

Persistente Identifikatoren als Fundament unser Wissenslandschaft PID Roadmap für Deutschland

Steffi Genderjahn, Andreas Czerniak, Barbara Fischer, Stephanie Hagemann-Wilholt,
Antonia C. Schrader, Paul Vierkant, Frauke Ziedorn

Persistente Identifikatoren (PIDs)

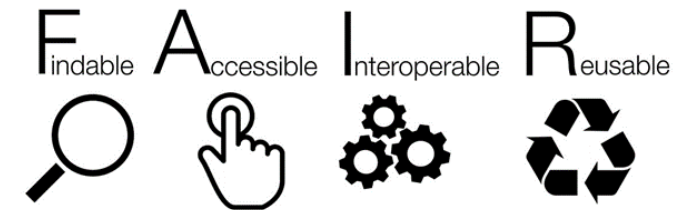


- **Eindeutige, universell** gültige alphanumerische Codes
- **Dauerhafte und konsistent verfügbare Informationen** z. B. über Forschende, Institutionen, Publikationen
- **Verknüpfung** zu beschreibenden Informationen (**Metadaten**) über die Ressourcen
- Grundbaustein für **FAIRes Forschungsdatenmanagement**

<https://doi.org/10.5061/dryad.708gr>



<https://doi.org/10.5281/zenodo.10665361>



Ziele

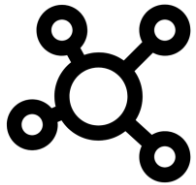
- Etablierung eines **Netzwerkes** in Wissenschaft und Kultur
- **Förderung** und Standardisierung der Verwendung von PIDs
- **PIDs als Werkzeug**: Hervorhebung der Bedeutung zur eindeutigen Identifizierung und Verknüpfung digitaler Objekte
- Entwicklung einer **nationalen PID Roadmap**



Ziele



Entwicklung eines gemeinsamen Orientierungs- und Handlungsrahmens

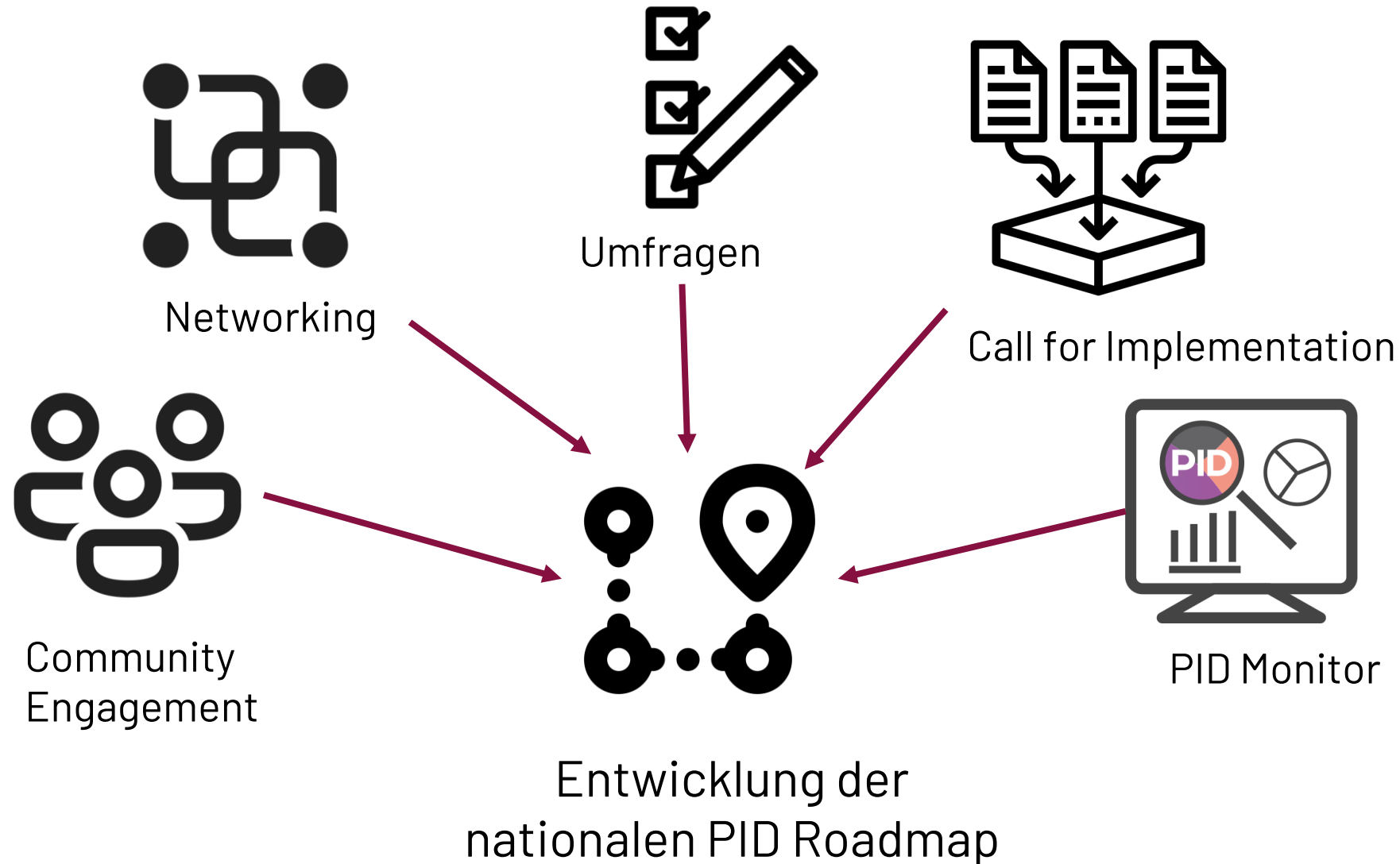


Förderung interoperabler, nachhaltiger und vernetzter PID-Infrastrukturen



Stärkung von Kooperation, Transparenz und langfristiger
Nachnutzbarkeit wissenschaftlicher Informationen

Säulen der PID Roadmap



Workshops zu 10 Anwendungsszenarien, Chancen und Herausforderungen

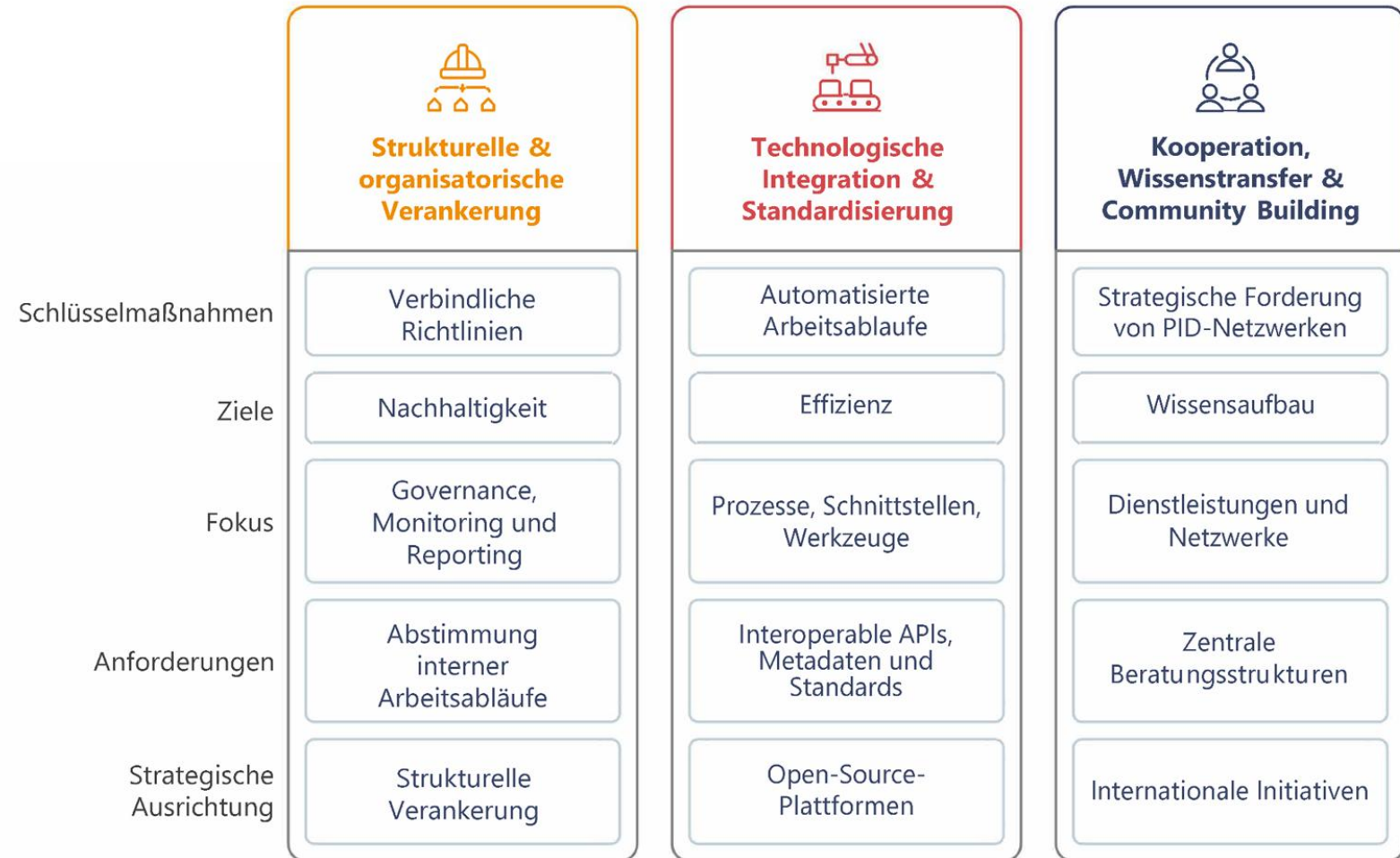


- Stärkung Netzwerk
- Förderung von Austausch
- Awarenessbildung
- Informationsvermittlung und Use Cases
- Dokumentation

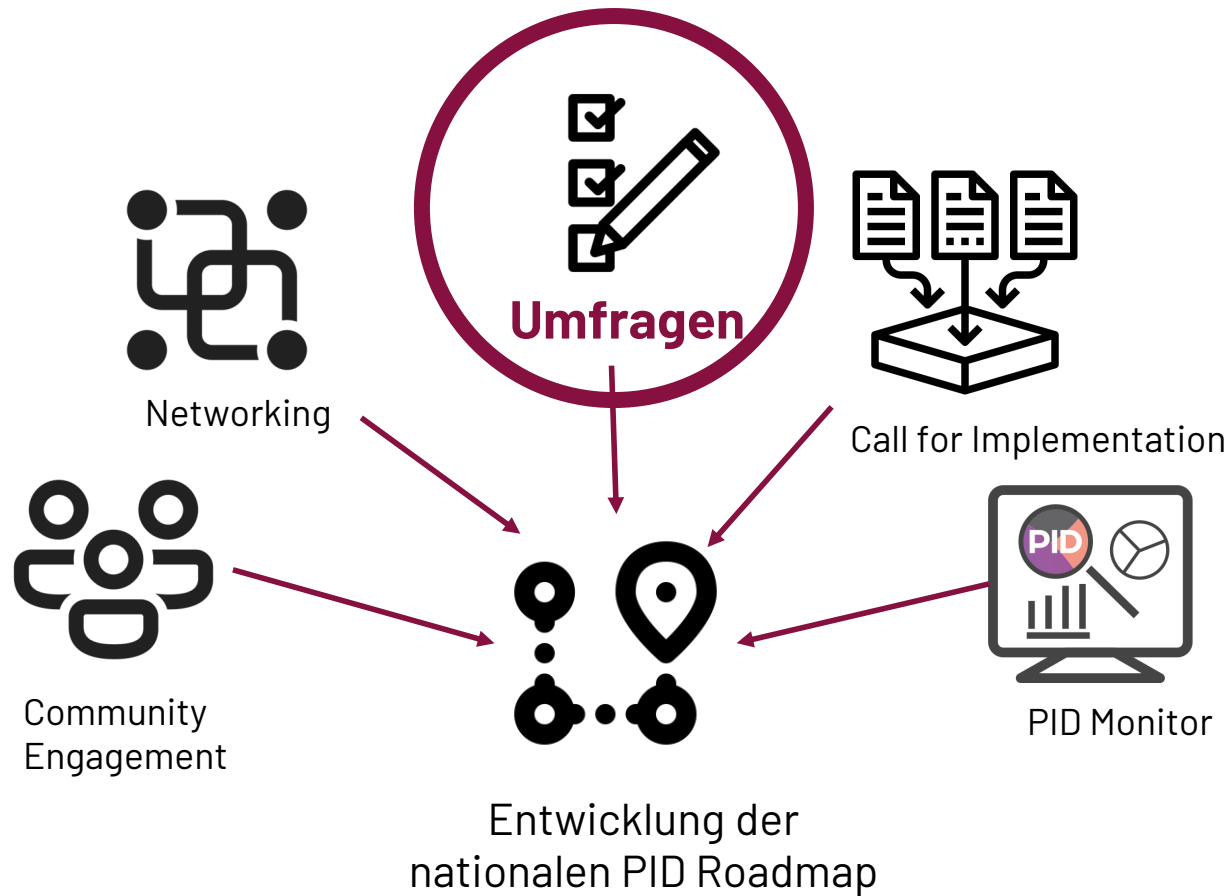
User Story Report

Bericht: Vom Bedarf zur Umsetzung: Optimierungsansätze für PID-Systeme auf Basis von User Stories

- Anforderungen, Wünsche, Herausforderungen
- Report zu den Anwendungsbereichen als Grundlage für Empfehlungen, Leitlinien zur Optimierung von PID-Metadaten und die nationale PID Roadmap



Säulen der PID Roadmap

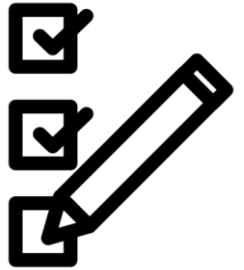
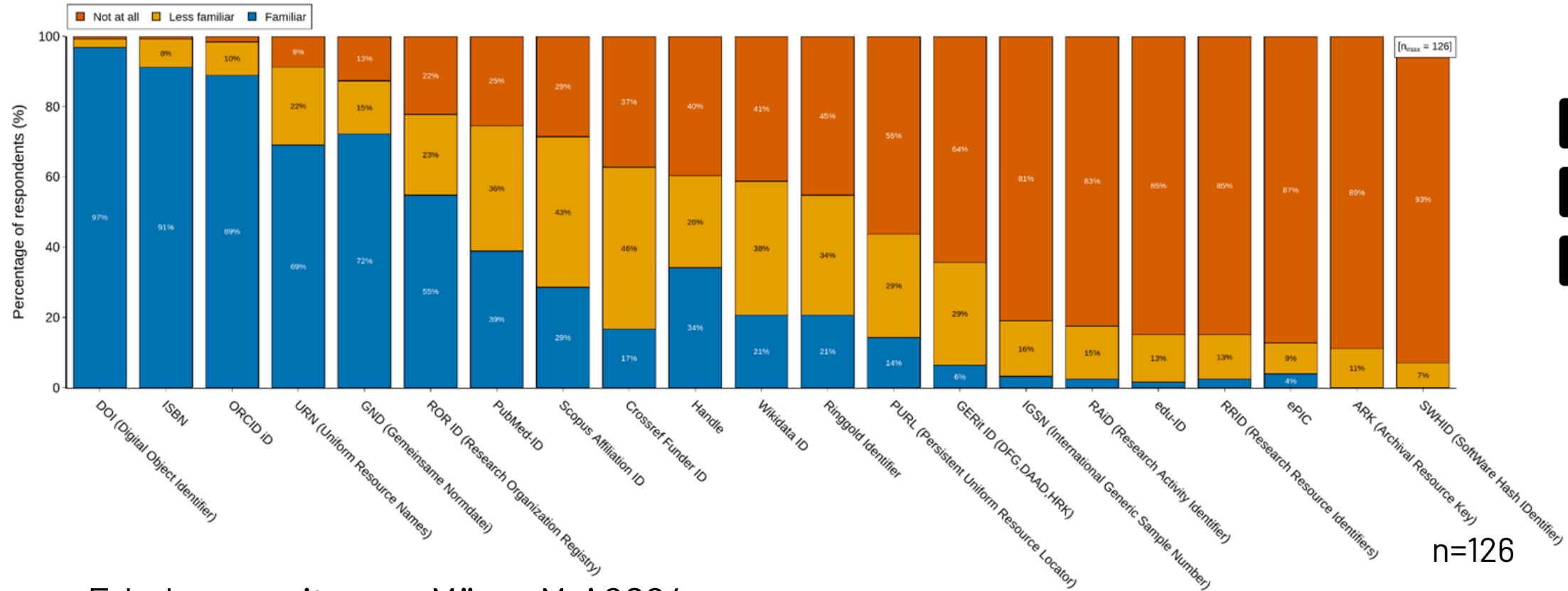


Quantitative Umfrage und qualitative Interviews

Coming soon

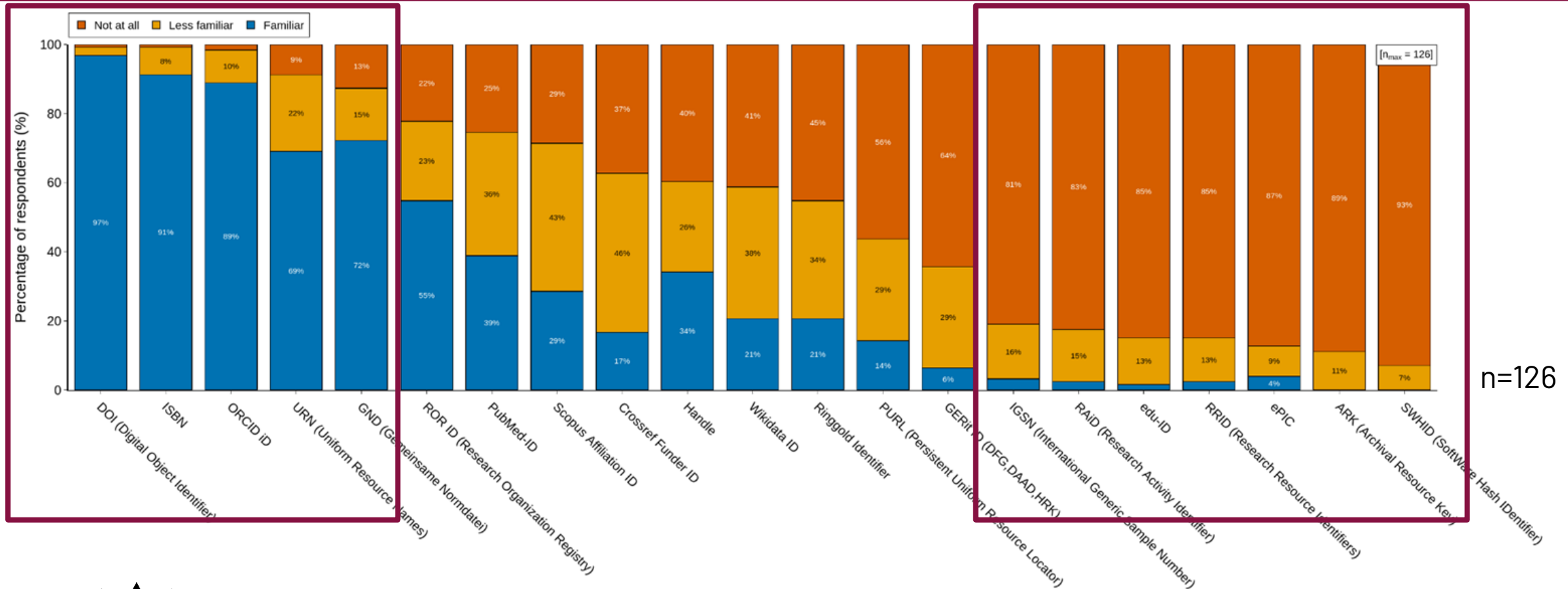
Bericht zu einer qualitativen Erhebung unter PID-Registrierungsagenturen, Aggregatoren, Zitationsdatenbanken und Infrastrukturinitiativen

Quantitative Umfrage



- Erhebungszeitraum: März – Mai 2024
- Zielgruppen: Universitäten, Fachhochschulen, außeruniversitäre und fachbereichsbezogene Forschungseinrichtungen
- Versandt an mehr als 500 Organisationen

Vertrautheit mit PIDs



Am meisten vertraut: DOI, ISBN, ORCID, URN, GND



PIDs mit geringer Vertrautheit:

ARK, eduID, ePIC, IGSN, RAiD, RRID, SWHIDs



vertraut

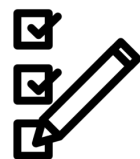
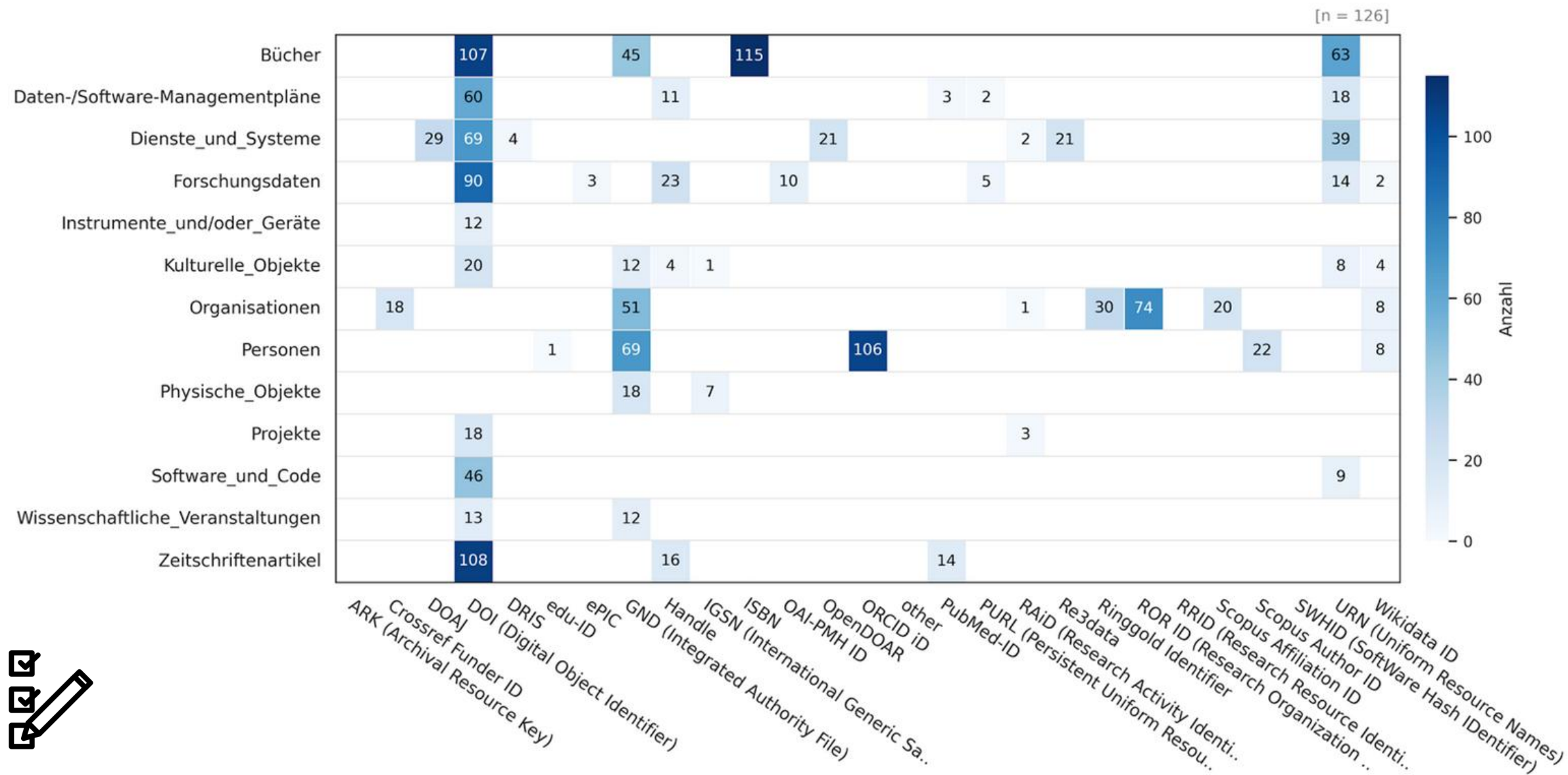


weniger vertraut

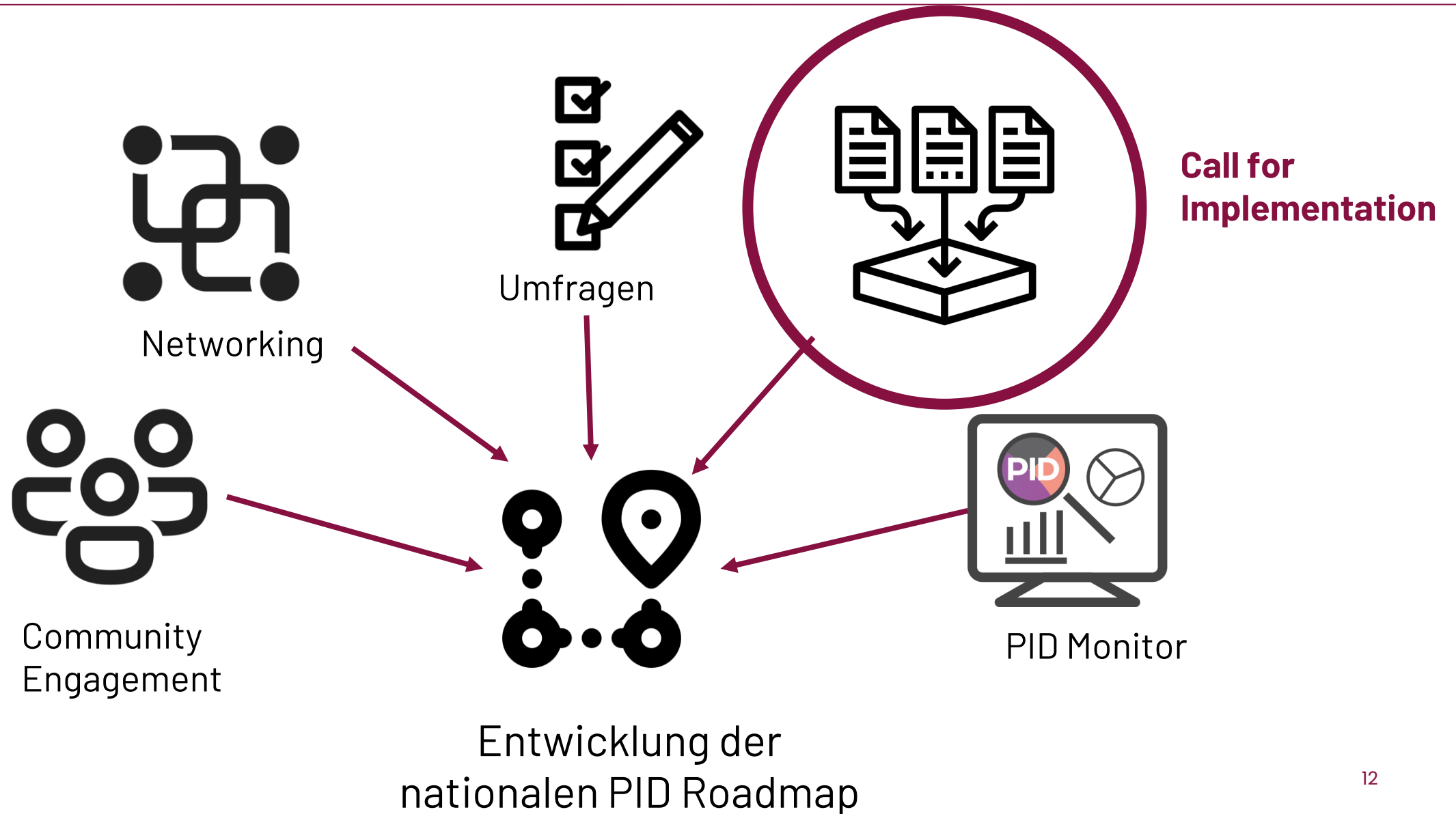


gar nicht vertraut

Nutzung von PIDs



Säulen der PID Roadmap



- Empfehlungen für Forschungseinrichtungen
- Basis: Best Practices, DataCite Metadata Schema 4.6, DINI-Zertifikat
- Umsetzung und technische Anleitung zur Metadatenpflege
- Umsetzung FAIR-Prinzipien in der Praxis

Praxisorientierte Leitlinien für Lieferanten von DataCite DOI-Metadaten

Version 1.0, PID Network Deutschland, September 2025

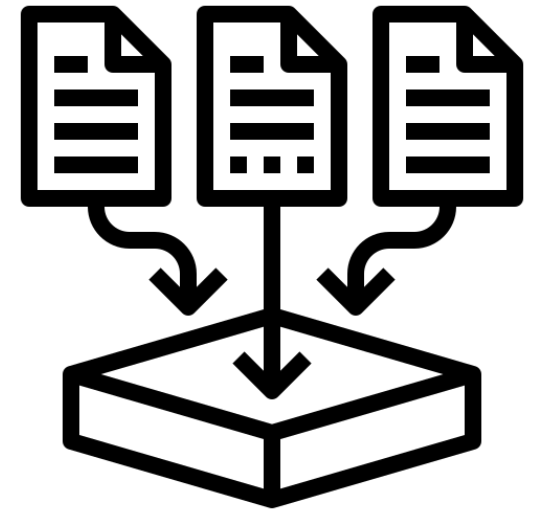
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17065202>



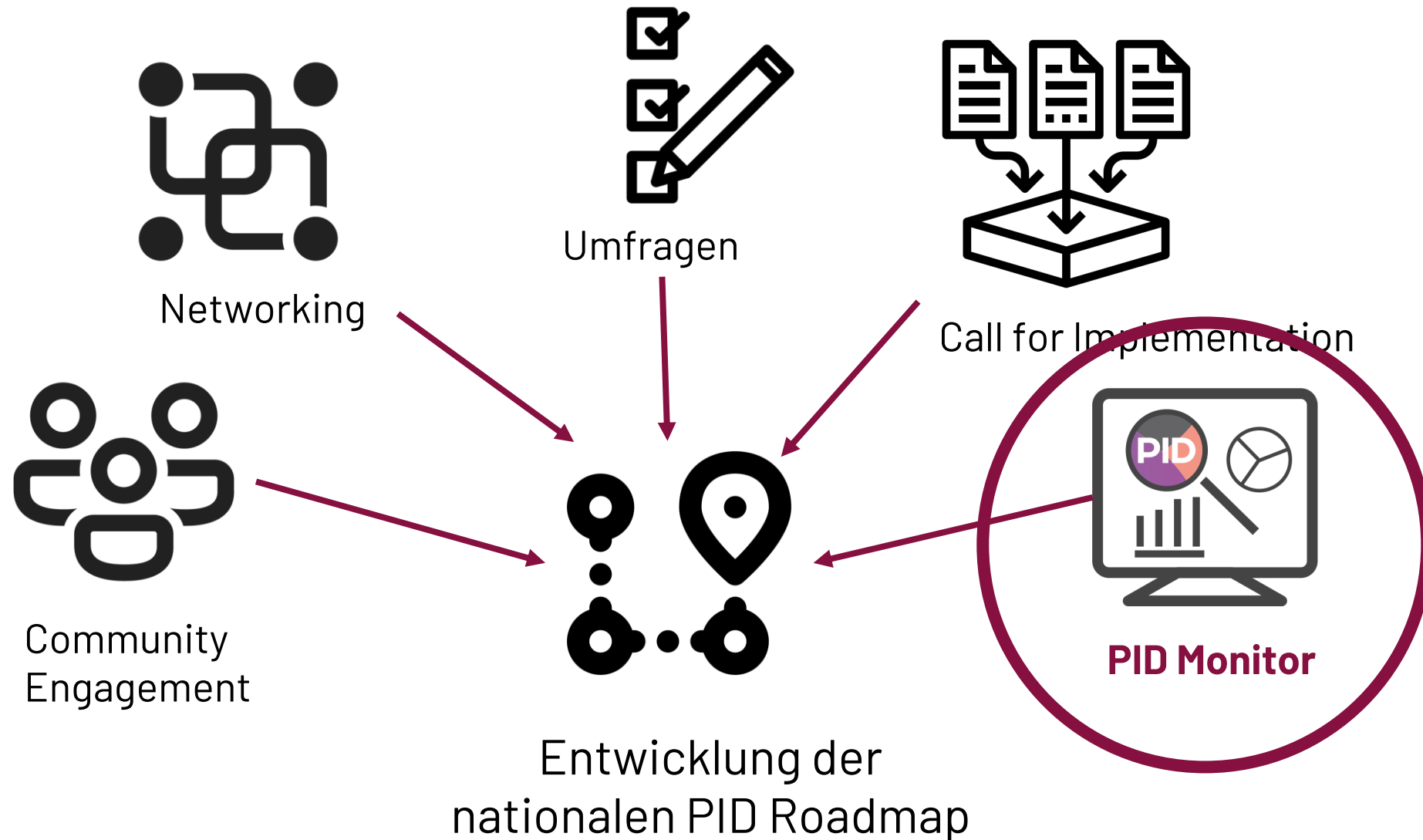
Call for Implementation

Implementierungsphase der praxisorientierten Leitlinien in zwei Piloteinrichtungen:

- **LMU München**
 - Pilotisierung des DataCite Metadata Generator
 - Implementierung von in den Leitlinien empfohlenen PIDs
- **TU Dortmund** (in Zusammenarbeit mit The Library Code)
 - Implementierung von ORCID und ROR im Core-Code von DSpace 10 sowie weitere Verbesserungen



Säulen der PID Roadmap

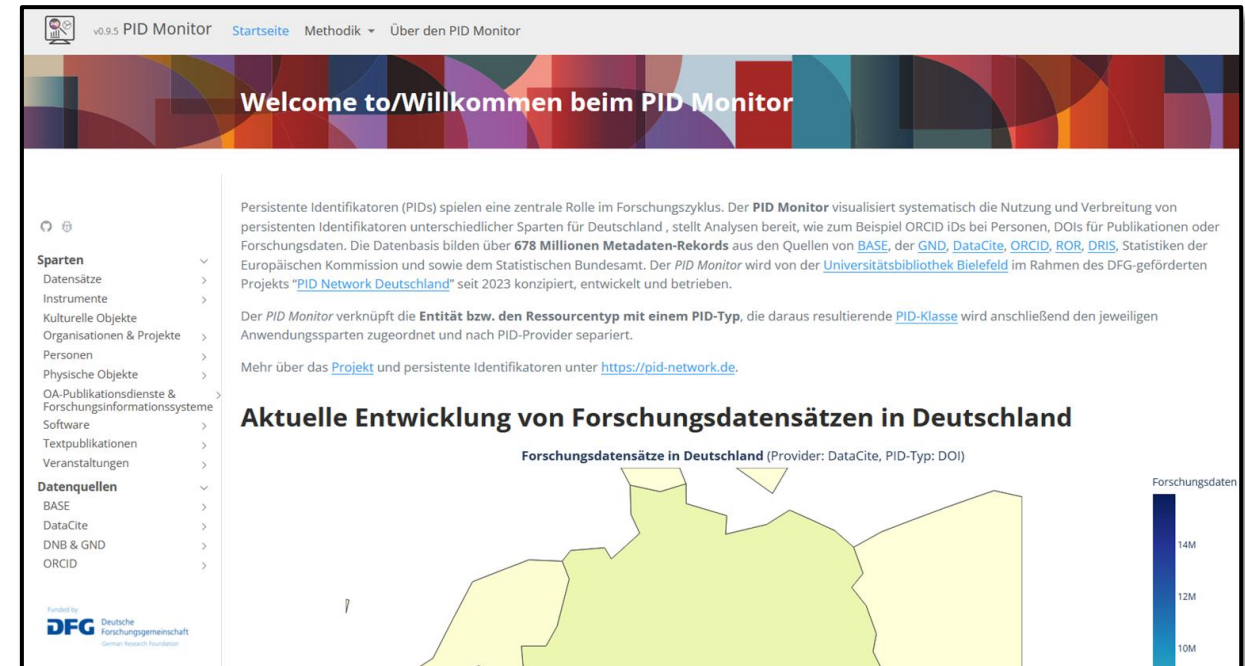




<https://pid-monitor.org/>



- Weiterentwicklung des ORCID Monitors
- **Kontinuierliche Beobachtung der Verbreitung verschiedener Arten von PIDs** in Publikations-, Informations- und Forschungsinfrastrukturen
- **Datenquellen:** die Suchmaschine BASE, das GND, DataCite, ORCID und weiteren.



Warum braucht Deutschland eine nationale PID-Roadmap?



Föderale Forschungslandschaft benötigt **gemeinsame Orientierung** statt zentraler Vorgaben



Unterschiedliche Reifegrade und Insellösungen erschweren **Interoperabilität**



Fehlende Abstimmung limitiert **Vernetzung** und **Nachnutzbarkeit** von Forschungsinformationen



Internationale Anschlussfähigkeit erfordert gemeinsame Standards und koordinierte Prozesse

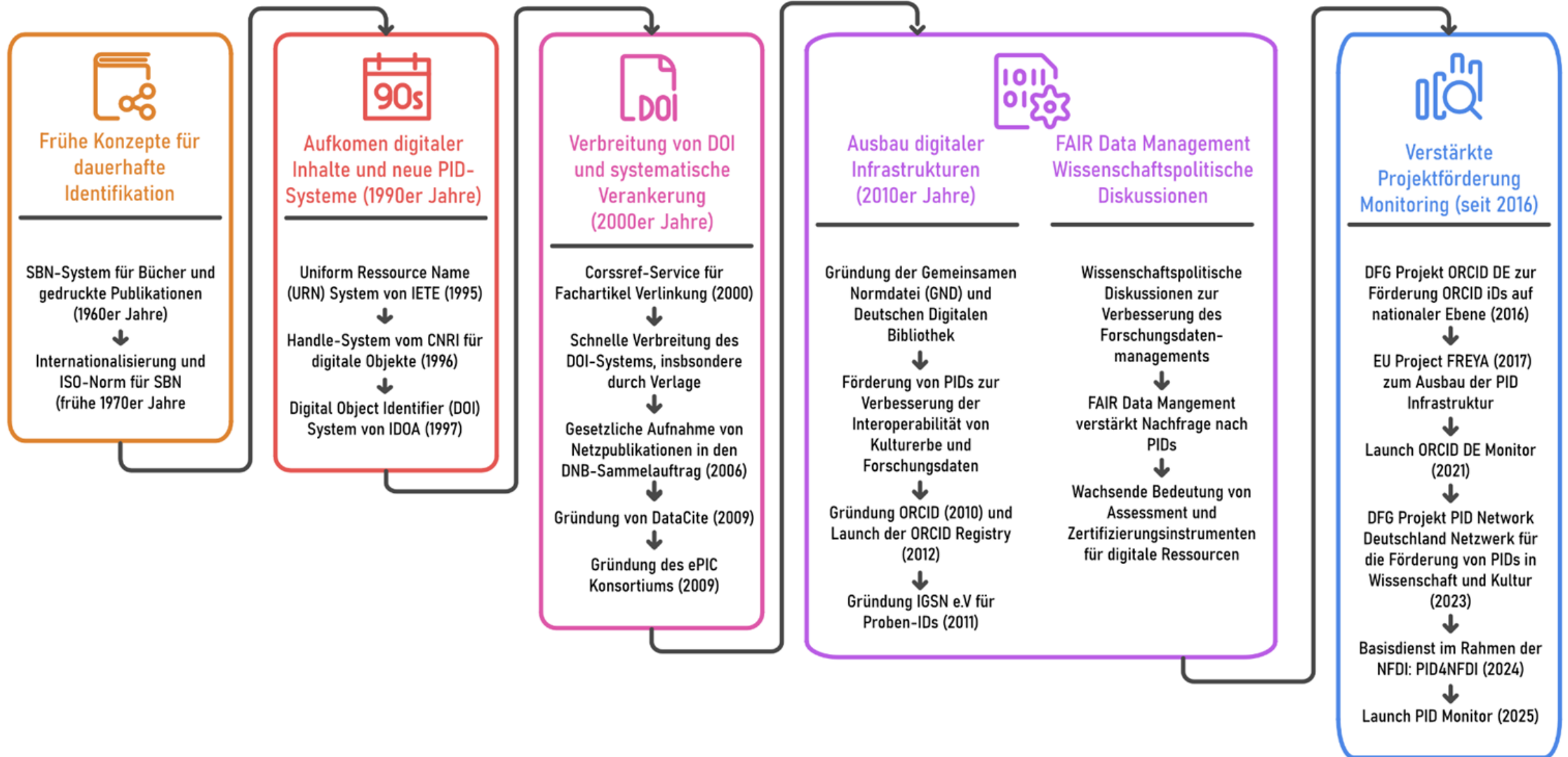
...und weitere Aspekte

Aufbau



1. Persistente Identifikatoren: Schlüsselkomponente für eine vernetzte und nachhaltige Forschungslandschaft
2. Ein vernetztes Forschungsökosystem durch PIDs. Motivation und Vision zur nationalen PID-Roadmap
3. Ausgangslage und Methode zur Erstellung der PID-Roadmap
- 4. Von den Anfängen bis zum Status quo: Deutschlands PID-Landschaft**
5. Status quo: PID-Landschaft in Deutschland
6. Bedarfe und Herausforderungen
7. Empfehlungen
8. Nächste Schritte & Ausblick

Historische Einordnung



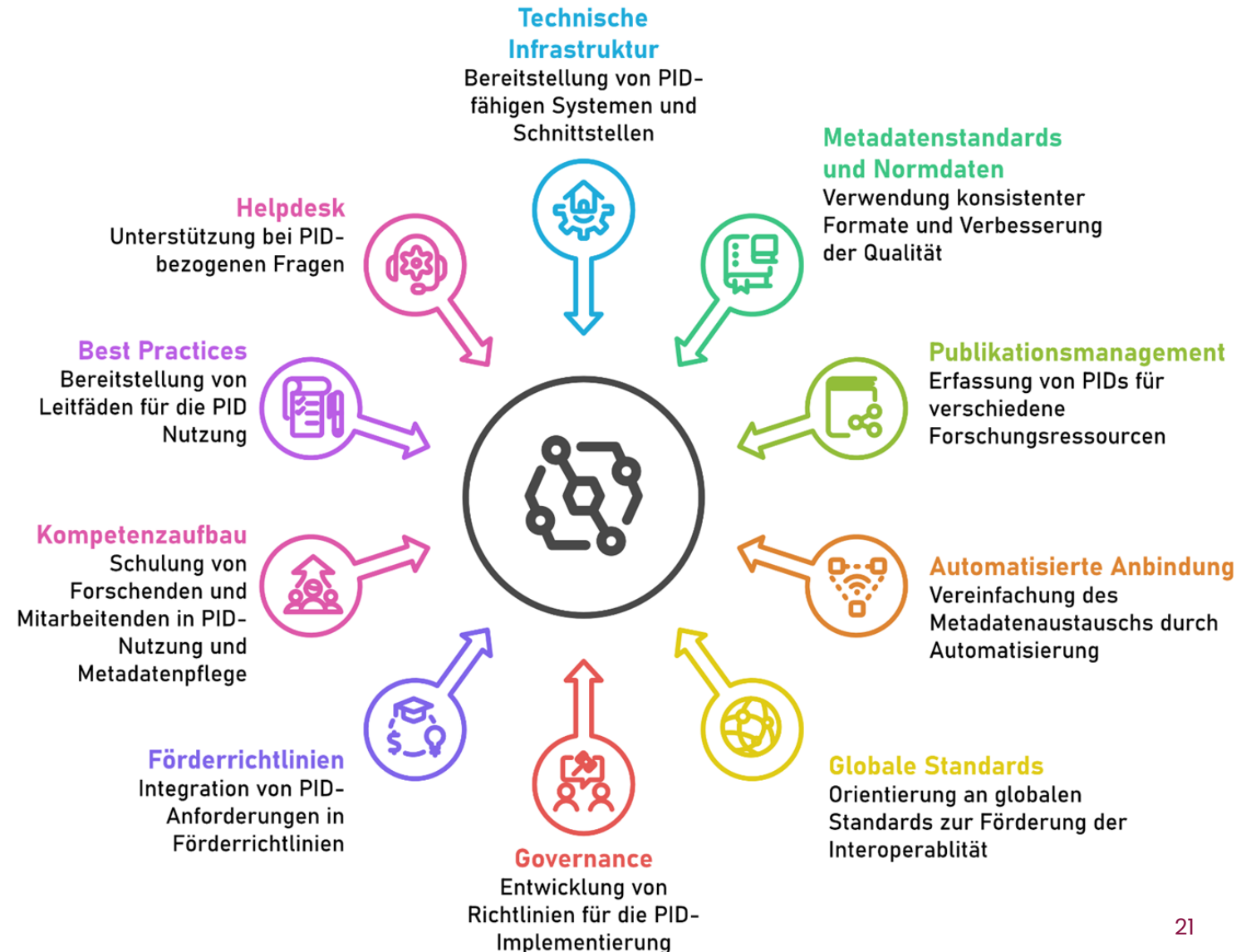
Aufbau



1. Persistente Identifikatoren: Schlüsselkomponente für eine vernetzte und nachhaltige Forschungslandschaft
2. Ein vernetztes Forschungsökosystem durch PIDs. Motivation und Vision zur nationalen PID-Roadmap
3. Ausgangslage und Methode zur Erstellung der PID-Roadmap
4. Von den Anfängen bis zum Status quo: Deutschlands PID-Landschaft
5. Status quo: PID-Landschaft in Deutschland
6. Bedarfe und Herausforderungen
- 7. Empfehlungen**
8. Nächste Schritte & Ausblick

PID Roadmap – Empfehlungen

1. Etablierung einer **robusten technischen Infrastruktur** & Förderung der **Interoperabilität**
2. Verbesserung des **Publikationsmanagements** & Gewährleistung von hochwertigen Publikationsmetadaten
3. Stärkung der **Governance** & **Harmonisierung** von Richtlinien
4. Förderung von **Kompetenzaufbau** & Bereitstellung von Support



Öffentliche Kommentierungsphase PID Roadmap

- bis **10. Juni 2026**
- Vertreter:innen aus Forschungs- und Informationsinfrastruktureinrichtungen, Förderorganisationen, Bibliotheken, Repositorien- und Publikationsdienste, IT-Verantwortliche, Forschungsdatenmanager:innen, sowie wissenschaftliche Communities und Initiativen aus dem Forschungs- und Kulturbereich.
- Weitere Infos auf der [Projekt-Website](#)
- Veröffentlichung im Juli 2026



- Gemeinsames Verständnis und **abgestimmte Ziele** für PID-Nutzung in Deutschland entwickeln
- Verankerung von PID-Aspekte stärker in **Förderlogiken, Policies und Infrastrukturstrategien**
- Ausbau von interoperablen und nachhaltigen **PID-Infrastrukturen**
- **Harmonisierung** von Metadaten- und Schnittstellenstandards
- Langfristige Etablierung von **Monitoring-, Beratungs- und Community-**Strukturen
- Stärkung PIDs als Grundlage **maschinenlesbarer** und FAIR-konformer Forschungsinformationen
- Vernetzung und Automatisierung von **Forschungsinformationen**

PID NETWORK DEUTSCHLAND

Kontakt

Website: www.pid-network.de

Mail: info.pidnetwork@listserv.dfn.de

Mailingliste: [PID Dialog](#)

Vortrag:

Steffi Genderjahn 

Helmholtz Open Science Office

 https://openbiblio.social/@steffi_ge



openbiblio.social/@PIDNetworkDE



linkedin.com/showcase/pid-network-de/



pidnetworkde.bsky.social

DFG Grant number: [506475377](#)

Proposal <https://doi.org/10.48440/os.helmholtz.059>

All texts in this presentation, except citations, are licensed
under Attribution 4.0 International (CC BY 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

