

# FDM-STRUKTUREN AN NRW-HOCHSCHULEN

Dr. Nina Winter: DINI-Workshop „Strukturen entwickeln:  
Organisation und Governance für lokale FDM-Services“  
Siegen, 03.04.2019



LANDESINITIATIVE NFDI DER  
DIGITALEN HOCHSCHULE NRW

**forschungsdaten**  
management

# FDM IN NRW

## Herausforderungen FDM in NRW

### Institutionell

- Große und diverse Hochschullandschaft
  - Heterogener Stand von FDM an den Hochschulen, insb. an Fachhochschulen
  - (Rein) technische Sicht auf FDM verändert sich hin zu einer übergreifenden Perspektive (Blick auf Kompetenzen, Prozesse)
  - (Zunehmendes) Interesse an Vernetzung und hochschulübergreifenden Kollaborationen
- Hoher Bedarf an **Informationen, Werkzeugen** und **Best-Practice Beispielen**



# Hochschul- und Forschungslandschaft Nordrhein-Westfalen

## Insgesamt 70 Hochschulen in NRW

- darunter 14 öffentlich-rechtliche Universitäten, 16 öffentlich-rechtliche Fachhochschulen und 7 Kunst- und Musikhochschulen
- über 760.000 Studierende: mehr als jeder vierte Studierende in Deutschland studiert in NRW
- 51.400 Beschäftigte im wiss.-künstlerischen Bereich

## 60 Standorte außeruniversitärer Forschungseinrichtungen

- Darunter 14 Fraunhofer-Institute, 3 Fraunhofer-Anwendungszentren, 12 Max-Planck-Institute, 11 Institute der Leibniz-Gemeinschaft, 3 Helmholtz-Zentren, 1 Helmholtz-Institut, 15 Johannes-Rau-Forschungsinstitute



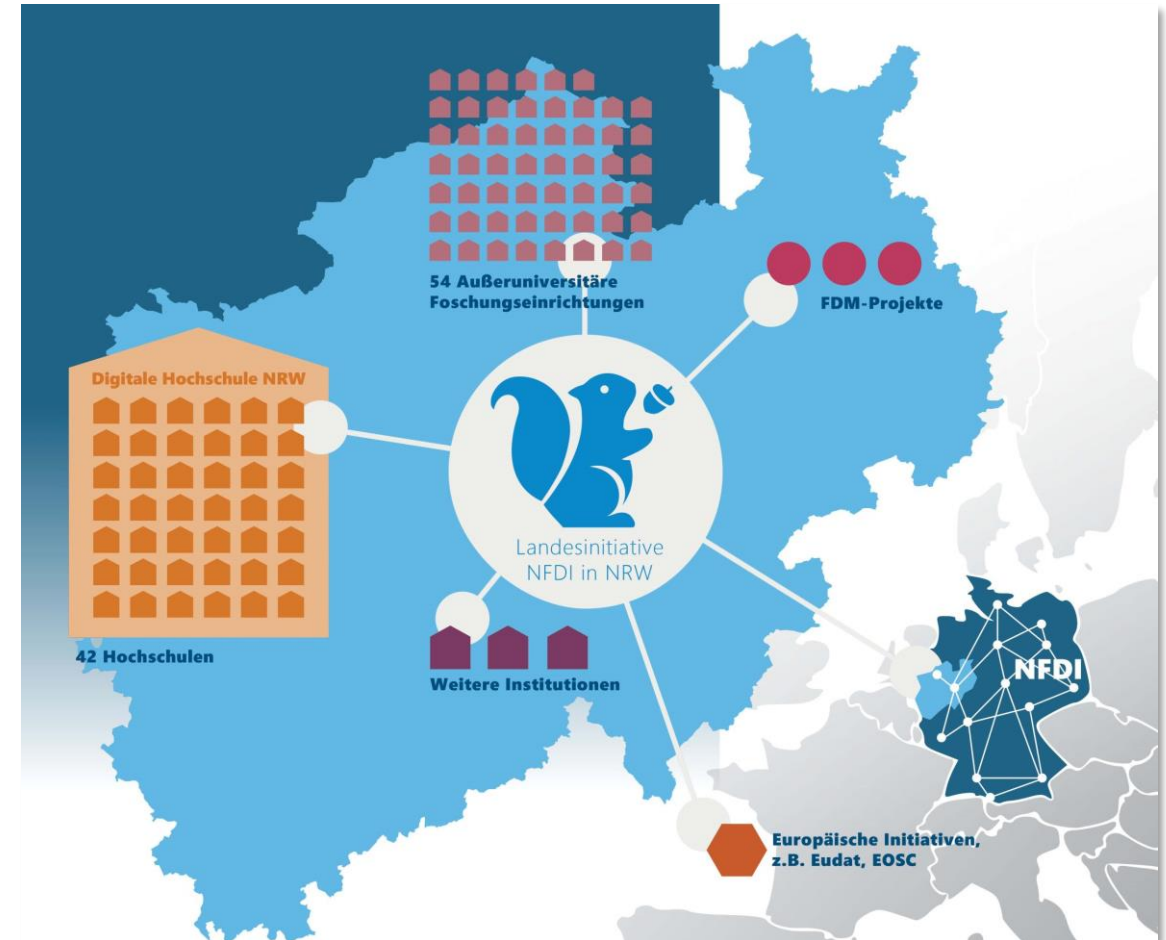
Quelle: MKW: Zahlen, Daten, Fakten: Wissenschaft in NRW, Stand Januar 2017

[https://www.mkw.nrw/fileadmin/Medien/Dokumente/Zahlen\\_\\_Daten\\_\\_Fakten\\_Wissenschaft\\_in\\_NRW.pdf](https://www.mkw.nrw/fileadmin/Medien/Dokumente/Zahlen__Daten__Fakten_Wissenschaft_in_NRW.pdf)

# LANDESINITIATIVE NFDI ZIELE UND AUFGABEN

## Landesinitiative NFDI: Zentrale Anlaufstelle für FDM in NRW

- Bündelung der Aktivitäten im Land
- Scharnierfunktion zwischen Landes- und Bundesaktivitäten, Vertretung von NRW im Kontext RfII
- Vernetzung der Stakeholder in NRW, Trendscouting und nationale und internationale Vernetzung



## Hintergrund der Landesinitiative NFDI

- Gefördert durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft, der Digitalen Hochschule NRW und der Universität Duisburg-Essen
- Organisatorisch angesiedelt an der Universitätsbibliothek der Universität Duisburg-Essen
- Projektstart der Landesinitiative NFDI am 1.9.2017 als Fortsetzung der Arbeit des Fachteams FDM

Ministerium für  
Kultur und Wissenschaft  
des Landes Nordrhein-Westfalen



# DH-NRW

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

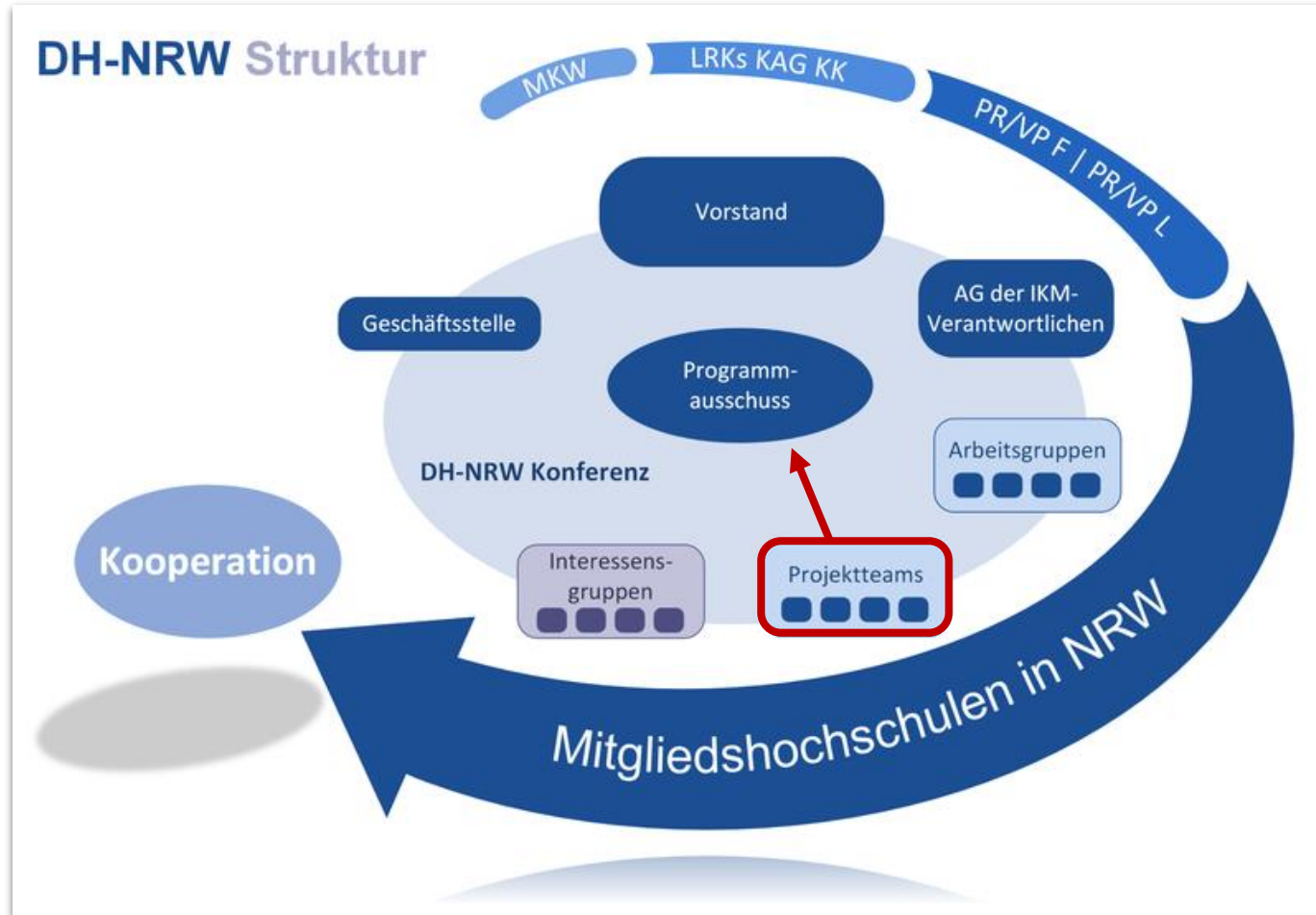
*Offen im Denken*

ub

universitäts  
bibliothek



# Verankerung der Landesinitiative NFDI in der Digitale Hochschule NRW



## Expertengruppe FDM

- **Dr. Constanze Curdt** (Universität zu Köln)
- **Volker Hess** (Universität Siegen)
- **Dr. Nils Kasties** (TU Dortmund)
- **Dr. Ania López** (Universität Duisburg-Essen)
- **Dr. Annett Schwarz** (RWTH Aachen)
- **Dr. Anja Perry** (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften)
- **Dr. Andres Quast** (Hochschulbibliothekszentrum NRW)
- **Dr. Dominik Rudolph** (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)
- **Dr. Simone Stork** (Technische Hochschule Köln)
- **Dr. Johanna Vompras** (Universität Bielefeld)



**Projektteam  
Landesinitiative  
NFDI**



## Ziele und Aufgaben der Landesinitiative NFDI



1. Bündelung der Hochschul- und Landesaktivitäten / strategische Weiterentwicklung:  
→ *NRW auf Bundesebene im Kontext FDM positionieren*

2. Etablierung von Basis-Services an den Hochschulen in NRW  
→ *Hochschulen in NRW beraten, unterstützen und begleiten*

- Musterleitlinie FDM für Hochschulen
- Awareness-Material für FDM: Postkarten, Flyer, Poster, etc.
- Monatlicher Jour-Fixe FDM für MitarbeiterInnen der Infrastruktureinrichtungen
- Themen-/Disziplinspezifische Infoveranstaltungen zu FDM
- Workshops zur Stimulierung hochschulübergreifender Kooperationen bei technischen Services

# UMFRAGE

# FDM-STRUKTUREN AN NRW-HOCHSCHULEN

## Interviews zu FDM-Strukturen an NRW-Hochschulen

- Befragt wurde bisher (zentral angesiedeltes) FDM-Personal an 8 Hochschulen in NRW (Work in Progress!)
- Unterschiedliche Situationen bzgl. Größe der Hochschule, Fächeraufstellungen, Ansiedlung des FDM-Service

### Themenkomplexe

- Wo ist der FDM-Service angesiedelt und wie wird er strategisch gelenkt?
- Wie wurde der FDM-Service an der Hochschule etabliert? (Bedarfsanalyse, Erstellung einer Leitlinie, ...)
- Welche Aufgaben übernimmt der FDM-Service? (Schulung/Beratung, Bereitstellung technischer Services, Marketing/Sensibilisierung)
- Hochschulübergreifende Zusammenarbeit



Digitalbevaring.dk

## Ansiedlung des FDM-Service und operative Kommunikation

- **Federführung**  
3x in UB, 2x im Rechenzentrum, 2x in Forschungsförderung, 1x unklar
- **Personalausstattung**
  - zwischen 0,1 und 1,2 VZÄ pro 1000 wiss. Mitarbeitern der HS\*
  - davon zwischen 0% und 80% befristet
- **Kommunikationswege zwischen UB, RZ & FF**
  - Regelmäßige Treffen auf operativer Ebene (7/8)
  - Regelmäßige Treffen auf Leitungsebene (6/8)
  - Single Point of Contact, z.B. Funktions-Email / Ticketsystem (6/8 + 2/8 geplant)
- **Fallbeispiele aus den Einrichtungen**
  - ausgewiesenes Personal für Single Point of Contact im Service Desk des Rechenzentrums
  - geplant: Hospitationen zwischen FF, UB und RZ

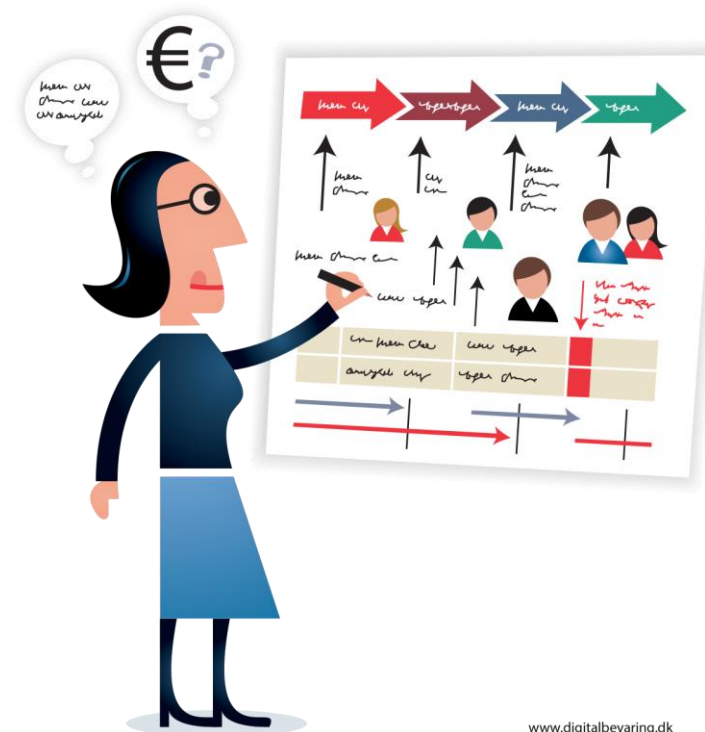


[www.digitalbevaring.dk](http://www.digitalbevaring.dk)

\*Zahlen zu wiss. Personal an HS aus: Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Statistisches Landesamt: NRW (ge)zählt: Hochschulen in Nordrhein-Westfalen, Ergebnisse der Hochschulstatistik – Ausgabe 2018, Düsseldorf 2019

## Wie wird der FDM-Service strategisch gelenkt?

- Bestehende Gremien und Dezernate (z.B. IKM-Gremium, Dezernat Hochschulstrategie/-entwicklung etc.)
- Prorektorat Forschung
- CIO
- Eigens eingerichteter Lenkungsreis, bestehend z.B. aus:
  - FDM Koordinator, FDM-Projektleitung
  - Leitungen der Infrastruktureinrichtungen (UB, Rechenzentrum, Forschungsförderung)
  - Prorektorat Forschung / Vizekanzler
  - Leitung Dezernat Hochschulentwicklung/-organisation
  - Vertretung Personalrat
  - Professorale Vertreter aus Großprojekten z.B. (Ex-Cluster + SFBs)
  - Professorale Vertreter aus weiteren wiss. Fachbereichen und Einrichtungen
  - Dekane / Prodekanen Forschung aus Fakultäten
  - Professorale Vertreter aus Data Science Projekten/Fachbereichen



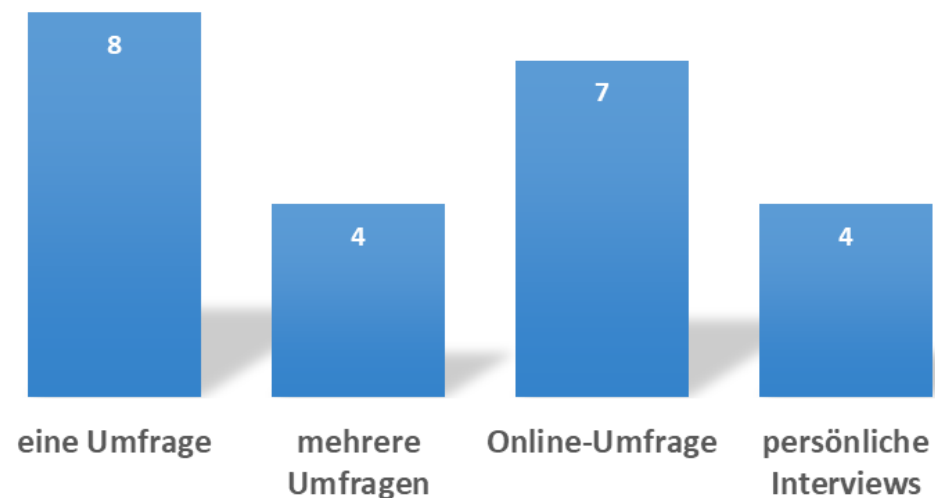
## Einführung FDM an der Hochschule

### Strategischer Anstoß

- Treiber i.d.R. Infrastruktur (UB/RZ) oder (Pro-)Rektorat, in Einzelfällen auch Wissenschaftler
- Impulsgeber z.B. Anforderungen/Fördervorgaben großer Drittmittelprojekte (Ex-Ini) oder technische Kooperationen

### Bedarfserhebungen

- i.d.R. eine, oft auch mehrere Bedarfserhebungen
- Wichtig für Awareness, sowohl auf strategischer Ebene als auch für Bekanntmachung von FDM-Angeboten
- Online-Umfrage: Richtungsgebend für weitere Aktivitäten/Serviceentwicklung nur zusammen mit weiteren Gesprächen bzw. strukturierten Interviews



### Leitlinien

- 6 von 8 Hochschulen haben FDM-Leitlinien
- 5 davon haben eigene AG für die Erstellung eingerichtet und Wissenschaftler beteiligt
- Dauer der Erstellung zwischen 6 Monaten und 3 Jahren

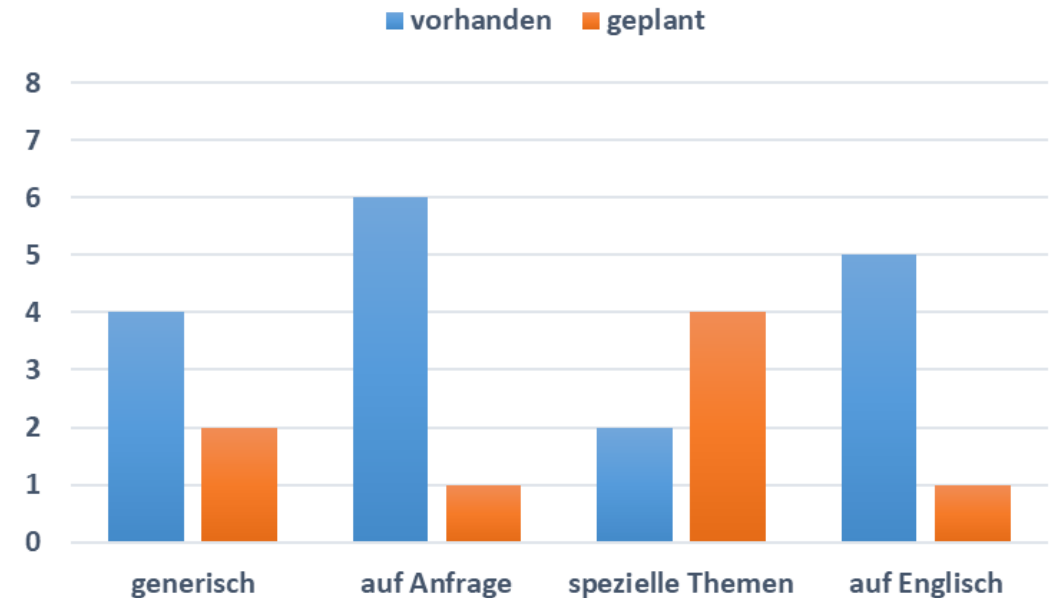
## Angebote der FDM-Services: Schulungen

### • Formate

- Regelmäßige, generische Schulungen
- Schulungen auf Anfrage (z.B. für Verbundprojekt)
- Schulungen zu spezifischen Themen (DMP, ORCID, Nutzung Repositorium, Vergabe von Metadaten, Gitlab, Digitale Editionen)
- Schulungen auch auf Englisch

### • Fallbeispiele aus den Einrichtungen

- Zwei verschiedene Schulungsformate (Basis & Vertiefung), eintägig, 2x im Jahr, deutsch & englisch
- Implementierung von Datenmanagement-Schulungen in Graduiertenausbildung
- Data Literacy als Nebenfach ins Grundstudium integrieren (geplant)
- Train-the-Trainer Konzepte: Wissenschaftler (z.B. PhD, Postdocs) als Trainer aus Fachbereichen rekrutieren (geplant)
- „Road Show“: Kurze Trainingseinheiten (1,5 h) auf Anfrage in Forschungsgruppe: Überblick FDM + Datenarchivierung, auf Englisch + Deutsch



## Angebote der FDM-Services: Beratung

- **Formate**

- Antragsberatung (8/8)  
(i.d.R. Weiterleitung von Forschungsförderung an UB oder RZ)
- Generische Beratung (z.B. zur Strukturierung von Daten) (4/7)
- Beratung zur Nutzung technischer Tools (3/7)

- **Fallbeispiele aus den Einrichtungen**

- Antragsberatung im Tandem von RZ und UB
- Antragsberatung in Forschungsförderung komplett abgedeckt
- Textbausteine für Anträge zu Angeboten FDM an der Einrichtung, auf englisch + deutsch, für DFG + EU-Anträge
- Unterstützende Materialien für Beratung, z.B. Draft einer Policy für's Archiv (10 Jahre Bandspeicher), Handbuch FDM (geplant)

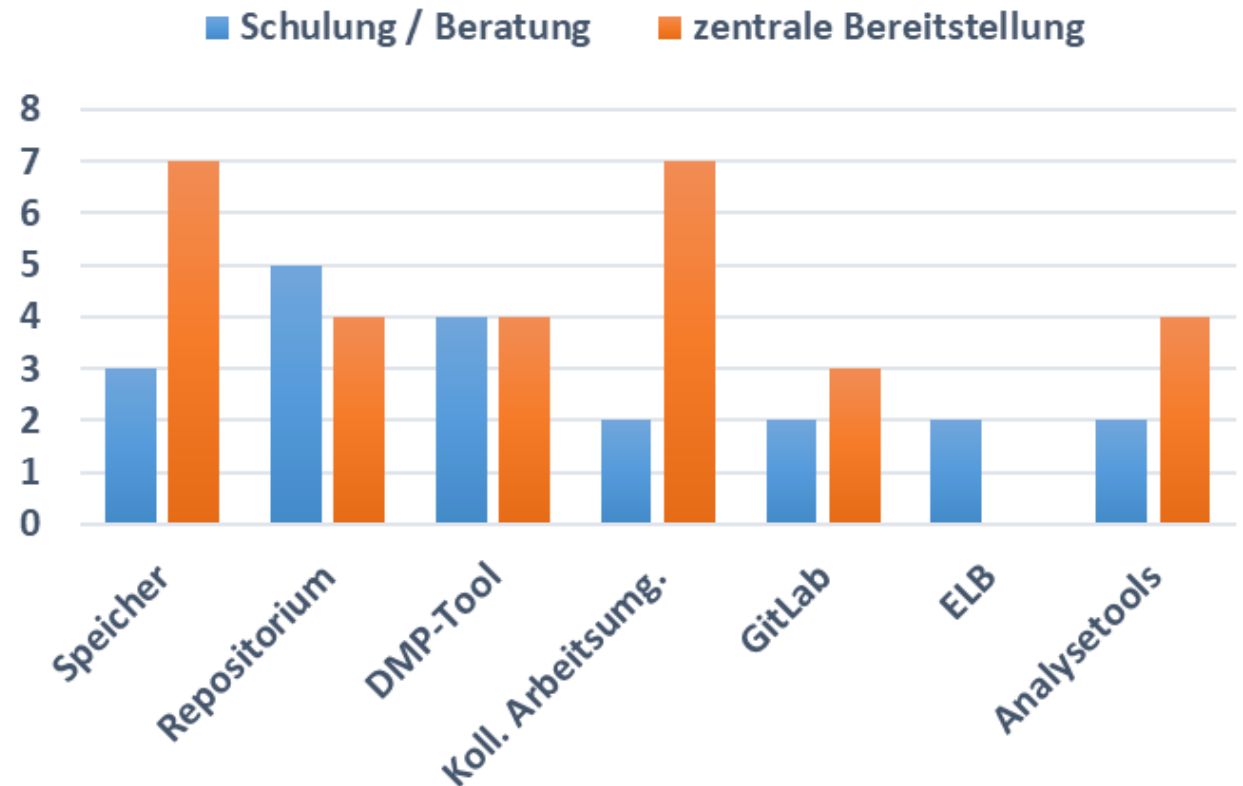


[www.digitalbevaring.dk](http://www.digitalbevaring.dk)



## Angebote der FDM-Services: Technische Werkzeuge

- Speicher
- Datenrepositorium
- DMP-Tool (z.B. RDMO)
- Kollaborative Arbeitsumgebung (z.B. sciebo)
- GitLab
- Elektronisches Laborbuch
- Analysetools (z.B. Matlab, CAD-Software, Statistik-Tools, ...)
- DOI-Service
- Tools zur Strukturierung von Metadaten



## Wünsche / Herausforderungen

In welchen Bereichen besteht Bedarf, der (aktuell) nicht gedeckt werden kann?

- rechtliche Beratung – insbesondere Datenschutzaspekte (4x)
- Angebot von dauerhaften Services, z.B. Pflege von Projektwebseiten über das Projektende hinaus
- Datenkuration (Personaleinsatz)
- funktionale Langzeitarchivierung (Formatmigration)
- Unterstützung bei der Umsetzung (technisch)
  - Werkzeugentwicklung über den ganzen FD Life-Cycle (2x)
  - Integration aller Werkzeuge in einer Plattform (2x)
  - Speicher für sensible Daten und deren Austausch mit anderen Institutionen (2x)
  - Unterstützung bei Anonymisierung (Tool)

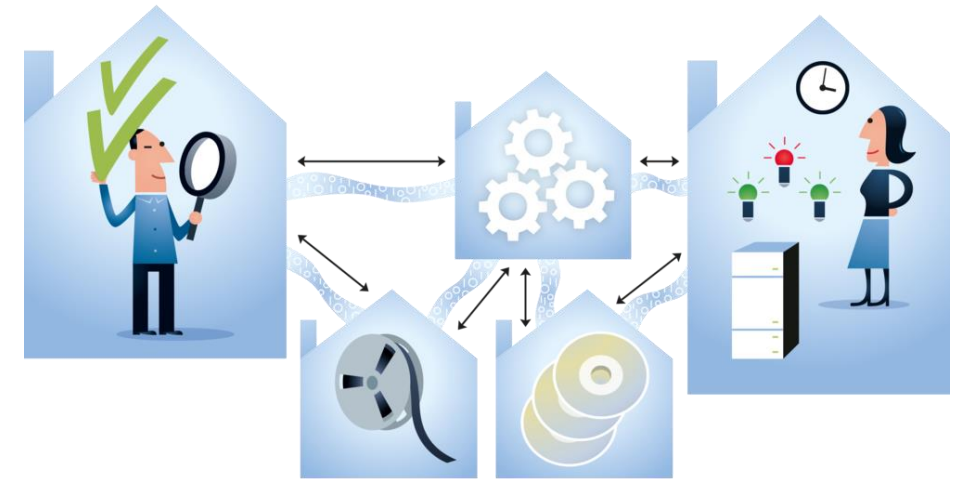


## Dezentrale/disziplinspezifische FDM-Services

- Ausgewiesener Beratungsservice für Digital Humanities
- Ausgewiesenes FDM-Personal in Verbundprojekten der Forschung (z.B. SFB, Exzellenzcluster)

### Fallbeispiele aus den Einrichtungen

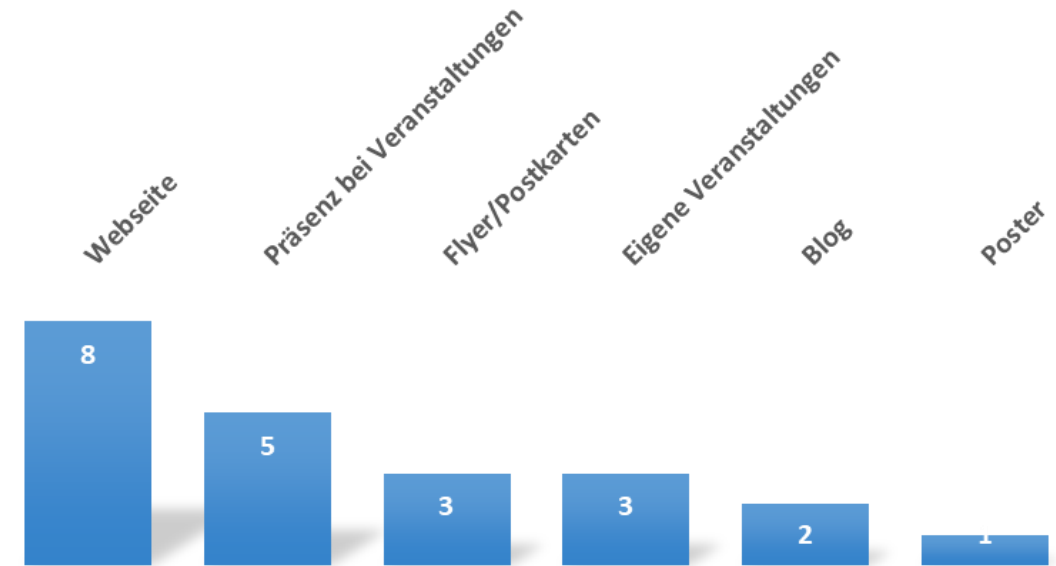
- Matrix-Stellen:  
Ansiedlung in Infrastruktur (Bibliothek/Rechenzentrum) + Arbeitsplatz im Verbundprojekt, regelmäßiger Austausch mit Geschäftsführung des Verbundprojekts und FDM-Team in Infrastruktur
- FDM verpflichtend in Geschäftsordnung des Verbundprojekts, z.B. Erstellung von DMP verpflichtend für alle Projekte
- Workshops zu denen Wissenschaftler aller Verbundprojekte einer Hochschule eingeladen werden: Bedarfserhebung und Aufbau eines Netzwerks
- Regelmäßige Netzwerk-Treffen von Personal im Kontext FDM / Data Science / Open Science (insbesondere in Schnittstellenpositionen) aus allen Bereichen der Hochschule



Digitalbevaring.dk

## Marketing / Sensibilisierung

- FDM-Webseite
- Präsenz bei Netzwerkveranstaltungen für Wissenschaftler (z.B. Graduiertenschule) z.B. mit Messestand / RollUp
- Flyer / Postkarten
- Eigene Infoveranstaltungen für FDM
- FDM-Blog oder Nutzung eines bestehenden Blogs
- Poster



## Fallbeispiele aus den Einrichtungen

- Ausgewiesenes Personal für FDM-Marketing
- Gewinnung von Wissenschaftlern für das Verfassen von Blogbeiträgen
- Kolloquiumsreihe / themenspezifische Infoveranstaltungen zu FDM, Ziel: Aufbau eines Netzwerks
- Coffee Lecture: 10 min Mittagsformat mit Kaffee
- Wunsch: Gewinnspiel mit Fragen zu FDM

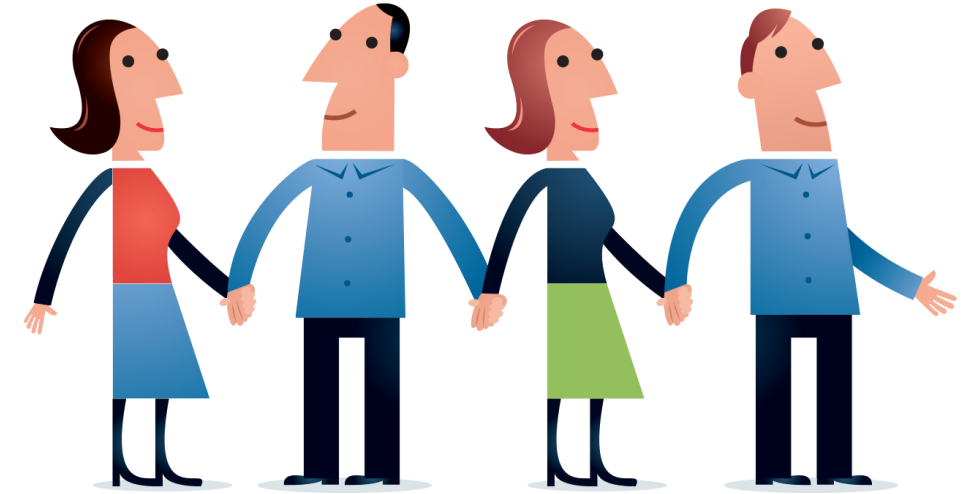
## Hochschulübergreifende Zusammenarbeit

### Bei technischen Themen

- Betrieb von Speicherinfrastruktur (7/8)
- Nutzung DMP-Tool / Erstellung von Fragenkatalogen (4/8)
- Betrieb eines Repositoriums (3/8)
- Hosting von GitLab (1/8)
- Kollaborative Softwareentwicklung (1/8)

### Bei Kompetenzaufbau

- Durchführung von Schulungen (1/8)
- Austausch zu Beratungsfällen (1/8)
- Gemeinsame Entwicklung von Materialien (2/8)
- Pflege einer FDM-Webseite / Wissensdatenbank (1/8)



[www.digitalbevaring.dk](http://www.digitalbevaring.dk)

## Fazit / Lessons learned

- 8 Hochschulen in NRW zu FDM-Services befragt
- FDM-Service an jeder Hochschule unterschiedlich angesiedelt und ausgestattet - hängt stark von den jeweiligen Gegebenheiten der Hochschule ab
- Erste Schritte zur strategischen Implementierung sind i.d.R. eine Bedarfsumfrage, Einführung von Leitlinien und Einrichtung eines Single-Point of Contact
- Gute Zusammenarbeit zwischen UB, RZ & FF sowie strategischer Rückhalt der Hochschulleitung und Einbindung von Wissenschaftlern (z.B. über Lenkungskreis) sind Erfolgsfaktoren
- Rechtliche Beratung und Angebote von dauerhaften Services (z.B. Datenkuration, Werkzeugentwicklung über den gesamten FD Life Cycle) bleibt Herausforderung
- Potential bei der hochschulübergreifenden Zusammenarbeit – insbesondere beim Aufbau von Wissen und dem Austausch von Erfahrungen

→ **Die Landesinitiative NFDI unterstützt die Vernetzung von FDM-Personal in NRW**

## Ausblick

- Fortführung der Interviews zu FDM-Strukturen an NRW-Hochschulen  
Ziel: Befragung von bis zu 17 Hochschulen in NRW (15 Volluniversitäten + 5 Fachhochschulen), die bereits FDM-Services etabliert haben  
→ **Wir freuen uns über Ansprechpartner in den Einrichtungen!**

### Weiterförderung der Landesinitiative NFDI bis Ende 2021 geplant

- Einrichtung hochschulübergreifender AGs ab Herbst 2019  
→ **Bei Themenvorschlägen: Kontaktieren Sie uns!**
- Kollegialer Praxisaustausch im Rahmen des „FDM-Forums“  
→ **Start voraussichtlich in 2020**
- Etablierung von Fortbildungsangeboten (Grundlagenschulungen, Zertifikatskurs FDM)  
→ **Start voraussichtlich in 2021**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

## ...Fragen?

### **Kontakt zur Landesinitiative NFDI:**

M. Grasse, Dr. A. López, Dr. N. Winter  
c/o Universität Duisburg-Essen / Universitätsbibliothek

fdm@dh-nrw.de

[www.dh-nrw.de](http://www.dh-nrw.de)

[www.fdm-nrw.de](http://www.fdm-nrw.de)



## Bundesländer im Vergleich



### Baden-Württemberg

- 9 Universitäten, 23 HAWs, 8 Kunst- und Musikhochschulen
  - 360.000 Studierende
- FDM-Landesförderung: 7 FDM-Projekte, 6 Projekte zu virtuellen Forschungsumgebungen + "n" Science Data Centers (8 Mio. €)

### Hessen

- 5 Universitäten, 5 HAWs, 4 Kunsthochschulen
  - 260.000 Studierende
- HeFDI: FDM-Infrastruktur an 9 Hochschulen (Förderung: 3,2 Mio. €, 2016-2020)

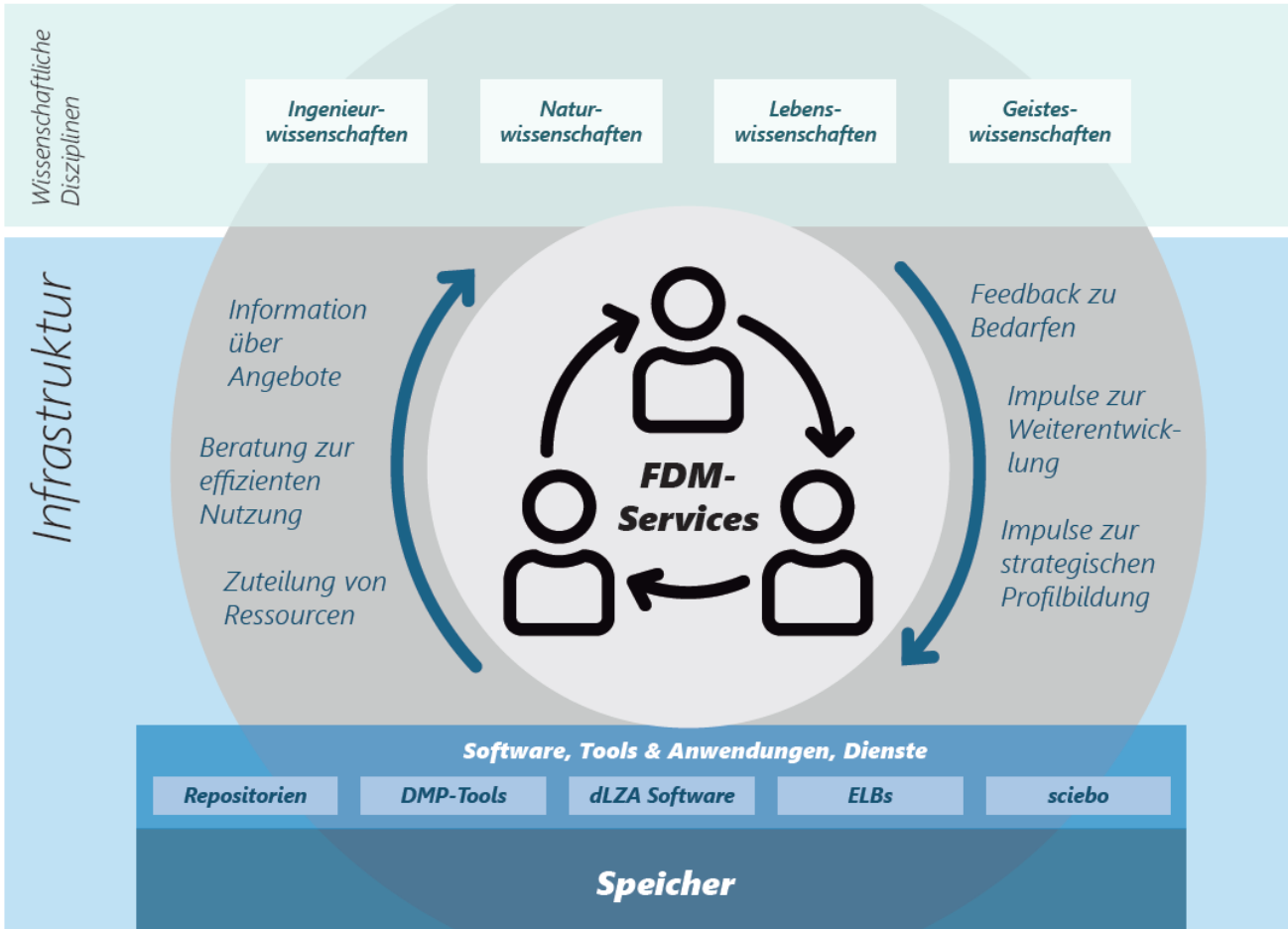
### Thüringen

- 4 Unis, 4 HAWs, 1 Kunsthochschule
  - 51.000 Studierende
- Kompetenznetzwerk FDM (400.000 € über 2 Jahre) für 4 Universitäten

### Nordrhein-Westfalen

- 14 Universitäten, 16 HAWs, 7 Kunst- und Musikhochschulen, insgesamt 42 Hochschulen in der DH-NRW
  - 760.000 Studierende
- Landesinitiative NFDI (300.000 € über 2 Jahre)

# FDM-Basisinfrastruktur an Hochschulen umfasst...



NFDI (, EOSC, ...)

FDM-Basisinfrastruktur