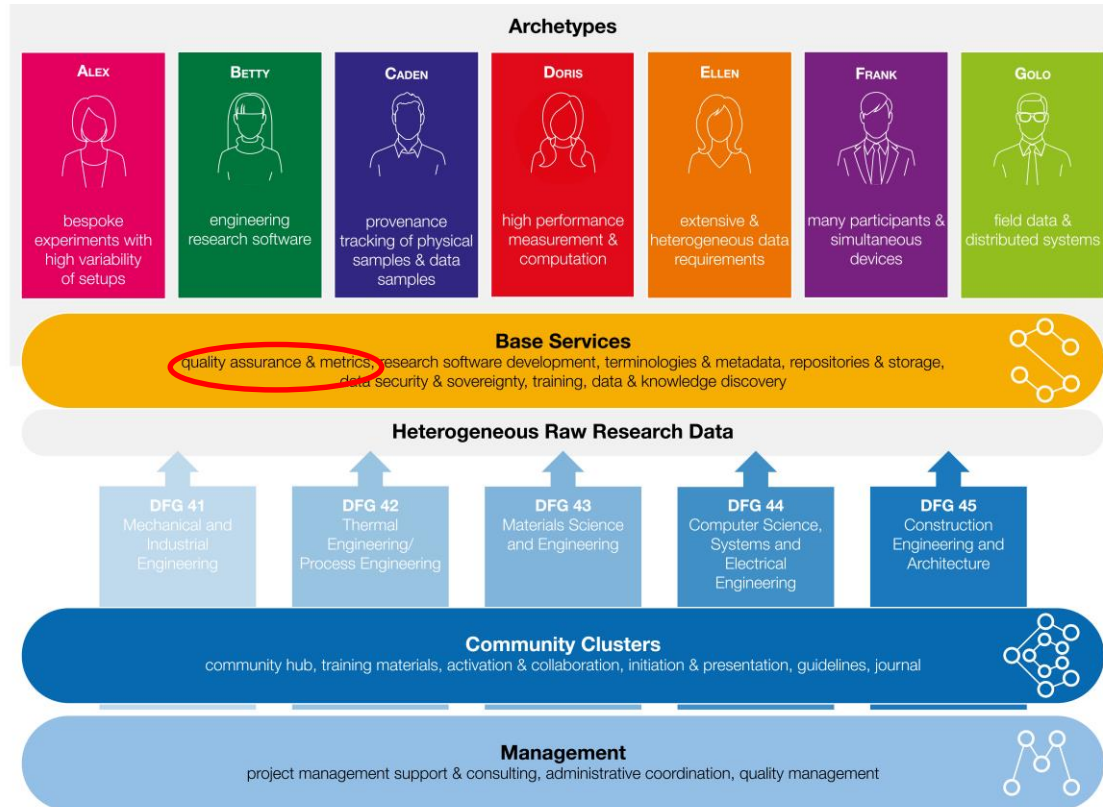


---

## ● NFDi4ing - das Konzept und die Entwicklungen von DMPs in Kombination mit RDMO als Tool

Gerald Jagusch & Jens Freund (ULB Darmstadt)

## NFDi4ing in a nutshell



## Umsetzung der Datenmanagementplanung mit RDMO

### Wie wollen wir RDMO in NFDI4Ing einsetzen?

- Aufbau eines DMP-Services für alle Forschenden in den Ingenieurwissenschaften
- Eine **zentrale Instanz mit mehreren Mandanten** (z.B. Hochschulen) betrieben von der ULB Darmstadt
- **Lokale RDMO editors betreuen einen Mandanten** inhaltlich
- **Entwicklung neuer Features** für RDMO:
  - Validierung der Einträge in DMPs
  - Verbindungen zu weiteren FDM-Systemen über RDMO API (z.B. Repositorien, Metadaten-Services, ORCID, FIS, ...)
  - Verbesserungen der Usability
  - Recommender für passendes DMP-Template
- Entwicklung, Testen und Evaluation **fachspezifischer DMP-Templates**, für verschiedene Stadien von Forschungsprojekten, in Kollaboration mit Forschenden
- Unterstützung der Forschenden und lokaler FDM-Zentren durch einen **DMP review service** basierend auf **FDM-Reifegradmodell**
- FDM-Zertifizierungsschema “**NFDI4Ing seal for FAIR data**” langfristig angestrebt

## Von der Checkliste zu RDMO *aus Forschendensicht*

### Szenario 1: FDM-Liste in Office-Format vorhanden

*Beispiel von der Leibniz-Uni Hannover:*

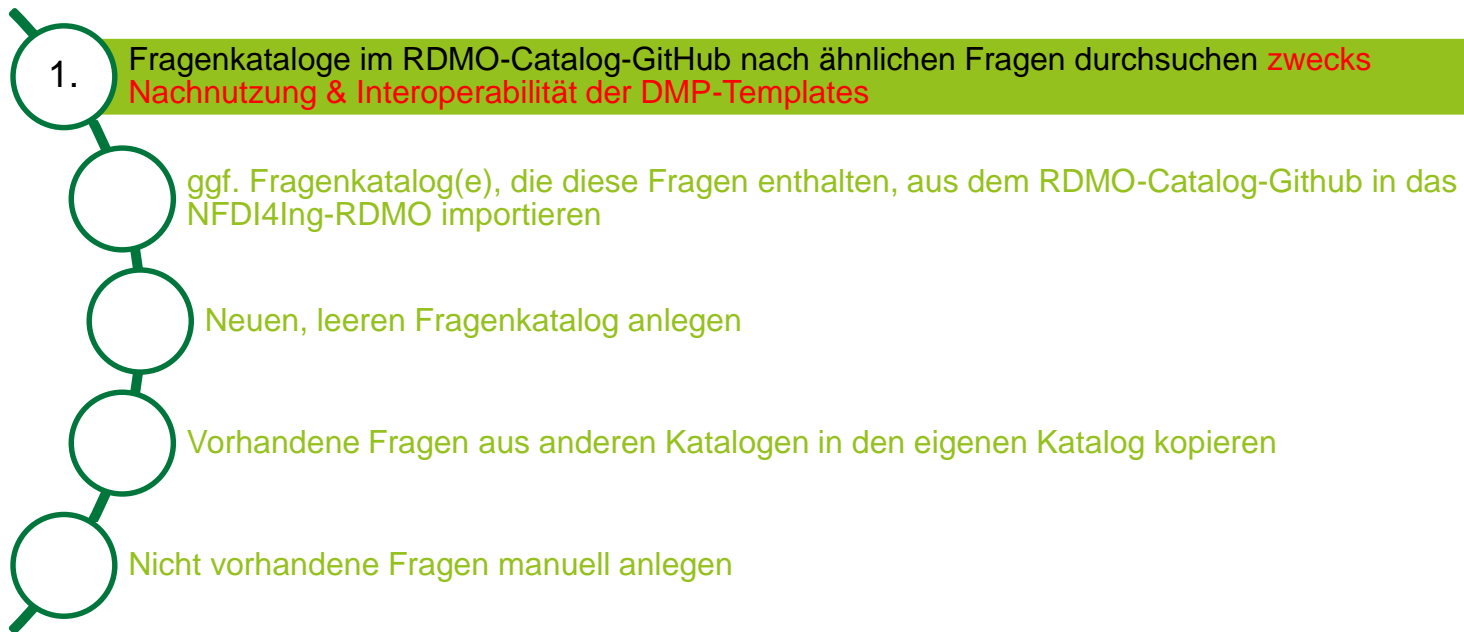
#### Checkliste

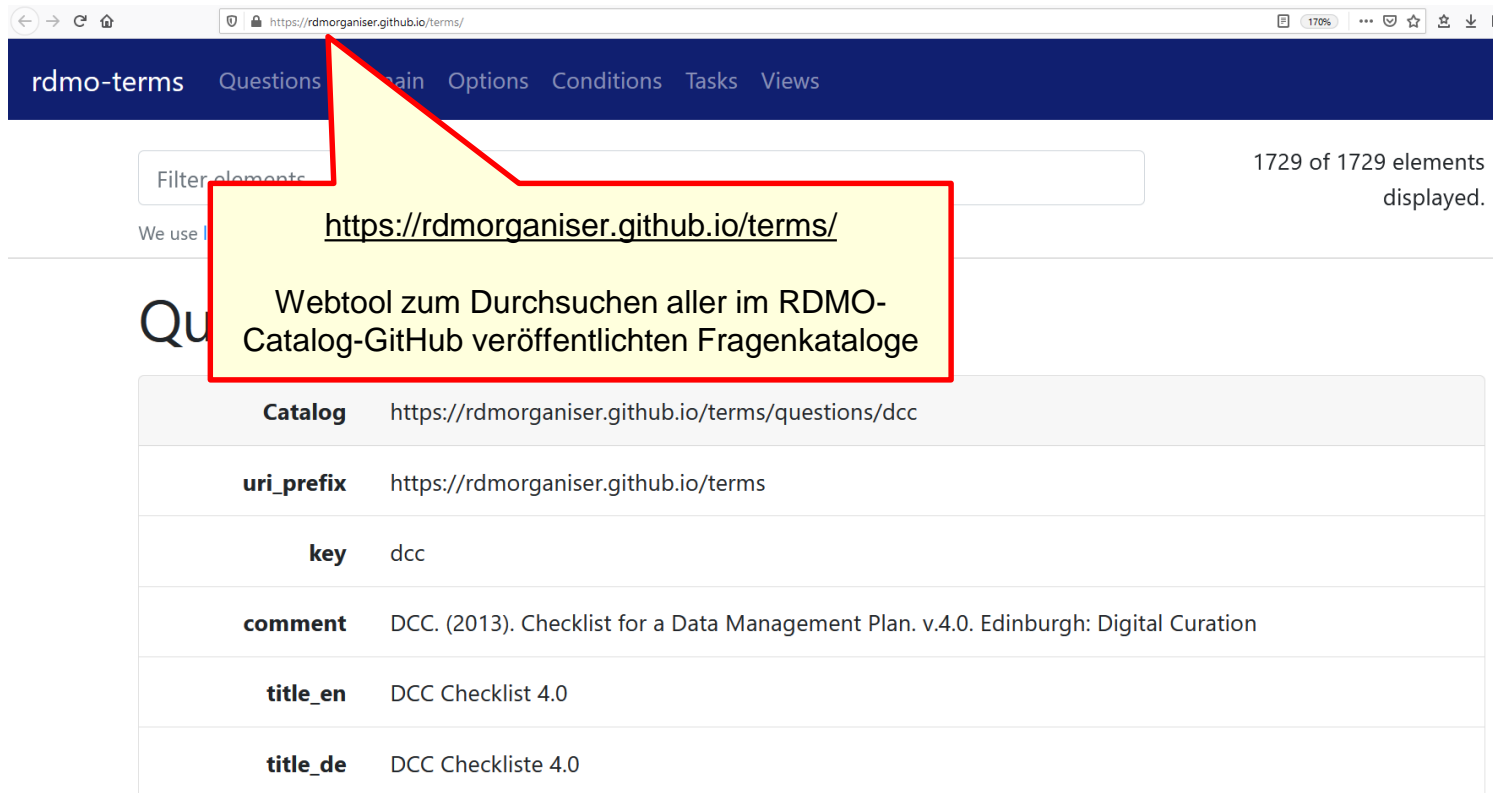
Nr.	Fragen/ Tätigkeiten	<u>Anworten</u> / Freigaben
1	<b>Projektstart</b>	
1.1	Bei Bedarf, Einführung in das Forschungsdatenmanagement durch die <u>Innovationcell</u> Forschungsdatenmanagement.	
1.2	Wahl eines Forschungsdatenmanagementbeauftragten für das Projekt.	
1.3	Welche Forschungstätigkeiten fallen im Projekt an?	
1.4	Welche Forschungsdaten werden erwartet?	
1.5	Wie groß sind die zu erwartenden Forschungsdaten?	
1.6	Wer benötigt während der Projektlaufzeit Zugriff auf die Daten?	

Exemplarische Frage  
zur Demonstration  
des Vorgehens

## Szenario 1: FDM-Liste in Office-Format vorhanden

### Vorgehen





The screenshot shows a web browser at the URL <https://rdmorganiser.github.io/terms/>. The page has a dark blue header with navigation links: **rdmo-terms**, Questions, Main, Options, Conditions, Tasks, and Views. Below the header is a search bar labeled "Filter elements" and a status indicator "1729 of 1729 elements displayed." A yellow callout box with a red border points to the URL in the address bar and contains the following text:

<https://rdmorganiser.github.io/terms/>

Webtool zum Durchsuchen aller im RDMO-Catalog-GitHub veröffentlichten Fragenkataloge

Below the callout, a table lists details for a specific catalog entry:

<b>Catalog</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/dcc">https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/dcc</a>
<b>uri_prefix</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms">https://rdmorganiser.github.io/terms</a>
<b>key</b>	dcc
<b>comment</b>	DCC. (2013). Checklist for a Data Management Plan. v.4.0. Edinburgh: Digital Curation
<b>title_en</b>	DCC Checklist 4.0
<b>title_de</b>	DCC Checkliste 4.0

← → ↻ 🏠 <https://rdmorganiser.github.io/terms/> 170% ⋮ ⌂ ⬇

rdmo-terms Questions Domain Options Conditions Tasks Views

Filter  1729 of 1729 elements displayed.

We use [lunr syntax](#), please use wildcards (\*) to search inside a URI, e.g. \*dataset\*.

## Questions

<b>Catalog</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/dcc">https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/dcc</a>
<b>uri_prefix</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms">https://rdmorganiser.github.io/terms</a>
<b>key</b>	dcc
<b>comment</b>	DCC. (2013). Checklist for a Data Management Plan. v.4.0. Edinburgh: Digital Curation
<b>title_en</b>	DCC Checklist 4.0
<b>title_de</b>	DCC Checkliste 4.0

← → ↻ 🏠 <https://rdmorganiser.github.io/terms/> 170% ⌵ ⌶ ⌵ ⌵ ⌵ ⌵ ⌵

**rdmo-terms** Questions Domain Options Conditions Tasks Views

7 of 1729 elements displayed.

We use [lunr syntax](#), please use wildcards (\*) to search inside a URI, e.g. `*dataset*`.

Suche nach dem Begriff „Größe“

(Die Frage aus der Word-Vorlage lautete:  
„Wie groß sind die zu erwartenden  
Forschungsdaten?“)

	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/dcc/collection/dataset-format_size/volume">rdmorganiser.github.io/terms/questions/dcc/collection/dataset-format_size/volume</a>
<b>uri_prefix</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms">https://rdmorganiser.github.io/terms</a>
<b>key</b>	volume
<b>text_en</b>	What is the actual or expected size of the dataset?
<b>text_de</b>	Was ist die tatsächliche oder erwartete Größe des Datensatzes?
<b>Question</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/snf/content-classification/data-volume/volume">https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/snf/content-classification/data-volume/volume</a>



rdmo-terms Questions Domain Options Conditions Tasks Views

\*Größe\*

7 of 1729 elements displayed.

We use [lunr syntax](#), please use wildcards (\*) to search inside a URI, e.g. \*dataset\*.

Passende  
gefundene Frage  
(aus dem RDMO-  
Standardkatalog)

Präfix des RDMO-Katalogs

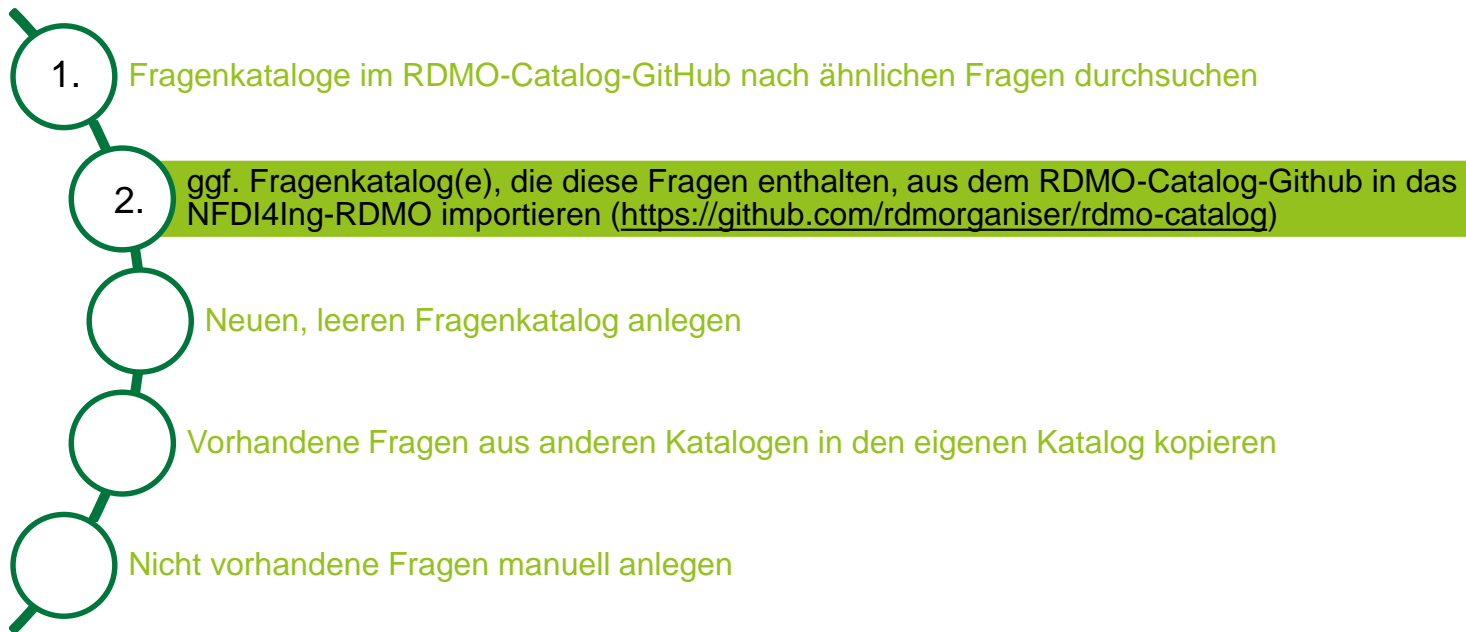
Text der  
gefundenen Frage

<b>Question</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-volume/volume">https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-volume/volume</a>
<b>uri_prefix</b>	<a href="https://rdmorganiser.github.io/terms">https://rdmorganiser.github.io/terms</a>
<b>key</b>	volume
<b>text_en</b>	What is the actual or expected size of the dataset?
<b>text_de</b>	Was ist die tatsächliche oder erwartete Größe des Datensatzes?
<b>text_fr</b>	Quelle est la taille actuelle ou attendue du jeu de données?

Attribut (key) der  
gefundenen Frage

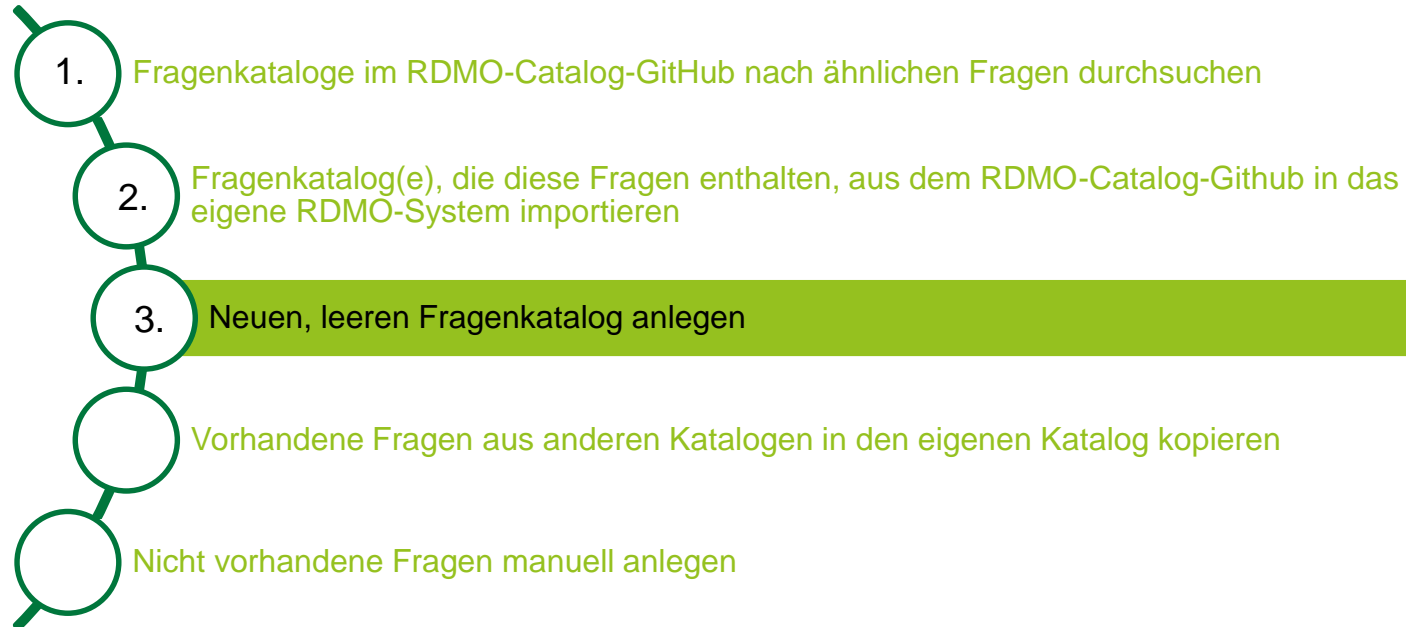
## Szenario 1: FDM-Liste in Office-Format vorhanden

### Vorgehen Schritt 2



## Szenario 1: FDM-Liste in Office-Format vorhanden

### Vorgehen Schritt 3



**tv dmo** Management ▾ Admin Sprache ▾ Jens Freund ▾

## Frage

### Testkatalog\_NFDI4Ing

Seiten für diesen Katalog

• alle Sites

Nach der Erstellung ist der  
Katalog zunächst noch leer.

### Katalog

Testkatalog\_NFDI4Ing ▾

### Fragen filtern

Suchen



Alle URI Prefixe ▾

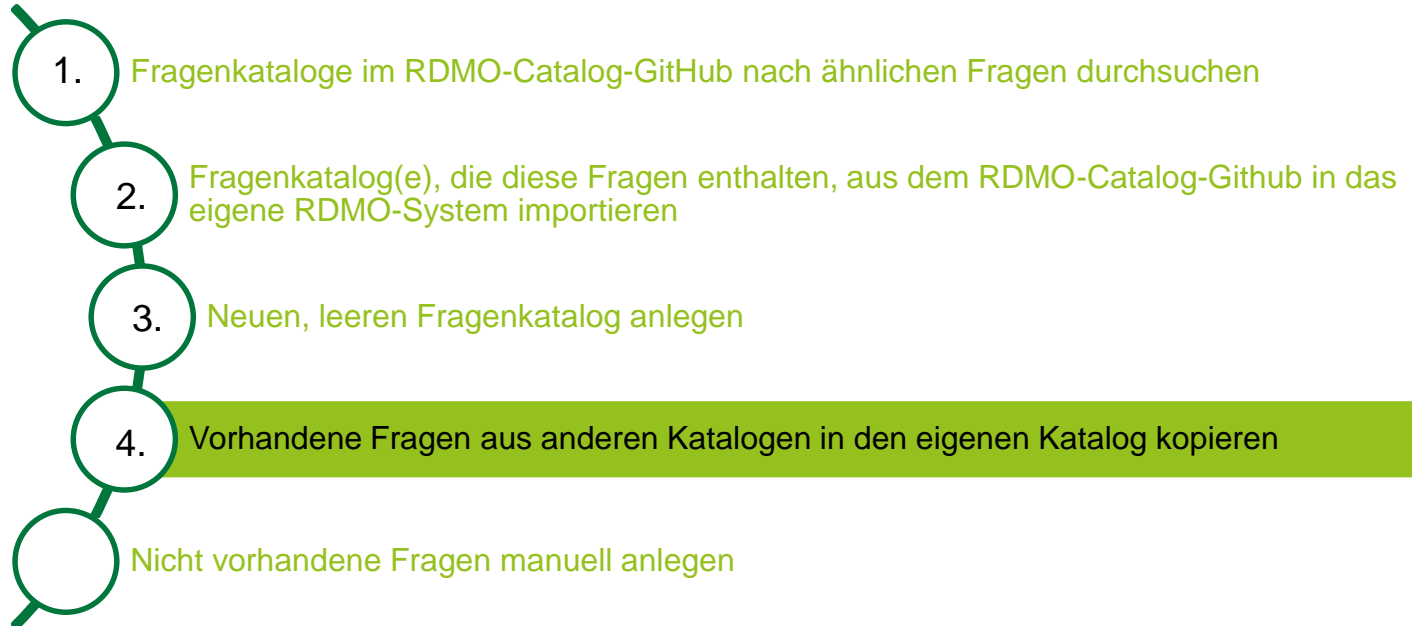
### Optionen

Katalogeigenschaften bearbeiten  
Katalog kopieren  
Katalog entfernen

Neuen Katalog erstellen  
Neuen Abschnitt erstellen  
Neues Fragenset erstellen  
Neue Frage erstellen




## Szenario 1: FDM-Liste in Office-Format vorhanden




### Vorgehen Schritt 4








Im Webtool rdmomo  
recherchierte  
Frage nach  
Dateigrößen

**Fragenset 2** <https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-volume> +     
Daten → <https://rdmorganiser.github.io/terms/domain/project/dataset>




**Frage 1** <https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-volume/volume> +     
Was ist die tatsächliche oder erwartete Größe des Datensatzes?



→ <https://rdmorganiser.github.io/terms/domain/project/dataset>

**Frage 2** <https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-volume/volume> +     
Wie hoch ist die erwartete Größe des Datensatzes?




→ <https://rdmorganiser.github.io/terms/domain/project/dataset>

Frage in neuen Fragenkatalog kopieren (dazu  
müssen im neuen Katalog bereits ein Abschnitt  
und ein Fragenset erstellt worden sein)

**Fragenset 3** <https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-formats> +     
Daten → <https://rdmorganiser.github.io/terms/domain/project/dataset>

**Frage 4** <https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-formats/format> +     
In welchen Formaten liegen die Daten vor?

→ <https://rdmorganiser.github.io/terms/domain/project/dataset/format>

**Fragenset 4** <https://rdmorganiser.github.io/terms/questions/rdmo/technical-classification/data-tools> +     
Daten → <https://rdmorganiser.github.io/terms/domain/project/dataset>

## Katalog

RDMO

## Fragen filtern

Suchen

Alle URI Prefixe

## Optionen

Katalogeigenschaften bearbeiten

Katalog kopieren

Katalog entfernen

Neuen Katalog erstellen

Neuen Abschnitt erstellen

Neues Fragenset erstellen

Neue Frage erstellen

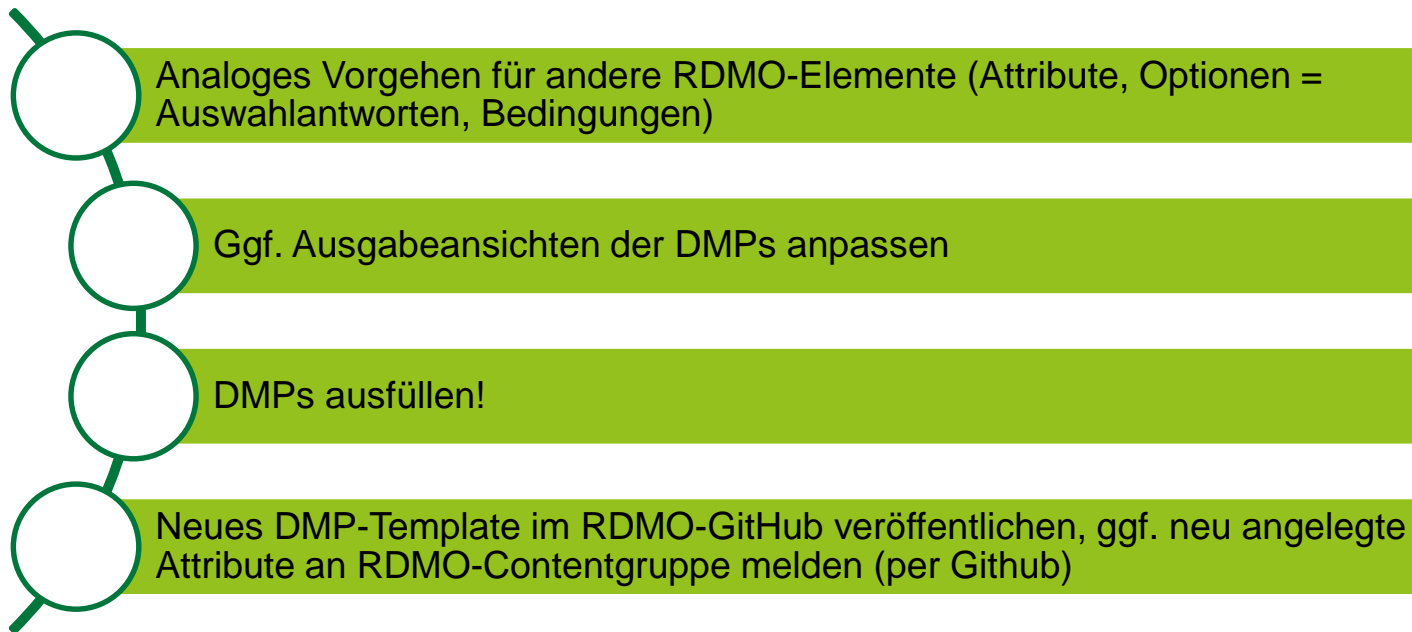
## Szenario 1: FDM-Liste in Office-Format vorhanden

### Vorgehen Schritt 5

1. Fragenkataloge im RDMO-Catalog-GitHub nach ähnlichen Fragen durchsuchen
2. ggf. Fragenkatalog(e), die diese Fragen enthalten, aus dem RDMO-Catalog-Github in das NFDi4ing-RDMO importieren
3. Neuen, leeren Fragenkatalog anlegen
4. Vorhandene Fragen aus anderen Katalogen in den eigenen Katalog kopieren
5. Nicht vorhandene Fragen manuell anlegen unter Verwendung der RDMO Attribute **zwecks Interoperabilität**

## Szenario 1: FDM-Liste in Office-Format vorhanden

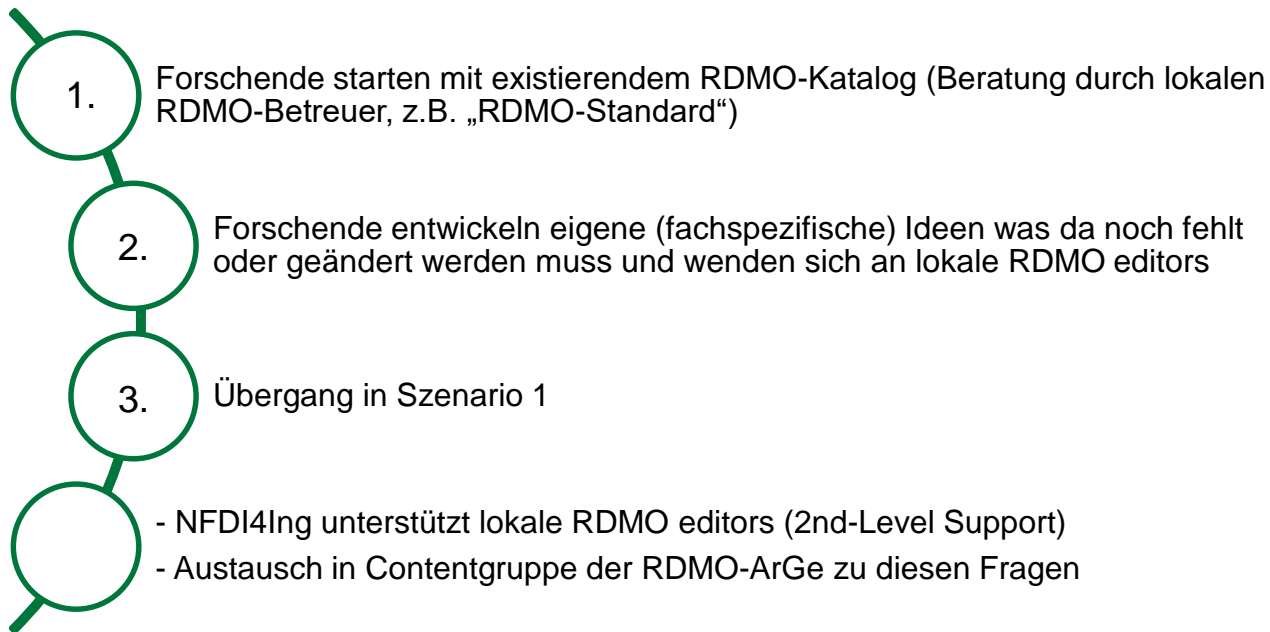
### Weitere Schritte





## Szenario 2: Forschende haben noch keine FDM-Checkliste o.ä.

### Vorgehen



# Umsetzung der Datenmanagementplanung mit RDMO

## Aktueller Stand und Ausblick



- Aktuell:
  - Einrichtung eines generischen NFDI4Ing-Mandant für alle mit DFN-AAI-Zugang
  - Abstimmung innerhalb der NFDI zu DMPs und Tools
  - Personalgewinnung NFDI4Ing
  - Netzwerk aus hessischen Hochschulen
  - RWTH Aachen
- 2021:
  - Bedarfserhebung für RDMO-Mandanten in NFDI4Ing und deutschlandweit
  - Einrichtung weiterer Mandanten -> Netzwerk wächst
- Weiterhin:
  - Internationalisierung -> RDA, EOSC

## Umsetzung der Datenmanagementplanung mit RDMO

### Vorteile der gemeinsamen RDMO-Nutzung in NFDI4ing (und in der NFDI?)



- Jeder Forschende kann mit jedem Forschenden (in Deutschland) gemeinsam an einem DMP arbeiten (gemeinsame Datenbank)
- DMP-Templates
  - können leicht nachgenutzt werden
  - kann jeder Mandant für seine Institution anpassen
  - werden gemeinsam weiterentwickelt
  - werden so standardisierbar bzgl. Vollständigkeit, Umfang, Validität, etc.
- Gemeinsame Weiterentwicklung der RDMO-Software
- Schlanker IT-Betrieb