

## RADAR Cloud

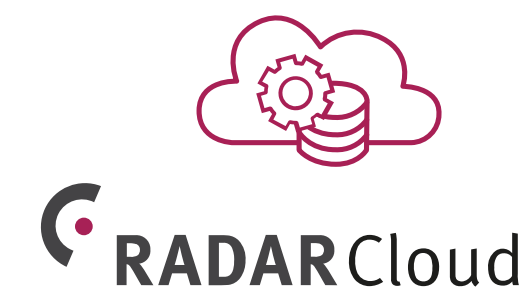
- Generisches Forschungsdaten-Repository („All-in-One-Cloud“)
- Zielgruppe: öffentlich geförderte HS und AUFs
- FIZ Karlsruhe: Anbieter, Vertragspartner, Entwicklung, Betrieb
- KIT und TU Dresden: Datenspeicherung (3 Bandkopien, georedundant)
- TIB: DOI-Registrierung (DataCite)

**FIZ Karlsruhe**  
Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur



## RADAR-Kernfunktionen:

- Archivierung:**
- Sichere Verwahrung ohne Veröffentlichung
  - Flexible Haltefrist (5, 10, 15 Jahre)
  - Flexible Zugriffsverwaltung
- Publikation:**
- Sichere Verwahrung mit Veröffentlichung (DataCite-DOI)
  - Unbegrenzte Haltefrist (mind. 25 Jahre)
  - Optionale Embargos (auch unbegrenzt)
  - Metadaten-Indexierung (RADAR, DataCite, Harvesting via OAI-PMH)
- Peer Review:**
- Sicherer Link für Gutachterinnen und Gutachter



2017  
RADAR  
Cloud

2013-2016  
DFG-  
Projektphase

2019  
OAI-  
Provider

2021  
RADAR  
Local

2021  
Disziplin-  
spezifische  
Metadaten

ab 2022  
Publikations-  
Services für  
Fach-  
communities

2025  
Bundesland-  
weites  
Forschungsdaten-  
portal

2022  
FAIR  
Signposting

2022  
Update  
RADAR-  
Metadaten-  
schema

2023  
FAIRness  
Assessment  
Challenge

2023  
Schema.org  
Wissensgraph  
SPARQL-  
Endpunkt

2025  
Terminology  
Services  
4NFDI

ab 2024  
WebDAV-  
Unterstützung  
---  
GitLab/GitHub-  
Import

2025  
Versionierung  
von Datensätzen

2025  
Weitere  
Download-  
möglichkeiten

## DFG Projektphase

- Interdisziplinäres Projektteam
- Ziel: Entwicklung eines disziplinübergreifenden Forschungsdaten-Repositorys für wissenschaftliche Spezialgebiete („Long-Tail“)



## OAI-Provider

- Eigenentwicklung von FIZ Karlsruhe (Open Source)
- Perfomantes Metadaten-Harvesting (OAI-PMH inkl. Set-Unterstützung) durch EUDAT / B2Find (2020) durch BASE (2023)



## RADAR Local als alternative Betriebsvariante

- Für Institutionen, die RADAR als lokale Instanz unter eigener Domain und auf eigener IT-Infrastruktur durch FIZ Karlsruhe betreiben lassen möchten
- RADAR-Container erleichtern Betrieb auf institutioneller IT



## Kostenfreie Publikations-Services für Fachcommunities

- Zielgruppe: Forschende der Fachcommunities Chemie, Kulturwissenschaften bzw. Geschichtswissenschaft
- Ergänzen das jeweilige Fachrepository-Portfolio
- 2022: RADAR4Chem, RADAR4Culture
- 2025: RADAR4Memory



## Update RADAR Metadaten-schema (v 9.1)

- Integration weiterer Normdaten: ROR (Research Organization Registry) und GND (Gemeinsame Normdatei)
- Integration weiterer Lizenztypen für Forschungsdaten und -software



## FAIR Signposting

- Einbindung typisierter Links im Quellcode aller RADAR-Datensatz-Landingpages (HTTP-Link-Header)
- Maschinenlesbarkeit und -verarbeitbarkeit von Datensätzen als wichtiger Bestandteil des Fair Digital Object (FDO) Frameworks

## Schema.org Ontologie | Wissensgraph | SPARQL-Endpunkt

- Optimierte Schema.org-Konformität verbessert Auffindbarkeit und Interpretierbarkeit von RADAR-Datenpublikationen durch Web-Suchmaschinen, z. B. Google Dataset Search
- Linked Open Data (LOD)-Ansatz durch Verwendung von JSON-LD und Turtle-Serialisierung
- Tägliche Erstellung von RADAR-Wissensgraphen auf Grundlage des Schema.org-Vokabulars
- Unterstützung eines SPARQL-Endpunkts zur standardisierten Abfrage der Wissensgraphen



## FAIRness Assessment Challenge

- Teilnahme an Unterstützungsmaßnahme des EU-Projekts FAIR-IMPACT
- Signifikante Steigerung des FUJI-Scores als Indikator für die FAIRness einer Datenpublikation (bis zu 92 %)



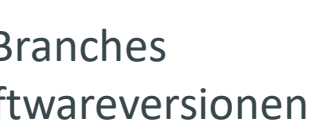
## Drei zusätzliche Datenimport-Optionen

### WebDAV-Unterstützung

- Komfortabler Import von Forschungsdaten (Dateien und Verzeichnisse)
- Maximale Flexibilität bei der Organisation des Datenpaket-Inhalts, auch bei größeren Datenvolumina
- Unterstützung durch diverse WebDAV-Clients (z. B. WinSCP) und Betriebssysteme

### GitLab-/ GitHub-Import

- Direkter Import von GitLab-/GitHub-Inhalten (öffentliche und private Repositories)
- Import des Standard-Branch bzw. individueller Branches
- Gewährleistet langfristige Verfügbarkeit von Softwareversionen und -projekten
- Spezifische Versionen eines Repositories werden durch DOIs eindeutig referenzierbar und zitierbar



## Integration Terminology Services 4 NFDI

- Einbindung standardisierter Terminologien im Metadatenfeld „Schlagworte“ über NFDI-Basisdienst TS4NFDI
- Fördert Interpretierbarkeit, Auffindbarkeit und Integration von Forschungsdaten in Wissensgraphen und semantische Infrastrukturen
- Update RADAR Metadaten-schema (v 9.2)



## Weitere Downloadmöglichkeiten (in Arbeit)

- Offenes Datenpaket nach Publikation/Archivierung: Selektives Streaming einzelner Dateien und Verzeichnisse aus dem gepackten .tar-Archiv (BagIt-Standard)
- Ermöglicht zukünftig auch Preview von Daten und Datenübernahme bei Versionierung
- Zip-Download des Datenpakets für Reviewer vor der Publikation

## RADAR-Metadaten-schema:

10 Pflichtfelder	Identifizier <sup>1</sup>	DOI
	Creator <sup>1</sup>	ID ROR
	Title <sup>1</sup>	
	Publisher <sup>1</sup>	ID ROR
	Production Year	
	Publication Year <sup>1</sup>	
	Subject Area	
	Resource	
	Rights <sup>1</sup>	
	Rights Holder	ID ROR
13 optionale Felder	Additional Title	
	Description <sup>1</sup>	
	Keyword	GND TS4NFDI
	Contributor <sup>1</sup>	ID ROR
	Language <sup>1</sup>	
	Alternate Identifier <sup>1</sup>	
	Related Identifier <sup>1</sup>	
	Geo Location <sup>1</sup>	
	Data Source	
	Software Type	
	Data Processing	
	Related Information	
	Funding Reference <sup>1</sup>	Crossref ROR

Basiert auf DataCite Metadaten-schema 4.6 (1)

## Disziplinspezifische Metadaten

- Verwaltung eigener Schemata (XML o. JSON) im RADAR-Backend
- RADAR-konformes Schema oder XSLT-Transformation

## Bundeslandweites Forschungsdatenportal in Brandenburg

- Zentrale Bereitstellung von IT-Diensten und FDM-Dienstleistungen durch Verbundprojekt IN-FDM-BB (RADAR, RDMO)
- Uni Potsdam: Dienstanbieter des landesweiten Forschungsdatenportals, Vertragspartner für Partnerhochschulen
- Partnerhochschulen: eigene RADAR-Umgebung und FDM-Workflows, optional eigene Startseiten und dezentrale Datenspeicherung

## Versionierung von Datensätzen (in Arbeit)

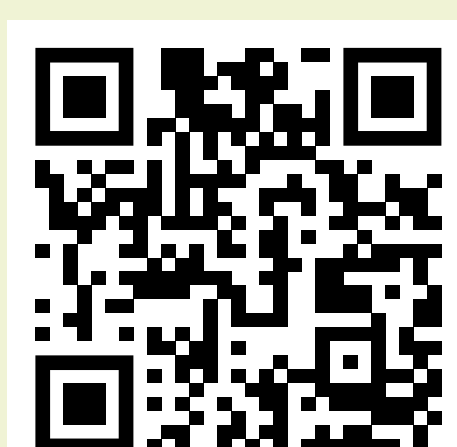
- Bearbeitung/Aktualisierung des Inhalts eines Datensatzes\*
- Automatische Verknüpfung einzelner Versionen über ihre DOIs
- Zitation bestimmter Versionen sowie aller Versionen eines Datensatzes

\*seit 2021 wird die nachträgliche Korrektur der Metadaten unterstützt

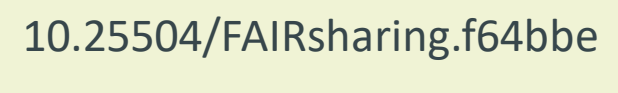
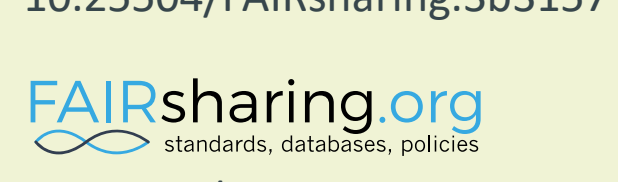
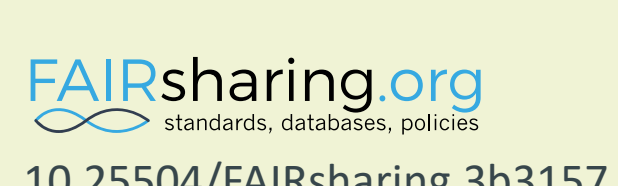
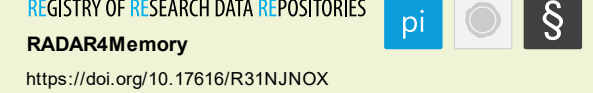
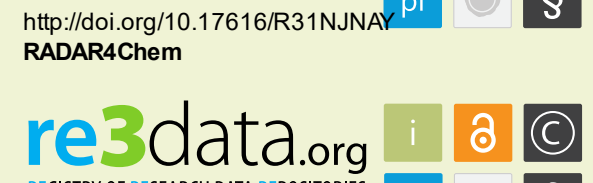
## Kontakt

Felix.Bach@fiz-karlsruhe.de  
Stefan.Hofmann@fiz-karlsruhe.de  
Sandra.Goeller@fiz-karlsruhe.de  
Kerstin.Soltan@fiz-karlsruhe.de

info@radar-service.eu  
www.radar-service.eu



Download Poster



Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur