



Kommission für
Forschungsinformationen
in Deutschland

Kommission für Forschungsinformationen in Deutschland (KFiD)

Lesehinweise für die Online-Dokumentation Basis- und Aggregationsmodell

**Gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung und alle 16
Bundesländer.**

Dieses Dokument und die über dieses Dokument verlinkten Anlagen sind lizenziert unter einer
[Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International](#)
Lizenz.

Geschäftsstelle der Kommission für Forschungsinformationen in Deutschland (KFID)
www.kfid-online.de

Schützenstr. 6a | 10117 Berlin | E-Mail: info@kfid-online.de
Dezember 2022

Lesehinweise für Online-Dokumentation Basis- und Aggregatdatenmodell

Bitte beachten Sie:

Die Online-Dokumentation¹ versteht sich als exemplarisch und ist vereinfacht. Basis- und Aggregatdaten können in einem einrichtungsinternen Datenmodell repräsentiert werden. Maßgeblich für den KDSF – Standard für Forschungsinformation in Deutschland sind die Spezifikationstabelle² und die Dokumentation des Standards.³

Das vorgeschlagene technische Datenmodell ist unterteilt in eine Basisdatenebene und eine Aggregationsebene. Es bildet damit sowohl die Basisdaten, die zur Bereitstellung der definierten Aggregatdaten des KDSF herangezogen werden können, als auch die Aggregatdaten selbst ab. Das Modell besteht im Wesentlichen aus der Definition von **Objekten** (entsprechend den Definitionen für Basisdaten und Aggregatdaten) sowie deren **Eigenschaften** (*objektspezifische Attribute*) und **Beziehungen** untereinander (*Verknüpfungs- und Zuordnungsattribute*).

Wählt man im Menü der Online-Dokumentationsplattform das Basisdatenmodell (*Basisdaten*) aus, so sind auf der linken Seite unter *Liste der Objekte* die Objekte des technischen Datenmodells dargestellt. Die Objekte entsprechen den *Objekten* der Basisdaten (siehe Abschnitt 3.3 der Dokumentation des Standards).⁴ Die folgende Abbildung (Abbildung 1) zeigt einen Ausschnitt.

The screenshot shows the 'KDSF Technische Datenmodelle' web interface. The navigation menu at the top includes 'Basisdaten', 'Aggregatdaten', 'Entity-Relationship-Modell', and 'CERIF-Abgleich'. The main content area is divided into two sections: 'Liste der Objekte' on the left and 'Person' details on the right. The 'Liste der Objekte' section contains a list of objects: 'Person', 'Drittmittelprojekt', 'Strukturiertes Promotionsprogramm', 'Patent', 'Ausgründung', 'Publikation', and 'Forschungsinfrastruktur'. The 'Person' object is selected, and its details are shown on the right. The details include the ID 'http://kerndatensatz-forschung.de/owl/Basis#Person', a description 'Zusammenfassendes Konzept für die Darstellung aller personenbezogenen Eigenschaften und Attribute', relationships 'hat Qualifizierungsverfahren zu Qualifizierungsverfahren', properties 'Altersgruppe : integer', 'Geburtsdatum : dateTime', 'Geschlecht : { "Maennlich", "Ohne Angabe", "Weiblich" }', 'Name : string', 'Staatsangehoerigkeit : string', and 'hat Promotionsberechtigung aus : string'. Specializations include 'Beschäftigte / Beschäftigter' and 'Doktorand/-in'. The CERIF Mapping section shows 'Abgeschlossen' and 'urn:xmlns.org:eurocris.cerif-1.6-2#cfPers'.

Abbildung 1: Darstellung von Beziehungen und Eigenschaften im Basismodell

Wird im Menü auf der linken Seite ein Objekt ausgewählt, so erscheint im Hauptbereich rechts die Beschreibung des Objekts mit den Beziehungen und Eigenschaften.

¹ https://kerndatensatz-forschung.de/version1/technisches_datenmodell/v_1_3/index.html

² https://kerndatensatz-forschung.de/version1/Spezifikationstabelle_KDSF_v1.html

³ https://kerndatensatz-forschung.de/version1/Spezifikation_KDSF_v1.pdf

⁴ https://kerndatensatz-forschung.de/version1/Spezifikation_KDSF_v1.pdf

Unter **Eigenschaften des Objekts** im Hauptbereich werden die Attribute des jeweiligen Objektes (*objektspezifische Attribute*) aufgelistet. Auch sind dort die **Beziehungen zu anderen Objekten** (*Verknüpfungs- und Zuordnungsattribute*) aufgeführt. Im Beispiel aus Abbildung 1 werden die Details zum Objekt *Person* angezeigt. Wurde ein Objekt explizit definiert, wie etwa *Patent*, wird anstelle der Beschreibung die spezifizierte Definition (siehe auch Aggregatdatenübersicht)⁵ angezeigt mit einem Verweis auf die entsprechende Definitionstabelle.

Sobald die Angaben zu Eigenschaften oder Beziehungen eines Objekts angeklickt werden, erscheinen die entsprechenden detaillierten Informationen mit entsprechenden Definitionen.

Im Hauptbereich finden sich darüber hinaus Angaben zu den **Spezialisierungen** bzw. **Generalisierungen** des Objekts. Spezialisierungen bzw. Generalisierungen geben an, welche Unter- bzw. Oberklassen es zu dem jeweiligen Objekt gibt (eine Spezialisierung von *Person* ist z. B. ein/-e *Beschäftigte/-r*; umgekehrt ist *Person* eine Generalisierung von *Beschäftigte/-r*). Ebenfalls angegeben ist, sofern vorhanden, das entsprechende Element aus dem CERIF-Datenmodell.

Liste der Objekte

- ▶ Person
- ▼ **Drittmittelprojekt**
- ▶ hat Fach
- ▶ hat Forschungsfeld
- ▶ hat Mittelgeber/-in
- ▶ hat Organisationseinheit
- ▶ hat übergeordnetes Projekt
- ▶ Strukturiertes Promotionsprogramm
- ▶ Patent
- ▶ Ausgründung
- ▶ Publikation
- ▶ Forschungsinfrastruktur

Drittmittelprojekt

ID: <http://kerndatensatz-forschung.de/owl/Basis#Drittmittelprojekt>

Definitionen

- **Dr2a: Drittmittelprojekt (inkl. nicht wettbewerblich eingeworbener)** (Empfohlen als Teil des Kerns)
Aggregation über den Titel des Projektes.
- **Dr30: Drittmittelprojekt (Förderphasen als eigene Projekte)** (Empfohlen als Teil des Kerns)
Drittmittelprojekte im Sinne des Kerndatensatzes sind zeitlich befristet geförderte Forschungsaktivitäten mit Startdatum, Enddatum und Forschungsgegenstand, deren Finanzierung aus Drittmitteln erfolgt.

Drittmittel sind Mittel, die zur Förderung von Forschung und Entwicklung sowie des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Lehre zusätzlich zum regulären Forschungseinrichtungshaushalt (Grundausrüstung) von öffentlichen oder privaten Stellen eingeworben werden. Drittmittel können der Forschungseinrichtung selbst, einer ihrer Untereinrichtungen (z.B. Fakultäten, Fachbereiche, Institute) oder einzelnen Wissenschaftlern zur Verfügung gestellt werden.

Weiterhin werden grundsätzlich nur solche Mittel erfasst, die in die Forschungseinrichtungshaushalte eingestellt bzw. die von der Forschungseinrichtung auf Verwahrkonten verwaltet werden.

Berichtet werden nur bereits laufende Projekte.

Beziehungen

- [hat Fach zu Fach](#)
- [hat Forschungsfeld zu Forschungsfeld](#)
- [hat Mittelgeber/-in zu Mittelgeber/-in](#)
- [hat Organisationseinheit zu Organisationseinheit](#)
- [hat übergeordnetes Projekt zu Drittmittelprojekt](#)

Eigenschaften

- **Bewilligungssumme** : integer
- **Drittmittelerträge** : float
- **Drittmittelerträge** : float
- **Förderkennzeichen des Drittmittelprojekts** : string
- **Förderorganisation** : string
- **Wissenschaftliche Projektleiter/-in** : string
- **Zwecks des Projekts** : string
- **Koordinationsrolle (Einrichtung)** : boolean
- **KoordinatorEinrichtung** : string
- **Projektbeginn** : dateTime
- **Projektende** : dateTime
- **Titel des Projekts** : string

CERIF Mapping

- **Abgeschlossen**
- <urn:xmlns.org:eurocris:cerif-1.6-2#ctProj>

Abbildung 2: Darstellung von Beziehungen und Eigenschaften im Basismodell

⁵ https://www.kerndatensatz-forschung.de/version1/Spezifikationstabelle_KDSF_v1.html

Die Liste der Beziehungen eines Objekts zu anderen Objekten (Verknüpfungs- und Zuordnungsattribute) lässt sich darüber hinaus auf der linken Seite des technischen Datenmodells in Teilbäumen unter dem jeweiligen Objekt aufklappen. In dem in Abbildung 2 dargestellten Beispiel ist ein Teil der Objekthierarchie auf der linken Seite zu erkennen. Die einzelnen Elemente sind durch unterschiedliche *Icons* markiert:

- kennzeichnet ein Objekt mit weiteren Spezialisierungen bzw. Beziehungen zu anderen Objekten. Der Teilbaum der Hierarchie kann durch einen Klick eingeblendet werden. Die jeweiligen Spezialisierungen des Objekts werden dann in der aufgeklappten Liste durch die Symbole ➤ und ● gekennzeichnet.
- ▼ gibt an, dass die Spezialisierungen des Objekts bzw. Beziehungen des Objekts zu anderen Objekten sichtbar sind.
- stellt ein Objekt ohne weitere Spezialisierungen bzw. Beziehungen zu anderen Objekten dar.
- kann auch eine Beziehung zu anderen Objekten kennzeichnen (üblicherweise in der Form „hat ...“). Bei einem Klick erhält man zunächst weitere Informationen zu der Beziehung, wie in der folgenden Abbildung (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) dargestellt ist.

Liste der Objekte	hat Finanzierungsform
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Person <ul style="list-style-type: none"> ➤ hat Qualifizierungsverfahren ▼ Beschäftigte / Beschäftigter <ul style="list-style-type: none"> ▼ hat Beschäftigung <ul style="list-style-type: none"> ▼ Beschäftigung <ul style="list-style-type: none"> ➤ hat Befristung ➤ hat Fach ➤ hat Finanzierungsform ➤ hat Forschungsfeld ➤ hat Organisationseinheit ➤ hat Personalkategorie ➤ hat Tätigkeitsart 	<p>ID: http://kerndatensatz-forschung.de/owl/Basis#hatFinanzierungsform</p> <p>Definitionen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Be8: Finanzierungsform (Empfohlen als Teil des Kerns) Art der Mittel, aus denen der/die Beschäftigte finanziert wird. Bei mehreren Finanzierungsarten erfolgt die Zuordnung gemäß dem höchsten Finanzierungsanteil. Bei gleichen Anteilen erfolgt die Zuordnung aufgrund einer inhaltlich begründeten Entscheidung. Sofern sich keine klare Festlegung treffen lässt, ist die Kategorie Mischfinanzierung zu wählen. [Ausdifferenzierungsmöglichkeit (Summenform) / Gruppierungsmöglichkeit (Listenform)] • Na14: Finanzierung des Programms (Empfohlen als Schale für spezifische Organisationseinheiten, Fächer oder Berichtsfälle) Art der Mittel, aus denen das strukturierte Promotionsprogramm finanziert wird. Bei mehreren Finanzierungsarten erfolgt die Zuordnung gemäß dem höchsten Finanzierungsanteil. Bei gleichen Anteilen erfolgt die Zuordnung aufgrund einer inhaltlich begründeten Entscheidung. Sofern sich keine klare Festlegung treffen lässt, ist die Kategorie Mischfinanzierung zu wählen. [Ausdifferenzierungsmöglichkeit (Summenform) / Gruppierungsmöglichkeit (Listenform)] <p>Definiert für</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschäftigung • Strukturiertes Promotionsprogramm <p>Ziel / Wertebereich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierungsform <p>CERIF Mapping</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht möglich

Abbildung 3: Darstellung von Beziehungen im Basismodell

Wie in Abbildung 3 dargestellt bezeichnet die Angabe *Definiert für* das Objekt, von dem die jeweilige Beziehung ausgeht, und *Ziel/Wertebereich* das Objekt, auf das verwiesen wird. Im obigen Beispiel werden dazu die entsprechenden Definitionen sowie ein Verweis auf die Definitionstabelle angezeigt.

Aggregatdatenmodell

Wählt man im oberen Menü das Aggregatdatenmodell (*Aggregatdaten*), befindet sich auf der linken Seite eine Navigationsleiste mit den Bereichen des KDSF. Unter *Nachwuchsförderung* befindet sich die Spezialisierung *Strukturierte Promotionsprogramme*. Das folgende Beispiel (Abbildung 4) bezieht sich auf den Bereich *Drittmittel und Finanzen*.

The screenshot displays the 'KDSF Technische Datenmodelle' interface. The top navigation bar includes 'Basisdaten', 'Aggregatdaten' (highlighted), 'Entity-Relationship-Modell', and 'CERIF-Abgleich'. On the left, a sidebar titled 'Liste der Bereiche' contains several categories, with 'Drittmittel und Finanzen' selected. The main content area is titled 'Drittmittel und Finanzen' and includes the following information:

- ID:** <http://kerndatensatz-forschung.de/owl/Aggregationen#Drittmittel>
- Definitionen:**
 - Dr0: Drittmittel und Finanzen (Empfohlen als Teil des Kerns)**
Drittmittel und Finanzen umfassen von der Forschungseinrichtung verwaltete Drittmitteleinnahmen/Drittmittelerträge, Einnahmen aus Sondermitteln, sonstige Einnahmen und das Gesamtbudget.
Weitergereichte Drittmittel sind dabei nicht als Einnahmen/Erträge zu erfassen. Weitergereichte Mittel sind Drittmittel, die ein/-e Projektkoordinator/-in / eine koordinierende Einrichtung an Projektpartner weiterleitet. Unteraufträge mit Servicecharakter an externe Institutionen (wie bspw. die Vergabe von Transkriptionen und Übersetzungen) werden nicht als weitergereichte Mittel eingestuft.
Zudem sind an der Forschungseinrichtung laufende Drittmittelprojekte zu erfassen.
Die Erfassung erfolgt zum Stichtag 31.12. für das Kerndatum "Drittmittelprojekt". Für alle weiteren Kerndaten erfolgt die Erfassung zeitraumbezogen (Kalenderjahr).
Eine Übersicht von Erhebungszeitpunkten und -zeiträumen ist unter https://www.kerndatensatz-forschung.de/version1/Berichtszeitraum_KDSF_v1_2.pdf einsehbar.
- Beziehungen:**
 - Liste der Drittmittelprojekte zu Drittmittelprojekt
- Eigenschaften:**
 - Drittmiteleinnahmen : float
 - Drittmittelerträge : float
 - Gesamtbudget : nonNegativeInteger
 - Sonstige Einnahmen : nonNegativeInteger
 - Einnahmen aus Sondermitteln : nonNegativeInteger
- Generalisierungen:**
 - Kerndaten

Abbildung 4: Darstellung des Aggregationsmodells

Unter *Beziehungen* finden sich in dieser Darstellung die zum Bereich gehörenden Kerndaten in Listenform. Unter *Eigenschaften* wiederum sind die jeweiligen Kerndaten in Summenform aufgeführt.

Impressum

Herausgeber

Kommission für Forschungsinformationen in Deutschland (KFiD)
Geschäftsstelle
Schützenstr. 6a
10117 Berlin, Deutschland
Web: www.kfid-online.de
E-Mail: info@kfid-online.de

Redaktion

Göde Both, Sophie Biesenbender

Gestaltung & Satz

Yasemin Peker, Göde Both

Bildnachweise

Screenshots von Göde Both

Die Kommission für Forschungsinformationen in Deutschland wird auf der Grundlage einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern gem. Art. 91b Abs. 1 GG finanziert.

Dieses Dokument ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International](#) Lizenz.



Ausgenommen von der oben genannten Lizenz sind Teile, Abbildungen und sonstiges Drittmaterial, wenn anders gekennzeichnet.