
Forschungsdatenmanagement – Aktivitäten in der Fraunhofer-Gesellschaft



20. Mai 2018, München
MPG-Workshop
„Forschungsdatenmanagement“

Andrea Wuchner M.A.

Abteilung Research Services & Open
Science, Fraunhofer IRB Stuttgart

AGENDA

- Aktivitäten zum Thema „Forschungsdatenmanagement“ in der Fraunhofer-Gesellschaft
 - Projekt FORDATIS
 - Projekt HEFE
 - Sonstige Aktivitäten
- Herausforderungen
 - Der Fraunhofer-Wissenschaftler
 - Die Fraunhofer-Gesellschaft
 - Offene Fragen

Die Fraunhofer-Gesellschaft auf einem Blick

Anwendungsorientierte Forschung zum unmittelbaren Nutzen für die Wirtschaft und zum Vorteil für die Gesellschaft

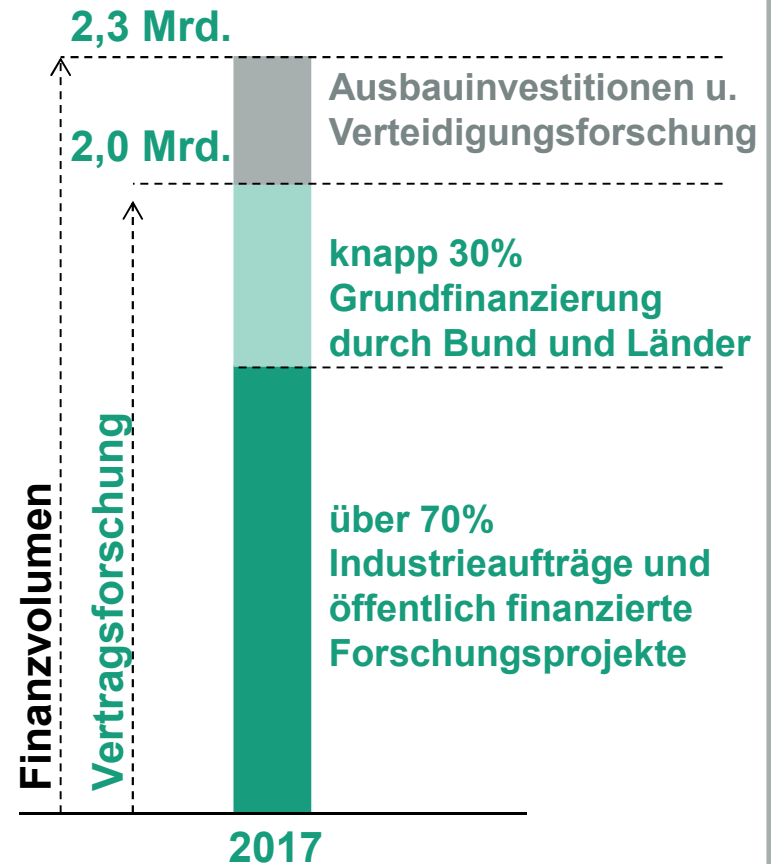
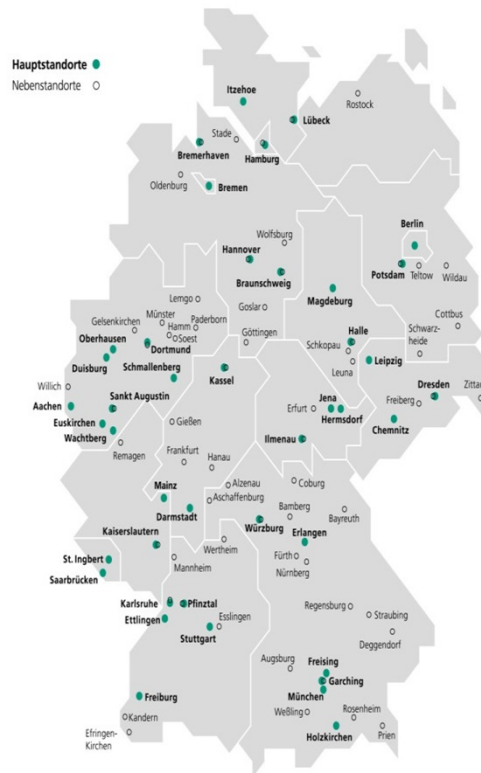


25 327

Mitarbeiterinnen
und Mitarbeiter



72 Institute und
Forschungseinrichtungen

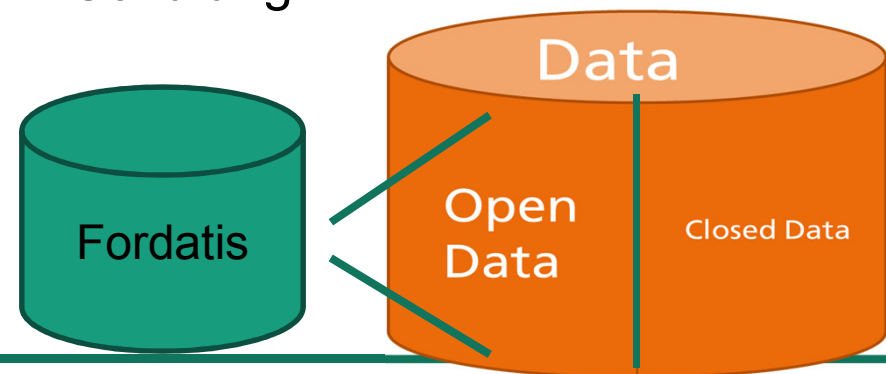


Ausgangssituation

- Fraunhofer-Publica als Infrastruktur zum Nachweis von Publikationen
- Fraunhofer-ePrints als Volltext-Repository zur Veröffentlichung von OA-Gold-Publikationen bzw. OA-Grün-Publikationen
- 2014: EU-Forschungsrahmenprogramm Horizon2020, Open Data Research Pilot
- Kein zentraler Ansatz für „Forschungsdatenmanagement“, Thema an den Instituten nicht präsent
- → 2014 Fraunhofer-interner Projektantrag „FORDATIS – Forschungsdateninfrastruktur“

Projekt FORDATIS - Eckdaten

- FORDATIS = Forschungsdateninfrastruktur
- Laufzeit: Juni 2016 – Mai 2018
- Ziele
 - Aufbau und Roll-Out eines Forschungsdatenrepositorium für die Fraunhofer-Gesellschaft
 - Support(infrastrukturen) für das Thema „Forschungsdatenmanagement“ + Schulung



Projekt FORDATIS - Umfrage

- Methodik: Online-Befragung
- Erhebungszeitraum: 07.03.2017 bis 22.03.2017
- Ausgewertete Fragebögen: 235
 - Fachinformationsmanager/in: 34
 - IT-Manager/in: 19
 - Wissenschaftler/in: 182

Projekt FORDATIS - Umfrage

- Fachinformationsmanager: Thema FDM als relevant eingestuft, Kenntnisse noch ausbaufähig
- IT-Manager: werden mit FDM konfrontiert, Kenntnisse noch ausbaufähig
- Wissenschaftler:
 - Meistens Standardsoftware, Standardformate, nur wenig Eigenentwicklungen, sämtliche Größen
 - Ablage von Daten: auf Institutsservern
 - 53% grundsätzliche Bereitschaft zum Veröffentlichen

Projekt FORDATIS – Forschungsdatenrepositorium

- Erfassung und Speicherung von Forschungsdaten
- Application Profile: basierend auf dem Data-Cite-Standard
- DOI-Vergabe
- Harvesting nach Open-AIRE
- Einfache und erweiterte Suche
- Verlinkungen auf Publikationen
- Eingeschränkte Sichtbarkeit der Forschungsdaten
- Präferierte Software: DSpace6

Fraunhofer-Policy zur Erfassung und zur Veröffentlichung von Forschungsdaten



• Umsetzung¶

- → Die Fraunhofer-Gesellschaft stellt für den Nachweis und die Veröffentlichung von Forschungsdaten eine geeignete Infrastruktur zur Verfügung.¶
- → Diese wird durch das Angebot von Support- und begleitenden Services ergänzt.¶
- → Die Wissenschaftler werden aufgefordert, zum Nachweis und zur Veröffentlichung ihrer Daten die von der Fraunhofer-Gesellschaft empfohlene Infrastruktur zu nutzen und von einer Veröffentlichung über Verlage abzusehen.¶
- → Sollten der Veröffentlichung die Rechte Dritter entgegen stehen oder die Veröffentlichung dennoch über einen Verlag geschehen, so sind die Forschungsdaten Fraunhofer-intern in der zur Verfügung gestellten Infrastruktur zu referenzieren.¶
- → Der Schutz personenbezogener Daten, des Urheberrechts und des berechtigten Interesses Dritter muss stets gewährleistet sein.¶
- → Bei einer Übertragung von Nachnutzungs- oder Verwertungsrechten soll darauf geachtet werden, dass die Forschungsdaten für wissenschaftliche Zwecke frei zugänglich bleiben. Die Wahl einer offenen Lizenz, zum Beispiel einer Creative Commons-Lizenz² zur Nachnutzung wird daher empfohlen.¶

Projekt FORDATIS - Support

- Aufbau Support-Infrastrukturen
 - Anzahl der Supportanfragen: 5 – 15 Supportanfragen im Quartal
 - Themen:
 - Datenmanagementpläne
 - Anforderungen der Förderorganisationen
 - Veröffentlichung von Daten: wo und wie?
 - Zitat von Daten
 - Langzeitarchivierung
 - Fordatis
-

Projekt FORDATIS - Support

Template und Hilfetext zur Erstellung eines H2020-konformen Datenmanagementplans (deutsch und englisch)

Data Management Plan

Allgemeine Informationen	
Projektname:	
Projekt-ID:	
Kontakt/Koordinator:	
Kontakt:	
ID-Forscher (z.B. ORCID):	
Datum:	

Datensatzname und -referenz:	
Folgende Datensätze werden im Rahmen des Projektes neu erhoben:	
	mit der ID
	mit der ID
Grund für die Neuerhebung:	

25

DATENMANAGEMENTPLAN

Hilfestellung zu der Erstellung von Datenmanagementplänen für Projekte des Förderprogramms „Horizon2020“ der EU

26

http://publikationssupport.fraunhofer.de/index.php/Forschungsdaten_in_Horizon_2020

Projekt FORDATIS - Schulungen

- Konzept der Schulung
 - Orientiert sich am Lebenszyklus von Forschungsdaten, Einführung und fortlaufende Aufgaben
 - Umfang: 1,5 h
 - Roll-Out als „Road-Show“
 - Januar 2018: Stuttgart
 - Februar 2018: München
 - März 2018: Sankt Augustin
 - Mai 2018: Berlin
 - Juni 2018: Freiburg
-

BMBF-PROJEKT „HEFE“

- HEFE = Heterogene Forschungsdaten im Stadtkontext: Governance für Analyse-, Planungs- und Echtzeitdaten
 - Laufzeit: Juni 2017 – Mai 2019
 - Projektpartner: Fraunhofer IRB + Fraunhofer IAO
 - Ziel: Data Governance für heterogene Forschungsdaten, exemplarisch an Daten aus dem Stadtkontext, Roll-Out auf Fraunhofer-Gesellschaft
 - Stand: Derzeit Ist-Analyse, ab Juni: Konzeptionsphase
-

Fraunhofer Agenda 2022 – Handlungsfeld Digitalisierung

- Aufbau eines „Fraunhofer-Datenraums“
- Auf der zugehörigen Integrationsebene mit entsprechender Managementunterstützung für die Institute und die Zentrale (Forschungsmanagement, ERP-System der Zukunft) der Fraunhofer-Gesellschaft und Verwendung von Geschäftsmodellen zur Verwertung der Daten im Fraunhofer-Datenraum
- Föderation von Forschungsinfrastrukturen



Data Scientist Specialized in Data Management

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an Fach- und Führungskräfte mit einem Bezug zu heterogenen (Forschungs-)Daten. Der Umgang mit Office-Programmen wird vorausgesetzt, Grundkenntnisse in Statistik und Programmierung sind von Vorteil.

AUSBILDUNGSINHALTE

Lernmodul 1: Metadaten-Management

Umfasst die Methoden zur Metadatenextraktion, Datenmodellierung und semantischer Datenbeschreibung. Die Vorteile von Metadatenstandards werden vermittelt.

Lernmodul 2: Datenintegration

Umfasst die Kenntnis von Datenintegrationsarchitekturen und -workflows, Methoden zur Datenaufbereitung und den Umgang mit semistrukturierten Daten.

Lernmodul 3: Datenqualität

Umfasst das Erkennen von Datenqualitätsproblemen und Verfahren zur Datenbereinigung.

Lernmodul 4: Datenanalyse

Umfasst Methoden der visuellen und statistischen Datenanalyse.

Lernmodul 5: Datenmanagement-Planung

Umfasst Methoden für die organisatorische Umsetzung guter Datenmanagement-Praxis.

Kontakt



Dr. rer. nat. Andreas Pippow

Telefon +49 2241-14 1524

[-> E-Mail senden](#)

[-> Zur Person](#)



Bettina Ruland

Telefon +49 2241 14-2316

Fax +49 2241 14-2080

[-> E-Mail senden](#)

Forschungsdatenmanagement - Herausforderungen - der Wissenschaftler

- Wissenschaftler im Spannungsfeld zwischen öffentlich geförderter Forschung und Industrieprojekten (Open Data vs. IPR)
- Thema „Forschungsdatenmanagement“ on Top
- Thema noch nicht ausreichend beim Wissenschaftler angekommen
- Hohe gewollte Fluktuation: fortlaufend müssen neue Wissenschaftler informiert werden

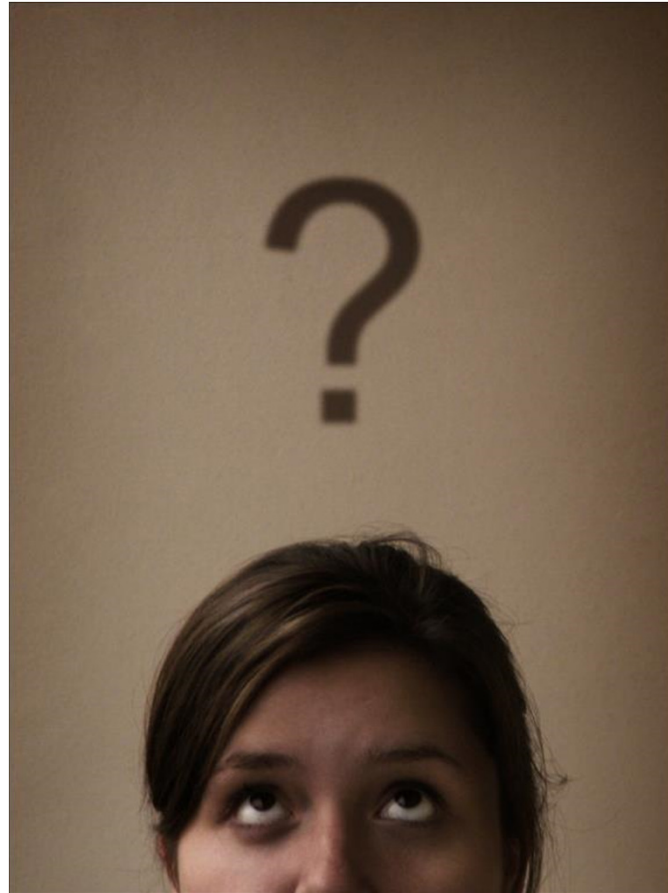
Forschungsdatenmanagement – Herausforderungen – Fraunhofer-Gesellschaft

- Einbindung aller relevanten Akteure: Institutsbibliotheken, Fachinformationsmanager, zentrale IT-Services, z.B. Cloud-Service, Zentrale, weitere Projekte und Aktivitäten
- Angebote zum Thema Forschungsdatenmanagement müssen bekannt gemacht werden: Angegliedert an den zentralen Publikationssupport, Funktionsemail-Adresse, Kanal über die Institutsbibliotheken, Wiki, Präsenz im Intranet, Multiplikatoren
- Abteilung Research Services and Open Science muss für das Thema Forschungsdatenmanagement sichtbar sein

Forschungsdatenmanagement – Herausforderungen - Offene Fragen

- Archivierung großer Datenbestände – fraunhofer-weite Lösung?
- Lösung für „heiße Daten“ in der Shared Domain
- Thema „Wissenschaftliche Software“ – zentrales Gitlab → Verknüpfung mit Forschungsdaten
- Langzeitarchivierung

Fragen?



Kontakt

Competence Center Research Services & Open Science

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau (IRB)

Publikationsmanagement

Nobelstraße 12

D-70569 Stuttgart



Andrea Wuchner

Andrea.Wuchner@irb.fraunhofer.de

Tel: +49 (0)711 / 970-2714
