

Das Forschungsinformationssystem der Universität Bielefeld

Charlotte Biegler-König, Dez. DT-P
Jochen Schirrwagen, UB



UNIVERSITÄT
BIELEFELD

**Forschungs-
informationen**

Personen Publikationen Projekte Organisation EN

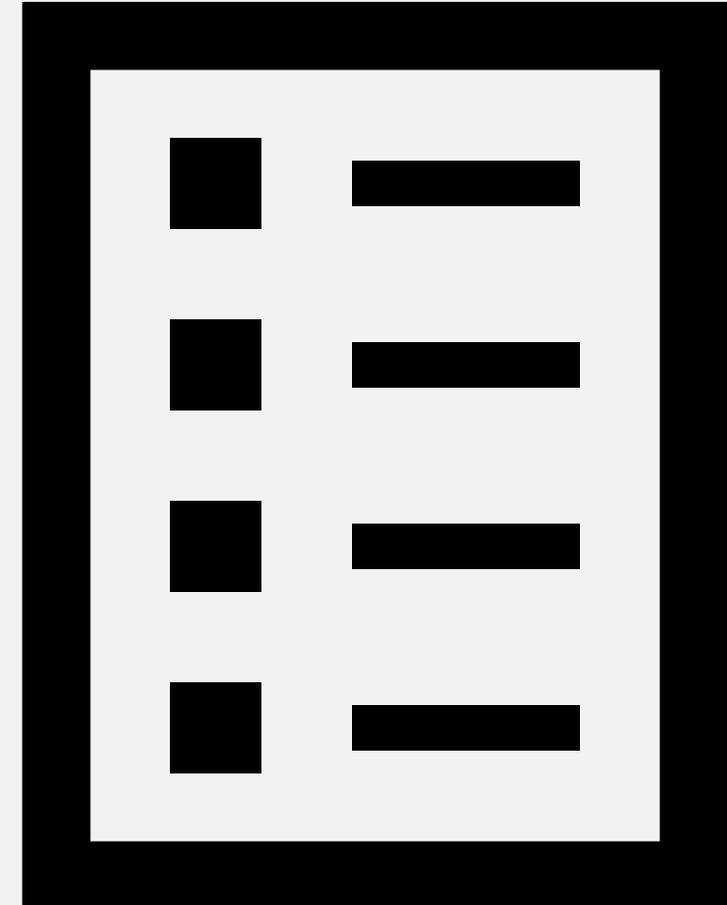
Bitte geben Sie ein Stichwort ein ... **Suchen**

Forschung an der Universität Bielefeld heißt, Grenzen zu überwinden - zwischen Disziplinen, zwischen Menschen und zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Dieser Grundsatz der Transcending Boundaries ist Antrieb für grundlagenorientierte Spitzenforschung auf internationalem Niveau.

Auf diesen Seiten werden Personen, Publikationen, Projekte und Forschungseinrichtungen verknüpft dargestellt, so dass Sie einen umfassenden Gesamtüberblick über die vielfältige Forschungslandschaft an der Universität Bielefeld erhalten.

Gliederung

1. Was ist Forschungsinformation?
2. Wie erfolgt(e) die Einführung des FIS an der Uni?
3. Aufbau von FIS und Forschungsportal
4. Publikationsmanagement
5. Ausblick



1. Was sind Forschungsinformationen?

- Forschungsinformationen umfassen
 - Forschungsaktivitäten (z.B. Publikationen, Projekte, Patente, Auszeichnungen) und
 - Rahmenbedingungen, unter denen sie erbracht werden.
- Die Bewertung von Forschungsleistungen erfolgt dann auf Basis weiterer qualitativer und quantitativer Informationen durch qualifizierte Peers.

- Forschungsinformationssysteme (FIS) führen Forschungsinformationen zusammen und ermöglichen damit eine strukturierte Sicht auf die Forschungsaktivitäten einer Universität. Damit bildet das FIS die Grundlage für
 - Forschungsberichterstattung und Anfragen von Drittmittelgebern sowie
 - Informationen über Forschungsaktivitäten für interne und externe Nutzer über ein Forschungsportal.

1. Warum ist eine Standardisierung von Forschungsinformationen notwendig?



Impulse als Reaktion auf steigende Anforderungen an die Forschungsberichterstattung:

- Wissenschaftsrat (2011): Empfehlungen zur Bewertung und Steuerung von Forschungsleistungen
- Wissenschaftsrat (2013): Empfehlungen zu einem Kerndatensatz Forschung
- Wissenschaftsrat (2020): Stellungnahme zur Einführung des Kerndatensatz Forschung

1. Entwicklung des KDSF – Standard für Forschungsinformationen in Deutschland

- KDSF als umfassendster Standard für die Berichterstattung im Wissenschaftssystem in Deutschland

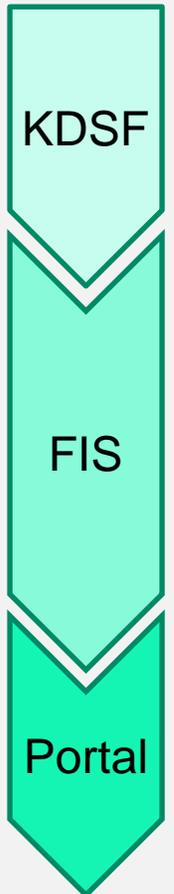
Spezifikation des KDSF (seit 2013, aktuell
Version 1.3)

Helpdesk zum KDSF (2016-2021)

Klassifikation interdisziplinärer
Forschungsfelder (2020)

Kommission für Forschungsinformationen
in Deutschland (2021 - 2027)

2. Ziele des Projektes FIS & KDSF (Forschungsinformationssystem & Kerndatensatz Forschung)



- Bereitstellung von Forschungsinformationen in Form **qualitätsgesicherter Daten** für die Bearbeitung von Berichts- und Auskunftsanfragen in Forschungskontexten
- Zusammenführung von Forschungsinformationen:
 - **Vereinfachte Datenpflege** für Wissenschaftler*innen durch die automatisierte Erfassung zentral verfügbarer Daten sowie die Ein-Punkt-Erfassung individueller Daten zur Nachnutzung
 - Gewährleistung von Konsistenz in der Außendarstellung
- Verbesserung der **Sichtbarkeit** der an der Uni Bielefeld erbrachten Forschungsleistungen
 - Strukturierte, umfassende, kontextbezogene Präsentation der Forschungsaktivitäten

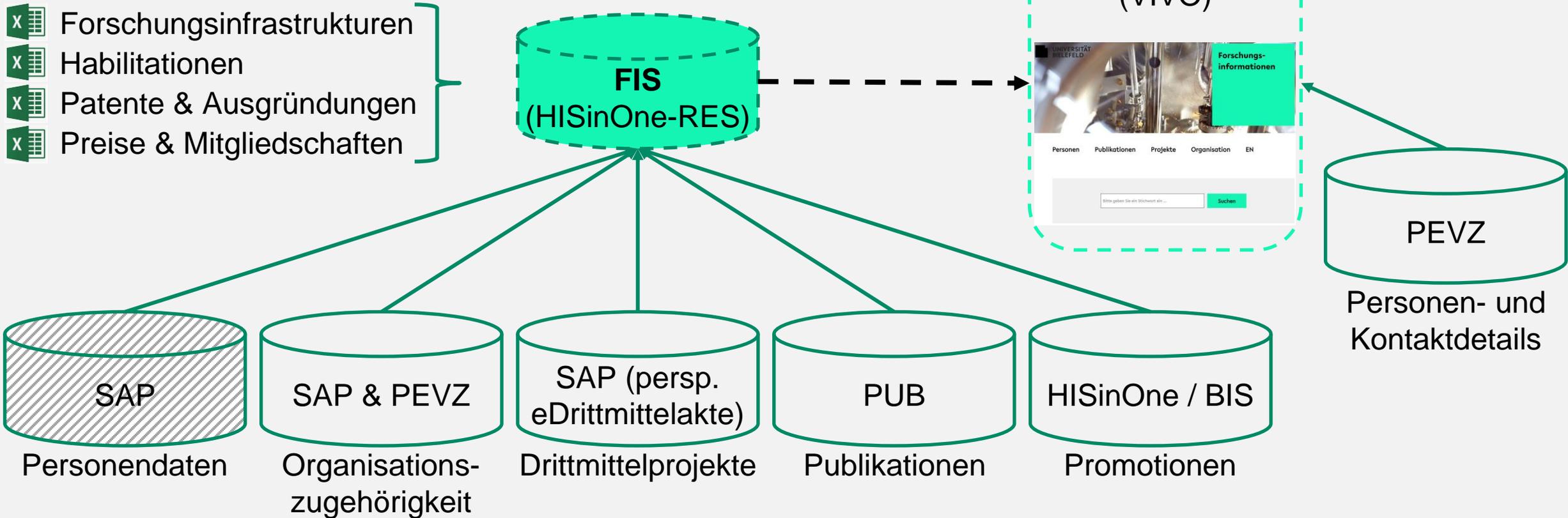
2. Wie wird das FIS eingeführt?

- Das Forschungsinformationssystem (FIS) wird mit dem Produkt HISinOne-RES der HIS eG eingeführt.
 - Es ist ein junges System, das entwickelt, in mehreren Schritten ausgebaut und implementiert wird.
 - Die vom MKW geförderte Landesinitiative CRIS.NRW ist unser Voll-Service-Partner zu den Themen KDSF und RES.
 - Die Universität Bielefeld ist neben der Bergischen Universität Wuppertal eine von zwei Pilothonhochschulen der Landesinitiative.
- Das FIS ermöglicht es, Berichte nach dem KDSF quasi „auf Knopfdruck“ zu erzeugen → Erleichterung von Berichtspflichten und standardisierter Datenpflege.
- Es speist als Datenlieferant das web-basierte Forschungsportal basierend auf der Open-Source-Software VIVO.

2. Wie wird das FIS eingeführt – und wie hängt es mit dem Portal zusammen?

- VIVO ist eine Open-Source-Software zur Verwaltung und Darstellung von Forschungsinformationen
 - Zusammenführung und Vernetzung von Informationen
 - Individuelle Präsentation von Einrichtungen und Wissenschaftler*innen
- VIVO ist das Portal zum FIS, wobei HISinOne-RES (und weitere Systeme) als Datenlieferanten im Hintergrund „unsichtbar“ bleibt.
- VIVO wurde passend konfiguriert in die IT-Systemlandschaft der Uni BI eingebunden und im Corporate Design gestaltet.
- Das Portal informiert unter Rückgriff auf eine standardisierte Datengrundlage über Forschungsaktivitäten in der Uni BI sowie über die Rahmenbedingungen, unter denen diese erfolgt sind.

3. Aufbau & Zusammenspiel von FIS und Forschungsportal



3. In welchen Systemen werden welche Daten durch wen gepflegt?

Automatisch & Nutzer*innen	Automatisch & Nutzer*innen & UB	Durch Nutzer*innen	Durch Verwaltung
FIS	PUB	PEVZ	SAP
<p>Automatische Erfassung von Projekten, Patenten, Promotionen, Preisen...</p> <p>Korrektur und Ergänzung von Bestandsdaten durch Nutzer*innen: Projekt-Beschreibungen, Fachgebiet-Zuordnung, Inhalt-Verknüpfung...</p>	<p>Automatische Erfassung von Literatur & Forschungsdaten/-software über Datenbankschnittstellen</p> <p>Korrektur und Ergänzungen durch Nutzer*innen & UB: Verknüpfungen zw. Pub. & Projekten...</p>	<p>Sämtliche Kontaktdetails Primärkontakt definieren, persönliche Website</p> <p>Weitere Inhalte ergänzen: CV, Foto, Forschungsthemen</p>	<p>Beschäftigungsverhältnisse</p> <p>Drittmittel & Finanzen</p> <p>Drittmittelprojekte & Patente</p>

➤ Die Erfassung wird sich mit der Entwicklung des FIS an einigen Stellen noch ändern (→ Publikationen).

4. Publikationsmanagement mit FIS und PUB-Repository

Ziele und Motivation

- **Ein** System zur Erfassung von Forschungsinformationen, darunter Publikationen
- Vervollständigung und Normalisierung von bibliographischen Metadaten in PUB

Vorgehen

- 1.Phase: Schnittstelle PUB -> FIS
 - Import der bibliographischen Metadaten aus PUB in das FIS
 - Abgestimmte Aufbauorganisation zwischen FIS und PUB
- 2. Phase: Wechsel des Quellsystems für Publikationen von PUB nach FIS
 - Erfassung von Metadaten, Dateiupload im FIS
 - Schnittstelle FIS -> PUB

4. Künftiger Workflow nach Abschluss der zweiten Phase – Wechsel des Quellsystems für Publikationen

Workflowschritt	Zuständiges System
Metadatenerfassung, Dateiupload	FIS
Validierung durch Bibliothek	FIS
Transfer von Metadaten und Dateien	Von FIS nach PUB
Registrierung von PIDs (DOI, URN)	PUB
Ggf. ORCID-Push	FIS
Metadaten-Dissemination	PUB

4. Umsetzung als Arbeitspakete im Teilprojekt Publikationsmanagement

ID	PROJEKT	THEMA ↑	ART	STATUS	PRIORITÄT
1020	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 1: Auftakt Unterprojekt Publikationsmanagement	ARBEITSPAKET	Closed	Normal
1501	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 1: Vorbereitung HISinOne-RES -->Konfiguration	ARBEITSPAKET	In progress	Normal
1021	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 2: Definition Anwendungsfälle	ARBEITSPAKET	In progress	Normal
1510	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 2: Schnittstelle PUB --> RES zur Befüllung des Forschungsportals über FIS	ARBEITSPAKET	In progress	Normal
1511	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 3: Bidirektionale Schnittstelle RES <-> PUB für Erfassung Publikationen im FIS	ARBEITSPAKET	New	Normal
1022	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 3: Geschäftsprozess zur Erfassung und Verwaltung von Publikationen an der UBI	ARBEITSPAKET	In progress	Normal
1023	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 4: Ableitung benötigter Funktionalitäten / Anforderungen an die Systeme HISinOne-RES und PUB	ARBEITSPAKET	In progress	Normal
1024	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 5: Abgleich mit HISinOne-RES & Festlegung Weiterentwicklungsbedarf	ARBEITSPAKET	Closed	Normal
1103	TP Publikationsmanagement - Bielefeld (U)	AP 6: Review Spezifikation der neuen Funktionalitäten (kontinuierlich / nach Bedarf)	ARBEITSPAKET	In progress	Normal

4. Herausforderungen im Zuge der PUB-FIS Integration – eine Auswahl

Metadatenerfassung, Dateiupload, -transfer

Dublettencheck und -bereinigung

Relationen zwischen Records

Access-Level auf Dateiebene

Lizenzvokabular

Prüfung auf valide Identifier

Arbeitsoberfläche für die Bibliothek

Importe aus externen Quellen

Realisierung von Einzelimporten

Crossref, DataCite, WoS, Medline, ...

ORCID-Synchronisation +
Metadatenanreicherung

Anbindung DeepGreen

Anbindung von GitLab bzgl. Forschungsdaten
/ Forschungssoftware

Nutzendeninteraktion

Intuitiv nutzbares Eingabeformular

Suchen, Filtern, Sortieren, Exportieren
personen-/einrichtungsspez. Publikationsdaten

5. Projektverlauf & Ausblick

- | | |
|---|-----------|
| ✓ Letter of Intent zur Teilnahme an CRIS.NRW als Pilothochschule | 04/2017 |
| ✓ Phase I – Projektbeginn: Ist-Stand-Erfassung | 06/2017 |
| ✓ Phase II: Zielfindung, Priorisierung, Umsetzungsplanung | |
| ✓ Rektoratsbeschluss zur Festlegung der Projektziele | 11/2017 |
| ✓ Entscheidung für HISinOne-RES der HIS eG | 02/2018 |
| ✓ Phase III: Herstellung der FIS-Readiness | |
| ✓ Erstellung eines Anforderungskatalogs / Beschaffung der Anwendung | 12/2018 |
| ➤ Phase IV: Vorbereitung Implementierung und Implementierung | |
| ✓ Probetrieb FIS | 08/2021 |
| ✓ Forschungsportal VIVO: Info-/Feedback-Veranstaltung Forschungsbeauftragte | 07/2022 |
| ✓ Probetrieb Forschungsportal | 11/2022 |
| – Regelbetrieb FIS & Forschungsportal | SoSe 2023 |
| ➤ Teilprojekt: Publikationsmanagement im FIS | Ende 2023 |

Begleitende Berichte in den Gremien

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

- Für Geduld, Begleitung, Anregungen, Anpassungen, Implementierung und Testen des FIS Dank an:
 - CRIS.NRW
 - AT-CRIS
 - das Projekt-Team FIS der Universität Bielefeld
 - die Teams Support Publikationsdienste und PUB



Fragen und Anregungen sind willkommen

