagement, die [ein] Referat [...] durchführt, hat sich bereits gezeigt, dass der Bedarf der WissenschaftlerInnen zur Klärung der rechtlichen Voraussetzungen in Bezug auf den Umgang mit Forschungsdaten besonders groß ist. Dies betrifft unter anderem die personenbezogenen Daten, die in Projekten der Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Umfragen, Interviews etc.) besonders oft anfallen.

EP/VP	Code	Segment
VP1	Bedarfserhebung (systematisch)	Im Rahmen der seit Juli 2016 laufenden gesamtuniversitären Erhebung zum Forschungsdatenmanagement, die [ein] Referat [...] durchführt, hat sich bereits gezeigt, dass der Bedarf der WissenschaftlerInnen zur Klärung der rechtlichen Voraussetzungen in Bezug auf den Umgang mit Forschungsdaten besonders groß ist. Dies betrifft unter anderem die personenbezogenen Daten, die in Projekten der Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Umfragen, Interviews etc.) besonders oft anfallen.
VP1	rechtliche Fragestellungen	Im Rahmen der seit Juli 2016 laufenden gesamtuniversitären Erhebung zum Forschungsdatenmanagement, die [ein] Referat [...] durchführt, hat sich bereits gezeigt, dass der Bedarf der WissenschaftlerInnen zur Klärung der rechtlichen Voraussetzungen in Bezug auf den Umgang mit Forschungsdaten besonders groß ist. Dies betrifft unter anderem die personenbezogenen Daten, die in Projekten der Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (Umfragen, Interviews etc.) besonders oft anfallen.
VP2	Kooperation	Der Bedarf für eine strukturierte und langfristig orientierte Herangehensweise wurde an der [Einrichtung] bereits frühzeitig [...] durch die Hochschulleitung erkannt und eine entsprechende Arbeitsgruppe top-down zur Voruntersuchung des Ist-Zustandes eingesetzt. Diese wurde von [VertreterInnen verschiedener Abteilungen] geleitet und besteht aus Mitgliedern der drei Einrichtungen [...] aus der zentralen Hochschulverwaltung. Diese Gruppe wurde nach Abschluss der Voruntersuchungen vom Rektorat [...] in eine Projektgruppe aus den 3 bisher beteiligten Einrichtungen und eine Lenkungsgruppe überführt, in der auch [eine andere Einrichtung] als strategischer Partner der Einrichtung] vertreten ist.
VP2	Arbeitsgruppe	Der Bedarf für eine strukturierte und langfristig orientierte Herangehensweise wurde an der [Einrichtung] bereits frühzeitig [...] durch die Hochschulleitung erkannt und eine entsprechende Arbeitsgruppe top-down zur Voruntersuchung des Ist-Zustandes eingesetzt. Diese wurde von [VertreterInnen verschiedener Abteilungen] geleitet und besteht aus Mitgliedern der drei Einrichtungen [...] aus der zentralen Hochschulverwaltung. Diese Gruppe wurde nach Abschluss der Voruntersuchungen vom Rektorat [...] in eine Projektgruppe aus den 3 bisher beteiligten Einrichtungen und eine Lenkungsgruppe überführt, in der auch [eine andere Einrichtung] als strategischer Partner der Einrichtung] vertreten ist.
VP2	Governance	Der Bedarf für eine strukturierte und langfristig orientierte Herangehensweise wurde an der [Einrichtung] bereits frühzeitig [...] durch die Hochschulleitung erkannt und eine entsprechende Arbeitsgruppe top-down zur Voruntersuchung des Ist-Zustandes eingesetzt. Diese wurde von [VertreterInnen verschiedener Abteilungen] geleitet und besteht aus Mitgliedern der drei Einrichtungen [...] aus der zentralen Hochschulverwaltung. Diese Gruppe wurde nach Abschluss der Voruntersuchungen vom Rektorat [...] in eine Projektgruppe aus den 3 bisher beteiligten Einrichtungen und eine Lenkungsgruppe überführt, in der auch [eine andere Einrichtung] als strategischer Partner der Einrichtung] vertreten ist.
VP2	Arbeitsgruppe	An der [Einrichtung] bildete sich [...] eine Arbeitsgruppe bottom-up, da das [Medienzentrum] stark steigende Speichernachfrage registrierte und sich auch an der Universitätsbibliothek (UB) ein wachsendes Problembewusstsein hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten herausbildete
VP2	Bedarfserhebung	An der [Einrichtung] bildete sich [...] eine Arbeitsgruppe bottom-up, da das [Medienzentrum] stark steigende Speichernachfrage registrierte und sich auch an der Universitätsbibliothek (UB) ein wachsendes Problembewusstsein hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten herausbildete
VP2	Forschungsdatenpolicy	Eine Projektgruppe unter maßgeblicher Beteiligung der Forschungskommission der [Einrichtung], Forschende aller Fakultäten sowie Mitgliedern aus den zentralen Einrichtungen [...] entwickelt aktuell Grundsätze zum weiteren Umgang mit Forschungsdaten an der [Einrichtung].
VP2	disziplinspezifische Anforderungen	Eine Projektgruppe unter maßgeblicher Beteiligung der Forschungskommission der [Einrichtung], Forschende aller Fakultäten sowie Mitgliedern aus den zentralen Einrichtungen [...] entwickelt aktuell Grundsätze zum weiteren Umgang mit Forschungsdaten an der [Einrichtung].
VP2	Sensibilisierung und Akzeptanz	An [den Einrichtungen] fanden bereits Befragungen der Forschenden statt, wobei neben der nötigen Informationsbeschaffung auch langfristige Ziele verfolgt wurden: - Die Umfrage schafft eine erste Basis für die Konzeption der Angebote zum Forschungsdatenmanagement und die weitere Umsetzungsplanung. - Im unmittelbaren Kontakt mit den Forschenden wird das Anliegen erläutert, eine verlässliche und bedarfsgerechte Forschungsdateninfrastruktur zu schaffen. - Die frühestmögliche Einbeziehung der „Betroffenen“ entspricht dem Grundsatz der Forschungsfreiheit und fördert Zustimmung und Akzeptanz. - Das persönliche Gespräch mit den Forschenden ermöglicht es, allgemein für das Thema Forschungsdatenmanagement zu sensibilisieren.
VP2	Bedarfserhebung (systematisch)	An [den Einrichtungen] fanden bereits Befragungen der Forschenden statt, wobei neben der nötigen Informationsbeschaffung auch langfristige Ziele verfolgt wurden: - Die Umfrage schafft eine erste Basis für die Konzeption der Angebote zum Forschungsdatenmanagement und die weitere Umsetzungsplanung. - Im unmittelbaren Kontakt mit den Forschenden wird das Anliegen erläutert, eine verlässliche und bedarfsgerechte Forschungsdateninfrastruktur zu schaffen. - Die frühestmögliche Einbeziehung der „Betroffenen“ entspricht dem Grundsatz der Forschungsfreiheit und fördert Zustimmung und Akzeptanz. - Das persönliche Gespräch mit den Forschenden ermöglicht es, allgemein für das Thema Forschungsdatenmanagement zu sensibilisieren.

EP/VP	Code	Segment
VP2	Forschungsdatendienste	An [den Einrichtungen] fanden bereits Befragungen der Forschenden statt, wobei neben der nötigen Informationsbeschaffung auch langfristige Ziele verfolgt wurden: - Die Umfrage schafft eine erste Basis für die Konzeption der Angebote zum Forschungsdatenmanagement und die weitere Umsetzungsplanung. - Im unmittelbaren Kontakt mit den Forschenden wird das Anliegen erläutert, eine verlässliche und bedarfsgerechte Forschungsdateninfrastruktur zu schaffen. - Die frühestmögliche Einbeziehung der „Betroffenen“ entspricht dem Grundsatz der Forschungsfreiheit und fördert Zustimmung und Akzeptanz. - Das persönliche Gespräch mit den Forschenden ermöglicht es, allgemein für das Thema Forschungsdatenmanagement zu sensibilisieren.
VP2	beratende Forschungsdatendienste	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	Bedarfserhebung (systematisch)	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert

EP/VP	Code	Segment
VP2	Dateiformat	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	Forschungsdatendienste	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	digitale Langzeitarchivierung	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert

EP/VP	Code	Segment
VP2	technische Infrastruktur	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	Sensibilisierung und Akzeptanz	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	Metadaten	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert

EP/VP	Code	Segment
VP2	Ablagestruktur für Daten	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	Nachnutzung	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- reviewten Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert

EP/VP	Code	Segment
VP2	Datenmanagementplan	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- revieweden Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	disziplinspezifische Anforderungen	Trotz des unterschiedlichen Zustandekommens der Arbeitsgruppen und der unterschiedlichen Herangehensweise bei den Umfragen ähneln sich die Ergebnisse: Typ und Größe von Forschungsdaten variieren disziplinspezifisch sehr stark. In vielen Fällen werden individuelle, an die Institutsbedürfnisse angepasste Ordnungsprinzipien verwendet (Ordnerstruktur). Eine strukturierte oder EDV-unterstützte Erfassung von zusätzlichen Informationen (Metadaten), die zur nachvollziehbaren Beschreibung, zum (Wieder-)Auffinden oder zur Nachnutzung der Daten erforderlich sind, findet i.d.R. nicht statt. Die Langfristige Archivierung von Forschungsdaten ist sehr heterogen ausgeprägt: Während die Sicherung von Forschungsprimärdaten und prozessierten Daten im laufenden Projekt auf mehreren Speichermedien erfolgt, werden oft nur die Ergebnisse längerfristig gespeichert. Zum Einsatz kommen Datenträger wie CDs, DVDs, (externe) Festplatten, USB- Sticks, lokale Laufwerke und Server. Online-Speicher zum ortsunabhängigen Austausch von Forschungsdaten wird in hohem Maße benötigt. Die Publikation von Forschungsdaten erfolgt in aufbereiteter Form vorwiegend in peer- revieweden Fachzeitschriften. Bestehenden Anforderungen von Fördermittelgebern und Journals zur Aufbewahrung von Forschungsdaten wird nachgekommen, wobei steigende Datenmanagementanforderungen durch Drittmittelgeber beobachtet werden. Insbesondere die Anonymisierung von personenbezogenen Daten und (zeitliche) Zugriffsbeschränkungen stellen sich als Herausforderung dar. Der Bedarf an unterstützenden Serviceleistungen und Werkzeugen wird übereinstimmend gesehen. Diese sollten aber unbedingt an den Anforderungen der Nutzerinnen und Nutzer orientiert, intuitiv in der Bedienung und darüber hinaus möglichst einfach in die aktuellen Forschungsprozesse integrierbar sein: „Weitere Dokumentationspflichten sind für alle nur „Pain“, das Angebot muss „Lean“ gestaltet sein“. Akzeptanz und Vertrauen wird durch die frühe Beteiligung der Forschenden geschaffen, die ausdrücklich positiv hervorgehoben wurde. Es wird großes Interesse an dem Thema und an weitergehenden Informationen über den Fortschritt des Themas geäußert
VP2	Bedarfserhebung (systematisch)	An der [Einrichtung] erfolgte die Befragung [...] in Form von 20 strukturierten, teilstandardisierten Interviews mit Professorinnen und Professoren der Universität, wobei die Forschenden ein fachlich möglichst breites Spektrum abdeckten. Die Form der Befragung ermöglichte es, individuell auf die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner einzugehen, relevante Aspekte zu besprechen, die Besonderheiten in den verschiedenen Disziplinen zu identifizieren und gleichzeitig die Vergleichbarkeit der Antworten sicher zu stellen.
VP2	disziplinspezifische Anforderungen	An der [Einrichtung] erfolgte die Befragung [...] in Form von 20 strukturierten, teilstandardisierten Interviews mit Professorinnen und Professoren der Universität, wobei die Forschenden ein fachlich möglichst breites Spektrum abdeckten. Die Form der Befragung ermöglichte es, individuell auf die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner einzugehen, relevante Aspekte zu besprechen, die Besonderheiten in den verschiedenen Disziplinen zu identifizieren und gleichzeitig die Vergleichbarkeit der Antworten sicher zu stellen.
VP2	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	An der [Einrichtung] erfolgte die Befragung [...] in Form von 20 strukturierten, teilstandardisierten Interviews mit Professorinnen und Professoren der Universität, wobei die Forschenden ein fachlich möglichst breites Spektrum abdeckten. Die Form der Befragung ermöglichte es, individuell auf die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner einzugehen, relevante Aspekte zu besprechen, die Besonderheiten in den verschiedenen Disziplinen zu identifizieren und gleichzeitig die Vergleichbarkeit der Antworten sicher zu stellen.
VP2	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	An der [Einrichtung] wurden [...] Einzelgespräche mit den IT-Beauftragten und den Beauftragten für Information, Kommunikation und Medien (IKM) aller Fakultäten geführt. Anhand der Ergebnisse dieser Interviews konnten Bedarfe und das Problembewusstsein der einzelnen Fakultäten abgeschätzt werden.
VP2	Infrastruktur	An der [Einrichtung] wurden [...] Einzelgespräche mit den IT-Beauftragten und den Beauftragten für Information, Kommunikation und Medien (IKM) aller Fakultäten geführt. Anhand der Ergebnisse dieser Interviews konnten Bedarfe und das Problembewusstsein der einzelnen Fakultäten abgeschätzt werden.

EP/VP	Code	Segment
VP2	Bedarfserhebung (systematisch)	An der [Einrichtung] wurden [...] Einzelgespräche mit den IT-Beauftragten und den Beauftragten für Information, Kommunikation und Medien (IKM) aller Fakultäten geführt. Anhand der Ergebnisse dieser Interviews konnten Bedarfe und das Problembewusstsein der einzelnen Fakultäten abgeschätzt werden.
VP3	Kooperation	[Die Einrichtung] ist gutvernetzt, nicht nur innerhalb der [übergeordneten Einrichtung], sondern auch durch die Kooperation mit universitären und außeruniversitären Partnern [...] sowie mit weiteren nationalen und internationalen Partnern.
VP3	disziplinspezifische Anforderungen	Um die Herausforderungen aus den Forschungsprojekten beim Umgang Forschungsdaten einerseits und die Anforderungen der Förderinstitutionen zum offenen Umgang mit den Forschungsdaten (Stichwort FAIR Data Management) andererseits bewältigen zu können, wurden bereits ab Januar 2014 in einer Arbeitsgruppe die Anforderungen erfasst und aufbereitet.
VP3	Bedarfserhebung	Um die Herausforderungen aus den Forschungsprojekten beim Umgang Forschungsdaten einerseits und die Anforderungen der Förderinstitutionen zum offenen Umgang mit den Forschungsdaten (Stichwort FAIR Data Management) andererseits bewältigen zu können, wurden bereits ab Januar 2014 in einer Arbeitsgruppe die Anforderungen erfasst und aufbereitet.
VP3	Arbeitsgruppe	Um die Herausforderungen aus den Forschungsprojekten beim Umgang Forschungsdaten einerseits und die Anforderungen der Förderinstitutionen zum offenen Umgang mit den Forschungsdaten (Stichwort FAIR Data Management) andererseits bewältigen zu können, wurden bereits ab Januar 2014 in einer Arbeitsgruppe die Anforderungen erfasst und aufbereitet.
VP3	Stakeholderanalyse	Um die Herausforderungen aus den Forschungsprojekten beim Umgang Forschungsdaten einerseits und die Anforderungen der Förderinstitutionen zum offenen Umgang mit den Forschungsdaten (Stichwort FAIR Data Management) andererseits bewältigen zu können, wurden bereits ab Januar 2014 in einer Arbeitsgruppe die Anforderungen erfasst und aufbereitet.
VP3	Arbeitsgruppe	Mit dem Ziel die erkennbar großen Aufgaben im wissenschaftlichen Umfeld [der Einrichtung] adäquat bearbeiten zu können, wurde Mitte 2015 weiterhin eine neue Zentralabteilung [...] gegründet, die seitdem im wissenschaftlichen Bereich als unmittelbarer Partner der Institute und Projekte wirksam ist. In dieser Zentralabteilung wurden die vorhandenen Abteilungen IT-Services, IT-Infrastruktur, die wissenschaftliche Bibliothek und eine neue Gruppe Computational Science zusammengefasst.
VP3	Governance	Mit dem Ziel die erkennbar großen Aufgaben im wissenschaftlichen Umfeld [der Einrichtung] adäquat bearbeiten zu können, wurde Mitte 2015 weiterhin eine neue Zentralabteilung [...] gegründet, die seitdem im wissenschaftlichen Bereich als unmittelbarer Partner der Institute und Projekte wirksam ist. In dieser Zentralabteilung wurden die vorhandenen Abteilungen IT-Services, IT-Infrastruktur, die wissenschaftliche Bibliothek und eine neue Gruppe Computational Science zusammengefasst.
VP3	Koordination	Mit dem Ziel die erkennbar großen Aufgaben im wissenschaftlichen Umfeld [der Einrichtung] adäquat bearbeiten zu können, wurde Mitte 2015 weiterhin eine neue Zentralabteilung [...] gegründet, die seitdem im wissenschaftlichen Bereich als unmittelbarer Partner der Institute und Projekte wirksam ist. In dieser Zentralabteilung wurden die vorhandenen Abteilungen IT-Services, IT-Infrastruktur, die wissenschaftliche Bibliothek und eine neue Gruppe Computational Science zusammengefasst.
VP3	Bedarfserhebung (systematisch)	Die Anforderungen aus den aktuellen und geplanten wissenschaftlichen Projekten wurden [...] in einem Konzeptpapier [der Einrichtung] verarbeitet und entsprechende Rückschlüsse auf die zu schaffenden Ressourcen gezogen.
VP3	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Die Anforderungen aus den aktuellen und geplanten wissenschaftlichen Projekten wurden [...] in einem Konzeptpapier [der Einrichtung] verarbeitet und entsprechende Rückschlüsse auf die zu schaffenden Ressourcen gezogen.
VP3	disziplinspezifische Anforderungen	Die Anforderungen aus den aktuellen und geplanten wissenschaftlichen Projekten wurden [...] in einem Konzeptpapier [der Einrichtung] verarbeitet und entsprechende Rückschlüsse auf die zu schaffenden Ressourcen gezogen.
VP3	Forschungsdatenpolicy	Parallel dazu wurde eine Forschungsdatenleitlinie (Research Data Policy) erarbeitet, die sich derzeit im finalen Review befindet und noch 2016 verabschiedet werden soll.
VP3	technische Infrastruktur	Parallel zu den organisatorischen Maßnahmen wurde auch an technischen Lösungen gearbeitet. So wurde gemeinsam mit [einer anderen Einrichtung] [ein System] entwickelt, über das die Forscher Zugang zu den genannten Facilities beantragen können. Dieses System (als webbasierte Lösung) begleitet die Nutzer von der ersten Anmeldung für ein Experiment bis zur Publikation von Ergebnissen durch den Forschungsprozess. Dabei spielt auch die Integration des während dieses Prozesses erforderlichen Forschungsdaten-Managements eine wichtige Rolle, dieser Teil ist im Moment noch nicht realisiert.
VP3	Kooperation	Parallel zu den organisatorischen Maßnahmen wurde auch an technischen Lösungen gearbeitet. So wurde gemeinsam mit [einer anderen Einrichtung] [ein System] entwickelt, über das die Forscher Zugang zu den genannten Facilities beantragen können. Dieses System (als webbasierte Lösung) begleitet die Nutzer von der ersten Anmeldung für ein Experiment bis zur Publikation von Ergebnissen durch den Forschungsprozess. Dabei spielt auch die Integration des während dieses Prozesses erforderlichen Forschungsdaten-Managements eine wichtige Rolle, dieser Teil ist im Moment noch nicht realisiert.
VP3	digitale Langzeitarchivierung	Weiterhin wurde die technische Infrastruktur für die Ablage der großen Datenmengen von der Aufnahme am Experiment, über die Verknüpfung mit Computing Ressourcen zur Auswertung bis hin zur Archivierung installiert, so dass die dauerhafte Speicherung gewährleistet ist.
VP3	technische Infrastruktur	Weiterhin wurde die technische Infrastruktur für die Ablage der großen Datenmengen von der Aufnahme am Experiment, über die Verknüpfung mit Computing Ressourcen zur Auswertung bis hin zur Archivierung installiert, so dass die dauerhafte Speicherung gewährleistet ist.

EP/VP	Code	Segment
VP3	Ablagestruktur für Daten	Weiterhin wurde die technische Infrastruktur für die Ablage der großen Datenmengen von der Aufnahme am Experiment, über die Verknüpfung mit Computing Ressourcen zur Auswertung bis hin zur Archivierung installiert, so dass die dauerhafte Speicherung gewährleistet ist.
VP3	technische Infrastruktur	Die derzeit größte Herausforderung ist die Entwicklung Bereitstellung von Software zum Management der genannten Daten und die Integration der Workflows in den Forschungs- und Publikationsprozess. Das ist ein zentraler Schwerpunkt der Arbeit der nächsten 2-3 Jahre, für den auch dieser Antrag eine zentrale Voraussetzung ist.
VP3	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Die derzeit größte Herausforderung ist die Entwicklung Bereitstellung von Software zum Management der genannten Daten und die Integration der Workflows in den Forschungs- und Publikationsprozess. Das ist ein zentraler Schwerpunkt der Arbeit der nächsten 2-3 Jahre, für den auch dieser Antrag eine zentrale Voraussetzung ist.
VP3	technische Infrastruktur	Der Umgang mit Forschungsdaten, die an den verschiedensten Experimenten entstehen, ist gerade unter der Bedingung des hohen Anteils internationaler Nutzung Herausforderung und Merkmal für die Bereitstellung von Datenmanagement-Diensten. Neben den erforderlichen IT-Infrastrukturen an den Experimenten wird in diesem Zusammenhang die koordinierte, zentrale Bereitstellung von Ressourcen, Workflows und Verfahrensweisen immer wichtiger.
VP3	Koordination	Der Umgang mit Forschungsdaten, die an den verschiedensten Experimenten entstehen, ist gerade unter der Bedingung des hohen Anteils internationaler Nutzung Herausforderung und Merkmal für die Bereitstellung von Datenmanagement-Diensten. Neben den erforderlichen IT-Infrastrukturen an den Experimenten wird in diesem Zusammenhang die koordinierte, zentrale Bereitstellung von Ressourcen, Workflows und Verfahrensweisen immer wichtiger.
VP3	Bedarfserhebung	Der Umgang mit Forschungsdaten, die an den verschiedensten Experimenten entstehen, ist gerade unter der Bedingung des hohen Anteils internationaler Nutzung Herausforderung und Merkmal für die Bereitstellung von Datenmanagement-Diensten. Neben den erforderlichen IT-Infrastrukturen an den Experimenten wird in diesem Zusammenhang die koordinierte, zentrale Bereitstellung von Ressourcen, Workflows und Verfahrensweisen immer wichtiger.
VP3	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Der Umgang mit Forschungsdaten, die an den verschiedensten Experimenten entstehen, ist gerade unter der Bedingung des hohen Anteils internationaler Nutzung Herausforderung und Merkmal für die Bereitstellung von Datenmanagement-Diensten. Neben den erforderlichen IT-Infrastrukturen an den Experimenten wird in diesem Zusammenhang die koordinierte, zentrale Bereitstellung von Ressourcen, Workflows und Verfahrensweisen immer wichtiger.
VP3	Koordination	Im Ergebnis dieser Erkenntnis wurde 2014 die Hauptabteilung IT als neue Organisationsstruktur gegründet und die vorher unterschiedliche Zuordnung der Bereiche Verwaltungs-IT und zentrale Infrastrukturen sowie Experimentunterstützung und Großgeräte-IT vereinheitlicht. In der neuen Hauptabteilung widmet sich eine Abteilung der gesamten Infrastruktur aus Netzen, Speichersystemen und Computing-Ressourcen, eine weitere Abteilung hat sich als Schnittstelle zu den Experimenten mit den Hauptaufgaben in den Bereichen Experimentsteuerung und Datenerfassung etabliert.
VP3	technische Infrastruktur	Im Ergebnis dieser Erkenntnis wurde 2014 die Hauptabteilung IT als neue Organisationsstruktur gegründet und die vorher unterschiedliche Zuordnung der Bereiche Verwaltungs-IT und zentrale Infrastrukturen sowie Experimentunterstützung und Großgeräte-IT vereinheitlicht. In der neuen Hauptabteilung widmet sich eine Abteilung der gesamten Infrastruktur aus Netzen, Speichersystemen und Computing-Ressourcen, eine weitere Abteilung hat sich als Schnittstelle zu den Experimenten mit den Hauptaufgaben in den Bereichen Experimentsteuerung und Datenerfassung etabliert.
VP3	Arbeitsgruppe	Im Ergebnis dieser Erkenntnis wurde 2014 die Hauptabteilung IT als neue Organisationsstruktur gegründet und die vorher unterschiedliche Zuordnung der Bereiche Verwaltungs-IT und zentrale Infrastrukturen sowie Experimentunterstützung und Großgeräte-IT vereinheitlicht. In der neuen Hauptabteilung widmet sich eine Abteilung der gesamten Infrastruktur aus Netzen, Speichersystemen und Computing-Ressourcen, eine weitere Abteilung hat sich als Schnittstelle zu den Experimenten mit den Hauptaufgaben in den Bereichen Experimentsteuerung und Datenerfassung etabliert.
VP3	Governance	Im Ergebnis dieser Erkenntnis wurde 2014 die Hauptabteilung IT als neue Organisationsstruktur gegründet und die vorher unterschiedliche Zuordnung der Bereiche Verwaltungs-IT und zentrale Infrastrukturen sowie Experimentunterstützung und Großgeräte-IT vereinheitlicht. In der neuen Hauptabteilung widmet sich eine Abteilung der gesamten Infrastruktur aus Netzen, Speichersystemen und Computing-Ressourcen, eine weitere Abteilung hat sich als Schnittstelle zu den Experimenten mit den Hauptaufgaben in den Bereichen Experimentsteuerung und Datenerfassung etabliert.
VP3	Infrastruktur	Für die weiter strukturierte Bearbeitung des Themas Forschungsdatenmanagement anhand des Lebenszyklus von Forschungsdaten ist 2016 der Status Quo im Bereich der zentral bereitgestellten Dienste und Services aktuell erfasst worden und begonnene bzw. erfolgte Initiativen dokumentiert und den Phasen im Lebenszyklus zugeordnet worden.
VP3	Bedarfserhebung (systematisch)	Für die weiter strukturierte Bearbeitung des Themas Forschungsdatenmanagement anhand des Lebenszyklus von Forschungsdaten ist 2016 der Status Quo im Bereich der zentral bereitgestellten Dienste und Services aktuell erfasst worden und begonnene bzw. erfolgte Initiativen dokumentiert und den Phasen im Lebenszyklus zugeordnet worden.
VP3	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Für die weiter strukturierte Bearbeitung des Themas Forschungsdatenmanagement anhand des Lebenszyklus von Forschungsdaten ist 2016 der Status Quo im Bereich der zentral bereitgestellten Dienste und Services aktuell erfasst worden und begonnene bzw. erfolgte Initiativen dokumentiert und den Phasen im Lebenszyklus zugeordnet worden.
VP3	Forschungsdatenpolicy	So ist mit dem Beschluss einer Data Policy der Governance-Rahmen für den Umgang mit Forschungsdaten an den Großgeräten geschaffen worden.
VP3	Metadaten	Aus [einem Projekt] sind zwei weitere Empfehlungen in Maßnahmen eingeflossen. So wird im Zuge der Umsetzung der Data Policy ein Forschungsdatenregister aufgebaut, das auf der empfohlenen Open-Source-Software [...] aufsetzt. Als Datenformat für die Speicherung der Daten wird das ebenfalls [im Projekt] empfohlene Format [...] favorisiert.

EP/VP	Code	Segment
VP3	Forschungsinformationen	Aus [einem Projekt] sind zwei weitere Empfehlungen in Maßnahmen eingeflossen. So wird im Zuge der Umsetzung der Data Policy ein Forschungsdatenregister aufgebaut, das auf der empfohlenen Open-Source-Software [...] aufsetzt. Als Datenformat für die Speicherung der Daten wird das ebenfalls [im Projekt] empfohlene Format [...] favorisiert.
VP3	Projektarbeit (FDM)	Aus [einem Projekt] sind zwei weitere Empfehlungen in Maßnahmen eingeflossen. So wird im Zuge der Umsetzung der Data Policy ein Forschungsdatenregister aufgebaut, das auf der empfohlenen Open-Source-Software [...] aufsetzt. Als Datenformat für die Speicherung der Daten wird das ebenfalls [im Projekt] empfohlene Format [...] favorisiert.
VP3	Kooperation	Für die Beantragung und Zuweisung von Messzeiten an den Großgeräten wurde zusammen mit [der Einrichtung] das Softwaresystem [...] entwickelt. Die in diesem System erfassten organisatorischen und Proposal-Daten sind unter dem Aspekt eines vereinheitlichten Forschungsdatenmanagement und im Sinne der Förderung der Nachprüfbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten wichtige Metadaten. Sie stellen die Forschungsdaten in einen wissenschaftlichen Zusammenhang, der für das Erreichen der beiden genannten Ziele unerlässlich ist. [Das System] wird zudem von weiteren [Einrichtungen] nachgefragt, so dass eine Erweiterung der hier praktizierten Kooperation zwischen den [Einrichtungen] erwartet wird.
VP3	Metadaten	Für die Beantragung und Zuweisung von Messzeiten an den Großgeräten wurde zusammen mit [der Einrichtung] das Softwaresystem [...] entwickelt. Die in diesem System erfassten organisatorischen und Proposal-Daten sind unter dem Aspekt eines vereinheitlichten Forschungsdatenmanagement und im Sinne der Förderung der Nachprüfbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten wichtige Metadaten. Sie stellen die Forschungsdaten in einen wissenschaftlichen Zusammenhang, der für das Erreichen der beiden genannten Ziele unerlässlich ist. [Das System] wird zudem von weiteren [Einrichtungen] nachgefragt, so dass eine Erweiterung der hier praktizierten Kooperation zwischen den [Einrichtungen] erwartet wird.
VP3	Berichtstrukturen	Für die Beantragung und Zuweisung von Messzeiten an den Großgeräten wurde zusammen mit [der Einrichtung] das Softwaresystem [...] entwickelt. Die in diesem System erfassten organisatorischen und Proposal-Daten sind unter dem Aspekt eines vereinheitlichten Forschungsdatenmanagement und im Sinne der Förderung der Nachprüfbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten wichtige Metadaten. Sie stellen die Forschungsdaten in einen wissenschaftlichen Zusammenhang, der für das Erreichen der beiden genannten Ziele unerlässlich ist. [Das System] wird zudem von weiteren [Einrichtungen] nachgefragt, so dass eine Erweiterung der hier praktizierten Kooperation zwischen den [Einrichtungen] erwartet wird.
VP3	Forschungsinformationen	Für die Beantragung und Zuweisung von Messzeiten an den Großgeräten wurde zusammen mit [der Einrichtung] das Softwaresystem [...] entwickelt. Die in diesem System erfassten organisatorischen und Proposal-Daten sind unter dem Aspekt eines vereinheitlichten Forschungsdatenmanagement und im Sinne der Förderung der Nachprüfbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten wichtige Metadaten. Sie stellen die Forschungsdaten in einen wissenschaftlichen Zusammenhang, der für das Erreichen der beiden genannten Ziele unerlässlich ist. [Das System] wird zudem von weiteren [Einrichtungen] nachgefragt, so dass eine Erweiterung der hier praktizierten Kooperation zwischen den [Einrichtungen] erwartet wird.
VP3	Nachnutzung	Für die Beantragung und Zuweisung von Messzeiten an den Großgeräten wurde zusammen mit [der Einrichtung] das Softwaresystem [...] entwickelt. Die in diesem System erfassten organisatorischen und Proposal-Daten sind unter dem Aspekt eines vereinheitlichten Forschungsdatenmanagement und im Sinne der Förderung der Nachprüfbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten wichtige Metadaten. Sie stellen die Forschungsdaten in einen wissenschaftlichen Zusammenhang, der für das Erreichen der beiden genannten Ziele unerlässlich ist. [Das System] wird zudem von weiteren [Einrichtungen] nachgefragt, so dass eine Erweiterung der hier praktizierten Kooperation zwischen den [Einrichtungen] erwartet wird.
VP3	Forschungsinformationen	Die größte Herausforderung ist aktuell die Etablierung eines Workflows von der Datenerfassung, über die Kuratierung bis zu Publikation und der Verwaltung von zitierfähigen Datensätzen. Dieser Arbeitsschwerpunkt ist in den nächsten ca. 3 Jahren Kern der Entwicklung zur Komplettierung eines durchgängig IT-gestützten Forschungsdatenmanagement und damit auch Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung von neuen, IT-gestützten Analysemethoden auf forschungsbereichsübergreifende, dezentral organisierte Datenbestände.
VP3	Berichtstrukturen	Die größte Herausforderung ist aktuell die Etablierung eines Workflows von der Datenerfassung, über die Kuratierung bis zu Publikation und der Verwaltung von zitierfähigen Datensätzen. Dieser Arbeitsschwerpunkt ist in den nächsten ca. 3 Jahren Kern der Entwicklung zur Komplettierung eines durchgängig IT-gestützten Forschungsdatenmanagement und damit auch Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung von neuen, IT-gestützten Analysemethoden auf forschungsbereichsübergreifende, dezentral organisierte Datenbestände.
VP3	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Die größte Herausforderung ist aktuell die Etablierung eines Workflows von der Datenerfassung, über die Kuratierung bis zu Publikation und der Verwaltung von zitierfähigen Datensätzen. Dieser Arbeitsschwerpunkt ist in den nächsten ca. 3 Jahren Kern der Entwicklung zur Komplettierung eines durchgängig IT-gestützten Forschungsdatenmanagement und damit auch Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung von neuen, IT-gestützten Analysemethoden auf forschungsbereichsübergreifende, dezentral organisierte Datenbestände.
VP3	technische Infrastruktur	Die größte Herausforderung ist aktuell die Etablierung eines Workflows von der Datenerfassung, über die Kuratierung bis zu Publikation und der Verwaltung von zitierfähigen Datensätzen. Dieser Arbeitsschwerpunkt ist in den nächsten ca. 3 Jahren Kern der Entwicklung zur Komplettierung eines durchgängig IT-gestützten Forschungsdatenmanagement und damit auch Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung von neuen, IT-gestützten Analysemethoden auf forschungsbereichsübergreifende, dezentral organisierte Datenbestände.

EP/VP	Code	Segment
VP4	Forschungsdatenpolicy	Die [Einrichtung] hat wegen ihres weiten Fächerspektrums, die eine hohe Diversität hinsichtlich unterschiedlicher Forschungs- und Wissenskulturen mit sich bringt, bereits [...] zusammen mit [einer Fakultät] eine Forschungsdaten-Leitlinie verabschiedet. Diese spricht relevante Themen des Managements von Forschungsdaten an und stellt für die [Einrichtung] eine Selbstverpflichtung dar, ihren Forschenden die hierfür notwendigen Informationsinfrastrukturen zur Verfügung zu stellen.
VP4	Infrastruktur	Die [Einrichtung] hat wegen ihres weiten Fächerspektrums, die eine hohe Diversität hinsichtlich unterschiedlicher Forschungs- und Wissenskulturen mit sich bringt, bereits [...] zusammen mit [einer Fakultät] eine Forschungsdaten-Leitlinie verabschiedet. Diese spricht relevante Themen des Managements von Forschungsdaten an und stellt für die [Einrichtung] eine Selbstverpflichtung dar, ihren Forschenden die hierfür notwendigen Informationsinfrastrukturen zur Verfügung zu stellen.
VP4	disziplinspezifische Anforderungen	Die [Einrichtung] hat wegen ihres weiten Fächerspektrums, die eine hohe Diversität hinsichtlich unterschiedlicher Forschungs- und Wissenskulturen mit sich bringt, bereits [...] zusammen mit [einer Fakultät] eine Forschungsdaten-Leitlinie verabschiedet. Diese spricht relevante Themen des Managements von Forschungsdaten an und stellt für die [Einrichtung] eine Selbstverpflichtung dar, ihren Forschenden die hierfür notwendigen Informationsinfrastrukturen zur Verfügung zu stellen.
VP4	Bedarfserhebung	Die [Einrichtung] hat wegen ihres weiten Fächerspektrums, die eine hohe Diversität hinsichtlich unterschiedlicher Forschungs- und Wissenskulturen mit sich bringt, bereits [...] zusammen mit [einer Fakultät] eine Forschungsdaten-Leitlinie verabschiedet. Diese spricht relevante Themen des Managements von Forschungsdaten an und stellt für die [Einrichtung] eine Selbstverpflichtung dar, ihren Forschenden die hierfür notwendigen Informationsinfrastrukturen zur Verfügung zu stellen.
VP4	Kooperation	Über die [Einrichtung] besteht zudem eine enge Zusammenarbeit der Universität mit bedeutenden Forschungseinrichtungen am Standort [...]. Diese Verflechtung zeigt sich auch im Hinblick auf durchgeführte Kooperationen der Forschenden der [Einrichtung] mit Angehörigen anderer Einrichtungen.
VP4	Arbeitsgruppe	Die [Einrichtung] hat als strategische Maßnahme [eine Abteilung eingerichtet]. Zunächst als Projekt aufgestellt, ist es die Aufgabe der [Abteilung], Forschende [an der Einrichtung] im Umgang mit digitalen Daten und beim Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien in ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit zu unterstützen. Hierfür bietet die [Abteilung] eine zentrale Anlaufstelle und koordiniert aktuelle Entwicklungen, um die Forschungsinfrastruktur, u.a. für das Forschungsdatenmanagement auszubauen.
VP4	Forschungsdatendienste	Die [Einrichtung] hat als strategische Maßnahme [eine Abteilung eingerichtet]. Zunächst als Projekt aufgestellt, ist es die Aufgabe der [Abteilung], Forschende [an der Einrichtung] im Umgang mit digitalen Daten und beim Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien in ihrer Forschungs- und Lehrtätigkeit zu unterstützen. Hierfür bietet die [Abteilung] eine zentrale Anlaufstelle und koordiniert aktuelle Entwicklungen, um die Forschungsinfrastruktur, u.a. für das Forschungsdatenmanagement auszubauen.
VP4	beratende Forschungsdatendienste	Die vier Kernbereiche des Angebotsspektrums bilden: - Beratung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu eResearch Technologien und Methoden, dabei besonders Antragsberatung für Verbundforschung und Beteiligungen bei Projektdurchführungen - Vermittlung von Basisdiensten, von Speicherlösungen bis zu Open-Access-Strategien - Durchführung von Schulungen zum Forschungsdatenmanagement in Fakultäten, Graduiertenschulen oder für den gesamten Campus - Bereitstellung von Online-Services, etwa für Forschungsdatenpublikationen oder Datenmanagementplänen
VP4	technische Infrastruktur	Die vier Kernbereiche des Angebotsspektrums bilden: - Beratung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu eResearch Technologien und Methoden, dabei besonders Antragsberatung für Verbundforschung und Beteiligungen bei Projektdurchführungen - Vermittlung von Basisdiensten, von Speicherlösungen bis zu Open-Access-Strategien - Durchführung von Schulungen zum Forschungsdatenmanagement in Fakultäten, Graduiertenschulen oder für den gesamten Campus - Bereitstellung von Online-Services, etwa für Forschungsdatenpublikationen oder Datenmanagementplänen
VP4	Arbeitsgruppe	Die vier Kernbereiche des Angebotsspektrums bilden: - Beratung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu eResearch Technologien und Methoden, dabei besonders Antragsberatung für Verbundforschung und Beteiligungen bei Projektdurchführungen - Vermittlung von Basisdiensten, von Speicherlösungen bis zu Open-Access-Strategien - Durchführung von Schulungen zum Forschungsdatenmanagement in Fakultäten, Graduiertenschulen oder für den gesamten Campus - Bereitstellung von Online-Services, etwa für Forschungsdatenpublikationen oder Datenmanagementplänen
VP4	Datenmanagementplan	Die vier Kernbereiche des Angebotsspektrums bilden: - Beratung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu eResearch Technologien und Methoden, dabei besonders Antragsberatung für Verbundforschung und Beteiligungen bei Projektdurchführungen - Vermittlung von Basisdiensten, von Speicherlösungen bis zu Open-Access-Strategien - Durchführung von Schulungen zum Forschungsdatenmanagement in Fakultäten, Graduiertenschulen oder für den gesamten Campus - Bereitstellung von Online-Services, etwa für Forschungsdatenpublikationen oder Datenmanagementplänen

EP/VP	Code	Segment
VP4	Projektarbeit (FDM)	Die vier Kernbereiche des Angebotsspektrums bilden: - Beratung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu eResearch Technologien und Methoden, dabei besonders Antragsberatung für Verbundforschung und Beteiligungen bei Projektdurchführungen - Vermittlung von Basisdiensten, von Speicherlösungen bis zu Open-Access-Strategien - Durchführung von Schulungen zum Forschungsdatenmanagement in Fakultäten, Graduiertenschulen oder für den gesamten Campus - Bereitstellung von Online-Services, etwa für Forschungsdatenpublikationen oder Datenmanagementplänen
VP4	Personal	Das [Projekt] besteht aus einem Kern-Team von sechs Personen und einem Lenkungskreis. Dieser Lenkungskreis setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern [verschiedener Einrichtungen] zusammen.
VP4	nachhaltige Finanzierung	Das [Projekt] besteht aus einem Kern-Team von sechs Personen und einem Lenkungskreis. Dieser Lenkungskreis setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern [verschiedener Einrichtungen] zusammen.
VP4	Kooperation	Das [Projekt] besteht aus einem Kern-Team von sechs Personen und einem Lenkungskreis. Dieser Lenkungskreis setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern [verschiedener Einrichtungen] zusammen.
VP4	Arbeitsgruppe	Das [Projekt] besteht aus einem Kern-Team von sechs Personen und einem Lenkungskreis. Dieser Lenkungskreis setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern [verschiedener Einrichtungen] zusammen.
VP4	Koordination	Das [Projekt] besteht aus einem Kern-Team von sechs Personen und einem Lenkungskreis. Dieser Lenkungskreis setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern [verschiedener Einrichtungen] zusammen.
VP4	Governance	Das [Projekt] besteht aus einem Kern-Team von sechs Personen und einem Lenkungskreis. Dieser Lenkungskreis setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern [verschiedener Einrichtungen] zusammen.
VP4	Projektarbeit (FDM)	Diese Einrichtungen haben über geförderte Drittmittelprojekte in den letzten [...] Jahren vielfältige Erfahrungen mit dem Management von Forschungsdaten sammeln können und sind an vielen nationalen und internationalen Projekten zu diesem Thema beteiligt.
VP4	Personalentwicklung	Diese Einrichtungen haben über geförderte Drittmittelprojekte in den letzten [...] Jahren vielfältige Erfahrungen mit dem Management von Forschungsdaten sammeln können und sind an vielen nationalen und internationalen Projekten zu diesem Thema beteiligt.
VP4	Governance	Eingebettet ist die [Abteilung] also in die entscheidenden Infrastrukturdienstleister [an der Einrichtung].
VP4	Arbeitsgruppe	Eingebettet ist die [Abteilung] also in die entscheidenden Infrastrukturdienstleister [an der Einrichtung].
VP4	technische Infrastruktur	Große Volumina von Forschungsdaten des Campus werden übergreifend durch [das Rechenzentrum] gehostet - derzeit etwa 15 Petabyte - bei hochgradig komplexen und diversifizierten Datenstrukturen.
VP4	technische Infrastruktur	Die Forschungsabteilungen [der Einrichtungen] verfügen zusammen ca. über 70 Personen und das Drittmittelvolumen der beiden Institutionen umfasst gemeinsam jährlich ca. 7,5 Mio. Euro. Die Abteilung [...] arbeitet mit etwa 35 Personen an Dateninfrastrukturen vor allem in der nationalen und internationalen Verbundforschung [...]. Die Kooperation dieser drei Einrichtungen gewährleistet, dass die [Einrichtung] strukturell nachhaltig angelegt ist und Zugriff auf die bestehenden Infrastrukturen hat, um unnötige Neuentwicklungen zu vermeiden.
VP4	Kooperation	Die Forschungsabteilungen [der Einrichtungen] verfügen zusammen ca. über 70 Personen und das Drittmittelvolumen der beiden Institutionen umfasst gemeinsam jährlich ca. 7,5 Mio. Euro. Die Abteilung [...] arbeitet mit etwa 35 Personen an Dateninfrastrukturen vor allem in der nationalen und internationalen Verbundforschung [...]. Die Kooperation dieser drei Einrichtungen gewährleistet, dass die [Einrichtung] strukturell nachhaltig angelegt ist und Zugriff auf die bestehenden Infrastrukturen hat, um unnötige Neuentwicklungen zu vermeiden.
VP4	Projektarbeit (FDM)	Die Forschungsabteilungen [der Einrichtungen] verfügen zusammen ca. über 70 Personen und das Drittmittelvolumen der beiden Institutionen umfasst gemeinsam jährlich ca. 7,5 Mio. Euro. Die Abteilung [...] arbeitet mit etwa 35 Personen an Dateninfrastrukturen vor allem in der nationalen und internationalen Verbundforschung [...]. Die Kooperation dieser drei Einrichtungen gewährleistet, dass die [Einrichtung] strukturell nachhaltig angelegt ist und Zugriff auf die bestehenden Infrastrukturen hat, um unnötige Neuentwicklungen zu vermeiden.
VP4	Personal	Die Forschungsabteilungen [der Einrichtungen] verfügen zusammen ca. über 70 Personen und das Drittmittelvolumen der beiden Institutionen umfasst gemeinsam jährlich ca. 7,5 Mio. Euro. Die Abteilung [...] arbeitet mit etwa 35 Personen an Dateninfrastrukturen vor allem in der nationalen und internationalen Verbundforschung [...]. Die Kooperation dieser drei Einrichtungen gewährleistet, dass die [Einrichtung] strukturell nachhaltig angelegt ist und Zugriff auf die bestehenden Infrastrukturen hat, um unnötige Neuentwicklungen zu vermeiden.
VP4	nachhaltige Finanzierung	Die Forschungsabteilungen [der Einrichtungen] verfügen zusammen ca. über 70 Personen und das Drittmittelvolumen der beiden Institutionen umfasst gemeinsam jährlich ca. 7,5 Mio. Euro. Die Abteilung [...] arbeitet mit etwa 35 Personen an Dateninfrastrukturen vor allem in der nationalen und internationalen Verbundforschung [...]. Die Kooperation dieser drei Einrichtungen gewährleistet, dass die [Einrichtung] strukturell nachhaltig angelegt ist und Zugriff auf die bestehenden Infrastrukturen hat, um unnötige Neuentwicklungen zu vermeiden.
VP4	Governance	Die Forschungsabteilungen [der Einrichtungen] verfügen zusammen ca. über 70 Personen und das Drittmittelvolumen der beiden Institutionen umfasst gemeinsam jährlich ca. 7,5 Mio. Euro. Die Abteilung [...] arbeitet mit etwa 35 Personen an Dateninfrastrukturen vor allem in der nationalen und internationalen Verbundforschung [...]. Die Kooperation dieser drei Einrichtungen gewährleistet, dass die [Einrichtung] strukturell nachhaltig angelegt ist und Zugriff auf die bestehenden Infrastrukturen hat, um unnötige Neuentwicklungen zu vermeiden.

EP/VP	Code	Segment
VP4	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Eine zentrale Maßnahme, die das Thema Forschungsdaten in Forschungsprojekten noch während der Antragstellung verankert, ist ein Verfahren zur Qualitätssicherung von Anträgen für die größeren Antragsformate, etwa SFBs und Forschergruppen. Diese Anträge werden vor der Einreichung in der Forschungskommission vorgelegt und benötigen zusätzlich zum Antragstext eine Stellungnahme der [Einrichtung] zum Forschungsdatenmanagement und zur Publikationsstrategie. Durch diese Anforderung wird frühzeitig ein Kontakt zwischen den Vorhaben und der [Einrichtung] hergestellt, an dem ein Beratungsprozess anknüpfen kann. Die Beratung ist auch für andere Antragsformate möglich. Bis jetzt wurden [einige] Stellungnahmen der [Einrichtung] zu Anträgen [...] abgegeben. Von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der Infrastruktur des Standortes sind Informationsinfrastruktur-Projekte (INF-Projekte) der SFBs.
VP4	Datenmanagementplan	Eine zentrale Maßnahme, die das Thema Forschungsdaten in Forschungsprojekten noch während der Antragstellung verankert, ist ein Verfahren zur Qualitätssicherung von Anträgen für die größeren Antragsformate, etwa SFBs und Forschergruppen. Diese Anträge werden vor der Einreichung in der Forschungskommission vorgelegt und benötigen zusätzlich zum Antragstext eine Stellungnahme der [Einrichtung] zum Forschungsdatenmanagement und zur Publikationsstrategie. Durch diese Anforderung wird frühzeitig ein Kontakt zwischen den Vorhaben und der [Einrichtung] hergestellt, an dem ein Beratungsprozess anknüpfen kann. Die Beratung ist auch für andere Antragsformate möglich. Bis jetzt wurden [einige] Stellungnahmen der [Einrichtung] zu Anträgen [...] abgegeben. Von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der Infrastruktur des Standortes sind Informationsinfrastruktur-Projekte (INF-Projekte) der SFBs.
VP4	beratende Forschungsdatendienste	Eine zentrale Maßnahme, die das Thema Forschungsdaten in Forschungsprojekten noch während der Antragstellung verankert, ist ein Verfahren zur Qualitätssicherung von Anträgen für die größeren Antragsformate, etwa SFBs und Forschergruppen. Diese Anträge werden vor der Einreichung in der Forschungskommission vorgelegt und benötigen zusätzlich zum Antragstext eine Stellungnahme der [Einrichtung] zum Forschungsdatenmanagement und zur Publikationsstrategie. Durch diese Anforderung wird frühzeitig ein Kontakt zwischen den Vorhaben und der [Einrichtung] hergestellt, an dem ein Beratungsprozess anknüpfen kann. Die Beratung ist auch für andere Antragsformate möglich. Bis jetzt wurden [einige] Stellungnahmen der [Einrichtung] zu Anträgen [...] abgegeben. Von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der Infrastruktur des Standortes sind Informationsinfrastruktur-Projekte (INF-Projekte) der SFBs.
VP4	Qualitätssicherung	Eine zentrale Maßnahme, die das Thema Forschungsdaten in Forschungsprojekten noch während der Antragstellung verankert, ist ein Verfahren zur Qualitätssicherung von Anträgen für die größeren Antragsformate, etwa SFBs und Forschergruppen. Diese Anträge werden vor der Einreichung in der Forschungskommission vorgelegt und benötigen zusätzlich zum Antragstext eine Stellungnahme der [Einrichtung] zum Forschungsdatenmanagement und zur Publikationsstrategie. Durch diese Anforderung wird frühzeitig ein Kontakt zwischen den Vorhaben und der [Einrichtung] hergestellt, an dem ein Beratungsprozess anknüpfen kann. Die Beratung ist auch für andere Antragsformate möglich. Bis jetzt wurden [einige] Stellungnahmen der [Einrichtung] zu Anträgen [...] abgegeben. Von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der Infrastruktur des Standortes sind Informationsinfrastruktur-Projekte (INF-Projekte) der SFBs.
VP4	Projektarbeit (FDM)	Eine zentrale Maßnahme, die das Thema Forschungsdaten in Forschungsprojekten noch während der Antragstellung verankert, ist ein Verfahren zur Qualitätssicherung von Anträgen für die größeren Antragsformate, etwa SFBs und Forschergruppen. Diese Anträge werden vor der Einreichung in der Forschungskommission vorgelegt und benötigen zusätzlich zum Antragstext eine Stellungnahme der [Einrichtung] zum Forschungsdatenmanagement und zur Publikationsstrategie. Durch diese Anforderung wird frühzeitig ein Kontakt zwischen den Vorhaben und der [Einrichtung] hergestellt, an dem ein Beratungsprozess anknüpfen kann. Die Beratung ist auch für andere Antragsformate möglich. Bis jetzt wurden [einige] Stellungnahmen der [Einrichtung] zu Anträgen [...] abgegeben. Von großer Bedeutung für die Weiterentwicklung der Infrastruktur des Standortes sind Informationsinfrastruktur-Projekte (INF-Projekte) der SFBs.
VP4	Kooperation	Zusätzlich zu den bereits bestehenden umfangreichen Angeboten [der Einrichtungen] zu Informationskompetenz und IT, hat die [Einrichtung] Schulungen und Informationsveranstaltungen zum Thema Forschungsdatenmanagement entwickelt und durchgeführt. Adressaten der 19 Veranstaltungen waren bisher Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen sowie Forschende und Studierende der [Einrichtung]. Dabei wurde immer eng mit den Serviceeinheiten der Fachbereiche zusammengearbeitet.
VP4	disziplinspezifische Anforderungen	Zusätzlich zu den bereits bestehenden umfangreichen Angeboten [der Einrichtungen] zu Informationskompetenz und IT, hat die [Einrichtung] Schulungen und Informationsveranstaltungen zum Thema Forschungsdatenmanagement entwickelt und durchgeführt. Adressaten der 19 Veranstaltungen waren bisher Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen sowie Forschende und Studierende der [Einrichtung]. Dabei wurde immer eng mit den Serviceeinheiten der Fachbereiche zusammengearbeitet.
VP4	beratende Forschungsdatendienste	Zusätzlich zu den bereits bestehenden umfangreichen Angeboten [der Einrichtungen] zu Informationskompetenz und IT, hat die [Einrichtung] Schulungen und Informationsveranstaltungen zum Thema Forschungsdatenmanagement entwickelt und durchgeführt. Adressaten der 19 Veranstaltungen waren bisher Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen sowie Forschende und Studierende der [Einrichtung]. Dabei wurde immer eng mit den Serviceeinheiten der Fachbereiche zusammengearbeitet.
VP4	technische Infrastruktur	Zusätzlich zu den bereits bestehenden umfangreichen Angeboten [der Einrichtungen] zu Informationskompetenz und IT, hat die [Einrichtung] Schulungen und Informationsveranstaltungen zum Thema Forschungsdatenmanagement entwickelt und durchgeführt. Adressaten der 19 Veranstaltungen waren bisher Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen sowie Forschende und Studierende der [Einrichtung]. Dabei wurde immer eng mit den Serviceeinheiten der Fachbereiche zusammengearbeitet.

EP/VP	Code	Segment
VP4	Austausch	Als ein wichtiges strategisches Element wurde [ein Rat der Einrichtung] gebildet, in dem die Dekanate [der Einrichtungen] förmlich Vertreterinnen und Vertreter entsendet haben. Der Rat trifft sich halbjährlich und bietet ein Forum, um über die Aktivitäten der [Einrichtung] zu beraten, neue Anforderungen aufzunehmen und Kontakte in die Fakultäten hinein zu vertiefen. Zudem wird so ein Rahmen für den gegenseitigen Austausch geschaffen.
VP4	Koordination	Als ein wichtiges strategisches Element wurde [ein Rat der Einrichtung] gebildet, in dem die Dekanate [der Einrichtungen] förmlich Vertreterinnen und Vertreter entsendet haben. Der Rat trifft sich halbjährlich und bietet ein Forum, um über die Aktivitäten der [Einrichtung] zu beraten, neue Anforderungen aufzunehmen und Kontakte in die Fakultäten hinein zu vertiefen. Zudem wird so ein Rahmen für den gegenseitigen Austausch geschaffen.
VP4	disziplinspezifische Anforderungen	Als ein wichtiges strategisches Element wurde [ein Rat der Einrichtung] gebildet, in dem die Dekanate [der Einrichtungen] förmlich Vertreterinnen und Vertreter entsendet haben. Der Rat trifft sich halbjährlich und bietet ein Forum, um über die Aktivitäten der [Einrichtung] zu beraten, neue Anforderungen aufzunehmen und Kontakte in die Fakultäten hinein zu vertiefen. Zudem wird so ein Rahmen für den gegenseitigen Austausch geschaffen.
VP4	Arbeitsgruppe	Als ein wichtiges strategisches Element wurde [ein Rat der Einrichtung] gebildet, in dem die Dekanate [der Einrichtungen] förmlich Vertreterinnen und Vertreter entsendet haben. Der Rat trifft sich halbjährlich und bietet ein Forum, um über die Aktivitäten der [Einrichtung] zu beraten, neue Anforderungen aufzunehmen und Kontakte in die Fakultäten hinein zu vertiefen. Zudem wird so ein Rahmen für den gegenseitigen Austausch geschaffen.
VP4	Governance	Als ein wichtiges strategisches Element wurde [ein Rat der Einrichtung] gebildet, in dem die Dekanate [der Einrichtungen] förmlich Vertreterinnen und Vertreter entsendet haben. Der Rat trifft sich halbjährlich und bietet ein Forum, um über die Aktivitäten der [Einrichtung] zu beraten, neue Anforderungen aufzunehmen und Kontakte in die Fakultäten hinein zu vertiefen. Zudem wird so ein Rahmen für den gegenseitigen Austausch geschaffen.
VP4	Bedarfserhebung (systematisch)	Zur zeitgemäßen Unterstützung der Forschenden wurden weitere Entwicklungspotenziale identifiziert. Für die Priorisierung dieser Maßnahmen und deren Umsetzung dienen Erfahrungen und Anforderungen, die die [Einrichtung] im direkten Kontakt mit den Forschenden (Beratung, Schulung), aber auch in der Zusammenarbeit mit dem [Rat] gemacht bzw. gesammelt hat. Des Weiteren werden derzeit [an der Einrichtung] Experteninterviews zu den Themen Forschungsprozesse, Forschungsdaten und Kooperationsformen durchgeführt, deren bereits vorliegende Ergebnisse in diesen Antrag mit einfließen.
VP4	beratende Forschungsdatendienste	Zur zeitgemäßen Unterstützung der Forschenden wurden weitere Entwicklungspotenziale identifiziert. Für die Priorisierung dieser Maßnahmen und deren Umsetzung dienen Erfahrungen und Anforderungen, die die [Einrichtung] im direkten Kontakt mit den Forschenden (Beratung, Schulung), aber auch in der Zusammenarbeit mit dem [Rat] gemacht bzw. gesammelt hat. Des Weiteren werden derzeit [an der Einrichtung] Experteninterviews zu den Themen Forschungsprozesse, Forschungsdaten und Kooperationsformen durchgeführt, deren bereits vorliegende Ergebnisse in diesen Antrag mit einfließen.
VP4	Bedarfserhebung	Zur zeitgemäßen Unterstützung der Forschenden wurden weitere Entwicklungspotenziale identifiziert. Für die Priorisierung dieser Maßnahmen und deren Umsetzung dienen Erfahrungen und Anforderungen, die die [Einrichtung] im direkten Kontakt mit den Forschenden (Beratung, Schulung), aber auch in der Zusammenarbeit mit dem [Rat] gemacht bzw. gesammelt hat. Des Weiteren werden derzeit [an der Einrichtung] Experteninterviews zu den Themen Forschungsprozesse, Forschungsdaten und Kooperationsformen durchgeführt, deren bereits vorliegende Ergebnisse in diesen Antrag mit einfließen.
VP5	Arbeitsgruppe	Aufgrund des seit 2014 bestehenden [Kompetenzzentrum] hat die [Einrichtung landesweit] eine Vorreiterrolle beim Thema Forschungsdatenmanagement eingenommen. Das Kompetenzzentrum wird von [der Einrichtung] getragen und ist eng mit am Wissenschaftsstandort [...] angesiedelten Forschungseinrichtungen vernetzt.
VP5	nachhaltige Finanzierung	Aufgrund des seit 2014 bestehenden [Kompetenzzentrum] hat die [Einrichtung landesweit] eine Vorreiterrolle beim Thema Forschungsdatenmanagement eingenommen. Das Kompetenzzentrum wird von [der Einrichtung] getragen und ist eng mit am Wissenschaftsstandort [...] angesiedelten Forschungseinrichtungen vernetzt.
VP5	Kooperation	Aufgrund des seit 2014 bestehenden [Kompetenzzentrum] hat die [Einrichtung landesweit] eine Vorreiterrolle beim Thema Forschungsdatenmanagement eingenommen. Das Kompetenzzentrum wird von [der Einrichtung] getragen und ist eng mit am Wissenschaftsstandort [...] angesiedelten Forschungseinrichtungen vernetzt.
VP5	Projektarbeit (FDM)	Die an diesem Antrag beteiligten [Einrichtungen] verfolgen in einem größeren Verbund gemeinsam eine [landesweite] Forschungsdatenstrategie. Unter Federführung der [Einrichtung] fördert [ein Landesministerium] den Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur an [...] Hochschulen im Projekt [...].
VP5	Koordination	Die an diesem Antrag beteiligten [Einrichtungen] verfolgen in einem größeren Verbund gemeinsam eine [landesweite] Forschungsdatenstrategie. Unter Federführung der [Einrichtung] fördert [ein Landesministerium] den Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur an [...] Hochschulen im Projekt [...].
VP5	Infrastruktur	Die an diesem Antrag beteiligten [Einrichtungen] verfolgen in einem größeren Verbund gemeinsam eine [landesweite] Forschungsdatenstrategie. Unter Federführung der [Einrichtung] fördert [ein Landesministerium] den Aufbau einer Forschungsdateninfrastruktur an [...] Hochschulen im Projekt [...].
VP5	Personalentwicklung	Durch dieses Projekt wurde in den letzten drei Jahren [am Standort] umfassend Expertise im Bereich Forschungsdatenmanagement aufgebaut:

EP/VP	Code	Segment
VP5	beratende Forschungsdatendienste	Das Kompetenzzentrum hat eine breit angelegte Online-Umfrage [...] unter den wissenschaftlich Beschäftigten der [Einrichtung] durchgeführt. Ziel der Umfrage war es, den Status quo und konkrete Bedarfe zu ermitteln. Ein Ergebnis dieser Umfrage ist, dass 40% der Befragten konkrete Schulungsangebote zum Thema Forschungsdaten wünschen. Die Umfrageergebnisse geben ebenfalls Auskunft darüber, dass an der [Einrichtung] große und vor allem heterogene Datenvolumina bewegt und gemanagt werden müssen. So gaben rund 45% aller Befragten ein Speichervolumen bis zu 20 Gigabyte für laufende Projekte an. Weitere 31% benötigen zwischen 20 Gigabyte und einem Terabyte und 12% sogar mehr als ein Terabyte. Deutlich wurde auch, dass in Bezug auf Herkunft der Daten, Datentypen und Datenformate zwar durchaus Häufungen vorhanden sind, insgesamt das vorhandene Spektrum aber sehr breit ist. Hochgerechnet auf alle Projekte an den [...] Fachbereichen der [Einrichtung] fallen damit zum einen durchaus große Datenmengen an. Vor allem aber müssen zukünftige Lösungen zum Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] die beschriebene Diversität und damit die „Long-Tail-Daten“ berücksichtigen.
VP5	Bedarfserhebung (systematisch)	Das Kompetenzzentrum hat eine breit angelegte Online-Umfrage [...] unter den wissenschaftlich Beschäftigten der [Einrichtung] durchgeführt. Ziel der Umfrage war es, den Status quo und konkrete Bedarfe zu ermitteln. Ein Ergebnis dieser Umfrage ist, dass 40% der Befragten konkrete Schulungsangebote zum Thema Forschungsdaten wünschen. Die Umfrageergebnisse geben ebenfalls Auskunft darüber, dass an der [Einrichtung] große und vor allem heterogene Datenvolumina bewegt und gemanagt werden müssen. So gaben rund 45% aller Befragten ein Speichervolumen bis zu 20 Gigabyte für laufende Projekte an. Weitere 31% benötigen zwischen 20 Gigabyte und einem Terabyte und 12% sogar mehr als ein Terabyte. Deutlich wurde auch, dass in Bezug auf Herkunft der Daten, Datentypen und Datenformate zwar durchaus Häufungen vorhanden sind, insgesamt das vorhandene Spektrum aber sehr breit ist. Hochgerechnet auf alle Projekte an den [...] Fachbereichen der [Einrichtung] fallen damit zum einen durchaus große Datenmengen an. Vor allem aber müssen zukünftige Lösungen zum Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] die beschriebene Diversität und damit die „Long-Tail-Daten“ berücksichtigen.
VP5	Dateiformat	Das Kompetenzzentrum hat eine breit angelegte Online-Umfrage [...] unter den wissenschaftlich Beschäftigten der [Einrichtung] durchgeführt. Ziel der Umfrage war es, den Status quo und konkrete Bedarfe zu ermitteln. Ein Ergebnis dieser Umfrage ist, dass 40% der Befragten konkrete Schulungsangebote zum Thema Forschungsdaten wünschen. Die Umfrageergebnisse geben ebenfalls Auskunft darüber, dass an der [Einrichtung] große und vor allem heterogene Datenvolumina bewegt und gemanagt werden müssen. So gaben rund 45% aller Befragten ein Speichervolumen bis zu 20 Gigabyte für laufende Projekte an. Weitere 31% benötigen zwischen 20 Gigabyte und einem Terabyte und 12% sogar mehr als ein Terabyte. Deutlich wurde auch, dass in Bezug auf Herkunft der Daten, Datentypen und Datenformate zwar durchaus Häufungen vorhanden sind, insgesamt das vorhandene Spektrum aber sehr breit ist. Hochgerechnet auf alle Projekte an den [...] Fachbereichen der [Einrichtung] fallen damit zum einen durchaus große Datenmengen an. Vor allem aber müssen zukünftige Lösungen zum Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] die beschriebene Diversität und damit die „Long-Tail-Daten“ berücksichtigen.
VP5	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Das Kompetenzzentrum hat eine breit angelegte Online-Umfrage [...] unter den wissenschaftlich Beschäftigten der [Einrichtung] durchgeführt. Ziel der Umfrage war es, den Status quo und konkrete Bedarfe zu ermitteln. Ein Ergebnis dieser Umfrage ist, dass 40% der Befragten konkrete Schulungsangebote zum Thema Forschungsdaten wünschen. Die Umfrageergebnisse geben ebenfalls Auskunft darüber, dass an der [Einrichtung] große und vor allem heterogene Datenvolumina bewegt und gemanagt werden müssen. So gaben rund 45% aller Befragten ein Speichervolumen bis zu 20 Gigabyte für laufende Projekte an. Weitere 31% benötigen zwischen 20 Gigabyte und einem Terabyte und 12% sogar mehr als ein Terabyte. Deutlich wurde auch, dass in Bezug auf Herkunft der Daten, Datentypen und Datenformate zwar durchaus Häufungen vorhanden sind, insgesamt das vorhandene Spektrum aber sehr breit ist. Hochgerechnet auf alle Projekte an den [...] Fachbereichen der [Einrichtung] fallen damit zum einen durchaus große Datenmengen an. Vor allem aber müssen zukünftige Lösungen zum Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] die beschriebene Diversität und damit die „Long-Tail-Daten“ berücksichtigen.
VP5	disziplinspezifische Anforderungen	Das Kompetenzzentrum hat eine breit angelegte Online-Umfrage [...] unter den wissenschaftlich Beschäftigten der [Einrichtung] durchgeführt. Ziel der Umfrage war es, den Status quo und konkrete Bedarfe zu ermitteln. Ein Ergebnis dieser Umfrage ist, dass 40% der Befragten konkrete Schulungsangebote zum Thema Forschungsdaten wünschen. Die Umfrageergebnisse geben ebenfalls Auskunft darüber, dass an der [Einrichtung] große und vor allem heterogene Datenvolumina bewegt und gemanagt werden müssen. So gaben rund 45% aller Befragten ein Speichervolumen bis zu 20 Gigabyte für laufende Projekte an. Weitere 31% benötigen zwischen 20 Gigabyte und einem Terabyte und 12% sogar mehr als ein Terabyte. Deutlich wurde auch, dass in Bezug auf Herkunft der Daten, Datentypen und Datenformate zwar durchaus Häufungen vorhanden sind, insgesamt das vorhandene Spektrum aber sehr breit ist. Hochgerechnet auf alle Projekte an den [...] Fachbereichen der [Einrichtung] fallen damit zum einen durchaus große Datenmengen an. Vor allem aber müssen zukünftige Lösungen zum Forschungsdatenmanagement an der [Einrichtung] die beschriebene Diversität und damit die „Long-Tail-Daten“ berücksichtigen.
VP5	beratende Forschungsdatendienste	Auch hat das Kompetenzzentrum bereits bestehende Schulungsangebote zum Umgang mit Forschungsdaten gesichtet und verglichen.
VP5	Arbeitsgruppe	Auch hat das Kompetenzzentrum bereits bestehende Schulungsangebote zum Umgang mit Forschungsdaten gesichtet und verglichen.
VP5	Koordination	Darüber hinaus hat das Kompetenzzentrum die [Hochschulen des Landes] vernetzt. Ein Meilenstein war der [am Standort] durchgeführte Workshop zum Forschungsdatenmanagement, an dem Vertreterinnen und Vertreter aller [Hochschulen des Landes] teilgenommen haben.

EP/VP	Code	Segment
VP5	Personalentwicklung	Darüber hinaus hat das Kompetenzzentrum die [Hochschulen des Landes] vernetzt. Ein Meilenstein war der [am Standort] durchgeführte Workshop zum Forschungsdatenmanagement, an dem Vertreterinnen und Vertreter aller [Hochschulen des Landes] teilgenommen haben.
VP5	Arbeitsgruppe	Darüber hinaus hat das Kompetenzzentrum die [Hochschulen des Landes] vernetzt. Ein Meilenstein war der [am Standort] durchgeführte Workshop zum Forschungsdatenmanagement, an dem Vertreterinnen und Vertreter aller [Hochschulen des Landes] teilgenommen haben.
VP5	Austausch	Darüber hinaus hat das Kompetenzzentrum die [Hochschulen des Landes] vernetzt. Ein Meilenstein war der [am Standort] durchgeführte Workshop zum Forschungsdatenmanagement, an dem Vertreterinnen und Vertreter aller [Hochschulen des Landes] teilgenommen haben.
VP5	Arbeitsgruppe	Ein weiterer Meilenstein ist der Aufbau der Stabsstelle Forschungsdatenmanagement [...] sowie die Schaffung einer [landesweiten] Koordination der gemeinsamen Forschungsdatenstrategie an der [Einrichtung].
VP5	Koordination	Ein weiterer Meilenstein ist der Aufbau der Stabsstelle Forschungsdatenmanagement [...] sowie die Schaffung einer [landesweiten] Koordination der gemeinsamen Forschungsdatenstrategie an der [Einrichtung].
VP5	Bedarfserhebung (systematisch)	Drei weitere [Hochschulen des Landes] haben eine Befragung des wissenschaftlichen Personals zum Umgang mit Forschungsdaten und diesbezüglichen Bedarfen durchgeführt.
VP5	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Drei weitere [Hochschulen des Landes] haben eine Befragung des wissenschaftlichen Personals zum Umgang mit Forschungsdaten und diesbezüglichen Bedarfen durchgeführt.
VP5	Personalentwicklung	An allen [Hochschulen des Landes] werden derzeit die Kompetenzen durch die Einstellung von Forschungsdatenreferentinnen und -referenten ausgebaut.
VP5	Koordination	Die [Hochschulen des Landes] haben sich in der gemeinsamen Forschungsdatenstrategie zur Verabschiedung von hochschulweiten Policies zum Forschungsdatenmanagement verpflichtet. An der [Einrichtung] wurde bereits eine hochschulweite Policy zum Umgang mit Forschungsdaten verabschiedet, an [anderen Einrichtungen] ist eine Forschungsdatenpolicy in Vorbereitung.
VP5	Forschungsdatenpolicy	Die [Hochschulen des Landes] haben sich in der gemeinsamen Forschungsdatenstrategie zur Verabschiedung von hochschulweiten Policies zum Forschungsdatenmanagement verpflichtet. An der [Einrichtung] wurde bereits eine hochschulweite Policy zum Umgang mit Forschungsdaten verabschiedet, an [anderen Einrichtungen] ist eine Forschungsdatenpolicy in Vorbereitung.
EP1	Bedarfserhebung	Diese Daten umfassen: - Messdaten [...] - Metadaten [...] - Fotos und Videos [...] - Bestands-, Betriebs- und Zustandsdaten von Projektpartnern [...] - Verarbeitete Daten [...]
EP1	Metadaten	Diese Daten umfassen: - Messdaten [...] - Metadaten [...] - Fotos und Videos [...] - Bestands-, Betriebs- und Zustandsdaten von Projektpartnern [...] - Verarbeitete Daten [...]
EP1	technische Infrastruktur	Das implementierte Qualitätsmanagementsystem beschreibt vor allem die Prozesse Projektentwicklung und Projektleitung. Der Umgang mit Daten wird darin nur am Rande behandelt, z.B. durch Vorgaben zur: - Wartung und Kalibrierung von Messgeräten [...] - Ordnerstruktur für die Ablage von Projektdokumenten - Dokumentation bei Projektabschluss (Datenformat, -speicherort und -eigentümer)
EP1	Ablagestruktur für Daten	Das implementierte Qualitätsmanagementsystem beschreibt vor allem die Prozesse Projektentwicklung und Projektleitung. Der Umgang mit Daten wird darin nur am Rande behandelt, z.B. durch Vorgaben zur: - Wartung und Kalibrierung von Messgeräten [...] - Ordnerstruktur für die Ablage von Projektdokumenten - Dokumentation bei Projektabschluss (Datenformat, -speicherort und -eigentümer)
EP1	Qualitätssicherung	Das implementierte Qualitätsmanagementsystem beschreibt vor allem die Prozesse Projektentwicklung und Projektleitung. Der Umgang mit Daten wird darin nur am Rande behandelt, z.B. durch Vorgaben zur: - Wartung und Kalibrierung von Messgeräten [...] - Ordnerstruktur für die Ablage von Projektdokumenten - Dokumentation bei Projektabschluss (Datenformat, -speicherort und -eigentümer)
EP1	Dateiformat	Das implementierte Qualitätsmanagementsystem beschreibt vor allem die Prozesse Projektentwicklung und Projektleitung. Der Umgang mit Daten wird darin nur am Rande behandelt, z.B. durch Vorgaben zur: - Wartung und Kalibrierung von Messgeräten [...] - Ordnerstruktur für die Ablage von Projektdokumenten - Dokumentation bei Projektabschluss (Datenformat, -speicherort und -eigentümer)
EP1	Reproduzierbarkeit	Im Rahmen datenintensiver Projekte [an der Einrichtung] wurden in der Vergangenheit vielfach Methoden und Werkzeuge identifiziert und genutzt, die den Forschungsprozess hinsichtlich Qualität und Reproduzierbarkeit verbessern konnten.
EP1	Qualitätssicherung	Im Rahmen datenintensiver Projekte [an der Einrichtung] wurden in der Vergangenheit vielfach Methoden und Werkzeuge identifiziert und genutzt, die den Forschungsprozess hinsichtlich Qualität und Reproduzierbarkeit verbessern konnten.
EP1	Best Practices	[Publikation zu Best Practices im Umgang mit Forschungsdaten einer Disziplin]
EP1	disziplinspezifische Anforderungen	[Publikation zu Best Practices im Umgang mit Forschungsdaten einer Disziplin]

EP/VP	Code	Segment
EP1	wissenschaftliche Software	Einführung eines Versionskontrollsystems für Programmcode verpflichtend für alle Projektmitglieder, Veröffentlichung von "R" Programmcode auf der open-source Plattform Github [...] und Sicherstellung von Zitierfähigkeit und nachhaltiger Nutzung durch Integration mit dem Datenrepository Zenodo [...].
EP1	Berichtstrukturen	Entwicklung eines automatischen Berichtssystems
EP1	wissenschaftliche Software	[An der Einrichtung] wird open-source Software in verschiedenen Bereichen verwendet, z.B.: - Geodatenmanagement mit Geoinformationssystem [...] - Datenaggregation, -analyse und -visualisierung mittels R [...] - Versionsverwaltung für Programmcode mit Subversion
EP1	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Darüber hinaus ist die Datenhaltung und -verarbeitung sehr heterogen und liegt im Verantwortungsbereich der jeweiligen Projektleiter. Es hängt damit stark von den im Projektteam vorhandenen Kompetenzen und persönlichen Präferenzen und von den zu verarbeitenden Datenmengen und -formaten ab, wie mit Daten umgegangen wird.
EP1	Dateiformat	Darüber hinaus ist die Datenhaltung und -verarbeitung sehr heterogen und liegt im Verantwortungsbereich der jeweiligen Projektleiter. Es hängt damit stark von den im Projektteam vorhandenen Kompetenzen und persönlichen Präferenzen und von den zu verarbeitenden Datenmengen und -formaten ab, wie mit Daten umgegangen wird.
EP2	Dateiformat	[Die Einrichtung] erzeugt vor allem [in bestimmten Disziplinen] (oft auch transdisziplinär) sowie im Rahmen der wissenschaftsbasierten Bestandserschließung eine Vielzahl heterogener Forschungsdaten (FD): Text-, Bild, Audio- und Videodateien in den verschiedensten Dateiformaten, relationale und semantische Datenbanken, 3D-Anwendungen, Onlineportale etc. Daten fallen in unterschiedlichen Sprachen an (nicht nur aus dem Arbeitsgebiet) und in verschiedenen Schriften, wie z.B. Kyrillisch, mit einer großen Bandbreite an diakritischen Zeichen.
EP2	Bedarfserhebung	[Die Einrichtung] erzeugt vor allem [in bestimmten Disziplinen] (oft auch transdisziplinär) sowie im Rahmen der wissenschaftsbasierten Bestandserschließung eine Vielzahl heterogener Forschungsdaten (FD): Text-, Bild, Audio- und Videodateien in den verschiedensten Dateiformaten, relationale und semantische Datenbanken, 3D-Anwendungen, Onlineportale etc. Daten fallen in unterschiedlichen Sprachen an (nicht nur aus dem Arbeitsgebiet) und in verschiedenen Schriften, wie z.B. Kyrillisch, mit einer großen Bandbreite an diakritischen Zeichen.
EP2	rechtliche Fragestellungen	Gleichzeitig gilt es bei einer Publikation der Daten, Urheber- und Verwertungsrechte sowie Persönlichkeitsrechte zu beachten.
EP2	Bedarfserhebung	Digitale FD entstehen [an der Einrichtung] vor allem im Rahmen qualitativer, hermeneutisch-interpretativer Forschung, oft in Kombination mit einer datenbankbasierten strukturierten Erfassung. Hinzu kommen die FD, die während der Bestandserschließung in den verschiedenen Erfassungsdatenbanken anfallen [...]. Die anfallenden Datenmengen variieren dabei beträchtlich von Projekt zu Projekt [...] und von Erschließungsdatenbank zu Erschließungsdatenbank.
EP2	Metadaten	Verschiedene, teils spartenspezifische Standard-Metadatenformate (MARC21, LIDO, EAD-EAC, Dublin Core) und proprietäre Datenformate kommen sowohl bei der Bestandserschließung als auch in Forschungsvorhaben zum Einsatz.
EP2	Standards	Verschiedene, teils spartenspezifische Standard-Metadatenformate (MARC21, LIDO, EAD-EAC, Dublin Core) und proprietäre Datenformate kommen sowohl bei der Bestandserschließung als auch in Forschungsvorhaben zum Einsatz.
EP2	Dateiformat	Verschiedene, teils spartenspezifische Standard-Metadatenformate (MARC21, LIDO, EAD-EAC, Dublin Core) und proprietäre Datenformate kommen sowohl bei der Bestandserschließung als auch in Forschungsvorhaben zum Einsatz.
EP2	wissenschaftliche Software	[Die Einrichtung] hat die Erfahrung gemacht, dass die Verstetigung von Software-Entwicklungs-Know-How über Projektfinanzierung schwierig ist, insbesondere da aufgrund der sehr spezifischen Fragestellungen und schnellen technischen Entwicklungen in jedem neuen [Projekt] fast zwangsläufig neue Technik eingesetzt wird.
EP2	Personalentwicklung	[Die Einrichtung] hat die Erfahrung gemacht, dass die Verstetigung von Software-Entwicklungs-Know-How über Projektfinanzierung schwierig ist, insbesondere da aufgrund der sehr spezifischen Fragestellungen und schnellen technischen Entwicklungen in jedem neuen [Projekt] fast zwangsläufig neue Technik eingesetzt wird.
EP2	nachhaltige Finanzierung	[Die Einrichtung] hat die Erfahrung gemacht, dass die Verstetigung von Software-Entwicklungs-Know-How über Projektfinanzierung schwierig ist, insbesondere da aufgrund der sehr spezifischen Fragestellungen und schnellen technischen Entwicklungen in jedem neuen [Projekt] fast zwangsläufig neue Technik eingesetzt wird.
EP2	Projektarbeit (FDM)	[Die Einrichtung] hat die Erfahrung gemacht, dass die Verstetigung von Software-Entwicklungs-Know-How über Projektfinanzierung schwierig ist, insbesondere da aufgrund der sehr spezifischen Fragestellungen und schnellen technischen Entwicklungen in jedem neuen [Projekt] fast zwangsläufig neue Technik eingesetzt wird.
EP2	Projektarbeit (FDM)	[Die Einrichtung] tritt diese Komplexität sehr deutlich, aber auch exemplarisch zu Tage: Sowohl in den verschiedenen Bestandsdatenbanken (die wie oben erwähnt häufig auch FD enthalten) mit verschiedenen Software-Systemen mit je eigenen Exportmöglichkeiten [...], aber auch in den aus Projektzusammenhängen entstandenen FD und Forschungsanwendungen.
EP2	wissenschaftliche Software	[Die Einrichtung] tritt diese Komplexität sehr deutlich, aber auch exemplarisch zu Tage: Sowohl in den verschiedenen Bestandsdatenbanken (die wie oben erwähnt häufig auch FD enthalten) mit verschiedenen Software-Systemen mit je eigenen Exportmöglichkeiten [...], aber auch in den aus Projektzusammenhängen entstandenen FD und Forschungsanwendungen.
EP2	Forschungsdatenpolicy	Die Leitung [der Einrichtung] ist sich der Relevanz des sorgsamen und offenen Umgangs mit FD mit dem Ziel der Archivierung und der Verfügbarmachung zur Nachnutzung (soweit rechtlich und ethisch möglich) bewusst und hat daher gemeinsam mit der Forschungsbeauftragten, dem Ombudsmann für gute wissenschaftliche Praxis, der Forschungs Koordinatorin und den Abteilungsleitungen eine Forschungsdatenpolicy für [die Einrichtung] erarbeitet.

EP/VP	Code	Segment
EP2	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Bislang ist das Forschungsdatenmanagement den einzelnen Projekten überlassen, die für die Ermittlung, Speicherung und ggf. Beschreibung der FD [...] zuständig sind.
EP2	digitale Langzeitarchivierung	Am Ende eines Projekts werden die im Projekt erzeugten Daten an die [IT-Abteilung der Einrichtung] übergeben. Die Daten [der Einrichtung] werden im Rahmen einer Kooperation mit [einem Hochschulrechenzentrum] über eine Bandsicherung gesichert.
EP2	Kooperation	Am Ende eines Projekts werden die im Projekt erzeugten Daten an die [IT-Abteilung der Einrichtung] übergeben. Die Daten [der Einrichtung] werden im Rahmen einer Kooperation mit [einem Hochschulrechenzentrum] über eine Bandsicherung gesichert.
EP2	beratende Forschungsdatendienste	Im Zuge des strategischen Ausbaus des bisherigen IT-Bereichs zur neuen Abteilung „Digitale Geschichte und IT“ im Jahr 2015 wurde eine Bestandsaufnahme der im HI eingesetzten Software und der erzeugten bzw. verwendeten Daten (nicht nur FD) durchgeführt. Dies geschah durch Datensichtung, Gespräche mit den Arbeitsbereichen und Austausch im monatlichen Kompetenzkreis „Digitale Infrastruktur und Datenschutz“, in dem alle Arbeitsbereiche vertreten sind. Um die speziellen Erfordernisse des FDM besser zu erfassen, befragte die Abteilung „Digitale Geschichte und IT“ im Frühjahr 2016 MitarbeiterInne eines am HI neu anlaufenden Forschungsprojekts zu den im Projekt anfallenden Daten und deren Einordnung als FD, zu Workflows sowie verwendeter Software und Dateiformaten.
EP2	wissenschaftliche Software	Im Zuge des strategischen Ausbaus des bisherigen IT-Bereichs zur neuen Abteilung [...] im Jahr 2015 wurde eine Bestandsaufnahme der [in der Einrichtung] eingesetzten Software und der erzeugten bzw. verwendeten Daten (nicht nur FD) durchgeführt. Dies geschah durch Datensichtung, Gespräche mit den Arbeitsbereichen und Austausch im monatlichen Kompetenzkreis [...], in dem alle Arbeitsbereiche vertreten sind. Um die speziellen Erfordernisse des FDM besser zu erfassen, befragte die Abteilung [...] im Frühjahr 2016 MitarbeiterInne eines [an der Einrichtung] neu anlaufenden Forschungsprojekts zu den im Projekt anfallenden Daten und deren Einordnung als FD, zu Workflows sowie verwendeter Software und Dateiformaten.
EP2	Bedarfserhebung	Im Zuge des strategischen Ausbaus des bisherigen IT-Bereichs zur neuen Abteilung [...] im Jahr 2015 wurde eine Bestandsaufnahme der [in der Einrichtung] eingesetzten Software und der erzeugten bzw. verwendeten Daten (nicht nur FD) durchgeführt. Dies geschah durch Datensichtung, Gespräche mit den Arbeitsbereichen und Austausch im monatlichen Kompetenzkreis [...], in dem alle Arbeitsbereiche vertreten sind. Um die speziellen Erfordernisse des FDM besser zu erfassen, befragte die Abteilung [...] im Frühjahr 2016 MitarbeiterInne eines [an der Einrichtung] neu anlaufenden Forschungsprojekts zu den im Projekt anfallenden Daten und deren Einordnung als FD, zu Workflows sowie verwendeter Software und Dateiformaten.
EP2	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Im Zuge des strategischen Ausbaus des bisherigen IT-Bereichs zur neuen Abteilung [...] im Jahr 2015 wurde eine Bestandsaufnahme der [in der Einrichtung] eingesetzten Software und der erzeugten bzw. verwendeten Daten (nicht nur FD) durchgeführt. Dies geschah durch Datensichtung, Gespräche mit den Arbeitsbereichen und Austausch im monatlichen Kompetenzkreis [...], in dem alle Arbeitsbereiche vertreten sind. Um die speziellen Erfordernisse des FDM besser zu erfassen, befragte die Abteilung [...] im Frühjahr 2016 MitarbeiterInne eines [an der Einrichtung] neu anlaufenden Forschungsprojekts zu den im Projekt anfallenden Daten und deren Einordnung als FD, zu Workflows sowie verwendeter Software und Dateiformaten.
EP2	Dateiformat	Im Zuge des strategischen Ausbaus des bisherigen IT-Bereichs zur neuen Abteilung [...] im Jahr 2015 wurde eine Bestandsaufnahme der [in der Einrichtung] eingesetzten Software und der erzeugten bzw. verwendeten Daten (nicht nur FD) durchgeführt. Dies geschah durch Datensichtung, Gespräche mit den Arbeitsbereichen und Austausch im monatlichen Kompetenzkreis [...], in dem alle Arbeitsbereiche vertreten sind. Um die speziellen Erfordernisse des FDM besser zu erfassen, befragte die Abteilung [...] im Frühjahr 2016 MitarbeiterInne eines [an der Einrichtung] neu anlaufenden Forschungsprojekts zu den im Projekt anfallenden Daten und deren Einordnung als FD, zu Workflows sowie verwendeter Software und Dateiformaten.
EP2	Arbeitsgruppe	Im Zuge des strategischen Ausbaus des bisherigen IT-Bereichs zur neuen Abteilung [...] im Jahr 2015 wurde eine Bestandsaufnahme der [in der Einrichtung] eingesetzten Software und der erzeugten bzw. verwendeten Daten (nicht nur FD) durchgeführt. Dies geschah durch Datensichtung, Gespräche mit den Arbeitsbereichen und Austausch im monatlichen Kompetenzkreis [...], in dem alle Arbeitsbereiche vertreten sind. Um die speziellen Erfordernisse des FDM besser zu erfassen, befragte die Abteilung [...] im Frühjahr 2016 MitarbeiterInne eines [an der Einrichtung] neu anlaufenden Forschungsprojekts zu den im Projekt anfallenden Daten und deren Einordnung als FD, zu Workflows sowie verwendeter Software und Dateiformaten.
EP2	digitale Langzeitarchivierung	Des Weiteren wurden die MitarbeiterInne dieses Projekts hinsichtlich der Verbesserung der Nachhaltigkeit und Nachnutzbarkeit der Daten beraten.
EP2	beratende Forschungsdatendienste	Des Weiteren wurden die MitarbeiterInne dieses Projekts hinsichtlich der Verbesserung der Nachhaltigkeit und Nachnutzbarkeit der Daten beraten.
EP2	Nachnutzung	Des Weiteren wurden die MitarbeiterInne dieses Projekts hinsichtlich der Verbesserung der Nachhaltigkeit und Nachnutzbarkeit der Daten beraten.
EP2	Sensibilisierung und Akzeptanz	Zur Sensibilisierung bzgl. der Relevanz von FD und den Herausforderungen des FDM wurde ein Workshop entwickelt und einmal mit Promovierenden der [Einrichtung] durchgeführt. Der Workshop dient der Qualifizierung und bietet zudem die Möglichkeit zur Reflektion des eigenen Umgangs mit FD sowie zum Austausch zwischen Projekten und Abteilungen.
EP2	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Zur Sensibilisierung bzgl. der Relevanz von FD und den Herausforderungen des FDM wurde ein Workshop entwickelt und einmal mit Promovierenden der [Einrichtung] durchgeführt. Der Workshop dient der Qualifizierung und bietet zudem die Möglichkeit zur Reflektion des eigenen Umgangs mit FD sowie zum Austausch zwischen Projekten und Abteilungen.
EP2	beratende Forschungsdatendienste	Zur Sensibilisierung bzgl. der Relevanz von FD und den Herausforderungen des FDM wurde ein Workshop entwickelt und einmal mit Promovierenden der [Einrichtung] durchgeführt. Der Workshop dient der Qualifizierung und bietet zudem die Möglichkeit zur Reflektion des eigenen Umgangs mit FD sowie zum Austausch zwischen Projekten und Abteilungen.

EP/VP	Code	Segment
EP2	Metadaten	Ende 2016 führt die Abteilung [...] eine neue Software zur Erfassung von Forschungsdaten-Metadaten ein. Die strukturierte Erfassung von Forschungsdaten-Metadaten (basierend auf dem Datacite-Schema) soll durch eine nutzerfreundliche Eingabemaske möglichst leicht gemacht werden. Die eingegebenen Daten (Informationen zu den erzeugten Daten/Datenpaketen und Kontextinformationen zum Forschungsvorhaben) können dann per Script ausgelesen, mit technischen Metadaten verknüpft und in das vom jeweiligen Ziel-Archiv/Repositorium benötigte Standardformat exportiert werden.
EP2	Standards	Ende 2016 führt die Abteilung [...] eine neue Software zur Erfassung von Forschungsdaten-Metadaten ein. Die strukturierte Erfassung von Forschungsdaten-Metadaten (basierend auf dem Datacite-Schema) soll durch eine nutzerfreundliche Eingabemaske möglichst leicht gemacht werden. Die eingegebenen Daten (Informationen zu den erzeugten Daten/Datenpaketen und Kontextinformationen zum Forschungsvorhaben) können dann per Script ausgelesen, mit technischen Metadaten verknüpft und in das vom jeweiligen Ziel-Archiv/Repositorium benötigte Standardformat exportiert werden.
EP2	technische Infrastruktur	Ende 2016 führt die Abteilung [...] eine neue Software zur Erfassung von Forschungsdaten-Metadaten ein. Die strukturierte Erfassung von Forschungsdaten-Metadaten (basierend auf dem Datacite-Schema) soll durch eine nutzerfreundliche Eingabemaske möglichst leicht gemacht werden. Die eingegebenen Daten (Informationen zu den erzeugten Daten/Datenpaketen und Kontextinformationen zum Forschungsvorhaben) können dann per Script ausgelesen, mit technischen Metadaten verknüpft und in das vom jeweiligen Ziel-Archiv/Repositorium benötigte Standardformat exportiert werden.
EP2	Personalentwicklung	MitarbeiterInnen der Abteilung [...] haben in letzter Zeit an mehreren Veranstaltungen zu FDM und LZA teilgenommen (DINI, DARIAH-DE, NESTOR, AK Forschungsdaten der Leibniz-Gemeinschaft).
EP2	digitale Langzeitarchivierung	Bezüglich der Archivierung der Daten [der Einrichtung] (FD und allg. LZA) hat [die Einrichtung] mehrere mögliche [Partner für Kooperationen benannt], die in dieser Richtung erweitert werden können [...]
EP2	Kooperation	Bezüglich der Archivierung der Daten [der Einrichtung] (FD und allg. LZA) hat [die Einrichtung] mehrere mögliche [Partner für Kooperationen benannt], die in dieser Richtung erweitert werden können [...]
EP2	Forschungsdatenrepositorium	Für die Nachnutzbarmachung von FD [der Einrichtung] im Rahmen von fach-, themen-, oder regionalspezifischen Repositorien/Portalen kommen ebenfalls verschiedene Kooperationen in Frage [...]
EP2	Kooperation	Für die Nachnutzbarmachung von FD [der Einrichtung] im Rahmen von fach-, themen-, oder regionalspezifischen Repositorien/Portalen kommen ebenfalls verschiedene Kooperationen in Frage [...]
EP2	Nachnutzung	Für die Nachnutzbarmachung von FD [der Einrichtung] im Rahmen von fach-, themen-, oder regionalspezifischen Repositorien/Portalen kommen ebenfalls verschiedene Kooperationen in Frage [...]
EP3	nachhaltige Finanzierung	2008 wurde das [FDM-Team] als institutions- und projektübergreifende Datenmanagementgruppe etabliert. Die Gruppe wird zu unterschiedlichen Anteilen [von verschiedenen Einrichtungen und Projekten finanziert]. Aufgabe dieser Gruppe ist, gemeinsam Serviceleistungen im [spezifischen] Bereich für die beteiligten Projekte und Institute anzubieten. Aufgrund der gepoolten Finanzierung ist es möglich Synergien zu nutzen und die Akzeptanz des FDM in dieser Fachdisziplin wesentlich zu verbessern.
EP3	Sensibilisierung und Akzeptanz	2008 wurde das [FDM-Team] als institutions- und projektübergreifende Datenmanagementgruppe etabliert. Die Gruppe wird zu unterschiedlichen Anteilen [von verschiedenen Einrichtungen und Projekten finanziert]. Aufgabe dieser Gruppe ist, gemeinsam Serviceleistungen im [spezifischen] Bereich für die beteiligten Projekte und Institute anzubieten. Aufgrund der gepoolten Finanzierung ist es möglich Synergien zu nutzen und die Akzeptanz des FDM in dieser Fachdisziplin wesentlich zu verbessern.
EP3	Kooperation	2008 wurde das [FDM-Team] als institutions- und projektübergreifende Datenmanagementgruppe etabliert. Die Gruppe wird zu unterschiedlichen Anteilen [von verschiedenen Einrichtungen und Projekten finanziert]. Aufgabe dieser Gruppe ist, gemeinsam Serviceleistungen im [spezifischen] Bereich für die beteiligten Projekte und Institute anzubieten. Aufgrund der gepoolten Finanzierung ist es möglich Synergien zu nutzen und die Akzeptanz des FDM in dieser Fachdisziplin wesentlich zu verbessern.
EP3	Arbeitsgruppe	2008 wurde das [FDM-Team] als institutions- und projektübergreifende Datenmanagementgruppe etabliert. Die Gruppe wird zu unterschiedlichen Anteilen [von verschiedenen Einrichtungen und Projekten finanziert]. Aufgabe dieser Gruppe ist, gemeinsam Serviceleistungen im [spezifischen] Bereich für die beteiligten Projekte und Institute anzubieten. Aufgrund der gepoolten Finanzierung ist es möglich Synergien zu nutzen und die Akzeptanz des FDM in dieser Fachdisziplin wesentlich zu verbessern.
EP3	Forschungsdatendienste	2008 wurde das [FDM-Team] als institutions- und projektübergreifende Datenmanagementgruppe etabliert. Die Gruppe wird zu unterschiedlichen Anteilen [von verschiedenen Einrichtungen und Projekten finanziert]. Aufgabe dieser Gruppe ist, gemeinsam Serviceleistungen im [spezifischen] Bereich für die beteiligten Projekte und Institute anzubieten. Aufgrund der gepoolten Finanzierung ist es möglich Synergien zu nutzen und die Akzeptanz des FDM in dieser Fachdisziplin wesentlich zu verbessern.
EP3	Projektarbeit (FDM)	2008 wurde das [FDM-Team] als institutions- und projektübergreifende Datenmanagementgruppe etabliert. Die Gruppe wird zu unterschiedlichen Anteilen [von verschiedenen Einrichtungen und Projekten finanziert]. Aufgabe dieser Gruppe ist, gemeinsam Serviceleistungen im [spezifischen] Bereich für die beteiligten Projekte und Institute anzubieten. Aufgrund der gepoolten Finanzierung ist es möglich Synergien zu nutzen und die Akzeptanz des FDM in dieser Fachdisziplin wesentlich zu verbessern.

EP/VP	Code	Segment
EP3	Projektarbeit (FDM)	Das Rechenzentrum hat seine Kompetenzen zum zentral organisierten FDM in den letzten Jahren stark erweitert und bringt sein Infrastrukturwissen aus dem abgeschlossenen [Drittmittelprojekt] zum Betrieb und Aufrechterhaltung einer virtuellen Forschungsumgebung für Forschende in das Projekt ein.
EP3	Personalentwicklung	Das Rechenzentrum hat seine Kompetenzen zum zentral organisierten FDM in den letzten Jahren stark erweitert und bringt sein Infrastrukturwissen aus dem abgeschlossenen [Drittmittelprojekt] zum Betrieb und Aufrechterhaltung einer virtuellen Forschungsumgebung für Forschende in das Projekt ein.
EP3	technische Infrastruktur	Das Rechenzentrum hat seine Kompetenzen zum zentral organisierten FDM in den letzten Jahren stark erweitert und bringt sein Infrastrukturwissen aus dem abgeschlossenen [Drittmittelprojekt] zum Betrieb und Aufrechterhaltung einer virtuellen Forschungsumgebung für Forschende in das Projekt ein.
EP3	Forschungsdatendienste	Die Plattform [...] bündelt seit 2013 die Kompetenzen bereits existierender Datenmanagement-Initiativen der [Forschungsschwerpunkte] mit dem Ziel, ein einrichtungsübergreifendes FDM für den Forschungsstandort [...] zu etablieren. Dazu gehören [Drittmittelprojekte].
EP3	Koordination	Die Plattform [...] bündelt seit 2013 die Kompetenzen bereits existierender Datenmanagement-Initiativen der [Forschungsschwerpunkte] mit dem Ziel, ein einrichtungsübergreifendes FDM für den Forschungsstandort [...] zu etablieren. Dazu gehören [Drittmittelprojekte].
EP3	Projektarbeit (FDM)	Die Plattform [...] bündelt seit 2013 die Kompetenzen bereits existierender Datenmanagement-Initiativen der [Forschungsschwerpunkte] mit dem Ziel, ein einrichtungsübergreifendes FDM für den Forschungsstandort [...] zu etablieren. Dazu gehören [Drittmittelprojekte].
EP3	technische Infrastruktur	Die Plattform [...] bündelt seit 2013 die Kompetenzen bereits existierender Datenmanagement-Initiativen der [Forschungsschwerpunkte] mit dem Ziel, ein einrichtungsübergreifendes FDM für den Forschungsstandort [...] zu etablieren. Dazu gehören [Drittmittelprojekte].
EP3	Kooperation	Seit 2012 existiert eine fach- und institutionsübergreifende [Arbeitsgruppe] am Standort unter Beteiligung von Einrichtungen [...]. Die [Arbeitsgruppe] dient dem Austausch, der Koordination und der Bündelung der Aktivitäten im FDM am [Standort]. Die [Arbeitsgruppe] war der Ursprung des hier versammelten Konsortiums aus [Einrichtungen] gegründet.
EP3	Arbeitsgruppe	Seit 2012 existiert eine fach- und institutionsübergreifende [Arbeitsgruppe] am Standort unter Beteiligung von Einrichtungen [...]. Die [Arbeitsgruppe] dient dem Austausch, der Koordination und der Bündelung der Aktivitäten im FDM am [Standort]. Die [Arbeitsgruppe] war der Ursprung des hier versammelten Konsortiums aus [Einrichtungen] gegründet.
EP3	Austausch	Seit 2012 existiert eine fach- und institutionsübergreifende [Arbeitsgruppe] am Standort unter Beteiligung von Einrichtungen [...]. Die [Arbeitsgruppe] dient dem Austausch, der Koordination und der Bündelung der Aktivitäten im FDM am [Standort]. Die [Arbeitsgruppe] war der Ursprung des hier versammelten Konsortiums aus [Einrichtungen] gegründet.
EP3	Koordination	Seit 2012 existiert eine fach- und institutionsübergreifende [Arbeitsgruppe] am Standort unter Beteiligung von Einrichtungen [...]. Die [Arbeitsgruppe] dient dem Austausch, der Koordination und der Bündelung der Aktivitäten im FDM am [Standort]. Die [Arbeitsgruppe] war der Ursprung des hier versammelten Konsortiums aus [Einrichtungen] gegründet.
EP3	Forschungsdatenpolicy	2015 wurde eine Leitlinie zum FDM vom Präsidium verabschiedet. Darin wird durch die Universitätsleitung und dem Senat zum Ausdruck gebracht, dass die in der Forschung erzeugten Daten von großer Bedeutung sind und sie entsprechend behandelt werden sollen. Die Leitlinie der [Einrichtung] liefert damit als übergeordnetes Dokument den Rahmen, innerhalb dessen Fachdisziplinen, Institute, Arbeitsgruppen, Wissenschaftler und Projekte das Management ihrer spezifischen Forschungsdaten ausgestalten können.
EP3	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	2015 wurde eine Leitlinie zum FDM vom Präsidium verabschiedet. Darin wird durch die Universitätsleitung und dem Senat zum Ausdruck gebracht, dass die in der Forschung erzeugten Daten von großer Bedeutung sind und sie entsprechend behandelt werden sollen. Die Leitlinie der [Einrichtung] liefert damit als übergeordnetes Dokument den Rahmen, innerhalb dessen Fachdisziplinen, Institute, Arbeitsgruppen, Wissenschaftler und Projekte das Management ihrer spezifischen Forschungsdaten ausgestalten können.
EP3	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Als Erweiterung der FDM Leitlinie wird derzeit von Akteuren der [Einrichtung] und [eines Instituts] ein Data-Policy-Baukasten entwickelt. Dieser Baukasten präzisiert die Empfehlungen der Leitlinie indem er die Entwicklung von fachspezifischen, praxistauglichen Richtlinien für den Umgang mit Forschungsdaten ermöglicht.
EP3	disziplinspezifische Anforderungen	Als Erweiterung der FDM Leitlinie wird derzeit von Akteuren der [Einrichtung] und [eines Instituts] ein Data-Policy-Baukasten entwickelt. Dieser Baukasten präzisiert die Empfehlungen der Leitlinie indem er die Entwicklung von fachspezifischen, praxistauglichen Richtlinien für den Umgang mit Forschungsdaten ermöglicht.
EP3	Forschungsdatenpolicy	Als Erweiterung der FDM Leitlinie wird derzeit von Akteuren der [Einrichtung] und [eines Instituts] ein Data-Policy-Baukasten entwickelt. Dieser Baukasten präzisiert die Empfehlungen der Leitlinie indem er die Entwicklung von fachspezifischen, praxistauglichen Richtlinien für den Umgang mit Forschungsdaten ermöglicht.
EP3	Projektarbeit (FDM)	Diverse Projekte zum FDM aus dem Bereich der Informatik und des zentralen Rechenzentrums der [Einrichtung] [...]
EP3	Lizenzierung	Die Universitätsbibliothek hat umfassende Erfahrung in der Erschließung und Bereitstellung von wissenschaftlicher Literatur. Durch die seit vielen Jahren aufgebauten und kontinuierlich erweiterten Aufgabenfelder im Bereich digitaler Information besitzt sie insbesondere Erfahrungen und Kompetenzen in der Digitalisierung, dem Betrieb von Dokumentenservern, der Lizenzierung von digitalen Sammlungen sowie dem Metadatenmanagement und dem Datenaustausch.

EP/VP	Code	Segment
EP3	Metadaten	Die Universitätsbibliothek hat umfassende Erfahrung in der Erschließung und Bereitstellung von wissenschaftlicher Literatur. Durch die seit vielen Jahren aufgebauten und kontinuierlich erweiterten Aufgabenfelder im Bereich digitaler Information besitzt sie insbesondere Erfahrungen und Kompetenzen in der Digitalisierung, dem Betrieb von Dokumentenservern, der Lizenzierung von digitalen Sammlungen sowie dem Metadatenmanagement und dem Datenaustausch.
EP3	technische Infrastruktur	Die Universitätsbibliothek hat umfassende Erfahrung in der Erschließung und Bereitstellung von wissenschaftlicher Literatur. Durch die seit vielen Jahren aufgebauten und kontinuierlich erweiterten Aufgabenfelder im Bereich digitaler Information besitzt sie insbesondere Erfahrungen und Kompetenzen in der Digitalisierung, dem Betrieb von Dokumentenservern, der Lizenzierung von digitalen Sammlungen sowie dem Metadatenmanagement und dem Datenaustausch.
EP3	Personalentwicklung	Die UB wird für [das Projekt] ihr Fachwissen und ihre Kompetenzen für die Entwicklung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Schulungen zur Verfügung stellen und die Kompetenzen der eigenen Mitarbeiter in den Bereichen Datenmodellierung und Metadatenstandards für Forschungsdaten erweitern.
EP3	Standards	Die UB wird für [das Projekt] ihr Fachwissen und ihre Kompetenzen für die Entwicklung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Schulungen zur Verfügung stellen und die Kompetenzen der eigenen Mitarbeiter in den Bereichen Datenmodellierung und Metadatenstandards für Forschungsdaten erweitern.
EP3	beratende Forschungsdatendienste	Die UB wird für [das Projekt] ihr Fachwissen und ihre Kompetenzen für die Entwicklung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Schulungen zur Verfügung stellen und die Kompetenzen der eigenen Mitarbeiter in den Bereichen Datenmodellierung und Metadatenstandards für Forschungsdaten erweitern.
EP3	Metadaten	Die UB wird für [das Projekt] ihr Fachwissen und ihre Kompetenzen für die Entwicklung und Durchführung von Lehrveranstaltungen und Schulungen zur Verfügung stellen und die Kompetenzen der eigenen Mitarbeiter in den Bereichen Datenmodellierung und Metadatenstandards für Forschungsdaten erweitern.
EP3	technische Infrastruktur	[Das Rechenzentrum] bring seine praktische, disziplinäre Expertise zur Datenentstehung und Datenhaltung in das Projekt ein und stellt die IT Infrastruktur zur Datenakquise, Speicherung und Verfügbarkeit im [Projekt] ein.
EP3	disziplinspezifische Anforderungen	[Das Rechenzentrum] bring seine praktische, disziplinäre Expertise zur Datenentstehung und Datenhaltung in das Projekt ein und stellt die IT Infrastruktur zur Datenakquise, Speicherung und Verfügbarkeit im [Projekt] ein.
EP4	Qualitätssicherung	Im [Anwendungsfall] entstehen daher viele Forschungsdaten von sozialwissenschaftlichen Erhebungen über aggregierte Sensorwerte und Geoinformationen bis hin zu digitalen Planungsdaten. Ihre stadt- und disziplinenübergreifende Interpretation ist von großem gesellschaftlichem Interesse und verlangt eine hohe Qualität der Daten und Metadaten.
EP4	Stakeholderanalyse	Im [Anwendungsfall] entstehen daher viele Forschungsdaten von sozialwissenschaftlichen Erhebungen über aggregierte Sensorwerte und Geoinformationen bis hin zu digitalen Planungsdaten. Ihre stadt- und disziplinenübergreifende Interpretation ist von großem gesellschaftlichem Interesse und verlangt eine hohe Qualität der Daten und Metadaten.
EP4	Bedarfserhebung	Im [Anwendungsfall] entstehen daher viele Forschungsdaten von sozialwissenschaftlichen Erhebungen über aggregierte Sensorwerte und Geoinformationen bis hin zu digitalen Planungsdaten. Ihre stadt- und disziplinenübergreifende Interpretation ist von großem gesellschaftlichem Interesse und verlangt eine hohe Qualität der Daten und Metadaten.
EP4	Metadaten	Im [Anwendungsfall] entstehen daher viele Forschungsdaten von sozialwissenschaftlichen Erhebungen über aggregierte Sensorwerte und Geoinformationen bis hin zu digitalen Planungsdaten. Ihre stadt- und disziplinenübergreifende Interpretation ist von großem gesellschaftlichem Interesse und verlangt eine hohe Qualität der Daten und Metadaten.
EP4	Stakeholderanalyse	Zugleich sind auch Belange des Datenschutzes und ökonomische Verwertungsinteressen an den Daten wesentliche Gestaltungsfaktoren der erforderlichen organisatorischen Regelungen.
EP4	rechtliche Fragestellungen	Zugleich sind auch Belange des Datenschutzes und ökonomische Verwertungsinteressen an den Daten wesentliche Gestaltungsfaktoren der erforderlichen organisatorischen Regelungen.
EP4	Forschungsdatenpolicy	Die [übergeordnete Einrichtung] hat in der Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen die Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten mit verabschiedet.
EP4	Koordination	Die [übergeordnete Einrichtung] hat in der Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen die Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten mit verabschiedet.
EP4	Forschungsdatenrepositorium	Im Oktober 2015 hat sie als erste außeruniversitäre Forschungseinrichtung eine Open Access Strategie verabschiedet, die explizit die Einrichtung eines Forschungsdaten-Repositoriums vorsieht.
EP4	rechtliche Fragestellungen	[Die übergeordnete Einrichtung] steht vor besonderen Herausforderungen, einerseits wegen der extrem heterogenen Fachbereiche und Forschungskontexte und andererseits da angewandte Forschung in enger Kooperation mit Wirtschaft und Wissenschaft angesiedelt ist, wodurch das Thema der Nutzungs- und Verwertungsrechte bei divergierenden Interessenslagen essentiell ist.
EP4	Stakeholderanalyse	[Die übergeordnete Einrichtung] steht vor besonderen Herausforderungen, einerseits wegen der extrem heterogenen Fachbereiche und Forschungskontexte und andererseits da angewandte Forschung in enger Kooperation mit Wirtschaft und Wissenschaft angesiedelt ist, wodurch das Thema der Nutzungs- und Verwertungsrechte bei divergierenden Interessenslagen essentiell ist.
EP4	Bedarfserhebung	[Die übergeordnete Einrichtung] steht vor besonderen Herausforderungen, einerseits wegen der extrem heterogenen Fachbereiche und Forschungskontexte und andererseits da angewandte Forschung in enger Kooperation mit Wirtschaft und Wissenschaft angesiedelt ist, wodurch das Thema der Nutzungs- und Verwertungsrechte bei divergierenden Interessenslagen essentiell ist.

EP/VP	Code	Segment
EP4	digitale Langzeitarchivierung	Eine interne Online-Befragung der IT-Manager an den [Instituten] zu Forschungsdaten und Langzeitarchivierung hat im Mai 2015 ergeben, dass Langzeitarchivierung in ca. einem Viertel der Institute im Einsatz ist, ein weiteres Viertel plant dies.
EP4	Bedarfserhebung (systematisch)	Eine interne Online-Befragung der IT-Manager an den [Instituten] zu Forschungsdaten und Langzeitarchivierung hat im Mai 2015 ergeben, dass Langzeitarchivierung in ca. einem Viertel der Institute im Einsatz ist, ein weiteres Viertel plant dies.
EP4	Bedarfserhebung (systematisch)	Externe Anforderungen an Datenaustausch, gute wissenschaftliche Praxis und Projektvorgaben sind die relevanten Treiber, Forschungs- und Projektdaten die mit Abstand wichtigsten Datenarten. Die Erarbeitung und Durchsetzung von Datenklassifizierungs- und Aufbewahrungsrichtlinien gelten als große Herausforderungen. Als relevantes Datenvolumen wurden je Institut 5.000 GB (Median) bzw. 29.000 GB (Mittelwert) geschätzt. Das [Cloud] Team vermutet für 2015 ca. 100 TB an neuem Archivdatenplatzbedarf in der [übergeordneten Einrichtung] und hat diverse mögliche IT-Architekturen vorgeschlagen.
EP4	technische Infrastruktur	Externe Anforderungen an Datenaustausch, gute wissenschaftliche Praxis und Projektvorgaben sind die relevanten Treiber, Forschungs- und Projektdaten die mit Abstand wichtigsten Datenarten. Die Erarbeitung und Durchsetzung von Datenklassifizierungs- und Aufbewahrungsrichtlinien gelten als große Herausforderungen. Als relevantes Datenvolumen wurden je Institut 5.000 GB (Median) bzw. 29.000 GB (Mittelwert) geschätzt. Das [Cloud] Team vermutet für 2015 ca. 100 TB an neuem Archivdatenplatzbedarf in der [übergeordneten Einrichtung] und hat diverse mögliche IT-Architekturen vorgeschlagen.
EP4	Stakeholderanalyse	Externe Anforderungen an Datenaustausch, gute wissenschaftliche Praxis und Projektvorgaben sind die relevanten Treiber, Forschungs- und Projektdaten die mit Abstand wichtigsten Datenarten. Die Erarbeitung und Durchsetzung von Datenklassifizierungs- und Aufbewahrungsrichtlinien gelten als große Herausforderungen. Als relevantes Datenvolumen wurden je Institut 5.000 GB (Median) bzw. 29.000 GB (Mittelwert) geschätzt. Das [Cloud] Team vermutet für 2015 ca. 100 TB an neuem Archivdatenplatzbedarf in der [übergeordneten Einrichtung] und hat diverse mögliche IT-Architekturen vorgeschlagen.
EP4	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	Im Alltag der meisten Forscher werden die Daten jedoch noch in dezentralen Fileservern oder projektspezifischen Repositories abgelegt.
EP4	technische Infrastruktur	Im Alltag der meisten Forscher werden die Daten jedoch noch in dezentralen Fileservern oder projektspezifischen Repositories abgelegt.
EP4	Umgang mit Forschungsdaten (Forschende)	[Die übergeordnete Einrichtung] verfolgt daher für den Umgang mit Forschungsdaten den integrativen Ansatz einer zentralen Infrastruktur und individueller Umgebungen bei den [...] Instituten. Für dieses Governance Modell müssen eine Vielzahl Infrastruktur- und Organisationsebenen in der Forschungsorganisation betrachtet und der Umgang mit Forschungsdaten entlang der gesamten Forschungsprozesskette in konkreten Wissenschaftsfeldern analysiert werden.
EP4	Governance	[Die übergeordnete Einrichtung] verfolgt daher für den Umgang mit Forschungsdaten den integrativen Ansatz einer zentralen Infrastruktur und individueller Umgebungen bei den [...] Instituten. Für dieses Governance Modell müssen eine Vielzahl Infrastruktur- und Organisationsebenen in der Forschungsorganisation betrachtet und der Umgang mit Forschungsdaten entlang der gesamten Forschungsprozesskette in konkreten Wissenschaftsfeldern analysiert werden.
EP4	technische Infrastruktur	[Die übergeordnete Einrichtung] verfolgt daher für den Umgang mit Forschungsdaten den integrativen Ansatz einer zentralen Infrastruktur und individueller Umgebungen bei den [...] Instituten. Für dieses Governance Modell müssen eine Vielzahl Infrastruktur- und Organisationsebenen in der Forschungsorganisation betrachtet und der Umgang mit Forschungsdaten entlang der gesamten Forschungsprozesskette in konkreten Wissenschaftsfeldern analysiert werden.
EP4	disziplinspezifische Anforderungen	[Die übergeordnete Einrichtung] verfolgt daher für den Umgang mit Forschungsdaten den integrativen Ansatz einer zentralen Infrastruktur und individueller Umgebungen bei den [...] Instituten. Für dieses Governance Modell müssen eine Vielzahl Infrastruktur- und Organisationsebenen in der Forschungsorganisation betrachtet und der Umgang mit Forschungsdaten entlang der gesamten Forschungsprozesskette in konkreten Wissenschaftsfeldern analysiert werden.
EP4	Koordination	[Die übergeordnete Einrichtung] verfolgt daher für den Umgang mit Forschungsdaten den integrativen Ansatz einer zentralen Infrastruktur und individueller Umgebungen bei den [...] Instituten. Für dieses Governance Modell müssen eine Vielzahl Infrastruktur- und Organisationsebenen in der Forschungsorganisation betrachtet und der Umgang mit Forschungsdaten entlang der gesamten Forschungsprozesskette in konkreten Wissenschaftsfeldern analysiert werden.
EP4	Koordination	Im Juni 2016 wurde am [Institut] das Infrastrukturprojekt [...] begonnen, das den Aufbau des obersten Aggregationslevels des Forschungsdatenmanagement bei [der übergeordneten Einrichtung] realisiert; für einen Teil der erforderlichen Maßnahmen konnten Mittel aus einem [Drittmittelprojekt] eingeworben werden.
EP4	Projektarbeit (FDM)	Im Juni 2016 wurde am [Institut] das Infrastrukturprojekt [...] begonnen, das den Aufbau des obersten Aggregationslevels des Forschungsdatenmanagement bei [der übergeordneten Einrichtung] realisiert; für einen Teil der erforderlichen Maßnahmen konnten Mittel aus einem [Drittmittelprojekt] eingeworben werden.
EP4	technische Infrastruktur	[Das Repository] bietet den [Instituten] eine einheitliche, standardisierte Erfassung der Metadaten zu ihren lokalen Forschungsdatenbeständen inklusive DOI-Vergabe an, stellt die Schnittstellen für andere Repositorien (z.B. disziplinspezifische Repositorien), Directories (z.B. OpenDOAR, Re3data) und Aggregatoren (wie z.B. OpenAIRE) zur Verfügung und realisiert die Indexierung für Google und BASE.

EP/VP	Code	Segment
EP4	Forschungsdatenrepositorium	[Das Repositorium] bietet den [Instituten] eine einheitliche, standardisierte Erfassung der Metadaten zu ihren lokalen Forschungsdatenbeständen inklusive DOI-Vergabe an, stellt die Schnittstellen für andere Repositorien (z.B. disziplinspezifische Repositorien), Directories (z.B. OpenDOAR, Re3data) und Aggregatoren (wie z.B. OpenAIRE) zur Verfügung und realisiert die Indexierung für Google und BASE.
EP4	Metadaten	[Das Repositorium] bietet den [Instituten] eine einheitliche, standardisierte Erfassung der Metadaten zu ihren lokalen Forschungsdatenbeständen inklusive DOI-Vergabe an, stellt die Schnittstellen für andere Repositorien (z.B. disziplinspezifische Repositorien), Directories (z.B. OpenDOAR, Re3data) und Aggregatoren (wie z.B. OpenAIRE) zur Verfügung und realisiert die Indexierung für Google und BASE.
EP4	Forschungsdatendienste	Aktuell ist noch nicht vollständig klar, welche tatsächlichen Anforderungen in den Instituten hinsichtlich lokalem Forschungsdatenmanagement und Bedarf an zentralem Service bestehen. Daher ist eine weitere Präzisierung des konkreten Bedarfs zur möglichst genauen Skalierung der erforderlichen Maßnahmen und zum Aufbau eines langfristigen Services notwendig. Dafür arbeitet das [Repositorium] eng mit [demn Projekt] zusammen.
EP4	Koordination	Aktuell ist noch nicht vollständig klar, welche tatsächlichen Anforderungen in den Instituten hinsichtlich lokalem Forschungsdatenmanagement und Bedarf an zentralem Service bestehen. Daher ist eine weitere Präzisierung des konkreten Bedarfs zur möglichst genauen Skalierung der erforderlichen Maßnahmen und zum Aufbau eines langfristigen Services notwendig. Dafür arbeitet das [Repositorium] eng mit [demn Projekt] zusammen.
EP4	Bedarfserhebung	Aktuell ist noch nicht vollständig klar, welche tatsächlichen Anforderungen in den Instituten hinsichtlich lokalem Forschungsdatenmanagement und Bedarf an zentralem Service bestehen. Daher ist eine weitere Präzisierung des konkreten Bedarfs zur möglichst genauen Skalierung der erforderlichen Maßnahmen und zum Aufbau eines langfristigen Services notwendig. Dafür arbeitet das [Repositorium] eng mit [demn Projekt] zusammen.
EP4	Projektarbeit (FDM)	Aktuell ist noch nicht vollständig klar, welche tatsächlichen Anforderungen in den Instituten hinsichtlich lokalem Forschungsdatenmanagement und Bedarf an zentralem Service bestehen. Daher ist eine weitere Präzisierung des konkreten Bedarfs zur möglichst genauen Skalierung der erforderlichen Maßnahmen und zum Aufbau eines langfristigen Services notwendig. Dafür arbeitet das [Repositorium] eng mit [demn Projekt] zusammen.
EP4	Stakeholderanalyse	Die Anforderungen an die jeweiligen digitalen Forschungsdaten werden in der Regel disziplinspezifisch definiert, was den Austausch für [den Anwendungsfall] kompliziert macht, zumal neben Forschern andere Stakeholder wie Verwaltungen, Infrastrukturbetreiber, Unternehmen und Bürger involviert sind.
EP4	disziplinspezifische Anforderungen	Die Anforderungen an die jeweiligen digitalen Forschungsdaten werden in der Regel disziplinspezifisch definiert, was den Austausch für [den Anwendungsfall] kompliziert macht, zumal neben Forschern andere Stakeholder wie Verwaltungen, Infrastrukturbetreiber, Unternehmen und Bürger involviert sind.
EP4	Qualitätssicherung	Die Anforderungen an die jeweiligen digitalen Forschungsdaten werden in der Regel disziplinspezifisch definiert, was den Austausch für [den Anwendungsfall] kompliziert macht, zumal neben Forschern andere Stakeholder wie Verwaltungen, Infrastrukturbetreiber, Unternehmen und Bürger involviert sind.
EP4	Bedarfserhebung	Als Datentypen entstehen im [Anwendungsfall] einerseits heterogene und kleine Mengen von individuellen Daten [...], bei denen die Schwierigkeit in einer fehlenden oder eingeschränkten Möglichkeit zur Standardisierung von Prozessen liegt. Andererseits fallen aufgrund zunehmender Sensoren und vernetzter Steuerungen umfangreiche Mengen strukturierter kontinuierlicher Daten an, für die standardisierte Workflows (Datenmanagementplan) für die Weiterverarbeitung möglich sind; anders als bei Großforschungseinrichtung wie dem CERN ist weniger die Datenmenge die Herausforderung als die vielfältigen oft erst nach Datenerstellung definierten Nutzungsinteressen (Geheimhaltung, Datenschutz, Verwertung), die Weitblick und klare Regeln (Policies) erfordern.
EP4	Datenmanagementplan	Als Datentypen entstehen im [Anwendungsfall] einerseits heterogene und kleine Mengen von individuellen Daten [...], bei denen die Schwierigkeit in einer fehlenden oder eingeschränkten Möglichkeit zur Standardisierung von Prozessen liegt. Andererseits fallen aufgrund zunehmender Sensoren und vernetzter Steuerungen umfangreiche Mengen strukturierter kontinuierlicher Daten an, für die standardisierte Workflows (Datenmanagementplan) für die Weiterverarbeitung möglich sind; anders als bei Großforschungseinrichtung wie dem CERN ist weniger die Datenmenge die Herausforderung als die vielfältigen oft erst nach Datenerstellung definierten Nutzungsinteressen (Geheimhaltung, Datenschutz, Verwertung), die Weitblick und klare Regeln (Policies) erfordern.
EP4	rechtliche Fragestellungen	Als Datentypen entstehen im [Anwendungsfall] einerseits heterogene und kleine Mengen von individuellen Daten [...], bei denen die Schwierigkeit in einer fehlenden oder eingeschränkten Möglichkeit zur Standardisierung von Prozessen liegt. Andererseits fallen aufgrund zunehmender Sensoren und vernetzter Steuerungen umfangreiche Mengen strukturierter kontinuierlicher Daten an, für die standardisierte Workflows (Datenmanagementplan) für die Weiterverarbeitung möglich sind; anders als bei Großforschungseinrichtung wie dem CERN ist weniger die Datenmenge die Herausforderung als die vielfältigen oft erst nach Datenerstellung definierten Nutzungsinteressen (Geheimhaltung, Datenschutz, Verwertung), die Weitblick und klare Regeln (Policies) erfordern.
EP4	Projektarbeit (FDM)	[Das Institut] forciert bereits in diversen EU-Demonstrations-Projekten [...] die Strukturierung anfallender Daten für den [...] Vergleich und multidisziplinäre Auswertungen.
EP4	Nachnutzung	[Das Institut] forciert bereits in diversen EU-Demonstrations-Projekten [...] die Strukturierung anfallender Daten für den [...] Vergleich und multidisziplinäre Auswertungen.

EP/VP	Code	Segment
EP4	Metadaten	Als Partner [eines Drittmittelprojekts] wirkt das [Institut] an der Entwicklung unterstützender offenen Standards mit. Dort werden Handlungsempfehlungen zur Behebung identifizierter Lücken oder Überlappungen offener Standards, Technologien und Informationsmodelle abgeleitet. Ein wichtiger Standard für Forschungsdaten ist das Open Archival Information System (OAIS), ein Referenzmodell bei der Entwicklung von Langzeitarchiven [...]. Mögliche neue Metadatenanforderungen, z.B. zu Harvesting, Lizenz und kontrolliertem Vokabular, können über die etablierte Kooperation mit dem Deutschen Institut für Normung e. V. (DIN) in die Standardisierung und in die Aktivitäten des Registry of Research Data Repositories eingebracht werden.
EP4	digitale Langzeitarchivierung	Als Partner [eines Drittmittelprojekts] wirkt das [Institut] an der Entwicklung unterstützender offenen Standards mit. Dort werden Handlungsempfehlungen zur Behebung identifizierter Lücken oder Überlappungen offener Standards, Technologien und Informationsmodelle abgeleitet. Ein wichtiger Standard für Forschungsdaten ist das Open Archival Information System (OAIS), ein Referenzmodell bei der Entwicklung von Langzeitarchiven [...]. Mögliche neue Metadatenanforderungen, z.B. zu Harvesting, Lizenz und kontrolliertem Vokabular, können über die etablierte Kooperation mit dem Deutschen Institut für Normung e. V. (DIN) in die Standardisierung und in die Aktivitäten des Registry of Research Data Repositories eingebracht werden.
EP4	Standards	Als Partner [eines Drittmittelprojekts] wirkt das [Institut] an der Entwicklung unterstützender offenen Standards mit. Dort werden Handlungsempfehlungen zur Behebung identifizierter Lücken oder Überlappungen offener Standards, Technologien und Informationsmodelle abgeleitet. Ein wichtiger Standard für Forschungsdaten ist das Open Archival Information System (OAIS), ein Referenzmodell bei der Entwicklung von Langzeitarchiven [...]. Mögliche neue Metadatenanforderungen, z.B. zu Harvesting, Lizenz und kontrolliertem Vokabular, können über die etablierte Kooperation mit dem Deutschen Institut für Normung e. V. (DIN) in die Standardisierung und in die Aktivitäten des Registry of Research Data Repositories eingebracht werden.
EP4	Projektarbeit (FDM)	Als Partner [eines Drittmittelprojekts] wirkt das [Institut] an der Entwicklung unterstützender offenen Standards mit. Dort werden Handlungsempfehlungen zur Behebung identifizierter Lücken oder Überlappungen offener Standards, Technologien und Informationsmodelle abgeleitet. Ein wichtiger Standard für Forschungsdaten ist das Open Archival Information System (OAIS), ein Referenzmodell bei der Entwicklung von Langzeitarchiven [...]. Mögliche neue Metadatenanforderungen, z.B. zu Harvesting, Lizenz und kontrolliertem Vokabular, können über die etablierte Kooperation mit dem Deutschen Institut für Normung e. V. (DIN) in die Standardisierung und in die Aktivitäten des Registry of Research Data Repositories eingebracht werden.
EP5	rechtliche Fragestellungen	Daneben stehen natürlich die allgemein für juristische Fragen zuständigen Ansprechpartner wie Justizariate und die Hochschul-Datenschutzbeauftragten zur Verfügung.
EP5	beratende Forschungsdatendienste	Daneben stehen natürlich die allgemein für juristische Fragen zuständigen Ansprechpartner wie Justizariate und die Hochschul-Datenschutzbeauftragten zur Verfügung.
EP5	Forschungsdatenpolicy	Auch an der [Einrichtung] steht die Verabschiedung entsprechender Richtlinien kurz bevor.
EP5	Kooperation	Eine entsprechende Infrastruktur besteht an der [Einrichtung] ebenfalls bzw. steht vor ihrer Einführung: Ein Langzeitarchiv für Universitätsangehörige ermöglicht eine Archivierung für zehn Jahre entsprechend den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis. Im Rahmen eines durch das [Landesministerium] geförderten Verbundprojekts arbeitet das [Rechenzentrum der Einrichtung] gemeinsam mit [anderen Einrichtungen] daran, ein Repository für die Langzeitarchivierung aufzubauen, das ein Durchsuchen des Archives mittels Metadaten ermöglicht [...] und Anfang 2017 verfügbar sein soll.
EP5	Projektarbeit (FDM)	Eine entsprechende Infrastruktur besteht an der [Einrichtung] ebenfalls bzw. steht vor ihrer Einführung: Ein Langzeitarchiv für Universitätsangehörige ermöglicht eine Archivierung für zehn Jahre entsprechend den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis. Im Rahmen eines durch das [Landesministerium] geförderten Verbundprojekts arbeitet das [Rechenzentrum der Einrichtung] gemeinsam mit [anderen Einrichtungen] daran, ein Repository für die Langzeitarchivierung aufzubauen, das ein Durchsuchen des Archives mittels Metadaten ermöglicht [...] und Anfang 2017 verfügbar sein soll.
EP5	Forschungsdatenrepositorium	Eine entsprechende Infrastruktur besteht an der [Einrichtung] ebenfalls bzw. steht vor ihrer Einführung: Ein Langzeitarchiv für Universitätsangehörige ermöglicht eine Archivierung für zehn Jahre entsprechend den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis. Im Rahmen eines durch das [Landesministerium] geförderten Verbundprojekts arbeitet das [Rechenzentrum der Einrichtung] gemeinsam mit [anderen Einrichtungen] daran, ein Repository für die Langzeitarchivierung aufzubauen, das ein Durchsuchen des Archives mittels Metadaten ermöglicht [...] und Anfang 2017 verfügbar sein soll.
EP5	digitale Langzeitarchivierung	Eine entsprechende Infrastruktur besteht an der [Einrichtung] ebenfalls bzw. steht vor ihrer Einführung: Ein Langzeitarchiv für Universitätsangehörige ermöglicht eine Archivierung für zehn Jahre entsprechend den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis. Im Rahmen eines durch das [Landesministerium] geförderten Verbundprojekts arbeitet das [Rechenzentrum der Einrichtung] gemeinsam mit [anderen Einrichtungen] daran, ein Repository für die Langzeitarchivierung aufzubauen, das ein Durchsuchen des Archives mittels Metadaten ermöglicht [...] und Anfang 2017 verfügbar sein soll.
EP5	Metadaten	So berät z.B. die neu gegründete Kontaktstelle Forschungsdaten [der Einrichtung] vorrangig zu organisatorischen Fragen wie der Wahl eines geeigneten Repositoriums, geeigneten Daten- und Metadatenformaten sowie der Erstellung von Datenmanagement-Plänen.
EP5	Forschungsdatenrepositorium	So berät z.B. die neu gegründete Kontaktstelle Forschungsdaten [der Einrichtung] vorrangig zu organisatorischen Fragen wie der Wahl eines geeigneten Repositoriums, geeigneten Daten- und Metadatenformaten sowie der Erstellung von Datenmanagement-Plänen.
EP5	Datenmanagementplan	So berät z.B. die neu gegründete Kontaktstelle Forschungsdaten [der Einrichtung] vorrangig zu organisatorischen Fragen wie der Wahl eines geeigneten Repositoriums, geeigneten Daten- und Metadatenformaten sowie der Erstellung von Datenmanagement-Plänen.

EP/VP	Code	Segment
EP5	Dateiformat	So berät z.B. die neu gegründete Kontaktstelle Forschungsdaten [der Einrichtung] vorrangig zu organisatorischen Fragen wie der Wahl eines geeigneten Repositoriums, geeigneten Daten- und Metadatenformaten sowie der Erstellung von Datenmanagement-Plänen.
EP5	Arbeitsgruppe	So berät z.B. die neu gegründete Kontaktstelle Forschungsdaten [der Einrichtung] vorrangig zu organisatorischen Fragen wie der Wahl eines geeigneten Repositoriums, geeigneten Daten- und Metadatenformaten sowie der Erstellung von Datenmanagement-Plänen.
EP5	beratende Forschungsdatendienste	So berät z.B. die neu gegründete Kontaktstelle Forschungsdaten [der Einrichtung] vorrangig zu organisatorischen Fragen wie der Wahl eines geeigneten Repositoriums, geeigneten Daten- und Metadatenformaten sowie der Erstellung von Datenmanagement-Plänen.

Projektziele

EP/V	Code	Segment
VP1	Handlungsempfehlungen	Die fünf Universitäten haben sich im Verbundprojekt [...] zusammengeschlossen, um gemeinsam Modelle für die Entwicklung von Strategien, Policies sowie Lehr- und Lernmaterialien zu untersuchen und auf dieser Basis Handlungsempfehlungen zu entwickeln
VP1	Policy	Die fünf Universitäten haben sich im Verbundprojekt [...] zusammengeschlossen, um gemeinsam Modelle für die Entwicklung von Strategien, Policies sowie Lehr- und Lernmaterialien zu untersuchen und auf dieser Basis Handlungsempfehlungen zu entwickeln
VP1	Organisation	Die fünf Universitäten haben sich im Verbundprojekt [...] zusammengeschlossen, um gemeinsam Modelle für die Entwicklung von Strategien, Policies sowie Lehr- und Lernmaterialien zu untersuchen und auf dieser Basis Handlungsempfehlungen zu entwickeln
VP1	Beratungsangebote	Die fünf Universitäten haben sich im Verbundprojekt [...] zusammengeschlossen, um gemeinsam Modelle für die Entwicklung von Strategien, Policies sowie Lehr- und Lernmaterialien zu untersuchen und auf dieser Basis Handlungsempfehlungen zu entwickeln
VP1	Austausch	Durch die Zusammenarbeit werden Synergien genutzt und gemeinsam die Serviceplattform [...] aufgebaut.
VP1	Austausch	Die erarbeiteten Lösungen, Handlungsempfehlungen und Best Practices sollen im Projektverlauf und darüber hinaus durch alle deutschsprachigen Universitäten nachnutzbar sein. Die Materialien werden mit freien, offenen Creative Commons-Lizenzen (vorzugsweise CC0 oder CC BY) veröffentlicht und an zentraler Stelle für die Community bereitgestellt (auf der bestehenden und bereits in der Community etablierten Plattform [...] und an anderen Stellen). Ebenfalls soll die Ergänzung der OER-Materialien durch Nicht-Projektmitglieder ermöglicht werden. Um die Nachhaltigkeit zu sichern, soll darauf hingewirkt werden, dass die Plattform zum Ende des Projekts in die bestehende Plattform forschungsdaten.org integriert wird.
VP1	rechtliche Fragestellungen	Ausbau von profilkonformen Kompetenzen, vor allem auch zu einschlägigen rechtlichen Aspekten
VP1	Personalentwicklung	Ausbau von profilkonformen Kompetenzen, vor allem auch zu einschlägigen rechtlichen Aspekten
VP1	Prozesse und Workflows	Hochschulen stehen generell vor der Aufgabe – meist eine erste Hürde – in einem ersten Schritt zunächst Wissen in diesen Bereichen aufbauen zu müssen, bevor sie konkrete Angebote für ihre Hochschulangehörigen schaffen können. [Das Projekt] richtet sich deshalb perspektivisch an alle deutschen Hochschulen, die noch am Beginn dieses Prozesses stehen und unterstützt sie dabei mit den zu entwickelnden und im Verbund überprüften Handlungsempfehlungen, konkreten Roadmaps und frei verfügbaren und offen nachnutzbaren Materialien. Dadurch wird die strategische Entwicklung des Forschungsdatenmanagements an diesen Hochschulen gezielt gefördert und beschleunigt.
VP1	Personalentwicklung	Dies führt zu einer schnelleren Einführung von Dienstleistungen wie beispielsweise Weiterbildungsmaßnahmen für Hochschulangehörige und der zügigen Verabschiedung von universitätsweiten Forschungsdaten-Policies.
VP1	Policy	Dies führt zu einer schnelleren Einführung von Dienstleistungen wie beispielsweise Weiterbildungsmaßnahmen für Hochschulangehörige und der zügigen Verabschiedung von universitätsweiten Forschungsdaten-Policies.
VP2	Policy	Zur Etablierung von Organisationsprozessen, zum Ausbau von Infrastrukturen und zur Weiterentwicklung von Kompetenzen werden an [den Einrichtungen] die folgenden Ziele verfolgt: 1. Die Bereitstellung eines Angebots zur Unterstützung des gesamten Forschungsprozesses, das auf der vorhandenen Infrastruktur aufbaut, diese aber ggfls erweitert; 2. Die Etablierung eines ganzheitlichen Beratungs- und Weiterbildungsangebotes; 3. Die Erarbeitung eines Leitbildes zum Forschungsdatenmanagement.
VP2	Beratungsangebote	Zur Etablierung von Organisationsprozessen, zum Ausbau von Infrastrukturen und zur Weiterentwicklung von Kompetenzen werden an [den Einrichtungen] die folgenden Ziele verfolgt: 1. Die Bereitstellung eines Angebots zur Unterstützung des gesamten Forschungsprozesses, das auf der vorhandenen Infrastruktur aufbaut, diese aber ggfls erweitert; 2. Die Etablierung eines ganzheitlichen Beratungs- und Weiterbildungsangebotes; 3. Die Erarbeitung eines Leitbildes zum Forschungsdatenmanagement.
VP2	Infrastruktur	Zur Etablierung von Organisationsprozessen, zum Ausbau von Infrastrukturen und zur Weiterentwicklung von Kompetenzen werden an [den Einrichtungen] die folgenden Ziele verfolgt: 1. Die Bereitstellung eines Angebots zur Unterstützung des gesamten Forschungsprozesses, das auf der vorhandenen Infrastruktur aufbaut, diese aber ggfls erweitert; 2. Die Etablierung eines ganzheitlichen Beratungs- und Weiterbildungsangebotes; 3. Die Erarbeitung eines Leitbildes zum Forschungsdatenmanagement.
VP2	Personalentwicklung	Zur Etablierung von Organisationsprozessen, zum Ausbau von Infrastrukturen und zur Weiterentwicklung von Kompetenzen werden an [den Einrichtungen] die folgenden Ziele verfolgt: 1. Die Bereitstellung eines Angebots zur Unterstützung des gesamten Forschungsprozesses, das auf der vorhandenen Infrastruktur aufbaut, diese aber ggfls erweitert; 2. Die Etablierung eines ganzheitlichen Beratungs- und Weiterbildungsangebotes; 3. Die Erarbeitung eines Leitbildes zum Forschungsdatenmanagement.

EPV/Code	Segment
VP2 Organisation	Zur Etablierung von Organisationsprozessen, zum Ausbau von Infrastrukturen und zur Weiterentwicklung von Kompetenzen werden an [den Einrichtungen] die folgenden Ziele verfolgt: 1. Die Bereitstellung eines Angebots zur Unterstützung des gesamten Forschungsprozesses, das auf der vorhandenen Infrastruktur aufbaut, diese aber ggfls erweitert; 2. Die Etablierung eines ganzheitlichen Beratungs- und Weiterbildungsangebotes; 3. Die Erarbeitung eines Leitbildes zum Forschungsdatenmanagement.
VP2 Austausch	Hier sind insbesondere Aktivitäten zu nennen, die die Awareness für das Thema Forschungsdatenmanagement bei Forschern erhöhen und die Akzeptanz der bereitzustellenden Lösungen sicherstellt, indem diese streng an den Bedarfen der Nutzer orientiert wird. Zudem soll ein regelmäßiger Austausch und eine Zusammenarbeit mit relevanten externen Partnern erfolgen. Hierzu zählen bspw. Anbieter von Softwarelösungen oder anderen Forschungseinrichtungen.
VP2 bedarfsgesteuerte Entwicklung	Hier sind insbesondere Aktivitäten zu nennen, die die Awareness für das Thema Forschungsdatenmanagement bei Forschern erhöhen und die Akzeptanz der bereitzustellenden Lösungen sicherstellt, indem diese streng an den Bedarfen der Nutzer orientiert wird. Zudem soll ein regelmäßiger Austausch und eine Zusammenarbeit mit relevanten externen Partnern erfolgen. Hierzu zählen bspw. Anbieter von Softwarelösungen oder anderen Forschungseinrichtungen.
VP2 Bewusstsein und Akzeptanz	Hier sind insbesondere Aktivitäten zu nennen, die die Awareness für das Thema Forschungsdatenmanagement bei Forschern erhöhen und die Akzeptanz der bereitzustellenden Lösungen sicherstellt, indem diese streng an den Bedarfen der Nutzer orientiert wird. Zudem soll ein regelmäßiger Austausch und eine Zusammenarbeit mit relevanten externen Partnern erfolgen. Hierzu zählen bspw. Anbieter von Softwarelösungen oder anderen Forschungseinrichtungen.
VP2 Organisation	Welche Kriterien unterstützen eine Hochschule bei der Entscheidung, ob und wie sie konkret ihr Angebot ausgestaltet, um die strategischen Ziele im Bereich Forschungsdatenmanagement bestmöglich umzusetzen?
VP2 Prozesse und Workflows	Welche Eigenschaften müssen Prozesse, Infrastruktur und Beratungen – unabhängig von deren konkreten fachlichen Ausprägungen – haben, um sowohl heute akzeptiert und anwendbar, aber auch zukunftssicher zu sein?
VP2 Beratungsangebote	Welche Eigenschaften müssen Prozesse, Infrastruktur und Beratungen – unabhängig von deren konkreten fachlichen Ausprägungen – haben, um sowohl heute akzeptiert und anwendbar, aber auch zukunftssicher zu sein?
VP2 Bewusstsein und Akzeptanz	Welche Eigenschaften müssen Prozesse, Infrastruktur und Beratungen – unabhängig von deren konkreten fachlichen Ausprägungen – haben, um sowohl heute akzeptiert und anwendbar, aber auch zukunftssicher zu sein?
VP2 Nachhaltigkeit	Welche Eigenschaften müssen Prozesse, Infrastruktur und Beratungen – unabhängig von deren konkreten fachlichen Ausprägungen – haben, um sowohl heute akzeptiert und anwendbar, aber auch zukunftssicher zu sein?
VP2 Infrastruktur	Welche Eigenschaften müssen Prozesse, Infrastruktur und Beratungen – unabhängig von deren konkreten fachlichen Ausprägungen – haben, um sowohl heute akzeptiert und anwendbar, aber auch zukunftssicher zu sein?
VP2 Infrastruktur	Der vorliegende Antrag adressiert den Bereich der Etablierung von Prozessen zur Unterstützung des Forschungsdatenmanagements und des Auf- bzw. Ausbaus von Infrastrukturen, insbesondere was die aktuelle (und zukünftige) Vorhaltung von Forschungsdaten angeht. Ziel des Vorhabens ist daher die Entwicklung von differenzierten Kriterien, anhand derer Hochschulen entscheiden können, wie sie ihr Angebot hinsichtlich Datenvorhaltung aufbauen können. Das Resultat wird eine nachnutzbare Roadmap für Hochschulen sein.
VP2 Handlungsempfehlungen	Der vorliegende Antrag adressiert den Bereich der Etablierung von Prozessen zur Unterstützung des Forschungsdatenmanagements und des Auf- bzw. Ausbaus von Infrastrukturen, insbesondere was die aktuelle (und zukünftige) Vorhaltung von Forschungsdaten angeht. Ziel des Vorhabens ist daher die Entwicklung von differenzierten Kriterien, anhand derer Hochschulen entscheiden können, wie sie ihr Angebot hinsichtlich Datenvorhaltung aufbauen können. Das Resultat wird eine nachnutzbare Roadmap für Hochschulen sein.
VP2 Prozesse und Workflows	Der vorliegende Antrag adressiert den Bereich der Etablierung von Prozessen zur Unterstützung des Forschungsdatenmanagements und des Auf- bzw. Ausbaus von Infrastrukturen, insbesondere was die aktuelle (und zukünftige) Vorhaltung von Forschungsdaten angeht. Ziel des Vorhabens ist daher die Entwicklung von differenzierten Kriterien, anhand derer Hochschulen entscheiden können, wie sie ihr Angebot hinsichtlich Datenvorhaltung aufbauen können. Das Resultat wird eine nachnutzbare Roadmap für Hochschulen sein.

EPV/Code	Segment
VP2 Koordination	<p>Der Aufbau eines institutionellen Repositoriums kann dabei eine Lösung sein, die allerdings mit nicht geringem Aufwand verbunden ist und die Gefahr birgt, Insellösungen zu schaffen. Dies muss vermieden werden, indem übergreifende Standards für Formate, Identifikatoren und Metadaten eingehalten werden, um die Interoperabilität sowie die Migrierbarkeit und damit die Anschlussfähigkeit an möglicherweise entstehende fachspezifische oder nationale Lösungen zu sichern. Ein relevantes Kriterium für die Entscheidung für oder gegen die Einrichtung einer eigenen institutionellen Lösung sollte auch das Vorhandensein von Strukturen und Prozessen sein, an die angeknüpft werden kann.</p> <p>Genau diese tragfähigen Kriterien sollen den Hochschulen für ihre Entscheidungen zur Vorhaltung von Daten bereitgestellt werden. So ist es Ihnen möglich, sich ihre langfristigen Handlungsspielräume zu erhalten und nicht in Sackgassen zu investieren.</p>
VP3 Koordination	<p>es fehlt noch eine flexible Lösung zur durchgängigen Beschreibung und Steuerung generischer Datenflüsse und Workflows. Das ist auch deshalb von besonderer Bedeutung, weil eine systematische, durchgängige lokale Lösung zur Beschreibung, Aufnahme und Verarbeitung von Forschungsdaten die Voraussetzung für eine Vernetzung mit zentralen nationalen oder internationalen Datenrepositorien ist</p>
VP3 Prozesse und Workflows	<p>es fehlt noch eine flexible Lösung zur durchgängigen Beschreibung und Steuerung generischer Datenflüsse und Workflows. Das ist auch deshalb von besonderer Bedeutung, weil eine systematische, durchgängige lokale Lösung zur Beschreibung, Aufnahme und Verarbeitung von Forschungsdaten die Voraussetzung für eine Vernetzung mit zentralen nationalen oder internationalen Datenrepositorien ist</p>
VP3 Koordination	<p>Das Ziel des Vorhabens besteht darin, eine Forschungsdaten-Management-Lösung zu entwickeln, die folgende strategische Randbedingungen erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es soll ein offenes, generisches System für den Einsatz mit diversen Datenquellen, Datenqualitäten und -mengen entstehen. - Sie soll sich für Anwendungsgebiete verschiedener Forschungs-Communities mit unterschiedlichen Datenformaten und Metadatenbeschreibungen eignen, wie sie vor allem für multidisziplinäre Einrichtungen [...] benötigt werden. - Basierend auf open source Komponenten soll die Lösung bzw. Teile davon in mehreren Zentren und bei anderen Betreibern einsetzbar sein.
VP3 Prozesse und Workflows	<p>Das Ziel des Vorhabens besteht darin, eine Forschungsdaten-Management-Lösung zu entwickeln, die folgende strategische Randbedingungen erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es soll ein offenes, generisches System für den Einsatz mit diversen Datenquellen, Datenqualitäten und -mengen entstehen. - Sie soll sich für Anwendungsgebiete verschiedener Forschungs-Communities mit unterschiedlichen Datenformaten und Metadatenbeschreibungen eignen, wie sie vor allem für multidisziplinäre Einrichtungen [...] benötigt werden. - Basierend auf open source Komponenten soll die Lösung bzw. Teile davon in mehreren Zentren und bei anderen Betreibern einsetzbar sein.
VP3 Infrastruktur	<p>Das Ziel des Vorhabens besteht darin, eine Forschungsdaten-Management-Lösung zu entwickeln, die folgende strategische Randbedingungen erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es soll ein offenes, generisches System für den Einsatz mit diversen Datenquellen, Datenqualitäten und -mengen entstehen. - Sie soll sich für Anwendungsgebiete verschiedener Forschungs-Communities mit unterschiedlichen Datenformaten und Metadatenbeschreibungen eignen, wie sie vor allem für multidisziplinäre Einrichtungen [...] benötigt werden. - Basierend auf open source Komponenten soll die Lösung bzw. Teile davon in mehreren Zentren und bei anderen Betreibern einsetzbar sein.
VP3 Verfügbarkeit	<p>Über eine einheitliche Beschreibung und Ablage der Daten verschiedener Experimente und Wissenschafts-Communities werden neue Analysemöglichkeiten erschlossen, die tiefgreifende Erkenntnisse ermöglichen und innovative Anwendungsgebiete erschließen können. Dadurch entsteht nicht nur für die Antragsteller [...], ein erheblicher Mehrwert, sondern auch für die Nutzer der Forschungsinfrastrukturen aus der deutschen und internationalen Forschungsgemeinschaft.</p>
VP3 Koordination	<p>Die hier beschriebene Managementlösung ist auch deshalb von besonderer strategischer Bedeutung, weil sie als eine durchgängige, lokale Lösung zur Beschreibung, Aufnahme und automatisierten Verarbeitung von Forschungsdaten die Voraussetzung für eine Vernetzung mit zentralen nationalen oder internationalen Datenrepositorien ist (keine Insellösung!).</p>
VP4 Organisation	<p>Die Ausbauplanung von Informationsinfrastrukturen für die Forschung hängt entscheidend von belastbaren Zielvorgaben in personeller, technischer und organisatorischer Hinsicht ab. Bislang fehlen hierfür umfängliche Kenntnisse über den tatsächlichen Ressourcenbedarf, der für das Management von Forschungsdaten an universitären Standorten benötigt wird. Hinzu kommt, dass die konkreten Bedarfe nach FDM-unterstützenden Services für die einzelnen Fachbereiche noch nicht erfasst sind. Mit Hilfe einer universitätsweiten Ermittlung der benötigten Ressourcen, die für das FDM an einer Einrichtung benötigt werden, werden zukünftig Abschätzungen des tatsächlichen Bedarfs ermöglicht. Herausfordernd wirken sich die Unterschiede hinsichtlich der Bedarfs-Dynamik einzelner Fachbereiche und Disziplinen aus, welche durch die unterschiedlich schnell voranschreitende Digitalisierung der Forschungsprozesse bedingt werden.</p>

EPV/Code	Segment
VP4 Ressourcenbedarf	Die Ausbauplanung von Informationsinfrastrukturen für die Forschung hängt entscheidend von belastbaren Zielvorgaben in personeller, technischer und organisatorischer Hinsicht ab. Bislang fehlen hierfür umfängliche Kenntnisse über den tatsächlichen Ressourcenbedarf, der für das Management von Forschungsdaten an universitären Standorten benötigt wird. Hinzu kommt, dass die konkreten Bedarfe nach FDM-unterstützenden Services für die einzelnen Fachbereiche noch nicht erfasst sind. Mit Hilfe einer universitätsweiten Ermittlung der benötigten Ressourcen, die für das FDM an einer Einrichtung benötigt werden, werden zukünftig Abschätzungen des tatsächlichen Bedarfs ermöglicht. Herausfordernd wirken sich die Unterschiede hinsichtlich der Bedarfs-Dynamik einzelner Fachbereiche und Disziplinen aus, welche durch die unterschiedlich schnell voranschreitende Digitalisierung der Forschungsprozesse bedingt werden.
VP4 Personalentwicklung	Die Ausbauplanung von Informationsinfrastrukturen für die Forschung hängt entscheidend von belastbaren Zielvorgaben in personeller, technischer und organisatorischer Hinsicht ab. Bislang fehlen hierfür umfängliche Kenntnisse über den tatsächlichen Ressourcenbedarf, der für das Management von Forschungsdaten an universitären Standorten benötigt wird. Hinzu kommt, dass die konkreten Bedarfe nach FDM-unterstützenden Services für die einzelnen Fachbereiche noch nicht erfasst sind. Mit Hilfe einer universitätsweiten Ermittlung der benötigten Ressourcen, die für das FDM an einer Einrichtung benötigt werden, werden zukünftig Abschätzungen des tatsächlichen Bedarfs ermöglicht. Herausfordernd wirken sich die Unterschiede hinsichtlich der Bedarfs-Dynamik einzelner Fachbereiche und Disziplinen aus, welche durch die unterschiedlich schnell voranschreitende Digitalisierung der Forschungsprozesse bedingt werden.
VP4 Infrastruktur	Die Ausbauplanung von Informationsinfrastrukturen für die Forschung hängt entscheidend von belastbaren Zielvorgaben in personeller, technischer und organisatorischer Hinsicht ab. Bislang fehlen hierfür umfängliche Kenntnisse über den tatsächlichen Ressourcenbedarf, der für das Management von Forschungsdaten an universitären Standorten benötigt wird. Hinzu kommt, dass die konkreten Bedarfe nach FDM-unterstützenden Services für die einzelnen Fachbereiche noch nicht erfasst sind. Mit Hilfe einer universitätsweiten Ermittlung der benötigten Ressourcen, die für das FDM an einer Einrichtung benötigt werden, werden zukünftig Abschätzungen des tatsächlichen Bedarfs ermöglicht. Herausfordernd wirken sich die Unterschiede hinsichtlich der Bedarfs-Dynamik einzelner Fachbereiche und Disziplinen aus, welche durch die unterschiedlich schnell voranschreitende Digitalisierung der Forschungsprozesse bedingt werden.
VP4 Infrastruktur	Ausgehend von den zwei Kernfragen der Kostenmodelle und der Verallgemeinerbarkeit soll die Basisinfrastruktur für den Standort [...] aufgewertet werden, so dass sie mit erheblich geringerem Zeit- und Kostenumfang an die projekt- und fachspezifischen Bedürfnisse der Forschenden angepasst werden kann (vgl. Empfehlung 2.4 in HRK 2015, S. 10). Unter dem Begriff Infrastruktur werden sämtliche technischen, organisatorischen und personellen Ressourcen zusammengefasst, welche von der [Einrichtung] bereitgestellt werden, um ihre Forschenden beim Umgang mit Forschungsdaten (analog wie digital) zu unterstützen.
VP4 Personalentwicklung	Ausgehend von den zwei Kernfragen der Kostenmodelle und der Verallgemeinerbarkeit soll die Basisinfrastruktur für den Standort [...] aufgewertet werden, so dass sie mit erheblich geringerem Zeit- und Kostenumfang an die projekt- und fachspezifischen Bedürfnisse der Forschenden angepasst werden kann (vgl. Empfehlung 2.4 in HRK 2015, S. 10). Unter dem Begriff Infrastruktur werden sämtliche technischen, organisatorischen und personellen Ressourcen zusammengefasst, welche von der [Einrichtung] bereitgestellt werden, um ihre Forschenden beim Umgang mit Forschungsdaten (analog wie digital) zu unterstützen.
VP4 Organisation	Ausgehend von den zwei Kernfragen der Kostenmodelle und der Verallgemeinerbarkeit soll die Basisinfrastruktur für den Standort [...] aufgewertet werden, so dass sie mit erheblich geringerem Zeit- und Kostenumfang an die projekt- und fachspezifischen Bedürfnisse der Forschenden angepasst werden kann (vgl. Empfehlung 2.4 in HRK 2015, S. 10). Unter dem Begriff Infrastruktur werden sämtliche technischen, organisatorischen und personellen Ressourcen zusammengefasst, welche von der [Einrichtung] bereitgestellt werden, um ihre Forschenden beim Umgang mit Forschungsdaten (analog wie digital) zu unterstützen.
VP4 Ressourcenbedarf	Ausgehend von den zwei Kernfragen der Kostenmodelle und der Verallgemeinerbarkeit soll die Basisinfrastruktur für den Standort [...] aufgewertet werden, so dass sie mit erheblich geringerem Zeit- und Kostenumfang an die projekt- und fachspezifischen Bedürfnisse der Forschenden angepasst werden kann (vgl. Empfehlung 2.4 in HRK 2015, S. 10). Unter dem Begriff Infrastruktur werden sämtliche technischen, organisatorischen und personellen Ressourcen zusammengefasst, welche von der [Einrichtung] bereitgestellt werden, um ihre Forschenden beim Umgang mit Forschungsdaten (analog wie digital) zu unterstützen.
VP4 Prozesse und Workflows	Die Erfassung der Daten und die Dokumentation des Forschungsprozesses soll möglichst niedrigschwellig erfolgen, um sie möglichst reibungslos in den Forschungsalltag integrieren zu können. Indikator: Erhöhung der Nutzerzahlen in den Services
VP4 Kooperation	Die Erleichterung des Zugriffs auf bestimmte digitale Dienste, insbesondere für externe Partner und damit Erleichterung des kooperativen Arbeitens. Z. B. über eine gemeinsame Forschungsdatenplattform, die von allen Projektbeteiligten unabhängig von der institutionellen Zugehörigkeit genutzt werden kann. Indikator: Anzahl der extramuralen Nutzerinnen und Nutzer.
VP4 Verfügbarkeit	Relevant sind vor diesem Hintergrund Kontrollmöglichkeiten für die Forschenden, damit sie Zugriffsmodalitäten zu den Daten und Metadaten für verschiedene Gruppen flexibel definieren können. Indikator: Anzahl der Veränderungen von Zugriffsberechtigungen.
VP4 rechtliche Fragestellungen	Relevant sind vor diesem Hintergrund Kontrollmöglichkeiten für die Forschenden, damit sie Zugriffsmodalitäten zu den Daten und Metadaten für verschiedene Gruppen flexibel definieren können. Indikator: Anzahl der Veränderungen von Zugriffsberechtigungen.

EPV/Code	Segment
VP4 Organisation	Damit die Zusammenarbeit von Forschenden der [Einrichtung] und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen vereinfacht werden kann, gilt es technische und bürokratische (u. a. Kostenverrechnung) Barrieren zu minimieren. Indikator: Gemeinsame Projektbeteiligungen und Austausch von Leistungen für Forschungsdaten von universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.
VP4 Infrastruktur	Damit die Zusammenarbeit von Forschenden der [Einrichtung] und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen vereinfacht werden kann, gilt es technische und bürokratische (u. a. Kostenverrechnung) Barrieren zu minimieren. Indikator: Gemeinsame Projektbeteiligungen und Austausch von Leistungen für Forschungsdaten von universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.
VP4 Wissenschaftspolitik	Ein zentrales Ziel dieses Vorhabens ist die Bereitstellung eines Planungsinstruments um den langfristigen Auf- und Ausbau essentieller FDM-Services ausgestalten zu können und deren nachhaltigen Betrieb gewährleisten zu können. Die Möglichkeit den theoretischen Ressourcenbedarf wissenschaftlicher Einrichtungen zur fachgerechten Unterstützung der Forschenden zu errechnen, stellt außerdem ein wichtiges Argumentationsinstrument dar. Dieses kann v. a. von wissenschaftspolitischen Akteuren, aber auch von wissenschaftlichen Einrichtungen dazu verwendet werden, um politische Akteure von der Dringlichkeit zu überzeugen, das FDM durch die Etablierung einer modernen Informationsinfrastruktur im deutschen Wissenschaftsraum aktiv zu fördern, indem z. B. hierfür notwendige Geldmittel bereitgestellt werden.
VP4 Handlungsempfehlungen	Ein zentrales Ziel dieses Vorhabens ist die Bereitstellung eines Planungsinstruments um den langfristigen Auf- und Ausbau essentieller FDM-Services ausgestalten zu können und deren nachhaltigen Betrieb gewährleisten zu können. Die Möglichkeit den theoretischen Ressourcenbedarf wissenschaftlicher Einrichtungen zur fachgerechten Unterstützung der Forschenden zu errechnen, stellt außerdem ein wichtiges Argumentationsinstrument dar. Dieses kann v. a. von wissenschaftspolitischen Akteuren, aber auch von wissenschaftlichen Einrichtungen dazu verwendet werden, um politische Akteure von der Dringlichkeit zu überzeugen, das FDM durch die Etablierung einer modernen Informationsinfrastruktur im deutschen Wissenschaftsraum aktiv zu fördern, indem z. B. hierfür notwendige Geldmittel bereitgestellt werden.
VP4 Ressourcenbedarf	Ein zentrales Ziel dieses Vorhabens ist die Bereitstellung eines Planungsinstruments um den langfristigen Auf- und Ausbau essentieller FDM-Services ausgestalten zu können und deren nachhaltigen Betrieb gewährleisten zu können. Die Möglichkeit den theoretischen Ressourcenbedarf wissenschaftlicher Einrichtungen zur fachgerechten Unterstützung der Forschenden zu errechnen, stellt außerdem ein wichtiges Argumentationsinstrument dar. Dieses kann v. a. von wissenschaftspolitischen Akteuren, aber auch von wissenschaftlichen Einrichtungen dazu verwendet werden, um politische Akteure von der Dringlichkeit zu überzeugen, das FDM durch die Etablierung einer modernen Informationsinfrastruktur im deutschen Wissenschaftsraum aktiv zu fördern, indem z. B. hierfür notwendige Geldmittel bereitgestellt werden.
VP4 Nachhaltigkeit	Ein zentrales Ziel dieses Vorhabens ist die Bereitstellung eines Planungsinstruments um den langfristigen Auf- und Ausbau essentieller FDM-Services ausgestalten zu können und deren nachhaltigen Betrieb gewährleisten zu können. Die Möglichkeit den theoretischen Ressourcenbedarf wissenschaftlicher Einrichtungen zur fachgerechten Unterstützung der Forschenden zu errechnen, stellt außerdem ein wichtiges Argumentationsinstrument dar. Dieses kann v. a. von wissenschaftspolitischen Akteuren, aber auch von wissenschaftlichen Einrichtungen dazu verwendet werden, um politische Akteure von der Dringlichkeit zu überzeugen, das FDM durch die Etablierung einer modernen Informationsinfrastruktur im deutschen Wissenschaftsraum aktiv zu fördern, indem z. B. hierfür notwendige Geldmittel bereitgestellt werden.
VP4 Infrastruktur	Ein zentrales Ziel dieses Vorhabens ist die Bereitstellung eines Planungsinstruments um den langfristigen Auf- und Ausbau essentieller FDM-Services ausgestalten zu können und deren nachhaltigen Betrieb gewährleisten zu können. Die Möglichkeit den theoretischen Ressourcenbedarf wissenschaftlicher Einrichtungen zur fachgerechten Unterstützung der Forschenden zu errechnen, stellt außerdem ein wichtiges Argumentationsinstrument dar. Dieses kann v. a. von wissenschaftspolitischen Akteuren, aber auch von wissenschaftlichen Einrichtungen dazu verwendet werden, um politische Akteure von der Dringlichkeit zu überzeugen, das FDM durch die Etablierung einer modernen Informationsinfrastruktur im deutschen Wissenschaftsraum aktiv zu fördern, indem z. B. hierfür notwendige Geldmittel bereitgestellt werden.
VP4 Ressourcenbedarf	Die Analyse des Nachnutzungspotenzials vorhandener Infrastrukturservices, welche häufig aus drittmittelfinanzierten Infrastrukturprojekten hervorgehen, soll Ergebnisse produzieren, die einen effizienteren Einsatz öffentlicher Geldmittel unterstützen. Durch die Identifizierung grundsätzlicher Anforderungen an FDM-unterstützende Services können Aspekte einer effektiven Nachnutzung frühzeitig in die Entwicklung neuer Informationssysteme und anderen Services einbezogen werden. Durch die Erforschung des Arbeitsprozesses der Forschenden wird ein besseres Verständnis über deren Arbeitsweisen und Bedürfnisse erreicht. Auf diesen Erkenntnissen aufbauend wird es den Infrastrukturdienstleistern wiederum ermöglicht Forschungsprojekte mit projektspezifischen Anforderungen effektiv zu unterstützen indem Basis-Services an entsprechende Bedürfnisse angepasst werden können. Die Anschlussfähigkeit zu internationalen Entwicklungen (z.B. Horizon 2020 Fair Data Management, Open Science) wird sichergestellt, indem grundlegende Dienste für das zielgerichtete Management von Forschungsdaten am Standort von den Forschenden für ihre Forschungsprojekte genutzt werden können.

EPV/Code	Segment
VP4 bedarfsgesteuerte Entwicklung	Durch die Identifizierung grundsätzlicher Anforderungen an FDM-unterstützende Services können Aspekte einer effektiven Nachnutzung frühzeitig in die Entwicklung neuer Informationssysteme und anderen Services einbezogen werden. Durch die Erforschung des Arbeitsprozesses der Forschenden wird ein besseres Verständnis über deren Arbeitsweisen und Bedürfnisse erreicht.
VP4 Infrastruktur	Durch die Identifizierung grundsätzlicher Anforderungen an FDM-unterstützende Services können Aspekte einer effektiven Nachnutzung frühzeitig in die Entwicklung neuer Informationssysteme und anderen Services einbezogen werden. Durch die Erforschung des Arbeitsprozesses der Forschenden wird ein besseres Verständnis über deren Arbeitsweisen und Bedürfnisse erreicht.
VP4 bedarfsgesteuerte Entwicklung	Auf diesen Erkenntnissen aufbauend wird es den Infrastrukturdienstleistern wiederum ermöglicht Forschungsprojekte mit projektspezifischen Anforderungen effektiv zu unterstützen indem Basis-Services an entsprechende Bedürfnisse angepasst werden können.
VP5 rechtliche Fragestellungen	Forschungsergebnisse langfristig zu sichern und zugänglich zu machen, erfordert ein strukturiertes, nachhaltiges und effektives Forschungsdatenmanagement. Das Gleiche gilt auch bei einer Nachnutzung derjenigen Forschungsdaten, die in Datenarchiven aufbewahrt werden und die für Sekundäranalysen bereitstehen. Grundlage für einen informierten und produktiven Umgang mit Forschungsdaten sind Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Daten- und Dateiformate, - Metadaten- und Dokumentationsstandards, - Lizenz-, Urheberrechts- und Datenschutzbestimmungen sowie - konkrete Archivierungs- und Publikationslösungen.
VP5 Verfügbarkeit	Forschungsergebnisse langfristig zu sichern und zugänglich zu machen, erfordert ein strukturiertes, nachhaltiges und effektives Forschungsdatenmanagement. Das Gleiche gilt auch bei einer Nachnutzung derjenigen Forschungsdaten, die in Datenarchiven aufbewahrt werden und die für Sekundäranalysen bereitstehen. Grundlage für einen informierten und produktiven Umgang mit Forschungsdaten sind Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Daten- und Dateiformate, - Metadaten- und Dokumentationsstandards, - Lizenz-, Urheberrechts- und Datenschutzbestimmungen sowie - konkrete Archivierungs- und Publikationslösungen.
VP5 Nachhaltigkeit	Forschungsergebnisse langfristig zu sichern und zugänglich zu machen, erfordert ein strukturiertes, nachhaltiges und effektives Forschungsdatenmanagement. Das Gleiche gilt auch bei einer Nachnutzung derjenigen Forschungsdaten, die in Datenarchiven aufbewahrt werden und die für Sekundäranalysen bereitstehen. Grundlage für einen informierten und produktiven Umgang mit Forschungsdaten sind Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Daten- und Dateiformate, - Metadaten- und Dokumentationsstandards, - Lizenz-, Urheberrechts- und Datenschutzbestimmungen sowie - konkrete Archivierungs- und Publikationslösungen.
VP5 Prozesse und Workflows	Forschungsergebnisse langfristig zu sichern und zugänglich zu machen, erfordert ein strukturiertes, nachhaltiges und effektives Forschungsdatenmanagement. Das Gleiche gilt auch bei einer Nachnutzung derjenigen Forschungsdaten, die in Datenarchiven aufbewahrt werden und die für Sekundäranalysen bereitstehen. Grundlage für einen informierten und produktiven Umgang mit Forschungsdaten sind Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Daten- und Dateiformate, - Metadaten- und Dokumentationsstandards, - Lizenz-, Urheberrechts- und Datenschutzbestimmungen sowie - konkrete Archivierungs- und Publikationslösungen.
VP5 Datenqualität	Forschungsergebnisse langfristig zu sichern und zugänglich zu machen, erfordert ein strukturiertes, nachhaltiges und effektives Forschungsdatenmanagement. Das Gleiche gilt auch bei einer Nachnutzung derjenigen Forschungsdaten, die in Datenarchiven aufbewahrt werden und die für Sekundäranalysen bereitstehen. Grundlage für einen informierten und produktiven Umgang mit Forschungsdaten sind Kenntnisse über: <ul style="list-style-type: none"> - Daten- und Dateiformate, - Metadaten- und Dokumentationsstandards, - Lizenz-, Urheberrechts- und Datenschutzbestimmungen sowie - konkrete Archivierungs- und Publikationslösungen.
VP5 Beratungsangebote	Weil zu erwarten ist, dass diese Kompetenz in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen wird, ist es wichtig und notwendig, dem Thema Forschungsdatenmanagement einen Platz in der Hochschulausbildung einzuräumen. Gerade im Rahmen einer forschungs- und zukunftsorientierten Lehre ist es von Bedeutung, auch nicht-graduierte Studierende frühzeitig mit neuen Grundlagen der Forschungskultur und des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut zu machen. An der obigen Auflistung wird deutlich, dass dabei sowohl disziplinübergreifende als auch fachspezifische Kenntnisse vermittelt werden müssen.
VP5 Beratungsangebote	Mit dem Vorhaben, Lehrinhalten zum Forschungsdatenmanagement zu erstellen und sie in Master- und Staatsexamensstudiengängen sowie in der Graduiertenausbildung einzusetzen, beschreiten die [Einrichtungen] Neuland. Vergleichbare Vorhaben oder Angebote gibt es bisher an den Hochschulen nicht.

EPV/Code	Segment
VP5 Beratungsangebote	Im Projekt [...] richten wir das Augenmerk neben einem fundierten Umgang mit eigenen, im Rahmen von studentischen Projekten oder Abschlussarbeiten erhobenen Daten besonders auch auf das systematische Recherchieren und Finden von Forschungsdaten, die bereits in Datenarchiven abgelegt sind, sowie auf den kompetenten Umgang mit der Vielfältigkeit von Daten und auch großen Datenmengen. Auf diese Weise wird die Nachnutzung vorhandener Forschungsdaten angestoßen, forschungsorientierte Lehre befördert und nachhaltig Kompetenz aufgebaut.
VP5 Beratungsangebote	Unser Ziel ist es, - die forschungsbezogene Informationskompetenz zu stärken, - auf das eigene wissenschaftliche Arbeiten vorzubereiten bzw. dieses zu begleiten, - einen verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit wissenschaftlichen Daten zu fördern, - gute wissenschaftliche Praxis zu verankern und schließlich auch - die (Drittmittel-)Antragsfähigkeit der Studierenden und Graduierten zu stärken.
VP5 Forschungsförderer	Unser Ziel ist es, - die forschungsbezogene Informationskompetenz zu stärken, - auf das eigene wissenschaftliche Arbeiten vorzubereiten bzw. dieses zu begleiten, - einen verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit wissenschaftlichen Daten zu fördern, - gute wissenschaftliche Praxis zu verankern und schließlich auch - die (Drittmittel-)Antragsfähigkeit der Studierenden und Graduierten zu stärken.
VP5 wissenschaftliches Arbeiten	Unser Ziel ist es, - die forschungsbezogene Informationskompetenz zu stärken, - auf das eigene wissenschaftliche Arbeiten vorzubereiten bzw. dieses zu begleiten, - einen verantwortungsbewussten und nachhaltigen Umgang mit wissenschaftlichen Daten zu fördern, - gute wissenschaftliche Praxis zu verankern und schließlich auch - die (Drittmittel-)Antragsfähigkeit der Studierenden und Graduierten zu stärken.
EP1 Verfügbarkeit	Idealerweise sind bezüglich des Umgangs mit Forschungsdaten Prozesse definiert und stehen Werkzeuge zur Verfügung, die es den Personen, für die es relevant ist, erlauben, die folgenden Fragen zu den folgenden Bereichen zu beantworten: 1. Datenhaltung - Wem gehören die Daten? - Wer hat wann welche Daten in welcher Form (z.B. per E-Mail, per Download, per Post auf einem Datenträger, persönlich vorbeigebracht) zur Verfügung gestellt? - Wie wurden die Daten erhoben? - Wurden die Daten vorverarbeitet und wenn ja, worin bestand die Vorverarbeitung? 2. Datenverarbeitung - Wie wurden die erhaltenen Rohdaten innerhalb eines Projektes verarbeitet? - Wer hat die vorliegenden bearbeiteten Daten bearbeitet, wie ist die "Historie" der Datenverarbeitung? 3. Berichterstattung - Welche Daten und über welchen Zeitraum liegen Daten zu einem bestimmten Themenbereich liegen in der eigenen Institution vor? - In welchen Projekten wurden/werden welche Rohdaten verwendet? - Von welchen Organisationen wurden Daten im Jahr x erhalten? - Woher stammen die Daten, die in Abbildung x des Berichts y dargestellt sind? - Wer hat Abbildung x des Berichts y erstellt?
EP1 Prozesse und Workflows	Idealerweise sind bezüglich des Umgangs mit Forschungsdaten Prozesse definiert und stehen Werkzeuge zur Verfügung, die es den Personen, für die es relevant ist, erlauben, die folgenden Fragen zu den folgenden Bereichen zu beantworten: 1. Datenhaltung - Wem gehören die Daten? - Wer hat wann welche Daten in welcher Form (z.B. per E-Mail, per Download, per Post auf einem Datenträger, persönlich vorbeigebracht) zur Verfügung gestellt? - Wie wurden die Daten erhoben? - Wurden die Daten vorverarbeitet und wenn ja, worin bestand die Vorverarbeitung? 2. Datenverarbeitung - Wie wurden die erhaltenen Rohdaten innerhalb eines Projektes verarbeitet? - Wer hat die vorliegenden bearbeiteten Daten bearbeitet, wie ist die "Historie" der Datenverarbeitung? 3. Berichterstattung - Welche Daten und über welchen Zeitraum liegen Daten zu einem bestimmten Themenbereich liegen in der eigenen Institution vor? - In welchen Projekten wurden/werden welche Rohdaten verwendet? - Von welchen Organisationen wurden Daten im Jahr x erhalten? - Woher stammen die Daten, die in Abbildung x des Berichts y dargestellt sind? - Wer hat Abbildung x des Berichts y erstellt?

EPV/Code	Segment
EP1 Datenqualität	<p>Idealerweise sind bezüglich des Umgangs mit Forschungsdaten Prozesse definiert und stehen Werkzeuge zur Verfügung, die es den Personen, für die es relevant ist, erlauben, die folgenden Fragen zu den folgenden Bereichen zu beantworten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Datenhaltung <ul style="list-style-type: none"> - Wem gehören die Daten? - Wer hat wann welche Daten in welcher Form (z.B. per E-Mail, per Download, per Post auf einem Datenträger, persönlich vorbeigebracht) zur Verfügung gestellt? - Wie wurden die Daten erhoben? - Wurden die Daten vorverarbeitet und wenn ja, worin bestand die Vorverarbeitung? 2. Datenverarbeitung <ul style="list-style-type: none"> - Wie wurden die erhaltenen Rohdaten innerhalb eines Projektes verarbeitet? - Wer hat die vorliegenden bearbeiteten Daten bearbeitet, wie ist die "Historie" der Datenverarbeitung? 3. Berichterstattung <ul style="list-style-type: none"> - Welche Daten und über welchen Zeitraum liegen Daten zu einem bestimmten Themenbereich liegen in der eigenen Institution vor? - In welchen Projekten wurden/werden welche Rohdaten verwendet? - Von welchen Organisationen wurden Daten im Jahr x erhalten? - Woher stammen die Daten, die in Abbildung x des Berichts y dargestellt sind? - Wer hat Abbildung x des Berichts y erstellt?
EP1 Prozesse und Workflows	<p>Um diesem hohen Informationsbedarf über die Daten gerecht zu werden, sind in den verschiedenen Bereichen idealerweise folgende Prozesse und Werkzeuge etabliert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Datenhaltung <p>Es gibt ein Dateneingangs-Werkzeug, das dazu verpflichtet, die erhaltenen Daten (Rohdaten) zu beschreiben. Dazu gehören Informationen über die Herkunft, den zeitlichen Bezug und den Inhalt der Daten. Das System entscheidet selbst, wo die Daten physikalisch abgelegt werden. Es legt die Daten schreibgeschützt ab und sorgt für die automatische Sicherung der Daten.</p> 2. Datenverarbeitung <p>Die Schritte der Datenverarbeitung werden weitestgehend programmiert, so dass sich Ergebnisse aus den Rohdaten automatisiert reproduzieren lassen. Je nach Rohdaten-Typ stehen Programmcodes zur Verfügung, die die Daten in vorab definierte Formate transferieren und visualisieren.</p> 3. Berichterstattung <p>Auch die Berichterstattung ist nach Möglichkeit automatisiert. Die Berichterstattung ist vollständig von der Datenverarbeitung getrennt, d.h., alle Daten, die für Berichte benötigt werden, liegen bereits in den benötigten Formaten vor. Wenn neue Sichten auf Daten oder Abbildungen für den Bericht benötigt werden, werden diese auf der Ebene der Datenverarbeitung erzeugt.</p>
EP1 Datenqualität	<p>Ziel des beantragten Projektes ist es, projektübergreifend standardisierte Prozesse, die die Reproduzierbarkeit der Forschungsergebnisse (ausgehend von der Rohdatenbasis bei Fremddaten) gewährleisten, in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Wissenschaftlern zu entwickeln und unternehmensweit zu etablieren. Parallel wird aufgezeigt, dass auch kleine Forschungsunternehmen ihren Betrag zur Lösung der "Reproduzierbarkeitskrise" (Baker, 2016b) leisten können. Letztendlich werden durch gutes FDM nicht nur transparente Prozesse sondern auch Alleinstellungsmerkmale gegenüber anderen Institutionen erarbeitet, die sich positiv auf die Fördermittelakquise (Baker, 2016a) auswirken können.</p>
EP1 Forschungsförderer	<p>Ziel des beantragten Projektes ist es, projektübergreifend standardisierte Prozesse, die die Reproduzierbarkeit der Forschungsergebnisse (ausgehend von der Rohdatenbasis bei Fremddaten) gewährleisten, in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Wissenschaftlern zu entwickeln und unternehmensweit zu etablieren. Parallel wird aufgezeigt, dass auch kleine Forschungsunternehmen ihren Betrag zur Lösung der "Reproduzierbarkeitskrise" (Baker, 2016b) leisten können. Letztendlich werden durch gutes FDM nicht nur transparente Prozesse sondern auch Alleinstellungsmerkmale gegenüber anderen Institutionen erarbeitet, die sich positiv auf die Fördermittelakquise (Baker, 2016a) auswirken können.</p>
EP1 Prozesse und Workflows	<p>Ziel des beantragten Projektes ist es, projektübergreifend standardisierte Prozesse, die die Reproduzierbarkeit der Forschungsergebnisse (ausgehend von der Rohdatenbasis bei Fremddaten) gewährleisten, in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Wissenschaftlern zu entwickeln und unternehmensweit zu etablieren. Parallel wird aufgezeigt, dass auch kleine Forschungsunternehmen ihren Betrag zur Lösung der "Reproduzierbarkeitskrise" (Baker, 2016b) leisten können. Letztendlich werden durch gutes FDM nicht nur transparente Prozesse sondern auch Alleinstellungsmerkmale gegenüber anderen Institutionen erarbeitet, die sich positiv auf die Fördermittelakquise (Baker, 2016a) auswirken können.</p>
EP1 wissenschaftliches Arbeiten	<p>Ziel ist es, im Rahmen dieses Projektes die Herangehensweisen in den einzelnen Projekten zu untersuchen und soweit möglich Prozesse im engen Dialog mit den Wissenschaftlern zu standardisieren und in das bestehende Qualitätsmanagement zu integrieren (top-down), um damit künftige Projekte auf Basis eines unternehmensweit einheitlichen FDM zu bearbeiten und als "gute institutionelle Praxis" (Begley et al., 2015) zu verankern.</p>
EP1 Prozesse und Workflows	<p>Ziel ist es, im Rahmen dieses Projektes die Herangehensweisen in den einzelnen Projekten zu untersuchen und soweit möglich Prozesse im engen Dialog mit den Wissenschaftlern zu standardisieren und in das bestehende Qualitätsmanagement zu integrieren (top-down), um damit künftige Projekte auf Basis eines unternehmensweit einheitlichen FDM zu bearbeiten und als "gute institutionelle Praxis" (Begley et al., 2015) zu verankern.</p>

EPV/Code	Segment
EP1 bedarfsgesteuerte Entwicklung	Ziel ist es, im Rahmen dieses Projektes die Herangehensweisen in den einzelnen Projekten zu untersuchen und soweit möglich Prozesse im engen Dialog mit den Wissenschaftlern zu standardisieren und in das bestehende Qualitätsmanagement zu integrieren (top-down), um damit künftige Projekte auf Basis eines unternehmensweit einheitlichen FDM zu bearbeiten und als "gute institutionelle Praxis" (Begley et al., 2015) zu verankern.
EP1 Forschungsförderer	Projektaquirierung/anträge: – innovatives FDM als Pluspunkt oder Alleinstellungsmerkmal
EP1 Datenqualität	Projektdurchführung – bessere "Fitness" für die Verarbeitung großer Datenmengen – qualitative Verbesserung durch reproduzierbare Ergebnisse
EP1 Verfügbarkeit	Bekanntheitssteigerung – Veröffentlichung von Softwarealgorithmen unter freien Lizenzen – Zitierfähigkeit von Code/Daten durch Ablage in öffentlichen Repositories
EP2 Kooperation	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Austausch	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Handlungsempfehlungen	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Infrastruktur	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Nachhaltigkeit	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.

EPV/Code	Segment
EP2 Personalentwicklung	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Organisation	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Verfügbarkeit	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Ressourcenbedarf	Strategisch soll das FDM [der Einrichtung] auf konzeptueller, organisatorischer und technischer Ebene gleichermaßen weiterentwickelt werden. Der strategische Ansatz [der Einrichtung] sieht vor, eine hausinterne FDM-Organisationsstruktur zu etablieren. Den MitarbeiterInnen soll durch Sensibilisierungs- und Qualifikationsmaßnahmen Orientierung gegeben werden. Technische und organisatorische Anforderungen sollen benannt und kurzfristig eine einfache technische Infrastruktur bereitgestellt werden. Auf dieser Grundlage sollen abgestimmt auf die nationale Entwicklung ein Konzept für eine langfristige technische Infrastruktur entwickelt und die entsprechenden Kooperationen zu strategischen Partnern ausgebaut werden. Als Pilotvorhaben wird [in der Einrichtung] ein Forschungsprojekt für den gesamten FD-Lebenszyklus begleitet (inkl. Datenweitergabe an Archive oder ein ausgewähltes Repositorium). Die Erfahrungen sollen systematisch ausgewertet werden. Darauf aufbauend sollen ein Maßnahmenkatalog und eine langfristige Roadmap inkl. Finanzierungskonzept entwickelt werden.
EP2 Organisation	Etablierung einer [einrichtungsinternen] organisatorischen Struktur für das FDM
EP2 Personalentwicklung	Sensibilisierung und Qualifizierung der MA und dadurch verbesserte Compliance
EP2 rechtliche Fragestellungen	Datenqualität und Datensicherheit (Datenspeicherung entsprechend Vorgaben/Empfehlungen, Beschreibung mit Forschungsdaten-Metadaten, Archivierung)
EP2 Datenqualität	Datenqualität und Datensicherheit (Datenspeicherung entsprechend Vorgaben/Empfehlungen, Beschreibung mit Forschungsdaten-Metadaten, Archivierung)
EP2 Verfügbarkeit	Datenqualität und Datensicherheit (Datenspeicherung entsprechend Vorgaben/Empfehlungen, Beschreibung mit Forschungsdaten-Metadaten, Archivierung)
EP2 Personalentwicklung	Wissenszuwachs bzgl. der Anforderungen des FDM in den Geisteswissenschaften
EP2 Personalentwicklung	Wissenszuwachs bzgl. der Anforderungen geisteswissenschaftlicher Forschungsinfrastrukturen
EP2 Verfügbarkeit	Ausbau strategischer Kooperationen, u. a. durch Workshops mit [anderen Einrichtungen] sowie durch Auswahl von Partnern für die Archivierung und Publikation der FD des FDM-Pilotprojekts
EP2 Kooperation	Ausbau strategischer Kooperationen, u. a. durch Workshops mit [anderen Einrichtungen] sowie durch Auswahl von Partnern für die Archivierung und Publikation der FD des FDM-Pilotprojekts
EP2 Austausch	Bessere Vernetzung (intern und extern)
EP2 Kooperation	Bessere Vernetzung (intern und extern)
EP3 Datenqualität	Diese Übung könnte in Laboren und Praktika sowie in Veranstaltungen mit einem Schwerpunkt in der Vermittlung von Methodenkompetenz umgesetzt werden. Davon ausgehend ist es nur noch ein kleiner Schritt kleine aufeinander aufbauende Forschungsprojekte in der Lehre zu verankern. Diese Strategie zielt insbesondere auch darauf ab schon bei der Entstehung der Daten bei den Erzeugern ein Bewusstsein für vermeidbare aber fatale Fehler zu schaffen.

EPV/Code	Segment
EP3 Bewusstsein und Akzeptanz	Diese Übung könnte in Laboren und Praktika sowie in Veranstaltungen mit einem Schwerpunkt in der Vermittlung von Methodenkompetenz umgesetzt werden. Davon ausgehend ist es nur noch ein kleiner Schritt kleine aufeinander aufbauende Forschungsprojekte in der Lehre zu verankern. Diese Strategie zielt insbesondere auch darauf ab schon bei der Entstehung der Daten bei den Erzeugern ein Bewusstsein für vermeidbare aber fatale Fehler zu schaffen.
EP3 Beratungsangebote	Diese Übung könnte in Laboren und Praktika sowie in Veranstaltungen mit einem Schwerpunkt in der Vermittlung von Methodenkompetenz umgesetzt werden. Davon ausgehend ist es nur noch ein kleiner Schritt kleine aufeinander aufbauende Forschungsprojekte in der Lehre zu verankern. Diese Strategie zielt insbesondere auch darauf ab schon bei der Entstehung der Daten bei den Erzeugern ein Bewusstsein für vermeidbare aber fatale Fehler zu schaffen.
EP3 Organisation	Basierend auf unserer Ausgangssituation suchen UB und RZ gemeinsam mit den Fachdisziplinen nach einer Strategie, um Datenmanagementkonzepte konkret an der Universität in Aktivitäten umzusetzen.
EP3 Bewusstsein und Akzeptanz	Dafür soll dort angesetzt werden, wo Daten entstehen: bei den Anwendern und Messgeräten, im Feld und im Labor oder, im Fall der Geisteswissenschaften, am Schreibtisch, im Archiv und in der Bibliothek. Wir denken, dass es für eine Umsetzung der Strategie: a) wichtig ist, schon sehr früh in einer Forscherkarriere Arbeitsabläufe zu etablieren, die es jedem einzelnen erlauben, seine Forschungsdaten konsequent strukturiert zu erfassen, abzulegen, zu archivieren und wenn nötig zu teilen, und b) die Einführung standardisierter FDM Verfahren nicht unbedingt bei den etablierten Wissenschaftlern liegen sollte, sondern praktischerweise durch diejenigen umgesetzt werden sollte, die die Daten tatsächlich erzeugen.
EP3 Prozesse und Workflows	Dafür soll dort angesetzt werden, wo Daten entstehen: bei den Anwendern und Messgeräten, im Feld und im Labor oder, im Fall der Geisteswissenschaften, am Schreibtisch, im Archiv und in der Bibliothek. Wir denken, dass es für eine Umsetzung der Strategie: a) wichtig ist, schon sehr früh in einer Forscherkarriere Arbeitsabläufe zu etablieren, die es jedem einzelnen erlauben, seine Forschungsdaten konsequent strukturiert zu erfassen, abzulegen, zu archivieren und wenn nötig zu teilen, und b) die Einführung standardisierter FDM Verfahren nicht unbedingt bei den etablierten Wissenschaftlern liegen sollte, sondern praktischerweise durch diejenigen umgesetzt werden sollte, die die Daten tatsächlich erzeugen.
EP3 Bewusstsein und Akzeptanz	Wir zielen daher bei unserem Konzept der Implementierung von FDM-Strategien in der curricularen und außercurricularen Lehre besonders auf Studierende mit Bachelor, Master- oder Doktorandenniveau, aber auch technisches Personal, z.B. in Laboren oder anderen Einrichtungen ab. Diese Personengruppen bringen wir den Umgang mit Forschungsdaten näher, weil sie die zukünftige Generation von Forschern beinhaltet, die von diesen Techniken den größten Gewinn zu erwarten haben. Die Einbeziehung von Technikern mit diese Verfahren soll es so fest im System verankert, dass diese auch von den „etablierten“ Wissenschaftlern akzeptiert werden.
EP3 Beratungsangebote	Wir zielen daher bei unserem Konzept der Implementierung von FDM-Strategien in der curricularen und außercurricularen Lehre besonders auf Studierende mit Bachelor, Master- oder Doktorandenniveau, aber auch technisches Personal, z.B. in Laboren oder anderen Einrichtungen ab. Diese Personengruppen bringen wir den Umgang mit Forschungsdaten näher, weil sie die zukünftige Generation von Forschern beinhaltet, die von diesen Techniken den größten Gewinn zu erwarten haben. Die Einbeziehung von Technikern mit diese Verfahren soll es so fest im System verankert, dass diese auch von den „etablierten“ Wissenschaftlern akzeptiert werden.
EP3 Personalentwicklung	Eine Entwicklung von Lehrmaterialien zum FDM, und das Anbieten von Schulungen und Weiterbildungen in der Lehre. Dabei geht es einerseits darum Studierende und angehende Forschende mit den Regeln und Erfordernissen im Umgang mit Forschungsdaten vertraut zu machen, aber auch Weiterbildungen für Wissenschaftler, Techniker und Bibliothekare anzubieten, um diese in die Lage zu versetzen entsprechende Techniken einzusetzen. Gemeinsam mit den maßgeblichen Stellen an der [Einrichtung] wurden bereits Kurse und Veranstaltungen identifiziert, in denen diese Inhalte sinnvoll untergebracht werden können.
EP3 Beratungsangebote	Eine Entwicklung von Lehrmaterialien zum FDM, und das Anbieten von Schulungen und Weiterbildungen in der Lehre. Dabei geht es einerseits darum Studierende und angehende Forschende mit den Regeln und Erfordernissen im Umgang mit Forschungsdaten vertraut zu machen, aber auch Weiterbildungen für Wissenschaftler, Techniker und Bibliothekare anzubieten, um diese in die Lage zu versetzen entsprechende Techniken einzusetzen. Gemeinsam mit den maßgeblichen Stellen an der [Einrichtung] wurden bereits Kurse und Veranstaltungen identifiziert, in denen diese Inhalte sinnvoll untergebracht werden können.
EP3 Prozesse und Workflows	In einem weiteren Schritt sollen standardisierte Daten-Workflows identifiziert und entsprechende Datenmanagement Prozesse implementiert werden. Diese sollen gemeinsam mit Technikern oder mit anderen Datenerzeugern, z.B. im Feld, für bestimmte Aktivitäten standardisierte werden. Dadurch soll sichergestellt werden, dass alle für Standards notwendigen Daten rechtzeitig erhoben und dokumentiert werden.
EP3 Handlungsempfehlungen	Darauf aufbauend wird [das Projekt] ‚Best Practice‘ Beispiele erarbeiten und darüber hinaus untersuchen, ob ein strukturierter Umgang mit Daten besondere Vorteile mit sich bringt
EP3 Austausch	Die erstellten Inhalte, d.h. Lehrkonzepte und –materialien, sowie fach- und (mess-) methodenspezifische Workflows für bestimmte Datenerhebungen, werden in einer Bibliothek gesammelt und stehen im Folgenden universitären Projekten, Lehrenden und dem FDM zur Verfügung.

EPV/Code	Segment
EP3 Prozesse und Workflows	Die erstellten Inhalte, d.h. Lehrkonzepte und –materialien, sowie fach- und (mess-) methodenspezifische Workflows für bestimmte Datenerhebungen, werden in einer Bibliothek gesammelt und stehen im Folgenden universitären Projekten, Lehrenden und dem FDM zur Verfügung.
EP3 Beratungsangebote	Die erstellten Inhalte, d.h. Lehrkonzepte und –materialien, sowie fach- und (mess-) methodenspezifische Workflows für bestimmte Datenerhebungen, werden in einer Bibliothek gesammelt und stehen im Folgenden universitären Projekten, Lehrenden und dem FDM zur Verfügung.
EP3 Beratungsangebote	Das Ziel sind Konzepte und Lehrmaterialien für dedizierte disziplinäre Kurse mit integriertem Datenmanagement. Die fachspezifischen Kursinhalte sollen unverändert bleiben aber auf die von [dem Projekt] identifizierten digitalen Datenflüsse hin ausgerichtet werden.
EP3 Datenqualität	Metadatenstandards zur Beschreibung der Provenienz der entstandenen Forschungsdaten beginnend von den Rohdaten über Zwischenergebnisse bis hin zu wissenschaftlichen Publikationen und Visualisierungen sind Teil der Lehrveranstaltungen in Institut für Informatik. In diesem Bereich werden wir eng mit [einer Lehrperson] zusammenarbeiten.
EP3 Beratungsangebote	Die praktische Entwicklung von Datenflows und einfachen Datenmanagementalternativen für Praktika und Übungen des regulären Curriculums für Bachelor oder Masterstudenten ist ein Ziel dieses Projektes.
EP3 Prozesse und Workflows	Eines unserer Ziele ist es, technisches Personal als Datenmanager zu zertifizieren um die Labors bei der Entwicklung von Datenmanagementplänen zu unterstützen und Daten Workflows zu entwickeln. Dadurch soll an der Quelle der Datenproduktion sichergestellt werden, dass die notwendigen Standards zur Datensicherung und -archivierung eingehalten werden. Hierfür ist es vorgesehen in den Laboren und an den Messgeräten die notwendigen Abläufe mit den Technischen Personal zu entwickeln und so die Datenmanagementstrategie der [Einrichtung] zu erfüllen. Diese Zusatzqualifikation des technischen Personals würde, durch die höherwertige Zusatzaufgabe, eine Gehaltszulage rechtfertigen. Die Auszahlung einer solchen Zulage möchten wir in diesem Projekt, testweise und zeitlich befristet umsetzen, um zu prüfen, wie sich solche finanziellen Anreize auswirken.
EP3 Personalentwicklung	Eines unserer Ziele ist es, technisches Personal als Datenmanager zu zertifizieren um die Labors bei der Entwicklung von Datenmanagementplänen zu unterstützen und Daten Workflows zu entwickeln. Dadurch soll an der Quelle der Datenproduktion sichergestellt werden, dass die notwendigen Standards zur Datensicherung und -archivierung eingehalten werden. Hierfür ist es vorgesehen in den Laboren und an den Messgeräten die notwendigen Abläufe mit den Technischen Personal zu entwickeln und so die Datenmanagementstrategie der [Einrichtung] zu erfüllen. Diese Zusatzqualifikation des technischen Personals würde, durch die höherwertige Zusatzaufgabe, eine Gehaltszulage rechtfertigen. Die Auszahlung einer solchen Zulage möchten wir in diesem Projekt, testweise und zeitlich befristet umsetzen, um zu prüfen, wie sich solche finanziellen Anreize auswirken.
EP3 Verfügbarkeit	Eines unserer Ziele ist es, technisches Personal als Datenmanager zu zertifizieren um die Labors bei der Entwicklung von Datenmanagementplänen zu unterstützen und Daten Workflows zu entwickeln. Dadurch soll an der Quelle der Datenproduktion sichergestellt werden, dass die notwendigen Standards zur Datensicherung und -archivierung eingehalten werden. Hierfür ist es vorgesehen in den Laboren und an den Messgeräten die notwendigen Abläufe mit den Technischen Personal zu entwickeln und so die Datenmanagementstrategie der [Einrichtung] zu erfüllen. Diese Zusatzqualifikation des technischen Personals würde, durch die höherwertige Zusatzaufgabe, eine Gehaltszulage rechtfertigen. Die Auszahlung einer solchen Zulage möchten wir in diesem Projekt, testweise und zeitlich befristet umsetzen, um zu prüfen, wie sich solche finanziellen Anreize auswirken.
EP3 Personalentwicklung	Langfristig wäre es denkbar, wissenschaftliche Datenmanagementkurse auf Bereiche außerhalb der Universität auszudehnen. Es ist zu prüfen, ob ein nach Qualitätsstandards entwickelter Kurs und ein daran geknüpftes Zertifikat das Potential hat, diese Weiterbildung auch für Personen außerhalb der Universität anbieten zu können. Dadurch würden [am Standort] zertifizierte Datenmanager ausgebildet.
EP3 Personalentwicklung	Die bereits vorhandenen Kenntnisse bei einzelnen Mitarbeitern der UB müssen für adäquate, verlässliche Angebote auf weitere Mitarbeiter übertragen und vertieft werden. Im Fokus stehen dabei insbesondere Kenntnisse in den Bereichen Metadatenstandards, z.B. für das Archivwesen, Datenmodellierung, XML, TEI, Linked Data, Schnittstellen und Ontologien. Um diese Ziele zu erreichen werden Workshops mit ausgewählten Expertinnen und Experten zu den verschiedenen Themen veranstaltet. Angehörige der [beteiligten Einrichtungen] sollen bevorzugt teilnehmen, damit am Standort ein übergreifender, gemeinsamer Wissensstand entwickelt wird. Freie Plätze werden bundesweit über die bekannten Kommunikationskanäle angeboten.
EP3 Beratungsangebote	Durch das Erstellen von fachspezifischen Lehrmaterialien und Datenworkflows entstehen Dokumente, die auch nach Abschluss des Projektes weiterverwendet werden und als Basis für Pläne späterer Projekte dienen können. Dadurch wird eine Nachhaltigkeit erzeugt, die auch nach Abschluss des Projektes anhält.
EP3 Prozesse und Workflows	Durch das Erstellen von fachspezifischen Lehrmaterialien und Datenworkflows entstehen Dokumente, die auch nach Abschluss des Projektes weiterverwendet werden und als Basis für Pläne späterer Projekte dienen können. Dadurch wird eine Nachhaltigkeit erzeugt, die auch nach Abschluss des Projektes anhält.
EP3 Austausch	Durch das Erstellen von fachspezifischen Lehrmaterialien und Datenworkflows entstehen Dokumente, die auch nach Abschluss des Projektes weiterverwendet werden und als Basis für Pläne späterer Projekte dienen können. Dadurch wird eine Nachhaltigkeit erzeugt, die auch nach Abschluss des Projektes anhält.

EPV/Code	Segment
EP3 Datenqualität	Die Intention, die Daten am Ort ihrer Entstehung, z.B. in den Labors zu erfassen und Dataworkflow Prozesse einzuführen führt dazu, dass die Daten von den Erzeugern standardisiert erfasst werden können und dadurch von hoher Qualität und Integrität sind.
EP3 Prozesse und Workflows	Die Intention, die Daten am Ort ihrer Entstehung, z.B. in den Labors zu erfassen und Dataworkflow Prozesse einzuführen führt dazu, dass die Daten von den Erzeugern standardisiert erfasst werden können und dadurch von hoher Qualität und Integrität sind.
EP3 Datenqualität	Die Vermittlung von Kompetenzen,Verfahren und Werkzeugen für die Produktion und die Nutzung von Metadaten und kontrollierten Vokabularen führt zu einer besseren Qualität und Interoperabilität dieser Daten. Damit werden die Nachnutzung, das Retrieval und die Verknüpfung der Daten mit weiteren Datensammlungen erheblich gesteigert.
EP3 Beratungsangebote	Die Vermittlung von Kompetenzen,Verfahren und Werkzeugen für die Produktion und die Nutzung von Metadaten und kontrollierten Vokabularen führt zu einer besseren Qualität und Interoperabilität dieser Daten. Damit werden die Nachnutzung, das Retrieval und die Verknüpfung der Daten mit weiteren Datensammlungen erheblich gesteigert.
EP3 Bewusstsein und Akzeptanz	Workflow und Rollen in einem Datenlebenszyklus in einer idealisierten Umgebung an der [Einrichtung] sind in Abb 3 skizziert. Eine klarere Rollenverteilung der innerhalb der [Einrichtung] formal voneinander unabhängigen Bereiche Rechenzentrum, Universitätsbibliothek, Forschungsabteilung in Bezug auf das FDM führt zu einem besseren Verständnis und einer klareren Kommunikation der Zuständigkeiten an die Wissenschaft. Das kann die Akzeptanz für diese Initiativen bedeutend steigern.
EP3 Prozesse und Workflows	Workflow und Rollen in einem Datenlebenszyklus in einer idealisierten Umgebung an der [Einrichtung] sind in Abb 3 skizziert. Eine klarere Rollenverteilung der innerhalb der [Einrichtung] formal voneinander unabhängigen Bereiche Rechenzentrum, Universitätsbibliothek, Forschungsabteilung in Bezug auf das FDM führt zu einem besseren Verständnis und einer klareren Kommunikation der Zuständigkeiten an die Wissenschaft. Das kann die Akzeptanz für diese Initiativen bedeutend steigern.
EP4 bedarfsgesteuerte Entwicklung	[Die übergeordnete Einrichtung] hat das strategische Ziel, die bestehende Publikationsinfrastruktur und die damit verbundenen Services um das Fraunhofer Forschungsdaten-Repositorium [...] für veröffentlichte und zu veröffentlichende Forschungsdaten zu ergänzen: - Ausbau der vorhandenen technischen Infrastruktur [...] unter Nutzung der [Cloud-Lösung]. - Einbindung [des Repositoriums] in nationale und internationale Strukturen (z.B. OpenAIRE-Plattform, European Open Science Cloud EOSC). - Auf- und Ausbau eines auf Dauer angelegten zentralen Service, um eine persistente Erschließung und Zugänglichmachung der Daten sicherzustellen. - Durch die bedarfsgerechte Anpassung der bestehenden Infrastruktur und der zentralen Services behält [die übergeordnete Einrichtung] größtmögliche Hoheit über die eigenen Forschungsdaten.
EP4 Nachhaltigkeit	[Die übergeordnete Einrichtung] hat das strategische Ziel, die bestehende Publikationsinfrastruktur und die damit verbundenen Services um das Fraunhofer Forschungsdaten-Repositorium [...] für veröffentlichte und zu veröffentlichende Forschungsdaten zu ergänzen: - Ausbau der vorhandenen technischen Infrastruktur [...] unter Nutzung der [Cloud-Lösung]. - Einbindung [des Repositoriums] in nationale und internationale Strukturen (z.B. OpenAIRE-Plattform, European Open Science Cloud EOSC). - Auf- und Ausbau eines auf Dauer angelegten zentralen Service, um eine persistente Erschließung und Zugänglichmachung der Daten sicherzustellen. - Durch die bedarfsgerechte Anpassung der bestehenden Infrastruktur und der zentralen Services behält [die übergeordnete Einrichtung] größtmögliche Hoheit über die eigenen Forschungsdaten.
EP4 Infrastruktur	[Die übergeordnete Einrichtung] hat das strategische Ziel, die bestehende Publikationsinfrastruktur und die damit verbundenen Services um das Fraunhofer Forschungsdaten-Repositorium [...] für veröffentlichte und zu veröffentlichende Forschungsdaten zu ergänzen: - Ausbau der vorhandenen technischen Infrastruktur [...] unter Nutzung der [Cloud-Lösung]. - Einbindung [des Repositoriums] in nationale und internationale Strukturen (z.B. OpenAIRE-Plattform, European Open Science Cloud EOSC). - Auf- und Ausbau eines auf Dauer angelegten zentralen Service, um eine persistente Erschließung und Zugänglichmachung der Daten sicherzustellen. - Durch die bedarfsgerechte Anpassung der bestehenden Infrastruktur und der zentralen Services behält [die übergeordnete Einrichtung] größtmögliche Hoheit über die eigenen Forschungsdaten.
EP4 Datenqualität	[Die übergeordnete Einrichtung] hat das strategische Ziel, die bestehende Publikationsinfrastruktur und die damit verbundenen Services um das Fraunhofer Forschungsdaten-Repositorium [...] für veröffentlichte und zu veröffentlichende Forschungsdaten zu ergänzen: - Ausbau der vorhandenen technischen Infrastruktur [...] unter Nutzung der [Cloud-Lösung]. - Einbindung [des Repositoriums] in nationale und internationale Strukturen (z.B. OpenAIRE-Plattform, European Open Science Cloud EOSC). - Auf- und Ausbau eines auf Dauer angelegten zentralen Service, um eine persistente Erschließung und Zugänglichmachung der Daten sicherzustellen. - Durch die bedarfsgerechte Anpassung der bestehenden Infrastruktur und der zentralen Services behält [die übergeordnete Einrichtung] größtmögliche Hoheit über die eigenen Forschungsdaten.

EPV/Code	Segment
EP4 Koordination	<p>[Die übergeordnete Einrichtung] hat das strategische Ziel, die bestehende Publikationsinfrastruktur und die damit verbundenen Services um das Fraunhofer Forschungsdaten-Repositorium [...] für veröffentlichte und zu veröffentlichende Forschungsdaten zu ergänzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbau der vorhandenen technischen Infrastruktur [...] unter Nutzung der [Cloud-Lösung]. - Einbindung [des Repositoriums] in nationale und internationale Strukturen (z.B. OpenAIRE-Plattform, European Open Science Cloud EOSC). - Auf- und Ausbau eines auf Dauer angelegten zentralen Service, um eine persistente Erschließung und Zugänglichmachung der Daten sicherzustellen. - Durch die bedarfsgerechte Anpassung der bestehenden Infrastruktur und der zentralen Services behält [die übergeordnete Einrichtung] größtmögliche Hoheit über die eigenen Forschungsdaten.
EP4 Verfügbarkeit	<p>[Die übergeordnete Einrichtung] hat das strategische Ziel, die bestehende Publikationsinfrastruktur und die damit verbundenen Services um das Fraunhofer Forschungsdaten-Repositorium [...] für veröffentlichte und zu veröffentlichende Forschungsdaten zu ergänzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbau der vorhandenen technischen Infrastruktur [...] unter Nutzung der [Cloud-Lösung]. - Einbindung [des Repositoriums] in nationale und internationale Strukturen (z.B. OpenAIRE-Plattform, European Open Science Cloud EOSC). - Auf- und Ausbau eines auf Dauer angelegten zentralen Service, um eine persistente Erschließung und Zugänglichmachung der Daten sicherzustellen. - Durch die bedarfsgerechte Anpassung der bestehenden Infrastruktur und der zentralen Services behält [die übergeordnete Einrichtung] größtmögliche Hoheit über die eigenen Forschungsdaten.
EP4 Nachhaltigkeit	[An der Einrichtung] soll ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement (basierend auf dem FAIR Prinzip) für alle Institute in einer gemeinsamen Infrastruktur umgesetzt werden, das eine differenzierte Herangehensweise für verschiedene Forschungsdomänen ermöglicht.
EP4 Datenqualität	[An der Einrichtung] soll ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement (basierend auf dem FAIR Prinzip) für alle Institute in einer gemeinsamen Infrastruktur umgesetzt werden, das eine differenzierte Herangehensweise für verschiedene Forschungsdomänen ermöglicht.
EP4 Austausch	<p>Die Initiative widmet sich vor diesem Hintergrund aktuell vier Zielen, zu denen [das Projekt] sich wie folgt einordnet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forschungsdatenmanagement wird bei [der übergeordneten Einrichtung] durch das Projekt [...] konkretisiert und umgesetzt, wozu ein enger Austausch besteht und dortige Rahmensetzungen beachtet werden. 2. Nachnutzung und Verfügbarkeit von Forschungsdaten ist ein zentrales Handlungsanliegen [des Projekts], der somit ein relevantes Referenzbeispiel aus der angewandten kooperationsorientierten Forschung hinzusteuert. 3. Kostenstrukturen differenziert die Schwerpunktinitiative nach Aufbau, Entwicklung und Betrieb. Von diesen Denkmodellen und Schätzungen ausgehend wird [das Projekt] für seinen [...] Anwendungsfall die Kooperationsaspekte vertiefen.
EP4 Verfügbarkeit	<p>Die Initiative widmet sich vor diesem Hintergrund aktuell vier Zielen, zu denen [das Projekt] sich wie folgt einordnet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forschungsdatenmanagement wird bei [der übergeordneten Einrichtung] durch das Projekt [...] konkretisiert und umgesetzt, wozu ein enger Austausch besteht und dortige Rahmensetzungen beachtet werden. 2. Nachnutzung und Verfügbarkeit von Forschungsdaten ist ein zentrales Handlungsanliegen [des Projekts], der somit ein relevantes Referenzbeispiel aus der angewandten kooperationsorientierten Forschung hinzusteuert. 3. Kostenstrukturen differenziert die Schwerpunktinitiative nach Aufbau, Entwicklung und Betrieb. Von diesen Denkmodellen und Schätzungen ausgehend wird [das Projekt] für seinen [...] Anwendungsfall die Kooperationsaspekte vertiefen.
EP4 Ressourcenbedarf	<p>Die Initiative widmet sich vor diesem Hintergrund aktuell vier Zielen, zu denen [das Projekt] sich wie folgt einordnet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forschungsdatenmanagement wird bei [der übergeordneten Einrichtung] durch das Projekt [...] konkretisiert und umgesetzt, wozu ein enger Austausch besteht und dortige Rahmensetzungen beachtet werden. 2. Nachnutzung und Verfügbarkeit von Forschungsdaten ist ein zentrales Handlungsanliegen [des Projekts], der somit ein relevantes Referenzbeispiel aus der angewandten kooperationsorientierten Forschung hinzusteuert. 3. Kostenstrukturen differenziert die Schwerpunktinitiative nach Aufbau, Entwicklung und Betrieb. Von diesen Denkmodellen und Schätzungen ausgehend wird [das Projekt] für seinen [...] Anwendungsfall die Kooperationsaspekte vertiefen.
EP4 Infrastruktur	<p>Die Initiative widmet sich vor diesem Hintergrund aktuell vier Zielen, zu denen [das Projekt] sich wie folgt einordnet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forschungsdatenmanagement wird bei [der übergeordneten Einrichtung] durch das Projekt [...] konkretisiert und umgesetzt, wozu ein enger Austausch besteht und dortige Rahmensetzungen beachtet werden. 2. Nachnutzung und Verfügbarkeit von Forschungsdaten ist ein zentrales Handlungsanliegen [des Projekts], der somit ein relevantes Referenzbeispiel aus der angewandten kooperationsorientierten Forschung hinzusteuert. 3. Kostenstrukturen differenziert die Schwerpunktinitiative nach Aufbau, Entwicklung und Betrieb. Von diesen Denkmodellen und Schätzungen ausgehend wird [das Projekt] für seinen [...] Anwendungsfall die Kooperationsaspekte vertiefen.

EPV/Code	Segment
EP4 Verfügbarkeit	[Das Projekt] leistet einen Beitrag zur domänenspezifischen jedoch disziplinenübergreifenden Ausformulierung von Regelwerken. Zudem werden für konkrete Anwendungsfälle aus verschiedenen Projekten im [Anwendungsfall] die Workflows und Metadaten zur Forschungsdatenarchivierung erprobt.
EP4 Prozesse und Workflows	[Das Projekt] leistet einen Beitrag zur domänenspezifischen jedoch disziplinenübergreifenden Ausformulierung von Regelwerken. Zudem werden für konkrete Anwendungsfälle aus verschiedenen Projekten im [Anwendungsfall] die Workflows und Metadaten zur Forschungsdatenarchivierung erprobt.
EP4 Ressourcenbedarf	Umfeld: Die systematische und kooperative Auseinandersetzung mit dem Management [spezifischer] Forschungsdaten dient der Bewusstseinsbildung bei den diversen beteiligten Akteuren zur Komplexität der Materie und zu möglichen Lösungsansätzen für Widersprüche verschiedener Grundsätze und Interessen. Die beteiligten Wissenschaftsorganisationen und Drittmittelgeber sollen verstehen, dass Forschungsdatenmanagement nicht trivial ist, sondern ein zeit- und ressourcenintensives Abwägen diverser Leitlinien erfordert. Das Projekt soll Vorschläge zur Verbesserung der Rahmenbedingungen erarbeiten.
EP4 Bewusstsein und Akzeptanz	Umfeld: Die systematische und kooperative Auseinandersetzung mit dem Management [spezifischer] Forschungsdaten dient der Bewusstseinsbildung bei den diversen beteiligten Akteuren zur Komplexität der Materie und zu möglichen Lösungsansätzen für Widersprüche verschiedener Grundsätze und Interessen. Die beteiligten Wissenschaftsorganisationen und Drittmittelgeber sollen verstehen, dass Forschungsdatenmanagement nicht trivial ist, sondern ein zeit- und ressourcenintensives Abwägen diverser Leitlinien erfordert. Das Projekt soll Vorschläge zur Verbesserung der Rahmenbedingungen erarbeiten.
EP4 Forschungsförderer	Umfeld: Die systematische und kooperative Auseinandersetzung mit dem Management [spezifischer] Forschungsdaten dient der Bewusstseinsbildung bei den diversen beteiligten Akteuren zur Komplexität der Materie und zu möglichen Lösungsansätzen für Widersprüche verschiedener Grundsätze und Interessen. Die beteiligten Wissenschaftsorganisationen und Drittmittelgeber sollen verstehen, dass Forschungsdatenmanagement nicht trivial ist, sondern ein zeit- und ressourcenintensives Abwägen diverser Leitlinien erfordert. Das Projekt soll Vorschläge zur Verbesserung der Rahmenbedingungen erarbeiten.
EP4 Infrastruktur	Organisation: Konkrete Verbesserungen werden durch die Klärung möglicher Modelle und Managementoptionen für den Umgang mit Forschungsdaten im [Anwendungsfall] erwartet. Diese sollen organisationsbezogene Maßnahmen für nachvollziehbares und effizientes Handeln der [übergeordneten Einrichtung] vorbereiten bzw. reflektieren. Insbesondere sollen Erwartungen an zentrale Dienste wie einen Data Curator formuliert und für die Metadatenschemata relevante Informationsmodelle benannt werden. Zugleich sollen IT-Infrastrukturvorstellungen für Erhebung, Verarbeitung, Analyse und Archivierung der [spezifischer] Forschungsdaten artikuliert werden.
EP4 Datenqualität	Organisation: Konkrete Verbesserungen werden durch die Klärung möglicher Modelle und Managementoptionen für den Umgang mit Forschungsdaten im [Anwendungsfall] erwartet. Diese sollen organisationsbezogene Maßnahmen für nachvollziehbares und effizientes Handeln der [übergeordneten Einrichtung] vorbereiten bzw. reflektieren. Insbesondere sollen Erwartungen an zentrale Dienste wie einen Data Curator formuliert und für die Metadatenschemata relevante Informationsmodelle benannt werden. Zugleich sollen IT-Infrastrukturvorstellungen für Erhebung, Verarbeitung, Analyse und Archivierung der [spezifischer] Forschungsdaten artikuliert werden.
EP4 bedarfsgesteuerte Entwicklung	Organisation: Konkrete Verbesserungen werden durch die Klärung möglicher Modelle und Managementoptionen für den Umgang mit Forschungsdaten im [Anwendungsfall] erwartet. Diese sollen organisationsbezogene Maßnahmen für nachvollziehbares und effizientes Handeln der [übergeordneten Einrichtung] vorbereiten bzw. reflektieren. Insbesondere sollen Erwartungen an zentrale Dienste wie einen Data Curator formuliert und für die Metadatenschemata relevante Informationsmodelle benannt werden. Zugleich sollen IT-Infrastrukturvorstellungen für Erhebung, Verarbeitung, Analyse und Archivierung der [spezifischer] Forschungsdaten artikuliert werden.
EP4 Organisation	Organisation: Konkrete Verbesserungen werden durch die Klärung möglicher Modelle und Managementoptionen für den Umgang mit Forschungsdaten im [Anwendungsfall] erwartet. Diese sollen organisationsbezogene Maßnahmen für nachvollziehbares und effizientes Handeln der [übergeordneten Einrichtung] vorbereiten bzw. reflektieren. Insbesondere sollen Erwartungen an zentrale Dienste wie einen Data Curator formuliert und für die Metadatenschemata relevante Informationsmodelle benannt werden. Zugleich sollen IT-Infrastrukturvorstellungen für Erhebung, Verarbeitung, Analyse und Archivierung der [spezifischer] Forschungsdaten artikuliert werden.
EP4 Verfügbarkeit	Organisation: Konkrete Verbesserungen werden durch die Klärung möglicher Modelle und Managementoptionen für den Umgang mit Forschungsdaten im [Anwendungsfall] erwartet. Diese sollen organisationsbezogene Maßnahmen für nachvollziehbares und effizientes Handeln der [übergeordneten Einrichtung] vorbereiten bzw. reflektieren. Insbesondere sollen Erwartungen an zentrale Dienste wie einen Data Curator formuliert und für die Metadatenschemata relevante Informationsmodelle benannt werden. Zugleich sollen IT-Infrastrukturvorstellungen für Erhebung, Verarbeitung, Analyse und Archivierung der [spezifischer] Forschungsdaten artikuliert werden.

EPV/Code	Segment
EP4 rechtliche Fragestellungen	Person: Die Wissenschaftler bei [der übergeordneten Einrichtung] sollen mehr Handlungssicherheit für den Umgang mit Forschungsdaten in [Anwendungsfall] erhalten. Mögliche Regelwerke (Data Policies) stehen dabei im Spannungsfeld zwischen Empfehlung und Verpflichtung und sollen auch Forschungsfreiräume bieten. Die Forschungsverantwortlichen sollen überschaubare Vertragsmodalitäten für die Zusammenarbeit mit Kommunen und Industriepartnern vorgeschlagen bekommen. Darüber hinaus sollen sie ermutigt werden, strategische Verwertungsoptionen für Forschungsdaten zu erkennen und zu erschließen (in weiterer Forschung sowie in der unternehmerischen Anwendung).
EP4 Policy	Person: Die Wissenschaftler bei [der übergeordneten Einrichtung] sollen mehr Handlungssicherheit für den Umgang mit Forschungsdaten in [Anwendungsfall] erhalten. Mögliche Regelwerke (Data Policies) stehen dabei im Spannungsfeld zwischen Empfehlung und Verpflichtung und sollen auch Forschungsfreiräume bieten. Die Forschungsverantwortlichen sollen überschaubare Vertragsmodalitäten für die Zusammenarbeit mit Kommunen und Industriepartnern vorgeschlagen bekommen. Darüber hinaus sollen sie ermutigt werden, strategische Verwertungsoptionen für Forschungsdaten zu erkennen und zu erschließen (in weiterer Forschung sowie in der unternehmerischen Anwendung).
EP4 Bewusstsein und Akzeptanz	Wissenschaft: Insgesamt motiviert und ermöglicht ein stringentes Forschungsdatenmanagement den Peer-Austausch in der [anwendungsfallbezogenen] Forschung, stärkt die Reproduzierbarkeit von Ergebnissen und schafft Nachnutzungs- und Verwertungschancen. Dies trägt idealerweise zur innerwissenschaftliche[n] Akzeptanz des strukturierten Umgangs mit Forschungsdaten bei und verbessert die Anbindung an bestehende nationale und internationale Prozesse gerade auch über Disziplingrenzen hinweg.
EP4 wissenschaftliches Arbeiten	Wissenschaft: Insgesamt motiviert und ermöglicht ein stringentes Forschungsdatenmanagement den Peer-Austausch in der [anwendungsfallbezogenen] Forschung, stärkt die Reproduzierbarkeit von Ergebnissen und schafft Nachnutzungs- und Verwertungschancen. Dies trägt idealerweise zur innerwissenschaftliche[n] Akzeptanz des strukturierten Umgangs mit Forschungsdaten bei und verbessert die Anbindung an bestehende nationale und internationale Prozesse gerade auch über Disziplingrenzen hinweg.
EP4 Datenqualität	Standardisierung: Der Blickwinkel des Forschungsdatenmanagements kann einen sinnvollen Beitrag zur Standardisierung von Daten, insbesondere Smart Data aus Sensoren im [Anwendungsfall] leisten und so zur verbesserten Mehrfachverwendung und Metadatenqualität beitragen. Dadurch können Impulse für die Unterstützung von [Interessenten] beim systematischen Umgang mit Smart Data generell sowie den daraus abgeleiteten Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus entstehen.
EP5 rechtliche Fragestellungen	In einem ersten Schritt wird der für Forschungsdaten geltende rechtliche Rahmen, insbesondere urheber- und datenschutzrechtliche Vorgaben, systematisch aufgearbeitet und analysiert. Hierbei werden u.a. Regelungsdefizite und rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten durch Einwilligungserklärungen, vertragliche Vereinbarungen zur rechtlichen Absicherung des FDM aufgezeigt
EP5 rechtliche Fragestellungen	Es ist zu erwarten, dass sowohl Forschende als auch Mitarbeiter von Informationsdienstleistungseinrichtungen durch die Informationsmaßnahmen und Unterstützungskonzepte ausreichend rechtliche Expertise aufbauen können, um in Standardfällen rechtssicher agieren zu können und dafür sensibilisiert zu werden, wann eine spezielle Rechtsberatung erforderlich ist. Hierdurch werden auch aus der unsicheren Rechtslage resultierende Hinderungsgründe für eine Veröffentlichung von Forschungsdaten reduziert. Durch den institutionenübergreifenden Austausch mit anderen Hochschulen werden, soweit vorhanden, erfolgreiche Best-Practice-Modelle der Umsetzung von Beratungs- und Informationsangeboten identifiziert und können ggf. übernommen werden.
EP5 Bewusstsein und Akzeptanz	Es ist zu erwarten, dass sowohl Forschende als auch Mitarbeiter von Informationsdienstleistungseinrichtungen durch die Informationsmaßnahmen und Unterstützungskonzepte ausreichend rechtliche Expertise aufbauen können, um in Standardfällen rechtssicher agieren zu können und dafür sensibilisiert zu werden, wann eine spezielle Rechtsberatung erforderlich ist. Hierdurch werden auch aus der unsicheren Rechtslage resultierende Hinderungsgründe für eine Veröffentlichung von Forschungsdaten reduziert. Durch den institutionenübergreifenden Austausch mit anderen Hochschulen werden, soweit vorhanden, erfolgreiche Best-Practice-Modelle der Umsetzung von Beratungs- und Informationsangeboten identifiziert und können ggf. übernommen werden.
EP5 Verfügbarkeit	Es ist zu erwarten, dass sowohl Forschende als auch Mitarbeiter von Informationsdienstleistungseinrichtungen durch die Informationsmaßnahmen und Unterstützungskonzepte ausreichend rechtliche Expertise aufbauen können, um in Standardfällen rechtssicher agieren zu können und dafür sensibilisiert zu werden, wann eine spezielle Rechtsberatung erforderlich ist. Hierdurch werden auch aus der unsicheren Rechtslage resultierende Hinderungsgründe für eine Veröffentlichung von Forschungsdaten reduziert. Durch den institutionenübergreifenden Austausch mit anderen Hochschulen werden, soweit vorhanden, erfolgreiche Best-Practice-Modelle der Umsetzung von Beratungs- und Informationsangeboten identifiziert und können ggf. übernommen werden.

EPV/Code	Segment
EP5 Handlungsempfehlungen	Es ist zu erwarten, dass sowohl Forschende als auch Mitarbeiter von Informationsdienstleistungseinrichtungen durch die Informationsmaßnahmen und Unterstützungskonzepte ausreichend rechtliche Expertise aufbauen können, um in Standardfällen rechtssicher agieren zu können und dafür sensibilisiert zu werden, wann eine spezielle Rechtsberatung erforderlich ist. Hierdurch werden auch aus der unsicheren Rechtslage resultierende Hinderungsgründe für eine Veröffentlichung von Forschungsdaten reduziert. Durch den institutionenübergreifenden Austausch mit anderen Hochschulen werden, soweit vorhanden, erfolgreiche Best-Practice-Modelle der Umsetzung von Beratungs- und Informationsangeboten identifiziert und können ggf. übernommen werden.
EP5 Personalentwicklung	Es ist zu erwarten, dass sowohl Forschende als auch Mitarbeiter von Informationsdienstleistungseinrichtungen durch die Informationsmaßnahmen und Unterstützungskonzepte ausreichend rechtliche Expertise aufbauen können, um in Standardfällen rechtssicher agieren zu können und dafür sensibilisiert zu werden, wann eine spezielle Rechtsberatung erforderlich ist. Hierdurch werden auch aus der unsicheren Rechtslage resultierende Hinderungsgründe für eine Veröffentlichung von Forschungsdaten reduziert. Durch den institutionenübergreifenden Austausch mit anderen Hochschulen werden, soweit vorhanden, erfolgreiche Best-Practice-Modelle der Umsetzung von Beratungs- und Informationsangeboten identifiziert und können ggf. übernommen werden.
EP5 bedarfsgesteuerte Entwicklung	Durch Interviews mit im Bereich des FDM aktiven Hochschulen und AUFen wird ermittelt, inwieweit Erfahrungen mit erfolgreichen Konzepten für Hilfs- und Unterstützungsleistungen im Rahmen des FDM vorhanden sind.
EP5 Beratungsangebote	Durch Interviews mit im Bereich des FDM aktiven Hochschulen und AUFen wird ermittelt, inwieweit Erfahrungen mit erfolgreichen Konzepten für Hilfs- und Unterstützungsleistungen im Rahmen des FDM vorhanden sind.
EP5 Handlungsempfehlungen	In Zusammenarbeit mit der Kontaktstelle Forschungsdaten unter Einbeziehung des Justizariats und des Datenschutzbeauftragten der [Einrichtung] sowie ggf. von Vertretern anderer Hochschulen wird ein Konzept sowie Material für ein leicht zugängliches Informationsangebot zur Unterstützung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erarbeitet, z.B. in Form von Handreichungen, Checklisten zur Integration in FDM-Pläne, Empfehlungen etc., das an der [Einrichtung] und anderen Hochschulen eingesetzt werden kann.
EP5 Beratungsangebote	In Zusammenarbeit mit der Kontaktstelle Forschungsdaten unter Einbeziehung des Justizariats und des Datenschutzbeauftragten der [Einrichtung] sowie ggf. von Vertretern anderer Hochschulen wird ein Konzept sowie Material für ein leicht zugängliches Informationsangebot zur Unterstützung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erarbeitet, z.B. in Form von Handreichungen, Checklisten zur Integration in FDM-Pläne, Empfehlungen etc., das an der [Einrichtung] und anderen Hochschulen eingesetzt werden kann.
EP5 rechtliche Fragestellungen	In Zusammenarbeit mit der Kontaktstelle Forschungsdaten unter Einbeziehung des Justizariats und des Datenschutzbeauftragten der [Einrichtung] sowie ggf. von Vertretern anderer Hochschulen wird ein Konzept sowie Material für ein leicht zugängliches Informationsangebot zur Unterstützung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erarbeitet, z.B. in Form von Handreichungen, Checklisten zur Integration in FDM-Pläne, Empfehlungen etc., das an der [Einrichtung] und anderen Hochschulen eingesetzt werden kann.
EP5 Austausch	In Zusammenarbeit mit der Kontaktstelle Forschungsdaten unter Einbeziehung des Justizariats und des Datenschutzbeauftragten der [Einrichtung] sowie ggf. von Vertretern anderer Hochschulen wird ein Konzept sowie Material für ein leicht zugängliches Informationsangebot zur Unterstützung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erarbeitet, z.B. in Form von Handreichungen, Checklisten zur Integration in FDM-Pläne, Empfehlungen etc., das an der [Einrichtung] und anderen Hochschulen eingesetzt werden kann.
EP5 Beratungsangebote	Eine Herausforderung wird u.a. darin bestehen, die Unterstützungsleistungen so zu konzipieren, dass sie rechtzeitig zum Tragen kommen, d.h. bereits bei Datenerhebung und nicht erst bei der Entscheidung über eine Zugänglichmachung der Daten.
EP5 Verfügbarkeit	Eine Herausforderung wird u.a. darin bestehen, die Unterstützungsleistungen so zu konzipieren, dass sie rechtzeitig zum Tragen kommen, d.h. bereits bei Datenerhebung und nicht erst bei der Entscheidung über eine Zugänglichmachung der Daten.
EP5 Beratungsangebote	Begleitend werden ein Konzept sowie Materialien zur Information und Weiterbildung der für die Beratung zum FDM zuständigen Organisationseinheiten, die innerhalb der Hochschule als Multiplikatoren fungieren, sowie ggf. Empfehlungen zur Anpassung von Prozessen und Beratungsangeboten der Hochschulverwaltung entwickelt.
EP5 Prozesse und Workflows	Begleitend werden ein Konzept sowie Materialien zur Information und Weiterbildung der für die Beratung zum FDM zuständigen Organisationseinheiten, die innerhalb der Hochschule als Multiplikatoren fungieren, sowie ggf. Empfehlungen zur Anpassung von Prozessen und Beratungsangeboten der Hochschulverwaltung entwickelt.
EP5 rechtliche Fragestellungen	Begleitend werden ein Konzept sowie Materialien zur Information und Weiterbildung der für die Beratung zum FDM zuständigen Organisationseinheiten, die innerhalb der Hochschule als Multiplikatoren fungieren, sowie ggf. Empfehlungen zur Anpassung von Prozessen und Beratungsangeboten der Hochschulverwaltung entwickelt.
EP5 Kooperation	Zudem wird in Kooperation mit anderen Einrichtungen, z.B. [einer Rechtskommission], ein Forum für einen institutionenübergreifenden Austausch über grundlegende Fragestellungen und Best-Practice-Beispiele im rechtlichen Umgang mit Forschungsdaten etabliert. In diesem Rahmen soll z.B. ein Experten-Workshop zu geeigneten Lizenzmodellen sowie der vertraglichen Ausgestaltung von Repositorien durchgeführt werden.

EP/V	Code	Segment
EP5	Austausch	Zudem wird in Kooperation mit anderen Einrichtungen, z.B.[einer Rechtskommission], ein Forum für einen institutionenübergreifenden Austausch über grundlegende Fragestellungen und Best-Practice-Beispiele im rechtlichen Umgang mit Forschungsdaten etabliert. In diesem Rahmen soll z.B. ein Experten-Workshop zu geeigneten Lizenzmodellen sowie der vertraglichen Ausgestaltung von Repositorien durchgeführt werden.
EP5	rechtliche Fragestellungen	Zudem wird in Kooperation mit anderen Einrichtungen, z.B.[einer Rechtskommission], ein Forum für einen institutionenübergreifenden Austausch über grundlegende Fragestellungen und Best-Practice-Beispiele im rechtlichen Umgang mit Forschungsdaten etabliert. In diesem Rahmen soll z.B. ein Experten-Workshop zu geeigneten Lizenzmodellen sowie der vertraglichen Ausgestaltung von Repositorien durchgeführt werden.
EP5	Handlungsempfehlungen	Zudem wird in Kooperation mit anderen Einrichtungen, z.B.[einer Rechtskommission], ein Forum für einen institutionenübergreifenden Austausch über grundlegende Fragestellungen und Best-Practice-Beispiele im rechtlichen Umgang mit Forschungsdaten etabliert. In diesem Rahmen soll z.B. ein Experten-Workshop zu geeigneten Lizenzmodellen sowie der vertraglichen Ausgestaltung von Repositorien durchgeführt werden.

Projektergebnisse

EP/VP	Code	Segment
VP1	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	In diesem Arbeitspaket wird die Perspektive der in das Forschungsdatenmanagement einsteigenden Institutionen eingenommen. Die Wege und Erkenntnisse der anderen Hochschulen im [Verbund] werden analysiert und auf Übertragbarkeit in anderen Einrichtungen überprüft. Die Ergebnisse werden als nachnutzbare Handreichungen für eine externe FDM-Community dokumentiert. Zusätzlich werden als Teil der Gesamtstrategie die rechtlichen Implikationen aufbereitet.
VP1	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Entwicklung von Handreichungen zur Strategieentwicklung für FDM-Beginner
VP1	Konsultationsverfahren	Kommentierung der Handreichungen durch FDM-Community
VP1	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Erarbeitung von rechtlichen Handreichungen für Universitäten
VP1	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	[...]: Veröffentlichung Roadmap
VP1	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	[...]: Veröffentlichung überarbeiteter Musterverträge
VP1	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Zur Einführung einer institutionellen Policy werden bestehende Vorgehensweisen analysiert und als anwendbare Modelle strukturiert. Dies umfasst zwei Teile, die in diesem Arbeitspaket abgestimmt entwickelt werden: Die Policy selbst, aufbereitet als Kernbereich und optionale Module, sowie ein Leitfaden als praktisch operationalisierbare Roadmap zum strategischen Vorgehen.
VP1	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	[...]: Veröffentlichung eines Policy-Leitfadens
VP1	Informationsveranstaltung	In diesem Arbeitspaket werden die vorhandenen Materialien und Erkenntnisse von [beteiligten Einrichtungen] aus bisherigen Schulungen zusammengeführt, konsolidiert und mit externen Materialien ergänzt. Auf dieser Grundlage wird ein neues Train-the-Trainer-Programm mit fachspezifischen Komponenten aufgelegt. Dieses Programm richtet sich primär an MultiplikatorInnen und dient der institutionellen Dissemination und Verankerung. Konzept, Materialien und Schulungen werden dokumentiert und wechselseitig in [den Partnereinrichtungen] getestet und modifiziert.
VP1	Informationsmaterial	[...]: Veröffentlichung des Informationsmaterials
VP1	Informationsveranstaltung	Vorbereitung und Durchführung eines Output-Workshops zu Projektende zur Dissemination der Projektergebnisse [...].
VP1	Veröffentlichung der Projektergebnisse	Redaktion einer Open-Access-Publikation zu den Projektergebnissen
VP2	Konsultationsverfahren	In einem ersten Schritt sollen die Datenbestände und die Rahmenbedingungen, unter denen diese entstehen und verwaltet werden, an beiden [beteiligten Einrichtungen] vertieft analysiert werden. Hierbei soll auf bereits vorliegende Ergebnisse (Bedarfsumfragen haben an beiden Universitäten stattgefunden) aufgebaut werden und diese u.a. um folgende Fragestellungen ergänzt werden: - Für welche Bereiche/Disziplinen/Forschungsvorhaben an der Hochschule stehen bereits geeignete Repositorien zur Verfügung, für welche liegen (noch) keine geeigneten Repositorien vor? - Wie groß sind diese Datenbestände und welche speziellen Anforderungen haben die Forschenden (z.B. Vorgaben, dass Daten das Hochschulumfeld nicht verlassen dürfen)? - Welche zentralen oder dezentralen Prozesse und Infrastrukturen sind bereits etabliert? Dabei soll eine Grobklassifikation entstehen, aus der ein erster Kriterienkatalog erarbeitet werden kann, der Ansprüche an ein/mehrere Repositorium/en aus den Eigenschaften der Daten definiert und eine Entscheidungshilfe bzgl. des Auf- oder Ausbaus eines institutionellen Repositoriums gibt. Diese Kriterien sollen in einer Resonanzgruppe mit Forschenden reflektiert und weiterentwickelt werden und an den beiden antragstellenden Hochschulen und den weiteren Kooperationspartnern angewendet und auf Allgemeingültigkeit und Skalierbarkeit (Kaskadenmodell) überprüft werden
VP2	Anforderungskataloge	In einem ersten Schritt sollen die Datenbestände und die Rahmenbedingungen, unter denen diese entstehen und verwaltet werden, an beiden [beteiligten Einrichtungen] vertieft analysiert werden. Hierbei soll auf bereits vorliegende Ergebnisse (Bedarfsumfragen haben an beiden Universitäten stattgefunden) aufgebaut werden und diese u.a. um folgende Fragestellungen ergänzt werden: - Für welche Bereiche/Disziplinen/Forschungsvorhaben an der Hochschule stehen bereits geeignete Repositorien zur Verfügung, für welche liegen (noch) keine geeigneten Repositorien vor? - Wie groß sind diese Datenbestände und welche speziellen Anforderungen haben die Forschenden (z.B. Vorgaben, dass Daten das Hochschulumfeld nicht verlassen dürfen)? - Welche zentralen oder dezentralen Prozesse und Infrastrukturen sind bereits etabliert? Dabei soll eine Grobklassifikation entstehen, aus der ein erster Kriterienkatalog erarbeitet werden kann, der Ansprüche an ein/mehrere Repositorium/en aus den Eigenschaften der Daten definiert und eine Entscheidungshilfe bzgl. des Auf- oder Ausbaus eines institutionellen Repositoriums gibt. Diese Kriterien sollen in einer Resonanzgruppe mit Forschenden reflektiert und weiterentwickelt werden und an den beiden antragstellenden Hochschulen und den weiteren Kooperationspartnern angewendet und auf Allgemeingültigkeit und Skalierbarkeit (Kaskadenmodell) überprüft werden
VP2	Anforderungskataloge	Es werden auf Basis von Recherchen (state of the art) und den bereits vorliegenden Ergebnissen im Kontext des FDMs Ansprüche an Repositorien sowie Anforderungen seitens der Forschenden systematisiert. Es werden erste, belastbare Kriterien hergeleitet.
VP2	Informationsveranstaltung	Das Ergebnis wird anschließend veröffentlicht und interessierten Teilnehmern anderer Hochschulen im Rahmen einer Informationsveranstaltung vorgestellt.

EP/VP	Code	Segment
VP2	Informationsveranstaltung	Die etwa zweistündige Informationsveranstaltung wird zusätzlich als Webcast übertragen und anschließend als Aufzeichnung zur Verfügung gestellt.
VP2	Anforderungskataloge	Das Analysewerkzeug wird sodann auf alle Disziplinen an den beteiligten Hochschulen angewandt. Zielpersonen sind dabei die Leitenden von Forschungsgruppen. Da diese keine formal definierte Gruppe sind müssen die entsprechenden Personen und deren Kontaktdaten zunächst identifiziert werden. Dabei sollen nicht nur Informationen über die Daten verschiedener Disziplinen gewonnen, sondern auch Unterschiede zwischen verschiedenen Arbeitsgruppen innerhalb einer Disziplin erfasst werden. Ziel ist es, Daten nach den Anforderungen, die an ihre langfristige Aufbewahrung bestehen, sowie nach den Rahmenbedingungen, unter denen sie entstehen, in Gruppen zusammenzufassen.
VP2	Informationsveranstaltung	Parallel zur Auswertung der Befragung werden bestehende Repositorien und Speicherlösungen, die "Long Tail" Daten adressieren, anhand der erarbeiteten Kriterien bewertet. Ergebnis wird eine bewertete Bestandsaufnahme der aktuell bestehenden Lösungen für Long-Tail-Daten sein. Die Bestandsaufnahme wird anschließend veröffentlicht und interessierten Teilnehmern anderer Hochschulen, wie bereits der Fragebogen, im Rahmen einer Informationsveranstaltung vorgestellt.
VP2	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Die Ergebnisse der Arbeitspakete [...] werden in einer Roadmap zusammengefasst, die auch von anderen Hochschulen nachgenutzt werden kann. Die Roadmap ermöglicht die strukturierte Analyse eigener Datenbestände und das Mapping auf die bestehende Angebotslandschaft an Lösungen für Long-Tail-Daten. Das Ergebnis wird anschließend veröffentlicht und interessierten Teilnehmern anderer Hochschulen auf einem Workshop vorgestellt.
VP2	Informationsveranstaltung	Die Ergebnisse der Arbeitspakete [...] werden in einer Roadmap zusammengefasst, die auch von anderen Hochschulen nachgenutzt werden kann. Die Roadmap ermöglicht die strukturierte Analyse eigener Datenbestände und das Mapping auf die bestehende Angebotslandschaft an Lösungen für Long-Tail-Daten. Das Ergebnis wird anschließend veröffentlicht und interessierten Teilnehmern anderer Hochschulen auf einem Workshop vorgestellt.
VP2	Konsultationsverfahren	[...] Feedback einsammeln von [anderen Einrichtungen], die die Roadmap nutzen (1 Monat)
VP2	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Für die [...] antragstellenden [Einrichtungen] wird ein Konzept erarbeitet, das den Umgang mit den identifizierten Long-Tail-Daten beschreibt. Für die jeweiligen Gruppen von Daten wird dargestellt, wie diese durch bestehende Lösungen und Angebote sicher und nachnutzbar aufbewahrt werden können oder welche zusätzlichen Anforderungen eine noch zu schaffende Lösung erfüllen muss. Sofern Anpassungen bzw. Neu-Entwicklungen von Werkzeugen notwendig sind, werden diese konzeptionell geplant. Auch dieses Konzept wird veröffentlicht und steht anderen Hochschulen als Blaupause zur Verfügung.
VP3	technische Lösungen	[...] Entwicklung eines generischen Datenmodells
VP3	technische Lösungen	[...] Aufbau eines Datenmanagementsystems - Pilotsystem
VP4	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Da [die antragstellenden Einrichtungen] bereits hinsichtlich des Ausbaus einer disziplinübergreifenden Forschungsdateninfrastruktur weit fortgeschritten [sind], die nicht nur Digitalisate sondern auch Sammlungen verschiedenster Art einschließt, soll der Standort genutzt werden, um systematisch und auf andere Standorte übertragbare Hochrechnungen des in Zukunft benötigten personellen Bedarfs qualitativ und quantitativ abschätzen zu können. So soll eine bundesweit dringendst benötigte Planungshilfe innerhalb eines Jahres für zukünftige Planungen realisiert werden.
VP4	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	[...] in der zweiten Projekthälfte Empfehlungen für die strategische Entwicklung der Informationsinfrastruktur wissenschaftlicher Einrichtungen erarbeiten zu können
VP4	Veröffentlichung der Projektergebnisse	[...] Veröffentlichung des Zwischenergebnisses [...]
VP4	Konsultationsverfahren	[...]: Der Vergleich der abgeleiteten Ergebnisse mit anderen Abschätzungen ist final.
VP4	Anforderungskataloge	[...] erarbeitet mit Hilfe einer Analyse der Bedürfnisse von Forschenden ein Konzept zur Integration von projektspezifischen Infrastrukturdiensten in die universitäre bzw. campusweite Forschungsdateninfrastruktur.
VP4	technische Lösungen	[...] erarbeitet mit Hilfe einer Analyse der Bedürfnisse von Forschenden ein Konzept zur Integration von projektspezifischen Infrastrukturdiensten in die universitäre bzw. campusweite Forschungsdateninfrastruktur.
VP4	Anforderungskataloge	Das formulierte Ziel wird in vier Schritten erreicht werden: - Erarbeitung des Forschungsdesigns auf der Grundlage der durchgeführten Experteninterviews der [beteiligten Einrichtung]. - Vertiefende Untersuchung der realen Bedürfnisse am Beispiel des Pilotbereiches Medizin mit Hilfe qualitativer Interviews und ethnographischen Methoden. Die untersuchten Forschungsprozesse generieren ein tiefergehendes Verständnis für digitale Prozesse in einem kooperativen Forschungsumfeld. Auf dieser Grundlage werden die nachfolgenden Schritte 3. und 4. durchgeführt. - Analyse der Ergebnisse aus Schritt 2: Übersetzung der Bedürfnisse der Forschenden in infrastrukturelle Anforderungen. Aufbauend auf diesen werden Anpassungsmaßnahmen der bestehenden FDM-Services definiert. - Services, die ein hohes Nachnutzungspotenzial aufweisen, werden im Rahmen ausgewählter Projekte [der antragstellenden Einrichtung] erprobt und iterativ angepasst. Der Aufwand für vorzunehmende Anpassungen für eine disziplinunabhängige Nutzung ist im abschließenden Evaluationsbericht skizziert.

EP/VP	Code	Segment
VP4	Veröffentlichung der Projektergebnisse	<p>Das formulierte Ziel wird in vier Schritten erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeitung des Forschungsdesigns auf der Grundlage der durchgeführten Experteninterviews der [beteiligten Einrichtung]. - Vertiefende Untersuchung der realen Bedürfnisse am Beispiel des Pilotbereiches Medizin mit Hilfe qualitativer Interviews und ethnographischen Methoden. Die untersuchten Forschungsprozesse generieren ein tiefgehendes Verständnis für digitale Prozesse in einem kooperativen Forschungsumfeld. Auf dieser Grundlage werden die nachfolgenden Schritte 3. und 4. durchgeführt. - Analyse der Ergebnisse aus Schritt 2: Übersetzung der Bedürfnisse der Forschenden in infrastrukturelle Anforderungen. Aufbauend auf diesen werden Anpassungsmaßnahmen der bestehenden FDM-Services definiert. - Services, die ein hohes Nachnutzungspotenzial aufweisen, werden im Rahmen ausgewählter Projekte [der antragstellenden Einrichtung] erprobt und iterativ angepasst. Der Aufwand für vorzunehmende Anpassungen für eine disziplinunabhängige Nutzung ist im abschließenden Evaluationsbericht skizziert.
VP4	Informationsveranstaltung	<p>Dieses AP gliedert sich in zwei Bereiche, namentlich Outreach und Schulungen. Der erste Teilbereich ist vorwiegend an Interessenten außerhalb der [antragstellenden Einrichtung] gerichtet und dient dazu, Infrastruktureinrichtungen sowie Wissenschaftsorganisationen über den Projektverlauf zu informieren. Dies geschieht in Form von Workshops und durch Besuche, um auf unterschiedlichen Ebenen einen Erfahrungsaustausch mit anderen Projekten und Einrichtungen realisieren zu können. Daneben werden speziell Forschende der [Fakultät] und der geisteswissenschaftlichen Fakultäten angesprochen, um einen engen und vertrauensvollen Kontakt aufzubauen.</p>
VP4	Veröffentlichung der Projektergebnisse	<p>Dieses Arbeitspaket unterstützt die Arbeitspakete [...], indem deren Ergebnisse nach innen und außen kommuniziert werden. Im Wesentlichen können vier Aufgaben benannt werden, wobei die ersten drei dem Bereich Outreach zuzuordnen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkbildung: Für die Rekrutierung von Probanden werden die Netzwerke zu den Forschenden und das Vertrauensverhältnis ausgebaut. - Workshops: Jeweils zwei interne und zwei externe Workshops, welche an den Meilensteinen von [Arbeitspaketen] orientiert organisiert werden, präsentieren Ergebnisse der Arbeitspakete vor externen Infrastruktureinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen sowie innerhalb [der Einrichtung]. - Kommunikation: Die Verbreitung der Ergebnisse geschieht vor allem über einen Blog, der auf der Website der [Einrichtung] gepflegt werden wird. Des Weiteren werden fachlich relevante Konferenzen und Tagungen besucht werden, auf denen der Erfahrungsaustausch und die Vorstellung des Vorhabens realisiert werden. - Schulungen: Es werden Schulungseinheiten entwickelt, die aufbauend auf den Grundlagen des FDM gezielt die neu identifizierten Komponenten für ein disziplinübergreifendes FDM thematisieren. Die Schulungseinheiten werden über die Projektlaufzeit entsprechend des Fortschritts in [...] weiterentwickelt.
VP4	technische Lösungen	<p>Dieses Arbeitspaket unterstützt die Arbeitspakete [...], indem deren Ergebnisse nach innen und außen kommuniziert werden. Im Wesentlichen können vier Aufgaben benannt werden, wobei die ersten drei dem Bereich Outreach zuzuordnen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkbildung: Für die Rekrutierung von Probanden werden die Netzwerke zu den Forschenden und das Vertrauensverhältnis ausgebaut. - Workshops: Jeweils zwei interne und zwei externe Workshops, welche an den Meilensteinen von [Arbeitspaketen] orientiert organisiert werden, präsentieren Ergebnisse der Arbeitspakete vor externen Infrastruktureinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen sowie innerhalb [der Einrichtung]. - Kommunikation: Die Verbreitung der Ergebnisse geschieht vor allem über einen Blog, der auf der Website der [Einrichtung] gepflegt werden wird. Des Weiteren werden fachlich relevante Konferenzen und Tagungen besucht werden, auf denen der Erfahrungsaustausch und die Vorstellung des Vorhabens realisiert werden. - Schulungen: Es werden Schulungseinheiten entwickelt, die aufbauend auf den Grundlagen des FDM gezielt die neu identifizierten Komponenten für ein disziplinübergreifendes FDM thematisieren. Die Schulungseinheiten werden über die Projektlaufzeit entsprechend des Fortschritts in [...] weiterentwickelt.
VP4	Konsultationsverfahren	<p>Konzepte für Schulungen und Workshops werden in Zusammenarbeit mit dem gesamten Team der [Einrichtung] erarbeitet, um den Praxistest über den Projektkontext [...] hinaus vorzubereiten und dabei die Erfahrungen und Vernetzung der [Einrichtung] zu nutzen. Die resultierenden Erkenntnisse befähigen Infrastrukturanbieter dazu entsprechende Anpassungen vorzunehmen, die einen flexiblen Einsatz der Services ermöglichen sollen. Die im AP2 erprobten Services werden von der [Einrichtung], z. B. im Zuge der Beratungsgespräche und bzgl. gewünschter Anpassungsmöglichkeiten an die projektspezifischen Erfordernisse, mit Forschenden diskutiert.</p>
VP4	Veröffentlichung der Projektergebnisse	[...]: Eine Publikation zur Ressourcenbedarfserhebung [...] ist veröffentlicht.
VP4	Veröffentlichung der Projektergebnisse	[...]: Eine Publikation zur strategischen Entwicklung von Forschungsdateninfrastrukturen ist veröffentlicht.
VP4	Veröffentlichung der Projektergebnisse	[...]: Der zusammenfassende Bericht zum Forschungsdatenmanagement des Projektes [...] zur allgemeinen Anwendung auf die die deutsche Forschungslandschaft liegt vor.
VP5	Informationsveranstaltung	<p>Ergebnisse der Arbeitsschritte sind erfolgreich durchgeführte Pilot-Schulungsveranstaltungen, nachnutzbare E-Learning-Angebote und die Verankerung der Lehrinhalte in den Modulen der Staatsexamens- und Masterstudiengänge, in der Graduiertenausbildung und den Graduiertenkollegs sowie im regulären Schulungsangebot der Hochschulbibliotheken.</p>

EP/VP	Code	Segment
VP5	Informationsmaterial	Ergebnisse der Arbeitsschritte sind erfolgreich durchgeführte Pilot-Schulungsveranstaltungen, nachnutzbare E-Learning-Angebote und die Verankerung der Lehrinhalte in den Modulen der Staatsexamens- und Masterstudiengänge, in der Graduiertenausbildung und den Graduiertenkollegs sowie im regulären Schulungsangebot der Hochschulbibliotheken.
EP1	Veröffentlichung der Projektergebnisse	Abschlussbericht [...]
EP2	Anforderungskataloge	Anforderungskatalog an Software zum Forschungsdatenmanagement
EP2	Handlungsempfehlungen für Forschende	Aufbauend auf den bisher erzielten Ergebnissen wird ein Maßnahmenkatalog inkl. Best-practice-Empfehlungen zur Umsetzung der Forschungsdatenpolicy entwickelt.
EP2	Veröffentlichung der Projektergebnisse	Die Projektergebnisse werden verschriftlicht und gemeinsam mit Partnern diskutiert; gegen Ende der Projektlaufzeit werden dazu zwei Workshops durchgeführt,u.a. mit [...].
EP2	Konsultationsverfahren	Die Projektergebnisse werden verschriftlicht und gemeinsam mit Partnern diskutiert; gegen Ende der Projektlaufzeit werden dazu zwei Workshops durchgeführt,u.a. mit [...].
EP2	Informationsveranstaltung	Die Projektergebnisse werden verschriftlicht und gemeinsam mit Partnern diskutiert; gegen Ende der Projektlaufzeit werden dazu zwei Workshops durchgeführt,u.a. mit [...].
EP2	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Aufbauend auf den Projekterfahrungen werden Vorschläge für eine langfristige Roadmap erarbeitet.
EP3	Informationsmaterial	[...] bedient das Ziel, Lehrmaterialien von Kursen anzupassen, bzw. Kurse um für das Datenmanagement relevante Komponenten zu erweitern. Dafür ist es erforderlich die Aktivitäten je nach Passung in die Vorlesungszeiten oder die vorlesungsfreien Zeiten zu legen.
EP3	technische Lösungen	[...] wird die Entwicklung von Daten Workflows und die Entwicklung entsprechender Tools zur Unterstützung von Workflows vorangetrieben.
EP3	technische Lösungen	Dieser soll technische Bedarfe in den Kursen ermitteln und eine IT Plattform entwickeln, in der sich einfache Datensätze, wie sie z.B. in studentischen Übungen entstehen, strukturiert erfassen und sammeln lassen. Des Weiteren soll die Plattform als lokales Interface zum [...] dienen, um Daten aus Labors dorthin zu überführen und für alle zugänglich zu speichern.
EP5	Anforderungskataloge	Gutachten zu den rechtlichen Rahmenbedingungen mit Empfehlungen zu Möglichkeiten der Rechtsgestaltung
EP5	Informationsmaterial	Unterstützungskonzept und Informationsmaterialien (Handreichungen, Checklisten etc.) für Forschende
EP5	Handlungsempfehlungen für Forschende	Unterstützungskonzept und Informationsmaterialien (Handreichungen, Checklisten etc.) für Forschende
EP5	Informationsveranstaltung	Unterstützungskonzept und Informationsmaterialien (Handreichungen, Checklisten etc.) für Forschende
EP5	Informationsmaterial	Fortbildungskonzept und Informationsmaterialien für Multiplikatoren
EP5	Informationsveranstaltung	Fortbildungskonzept und Informationsmaterialien für Multiplikatoren
EP5	Handlungsempfehlungen für Einrichtungen	Empfehlungen zur Anpassung von Prozessen und Beratungsangeboten der Hochschulverwaltungen
EP5	Informationsveranstaltung	Experten-Workshops, z.B. zu geeigneten Lizenzmodellen, z.B. mit [einer Rechtskommission]
EP5	Informationsveranstaltung	Workshops
EP5	Veröffentlichung der Projektergebnisse	Projektbericht, Dokumentationen

C Stellenausschreibungen

Freie Universität Berlin

Beschäftigte / Beschäftigter mit 80%-Teilzeitbeschäftigung

befristet bis 30.09.2018, Entgeltgruppe 13 TV-L FU

Im Rahmen der Fördermaßnahme „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“ fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ein Projekt an der Campusbibliothek, welches Fragestellungen zu Forschungsdaten in nicht-westlichen Sprachen/Schriften bzw. in geistes- und regionalwissenschaftlichen Fächern, wo große Datenmengen und unterschiedliche Datentypen anfallen, modellartig untersucht. Es wird angestrebt, am Beispiel von Pilotprojekten aus dem Cluster Altertum und dem Cluster Ostasien einen disziplinübergreifenden Ansatz zum Forschungsdatenmanagement zu entwickeln, der gleichwohl die Anforderungen der unterschiedlichen Fachkulturen in Forschung und Lehre widerspiegelt.

Aufgabengebiet: Bestands- und Bedarfsanalyse zum Forschungsdatenmanagement; Führen von Interviews; Erarbeitung von fachspezifischen Datenkurationsleitfäden; Organisation eines internationalen Workshops und einer Tagungspublikation.

Einstellungsvoraussetzungen: Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Master oder gleichwertig).

Erwünscht: Organisations- und Teamfähigkeit nachgewiesen durch Erfahrungen in Projekten; Kenntnisse im Bereich Datenmanagement: Strukturieren von Daten; Metadatenmanagement, Datenformate (XML, TEI, SPSS etc.), Datenretrieval; sehr gute Deutschkenntnisse und sehr gute Englischkenntnisse; nachgewiesenes Verständnis geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschungsprozesse und Infrastrukturen; selbständige, sach- und lösungsorientierte Arbeitsweise; hervorragende Kommunikationskompetenzen.

Quelle: <http://inetbib.de/listenarchiv/msg61615.html> (Abgerufen am 26.01.2018)

Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

Beschäftigte/r mit abgeschlossener wissenschaftlicher Hochschulbildung – 50 % Arbeitszeit

– Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

In dem vom BMBF geförderten Projekt „FDmentor“ werden für die Nachnutzung geeignete Roadmaps, Handlungsempfehlungen und Good-Practice-Beispiele für die strategische Entwicklung und Verbesserung des Forschungsdatenmanagements an deutschsprachigen Hochschulen erarbeitet. Schwerpunkte sind dabei die Entwicklung von Werkzeugen für eine Strategieentwicklung zu Forschungsdatenmanagement, von Modellen für institutionelle Forschungsdaten-Policies sowie eine Beratungs- und Trainingskonzepts. Partner des Verbundprojekts sind Humboldt-Universität zu Berlin, Freie Universität Berlin, Technische Universität Berlin, Universität Potsdam und Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder). Das Teilprojekt der der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin beschäftigt sich mit der Entwicklung institutioneller Forschungsdaten-Policies.

Universitätsbibliothek – Hauptabteilung 3 Elektronische Dienste / Abt. Online-Dienste & IT Entwicklung (besetzbar ab sofort / befristet bis 30.04.2019)

Aufgabenbeschreibung: Durchführung des Projekts; Sammlung und Analyse bestehender Forschungsdaten-Policies; Identifizierung von Mustern (Bausteine) und Abweichungen (Add-Ons); Entwicklung eines modularen Policy-Kit für verschiedene Hochschultypen; Erarbeitung eines Leitfadens zum strategischen Vorgehen in deutschen Hochschulen; Rückkopplung der Ergebnisse mit der FDM-Community; Darstellung des Teilprojekts und seiner Ergebnisse in der Öffentlichkeit (nationale und internationale Tagungen)

Erwartete Qualifikationen: Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Diplom oder Äquivalent) in Bibliotheks- oder Informationswissenschaft; Kenntnisse im Forschungsdatenmanagement (FDM); Kenntnisse der Strukturen in deutschen Hochschulen und Erfahrungen mit Gremienarbeit wünschenswert; hohe analytische Fähigkeiten; großes Organisations- und Strukturierungsvermögen, hohes Maß an Kommunikationsfähigkeit; hohes Maß an Eigeninitiative und Eigenverantwortung; teamorientierte Arbeitsweise und überdurchschnittliche Belastbarkeit und Einsatzbereitschaft; sehr gute englische Sprachkenntnisse.

Quelle: <http://dhd-blog.org/?p=7986> (Abgerufen am 26.01.2018)



Universität Potsdam

Öffentliche Stellenausschreibung

Jung, modern, forschungsorientiert: Im Jahr 1991 gegründet, hat sich die Universität Potsdam in der Wissenschaftslandschaft fest etabliert. An der größten Hochschule Brandenburgs forschen und lehren national wie international renommierte Wissenschaftler/-innen. Die Universität Potsdam ist drittmittelstark, überzeugt durch ihre Leistungen im Technologie- und Wissenstransfer und verfügt über eine serviceorientierte Verwaltung. Mit rund 20.000 Studierenden auf drei Standorte verteilt – Am Neuen Palais, Griebnitzsee und Golm – ist die Universität Potsdam ein herausragender Wirtschaftsfaktor und Entwicklungsmotor für die Region. Sie hat ca. 2.750 Beschäftigte und ist eine der am schönsten gelegenen akademischen Einrichtungen Deutschlands.

An der **Universität Potsdam** ist im **Zentrum für Informationstechnologie und Medienmanagement (ZIM)** zum **nächstmöglichen Zeitpunkt** die Stelle

Projektmitarbeiter/in Forschungsdatenmanagement **Kenn-Nr. 41/2017**

mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 40 Stunden (100 %) befristet für zwei Jahre zu besetzen. Die Eingruppierung erfolgt je nach Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen bis zur Entgeltgruppe 13 der Entgeltordnung zum TV-Länder. Die Befristung des Arbeitsverhältnisses erfolgt nach § 14 Abs. 2 TzBfG (sachgrundlose Befristung).

In dem vom BMBF geförderten Projekt „FDmentor“ werden für die Nachnutzung geeignete Roadmaps, Handlungsempfehlungen und Good-Practice-Beispiele für die strategische Entwicklung und Verbesserung des Forschungsdatenmanagements an deutschsprachigen Hochschulen erarbeitet. Schwerpunkte sind dabei die Entwicklung von Werkzeugen für eine Strategieentwicklung zum Forschungsdatenmanagement, von Modellen für institutionelle Forschungsdaten-Policies sowie eines Beratungs- und Trainingskonzepts. Partner im Verbundprojekt sind Humboldt-Universität zu Berlin, Freie Universität Berlin, Technische Universität Berlin, Universität Potsdam und Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder).

Ihr Aufgabenprofil:

Im Rahmen des Verbundprojekts FDmentor bearbeiten Sie das Arbeitspaket „Selbstevaluation und Strategieentwicklung“:

- Konzeption und Begleitung eines Prozesses der Selbstevaluation und Strategieentwicklung für das Forschungsdatenmanagement an der Universität Potsdam.
- Dokumentation dieses Prozesses in Form eines nachnutzbaren Werkzeugkastens für Universitäten und Hochschulen zum Einstieg in Prozesse zur Institutionalisierung und Qualitätsentwicklung des Forschungsdatenmanagements.
- Organisation der Nachnutzung der Projektergebnisse der Verbundpartner an der Universität Potsdam in Zusammenarbeit mit Hochschulleitung, Universitätsbibliothek und Fakultäten.

- ggf. Übernahme weiterer projektbezogener Aufgaben.

Darüber hinaus tragen Sie mit folgenden Aufgaben zur Institutionalisierung und Qualitätsentwicklung des Forschungsdatenmanagements an der Universität Potsdam bei:

- Entwicklung und ggf. Umsetzung eines Konzepts für die Unterstützung technischer und organisatorischer Aspekte des Forschungsdatenmanagements (Bedarfsermittlung, Definition von Servicelevels, Abschätzung des Ressourcenbedarfs).
- Beratung von Wissenschaftler/innen und technischen Mitarbeiter/innen in den Fakultäten zum Thema Forschungsdatenmanagement im Rahmen eines zu etablierenden zentralen „Kontaktpunkts Forschungsdaten“ an der Universität Potsdam

Wir bieten Ihnen ein interessantes Aufgabenspektrum und freuen uns, wenn Sie sich bewerben und folgende Anforderungen erfüllen:

Ihr fachliches Profil:

- abgeschlossenes Hochschulstudium (Bachelor, Master, Diplom) in einer einschlägigen Studienrichtung (z.B. Informatik, Informationswissenschaften) oder einer anderen Studienrichtung mit nachgewiesener Erfahrung und Kenntnissen im Forschungsdatenmanagement und im IT-Bereich
- gute Englischkenntnisse
- Erfahrung und Kenntnisse in Projektmanagement und/oder Organisationsentwicklung und/oder Qualitätsmanagement

Ihr persönliches Profil:

- eigenverantwortliche, konzeptionelle Arbeitsweise und Organisationsgeschick.
- Kommunikative Kompetenz, Fähigkeit zur interdisziplinären Arbeit und zur Kooperation in einem räumlich verteilten Team.
- Bereitschaft zur Vernetzung über Grenzen der Organisationseinheit hinweg (mit den Partnern im Verbundprojekt sowie mit Hochschulleitung, Universitätsbibliothek und Fakultäten)

Informationen zur Universität Potsdam finden Sie auch im Internet unter <http://www.uni-potsdam.de>. Für nähere Informationen zur Ausschreibung steht Ihnen der Leiter des ZIM, Herr Christoph List, Tel.: (0331) 977-1216, Email: christoph.list@uni-potsdam.de gerne zur Verfügung.

Die Universität strebt in allen Beschäftigungsgruppen eine ausgewogene Geschlechterrelation an. Bei gleicher Eignung werden schwerbehinderte Bewerber/-innen bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen von Menschen mit Migrationshintergrund sind ausdrücklich erwünscht.

Bewerbungen sind bis zum 28.06.2017 unter Angabe der Kenn-Nr. 41/2017 an das Dezernat für Personal- und Rechtsangelegenheiten der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam oder per E-Mail an bewerbung@uni-potsdam.de (gerne in einer zusammengefassten pdf-Datei) zu richten.

Falls eine Rücksendung der Bewerbungsunterlagen erwünscht ist, bitten wir um Beilage eines adressierten und ausreichend frankierten Briefumschlags.

Potsdam, 08.06.2017

Das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP Greifswald) ist europaweit die größte außeruniversitäre Forschungseinrichtung zu Niedertemperaturplasmen und zählt zu den modernsten Institutionen auf diesem Gebiet weltweit. Wir betreiben Forschung und Entwicklung VON DER IDEE ZUM PROTOTYP. In einem internationalen Umfeld bearbeiten wir gesellschaftlich relevante Fragestellungen aus den Bereichen Materialien & Energie sowie Umwelt & Gesundheit. Derzeit beschäftigt das INP etwa 170 Mitarbeitende an drei Standorten in Mecklenburg-Vorpommern.

Im Rahmen der Ausschreibung „Erforschung des Managements von Forschungsdaten in ihrem Lebenszyklus“ wird am INP Greifswald das BMBF-Projekt „Interdisziplinäre Plasmatechnologie-Datenplattform“ (InPT-Dat) bearbeitet. Es sollen innovative Lösungen zum Umgang mit uneinheitlichen Forschungsdaten im interdisziplinären Umfeld der Plasmatechnologie erarbeitet werden. Zur Verstärkung des Projektteams sucht das INP für den Standort Greifswald **ab dem 01.10.2017** eine/n

IT-TECHNIKER/IN IM BEREICH PORTALENTWICKLUNG

befristet bis zum 31.09.2018

Wöchentliche Arbeitszeit 40 Stunden

TV-L Ost Entgeltgruppe 9.

Aufgaben:

- Sie arbeiten an der Konzeption einer webbasierten Managementplattform mit und implementieren diese selbstständig.
- Sie erstellen eine ausführliche Dokumentation der Software, einschließlich des Software-Codes.
- Sie unterstützen die wissenschaftlichen Projektmitarbeitenden bei softwaretechnischen Fragestellungen.

Ihr Profil:

- Erfolgreich abgeschlossenes Bachelorstudium in (Wirtschafts-) Informatik, Data Science, Datenmanagement oder Informationsmanagement bzw. vergleichbare Kenntnisse und Erfahrungen
- Fundierte Kenntnisse in der Entwicklung von Web-Anwendungen und Datenbanken.
- Hohes Maß an Kreativität und Einsatzbereitschaft.
- Von Vorteil sind Kenntnisse im Bereich von Lösungen zur Verwaltung von Forschungsdaten.
- Eigenverantwortliche, strukturierte und selbstständige Arbeitsweise.

Wir bieten

- Vergütung und Sozialleistungen gemäß Tarifvertrag der Länder (TVL-Ost)
- Technische Ausstattung auf höchstem Niveau
- Flexible Arbeitszeiten
- Eine als familienfreundlich zertifizierte Arbeitsumgebung

Für weitere Auskünfte und Rückfragen steht Ihnen gern Herr Dr. Markus Becker (Tel.: 03834-554 3821; E-Mail: markus.becker@inp-greifswald.de) zur Verfügung.

Wir wünschen gleichberechtigte Teilhabe von Männern und Frauen. Qualifizierte Kandidatinnen werden daher ausdrücklich zur Bewerbung aufgerufen. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Bewerbungskosten können vom INP Greifswald leider nicht übernommen werden.

Bitteschicken Sie Ihre vollständige Bewerbung mit den üblichen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) unter Angabe des Kennwortes „**0214 – IT-Techniker/-in Portalentwicklung**“ - bevorzugt über unser Online-Bewerbungsformular - **bis zum 30.06.2017** an das INP Greifswald Personalabteilung Frau Lembke, Felix-Hausdorff-Str. 2, 17489 Greifswald, bewu@inp-greifswald.de.

Das Servicezentrum eSciences der Universität Trier und das Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) suchen zum nächstmöglichen Zeitpunkt für das BMBF-geförderte Projekt „Prozessorientierte Entwicklung von Managementinstrumenten für Forschungsdaten im Lebenszyklus“ (PODMAN)

- a) 1 wissenschaftlichen Mitarbeiter/in (100%) im Bereich Geisteswissenschaften**
- b) 1 wissenschaftlichen Mitarbeiter/in (100%) im Bereich Psychologie**

Die Vergütung erfolgt nach Entgeltgruppe 13 TV-L. Die Vertragslaufzeit endet mit dem Projekt am 31.05.2019. Die Stellen sind grundsätzlich teilbar.

Das Projekt entwickelt ein Referenzmodell sowie ein zugehöriges prozessorientiertes Benchmarking-Verfahren, das Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen Instrumente für die Implementierung des Forschungsdatenmanagements (FDM) sowie die kontinuierliche Optimierung der Services und Organisationsstrukturen bereit stellt.

Gemeinsam bearbeiten sie folgende Aufgaben:

- Begleitung von Pilotprojekten aus den Geisteswissenschaften und der Psychologie einschließlich Analyse und Beschreibung der Forschungs- und Datenmanagementprozesse sowie der Interaktionsbeziehungen zwischen Forschenden, Infrastruktureinrichtungen und wissenschaftsstützenden Serviceeinrichtungen
- Erarbeitung projektspezifischer Best-Practice-Konzepte für die Implementierung von FDM-Prozessen und deren kontinuierlicher Verbesserung sowie Überführung in ein Referenzmodell
- Entwicklung eines prozessorientierten Benchmarking-Verfahrens für die Implementierung des FDM
- Entwicklung eines FDM-Dienstleistungs-Portfolios inkl. der Integration externer Dienstleistungsangebote
- Entwicklung einer Strategie zur FDM-Kompetenzentwicklung einschließlich Erarbeitung von Beratungsangeboten und Qualifikationskonzepten
- Aufbau und Betreuung einer Informations- und Kommunikationsplattform
- Durchführung von Workshops und Tagungen
- Präsentation der Projektergebnisse auf Tagungen und in Publikationen

Für diese Aufgaben suchen wir zwei engagierte und teamorientierte Persönlichkeiten.

Vorausgesetzt werden:

- für a): Masterabschluss oder vergleichbarer Abschluss in einem Studienfach der Geisteswissenschaften
- für b) Masterabschluss oder vergleichbarer Abschluss in einem Studienfach der Psychologie
- für beide Stellen: Kenntnisse im Umgang mit Forschungsdaten und in der Gestaltung von Forschungsprozessen, nachgewiesen durch die eigenständige Durchführung von Forschungsvorhaben, möglichst in interdisziplinären Kontexten

Erwünscht sind des Weiteren:

- Erfahrungen bei der FDM-Beratung und -Begleitung von Forschungsprojekten
- Expertise im Prozessmanagement und informationswissenschaftliche Grundkenntnisse
- Grundkenntnisse bei der Planung und Durchführung von Leitfadeninterviews und online-Befragungen
- Sehr gute organisatorische Fähigkeiten und ein ausgezeichnetes Zeitmanagement
- Selbständige, sach- und lösungsorientierte Arbeitsweise
- Hervorragende Kommunikationskompetenzen

Schwerbehinderte Menschen werden bei entsprechender Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Universität Trier ist bestrebt, den Anteil ihrer Wissenschaftlerinnen zu erhöhen und fordert Frauen daher nachdrücklich zu einer Bewerbung auf.

Aussagekräftige Bewerbungen richten Sie bitte bis zum **04.06.2017** elektronisch per E-Mail mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Hochschul-, Arbeitszeugnisse etc.) unter dem Stichwort „PODMAN“ und der jeweiligen Stelle an das Servicezentrum eSciences (esciences@uni-trier.de).

Nähere Auskünfte erhalten Sie von Marina Lemaire unter Tel. 0651/201 3322 oder E-Mail: esciences@uni-trier.de.

Die Unterlagen werden nach Abschluss des Auswahlverfahrens unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen vernichtet.

Wir sind eine der jüngsten Universitäten Deutschlands und denken in Möglichkeiten statt in Grenzen. Mitten in der Ruhrmetropole entwickeln wir an 11 Fakultäten Ideen mit Zukunft. Wir sind stark in Forschung und Lehre, leben Vielfalt, fördern Potenziale und engagieren uns für eine Bildungsgerechtigkeit, die diesen Namen verdient.

Im **BMBF-geförderten Kooperationsprojekt UNEKE** ist, unter Vorbehalt der endgültigen Förderzusage, an der **Universität Duisburg-Essen** die Stelle einer/eines

wissenschaftlichen Mitarbeiterin / wissenschaftlichen Mitarbeiters (Entgeltgruppe 13 TV-L)

zu besetzen.

Ihre Aufgaben:

Die Universität Duisburg-Essen führt gemeinsam mit der RWTH Aachen University ein BMBF-gefördertes Projekt zur Erforschung des Managements von Forschungsdaten durch. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines kriteriengeleiteten Entscheidungsmodells für Hochschulen für den Aufbau von Forschungsdateninfrastrukturen zur Vorhaltung/Speicherung von Daten.

Sie arbeiten in einem Team, das sich den Grundlagen und der Weiterentwicklung eines hochaktuellen Themas widmet: in einer zunehmend digitalen Forschungsumgebung, Werkzeuge für ein zukunftsfähiges Management von Forschungsdaten zu entwickeln.

Im Rahmen des Projektes soll an der Universität Duisburg-Essen schwerpunktmäßig an folgenden inhaltlichen Themen gearbeitet werden:

- Analyse der an der Universität Duisburg-Essen und weiteren Kooperationspartnern vorhandenen (Forschungs-)Datenbestände (Charakterisierung nach Größe, Metadatenvorkommen, technischen und rechtlichen Anforderungen usw.)
- Analyse und Charakterisierung vorhandener (Vorhaltungs-/Speicher-)Lösungen für Forschungsdaten
- Definition von Kriterien zur Evaluation und zum Vergleich der verschiedenen (Vorhaltungs-/Speicher-)Lösungen
- Erarbeitung eines kriteriengeleiteten Entscheidungsmodells für die zielgerichtete Auswahl von (Vorhaltungs-/Speicher-)Lösungen
- Pilotierte Anwendung des im Projekt entstandenen kriteriengeleiteten Entscheidungsmodells an der Universität Duisburg-Essen und den weiteren Kooperationspartnern.

Die organisatorische Projektleitung gehört zu Ihren Aufgaben sowie die öffentliche Verfügbarmachung von (Zwischen-)Ergebnissen, z.B. auf nationalen wissenschaftlichen Konferenzen.

Die aufgeführten Aufgaben erarbeiten Sie gemeinsam und in Absprache mit den weiteren ProjektmitarbeiterInnen aus dem Lehrstuhl für Professionelle Kommunikation in elektronischen Medien / Social Media (ProCo) der Universität Duisburg-Essen sowie dem IT Center der RWTH Aachen University.

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, 1. Staatsexamen, Diplom)
- Analytische Denkweise und selbständige, strukturierte, zielgerichtete und zuverlässige Arbeitsweise auch unter Termindruck
- Sicherer Umgang mit MS-Office-Produkten
- Sicherheit im sprachlichen Ausdruck und in der Präsentation von Arbeitsergebnissen auf wissenschaftlichen Veranstaltungen
- Ausgeprägte Kommunikationsstärke und Teamorientierung, organisatorisches Geschick
- Von Vorteil sind eigene Erfahrungen im Management von Forschungsdaten sowie Kenntnisse im Bereich von Lösungen zur Vorhaltung/Speicherung von Forschungsdaten (DFG-Projekt RADAR, Softwarelösungen: Rosetta von ExLibris, Islandora, Fedora, etc.).

Wir bieten:

- einen attraktiven Arbeitsplatz in der Entwicklung eines Schlüsselbereiches der Universität
- ein innovationsorientiertes Arbeitsumfeld in einem Forschungsteam im Bereich der Informationsdienstleistungen und dessen Verknüpfung mit weiteren wissenschaftlichen Disziplinen der Universität

Allgemeines: Dienstort ist Essen mit der Notwendigkeit, auch am anderen Campus zu arbeiten. Die Bereitschaft zur Wahrnehmung von zahlreichen Dienstreisen wird vorausgesetzt.

Arbeitszeit: Vollzeit (z.Zt. 39 Std. 50 Min./Woche). Teilzeit nach Absprache. Die Gestaltung Ihrer Arbeitszeit erfolgt in individueller Abstimmung mit der Projektleitung.

Vertragsdauer: befristet bis 30.04.2019 (Projektende)

Bewerbungsfrist: 24.02.2017

Die Universität Duisburg- Essen verfolgt das Ziel, die Vielfalt ihrer Mitglieder zu fördern (s. <http://www.uni-due.de/diversity>)

Sie strebt die Erhöhung des Anteils der Frauen am wissenschaftlichen Personal an und fordert deshalb einschlägig qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden nach Maßgabe des Landesgleichstellungsgesetzes bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt. Bewerbungen geeigneter Schwerbehinderter und Gleichgestellter i. S. des § 2 Abs. 3 SGB IX sind erwünscht.

Die Stelle ist organisatorisch der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen zugeordnet. Für Auskünfte steht Ihnen als Gesamtprojektleitung **Dr. Ania López**, Universitätsbibliothek, Tel.: 0201 183-3850, E-Mail: ania.lopez@uni-due.de zur Verfügung.

Fragen zum Bewerbungsverfahren beantwortet Jeanette Sellinat. Tel. 0201 183-3697, E-Mail: jeanette.sellinat@uni-due.de

Ihre elektronische Bewerbung senden Sie bitte unter Angabe der **Kennziffer 40-17** als eine PDF-Datei an: bewerbungen-ub@ub.uni-due.de.

Ihre postalische Bewerbung senden Sie bitte an **Herrn Ltd. Bibl.-Dir. Albert Bilo**, **Universität Duisburg-Essen, Universitätsbibliothek, 45117 Essen**.

Bitte beachten Sie, dass Bewerbungsunterlagen nicht zurückgeschickt werden. Schnellhefter oder Bewerbungsmappen sind daher nicht erforderlich. Wenn es nicht zu einer Einstellung kommt, werden die Bewerbungsunterlagen in regelmäßigen Abständen auf datenschutzrechtlich unbedenklichem Wege vernichtet.



Stellenausschreibung

Das **Rechenzentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel** sucht zu sofort

**eine Datenmanagerin / einen Datenmanager
bzw. eine Informatikerin / einen Informatiker (wiss. Mit.)**

befristet bis zum 30.6.2019. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt die einer Vollbeschäftigung (z. Zt. 38,7 Stunden). Die Zahlung des Entgelts erfolgt bei Erfüllung der tariflichen Voraussetzungen bis zu Entgeltgruppe 13 TV-L.

Das Projekt UniLLAP – „Universitäres Datenmanagement: von Lehre, Lernen und Anwendung in die Praxis“ hat zum Ziel im Bereich der Datenerfassung und methodischen Ausbildung von Studierenden neue Lehrmethoden für den zukünftigen Studienbetrieb zu entwickeln. Hierbei sollen Lehrmethoden und Labortechniken gleichermaßen technologisch für den digitalen Wandel modernisiert werden.

Das Projekt ist eingebettet in ein wachsendes interdisziplinäres Team im Bereich Forschungsdatenmanagement an der Christian-Albrechts-Universität (CAU). Es ist eines von zwei Projekten aus der „Förderrichtlinie zur Erforschung des Managements von Forschungsdaten in Ihrem Lebenszyklus an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“ des BMBF, die an der CAU zeitgleich ergänzend durchgeführt werden sollen.

Wir suchen eine kreative, engagierte und aufgeschlossene Persönlichkeit mit technischem Verständnis, die in der Lage ist, eine Datenmanagementplattform innovativ und dynamisch anhand der Anforderungen, die durch Lehrveranstaltungen und Labore vorgegeben werden, umzusetzen.

Aufgaben

- Mitarbeit bei der Konzeptionierung von Workflows zur Datenentstehung aus wissenschaftlichen Methoden
- Verbindung von Datenmanagementkomponenten für Lehr- und Übungsveranstaltungen der CAU
- Eigenverantwortliche Begleitung und Analyse der Datenmanagementpraxis in natur- und geisteswissenschaftlichen Fachdisziplinen
- Erstellung und/oder Anpassung einer Software zur Forschungsdatenerfassung und Archivierung
- Begleitung und Unterstützung von Lehrveranstaltungen zur Integration von FDM in die fachdisziplinäre Lehre
- Dokumentation der Plattform

Wir erwarten:

- Ein abgeschlossenes Hochschulstudium aus dem Bereich der Informatik oder angrenzenden Fachgebieten aus dem technisch-naturwissenschaftlichen Bereich
- Programmiererfahrungen und sehr gute Kenntnisse in mindestens einer objektorientierten Sprache (z.B. Java) und gute Kenntnisse in Skriptsprachen (z.B. Python, PHP)
- Erfahrung im Umgang mit strukturierten Datenformaten (XML, JSON oder GeoJSON)
- Erfahrungen im Umgang mit relationalen Datenbanken (PostgreSQL, MariaDB/MySQL, ...)
- hervorragende Kommunikations-, Organisations- und Kooperationsfähigkeit und -bereitschaft

Von Vorteil wären:

- Erfahrung mit Daten- und Metadatenstandards (z.B. ISO 19115, 19139, Dublin Core, FGDC, DIF)
- Erfahrung mit der Bereitstellung von Daten und Informationen im Online-Bereich
- Gute Kenntnisse in der Systemadministration (von Linux- Systemen)
- Erfahrung mit Text Encoding Initiative (TEI) und/oder Akoma Ntoso
- Erfahrung mit digitalen Stiften (SmartPens)
- Gute Auffassungsgabe, sowie eine selbstständige und eigenverantwortliche Arbeitsweise
- Interesse an der Einarbeitung in neue Themengebiete der Natur- und Geisteswissenschaften

Die Universität ist bestrebt, den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert deshalb entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Aussagekräftige Bewerbungen werden **bis zum 23. Juni 2017 in elektronischer Form in einer PDF-Datei** schriftlich erbeten an:

**Geschäftsführung des Rechenzentrums
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Ludewig-Meyn-Str. 4
24118 Kiel
Email: bewerbungen@rz.uni-kiel.de**

Rückfragen richten Sie bitte direkt an Herrn Dr. Emanuel Söding, 0431-8801604, esoeding@uv.uni-kiel.de.

Auf die Vorlage von Lichtbildern/Bewerbungsfotos verzichten wir ausdrücklich und bitten daher, hiervon abzusehen.



Verfügung

Das **Rechenzentrum der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel** sucht zu sofort

eine Wissenschaftsdidaktikerin / einen Wissenschaftsdidaktiker (wiss. Mit.)

befristet bis zum 30.6.2019. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt die einer Vollbeschäftigung (z. Z. 38,7 Stunden). Die Zahlung des Entgelts erfolgt bei Erfüllung der tariflichen Voraussetzungen bis zu Entgeltgruppe 13 TV-L.

Das Projekt UniLLAP – „Universitäres Datenmanagement: von Lehre, Lernen und Anwendung in die Praxis“ hat zum Ziel, im Bereich der Datenerfassung und methodischen Ausbildung von Studierenden neue Lehrmethoden für den zukünftigen Studienbetrieb zu entwickeln. Hierbei sollen Lehrmethoden und Labortechniken gleichermaßen technologisch für den digitalen Wandel modernisiert werden.

Das Projekt ist eingebettet in ein wachsendes interdisziplinäres Team im Bereich Forschungsdatenmanagement an der Christian-Albrechts-Universität (CAU). Es ist eines von zwei Projekten aus der „Förderrichtlinie zur Erforschung des Managements von Forschungsdaten in Ihrem Lebenszyklus an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen“ des BMBF, die an der CAU zeitgleich ergänzend durchgeführt werden sollen.

Wir suchen eine kreative, engagierte Persönlichkeit mit didaktischer Erfahrung, technischem Verständnis und Aufgeschlossenheit, die in der Lage ist, für Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Fachrichtungen, z.B. aus den Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften, Module zum Datenmanagement zu entwickeln und gemeinsam mit den Lehrkräften und Laboren zu implementieren.

Aufgaben

- Bedarfsermittlung für Lehrkonzepte für eine daten- und wissenschaftsbezogene Lehre
- Konzepterstellung und Anwendung von Lehrmaterialien im Rahmen von Veranstaltungen
- Erarbeitung von Materialien für Vorlesungen, Übungen und Feldexkursionen
- Umsetzung und Unterstützung bei der Anwendung der Inhalte für Studierende und Universitätspersonal
- Qualitätskontrolle des Lehrangebotes
- Dokumentation

Wir erwarten

- Einen Master oder Diplom-Abschluss in einer Natur- oder Geisteswissenschaft
- Vertiefte Erfahrungen in Umgang, Verarbeitung und Archivierung von Forschungsdaten
- Praktische Erfahrungen mit der Konzeption und Durchführung von Lehrveranstaltungen
- Vertiefte Erfahrungen mit Präsentationssoftware

Von Vorteil wären

- Promotion
- Interesse an Fragestellungen und Konzepten in den Natur- und Geisteswissenschaften
- Kenntnisse von Open-Access- und Open-Science-Konzepten
- Erfahrungen mit Daten- und Metadatenstandards (z.B. ISO 19115, ISO 19139, Dublin Core, FGDC, DIF, METS, MODS)
- Erfahrung mit der Bereitstellung von Daten und Informationen im Online-Bereich
- Erfahrung mit TEI und/oder Akoma Ntoso
- Hervorragende Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit und –bereitschaft
-

Wir bieten

- Eine breit angelegte und spannende Tätigkeit in einem dynamischen, innovativen und kreativen Umfeld
- Die Mitarbeit in einem engagierten Team, in dem viel in der Entwicklung ist und Neues ausprobiert werden kann, zur Unterstützung des digitalen Wandels in der Wissenschaft und Lehre

Die Universität ist bestrebt, den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert deshalb entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Aussagekräftige Bewerbungen werden **bis zum 21. Juli 2017 in elektronischer Form in einer PDF-Datei** schriftlich erbeten an:

**Geschäftsführung des Rechenzentrums
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Ludewig-Meyn-Str. 4
24118 Kiel
Email: bewerbungen@rz.uni-kiel.de**

Rückfragen richten Sie bitte direkt an Herrn Dr. Emanuel Söding, 0431-8801604, esoeding@uv.uni-kiel.de.

Auf die Vorlage von Lichtbildern/ Bewerbungsfotos verzichten wir ausdrücklich und bitten daher, hiervon abzusehen.



Hilfskräfte gesucht



Im Prorektorat Forschung und Entwicklung der HTW Dresden werden für die Unterstützung des Projektes FoDaMa (Vernetztes Forschungsdatenmanagement an Hochschulen für angewandte Wissenschaften am Beispiel der HTW Dresden) zum nächstmöglichen Zeitpunkt

wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte

gesucht.

Das Projekt widmet sich der Entwicklung eines Konzeptes zum Umgang mit Forschungsdaten an der HTW Dresden. Es sieht sich als neuer Service für die Forschenden im Bereich Forschungsunterstützung. Ziel ist es, die organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen für ein effektives Forschungsdatenmanagement an der HTW Dresden zu schaffen. Dies beinhaltet die Entwicklung geeigneter Service- und Beratungsangebote angepasst an den Bedarf der Wissenschaftler/-innen der HTW Dresden, die Klärung rechtlicher und struktureller Vorgaben sowie den Aufbau einer geeigneten IT-Infrastruktur bzw. die Anbindung an bestehende oder sich entwickelnde Infrastrukturen zur Sicherung und Archivierung von Forschungsdaten.

Aufgabengebiete

- Recherche von Fach-Repositoryn und institutionelle Repositoryn für Forschungsdaten
- Erstellen einer Datenbank mit Strategiepapieren zum Thema Forschungsdaten
- Unterstützen der Entwicklung und Veröffentlichung von Inhalten zum Thema Forschungsdaten durch Ihre Mitarbeit an Inhalten und die Eingabe in das Content-Management-System TYPO3
- Erstellung einer Umfrage unter den Forschenden

Einstellungsvoraussetzungen

- Fortgeschrittene EDV-Kenntnisse und technisches Verständnis
- Selbstständige Arbeitsweise
- Organisationstalent und Teamfähigkeit
- Interesse und Bereitschaft sich in neue Themen und Werkzeuge einzudenken
- Wünschenswert sind Kenntnisse sozialwissenschaftlicher Methoden für die Erstellung der Online-Umfrage

Arbeitszeit und Vergütung

Die monatliche Arbeitszeit kann zwischen 15 und 60 Stunden betragen. Die Zeiteinteilung wird gemeinsam flexibel gestaltet. Die Vergütung erfolgt nach den persönlichen Voraussetzungen als wissenschaftliche oder studentische Hilfskraft.

Gerne beantworten wir **Fragen** zum Projekt und zu den Aufgaben: Elfi Hesse (0351 4622067) und Ann-Catrin Fender (0351 4622458). Haben wir Ihr **Interesse** geweckt? Dann bewerben Sie sich gerne kurz elektronisch per E-Mail an fdm@htw-dresden.de

Stellenausschreibung

Die Friedrich-Schiller-Universität Jena misst Forschungsdaten als wesentlicher Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnis eine hohe Bedeutung bei und ist bestrebt, ihre Angehörigen mit geeigneten Angeboten zum Forschungsdatenmanagement (FDM) zu unterstützen. Dazu sollen die bestehenden Serviceangebote im Rahmen des BMBF-Projektes eeFDM erweitert und professionalisiert werden. Vorbehaltlich der endgültigen Zusage suchen wir für die Kontaktstelle Forschungsdatenmanagement

2 Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen (Teilzeit zu je 50%)

Reg.-Nr.: 47/2017

Qualifikationsanforderungen:

- abgeschlossenes Hochschulstudium oder Promotion bevorzugt in einer Sozial- oder Geisteswissenschaft mit Erfahrung in datengetriebener Forschung
- Erfahrung in Konzeption, Durchführung und Auswertung von Befragungen
- Erfahrung in der Qualitätssicherung und Evaluation
- sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch (Beratung, Präsentation, Reporting)
- von Vorteil sind Kenntnisse des Wissenschaftssystems und Erfahrungen in der Beantragung und Durchführung von Drittmittelprojekten
- positive Einstellung zu Beratung und Service
- fachübergreifendes Denken, ausgeprägte Teamfähigkeit, Bereitschaft zu Dienstreisen

Schwerpunktaufgaben:

- Planung, Durchführung und Auswertung von Befragungen zum Bedarf an FDM-Diensten
- Dokumentation und Präsentation von Zwischenergebnissen und Projektergebnissen
- Mitwirkung beim Aufbau eines Service-Portfolios für Verbundprojekte
- Mitwirkung beim Aufbau und der Erprobung der zentralen FDM-Infrastruktur der FSU
- Mitwirkung in der Beratung zum FDM
- Mitwirkung bei der Entwicklung und Durchführung von Schulungen
- Mitwirkung in internationalen Working Groups und Gremien

Reg.-Nr.: 48/2017

Qualifikationsanforderungen

- abgeschlossenes Hochschulstudium oder Promotion bevorzugt in einer Sozial- oder Geisteswissenschaft
- Erfahrung in der Entwicklung und Durchführung von Schulungen sowie der Erarbeitung multimedialer Schulungsmaterialien
- Erfahrung in der Qualitätssicherung und Evaluation
- sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch (Beratung, Präsentation, Reporting)
- von Vorteil sind Kenntnisse des Wissenschaftssystems und Erfahrungen in der Beantragung und Durchführung von Drittmittelprojekten
- positive Einstellung zu Beratung und Service
- fachübergreifendes Denken, ausgeprägte Teamfähigkeit, Bereitschaft zu Dienstreisen

Schwerpunktaufgaben:

- Entwicklung und Durchführung von Schulungen und multimedialem Schulungsmaterial
- Evaluierung von Schulungskonzepten und –materialien
- Dokumentation und Präsentation von Zwischenergebnissen und Projektergebnissen
- Mitwirkung beim Aufbau und der Erprobung der zentralen FDM-Infrastruktur der FSU
- Mitwirkung in der Beratung zum FDM
- Mitwirkung in internationalen Working Groups und Gremien

Bei entsprechender Eignung können beide Stellen auch zu einer Stelle mit 100% kombiniert werden. Die Stelle befindet sich an der Schnittstelle zwischen Forschung und Service und bietet viel Raum für Ihre Ideen bei der Entwicklung von Konzepten und dem Aufbau institutioneller nachhaltiger Strukturen und Services an der FSU.

Die Stellen sind zum 01.04.2017 zu besetzen und bis 31.03.2019 befristet. Die Vergütung richtet sich nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L) entsprechend der persönlichen Voraussetzungen bis zur Entgeltgruppe 13. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Bewerbungen mit vollständigen Bewerbungsunterlagen sind bis zum 28.02.2017 zu richten an:

Prof. Dr. Birgitta König-Ries
Heinz-Nixdorf-Stiftungsprofessur für Verteilte Informationssysteme, Institut für Informatik, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Ernst-Abbe-Platz 1-4, D-07743 Jena, Tel: 03641-9 46430,
Birgitta.Koenig-Ries@uni-jena.de

Bitte beachten Sie auch unsere Bewerberhinweise unter: www.uni-jena.de/stellenmarkt_hinweis.html.