

„Open Data – Services, Weiterbildungen, Policy“

Virtuelles Treffen des Netzwerk Forschungsdaten BBB am 27.05.2020
„an“ der Humboldt-Universität zu Berlin

Dipl.-Ing. Adrian Josef Krolczyk
(adrian.krolczyk@zalf.de)

- ZALF e.V. – Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung
- Arbeitsgruppe RDA – Research Data

- ZALF Data Policy
- FDM-IT-Services

- Fazit

Gegründet 1992, Fokus auf nachhaltige Landnutzung und Ökosystemleistungen

- Betrachtung über den reinen Produktionsfokus hinaus
- skalenübergreifende Forschung (vom Feld bis zum Ökosystem/zur Landschaft)

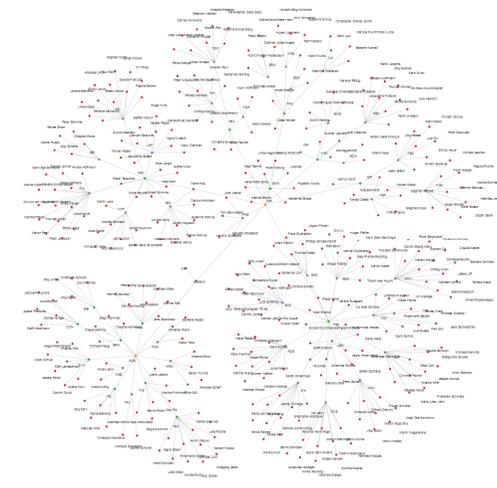
Umstrukturierung 2016-18

Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele

- Fokus auf landwirtschaftliche Landnutzung im Landschaftskontext

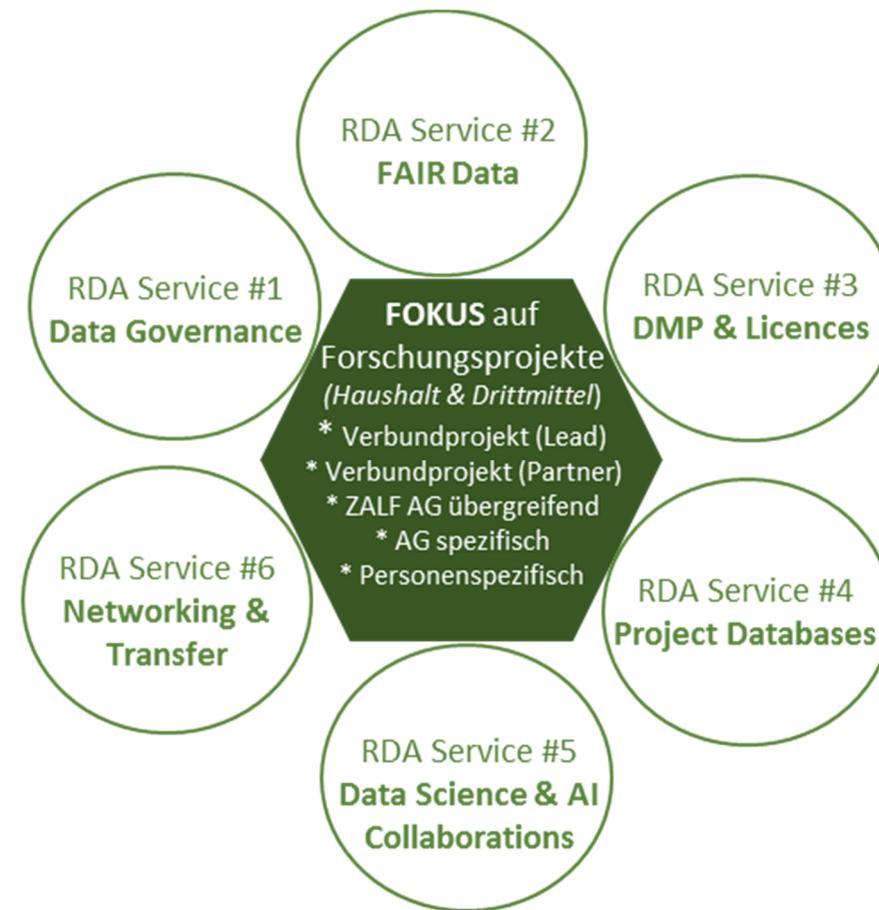
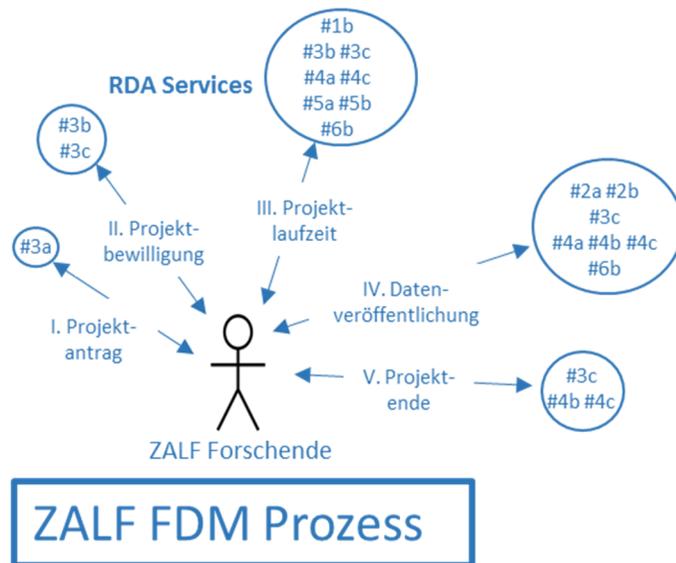
Hohe Datenheterogenität

Landschaft, Boden, Klima, Flora&Fauna, Satelliten, Modellierung, Drohnen, KI, Umfragen, CT-Gefüge, Logger, Simulationen, Bewirtschaftung, Ertrag,



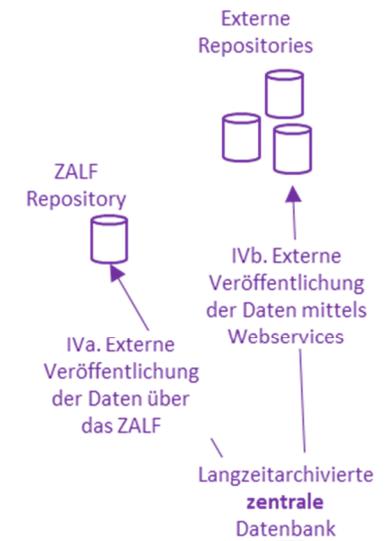
VISION

RDA offers excellent & superior services for researchers from around the world on basis of our manifold Research-Data-Landscape!



Anforderungen der Forschenden

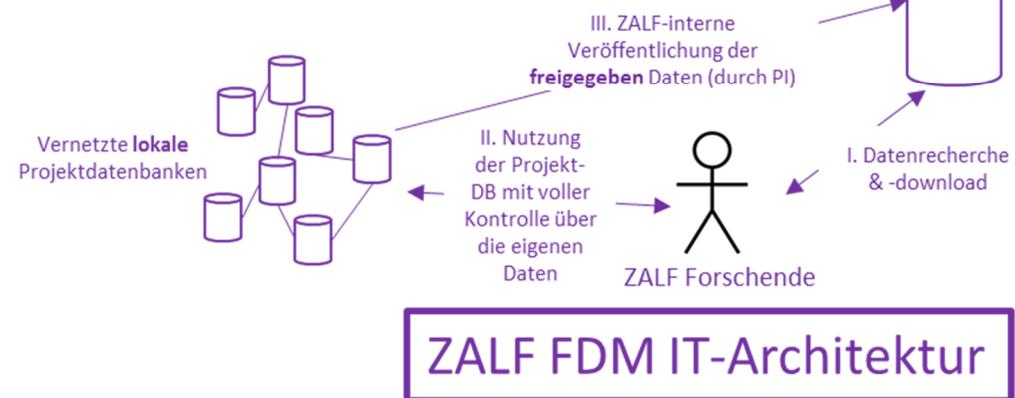
- Orientierung am Forschungsprozess
- IT-gestützte, webbasierte Workflows
- Zentrale & dezentrale/selbstbestimmte Datenhaltung
- Verbindung von Projektdaten, Datenmanagementplänen, Repositorien, IT-Services
- Langzeitspeicherung von Rohdaten, validierten Daten und Forschungsdaten (*“Rohöl, gefiltertes Öl, Kunststoff”*)
- *Zeiteffiziente* Beratung von Forschenden und Projekten



RDA Services

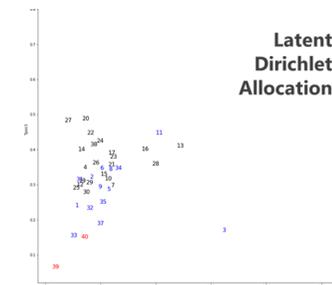
- 1 - Data Governance**
ZALF Data Policy
Architecture
Compliance
- 2 - FAIR Data**
DOI based on FAIR principles
10 guidelines DOI
Workflow
- 3 - OMP & Data Licences**
Monitoring
DMP plans
Reviewing
- 4 - Project DB**
Workflow-oriented
ZALF Core Data Model
Test-Planes
- 5 - Data Science & AI Collaborations**
Text Mining
Image Classification
3D Analysis
- 6 - Networking & Transfer**
Visibility & Impact
Correction of public offerings & local needs
NFDI consultations

Lösungsansatz Kollaborationsplattform



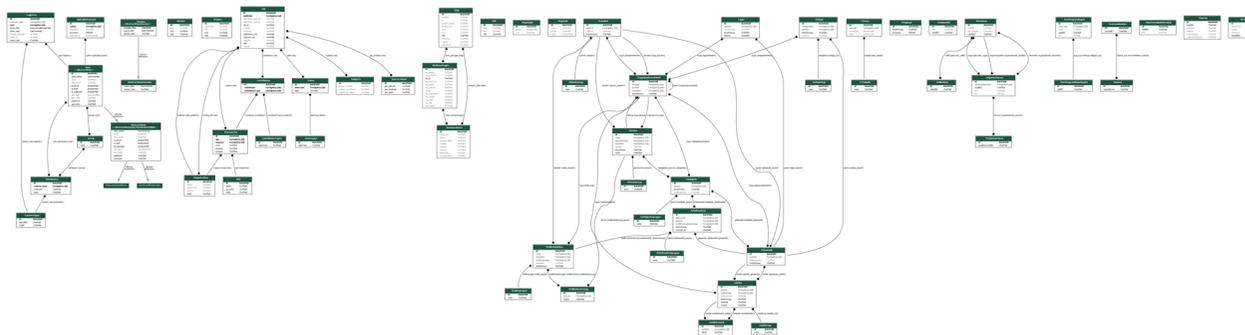
Genese

- Auftrag im Oktober 2018 durch den Vorstand
- **Ziel:** Schaffung eines juristischen “Vehikels” mit Innen- & Außenwirkung
- Think-Tank Format (8 zentrale Stakeholder)
- 2 Treffen, Textarbeit und persönlicher Austausch / Workshop BMEL
- Analyse von 40 Data Policies (forschungsdaten.org) / Einsatz Data Mining
- Vorschlag an Vorstand und Beschluss im Januar 2019
- Veröffentlicht auf zenodo (<https://zenodo.org/record/2567723#.Xs4u-TngpXw>)
- Zentrale Elemente:
 - Leitlinie der Leibnizgemeinschaft vom 29.11.2018 & FAIR-Prinzipien
 - Definition essentieller Begrifflichkeiten; insbesondere Datenmanagementpläne
 - Forschungsservice-Infrastruktur, Datenrechte, Lizenzen, DS-GVO, DMP-Verpflichtung
 - Verantwortlichkeiten & Geltungsdauer (2 Jahre mit jährlicher Anpassungsmöglichkeit)



Eckdaten

- **Idee:** Forschende haben einen "One-Point-of-Entry" zur Verwaltung von Projekten, Daten, DMP, Datenveröffentlichungen & weiterer Services/Infos => Aufbau einer holistischen Forschungsservice-Infrastruktur (Data Policy)
- Aktuelle Open source Technologien in Anlehnung an den RDMO
 - Windows Server 2016/2019, Python 3.7, Django 3.0.4, PostgreSQL 10.11, Apache Webserver 2.4.41, Django Rest Framework 3.11 mit JSON API, 12 Programmier"dialekte" ...
- Zentraler Dienst im internen ZALF-Netz (Sicherheitsaspekt)
- Aufbau von Web-Services für die Kommunikation nach innen & außen
- Anbindung an Personen-DB, Projekt-DB & Repository-DB
- Prototypische Entwicklung – Testphase – Produktion 2021(?)



- Vertrauen der Forschenden gewinnen / Mehrwert
- Intelligente Verknüpfung der verteilten Daten- & Wissensbestände
- Bewußtsein für IT-Entwicklungsprozesse & Anforderungsanalyse schaffen
- „Höhere Komplexität“ des „Ding-an-sich“
- „Der äußeren Interoperabilität geht die innere voraus!“ (DLRZ)

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!