

33 Minuten für... DOI@UzK



„Wie kann ich meine Forschungsdaten dauerhaft identifizieren?“

Claudia Piesche & Jens Dierkes
Universitäts- und Stadtbibliothek Köln

29. Jun. 2023





33 Minuten für ... Persistente IDs

- Was sind Persistente Identifikatoren (PID)?
- Wozu benutzt man PIDs?
- Hintergrund: Wozu brauche ich Metadaten?
- Hintergrund: Was sind Repositorien?
- Welche Dienste bietet die USB für die UzK an?

Was sind Persistente Identifikatoren (PID)?

„Ein Persistent Identifier ist ein **dauerhafter (persistenter), digitaler Identifikator**, bestehend aus **Ziffern und/oder alphanumerischen Zeichen**, welcher einem Datenobjekt oder einem anderen **digitalen Objekt zugeordnet** wird und direkt **auf diesen verweist**.“

PID: dauerhaft, persistent, digital

- Verweis auf Inhalte, nicht auf Orte
 - Trennung von Zugriffspfad und Identifikation
- Unabhängig vom aktuellen Aufbewahrungsort der Digitalen Objekte
- Global eindeutige Bezeichnung
 - sollte potenzielle Mehrdeutigkeiten der zu beschreibenden Ressource beseitigen
- Verwaltet durch „Agenturen“
 - Resolver der Agentur bestimmt den Ort des Inhalts

PID: Verweis auf Digitales Objekt

- Gleicher Inhalt = gleiche PID
(idealerweise auch, wenn es verschiedene Aufbewahrungsorte gibt)
- zuverlässige Abrufbarkeit
- Objekt oder Landing Page muss online erreichbar sein

Wozu benutzt man PIDs?

- besseren Auffindbarkeit von Objekten / Daten
- Erhöhen Vertrauenswürdigkeit
- Ermöglichen systemübergreifende Zusammenarbeit
- Nachvollziehbarkeit und Berichtbarkeit der geförderten Forschung
- Zitierbarkeit

Beispiele für PIDs:

- DOI / URN für Digitale Daten / Publikationen
- ORCID für Autoren / Wissenschaftler:innen
- ROR für Organisationen
- Archival Resource Key (ARK)

DOI als Persistent Identifier

<https://commons.datacite.org>

DataCite Commons

Type to search...

Pages ▾ Support

Works People Organizations Repositories

Search works by keyword(s) and/or identifier. Documentation is available in DataCite Support.

Figure 1: Anatomy of a DOI

`http://doi.org/ 10.4225 / 01/4F3DB08617645`

resolver service prefix (assigning body) suffix (resource)

About DataCite
What we do
Governance
Members
Steering groups
Team
Job opportunities

Services
Discover metadata with Commons
Integrate with APIs
Partner Services

Resources
Metadata schema
Support
Fee Model

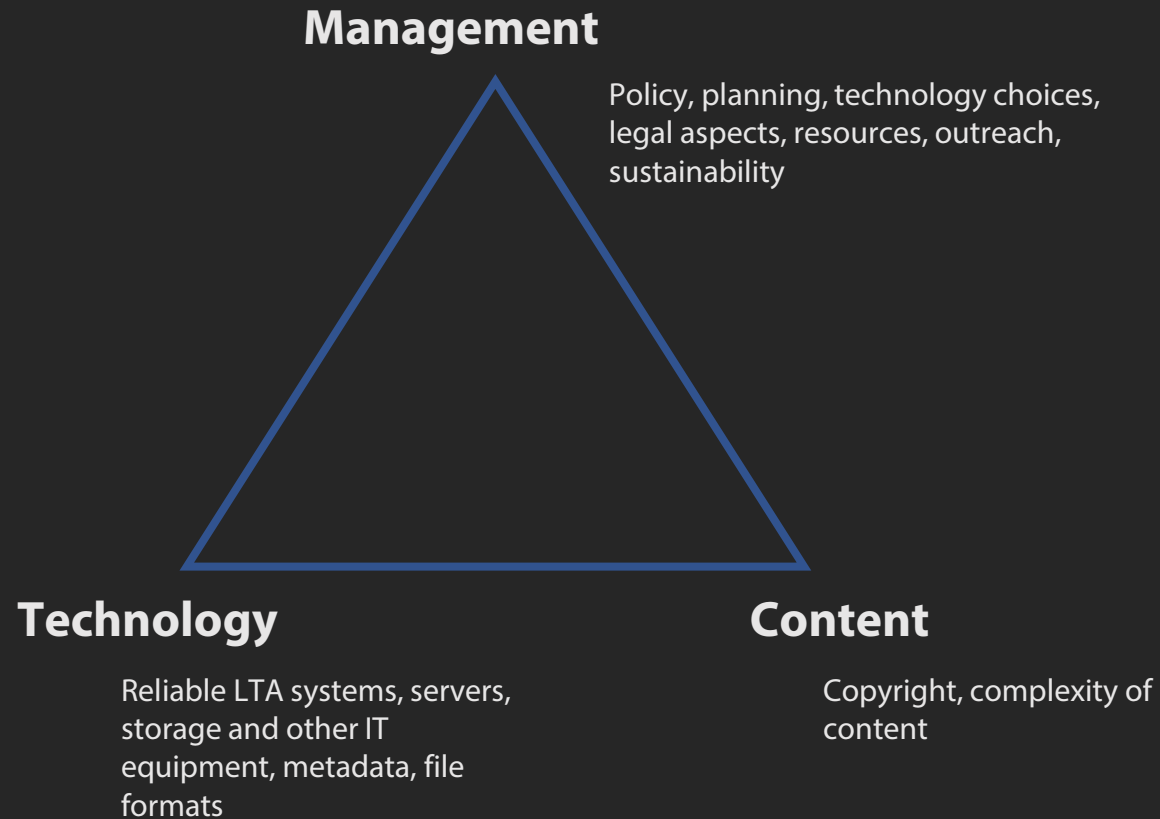
Community
Members
Partners
Steering groups
Service providers
Roadmap

Contact Us
Imprint
Terms and conditions
Privacy policy
● All Systems Operational

Funding
The work on DataCite Commons is supported by funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 777523.

Metadata

Cf. Gartner, Richard. Metadata in the Digital Library: Building an Integrated Strategy with XML. 1st ed. Facet, 2021. <https://doi.org/10.29085/9781783304868>.



DataCite metadata schema

Mandatory	Recommended	Optional
Identifier	Subject	Language
Creator	Contributor	Alternate ID
Title	Date	Size
Publisher	Resource Type	Format
Publication year	Related identifier	Version
	Description	Rights
	GeoLocation	

<https://schema.datacite.org/>

DataCite metadata schema

Mandatory	Recommended	Optional
Identifier	Subject	Language
Creator	Contributor	Alternate ID
Title	Date	Size
Publication year	Resource type	Format
	Related identifier	Version
	Description	Rights
	GeoLocation	

ORCID als Identifier für Personen (Coffee Lecture 19.01.2022)

<https://schema.datacite.org/>



Findable



Accessible



Interoperable

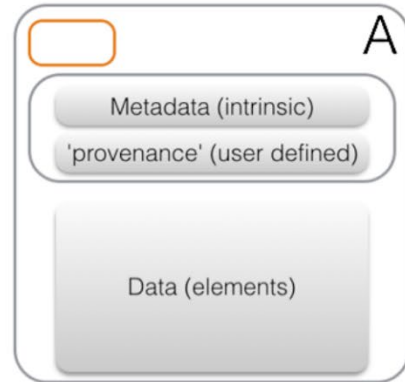


Reusable

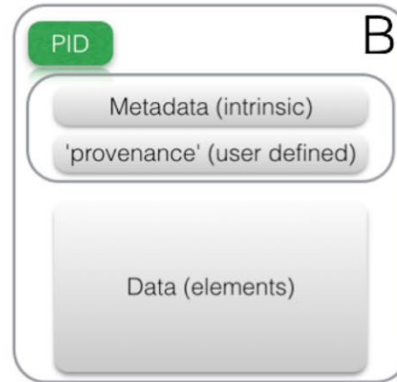
Wilkinson, M. D. et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3, 160018. [doi:10.1038/sdata.2016.18](https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18)

Data as increasingly FAIR Digital Objects

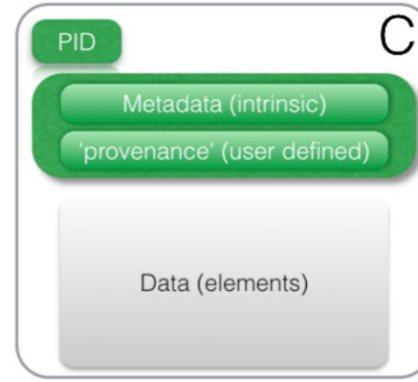
Re-useless data (80%)



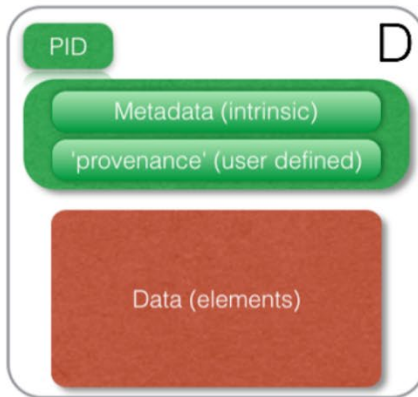
Findable



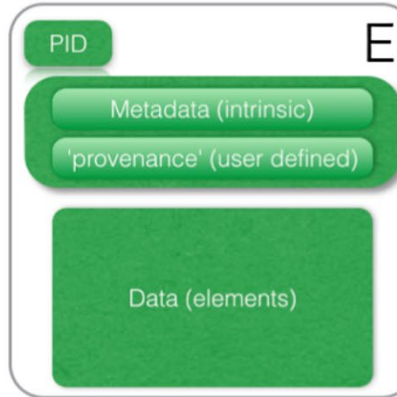
FAIR metadata



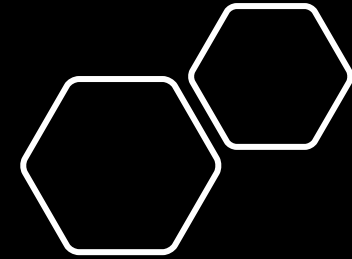
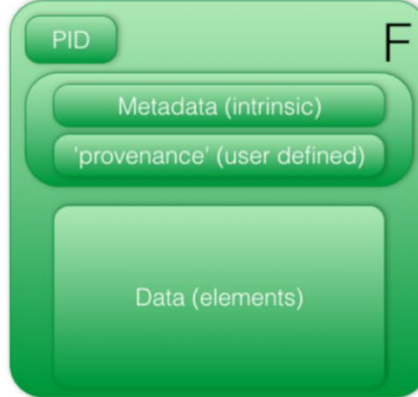
FAIR data-
restricted access



FAIR data-
Open Access



FAIR data-
Open Access/Functionally Linked



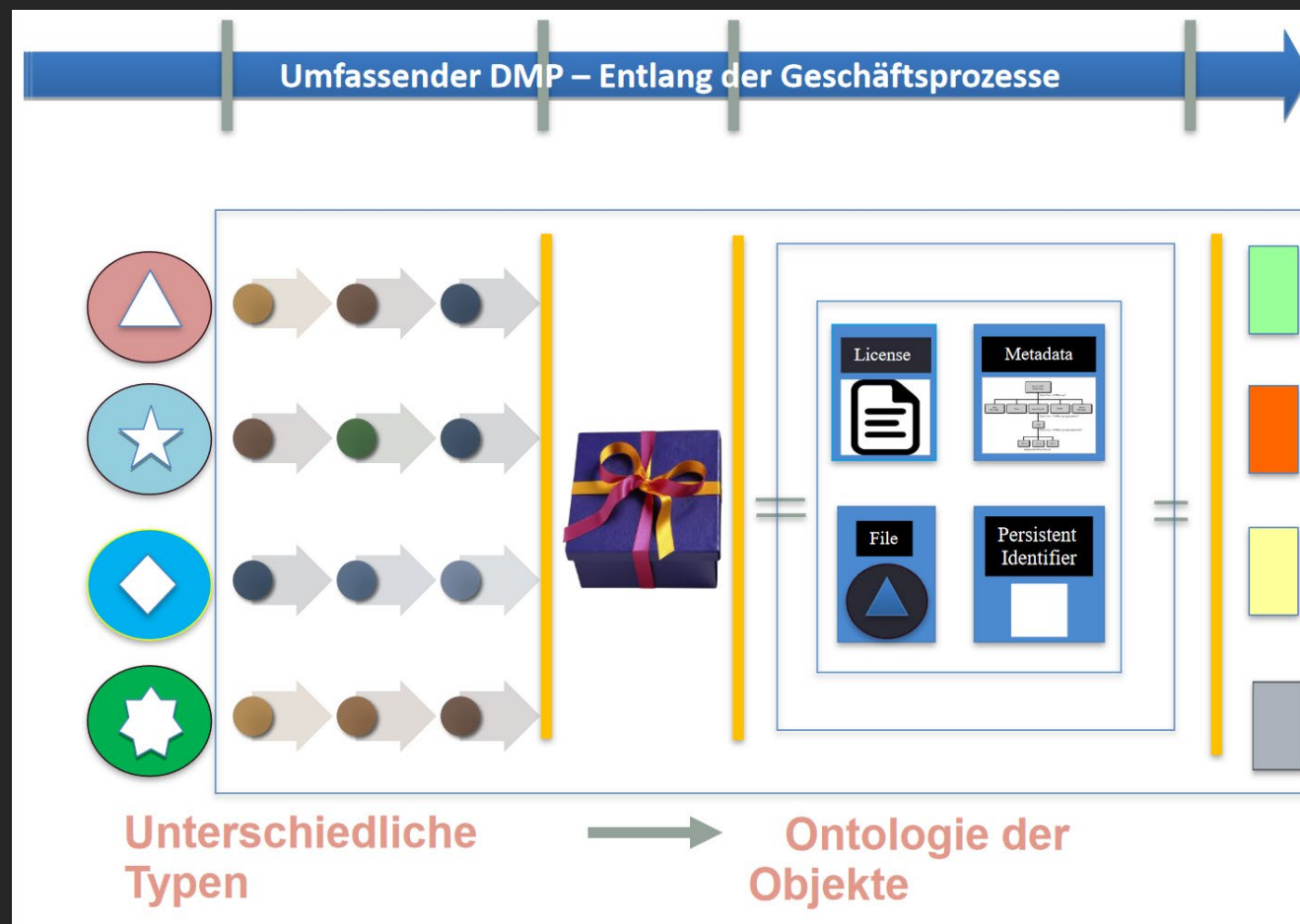
Mons et al. 'Cloudy, Increasingly FAIR; Revisiting the FAIR Data Guiding Principles for the European Open Science Cloud'. *Information Services & Use* 37, no. 1 (2017): 49–56.
<https://doi.org/10.3233/ISU-170824>.

Was ist ein Repository?

“Repositoryn sind Speicherorte für digitale Objekte, die diese für einen öffentlichen oder beschränkten Nutzerinnen- oder Nutzerkreis zur Verfügung stellen.“

Repositorynarten

- Institutionelle
- Fachspezifische
- Generische



Siehe <https://forschungsdaten.info/themen/veroeffentlichen-und-archivieren/repositoryn>

Dierkes & Budroni (2015) CC-BY

Verzeichnis von Repositorien

The screenshot displays the re3data.org website interface. At the top left is the logo 're3data.org'. The top navigation bar includes 'Search', 'Browse', 'Suggest', 'Resources', and 'Contact'. A search bar is located below the navigation. On the left side, there is a 'Filter' sidebar with various categories such as 'Subjects', 'Content Types', 'Countries', 'AID systems', 'API', 'Certificates', 'Data access', 'Data access restrictions', 'Database access', 'Database access restrictions', 'Database licenses', 'Data licenses', 'Data upload', 'Data upload restrictions', 'Enhanced publication', 'Institution responsibility type', 'Institution type', 'Keywords', 'Metadata standards', 'PID systems', 'Provider types', 'Quality management', 'Repository languages', and 'Software'. The main content area shows search results. A navigation bar at the top of the results section includes '← Previous', '1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '...', '126', and 'Next →'. A 'Sort by' dropdown menu is also present. The first result is 'Unidata's RAMADDA', described as 'Unidata's Motherlode Repository'. It lists subjects 'Geosciences (including Geography)' and 'Natural Sciences', content types 'Scientific and statistical data formats', 'Source code', 'Databases', 'Images', and 'Structured graphics', and the country 'United States'. The second result is 'Visual Arts Data Service (VADS)', listing subjects 'Fine Arts, Music, Theatre and Media Studies', 'Humanities', and 'Humanities and Social Sciences', content types 'Audiovisual data', 'Images', and 'other', and the country 'United Kingdom'. A large white box with a blue border is overlaid on the right side of the screenshot, containing the URL 'https://www.re3data.org'.

DOI@UzK

Vergabe von DOIs für digitale Ressourcen an der UzK via [DataCite](#)

→ USB-seitiger Kuratierungsprozess

- Für einzelne Objekte (z.B. Dokumente, Datensätze)
- Halbautomatisch für größere Mengen von strukturell gleichen Datensätzen

→ Einrichtung eines eigenen User-Bereiches (Projekte, Institut)

- Kuratierung in Verantwortung der jeweiligen User
- Nutzung des DataCite API



The screenshot shows the website of the University of Cologne (Universität zu Köln) and its library (Universitäts- und Stadtbibliothek Köln). The page is titled "DOI-Vergabe" (DOI Issuance) and explains the process of assigning Digital Object Identifiers (DOIs) to digital resources. The text states that DOIs are persistent identifiers (PIDs) that are unique, permanent, and globally accessible. It also mentions that DOIs are used for citing research data and publications. The page includes a navigation menu with options like "Suchen & Ausleihen", "Lernen & Arbeiten", "Sammlungen & Schwerpunkte", "Forschen & Publizieren", "Kulturprogramm", and "Über uns". The URL in the address bar is <https://doi.ub.uni-koeln.de>.

<https://doi.ub.uni-koeln.de>

Services nutzen DOI



→ KUPS	
→ RADAR@UzK	22.06.2023
→ easydb	24.11.2022
→ USB Open Publications OA-Journale & Monographien	

Daten zitieren

Möglichkeit 1

Urheber (Veröffentlichungsdatum): Titel. Publikationsagent.

Identifikator



Möglichkeit 2

Urheber (Veröffentlichungsdatum): Titel. Version.

Publikationsagent. Genereller Ressourcentyp. Identifikator

FORCE11 Joint Declaration of Data Citation Principles

<https://forschungsdaten.info/themen/finden-und-nachnutzen/zitieren-von-daten/>

Daten zitieren

Fahrenberg, Jochen (2010): Freiburger Beschwerdenliste FBL. Primärdaten der Normierungsstichprobe 1993. Version 1.0.0. ZPID-Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation. Dataset. doi:10.5160/psychdata.fgjn05an08

Unsere Leistungen im Überblick

- Mitglied im hbz-DOI Konsortium
- Registrierung von DataCite DOIs
- Beratung bei Vergabe von Metadaten und DOIs
- Bereitstellung von Sub-Accounts für DOI-Vergabe in lokalen Repositorien
- Integration der DOI-Vergabe in institutionelle Repositorien der USB

Weiterführende Informationen

Wissenswertes zu PIDs:

<https://projects.tib.eu/pid-service/persistent-identifiers/persistent-identifiers-pids/>

<https://forschungsdaten.info/themen/veroeffentlichen-und-archivieren/persistente-identifikatoren/>

DataCite Metadatenchema:

<https://schema.datacite.org/>

Informationen zur DOI-Vergabe and der Uzk:

<https://doi.ub.uni-koeln.de/>

