



Domain-Data-Protokolle
für die Bildungsforschung



VerbundFDB
forschungsdaten-bildung.de

Stamp - Standardisierter Datenmanagementplan für die Bildungsforschung

Die Thüringer FDM-Tage 2023

21.06.2023

Julia Künstler-Sment (IQB)

Forschungsdatenmanagement – Herausforderung und Chance

- Forderung nach Datenfreigabe zur Verbesserung von Transparenz, Zusammenarbeit und Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen
- Schwierigkeiten beim Teilen von Daten aufgrund mangelnder Nachnutzbarkeit
- Entstehung von Forderungen nach Forschungsdatenmanagement (FDM) und Datenmanagementplänen (DMP)
- Effektives FDM umfasst Organisation, Dokumentation, Sicherung und Bereitstellung von Forschungsdaten
- Ziel der Professionalisierung des FDM ist die Umsetzung der FAIR-Prinzipien
- Diskussion um DMPs:
 - Generische DMPs sind flexible Vorlagen für verschiedene Disziplinen
 - Disziplinspezifische DMPs sind auf spezifische Bedürfnisse einer Forschungsdisziplin zugeschnitten

„DDPs are defined as generally agreed-upon guidelines, or predefined written procedural methods. One might also conceive a DDP as a ‘model DMP’ for a given domain or community that shares common methods”

(Science Europe 2018: 9)

standardisierte Protokolle zu FDM-Maßnahmen
(Muster-Datenmanagementpläne - DMP)

- für die jeweilige Forschungsdisziplin
- abhängig von den Datentypen und Erhebungsmethoden
- zur Generierung FAIRer Daten



DMP-Vorlage

Ethik und Datenschutz (Anonymität)

Erläuterung, wie die informierte Einwilligung der Beforschten zur geplanten Datennutzung eingeholt wird.
Erläuterung, wie die Beforschten vor einer möglichen Deanonymisierung geschützt werden.
Beschreibung besonderer ethischer Fragen (bspw. bei sensiblen Forschungsthemen oder besonders schutzwürdigen Populationen) und wie damit umgegangen wird.

Hinweis: Beachten Sie die Anforderungen an das Einholen informierter Einwilligungen, für den Fall, dass Forschungsdaten archiviert und nachgenutzt werden sollen.

Ggf. Beratung mit dem Datenschutzbeauftragten der Einrichtung.

Verbund Forschungsdaten Bildung (2015): Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans in der empirischen Bildungsforschung. Version 1.1. fdbinfo Nr. 2. https://www.forschungsdaten-bildung.de/files/fdbinfo_2.pdf.

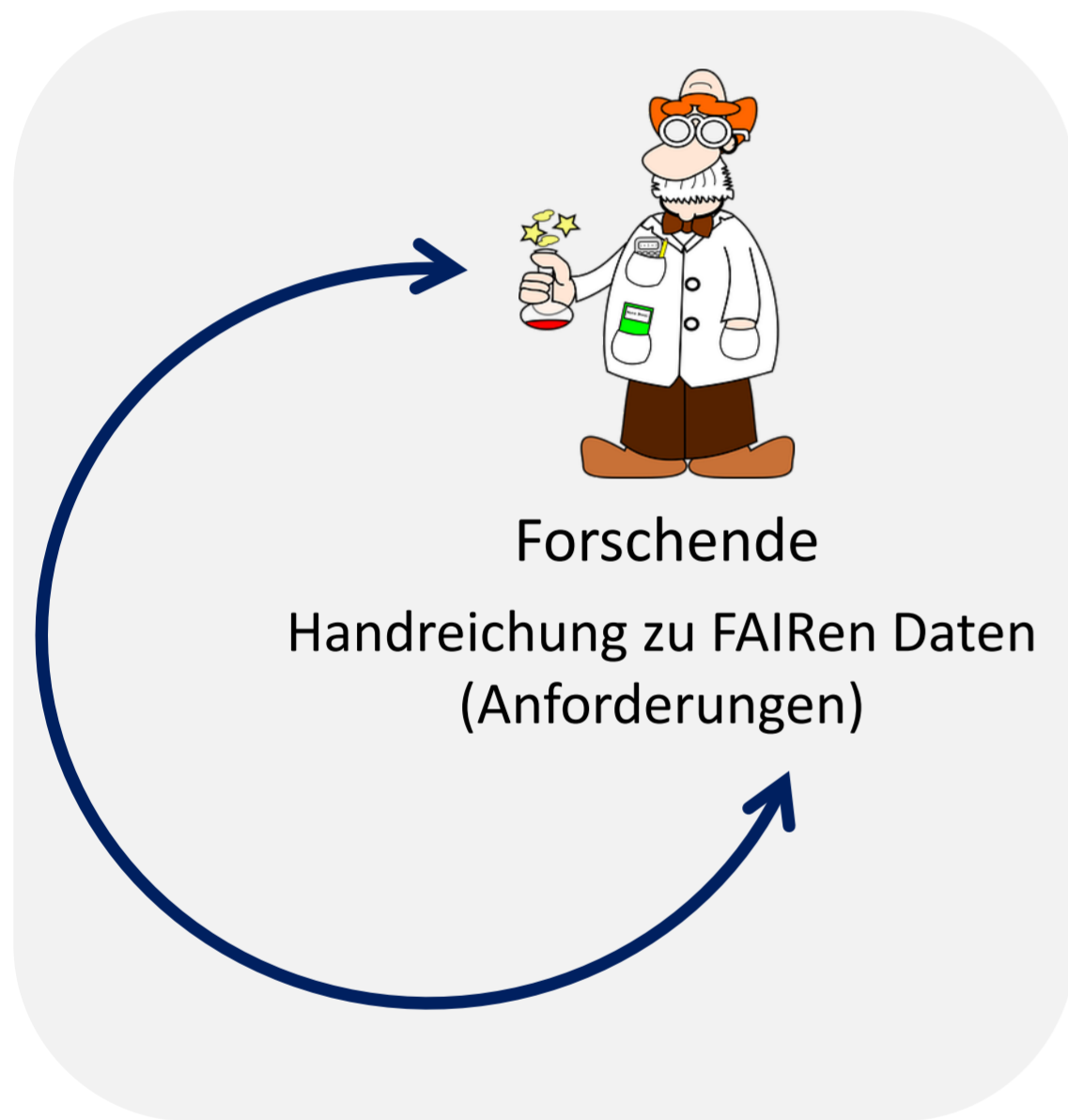
- Fragen, wie Forschende bestimmte FDM-Maßnahmen planen bzw. umsetzen, z. B. zur Rechtsgrundlage der Verarbeitung personenbezogener Daten
- Forschende müssen eigene Antworten auf diese Fragen finden (eigenes FDM betreiben)

Stamp

Falls zutrifft, bitte ankreuzen:	Falls erledigt, bitte ankreuzen:	Task		Hinweise
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Konzept Umsetzung planen inklusive:	VI. Aa	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verantwortlichkeiten z. B. Ansprechperson im Projekt gegenüber dem Repositorium/Forschungsdatenzentrum	VI. Aa. 3.1	siehe Checkliste [VIII.Aa] Verantwortlichkeiten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aufwendungen z. B. Archivierungsgebühren	VI. Aa. 3.2	siehe Checkliste [VIII.Ba] Aufwendungen
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeitpunkte der Verfügbarmachung z. B. hinsichtlich des Vorhabens und der Projektlaufzeit, der Bearbeitungszeit des Repositoriums bzw. Forschungsdatenzentrums, eventuell notwendiger Überarbeitungen der Daten und Begleitmaterialien	VI. Aa. 3.3.1-3.3.3	siehe Empfehlung zur Dateneingangskontrolle am IQB (VI.Aa.3.3.2)

- Checklisten zur Implementierung und Umsetzung von FDM-Maßnahmen
- Weiterführende Hilfestellungen zur Implementierung und Umsetzung (Empfehlungen und Fallbeispiele)

Zielgruppen des Stamps



Replizierbarkeit der Daten
(standardisiertes FDM)



Begutachtung der Daten
(standardisiertes Berichtswesen)



Datenarchivierung & Datennachnutzung
(standardisierter Dateneingang)



I. Forschungsethik

Die Verarbeitung der Daten und Begleitmaterialien erfolgt gemäß den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Die Projektbeteiligten berücksichtigen im gesamten Projektverlauf und darüber hinaus die (Persönlichkeits-)Rechte aller am Vorhaben beteiligten Personen und setzen bestehende Regelungen um.

II. Datenschutz

Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt gemäß den rechtlichen Vorgaben des Datenschutzes. Dies betrifft (1) im Projektverlauf das gesicherte Verarbeiten personenbezogener Daten sowie über das Projektende hinaus, (2) die Verfügbarkeit der Daten zur Nachnutzung durch Dritte und (3) die Langfristsicherung relevanter Materialien.

III. Urheberrecht

Die Verarbeitung der im Projekt generierten Daten und Materialien ebenso wie der im Projekt nachgenutzten Materialien Dritter erfolgt gemäß den Regelungen des Urheberrechts. Dies betrifft im Projektverlauf (1) die rechtskonforme Nutzung der Materialien entsprechend dem Vorhaben, (2) die Übertragung von Nutzungsrechten an Dritte, z. B. im Rahmen der Verfügbarmachung projekteigener Daten und Begleitmaterialien zur Nachnutzung sowie (3) die Langfristsicherung relevanter Materialien über das Projekt hinaus.

IV. Datenorganisation

Daten und Begleitmaterialien werden im Projektverlauf (und so weit nötig darüber hinaus) systematisch gespeichert, in einem zugriffsgeschützten Back-Up-System gesichert und ihre Nutzbarkeit gewährleistet.

V. Nachvollziehbarkeit

Daten und Begleitmaterialien werden im Projektverlauf so verarbeitet und dokumentiert, dass Projektbeteiligte ebenso wie Dritte 1) die gesamte Datengenerierung nachvollziehen und 2) die Daten und Begleitmaterialien im Projekt ebenso wie in neuen Vorhaben nutzen können.

VI. Verfügbarkeit

So weit möglich werden alle Daten und Begleitmaterialien, die im Projekt generiert wurden, Dritten über ein Repository oder Forschungszentrum zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt. Dabei gilt, dass die Daten und Begleitmaterialien inhaltlich so umfangreich, rechtlich und forschungsethisch so offen und zeitlich im Projektverlauf so früh wie möglich verfügbar gemacht werden.

VII. Langfristsicherung

Daten und Begleitmaterialien, die Dritten nicht zur Nachnutzung verfügbar gemacht werden können, werden im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis für eine Sicherungsdauer von mindestens 10 Jahren über das Projektende hinaus aufbewahrt.

Aufbau des Stamps

1 Anforderungen, um FAIRe Daten zu erzeugen

Welche Anforderungen müssen in meinem Forschungsvorhaben beachtet werden?

2 Projektplanung und Anträge

*Wann im Projekt sind die Anforderungen zu erfüllen?
Wer ist dafür zuständig?
Welche Aufwände gehen damit einher?*

3 Checklisten und Hinweise

*Welche Aufgaben ergeben sich aus den Anforderungen?
Wie erledige ich diese Aufgaben?
Aufgaben bearbeiten!*

4 Metadaten für Datenübergabe

Wie wird mein Datenbestand für die Übergabe an Dritte dokumentiert?

Stamp-Wegweiser



Stamp-Initial



Stamp-Checklisten



Stamp-Metadaten

Stamp-Wegweiser



1. Eingangsinterview

1. In der Forschung sind ethische Vorgaben zu beachten.

Bitte beachten Sie daher folgende **Anforderung**:

Die Verarbeitung der Daten und Begleitmaterialien erfolgt gemäß den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Die Projektbeteiligten berücksichtigen im gesamten Projektverlauf und darüber hinaus die (Persönlichkeits-)Rechte aller am Vorhaben beteiligter Personen und setzen bestehende Regelungen um. (**Modul I. Forschungsethik**)

Um diese Anforderung zu erfüllen, stehen Ihnen folgende **Checklisten** zur Bearbeitung zur Verfügung:

- **Checkliste GWP/Forschungsethik:** sich mit den Vorgaben der guten wissenschaftlichen Praxis sowie ggf. weiteren verbindlichen Regelungen auseinandersetzen und kontinuierlich über den gesamten Projektverlauf potenzielle Folgen ihres Vorhabens für sich selbst ebenso wie für jegliche andere betroffene Personen(-gruppen) reflektieren
- **Checkliste Risiken und Schutz:** Im Projekt ein Bewusstsein für potenzielle Risiken des Vorhabens schaffen sowie für die davon betroffenen Personen(-gruppen) und geeignete Schutzmaßnahmen zur Vermeidung bzw. Abmilderung von Folgen ergreifen

2. Ist ein Ethikvotum erforderlich? Erfolgt eine Prüfung durch eine Ethikkommission?

- Ja
- Nein
- Weiß nicht

Falls ja oder unbekannt, steht Ihnen die folgende **Checkliste** zur Verfügung:

- **Checkliste Ethikvotum** ggf. je nach Forschungsdesign, Untersuchungspopulation und/oder Forschungsfrage vor der Datenerhebung und -verarbeitung ein Ethikvotum einholen.(Modul I. Forschungsethik)

2. Erläuterungen zu den Anforderungen

Modul	Erläuterung
I. Forschungsethik	Forschungsethik bewegt sich im Spannungsfeld zwischen dem Schutz aller am Vorhaben beteiligter Personen(-gruppen) und den Zwecken des Projekts bzw. den Interessen der Projektbeteiligten. Ziel der Projektbeteiligten muss daher nicht nur die Umsetzung des eigentlichen Vorhabens, sondern auch die Vermeidung potenzieller Schäden bzw. negativer Folgen für alle beteiligten Personen(-gruppen) sein. Abhängig vom jeweiligen Vorhaben müssen die Projektbeteiligten sowohl allgemeine als auch spezielle forschungsethische Aspekte berücksichtigen, um die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis im Umgang mit den Daten und Begleitmaterialien im Projektverlauf und darüber hinaus zu gewährleisten. Ist aufgrund des Vorhabens von sozialen, physischen, psychischen oder sonstigen (im-)materiellen Schäden für betroffene Personen(-gruppen) auszugehen, so versuchen die Projektbeteiligten derartige Folgen weitestgehend abzumildern.

Stamp-Wegweiser



Stamp-Initial



1. Meilensteine im Datenmanagement und Verantwortlichkeiten

	Planungsphase	Projektbeginn	Projektverlauf	Projektende	Ende der Sicherungsdauer	Name und Institution der für den jeweiligen Meilenstein und die entsprechenden Maßnahmen verantwortliche Person
Forschungsethik						
Beachten und Reflektieren der Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis sowie weiteren Regelungen über den gesamten Projektverlauf (Checkliste XX)						
Bewertung potenzieller Risiken des Vorhabens, Schaffung eines entsprechenden Bewusstseins und Implementierung geeigneter (Schutz-)Maßnahmen (Risikomanagement) (Checkliste XXX)						
Einholen eines Ethikvotum (falls notwendig) (Checkliste XX)						
Datenschutz						
Konzept zum Schutz personenbezogener Daten und zur Einhaltung rechtlicher Bestimmungen zum Datenschutz (Checkliste XX)						
Erstellen und Einholen der informierten Einwilligung zur Verarbeitung personenbezogener Daten (Checkliste XX)						
Implementierung und Aktualisierung von Schutzmaßnahmen zum gesicherten Verarbeiten personenbezogener Daten und zum Vorgehen bei Schutzverletzungen (Checkliste XX)						
falls zutreffend, ist eine Auftragsverarbeitung personenbezogener Daten mit den Auftragsverarbeitenden vertraglich geregelt (Checkliste XX)						

2. Kalkulation möglicher Aufwendungen für das Datenmanagement

Zur Kalkulation von personellen und materiellen Ressourcen siehe Fallbeispiel [Planung von Verantwortlichkeiten und Aufwendungen \[VIII.Aa.1.F\]](#).

Maßnahme des Datenmanagement	Kosten / materielle Aufwendungen	zeitliche Aufwendungen (im Projekt)
Forschungsethik		
Beachten und Reflektieren institutioneller sowie disziplinspezifischer Regelungen zum Datenmanagement (Checkliste XX)	-	XX Stunden
Risikobewertung des Vorhabens, Implementierung und Aktualisierung geeigneter (Schutz-)Maßnahmen (Risikomanagement) (Checkliste XX)	-	XX Stunden
Einholen eines Ethikvotums (Antrag und Begutachtungsprozess) (Checkliste XX)	-	XX Stunden
Datenschutz		
Konzepts zum Schutz personenbezogener Daten sowie ggf. dessen Prüfung durch Datenschutzbeauftragte*n (Checkliste XX)	-	XX Stunden
ggf. juristische Beratung / Prüfung des Konzepts	€ XX,XX	
Erstellen und Einholen der informierten Einwilligung, u. a. abhängig vom Erhebungsmodus, den Inhalten und betroffenen Personen(-gruppen) (Checkliste XX)	-	XX Stunden
ggf. juristische Beratung / Prüfung zur informierten Einwilligung	€ XX,XX	XX Stunden
ggf. Kosten für rechtskonformes Aufbewahren personenbezogener Daten, wie z. B. die Einwilligungserklärungen (ggf. auch über die Projektlaufzeit hinaus) (Checkliste XX)	€ XX,XX	
Einwilligungsmanagement (ggf. auch über die Projektlaufzeit hinaus) (Checkliste XX)	-	XX Stunden

3. DMP-Vorlage für Projektanträge

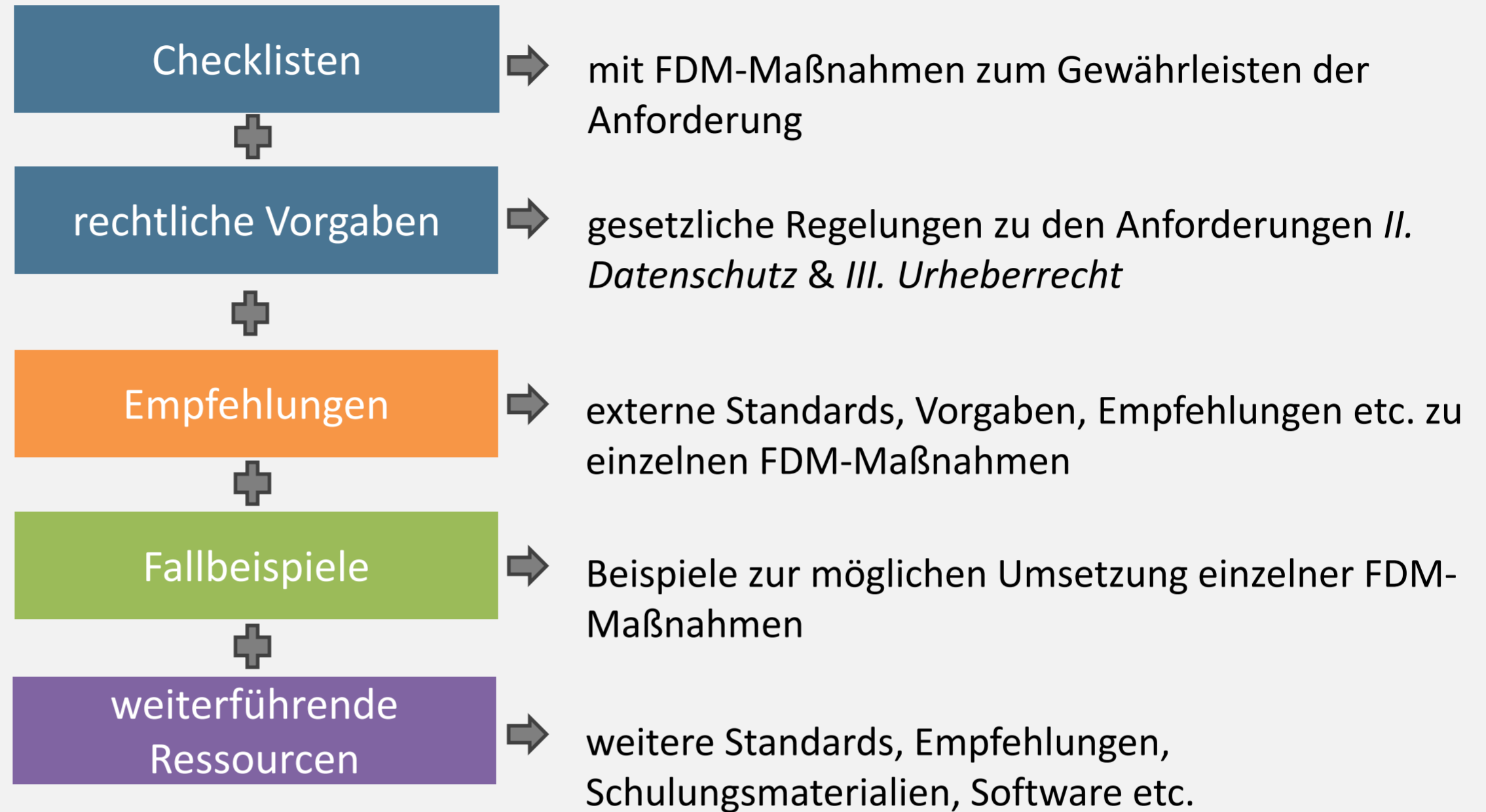
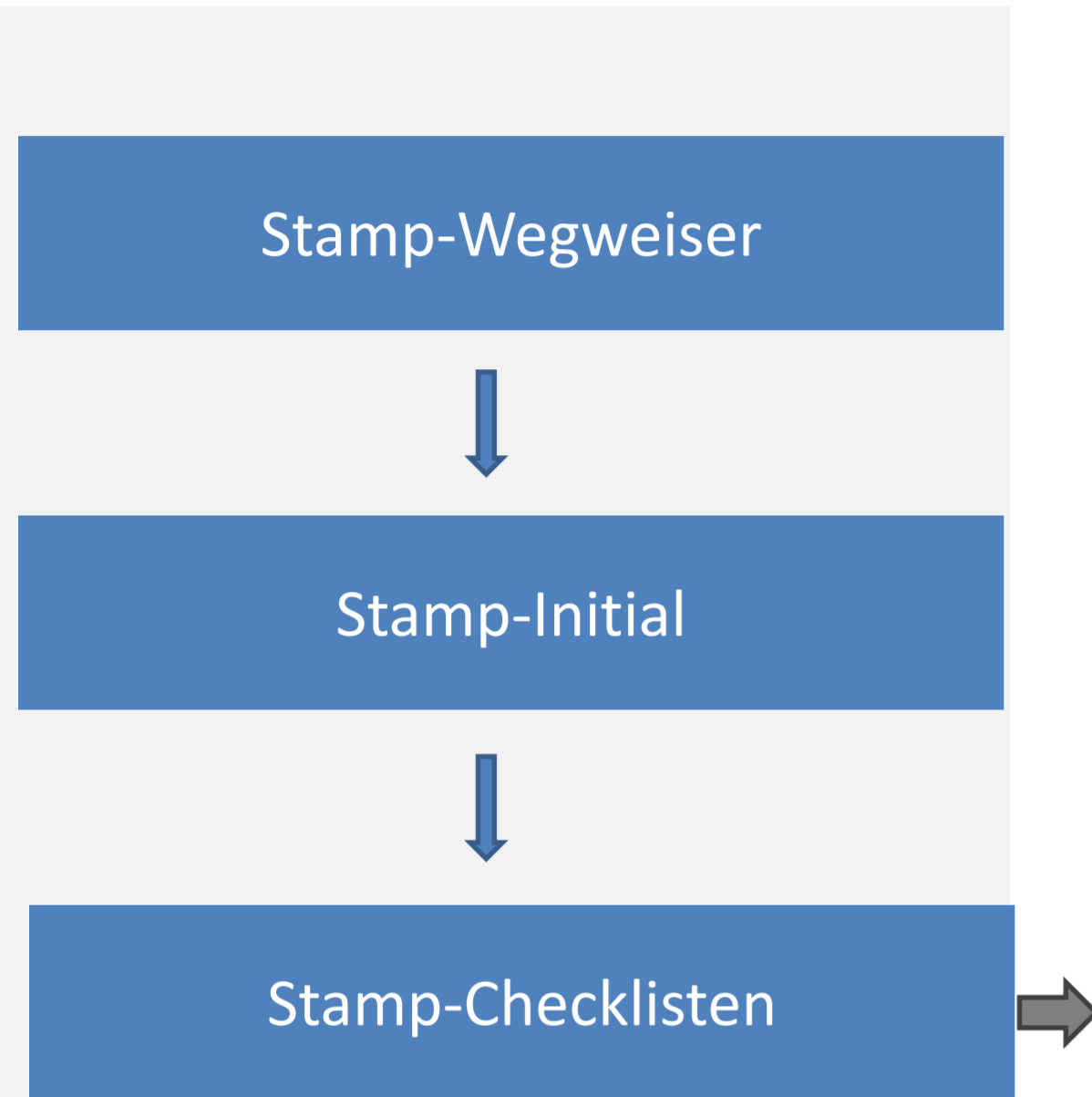
Datenmanagementplan
zum Projekt
[Titel des Projekts]

Ansprechperson: [Titel, Vor- & Name der Ansprechperson zum DMP]
Einrichtung: [offizieller Name der Einrichtung der Ansprechperson]
E-Mail: [E-Mail-Adresse der Ansprechperson]
Datum: [TT.MM.JJJJ]

Forschungsethische Grundsätze

Die Verarbeitung der Daten und Begleitmaterialien erfolgt gemäß den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis. Alle Projektbeteiligten berücksichtigen im gesamten Projektverlauf und darüber hinaus die (Persönlichkeits-)Rechte aller am Vorhaben beteiligter Personen [, schaffen im Projekt ein Bewusstsein für etwaige Risiken[, wie z. B. **BEISPIEL FÜR RISIKEN IM PROJEKT,**] vermeiden daraus entstehende negative Folgen bzw. mildern diese so weit möglich,] [und setzen bestehende Regelungen, wie etwa bestehende institutionelle Leitlinien oder die Schulgesetze betroffener Länder, um].

[Ein Ethikvotum zur Umsetzung des Vorhabens wurde bei der Ethikkommission [NAME BZW. EINRICHTUNG DER ETHIKKOMMISSION, FALLNUMMER] eingeholt. / Ein Ethikvotum wird nach Bewilligung des Projekts wurde bei der Ethikkommission [NAME BZW. EINRICHTUNG DER ETHIKKOMMISSION, FALLNUMMER] eingeholt. / Im Rahmen der weiteren Projektplanung wird geklärt, ob ein Ethikvotum zur Umsetzung des Forschungsvorhabens eingeholt werden muss.] 10



Falls zutrifft, bitte ankreuzen:	Falls erledigt, bitte ankreuzen:	Task		Hinweise
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Im Konzept Umsetzung planen inklusive:	VI. Aa	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verantwortlichkeiten z. B. Ansprechperson im Projekt gegenüber dem Repositorium/Forschungsdatenzentrum	VI. Aa. 3.1	siehe <i>Checkliste [VIII.Aa] Verantwortlichkeiten</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aufwendungen z. B. Archivierungsgebühren	VI. Aa. 3.2	siehe <i>Checkliste [VIII.Ba] Aufwendungen</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zeitpunkte der Verfügbarmachung z. B. hinsichtlich des Vorhabens und der Projektlaufzeit, der Bearbeitungszeit des Repositoriums bzw. Forschungsdatenzentrums, eventuell notwendiger Überarbeitungen der Daten und Begleitmaterialien	VI. Aa. 3.3.1- 3.3.3	siehe <i>Empfehlung zur Dateneingangskontrolle am IQB (VI.Aa.3.3.2)</i>

Stamp-Wegweiser



Stamp-Initial



Stamp-Checklisten



Stamp-Metadaten

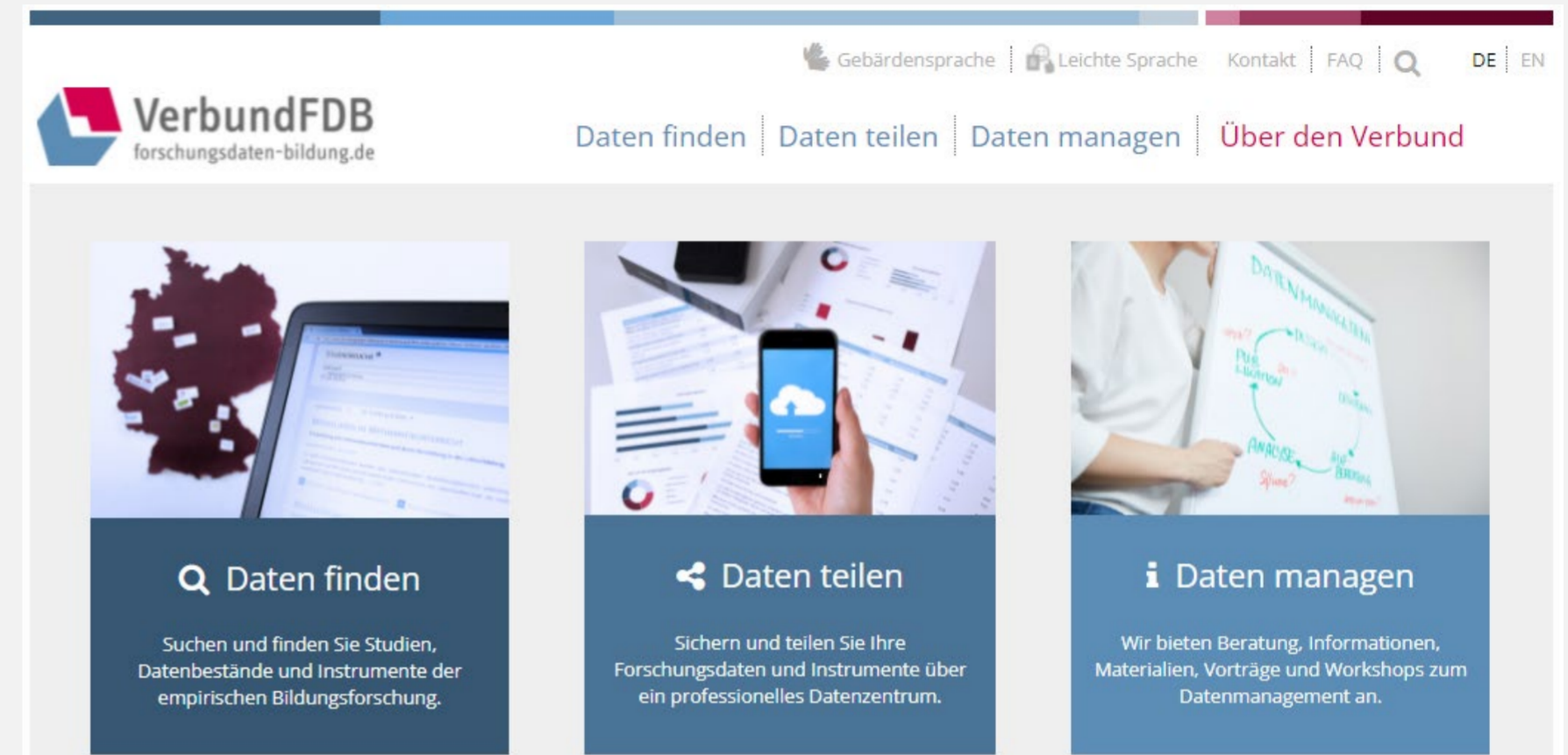


	A	B	C	D	E	F	G
1	Angaben zum Projekt						
3	Angaben zum Projekt	Titel	Zusatz zum Titel:	Projektkronym bzw. Kurztitel:	Laufzeit, von (TT.MM.JJJJ):	Laufzeit, bis (TT.MM.JJJJ):	Projektbeschreibung / Abstract: (Kurzbeschreibung des Projekts, des Vorhabens und
4							
5	1 Angaben zur Projektleitung	Nachname:	Vorname:	Name der Einrichtung:	E-Mail-Adresse:	GND Indikator:	ORCID:
6							
7	2 Angaben zu den Projektbeteiligten	Nachname:	Vorname:	Name der Einrichtung:	E-Mail-Adresse:	GND Indikator:	ORCID:
8							
9	3 Angaben zur Forschungsförderung des Projekts	Förderkennzeichen:	Fördereinrichtung:	Förderlinie:			
10							
11	4 weitere Anmerkungen zum Projekt	Zugehörigkeit zu (übergeordneten bzw. weiteren) Projekt(en):	weitere Anmerkungen:				
12							

	A	B	C	D	E
1	Angaben zu den Daten				
	<i>In dieser Liste eingetragene Angaben beschreiben die im Projekt verarbeiteten Daten. Eine projektbegleitende Aktualisierung der Liste unterstützt das Forschungsdatenmanagement und ist somit zugleich eine Vorbereitung für die Verfügbarmachung der Daten.</i>				
2	<i>Struktur und Inhalt folgen dem Dokumentationsstandard des Verbund Forschungsdaten Bildung.</i>				
9	Angaben zu den Daten und zu nachgenutzten Materialien		Datenpaket '01	Datenpaket '02	Datenpaket '03
10	Art der Daten, die im Projekt verarbeitet werden		bitte auswählen	bitte auswählen	bitte auswählen
11	Format der Daten, die im Projekt verarbeitet werden		Kompetenz- und Leistungsdaten Umfrage- und Aggregatdaten Qualitatives, nicht oder gering strukturiertes sonstiges Datenmaterial	bitte auswählen	bitte auswählen
12	überblicksartige Beschreibung der Daten bzw. der Datenbank	
13	Nachnutzung urheberrechtlich geschützter Materialien Dritter im Projekt:		ja/nein	ja/nein	ja/nein
14	Angaben zur Erhebung der Daten		01	02	03
15	Studiendesign:		bitte auswählen	bitte auswählen	bitte auswählen
	Beschreibung des Studiendesigns:				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Bestandsliste							
	<i>Die Bestandsliste ermöglicht ein transparentes und übersichtliches Management relevanter Projektdateien (Daten und Begleitmaterialien). Im Projektverlauf kontinuierlich und detailliert aktualisiert, unterstützt sie das Projekt- und Datenmanagement und dient dem Berichtswesen, z. B. in Begutachtungsprozessen, ebenso wie der Umsetzung ethischer und rechtlicher Vorgaben (z.B. die fristgerechte Löschung) ebenso wie der Transparenz innerhalb des Projekts, z. B. bei Personalwechseln.</i>							
	<i>Hinweis: Tools zur automatischen Erstellung von Dateilisten: DirPrintOK: https://www.chip.de/downloads/DirPrintOK_42489767.html Dateilisten Schreiber: https://www.chip.de/downloads/Dateilisten-Schreiber_61898648.html Directory List & Print: https://www.chip.de/downloads/Directory-List-Print_70047981.html</i>							
2								
3	Name der Datei bzw. der Dateigruppe <i>(voraussichtlicher) Speichername der Datei bzw. der Dateigruppen im Projekt</i>	Datentyp bzw. Speicherformat der Datei, <i>z. B. Audiodatei, Textdatei, Tabelle z. B. docx, txt, sav, dta, r, mp3, jpg, mx20 etc.</i>	ggf. Hinweise zur verwendeten Software <i>Software und Version zum Verarbeiten Dateien, wie z. B. R (4.1), MAXQDA2020, Atlas.ti22 oder f4transkript</i>	ggf. Hinweise zum Speichervolumen bei besonders großen Dateien <i>Speichervolumen der Datei, wie z. B. 500MB, 5GB etc.</i>	Beschreibung der Datei: <i>kurze inhaltliche Beschreibung der Datei, wie z. B. Angaben zur Anzahl an Untersuchungsobjekten bzw. Fällen und Anzahl an Variablen bzw. Leitfragen etc.</i>	Hinweise zur Zusammengehörigkeit von Dateien: <i>Kennzeichnung zusammengehöriger Dateien, z. B. durch Nummerierung, d. h. alle mit 1 gekennzeichneten Dateien, wie Datensatz und Methodenbericht oder Transkript und Videodatei, gehören zusammen</i>	datenschutzrechtlich relevante Inhalte <i>(ja, und zwar nein) Kennzeichnung für datenschutzrechtlich relevante Informationen in der Datei</i>	Status der Datei nach Projektende (verfügbar, langfristig gesichert, vernichtet) <i>Kennzeichnung zum Umgang mit der Dateien über das Projektende hinaus</i>
4								
5								
6								

- Pflege und Weiterentwicklung
- Offline-Version der Checklisten, Empfehlungen, Fallbeispielen und Glossar
- Webseite mit Anforderungen und Erläuterung



<https://www.forschungsdaten-bildung.de/stamp-nutzen>

Ausblick

Online-Version des Stamps über RDMO

und

zur Weiterentwicklung auf GitHub

rdmoddp Zurück zum Projekt Management ▾

IV.Aa.1 Die Primärforschenden definieren ihre Bedarfe hinsichtlich der Speichermöglichkeiten und -medien, d. h.

IV.Aa.1.1 wie viel Speicherkapazität wird (voraussichtlich) zur Sicherung der Dateien (inkl. Back-Ups) benötigt

trifft nicht zu berücksichtigt

IV.Aa.1.2 welche Personen(-gruppen) benötigen an welchen Standorten (innerhalb und außerhalb des Projekts) Zugang zu welchen Daten und Begleitmaterialien

trifft nicht zu berücksichtigt

IV.Aa.1.3 welche Maßnahmen zum Schutz der Daten und Begleitmaterialien sind erforderlich

trifft nicht zu berücksichtigt





Domain-Data-Protokolle
für die Bildungsforschung



VerbundFDB
forschungsdaten-bildung.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Julia Künstler-Sment

Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB)

julia.kuenstler-smment@iqb.hu-berlin.de

Telefon: 030 / 2093-46599

Diese Präsentation ist lizenziert unter einer
[Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Darin enthaltene Logos und Abbildungen unterliegen ggf. abweichenden urheberrechtlichen Regelungen und fallen nicht unter diese CC-by-Lizenz.