



©Tartila AdobeStock

DATENEXZELLENZ FÜR FORSCHUNGSORGANISATIONEN

DATA GOVERNANCE ALS VORAUSSETZUNG FÜR DATENEXZELLENZ IN INTERDISZIPLINÄREN FORSCHUNGSTEAMS

Organisatorische Konzeption

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft
und Organisation IAO
Johannes Sautter
Telefon +49 711 970-2387
johannes.sautter@iao.fraunhofer.de
www.iao.fraunhofer.de

Bibliothekarische Konzeption

Fraunhofer-Informationszentrum
Raum und Bau IRB
Andrea Wuchner
Telefon +49 711 970-2714
andrea.wuchner@irb.fraunhofer.de
www.irb.fraunhofer.de

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

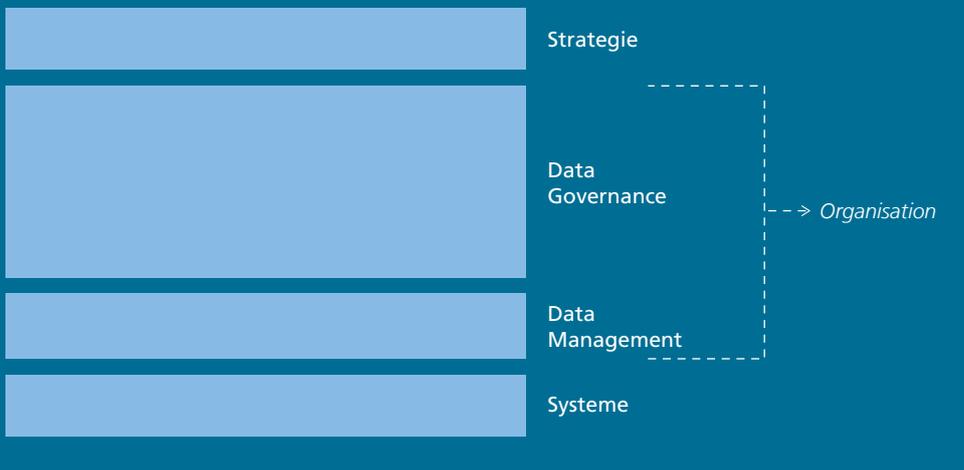
Jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler steht vor der immer komplexer werdenden Herausforderung, mit Daten angemessen umzugehen. Mit Open Science werden Wissenschaftler dazu ermutigt und durch Fördergeber teils verpflichtet, ihre Forschungsprozesse und -daten transparent zu machen. Hierfür müssen die Daten aller Phasen des Forschungsprozesses so aufbereitet und abgelegt werden, dass diese von anderen Forschenden nachvollzogen und gegebenenfalls bearbeitet werden können.



s.fhg.de/datenexzellenz-forschung

Hinterlassen Sie uns Ihre Kontaktdaten, um über Neuigkeiten und Publikationen informiert zu werden.

Datenexzellenz kann umfassender als Datenqualität definiert werden. Sie bezieht sich nicht auf ein Datenobjekt, sondern auf die Organisation, in der es erstellt wurde. Wissenschaftsorganisationen stehen vor der Herausforderung, Maßnahmen zu ergreifen, um ihre Datenexzellenz sicherzustellen. Das Fraunhofer IAO und das Fraunhofer IRB haben im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BMBF eine Data Governance für heterogene Forschungsdaten entwickelt und erprobt. Unter Data Governance versteht man den zentralen steuernden Umgang mit Daten in einer Organisation. Das entwickelte Konzept hat das Potenzial, von anderen wissenschaftlichen Institutionen nachgenutzt zu werden.



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

*in Heterogene Forschungsdaten im
Stadtkontext: Governance für Analyse-,
Planungs- und Echtzeitdaten
(HEFE, 16FDM027)*

Die Datenexzellenzorganisation

- definiert Strategie, Verantwortlichkeiten, domänenübergreifendes Datenmodell und Prozesse.
- strebt die Unterstützung und Zusammenarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Fachinformationseinrichtungen an.
- legt dabei mittels Sensibilitätsstufen ein besonderes Augenmerk auf die Vertraulichkeit von Daten bspw. im Kontext von Datenschutz und Industrieprojekten.
- verfügt über einen phasenorientierten regelbasierten Datenkurationsworkflow für Daten jeder Sensibilitätsstufe.

Sie untergliedert sich in Modelle, Rollen und Prozesse auf den folgenden Ebenen:

Strategie

Um eine strategische Richtung vorzugeben, ohne die Wissenschaftsfreiheit einzuschränken, benötigt die Forschungsorganisation eine möglichst konkrete Strategie für Forschungsdaten. Eine Forschungsdatenpolicy wird hierbei als Vorstufe einer Strategie verstanden.

Data Governance

Die Data Governance-Funktion dient dem Data Management als zentrale Führungsfunktion. Sie stellt durch Organisation und Moderation Datenprodukte her, die den FAIR¹-Kriterien genügen. Dazu konzipiert und pflegt ein Data Governance-Team unter anderem ein Glossar sowie ein Daten- und Prozessmodell nach dem Grundsatz »so universell und zentral wie möglich«. Dies ist für den Transparenzanspruch von Open Science einerseits und die Interoperabilität sensibler und geheimer Daten andererseits notwendig.

Ein iterativer »Forschungsprozess der Zukunft« steuert das phasenorientierte Zusammenspiel der Rollen Forschungsprojektleitende, Forschende, Domänenleitende, sowie Bibliothekarinnen und Bibliothekare. Wesentliche Komponenten sind ein Metadatenmodell sowie phasenorientierte Regelwerke. Somit wird neben geprüfter Datenqualität auch internes Wissensmanagement ermöglicht.

Data Management

Das Data Management führt die Prozesse der Data Governance operativ aus und ermöglicht somit Datenexzellenz. Forschende können Metadaten geplanter, stattfindender und vergangener Datenerhebungen intern einsehen. Eine frühe Metadaten-Dokumentation und Standards für Datenschutzerklärungen sowie Erhebungsmethoden vereinfachen den Forschenden die Arbeit.

Systeme

Mittels einer Systemarchitektur und entsprechender Prozessautomatisierung wird angestrebt, dass Daten für Projektpartnerinnen und Projektpartner sowie Forschende komfortabel an einer Stelle in bestmöglicher Datenqualität nicht-redundant abgelegt werden. Die jederzeitige volle Datensouveränität des Dateneigentümers bzw. der Dateneigentümerin ist dabei essentiell.

Kernthemen des Pilotprojekts

- Werteformulierende Policy für Datenexzellenz als Verantwortung des Gesamtinstituts
- Identifikation der Datendomänen, qualitative Leitfadengespräche, quantitative Befragungen sowie Bauwerks- und Mobilitätsgeodaten
- Ernennung von Domänenleitenden und Gründung von Domänengremien
- Strategisches Steuerungsgremium auf Leitungsebene mit Verantwortlichen aus Bibliothek, IT und Compliance sowie Domänenleitenden
- Zentrales Data Governance-Team
- Compliance-Gremium
- Operative Hilfsmittel wie Methodenchecklisten für Forschende
- »Fraunhofer Datenraum« für die interne Datenablage avisiert
- Datenveröffentlichung in Fordatis, dem Forschungsdaten-Repository der Fraunhofer-Gesellschaft

¹ Findable, Accessible, Interoperable und Reusable