MetaDataManagement Documentation

Release 1.0.79

Robert Birkelbach, Anne Gärtner, René Reitmann

Inhaltsverzeichnis:

1	User-	Rollen	1
	1.1	Public User	1
	1.2	\mathcal{E}	1
	1.3		1
	1.4	Admin	1
2	Meta		3
	2.1	ϵ	3
	2.2	Vorbereitende Schritte	4
	2.3	Notwendige Schnittstellen und Dateien	7
	2.4	Die Abgabe von Metadaten für die einzelnen Ebenen	8
	2.5	Projekte freigeben	3
3	FDZ.	-MitarbeiterIn (Publisher, Developer)	5
	3.1	ID-Vergabe	5
	3.2	Neues Projekt anlegen	6
	3.3	Bilderfassung aus PDF Dateien	8
	3.4	Bilderfassung aus RagTime	6
	3.5	Excel-Tabellen	1
	3.6	Templates	4
	3.7	Excel Makros verwenden	5
	3.8	Editing Macros Excel	5
	3.9	Anpassungen LateX Template DSR	7
	3.10	Datensatzreport (Lektorat)	8
	3.11	Fragen (questions)	1
	3.12	Variablen (variables)	5
	3.13	Erstellung der Variable-JSON Dateien	9
	3.14	Variables (Zofar)	0
	3.15	Related Publications	0
	3.16	Datensatzreport erzeugen	1
	3.17	Prüfung der Jsons nach Umstellung der Generierungsskripte 6	1
	3.18	Skalenniveau prüfen	2
	3.19	Skalenniveau Diese Informationen dienen dazu die verschiedenen	2
	3.20	Stata-Skripte	3
	3.21	Testen von MDM-Issues	3
	3.22	Datentypen	4
	3.23	Die korrekte Anordnung der Dateien im Ordner	5

4	Indiz	tes und Tabellen	125
	3.28	Javadoc	67
		Domänenmodell	
	3.26	Projektrelease	66
	3.25	Verantwortlichkeiten	66
	3.24	Ubersicht über verschiedene R-Helfer-Skripte	65

KAPITEL 1

User-Rollen

Im Metadatenmanagementsystem (MDM) gibt es mehrere User-Rollen, für die jeweils nur bestimmte Teile der Dokumentation von Interesse sind. Im folgenden werden daher die Rollen aufgeführt und kurz erklärt.

1.1 Public User

Student, Researcher

1.2 Datengeber (Data Provider)

DZHW interne/externe DatengeberIn, siehe Metadatenabgabe (DatengeberInnen).

1.3 Publisher

DZHW-FDZ MitarbeiterIn

1.4 Admin

Weist User-Rollen zu.

Metadatenabgabe (DatengeberInnen)

2.1 Allgemeines

2.1.1 Der Datenaufnahmeprozess im FDZ des DZHW

Das FDZ des DZHW stellt Daten quantitativer und qualitativer Erhebungen aus dem Feld der Hochschul- und Wissenschaftsforschung zur Verfügung. Ein fester Bestandteil dieser Arbeit ist zunächst der Prozess der Datenaufnahme, welcher im FDZ des DZHW durch ein selbst entwickeltes System, das Metadatenmanagementsystem (MDM) unterstützt wird. Das Besondere am MDM ist, dass Informationen über die eigentlich erhobenen Forschungsdaten, also Metadaten, erfasst werden. Für die strukturierte Aufnahme der Metadaten sind sieben unterschiedliche Ebenen im MDM vorgesehen: Studie, Erhebungen, Erhebungsinstrumente, Fragen, Datensätze, Variablen und Publikationen.

Innerhalb der Aufnahme von Forschungsdaten wird anhand der Metadaten auf diesen Ebenen erfasst, welcher Studie sowie Erhebung die Daten angehören, welche Erhebungsinstrumente genutzt wurden, welche Fragen darin gestellt wurden, welche Datensätze existieren, welche Variablen sich darin befinden und welche Veröffentlichungen bereits mit den Daten realisiert worden sind. Dadurch, dass alle Ebenen miteinander verknüpft sind, wird eine umfassende Durchsuchbarkeit aller verfügbaren Daten, die vom FDZ des DZHW über das MDM verwaltet werden, ermöglicht. Das System ist über die Website https://metadata.fdz.dzhw.eu zu erreichen.



Abb. 2.1: Darstellung der verschiedenen Ebenen im MDM, Ebene Studie aktiv

2.1.2 Die eigenständige Abgabe von Metadaten

Wenn Sie Ihre Daten im FDZ des DZHW abgeben möchten, erfassen Sie die projektbezogenen Metadaten selbst und können diese teilweise eigenständig in das MDM hochladen.

Die Abgabe der Metadaten ist innerhalb der einzelnen Ebenen unterschiedlich komplex, sodass die Daten für jede der sieben Ebenen separat erfasst werden müssen. Hierfür hat das FDZ des DZHW feste Strukturen entwickelt, die im

weiteren Verlauf dieser Anleitung für jede Ebene detailliert erläutert werden. Diesen Vorgaben ist unbedingt Folge zu leisten, damit eine erfolgreiche Erfassung der einzelnen Metadaten gewährleistet werden kann.

Aktuell können einige Metadaten über eine Eingabemaske im MDM direkt eingetragen werden. Für die übrigen Ebenen müssen Json Dateien hochgeladen werden, bzw eine Exceldatei ans FDZ übergeben werden bzw. hochgeladen werden. In dieser Doku wird lediglich auf den Standardfall eingegangen, bei dem die Metadaten per Eingabemaske eingetragen werden. Zusätzlich ist auf manchen Ebenen das Erstellen von weiteren Anhängen (vgl. *Anhänge*) vorgesehen. Die Excel-Tabellen und eventuelle Anhänge müssen für jede Ebene dann entweder ins MDM hochgeladen werden oder zunächst dem FDZ zur weiteren Bearbeitung geschickt werden. Tabelle 1 zeigt eine erste Übersicht über das Vorgehen der Metadateneingabe auf jeder Ebene, detaillierte Erläuterungen werden in den nachstehenden Kapiteln folgen.

Tabelle 1:	Vorgehen	bei der	Metadaten	eingabe	pro Ebene

Ebene	Metadaten eingeben	Zusätzliche Dateien	Metadaten abgeben
Studie	Eingabemaske	Anhänge (PDF)	Eingabemaske ausfüllen
Erhebungen	Eingabemaske	Anhänge (PDF)	Eingabemaske ausfüllen
Erhebungs- instrumente	Eingabemaske	Anhänge (PDF, Excel)	Eingabemaske ausfüllen
Fragen	Excel-Tabelle (oder Zo-	Fragebilder (.png)	Im Vorlage-Ordner spei-
	far)		chern
Datensätze	Eingabemaske	Anhänge (PDF)	Eingabemaske ausfüllen
Variablen	mind. 1 Excel-Tabelle	mind. 1 Datensatz (Stata)	Im Vorlage-Ordner spei-
			chern
Publikationen	•	•	Informationen dem FDZ
			schicken

2.2 Vorbereitende Schritte

2.2.1 Registrierung

Sie müssen sich zunächst auf https://metadata.fdz.dzhw.eu registrieren, um die Berechtigung für das Erfassen von Metadaten zu erhalten. Dies können Sie über die Sidebar links auf der Website erledigen:



Abb. 2.2: Registrierung im MDM

Im Anschluss erhalten Sie eine Bestätigungsmail. In dieser müssen Sie auf den Aktivierungslink klicken, welcher nach drei Tagen automatisch abläuft. Im Anschluss werden Sie von uns dem Projekt in der Rolle Datengeber/in hinzugefügt. Sie erhalten jeweils eine E-Mail wenn Sie Ihrem Datenaufbereitungsprojekt hinzugefügt wurden und wenn das Projekt Ihnen von einer FDZ-Mitarbeiterin zur Bearbeitung freigegeben wurde.

2.2.2 Verwaltung des Projektes im Projekt-Cockpit

Das Projekt-Cockpit dient der Zusammenarbeit zwischen FDZ-MitarbeiterInnen und den DatengeberInnen (das sind Sie und Ihre KollegInnen). In der Navigationsleiste links, welche je nach Fenstergröße des Browsers aufgeklappt werden muss, finden Sie den Zugang zum Projekt-Cockpit (vgl. Abb. 2.3). Wenn Sie ins Projekt-Cockpit gehen, sehen Sie unter dem Punkt Einstellungen (vgl. Abb. 2.4), welche Publisher (FDZ-MitarbeiterInnen) und Datengeber dem Projekt zugewiesen sind und welche Metadaten erwartet werden.



Abb. 2.3: Projekt-Cockpit Button.

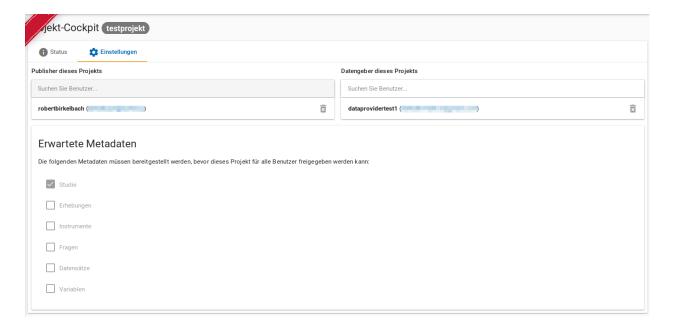


Abb. 2.4: Projekt-Cockpit Einstellungen.

Das Status-Menü (siehe Abb. 2.5) hat einerseits Funktionen zum Projektmanagement und andererseits Funktionen um Metadaten anzulegen:

Es wird angezeigt, ob das Projekt freigegeben ist. Freigegeben bedeutet, dass die eingegebenen Metadaten für alle öffentlichen Nutzer des Systems sichtbar sind. Daneben wird angezeigt, ob das Projekt gerade bei den Publishern liegt, oder bei den DatengeberInnen zur Bearbeitung liegt. Zuerst liegt es bei den Publishern und Sie werden per Mail benachrichtigt, wenn es Ihnen zugewiesen wird. Um das Projekt wieder den Publishern zuzuweisen, klicken Sie den "Papierflieger"-Button (siehe Abb. ??) über dem "Zugewiesen an Datengeber" steht.

Die Vorraussetzung, dass Sie das Projekt zurückgeben können ist, dass Sie die erwarteten Metadaten eingeben mittels des "Neu" bzw. "Hochladen" Buttons und als "fertig" markiert haben (siehe Abb. ??). Wenn Sie auf den Neu-Button klicken, gelangen Sie zur Eingabemaske der jeweiligen Ebene und mit Klick auf den Hochladen Button erscheint ein File-Explorer Fenster. Details zur Abgabe der Metadaten bei den einzelnen Ebenen wird im jeweiligen Kapitel erklärt. Wenn Sie fertig mit der Eingabe der Metadaten einer Ebene sind setzen Sie bitte das entsprechende Häkchen. Es wird automatisch abgespeichert.

Sie sehen, dass sich der Statussmiley von traurig hin zu neutral ändert, nachdem Sie "fertig" angeklickt haben. Nachdem der Papierflieger-Button geklickt wurde, erscheint der "Nachricht an Publisher" Dialog (siehe Abb. ??).

Falls die Publisher denken, dass noch irgend etwas vergessen wurde oder anders eingegeben werden sollte, erhalten Sie eine Email und das Projekt wird Ihnen zurückgegeben. Sollte das nicht der Fall sein, markiert der Publisher die Ebene auch als "fertig", was durch einen glücklichen Smiley signalisiert wird (siehe Abb. ??). Sind alle Smileys

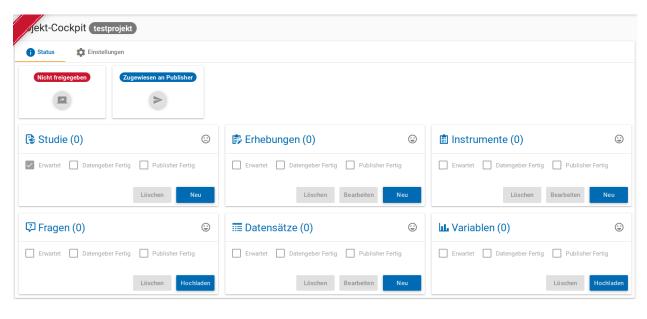
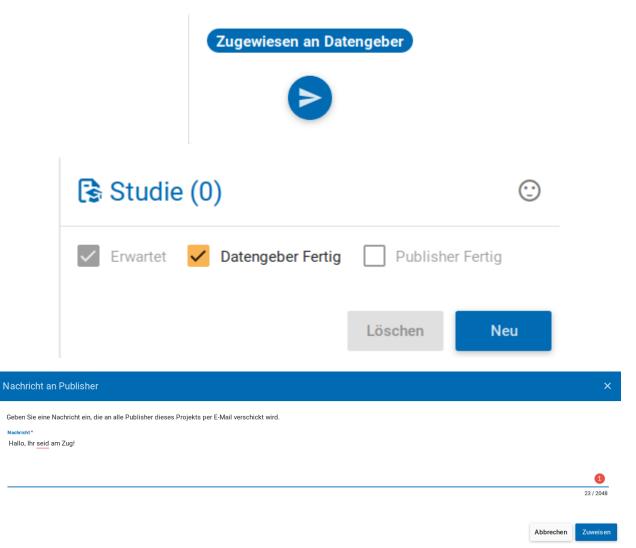


Abb. 2.5: Projekt-Cockpit Status.



glücklich, können die Publisher das Projekt freigeben, das heißt die Metadaten und damit letztlich die Datenprodukte allen öffentlichen Nutzern des Systems zur Verfügung stellen.



Sie können nun beginnen, Ihr Projekt mit Metadaten zu füllen. Wie genau dies funktioniert, wird im Folgenden zunächst prinzipiell erläutert, ehe die konkret geforderten Metadaten in den einzelnen Ebenen in *Die Abgabe von Metadaten für die einzelnen Ebenen* detailliert beschrieben werden.

2.3 Notwendige Schnittstellen und Dateien

Grundsätzlich gibt es je Ebene verschiedene Möglichkeiten Metadaten zu erfassen: Eingabemasken und der Upload von Dateien welche Metadaten enthalten. Die Eingabemasken ermöglichen eine komfortable Abgabe der Metadaten direkt auf der Website.

2.3.1 Eingabemasken

Für die Ebenenen Studie, Erhebungen, Datensätze und Instrumente steht die Nutzung von Eingabemasken im MDM zur Verfügung. Jede Maske umfasst verschiedene Felder, welche mit den einzutragenden Informationen beschriftet sind. Einige Felder sind verpflichtend auszufüllen und deshalb mit einem Sternchen versehen. Sie werden beim Speichern der Eingaben automatisch darauf hingewiesen, wenn noch Felder offen sind, die nicht leer bleiben dürfen. Die Bedienung der Eingabemasken ist weitgehend intuitiv und an vielen Stellen selbsterklärend. Im Rahmen der relevanten Ebenen Studie, Erhebungen, Datensätze und Instrumente wird die Handhabung der jeweiligen Eingabemasken dann konkret gezeigt (s. Erhebungen (surveys) Erhebungsinstrumente (instruments)).

Für die Ebenen Fragen, Variablen und Publikationen müssen Dateien hochgeladen werden – wenden Sie sich hierfür bitte ans FDZ.

2.3.2 Anhänge

Anhänge werden über die Eingabemasken im MDM hochgeladen. Zu den Anhängen zählen z.B. der Daten- und Methodenbericht auf der Studienebene sowie Fragebögen oder Codierlisten auf Instrumentenebene. Diese Dokumente müssen als Dateien im PDF- oder Excel-Format vorliegen (Details dazu finden Sie in den jeweils relevanten Kapiteln zu den einzelnen Ebenen) und zudem nach bestimmten Richtlinien benannt werden. Für die Anhänge im PDF-Format gilt es darüber hinaus zu beachten, dass dokumenteigene Metadaten wie Autor und Titel aus der PDF-Datei gelöscht werden. Dies können Sie im PDF-Dokument über "Datei" -> "Eigenschaften…" erledigen.

2.4 Die Abgabe von Metadaten für die einzelnen Ebenen

2.4.1 Studie (study)

Übersicht

Anhand der Informationen, die Sie bzgl. Ihrer Studie im MDM erfassen, wird dort später eine Übersichtsseite erstellt, die im Folgenden am Beispiel des Absolventenpanels 2005 dargestellt wird:

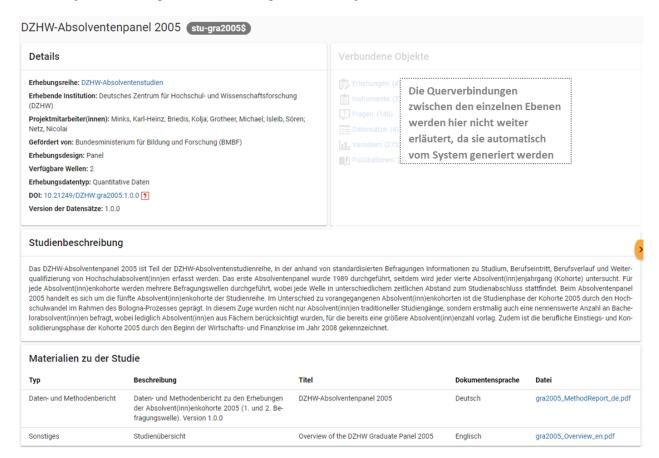


Abb. 2.6: Studienübersicht im MDM am Beispiel des Absolventenpanels 2005

Eine neue Studie anlegen

Nachdem ein neues Projekt erstellt wurde, können Sie nun innerhalb des Projektes eine Studie anlegen. Der primäre Weg hierfür ist das Projekt-Cockpit.

Studie anlegen über das Projekt-Cockpit

Im Projekt-Cockpit sehen Sie im Status-Bereich die Felder zu den einzelnen Metadatenebenen. Wenn Sie unter dem Punkt Studie auf den "Neu"-Button klicken, gelangen Sie zur Eingabemaske. Machen Sie beim übernächsten Punkt *Eingabemaske* weiter.

Studie anlegen über die Suche

Dazu finden Sie im Reiter "Studien" unten rechts auf der Seite einen orangefarbenen Plus-Button (vgl. Abb. 2.8).

Mit einem Klick auf den Plus-Button öffnet sich die Eingabemaske, in der Sie Ihre Informationen zur Studie ablegen können.

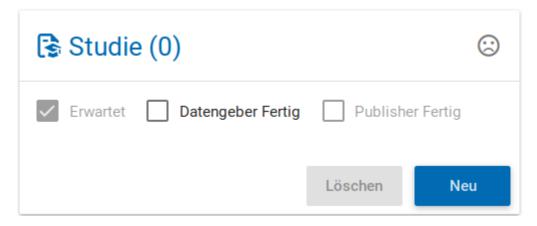


Abb. 2.7: Studie per Cockpit anlegen

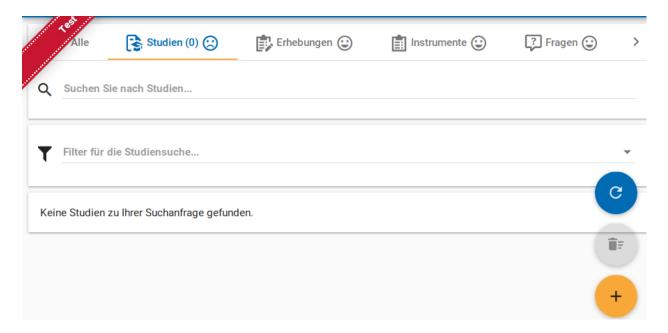


Abb. 2.8: Studie per Suche anlegen

Eingabemaske

Die Eingabemaske auf Studienebene besteht aus den vier Abschnitten "Details", "Studienbeschreibung", "Projekt-mitarbeiter(innen)" sowie "Materialien zu der Studie". Der Abschnitt "Details" ist der umfangreichste und wird im Folgenden aufgrund der Veranschaulichung mit bereits eingetragenen Informationen dargestellt (hier beispielhaft: 21. Sozialerhebung):

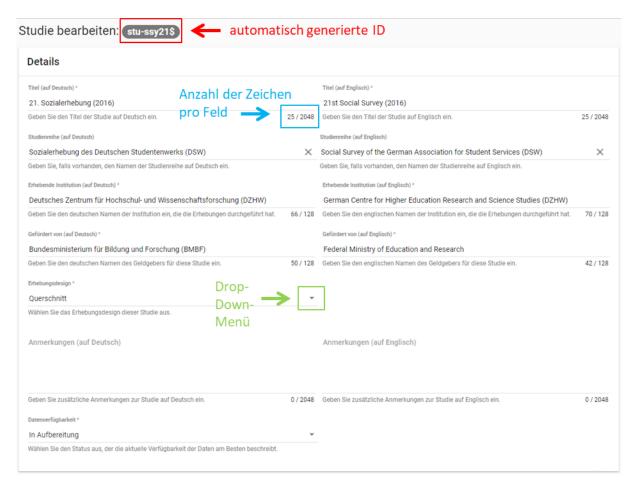


Abb. 2.9: Eingabemaske auf Studienebene, Abschnitt "Details" am Beispiel der 21. Sozialerhebung

Nach dem Öffnen der Eingabemaske erscheint ganz oben die aus ihrem Projektnamen automatisch generierte ID für die Studienseite (s. rotes Kästchen in Abb. 2.9). Einige Felder, die Sie frei ausfüllen können, verfügen über einen Zeichenzähler, der Sie darüber informiert, wie viele Zeichen Sie dort insgesamt eintragen dürfen und wie viele Zeichen Sie bereits eingetragen haben (s. blaues Kästchen in Abb. 2.9). Außerdem finden Sie teilweise Drop-Down-Menüs vor, in denen Sie aus vorgegebenen Alternativen auswählen können (s. grünes Kästchen in Abb. 2.9).

Im zweiten Abschnitt der Eingabemaske müssen Sie eine Beschreibung Ihrer Studie sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch eingeben. Für ein Beispiel ist im Folgenden die Beschreibung der 21. Sozialerhebung abgebildet:

Im dritten Abschnitt der Eingabemaske geben Sie die Mitarbeiter(innen) Ihres Projekts ein. Für die Eingabe weiterer Personen klicken Sie einfach auf den blauen Plus-Button (s. Abb. 2.11). Wenn mindestens zwei Personen eingetragen sind, erscheinen die Pfeil-Buttons als aktiv (Farbwechsel von grau zu blau). Dann können Sie die Reihenfolge der Personen ändern, indem Sie die Namen nach oben oder unten verschieben. Links neben den bereits aufgeführten Personen erscheint in jeder Zeile ein blauer Button mit einem Mülleimer-Symbol, mit dem Sie den jeweiligen Namen wieder löschen können. Mit dem orangefarbenen Save-Button unten rechts können Sie Ihre Eingaben jederzeit abspeichern. Dies müssen Sie spätestens jetzt tun, da Sie ansonsten den letzten Abschnitt der Eingabemaske ("Materialien zu der Studie") nicht bearbeiten können.

Studienbeschreibung Studienbeschreibung (auf Deutsch) * Die 21. Sozialerhebung ist Teil der Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks The 21st Social Survey is part of a survey series regarding the economic and social situ-(DSW), einer seit 1951 bestehenden Untersuchungsreihe zur wirtschaftlichen und soziaation of students conducted since 1951 by the German National Association for Student len Situation der Studierenden in Deutschland. Es handelt sich um eine Querschnittser-Affairs (DSW) as part of their social survey. The Social Survey is a cross-sectional study hebung, die meist in dreijährigem Abstand durchgeführt wird. Zum Kernbestand der Sowhich is usually carried out every three years. Key components of the study include aczialerhebung gehören Fragen zum Hochschulzugang, zu Strukturmerkmalen des Studicess to higher education, structural aspects of the course and progress of studies, the ums und Studienverlaufs, zur sozialen und wirtschaftlichen Lage (Studienfinanzierung, economic and social situation (financing of studies, living expenses, employment, hous-Lebenshaltungskosten, Erwerbstätigkeit, Wohnsituation), zu Themen des Tätigkeitsfeling conditions) as well as topics in the field of activity of the German National Associades der Studentenwerke sowie zu sozio-demographischen Merkmalen. tion for Student Affairs and socio-demographic characteristics. 750 / 2048 Geben Sie eine Beschreibung der Studie auf Englisch ein. 747 / 2048 Geben Sie eine Beschreibung der Studie auf Deutsch ein

Abb. 2.10: Eingabemaske auf Studienebene, Abschnitt "Studienbeschreibung" am Beispiel der 21. Sozialerhebung

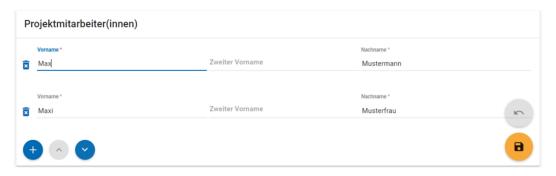


Abb. 2.11: Eingabemaske auf Studienebene, Abschnitt "Projektmitarbeiter(innen)"

Im vierten und letzten Abschnitt der Eingabemaske können Sie Materialien zur Studie ablegen. Dazu klicken Sie auf den blauen Plus-Button (s. Abb. 2.12), woraufhin sich ein Dialog öffnet, in dem Sie eine Datei hochladen und diese näher beschreiben können. Die hier relevanten Materialien sind momentan der deutsch- und englischsprachige Daten- und Methodenbericht (DMB) sowie eine englischsprachige *study overview*. Die Sprache der Materialien muss nach ISO 639-1 angegeben werden. Bei den Metadaten der Materialien ist darauf zu achten die Metadaten aus den Dokumenten zu entfernen (Autor und Titel). Die Eingaben müssen Sie anschließend über den orangefarbenen Save-Button abspeichern. Mit den Pfeil-Buttons können Sie dann ggf. die Reihenfolge bereits eingegebener Materialien verändern. Wenn Sie eine geänderte Reihenfolge beibehalten möchten, müssen Sie erneut speichern.

Editieren und historisieren

Falls Sie Ihre Informationen auf Studienebene nicht in einem Vorgang eingeben und hochladen können oder möchten, ist es immer möglich, dass Sie Ihre bisherigen Eingaben abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeiten. Hierfür wird Ihnen im Reiter "Studien" am rechten Rand neben Ihrer Studie ein Stift-Button angezeigt, über den Sie wieder in die Eingabemaske gelangen (s. Abb. 2.13).

Ebenso können Sie ältere Versionen Ihrer abgespeicherten Eingaben wiederherstellen, indem Sie im Bearbeitungsmodus den Historisierungs-Button (blauer Pfeil-Button über dem Save-Button unten rechts auf der Seite) verwenden (s. Abb. 2.14).

Bei einem Klick auf den Historisierungs-Button öffnet sich ein Dialog, der die verschiedenen Versionen der Studie anzeigt (s. Abb. 2.15). Zudem sind der Name des Nutzers, der die entsprechende Version der Studie gespeichert hat, sowie das Änderungsdatum sichtbar. Durch Klicken auf die Version wird diese wiederhergestellt, aber nicht automatisch als aktuelle Version gespeichert. Dies müsste über einen Klick auf den Save-Button erfolgen. Zu beachten ist, dass Materialien zur Studie nicht historisiert werden.

¹ Bitte beachten Sie, die dokumenteigenen Metadaten der PDF-Dateien vorab zu löschen (vgl. Anhänge).

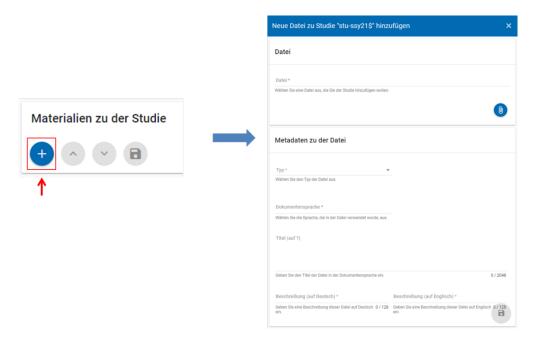


Abb. 2.12: Eingabemasken auf Studienebene, Abschnitt "Materialien zu der Studie"



Abb. 2.13: Weitere Bearbeitung einer bereits abgespeicherten Studie

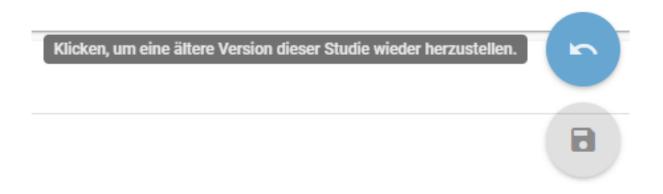


Abb. 2.14: Ältere Versionen einer Studie wiederherstellen

Ältere Version der Studie stu-beispielprojekt\$ wiederherstellen

×

Wählen Sie eine ältere Studienversion aus, die wiederhergestellt werden soll:

Titel	Geändert	
Beispiel Studie	vor ein paar Sekunden von kim	
Beispiel Studie	vor einer Minute von kim	
<		>
		Abbrechen

Abb. 2.15: Dialog zur Historisierung innerhalb einer Studie

2.4.2 Erhebungen (surveys)

Übersicht

Mit den Informationen über die Erhebung(en), die Sie innerhalb Ihrer Studie durchgeführt haben, wird im MDM folgende Übersichtsseite erstellt:

Eine neue Erhebung anlegen

Wenn Sie eine Studie angelegt haben (vgl. Kapitel 4.1), können Sie über den Reiter "Erhebungen" eine neue Erhebung innerhalb Ihrer Studie erstellen. Hierzu finden Sie unten rechts auf der Seite – ebenso wie bei der Studie – einen orangefarbenen Plus-Button. Wenn Sie mit dem Mauszeiger darüberfahren, erscheinen die beiden weißen Buttons, von denen Sie den Plus-Button anklicken, um die Eingabemaske zu öffnen. Bitte beachten Sie, dass Sie mehrere Erhebungen über die Eingabemaske in der richtigen Reihenfolge eingeben müssen, da die IDs beim Anlegen einer neuen Erhebung automatisch generiert werden und sich später nicht mehr verändern lassen.

Eingabemaske

Die Eingabemaske auf Erhebungsebene besteht aus den drei Abschnitten "Details", "Weitere Informationen zum Rücklauf" sowie "Materialien zu der Erhebung". Im Folgenden wird der Abschnitt "Details" – aufgrund der Länge in zwei Teilen – dargestellt:

Beim Anlegen einer Erhebung wird automatisch die ID auf Basis des Projektnamens generiert (s. rotes Kästchen, Abb. 2.17, hier als Beispiel der 21. Sozialerhebung). Neben den bereits aus der Studienebene bekannten Funktionen gibt es in dieser Eingabemaske zusätzlich eine Kalenderfunktion (s. blaue Kästchen, Abb. 2.17), welche die Feldzeit des Projekts erfasst und in Abb. 2.18 dargestellt ist:

Im zweiten Teil der Eingabemaske für die Erhebungsebene gibt es die Besonderheit, dass sich die Rücklaufquote automatisch ermitteln lässt (s. Abb. 2.19). Sie können den Rücklauf auch manuell eingeben. Hierbei ist zu jedoch beachten, dass sich bereits eingegebene Zahlen bei Brutto- und Netto-Stichprobe bei nicht automatisch anpassen.

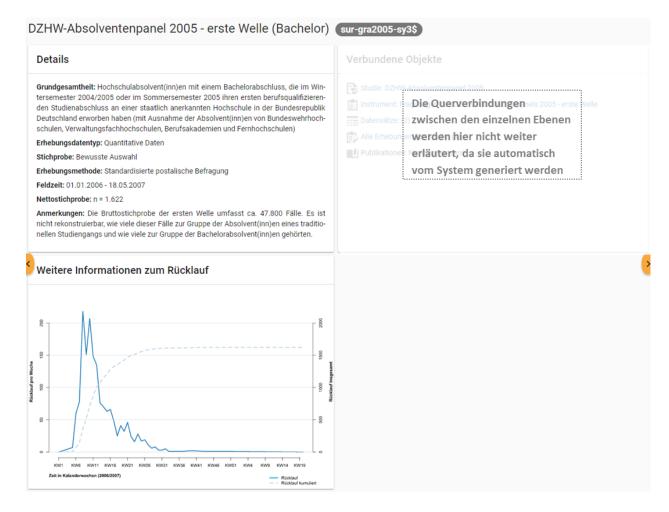


Abb. 2.16: Erhebungsübersicht im MDM am Beispiel der ersten Welle (Bachelor) im Absolventenpanel 2005

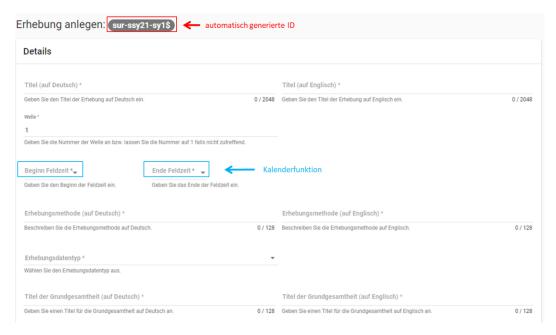


Abb. 2.17: Eingabemaske der Erhebungsebene, Abschnitt "Details" Teil 1

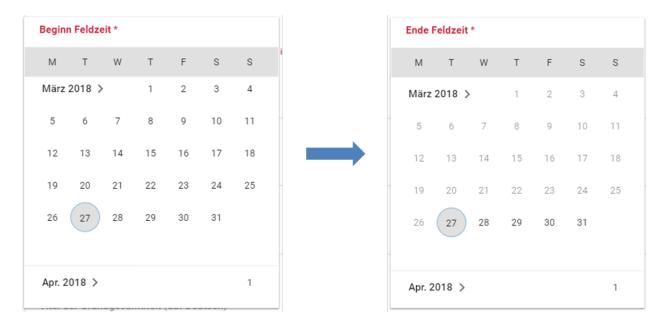


Abb. 2.18: Kalenderfunktion auf der Erhebungsebene



Abb. 2.19: Eingabemaske der Erhebungsebene, Abschnitt "Details" Teil 2

Um den nächsten Abschnitt in der Eingabemaske ("Weitere Informationen zum Rücklauf") bearbeiten zu können, müssen Sie die bisherigen Eingaben abspeichern. Dann können Sie deutschsprachige und/oder englischsprachige Grafiken zum Rücklauf entweder über den blauen Plus-Button oder per Drag & Drop hochladen und dann mit dem Save-Button speichern. Diese Grafiken dürfen im svg-, png- oder auch PDF-Format vorliegen. Über den Button mit dem Mülleimer-Symbol lassen sich hochgeladene Dateien wieder löschen (s. Abb. 2.20).



Abb. 2.20: Eingabemaske der Erhebungsebene, Abschnitt "Weitere Informationen zum Rücklauf"

Im letzten Abschnitt der Eingabemaske können – wie auch bei der Studie – Materialien hinzugefügt werden (s. Abb. 2.21). Die Funktionsweise ist identisch zu der auf Studienebene.³



Abb. 2.21: Eingabemaske der Erhebungsebene, Abschnitt "Materialien zu der Erhebung"

Editieren und historisieren

Falls Sie Ihre Informationen auf Erhebungsebene nicht in einem Vorgang eingeben und hochladen können oder möchten, ist es immer möglich, dass Sie Ihre bisherigen Eingaben abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt weiter bearbeiten. Hierfür wird Ihnen im Reiter "Erhebungen" am rechten Rand ein Stift-Button angezeigt, über den Sie wieder in die Eingabemaske gelangen. Außerdem finden Sie dort auch einen Button mit Mülleimer-Symbol, mit dem Sie die Erhebung komplett löschen können (s. Abb. 2.22).



Abb. 2.22: Weitere Bearbeitung einer bereits abgespeicherten Erhebung

Es ist außerdem möglich, ältere Versionen der bereits gespeicherten Eingaben wiederherzustellen. Im Bearbeitungsmodus gibt es auch auf der Erhebungsebene einen Historisierungs-Button, den Sie rechts unten über dem Save-Button betätigen können (s. Abb. 2.23).

Bei einem Klick auf den Historisierungs-Button öffnet sich ein Dialog, der die verschiedenen Versionen der Erhebung anzeigt (s. Abb. 2.24). Zudem sind der Name des Nutzers, der die entsprechende Version der Studie gespeichert hat, sowie das Änderungsdatum sichtbar. Durch Klicken auf die Version wird diese wiederhergestellt, aber nicht automatisch als aktuelle Version gespeichert. Dies müsste über einen Klick auf den Save-Button erfolgen. Zu beachten ist, dass Materialien zur Erhebung nicht historisiert werden.

² Rücklaufgrafiken sind nur im Dokumentationsstandard der Stufe 3 gefordert. Die Erläuterungen zu den drei verschiedenen Dokumentationsstandards finden Sie in den Dokumenten "Anforderungen an Daten und Dokumentation im FDZ des DZHW".

³ Bitte beachten Sie, die dokumenteigenen Metadaten bei PDF-Dateien vorab zu löschen (vgl. *Anhänge*).



Abb. 2.23: Ältere Versionen einer Erhebung wiederherstellen

Altere Version der Erhebung sur-test4metadatendoku-sy1\$ wiederherstellen × Wählen Sie eine ältere Version der Erhebung aus, die wiederhergestellt werden soll: Titel Geändert Testerhebung vor 17 Minuten von annegaertner Testerhebung vor 5 Stunden von annegaertner test vor 6 Stunden von annegaertner Abbrechen

Abb. 2.24: Dialog zur Historisierung innerhalb einer Erhebung

Prüfschritte

Der Titel der Erhebung wird zukünftig bei dalra vor einige Attribute (z.B. Referenzzeitraum) gehängt. Der Titel der Erhebung muss daher eindeutig sein und im Falle von Panelstudien die Welle enthalten.

2.4.3 Erhebungsinstrumente (instruments)

Als Instrument wird das Erhebungsinstrument bezeichnet (z.B. Fragebogen).

Übersicht

Wenn Sie Informationen über Ihre Erhebungsinstrumente aufnehmen, wird folgende Übersicht im MDM erstellt:

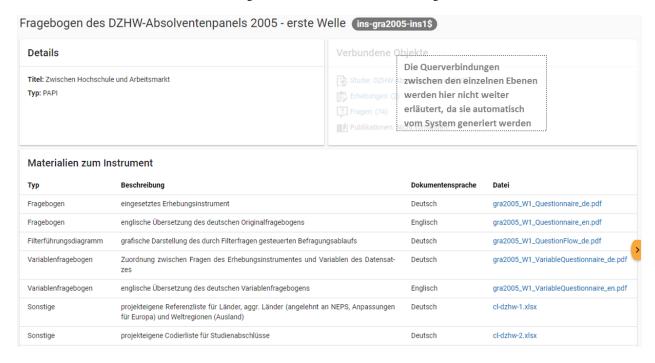


Abb. 2.25: Instrumentenübersicht im MDM am Beispiel des Fragebogens der ersten Welle im Absolventenpanel 2005

Eingabemaske

Erhebungsinstrumente lassen sich per Eingabemaske erfassen und editieren. Dafür darf die Studie aktuell nicht released sein. Um ein Erhebungsinstrument mittels Eingabemaske anzulegen, wird im Projektcockpit unter Instrumente auf den Neu-Button oder geht über die Suche in die Instrumentenebene und klickt auf den Plus-Button. Es öffnet sich bei beiden Herangehensweisen die Eingabemaske um ein neues Instrument anzulegen.



Abb. 2.26: Plusbutton

Die Eingabemaske besteht aus den Pflichtfeldern Beschreibung, Titel, Typ und Erhebung, sowie den nicht verpflichtenden Feldern Untertitel und Anmerkungen.

Des weiteren können weitere Materialien zum Instrument hochgeladen werden. Um weitere Materialien hochzuladen muss zunächst das Instrument abgespeichert sein. Im Anschluss muss der Plusbutton gedrückt werden, woraufhin sich ein Dialog öffnet (s. Abb. 2.27), in welchem der Anhang hochgeladen werden kann und Metadaten zur Datei eingegeben werden können. Um die Datei hochzuladen wird auf den Büroklammer-Button gedrückt und es öffnet sich ein weiterer Dialog. Alle Felder dieses Dialogs sind verpflichtend. Anschließend lässt sich der Anhang mit dem Speichern-Button (Diskettensymbol unten rechts) speichern.

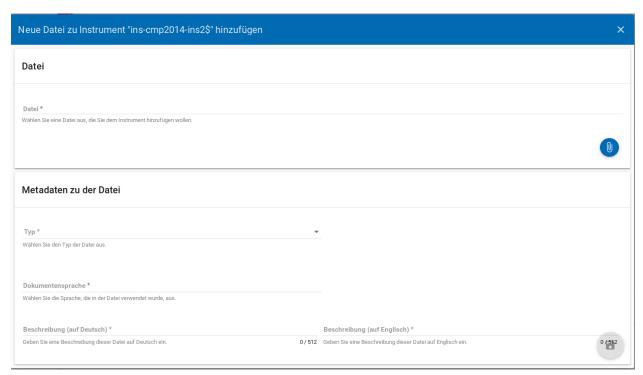


Abb. 2.27: Instrumente Anhang

Zu den möglichen Anhängen zählen z. B. Fragebögen, Variablenfragebögen sowie Filterführungsdiagramme⁴. Diese müssen als PDF-Dateien vorliegen.⁵ Außerdem können an dieser Stelle Codierlisten, welche als Excel-Tabelle vorliegen müssen, erfasst werden.

Sollte es Erhebungsinstrumente geben, welche in einer anderen Sprache als deutsch oder englisch existieren, werden diese nur als Attachment und nicht auf Variablenebene bereitgestellt.

2.4.4 Fragen

Sollten Sie mit uns die Eingabe von Frage-Metadaten vereinbart haben, sprechen Sie uns bitte darauf an. Wir erläutern Ihnen dann den Prozess. Metadaten für Fragen müssen als JSON und png Dateien vorliegen. Sollte eine Umfrage mit Zofar durchgeführt worden sein, bitten wir Sie uns die Metadaten zukommen zu lassen. Die Fragen-Metadaten werden von uns hochgeladen.

2.4.5 Datensätze (dataSets)

Übersicht Für die Dokumentation der Datensätze werden die "Master"(AIP)-Datensätze (siehe Zwiebelmodell) genutzt. Diese Datensätze sind die größte mögliche Vereinheitlichung eines Datensatzes, also keine Teilpopulation oder

⁴ Filterführungsdiagramme sind erst ab der 2. Dokumentationsstufe gefordert. Die Erläuterungen zu den drei verschiedenen Dokumentationsstandards finden Sie in den Dokumenten "Anforderungen an Daten und Dokumentation im FDZ des DZHW".

⁵ Bitte beachten Sie, die dokumenteigenen Metadaten der PDF-Dateien vorab zu löschen (vgl. *Anhänge*).

Teilmenge von Variablen eines Datensatz. Datensätze die sich als Teilmenge eines "Master"-Datensatzes abbilden lassen werden über die Subdatensätzen (SubDataSets) dokumentiert. Mit Subdatensätzen sind solche gemeint, die Sie nach einer Anonymisierung Ihrer Daten erhalten. Sie können mehrere Stufen der Anonymisierung verwenden, wobei jede Stufe einen eigenen Zugangsweg zu den anonymisierten Daten mit sich bringt. Für jeden Zugangsweg wird dann ein eigener Subdatensatz erstellt.

Mit den Informationen über die Datensätze, welche Sie aus den Daten Ihrer Studie erstellt haben, wird für jeden dieser Datensätze folgende Übersicht im MDM angezeigt:



Abb. 2.28: Datensatzübersicht im MDM am Beispiel des Personendatensatzes (Bachelor) im Absolventenpanel 2005

Eingabemaske

Datensätze lassen sich auch per Eingabemaske anlegen und editieren. Hierfür muss man auf den Reiter Datensätze klicken (Abb. 2.1), anschließend auf das Plussymbol (Abb. 2.29) in der unteren rechten Ecke klicken. Anschließend öffnet sich die Eingabemaske (siehe Abb. 2.30).



Abb. 2.29: Neuen Datensatz hinzufügen.

Die mit * markierten Felder sind verpflichtend. Die verknüpften Erhebungen werden nach einem Klick in das Feld "Erhebungen" automatisch vorgeschlagen und können per Klick ausgewählt werden. Im Anschluss werden die Subdatensätze per Eingabemaske auf der selben Seite eingegeben. Weitere Subdatensätze können per Klick auf das Plussymbol hinzugefügt werden. Nachdem gespeichert wurde, lassen sich weitere Materialien zum Datensatz hinzufügen.

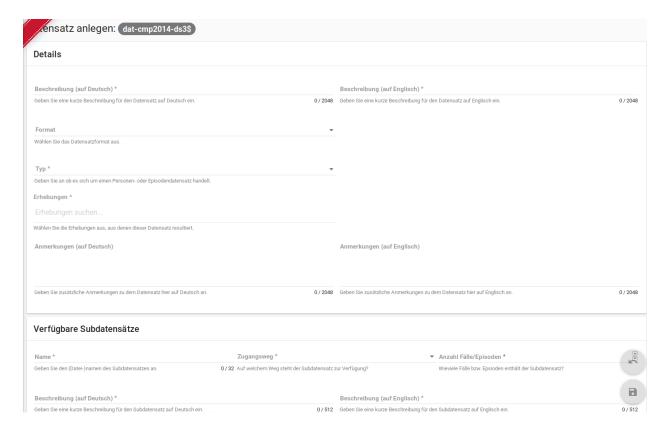


Abb. 2.30: Eingabemaske der Datensatzebene.

Wenn Sie zusätzliche Materialien (z.B. Variablen-Dokumentation) auf Ebene der Datensätze haben, können Sie diese hinzufügen. Hierfür muss zunächst der Datensatz angelegt sein. Anschließend wird in der unteren linken Ecke auf den blauen Plus-Button geklickt.⁶

Es öffnet sich ein Fenster (siehe Abb. 2.31) in dem Sie eine Datei hochladen können und Metadaten zur Datei angeben müssen.

2.4.6 Variablen

Sollten Sie die Bereitstellung von Variablenmetadaten mit uns vereinbart haben, sprechen Sie uns bitte an. Wir erläutern Ihnen dann die notwendigen Schritte.

2.4.7 Publikationen (relatedPublications)

Überblick

Auf der Ebene der Publikationen werden wissenschaftliche Veröffentlichungen, welche auf Grundlage von Daten Ihres Projekts verfasst worden sind, erfasst. Die Informationen, die Sie im Hinblick auf Ihre Publikationen abgeben, werden im MDM für jede Veröffentlichung wie folgt dargestellt:

Wenn Sie Publikationen zu Ihren Daten abgeben möchten, senden Sie dem FDZ per Mail die PDF-Datei Ihrer Publikation sowie den dazugehörigen Zitationshinweis zu.

⁶ Bitte beachten Sie, die dokumenteigenen Metadaten bei PDF-Dateien vorab zu löschen (vgl. *Anhänge*).

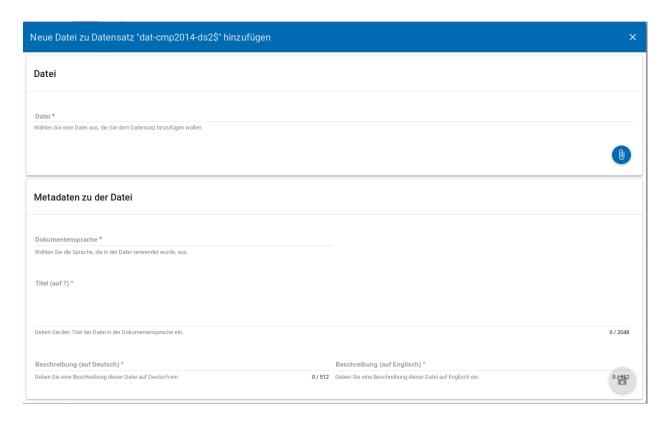


Abb. 2.31: Datensatz Anhänge

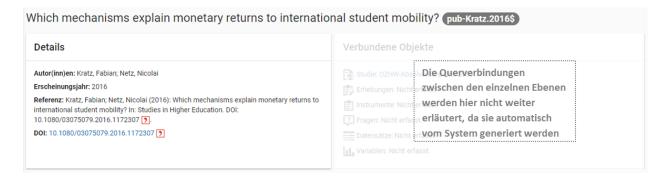


Abb. 2.32: Publikationsübersicht im MDM am Beispiel einer Veröffentlichung, welche im Rahmen des Absolventenpanels 2005 verfasst wurde

2.5 Projekte freigeben

Wenn Sie alle Metadaten ausgefüllt bzw. ans FDZ gesendet haben, melden Sie sich beim FDZ mit dem Hinweis, dass Sie Ihre Daten nicht weiter editieren möchten. Das FDZ nimmt ihre Daten dann in die sogenannte Release-Pipeline auf. Die finale Freigabe erfolgt dann über einen dafür benannten Mitarbeiter des FDZ, den Release-Manager. Mit der Freigabe sind Ihre Metadaten und damit auch Ihre Datenprodukte für alle öffentlichen Nutzer des Systems verfügbar.

2.5.1 Checkliste für Abgabe der Metadaten

Vor Abgabe bzw. dem Hochladen der Daten sind folgende Punkte zu überprüfen:

Ordnerstruktur und Dateinamen sind unverändert

Falls nötig: Excel-Dateien sind richtig und vollständig ausgefüllt

- verpflichtende Felder sind ausgefüllt
- es sind keine Fehlermeldungen vorhanden
- die Daten wurden auf Richtigkeit überprüft

Metadaten sind aus PDF-Dokumenten entfernt (vgl. Anhänge)

Nicht benötigte Zeilen entfernt (falls Fragen oder Variablen abgegeben werden)

- questions.xlsx: löschen bis Zeile 2000
- variables.xlsx: löschen bis Zeile 2000

Dateien sind richtig abgegeben worden

In das Metadatensystem eingegeben

- Studie (study)
- Erhebungen (surveys)

In der Ordnerstruktur abgelegt

- questions.xlsx
- · variables.xlsx

MetaDataManagement Documentation, Release 1.0.79		

FDZ-MitarbeiterIn (Publisher, Developer)

3.1 ID-Vergabe

Manuell vergebene ids (DAP-ids) müssen in folgender Tabelle festgehalten werden.

3.1.1 Logik

Metadaten	Id-Generierung
DataAcquesitionProject (DAP-	wird manuell vergeben, siehe Tabelle oben Übersicht über alle Projekte des DZ-
id)	HW
Study	"stu-" + DAP-id + "\$"
Survey	"sur-" + DAP-id + "-" + "sy" + survey.number + "\$"
DataSet	,,dat-" + DAP-id + ,,-" + ,,ds" + dataSet.number + ,,\$"
Variable	"var-" + DAP-id + "-" + "ds" + variable.dataSetNumber + "-" + variable name
	+ ,,\$"
Instrument	"ins-" + DAP-id + "-" + "ins" + number + "\$"
Question	",que-" + DAP-id + ",-ins" + instrumentNumber + ",-" + number + ",\$"
relatedPublication	"pub-" + citaviId + "\$"

3.1.2 Beispiele am Absolventenpanel 2005

Metadaten	Id
DataAcquesitionProject	gra2005
Study	stu-gra2005\$
Survey	sur-gra2005-sy1\$
DataSet	dat-gra2005-ds1\$
Variable	var-gra2005-ds1-stu01\$
Instrument	ins-gra2005-ins1\$
Question	que-gra2005-ins1-1.1\$
BibliographicalReference	pub-Meier.2010\$

3.2 Neues Projekt anlegen

Im Folgenden wird zunächst der Prozess zur Erstellung eines Projektes und dann die Vergabelogik der DataAcquisitionProject-ID erklärt.

3.2.1 Prozess

Nach erfolgreicher Registrierung können Sie ihr Projekt im MDM anlegen, indem Sie sich in der Sidebar links anmelden:



Abb. 3.1: Anmeldung im MDM

Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint in der Sidebar das folgende Feld:

Über den Plus-Button können *Publisher* ein neues Projekt anlegen (vgl. Abb. 3.3). Als Projektname müssen diese eine bestimmte ID angeben, welche das FDZ zuvor speziell für Ihr Projekt vergeben hat und Ihnen mitteilen muss (z. B. "gra2005" für das Absolventenpanel 2005).

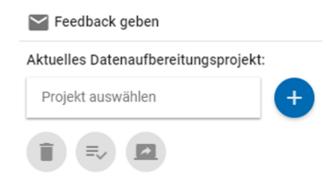


Abb. 3.2: Bereich für Verwaltung von Projekten im MDM

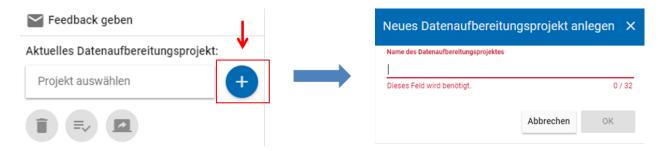


Abb. 3.3: Ein neues Projekt im MDM anlegen

3.2.2 DataAcquisitionProject-ID

- drei Kleinbuchstaben: Um die internationale Nutzbarkeit der Daten zu erleichtern, ergeben sich die drei Kleinbuchstaben aus der englischsprachigen Abkürzung des Projektes. Es kann Ausnahmen geben, wenn z.B. bestimmte Projekte ein besonders griffiges Kürzel haben wie z.B. bei Libertas 2016 lib2016.
- (zwei bis) vier Ziffern: Die Ziffern sind in der Regel die vier Ziffern des Jahres, das die Zugehörigkeit zur Stichprobe definiert, z. B. der Abschluss des Studiums (z. B. im (Prüfungs-)Jahr 2005 oder der Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung im Jahr 2008). Davon kann in begründeten Ausnahmefällen abgewichen werden.
- Beispielsweise ist die Sozialerhebung deutlich stärker unter der jeweiligen Nummer der Studie als unter dem Jahr, das die Zugehörigkeit zur Stichprobe definiert, bekannt, so dass beispielsweise für die 19. Sozialerhebung aus dem Jahr 2009 die Ziffern 19 (und nicht 2009) vergeben werden.
- Bei Befragungen, die sich auf mehrere Jahreszahlen beziehen, kann eine andere eindeutige Jahreszahl verwendet werden. Beispielweise gehören in der KomPaed-Befragung die zuletzt aktiven Panelteilnehmer mehrerer Kohorten zur Stichprobe. Hier werden die vier Ziffern des Erhebungsjahres (2014) genutzt.

Für jedes weitere Objekt wird später ebenfalls eine ID generiert, die die DAP-id enthält und sich nach der folgenden Logik zusammensetzt:

Metadaten	Id-Generierung
Study	"stu-" + DAP-id + "\$"
Survey	"sur-" + DAP-id + "-" + "sy" + survey.number + "\$"
DataSet	,,dat-" + DAP-id + ,,-" + ,,ds" + dataSet.number + ,,\$"
Variable	"var-" + DAP-id + "-" + "ds" + variable.dataSetNumber + "-" + variable name + "\$"
Instrument	"ins-" + DAP-id + "-" + "ins" + number + "\$"
Question	",que-" + DAP-id + ",-ins" + instrumentNumber + ",-" + number + ",\$"
relatedPublication	"pub-" + citaviId + "\$"

Das Projekt ist dadurch im MDM angelegt, aber noch nicht automatisch freigegeben. Solange das Projekt noch nicht freigegeben wurde, können Nutzer der Gruppe *publisher* es jederzeit über den Mülleimer-Button ganz links (vgl. Abb. 3.3) wieder löschen.

3.3 Bilderfassung aus PDF Dateien

3.3.1 Voraussetzungen:

Fragebögen, die als eine pdf Datei vorliegen sollen gemäß der nächsten Schritte bearbeitet werden.

Liegt zu dem Fragebogen, den es von Ihnen zu bearbeiten gilt, eine äquivalente Excel Datei vor, so wäre es ratsam diese als Grundlage für die weitere Arbeit zu verwenden. Hierbei ist es notwendig, dass jeder aufgeführten Frage in der Excel Datei eine finale Bilddatei gegenüber steht.

Für die Bilderfassung aus einer pdf Datei kann sowohl der Adobe Acrobat XI Pro als auch der Adobe Acrobat DC genutzt werden. In dieser Anleitung soll es aber im Detail um das Arbeiten mit dem Adobe Acrobat XI Pro gehen, während die Vorgehensweise mit dem Adobe Acrobat DC nur sehr knapp dargestellt wird.

3.3.2 Adobe Acrobat DC (knapp):

- Schritt 1: Öffnen der Datei in Adobe Acrobat DC
- Schritt 2: Klicken Sie mittels der linken Maustaste auf "Werkzeuge". Unter dieser Schlagzeile öffnet sich eine weitere Leiste. Wählen Sie nun "pdf Datei bearbeiten" und anschießend "Seite beschneiden" aus. Nun sind Sie in der Lage einzelne Fragen auszuschneiden.
- Schritt 3.1: Nachdem Sie alle Fragen mittels der in Schritt 2 genannten Tools ausgeschnitten haben, können Sie diese nun Extrahieren und speichern. Dies erfolgt mit dem Werkzeug "Seiten verwalten". Wählen Sie auch dies durch einen Linksklick mittels der Maus aus. Hier sind zwei Wege denkbar um Fortzufahren.
- Schritt 3.2.1 Wählen Sie die jeweiligen Seite, die es zu extrahieren gilt aus und ziehen Sie in einen von Ihnen gewählten Ordner (durch stetiges Festhalten der linken Maustaste).

oder

- 3.2.2 Wählen Sie in der rechten Leiste (Werkzeuge) "exportieren", bestimmen Sie die Seite, die exportiert werden soll und speichern Sie es in einem von Ihnen gewählten Ordner.

Achten Sie darauf, dass der jeweilige Dateiname der Fragenummer entspricht! (zur Not auch nochmal mit Excel Tabelle abgleichen, falls vorhanden)

3.3.3 Adobe Acrobat XI Pro

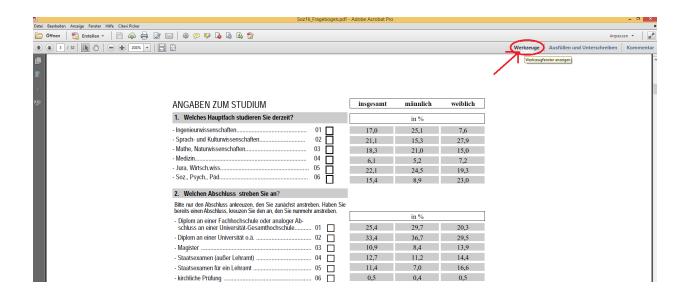
- Schritt 1: Öffnen Sie die Datei mit dem Adobe Acrobat XI Pro.
- Schritt 2.1.1: Es erscheint eine obere Leiste in der rechts der Begriff "Werkzeuge" zu finden ist. Wählen Sie diesen Befehl durch einen Linksklick der Maus aus (siehe Abb. 1.1).

Abb. 1.1

Nun sollte sich ein weiterer Spaltenblock öffnen (siehe Abb. 1.2).

Abb. 1.2

An dieser Stelle klicken Sie auf "Seiten". Auch hier eröffnet sich ein weiterer Spaltenblock mit ergänzenden Werkzeugen. Unter der Rubrik "Seiten manipulieren" finden Sie die Instrumente "Zuschneiden" sowie "Extrahieren". Diese sind für unser weiteres Vorgehen wesentlich (siehe Abb. 1.3)



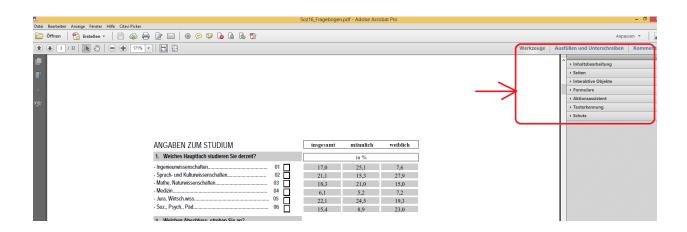
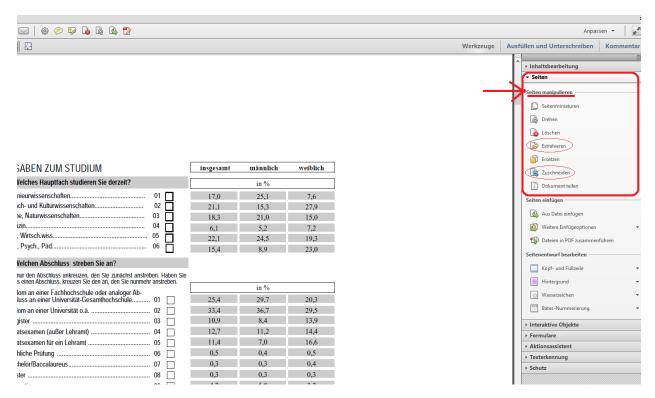
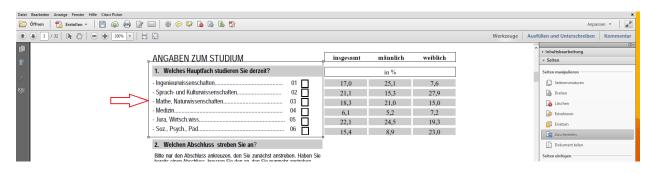


Abb. 1.3



Um nun mit dem Zu- und Ausschneiden der einzelnen Fragen zu beginnen, wählen Sie den Befehl "Zuschneiden" aus. Klicken sie durch Betätigen der linken Maustaste links oberhalb der Frage, die es auszuschneiden gilt und markieren Sie durch stetiges Festhalten der linken Maustaste alle relevanten Elemente der Frage. Dabei erscheint ein schwarz umrandetes Viereck. In diesem müssen alle Bestandteile der Frage enthalten sein!(siehe Abb. 1.4)

Abb. 1.4



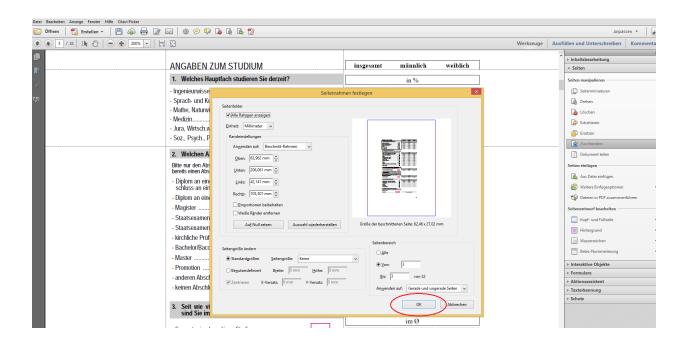
Anschließend betätigen Sie die Enter Taste ihrer Tastatur. Dabei eröffnet sich eine Maske (siehe Abb. 1.5) welche Sie mit "OK" bestätigen.

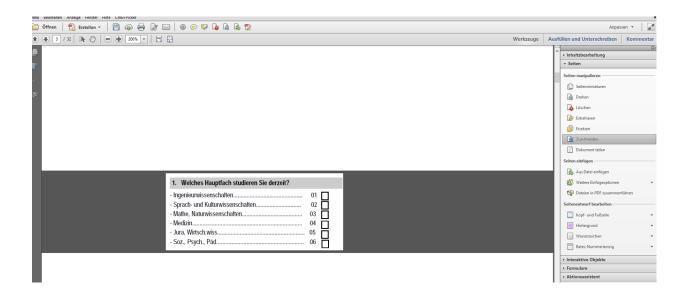
Abb. 1.5

Nachdem Sie die Maske durch das Bestätigen des "OK" Buttons geschlossen haben, sollte auf ihrem Bildschirm nun eine ähnliche Darstellung wie in Abb. 1.6 erscheinen.

Abb. 1.6

Hinweis: Dies ist der einfachste Fall der in Schritt 2.1 beschrieben wird. Es kann aber durchaus vorkommen, dass eine Frage sich über zwei Seiten erstreckt, was das Ausschneiden der Frage erschwert. Hierbei ist erst einmal das



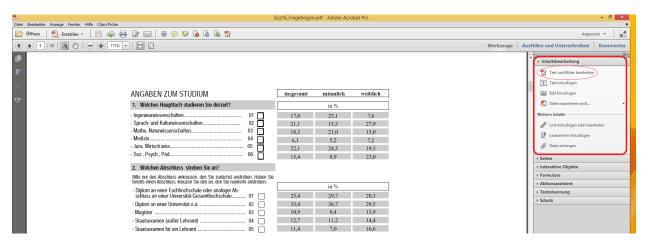


Zusammenführen der Frage auf einer gemeinsamen Seite notwendig, bevor man mit dem Zuschneiden beginnen kann. Wie dies zum Beispiel aussehen kann ist in Abb. 1.7 zu sehen.

Abb. 1.7 .. figure:: ./_static/pdf_extraction_1_7.png

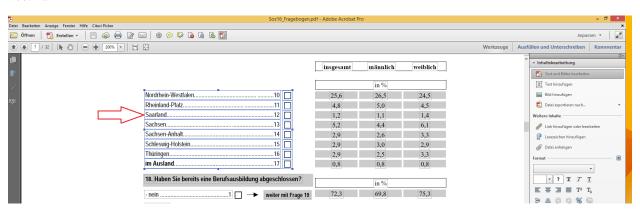
• Schritt 2.1.2 Liegt diese Ausgangssituation vor, so ist es notwendig Werkzeuge unter dem Begriff "Inhaltsbearbeitung" zu verwenden. Dies ist ebenfalls in der rechten Leiste unter Werkzeuge zu finden (Siehe Abb. 1.8)

Abb. 1.8



In diesem Zusammenhang ist lediglich der Befehl "Text und Bilder bearbeiten" relevant. Äquivalent zum Vorgang des Zuschneidens, klicken wir auch hier per Linksklick neben die auszuschneidenden Elemente und ziehen durch Halten der linken Maustaste ein Viereck um diese. Alle ausgewählten Elemente müssen nun blau umrandet sein (siehe Abb. 1.9).

Abb. 1.9



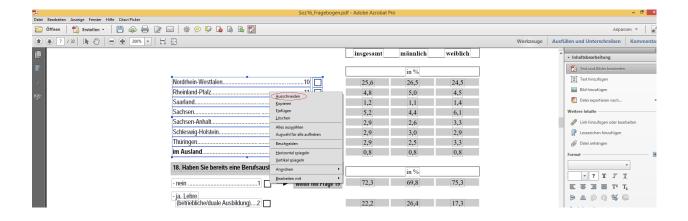
Als nächstes klickt man mittels der rechten Maustaste in das Viereck und wählt schließlich "ausschneiden" aus (siehe Abb. 1.10).

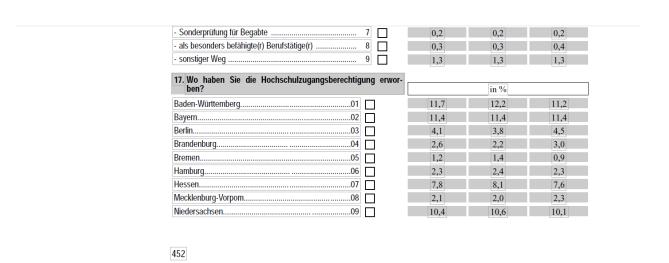
Abb. 1.10

Um die Frage nun auf einer Seite zusammenzuführen, klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf die Seite, auf der die soeben ausgeschnittenen Elemente hinzugefügt werden sollen. Dabei eröffnet sich ein Spaltenblock in dem Sie bitte "einfügen" auswählen (siehe Abb. 1.11).

Abb. 1.11

Schließlich können Sie die Frageelemente so verschieben, dass die Frage vollständig auf einer gemeinsamen Seite vorliegt. Verschieben Sie die Frageelemente, indem Sie den Mauszeiger auf den äußersten blauen Rand bewegen, wodurch dann ein Kreuz aufzeigen müsste, welches an jedem Ende mit Pfeilen versehen ist. Klicken sie mittels





Einfügen

Alles aus<u>w</u>ählen

Text<u>f</u>eld hinzufügen

<u>B</u>ild hinzufügen

der linken Maustaste darauf und verschieben Sie die Elemente unter stetigem Halten der linken Maustaste an den gewünschten Ort. Es ist möglich, dass vorher allerdings noch weitere Elemente auf der Seite zu entfernen sind, da es sonst zu Überschneidungen und damit zu Unleserlichkeiten kommen könnte (siehe Abb. 1.12/1.13)

Abb. 1.12

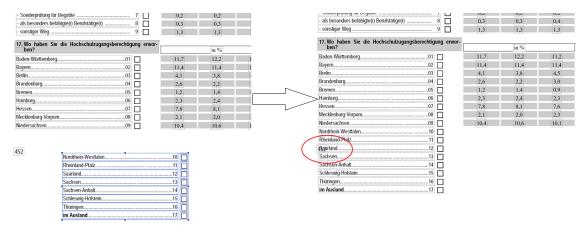
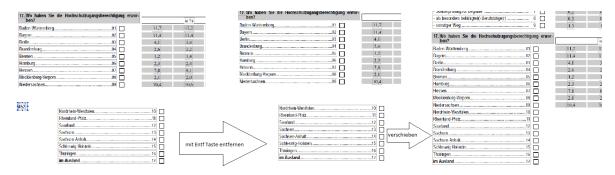


Abb. 1.13



In Abbildung 1.12 und 1.13 sehen Sie eine beispielhafte Vorgehensweise. In Abbildung 1.13 wurde die Zahl 452 entfernt, indem es ebenfalls mittels des Instruments "Texte und Bilder bearbeiten" markiert wurde und durch anschließendes Drücken der "Entf" Taste der Tastatur gelöscht worden ist.

Im Anschluss daran können Sie wie in Schritt 2.1.1 dargestllet mit dem Zuschneiden der Frage fortfahren.

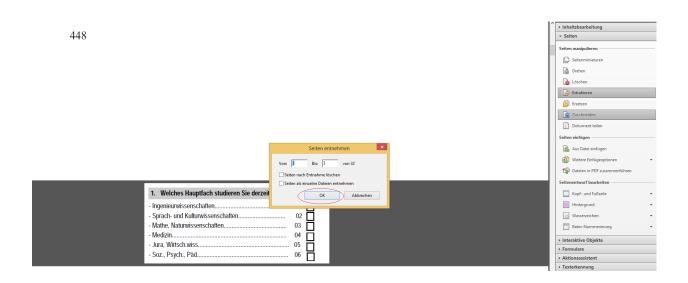
• Schritt 2.2: Nun können wir die ausgeschnittene Frage transportieren. Dafür wählen Sie das Instrument "Extrahieren" aus. Wie bereits in Abb. 1.3 dargestellt, befindet sich dieses Werkzeug ebenfalls unter der Kategorie "Seiten manipulieren". Dabei öffnet sich erneut eine Maske, in der Sie die zu entnehmende Seite auswählen sollen. Hierbei ist meist, die zuvor zugeschnittene Seite vorausgewählt. Überprüfen Sie es gegebenenfalls noch einmal und Bestätigen Sie dann durch Klicken auf den "OK" Button. Dies ist in Abb. 1.14 dargestellt.

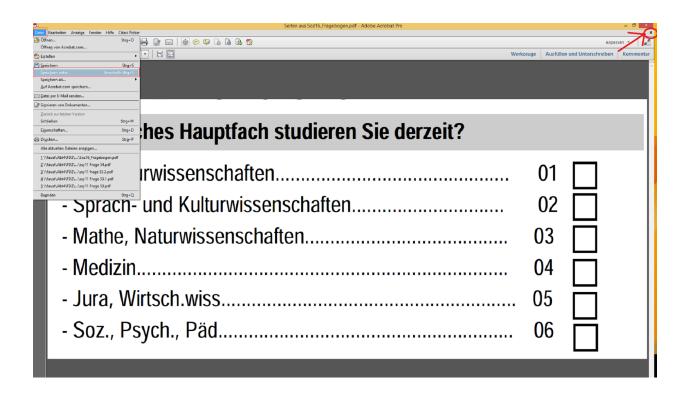
Abb. 1.14

Anschließend sollte auf Ihrem Bildschirm ein ähnliches Bild erscheinen, wie in Abb. 1.15 abgebildet.

Abb. 1.15

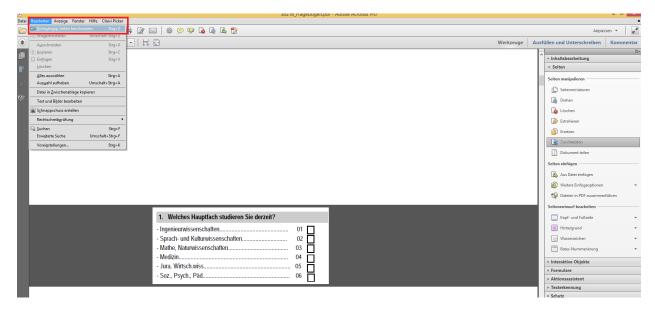
Um das Transportieren nun vollständig abzuschließen klicken Sie oben rechts auf Datei und anschließend auf "Speichern unter". Wichtig ist hierbei, dass der ausgewählte Dateiname, unter dem die neue Datei gespeichert werden soll der Fragenummer entspricht. (eventuell mit der Excel Tabelle abgleichen)





• Schritt 2.3: Um nun fortzufahren und weitere Fragen als pdf Datei zu extrahieren, klicken Sie auf das kleine Kreuz (wie in Abb. 1.15 gekennzeichnet). Dabei wird das Fenster geschlossen. Damit die ursprüngliche Datei wieder als solche vorliegt, wie es vor dem Beschneiden der Seiten der Fall war, wählen Sie nun in der oberen Leiste erst "Bearbeiten" aus und anschließend "Rückgängig: Seiten beschneiden" (siehe Abb. 1.16). Dieser Schritt ist vor allem empfehlenswert, wenn sich mehrere Fragen auf einer Seite befinden. Hierdurch wird das stetige Wiederöffnen der Datei vermieden und es wirkt sich zeitsparend aus.

Abb. 1.16



• Schritt 3: Der letzte Schritt beinhaltet das Konvertieren der extrahierten Fragen vom pdf Format ins png Format. Hierfür können Sie den Online Converter "pdf2png" nutzen. https://online2pdf.com/de/pdf-zu-png-konvertieren

ACHTUNG: Hier ist nur ein begrenztes Volumen an Konvertierungen pro Tag von 150MB möglich.

3.4 Bilderfassung aus RagTime

3.4.1 Vorraussetzungen

Fragebögen, die als eine Ragtime Datei vorliegen sollen gemäß der nächsten Schritte bearbeitet werden.

Liegt zu dem Fragebogen, den es von Ihnen zu bearbeiten gilt, eine äquivalente Excel Datei vor, so wäre es ratsam diese als Grundlage für die weitere Arbeit zu verwenden. Hierbei ist es notwendig, dass jeder aufgeführten Frage in der Excel Datei eine finale Bilddatei gegenüber steht.

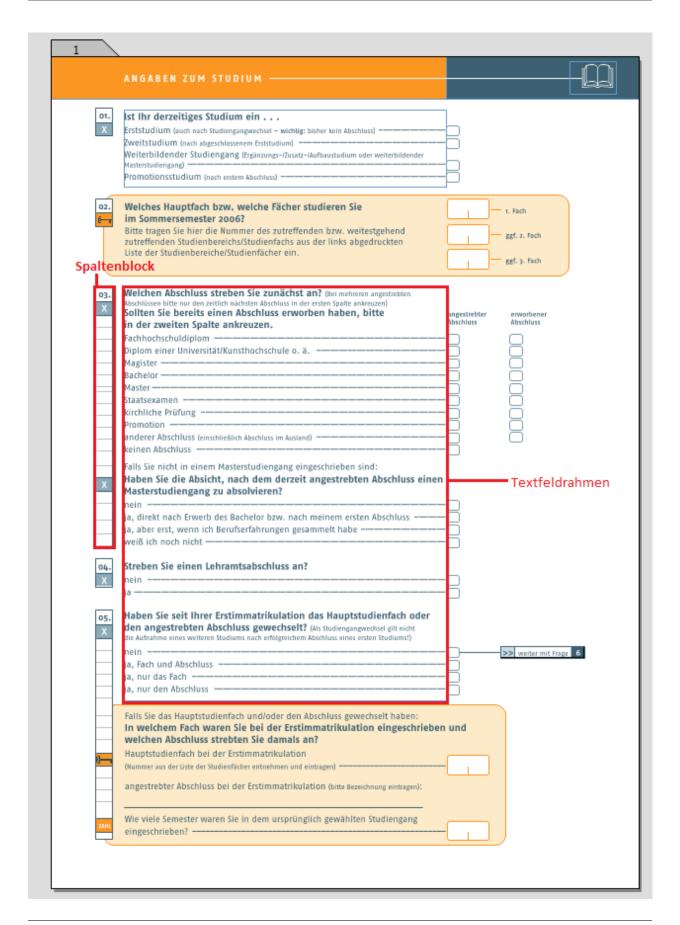
Schritt 1:

Zuerst öffnen Sie die zu bearbeitende Datei mit Ragtime.

Schritt 2:

Schritt 3.0: Markieren von Elementen in Ragtime

Wählen Sie nun die Elemente aus, die es als Bilddatei zu exportieren gilt. Markieren Sie die ausgewählten Inhalte, indem Sie den Mauszeiger vom Beginn des zu markierenden Feldes unter Festhalten der linken Maustaste bis zum Ende des gewünschten Feldes bewegen (ziehen). Während dieses Vorgangs bildet sich ein schwarzes Rechteck, in welchem



alle zu markierenden Elemente vollständig enthalten sein müssen; Elemente außerhalb dieses Vierecks werden nicht markiert.

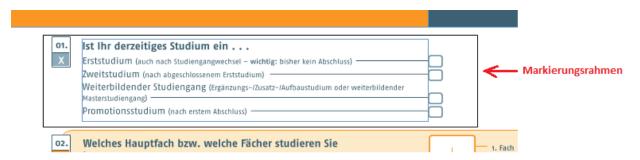


Abb. 3.4: Elemente markieren.

- Falls der Text nicht markiert wurde, da der Textfeldrahmen noch weitere Fragen beinhaltet fahren Sie fort mit Schritt 3.1 ff.
- Ist dies nicht der Fall; weiter mit Schritt 4

Schritt 3.1: Text in einem Textfeldelement bearbeiten

Um gewünschte Textelemente aus einem zu großen Textfeldrahmen auszuschneiden, muss eine Platzierung des Mauszeigers innerhalb des Textfeldes erfolgen. Durch einen darauffolgenden Rechtsklick öffnet sich ein Menü, in welchem Sie die Auswahlmöglichkeit "Komponente öffnen" erwählen. Dadurch öffnet sich ein neues Fenster, in dem die Bearbeitung des gesamten Textes des ausgewählten Textfeldrahmens möglich ist. Nun können Sie den Text bearbeiten: Löschen Sie alle irrelevanten Textpassagen und schließen Sie das Fenster.

ACHTUNG: Beachten Sie, dass Sie das kleine, graue X drücken, um das Komponentenfenster zu schließen.

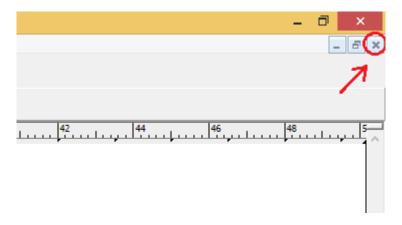


Abb. 3.5: Komponentenfenster schließen.

Schritt 3.2: Anpassen des Textfeldrahmens

Durch das Löschen irrelevanter Elemente kann sich der Text innerhalb des Textfeldrahmens verschieben. Deswegen muss der Textfeldrahmen in diesem Schritt angepasst werden: Durch Anklicken des Textfeldrahmens ist dies möglich. Bewegen Sie hierfür den Mauszeiger auf den mittleren schwarzen Markierungspunkt des unteren Randes des Textfeldrahmens. Dabei müsste sich der Mauszeiger zu einem Kreuz verändern. Durch Linksklick und anschließendes Festhalten können Sie den Rahmen sowohl nach unten als auch nach oben anpassen. Ziehen Sie den Rahmen bis zum Ende der letzten Textpassage des Textelementes hoch. Dadurch ist gewährleistet, dass der Text ebenfalls bei dem Exportieren markiert werden kann.

Schritt 3.3: Verschieben der zusätzlichen Elemente

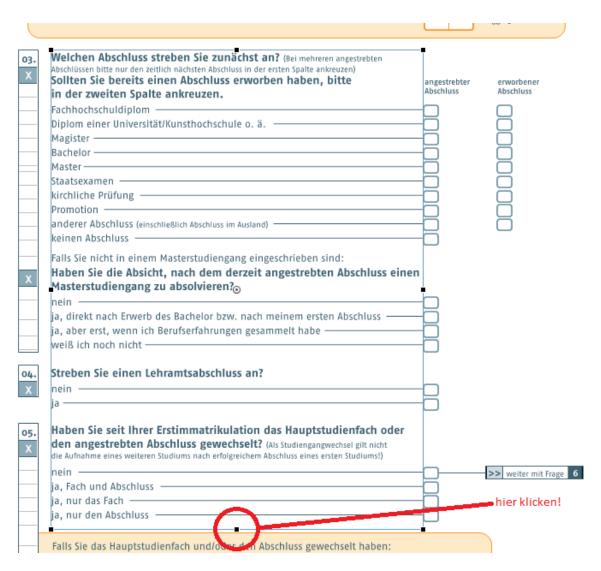


Abb. 3.6: Textfeldrahmen anpassen

Durch das mögliche Verschieben des Textes, müssen die dazugehörigen Elemente wie z.B. Antwortkästchen einer Frage etc. ebenfalls angepasst werden. Solche Elemente können wie in Schritt 3.0 beschrieben verschoben werden.

Schritt 3.4: Anpassen des Spaltenblocks

Es kann zudem der Fall eintreten, dass der Spaltenblock angepasst werden muss. Dazu wählt man diesen durch einen Klick aus. Dabei öffnet sich auf der linken Seite des Fensters eine graue, durchnummerierte Leiste (1). In dieser ist es möglich Elemente wie z.B. grau unterlegte Kreuze zu entfernen. Durch das Markieren einer Nummer wird das dazugehörige Kästchen des Spaltenblocks blau unterlegt (2) und man kann es durch Drücken der Entf - Taste löschen (3). Wie bei dem Textfeldrahmen, ist es bei dem Spaltenblock möglich die Ränder durch die schwarzen Punkte zu verschieben.

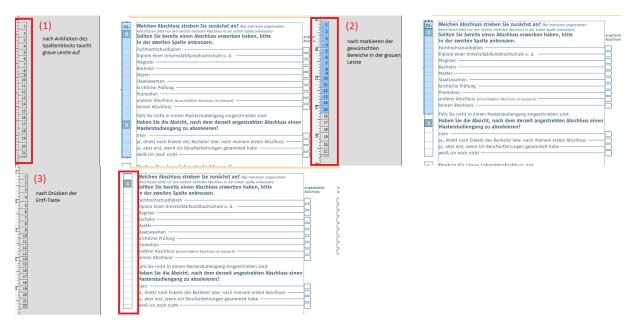


Abb. 3.7: Anpassen des Spaltenblocks

Schritt 3.5: Fertigstellung

Liegen nun alle gewünschten Elemente in der richtigen Anordnung, werden alle markiert und setzt mit Schritt 4 fort.

Schritt 4: Exportieren

Sind alle Elemente markiert (WICHTIG: überprüfen Sie, ob wirklich jedes Element von Markierungspunkten umrandet ist, ansonsten werden nicht markierte Elemente nicht exportiert), kann durch Betätigen der rechten Maustaste der markierte Bereich exportiert werden. Hierbei ist es wichtig darauf zu achten, dass der Mauszeiger auf einem der schwarzen Markierungspunkte liegt, da ansonsten die Markierung aufgehoben wird. Im weiteren Verlauf öffnet sich ein Menü, in welchem die Option "Exportieren..." aufzufinden ist. Wählen Sie diese Option aus um die ausgewählten Elemente gesondert von der ursprünglichen Datei zu speichern.

Schritt 5: Speichern

Beim Speichern müssen Sie folgende Details beachten:

- Falls eine Excel- Datei vorhanden ist, achten Sie auf übereinstimmenden Dateinamen und der dazugehörigen Fragennummer (die in der Excel-Datei aufgeführt ist).
- Stellen sie sicher, dass der Dateityp "PostScript-Illustraition (EPSF) (*.eps)" ausgewählt ist.
- Unter dem Punkt "Exportieren" muss zudem die Option "Auswahl" gewählt sein.

Schritt 6: Konvertieren von .eps zu .png

Die abgespeicherten .eps - Dateien müssen in einem weiteren Schritt in .png - Dateien konvertiert werden. Dies erfolgt am Besten mit dem ReaConverter7Pro. (dieser Konverter ist kostenpflichtig, daher handelt es sich hierbei um eine Testversion. Aus diesem Grund können hierbei lediglich fünf Dateien gleichzeitig konvertiert werden.)

- Um die Dateien zu konvertieren, zieht man die eps Dateien in das offene Feld indem man Dateien markiert, die rechte Maustaste festhält und Dateien mittels Bewegens des Mauszeigers schließlich rüberzieht.
- Wenn Sie ab einem bestimmten Punkt alle Objekte markieren wollen, dann klicken Sie mit der linken Maustaste zunächst auf die erste Datei / Ordner und halten Sie die Shift-Taste gedrückt, während Sie auf das letzte Objekt Ihrer Auswahl mit der linken Maustaste klicken.

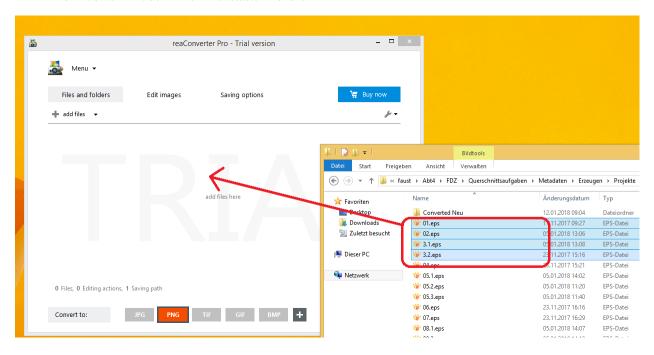


Abb. 3.8: Anpassen des Spaltenblocks

- Oder man klickt auf "add files". Der Computer kann dann auf Dateien durchsucht werden und ausgewählte Dateien können hinzugefügt werden.
- Als nächstes wählt man unter Convert to: das gewünschte Format "PNG" aus. Das ausgewählte Format sollte nun orange aufleuchten. Als letztes markiert man die zu konvertierenden Dateien und klickt unten rechts auf den grünen Button "Start".

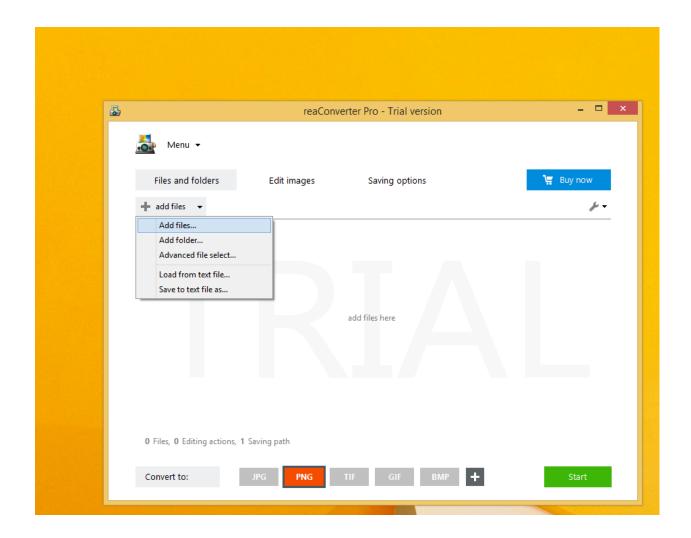
3.5 Excel-Tabellen

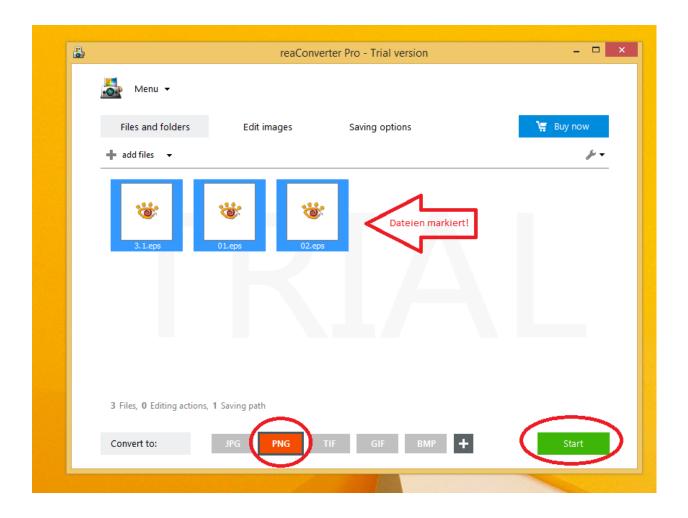
Für die weiteren Ebenen können Sie bereits vorbereitete Excel-Tabellen verwenden, in denen verschiedene Metadaten spaltenweise erfasst werden. Diese Excel-Tabellen finden Sie im Vorlage-Ordner der jeweiligen Ebene (vgl. Kapitel 3.4). Welche Metadaten Sie an welcher Stelle in der Excel-Tabelle eintragen müssen, erkennen Sie an den bereits vorgegebenen Spaltenüberschriften in der ersten Zeile der Tabelle. Dort stehen die Bezeichnungen der jeweiligen Metadaten.

Die Suffixe "de" und "en" sind Teil vieler Spaltenüberschriften und weisen auf die Sprache des einzutragenden Metadatums hin. Ab der zweiten Zeile sind die Tabellenvorlagen leer. Dort können Sie Ihre Inhalte entsprechend der Spaltenüberschriften eintragen. Inhaltliche Hilfen hierfür finden Sie in den Erklärungen zu den einzelnen Ebenen.

Bitte beachten Sie außerdem:

3.5. Excel-Tabellen 41





3.5. Excel-Tabellen 43

- Die Excel-Tabellen enthalten je nach Ebene unterschiedlich viele Tabellenblätter, die Sie bearbeiten müssen.
- Die Anzahl der Spalten pro Tabellenblatt variiert, sodass ein seitliches Scrollen oftmals notwendig ist.
- Es gibt Metadaten, die Sie ausfüllen *müssen*, und solche, die Sie ausfüllen *können*. Die konkreten Ausfüllanweisungen finden Sie in Kapitel 4.

Kontrolliertes Vokabular

Für einige Metadaten gibt es ein sogenanntes "kontrolliertes Vokabular", d.h. dort können nur bestimmte Inhalte in die Spalten eingetragen werden. In diesen Spalten wird Ihnen in jeder Zelle eine Auswahl der möglichen Antworten anhand eines Drop-Down-Menüs angeboten und Sie müssen diese nur auswählen.

Häufig ist es der Fall, dass aus dem kontrollierten Vokabular einer bestimmten Zelle automatisch der Inhalt der nächsten Zelle folgt. Für dieses Szenario sind die Excel-Vorlagen vorbereitet, d. h. in den betreffenden Spalten sind über mehrere Zeilen bereits Formeln hinterlegt, die die nächste Zelle automatisch füllen und Ihnen viel Tipparbeit ersparen. Die Vorlagen sind für alle Fälle vorbereitet, so dass die Formeln auch in höher nummerierten Zeilen stehen werden, die Sie voraussichtlich nicht mehr benötigen (bis einschließlich Zeile 20 der Excel-Vorlage für die Ebenen Instrumente sowie Datensätze, bis einschließlich Zeile 2000 der Excel-Vorlage für die Fragen- und Variablenebene). Zum leichteren Erkennen sind die betreffenden Zeilen in den Vorlagen bereits grau hinterlegt.

Da Formeln in solchen Zellen, die nicht mit Inhalt befüllt sind, einen fehlerhaften Upload der Excel-Tabelle hervorrufen, müssen die überflüssigen Formeln aus den nicht benötigten Zeilen herausgelöscht werden. Dies können Sie erledigen, indem Sie die nicht benötigten der grau eingefärbten Zeilen bis einschließlich der Zeile 2000 (für Fragenund Variablenebene) markieren und über das Menü per "Blattzeilen löschen" komplett entfernen (vgl. dazu analog zur ehemaligen Exceltabelle für die Datensatzebene – mittlerweile gibt es dort nur noch Eingabemasken Abb. 3.9).

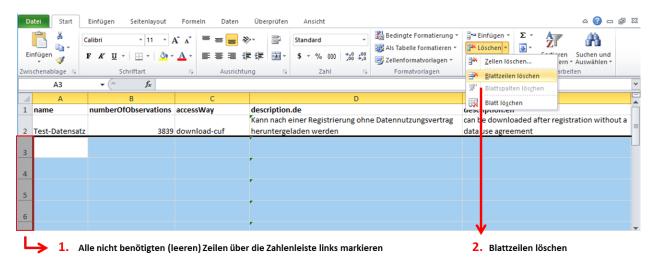


Abb. 3.9: Beispiel für das Löschen nicht benötigter Formeln aus der Excel-Vorlage für die Ebene Datensätze

3.6 Templates

In dem Template befinden sich die relevanten Exceldateien für DatengeberInnen. Dies ist nur noch relevant für questions/variables und für die related publications.

Ausfüllhinweis: Die Excel-Interfaces enthalten teilweise Dropdownmenüs und Formeln als Hilfestellung. Alle Zeilen, die grau eingefärbt sind, enthalten diese Hilfestellungen. Der Datengeber kann einfach die Felder ausfüllen. Nach Fertigstellung der Dateien und vor Hochladen der Excel-Interfaces in das MDM müssen alle grauen Zeilen, die nicht genutzt werden gelöscht werden. Fertig! Vom FDZ-Team müssen im Anschluss noch folgende Punkte erledigt werden:

Felder	To Do
Datenaufbereitungsfelder	bei Bedarf für externe Projekte löschen (z.B. varna-
	me_alt, Varlabel_alt)
alle Felder	nur einblenden, wenn Datengeber die Informationen lie-
	fern (z.B. englische Felder, GenerationDetails,)
Zugangswege	 Spalte "accessWays" entfernen, diese wird im Nachheinein vom FDZ auf Basis der Zugangs- wegspalten ausgefüllt entspr. Absprache zu Zugangswegen nur relevan- te Zugangsweg-Spalten drin lassen wenn nur ein Zugangsweg -> alle Zugangsweg- Spalten rauslassen
accessWays	raus

3.7 Excel Makros verwenden

Um Makros in Excel zu nutzen, wird der VBA Editor benötigt. Dieser wird mit Alt+F11 geöffnet. Über Einfügen > Modul wird ein neues Modul angelegt, in das die fertigen Skripte einfach reinkopiert werden können.

In der Excel Tabelle können die Makros über Ansicht > Makros > Makros anzeigen > Ausführen gestartet werden.

Na-	Was kann es?	Wo
me		wird
		es ge-
		nutzt?
pa-	Generiert den PanelIdentifier durch den Vergleich von Variablennamen.	pane-
ne-	Dabei dürfen Variablennamen verschiedene Versionierungen und/oder Zugangswege haben. Die	lIdien-
1I-	Eingabe des Projektnamens, der Datensatznummer, der Spalte in die der panelIdentifier eingefügt	tifier
den-	werden soll und die Auswahl der Variablen erfolgt über eine Inputbox	in varia-
ti-	Beispiel: der panelIdentifier zu adem01_g1v1r und bdem01_g1v3r lautet z.B. abs2005-ds1-	bles.xlsx
fier	dem01_g1	
add-	Fügt einer oder mehreren Variablen in einer Zelle und durch Komma getrennt ein Präfix hin-	Panel-
Pre-	zu (z.B. abs2005). Der Bereich in der die Variablen stehen und das Projektkürzel werden	varia-
fix	über eine InputBox eingegeben Beispiel: bski01d_v1,bski01a_v1 bski01u_v1 wird zu abs2005-	blen in
	bski01d_v1,ab s2005-bski01a_v1,abs2 005-bski01u_v1	man-
		Me-
		tada-
		ten.xlsx

3.8 Editing Macros Excel

Die folgenden Makros können unterstützend nach nach dem manuellen Ausfüllen der Exceltabelle vimport_ds**Nr**.xlsx genutzt werden. Vor dem Ausführen der Makros sollte sichergestellt werden, dass die Tabellenblätter der Exceltabelle richtig benannt wurden (variables und relatedQuestions) und die für das jeweilige Makro notwendigen Spalten vorhanden sind.

3.8.1 Wie werden Makros ausgeführt?

Um Makros in Excel zu nutzen, wird der VBA Editor benötigt. Dieser wird mit Alt+F11 geöffnet. Über Einfügen > Modul wird ein neues Modul angelegt, in das die fertigen Skripte einfach reinkopiert werden können. In der Excel Tabelle können die Makros über Ansicht > Makros > Makros anzeigen > Ausführen ausgeführt werden.

3.8.2 Makro-Übersicht

panelldentifier

Wo wird es genutzt? panelIdentifier in vimport.xlsx

- generiert den panelIdentifier durch den Vergleich vom Variablenstamm (ohne-Präfix)
- dabei dürfen Variablennamen verschiedene Versionierungen und/oder Zugangswege-haben
- das FDZ Variablenschema muss verwendet worden sein (Variablenname z.B.-astu01_g1v1r mit den möglichen Zugangswegen c,d,o,r,a)
- im Tabellenblatt variables müssen die beiden Spaltennamen name und-panelIdentifier vorhanden sein
- der Projektnamen und die Datensatznummer werden über eine Inputbox eingegeben
- Beispiel: der panelIdentifier zu adem01_g1v1r und bdem01_g1v3r lautet z.B.-abs2005-ds1-dem01_g1

derivedVariablesIdentifier

Wo wird es genutzt? derivedVariablesIdentifier in vimport.xlsx

- generiert den derivedVariablesIdentifier durch den Vergleich vom Variablenstamm (mit Präfix)
- das FDZ Variablenschema muss verwendet worden sein (Variablenname z.B. astu01_g1v1r mit den möglichen Zugangswegen c,d,o,r,a)
- im Tabellenblatt variables müssen die beiden Spaltennamen name und derived Variables Identifier vorhanden sein
- der Projektname und die Datensatznummer werden über eine Inputbox eingegeben
- Beispiel: der derivedVariablesIdentifier zu adem01 und adem01_g1r des Projektes gra2005-ds1 lautet z.B. gra2005-ds1-adem01

accessWaysInOneColumn

accessWaysInOneColumn-Skript

Wo wird es genutzt? accessWays in vimport.xlsx - wenn die vier Spalten nicht verfügbar im Download-CUF, nicht verfügbar im Download-SUF, nicht verfügbar im Remote-Desktop-SUF und nicht verfügbar im On-Site-SUF ausgefüllt wurden

- wurden in der Excel Tabelle die vier Spalten nicht verfügbar im Download-CUF, nicht verfügbar im Download-SUF, nicht verfügbar im Remote-Desktop-SUF und nicht verfügbar im On-Site-SUF durch ankreuzen mit "x" ausgefüllt, können daraus die Zugangswege in einer Spalte generiert werden
- dafür müssen die Spaltennamen nicht verfügbar im Download-CUF, nicht verfügbar im Download-SUF, nicht verfügbar im Remote-Desktop-SUF, nicht verfügbar im On-Site-SUF, accessWays und name im Tabellenblatt variables vorhanden sein

 Beispiel: wurden alle vier Spalten einer Variablen mit "x" ausgefüllt, wird der zugehörige Zugangsweg "notaccessible" ermittelt

matchSurveyNumbers

matchSurveyNumbers

Wo wird es genutzt? surveyNumbers in vimport.xlsx - wenn das Präfix im Variablennamen in Abhängigkeit von der surveyNumber vergeben wurde

- wurden das Präfix des Variablennamens in Abhängigkeit von der surveyNumber vergeben, kann die survey-Number automatisch generiert werden
- es muss ein zusätzlichen Tabellenblatt mit dem Namen optionalEntries eingefügt werden
- dieses Tabellenblatt hat 2 Spalten mit den Namen prefix (hier steht z.B. a, b oder c) und surveyNumber (hier wird die zum Präfix zugehörige Nummer der Erhebung eingetragen)
- das Tabellenblatt variables muss die beiden Spalten name und surveyNumbers enthalten
- Beispiel: alle Variablen mit dem Präfix "a" (z.B. astu01, adem05) bekommen die surveyNumber 1, alle Variablen mit dem Präfix "b" (z.B. bstu02, bdem03) bekommen die surveyNumber 2, alle Variablen mit abweichendem (bzw. ohne) Präfix (z.B. pid, wave, wgt-Variablen) bekommen die surveyNumbers 1,2

addRelatedQuestionsForGeneratedVariables

addRelatedOuestionsForGeneratedVariables

Wo wird es genutzt? vimport.xlsx > relatedQuestions - das Makro ergänzt im Tabellenblatt relatedQuestions generierte Variablen von Fragebogenvariabeln. Das Makro funktioniert nur, wenn die generierten, wenn die generierte Variablen denselben Stamm haben, wie ihre Ausgangsvariablen (z.B. astu01_g1 von astu01), d.h. wenn das FDZ-Variablennamenschema (mindestens Silber) verwendet wurde!

- Es müssen alle Variablen aus dem Datensatz im Tabellenblatt variables eingetragen sein.
- Es müssen alle Fragebogenvariablen (d. h. "Originalvariablen") inkl. questionNumber und instrumentNumber im Tabellenblatt relatedQuestions eingetragen sein.
- Das Makro gleicht die Variablenliste vom Tabellenblatt relatedQuestions mit der aus dem Tabellenblatt variables ab und ergänzt die generierten Variablen der eingetragenen Fragebongenvariablen im Tabellenblatt relatedQuestions.
- Die generierten Variablen werden inklusive questionNumber und instrumentNumber am Ende des Tabellenblatts eingefügt
- zur Kontrolle werden die neuen Zellen blau gefüllt
- relatedQuestionString.de/.en muss nicht ausgefüllt werden. name im Tabellenblatt variables und name, question-Number und instrumentNumber im Tabellenblatt relatedQuestions müssen gefüllt sein- name, questionNumber, instrumentNumber im Tabellenblatt relatedQuestions

3.9 Anpassungen LateX Template DSR

Diese Seite enthält eine Übersicht über die im LateX-Template zur Erzeugung der Variablendetailseiten des DSR notwendigen Änderungen.

3.9.1 nominal skalierte Variablen

- Maßzahlen ergänzen
- Struktur Häufigkeitstabelle anpassen nach Vorlage MDM (Reihenfolge Spalten, Reihenfolge Zeilen)

3.9.2 ordinal skalierte Variablen

- Maßzahlen anpassen (wie MDM)
- · Boxplot ergänzen
- Struktur Häufigkeitstabelle anpassen nach Vorlage MDM (Reihenfolge Spalten, Reihenfolge Zeilen)

3.9.3 intervall skalierte Variablen

- Maßzahlen ergänzen
- · Boxplot ergänzen
- Häufigkeitstabelle ergänzen

3.9.4 verhältnis skalierte Variablen

- Maßzahlen anpassen (wie MDM)
- Struktur Häufigkeitstabelle ändern (wie MDM)
- sicherstellen, dass alle verhältnis-Variablen ein Histogramm besitzen (Bsp. aocc226h)

3.9.5 Skalenniveau-übergreifend

- sicherstellen, dass die Häufigkeitstabelle bei Variablen ohne value-labels wie gewünscht dargestellt wird (Bsp. astu061b)
- sicherstellen, dass Variablen mit String-values wie gewünscht dargestellt werden (Bsp. bfec162h_g3o)
- sicherstellen, dass Variablen mit mehr als einer zugehörigen Frage wie gewünscht dargestellt werden

3.10 Datensatzreport (Lektorat)

Diese Seite ist aktuell nicht relevant, da im Moment der redaktionelle Teil des Datensatzreports nicht verwendet wird. Eventuell wird es in Zukunft wieder relevant und wird daher hier dokumentiert.

Diese Seite dokumentiert das geplante Aussehen des Datensatzreport und die dafür notwendigen Änderungen bei Inhalt, Struktur und Layout sowie den Stand der vorgenommenen Anpassungen.

3.10.1 1 geplanter Aufbau des DSR

Übersicht

Im folgenden wird der Aufbau des DSR skizziert. Aktuell wird auf den redaktionellen Teil und den Anhang verzichtet.

Titelseite

```
1.1 Titelblatt
1.2 Zweite Seite
1.3 Inhaltsverzeichnis
1.4 Verzeichnis der Variablenseiten (+ Verlinkung auf entsprechende Seite)
```

Redaktioneller Teil

```
2.1 Einleitung
2.2 Informationen zum Datensatz / Datensatzstruktur
2.3 Variablenbenennung, Vergabe von Labels
2.4 Codierung fehlender Werte
2.5 Lesehilfe / Legende zu Variablendetailseiten
```

Variablendetailseiten

Anhang

```
4.1 Tabelle Übersicht über Panelvariablen
4.2 Tabelle Übersicht über vercodete ursprünglich offen erfragte Variablen
4.3 Tabelle Übersicht über anonymisierte Variablen
4.4 Tabelle Übersicht über generierte Variablen (andere Gründen als Anonymisierung)
```

bisherige Festlegungen

- Redaktioneller Teil und Anhang werden jeweils eigene LaTeX-Dateien, die in die main.tex eingebunden werden
- Variablennamen im Anhang werden auf entsprechende Variablenseite im DSR verlinkt

noch offene Aspekte

- Existenz des Anhangs ist abhängig von vorhandenen Personal- und Zeitressourcen; Inhalt des Anhangs muss noch endgültig festgelegt werden
- enthält der Anhang irgendeine Übersicht/Text etc. zu Gewichten?
- soll es ein Verzeichnis der eingesetzten Codierlisten geben (mit oder ohne Links auf die Listen)?
- wird Titelei eigene LaTeX-Datei oder Bestandteil der main.tex

aktuelle ToDos

- Inhalt Titelblatt und zweite Seite festlegen
- Redaktionellen Teil schreiben (2.1 bis 2.4)
- Inhalt und Darstellung Lesehilfe (2.5) festlegen
- Abbildungs- und Tabellenverzeichnis rausnehmen (klären mit LaTeX-Firma, ob wir grundlegender Typ des Dokumentes ändern, kein Buch mit linker/rechter Seite etc.)

3.10.2 2 Variablendetailseiten

bisherige Festlegungen

Skalenniveau/Block	nominal	ordinal	intervall	verhältnis
Variablendetails	ja	ja	ja	ja
Fragedetails	ja	ja	ja	ja
Maßzahlen	wie MDM	wie MDM	wie MDM	wie MDM
Boxplot	nein	ja	ja	ja
Häufigkeitstabelle	wie MDM	wie MDM	wie MDM	wie MDM
Histogramm	nein	nein	nein	ja

• Eingangsfilter und Generierungsregel werden nur angezeigt, wenn sie eine noch zu definierende String-Länge nicht überschreiten. Bei längeren Strings in diesen Atrributen wird aufs MDM verlinkt (teilweise Darstellung im DSR oder dort nur Standardtext?)

noch offene Aspekte

- Block Variablendetails: Sichtbarkeitsbedingung für Attribute Beschreibung, Panelvariablen und Eingangsfilter
- Block Variablendetails: Schreibweise der Skalenniveaus im DSR festlegen (Groß-oder Kleinschreibung von *intervall* und *verhältnis* oder *intervall skaliert*)
- Block Fragendetails: Sichtbarkeitsbedingung für Attribute Einleitung der Frage und Ausfüllanweisung
- Block Maßzahlen: entscheiden, ob Devianz bleibt oder raus soll
- lange Eingangsfilter und Generierungsregel: festlegen, was im DSR angezeigt wird (s.o.)

aktuelle ToDos

- [[Anpassungen LaTeX-Template | Anpassungen LateX-Template DSR]], um Anforderungen (vgl. Tabelle) zu erfüllen
- Sonderfall-Variablen identifizieren, bei denen abweichend von den Vorgaben der Tabelle bestimmte Elemente (z.B. Boxplot bei aocc12) nicht angezeigt werden soll. Sonderfallklassen bilden und im LaTeX-Template behandeln.
- · Block Fragendetails: festlegen, welcher Text erscheinen soll, wenn es keine zugehörige Frage gibt
- LaTeX-Template: Fallunterscheidungen für Attribute *Eingangsfilter* und *Generierungsregel* bezüglich String-Länge ergänzen
- LaTeX-Template: Tausendertrennzeichen einbauen
- LaTeX-Template: Darstellung des Histogramms anpassen, so dass die Balken verbunden sind
- Daten: ungewünschte Zeilenumbrüche entfernen

3.10.3 3 Layout-Anpassungen

aktuelle ToDos

• festlegen, an welchen Stellen das Layout angepasst werden soll und rausfinden, ob das noch im Rahmen des externen LaTeX-Auftrags möglich ist

3.10.4 4 Verschiedenes

bisherige Festlegungen

• der Datensatzreport wird zunächst nicht übersetzt. Falls die neuen Kolleginnen (Übersetzerinnen) in den nächsten Wochen noch Ressourcen frei haben, wird dieser Aspekt neu diskutiert.

noch offene Aspekte

wie verfahren wir mit Episodendatensätzen? Datensatzreport macht wenig Sinn, evtl. stattdessen nur ein PDF
mit einer Beschreibung, was ein Episodendatensatz ist, wie die Struktur des konkreten Datensatzes aussieht (Anzahl Fälle, Anzahl Variablen etc.) und wie man die Episodendaten an den Personendatensatz anspielt, praktisch
eine Miniversion des redaktionellen Teils des normalen Datensatzreports

3.11 Fragen (questions)¹

Übersicht

Zu den einzelnen Fragen eines Instruments (sprich: Fragebogen) können Sie Informationen in das MDM übermitteln, in welchem dann für jede Frage folgende Übersichtsseite erstellt wird:

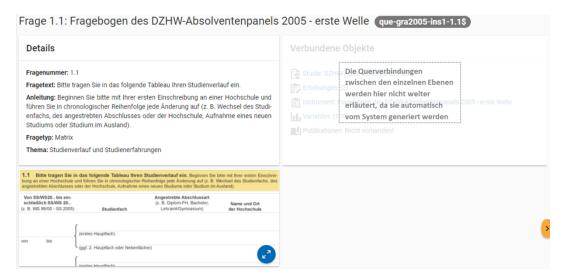


Abb. 3.10: Fragenübersicht im MDM am Beispiel der Frage 1.1 des Fragebogens der ersten Welle im Absolventenpanel 2005

Auf dieser Ebene werden Informationen über alle Fragen für jedes einzelne Erhebungsinstrument einer Studie abgeben. Der Einspeisungsprozess dieser Informationen hängt vom Typ des Erhebungsinstrumentes ab. Während Daten aus Onlinebefragungen, die mit ZOFAR, dem Datenerhebungssystem den DZHW, durchgeführt wurden, direkt aus dem System heraus extrahiert werden (siehe **Questions** (**ZOFAR**)), müssen Daten aus allen anderweitig durchgeführten Befragungen – sowohl andere Onlinebefragungen als auch PAPI-Befragungen – manuell erfasst werden (siehe **Questions** (**manuell**)). Im Folgenden werden beide Vorgehensweisen schrittweise beschrieben.

¹ Metadaten auf Fragenebene sind erst ab der 2. Dokumentationsstufe gefordert. Die Erläuterungen zu den drei verschiedenen Dokumentationsstandards finden Sie in den Dokumenten "Anforderungen an Daten und Dokumentation im FDZ des DZHW".

3.11.1 Fragestruktur

Fragen sind gekennzeichnet durch einen einleitenden/übergreifenden Fragetext, sowie eine "natürliche" sichtbare Abgrenzung gegenüber anderer Fragen und eine meist "erkennbare" Nummerierung. Es wird zwischen fünf Fragetypen differenziert:

- Single Choice: Auf die Frage kann nur mit einer Antwortmöglichkeit geantwortet werden (z.B. Einfachauswahl aus mehren Antwortmöglichkeiten oder Angabe eines numerischen Wertes).
- Mehrfachnennung: Für die Frage gibt es eine Auswahl an Antwortmöglichkeiten bei denen eine oder mehre ausgewählt werden können.
- Itembatterie: Besitzt überleitenden Fragetext, welche jeweils weitere Items mit den gleichen Antwortmöglichkeiten besitzen.
- Matrix: Ist ein komplexer Fragetyp in dem viele Unterfragen geschachtelt werden können und die nicht durch die anderen Fragetypen abgedeckt werden (z.B. Tableaufragen des Absolventenpanels).
- Undocumented: Die "Restkategorie", sollte die Frage nicht mit einem der oben genannten Fragetypen abzubilden sein.

3.11.2 Questions (manuell)

Um json Dateien zu erzeugen muss zuerst einmal eine Exceltabelle ausgefüllt werden. Die Exceltabelle hat die beiden Tabellenblätter questions und images. Spaltennamen und Ausfüllanweisungen sind im nächsten Abschnitt zu finden.

Zusätzlich können zu jeder Frage ein oder mehrere Bilder vorhanden sein (im Gegensatz zu früher nicht mehr verpflichtend). Es ist aber zu beachten, dass im Moment die R-Skripte noch nicht dahingehend aktualisiert wurden. Wie Fragebilder aus Ragtime-Dateien extrahiert werden können, wird erklärt: *Bilderfassung aus RagTime* Eine Anleitung zum Ausschneiden von Bildern aus pdf Dateien ist hier zu finden *Bilderfassung aus PDF Dateien*.

Excel-Tabelle

Um Metadaten auf der Fragenebene in manueller Weise zu erfassen, müssen Sie die Excel-Datei *questions.xlsx* ausfüllen, welche die beiden Tabellenblätter *questions* und *images* beinhaltet. Sie können alle Fragen aus allen Erhebungsinstrumenten in einer einzigen Exceltabelle erfassen:

Tabelle 3: Ausfüllanweisungen für die Excel-Tabelle "questions"

Spolton	VINCE	Moc muce ich eintregen?
Spalten- über- schrift	Muss ich das ausfül- len?	Was muss ich eintragen?
indexIn- Instru- ment	Ja	Nummer der Frage im Fragebogen, nach der die Reihenfolge festgelegt wird (ganzzahlig)
ques- tion- Number	Ja	Fragenummer, idealerweise selbsterklärend aus Instrument (z. B. 1.1). Format: 0-9, a-z Umlaute, ß, ., -
instru- ment- Number	Ja	Nummer des Instruments
ques- tions- Text.de/en	Ja	"Übergreifender" Fragetext, bei Itembatterien oder komplexen Fragen der einleitende Fragetext. Bei "einfachen" Fragetypen der komplette Fragetext.
in- structi- on.de/en	Nein	wenn vorhanden, Anweisungstext der Frage
intro- ducti- on.de/en	Nein	wenn vorhanden, Einleitungstext der Frage
ty- pe.de/en	Ja	de: "Einfachnennung", "Offen", "Mehrfachnennung", "Itembatterie" oder "Matrix" (e ne Anleitung zur Einteilung der verschiedenen Fragetypen kann unter https://github.com/dzhw/metadatamanagement/files/1421895/Anleitung_Vergabe_Fragetypen.docx gefunde werden) en: "Single Choice", "Open", "Multiple Choice", "Item Set" or "Grid".
to- pic.de/en	Nein	Themenblock, in dem die Frage im Instrument eingeordnet ist (idealerweise direkt aus Instrument entnehmbar)
succes- sorNum- bers	Nein	Fragenummern der nachfolgenden Frage(n) (Angabe in einer Zeile durch Komma getrenn
tech- nical- Repre- sentati- on.type	х*	Herkunft des Codeschnipsels (z. B. "ZOFAR-Question Markup Language")
tech- nical- Repre- sentati on.languag	x*	Technische Sprache des Codeschnipsels (z. B. XML)
tech- nical- Repre- sentati- on.source	x*	Codeschnipsel, um Frage technisch abbilden zu können (z. B. QML-Schnipsel)
addi- tional- Ques- tion- Text.de/.er	Nein	Weitere Ausführungen der Frage, die nicht im Fragetext stehen, wie z. B. der Itemtext (bei Itembatterien) oder Antworttext (bei Mehrfachnennungen). Aktuell ist diese Informatio für den Nutzenden des MDM nicht sichtbar, sondern wird nur bei einer Volltextsuche berücksichtigt.

 $x^* = nur$, wenn technicalRepresentation vorhanden (wird dann automatisch von ZOFAR geliefert)

Tabellenblatt 2 ist nur auszufüllen falls es Bilder zu den Fragen gibt.

Tabellenblatt 2: images			
Es können mehrere E	Es können mehrere Bilder eingetragen werden (= mehrere Zeilen möglich, ein Bild pro Zeile)		
Spaltenüber-	Muss ich dasaus-	Was muss icheintragen?	
schrift	füllen?		
fileName	Ja	Dateiname des Bildes (z.B. "1.1_1.png")	
questionNumber	Ja	Dem Bild zugeordnete Fragenummer	
instrumentNumber	Ja	Nummer des zum Bild gehörenden Instruments	
language	Ja	Sprache des Bildes	
		Bitte verwenden Sie eine Abkürzung nach ISO 639-1_: z. B. "de",	
		"en"	
indexInQuestion	Ja	Auf das wievielte Bild der Frage bezieht sich die Zeile? (Liegt pro	
		Frage nur ein Bild vor, steht hier immer 1)	

Mit dem zweiten Tabellenblatt *images* erfassen Sie Informationen zu den Fragebildern, welche Sie für jede Frage mit hochladen können. Falls Bilder vorhanden sind, müssen diese im Png Format vorliegen. Die Fragebilder können z.B. mit Ragtime extrahiert werden, sofern der Fragebogen auch mit Ragtime erstellt wurde. Ansonsten lassen sich die Fragebilder auch aus einer PDF-Datei erstellen.² Anleitung für beiden Varianten finden Sie unter *Bilderfassung aus RagTime* und *Bilderfassung aus PDF Dateien*.

Die fertig ausgefüllte Excel-Datei sowie ggfs. die Bilder zu den Fragen speichern Sie dann in dem Ordner, den das FDZ für Sie vorbereitet hat. Das FDZ greift daraufhin auf die Dateien zu, verarbeitet sie weiter und lädt die Metadaten für die Fragenebene dann selbst ins MDM.

3.11.3 Generierung der json Dateien mit R

Doku befindet sich im Aufbau und ist nur für FDZ-MitarbeiterInnen relevant.

Momentan liegen die Question-Exceldateien der Projekte, sowie die Skripte zur Erzeugung der json Dateien im Verzeichnis \\faust\Abt4\FDZ\Querschnittsaufgaben\Metadaten\Erzeugen. Der Aufbau ist wie folgt:

```
|-- Projekte
|-- projectName
|-- questions
|-- out
|-- projectName.xlsx

|-- Skripte
|-- question-generation.R
|-- sort-images.R
|-- R
|-- R
|-- question-generation_main.R
|-- utils
|-- question-generation_functions.R
```

Um json Dateien für ein neues Projekt zu erzeugen, muss zuerst ein Projektordner angelegt werden. Außerdem muss die Question-Exceltabelle des Projektes ausgefüllt werden (z.B. projectName.xlsx mit den beiden Tabellenblätter questions und images). Außerdem muss der Ordner out angelegt werden. Danach question-generation.R öffnen und bei project den Projektnamen anpassen, z.B. project <- "gra2005". Das Skript z.B. mit Strg+a -> Strg+Enter ausführen. Im Ordner out sind nun die json Dateien für den Import in der vorgegebenen Ordnerstruktur zu finden.

² Bitte beachten Sie, die dokumenteigenen Metadaten der PDF-Dateien vorab zu löschen (vgl. *Anhänge*).

Einsortierung der Bilder in die Ordnerstruktur

Nun müssen die Bilder noch in die Ordnerstruktur eingepflegt werden. Dafür kann das R-Skript sort-images.R verwendet werden. Die pngs zu den Fragen (es können auch mehrere pngs zu einer Frage vorliegen) und das Tabellenblatt images der Exceltabelle werden dafür benötigt. Nähere Erklärungen zur Sortierung der Bilder sind im R-Skript selbst zu finden.

Die fertigen jsons und Bilder können nun zu Github ins jeweilige \$projectname-metadata-repository kopiert werden.

3.11.4 Questions (Zofar)

Bei Onlinebefragungen mit Zofar können die Metadaten für Fragen automatisch extrahiert werden (.jsons + .pngs). Der Prozess befindet sich gerade im Aufbau...

3.12 Variablen (variables)¹

Übersicht

Anhand der Informationen, die Sie auf Ebene der Variablen abgeben, wird für jede Variable eine Übersichtsseite im MDM erstellt:

Die Erstellung der Variablenebene beinhaltet einerseits recht viel Aufwand, da für jeden Datensatz eine eigene Excel-Tabelle mit Informationen zu allen Variablen geliefert werden muss. Viele Informationen müssen manuell eingetragen werden, einige können – sofern die Befragung über Zofar stattgefunden hat – auch direkt aus Zofar (das Onlinebefragungstool des DZHW) extrahiert werden oder sogar aus der Excel-Tabelle der Frageebene importiert werden.

Die Variablenebene ist andererseits sehr wertvoll im Hinblick auf die Nachnutzbarkeit der Forschungsdaten. Wenn Metadaten auf dieser Ebene vorhanden sind, können die dazugehörigen Daten auch aus inhaltlicher Sicht umfassend durchsucht werden, sodass das Analysepotential auch für sehr spezielle Fragestellungen direkt sichtbar wird.

Für die Darstellung der Metadatenaufnahme auf Variablenebene gilt es noch folgende Dinge zu beachten:

- Wenn Sie mehrere Datensätze liefern: Es darf kein Variablenname doppelt vorkommen.
- Missings müssen global definiert sein, d. h. sie müssen für alle Variablen eines Datensatzes gelten.

Excel-Tabelle

Ausfüllen müssen Sie je nach Anzahl der Datensätze mindestens eine Excel-Datei mit dem Namen *vim-port_ds***Nr.*.xlsx*, wobei die "Nr." im Dateinamen der Nummer des dazugehörigen Datensatzes entsprechen muss, d. h. die Variablen des Datensatzes mit der Nummer 1 muss *vimport_ds1.xlsx* heißen usw. Die Datei enthält die beiden Tabellenblätter *variables* und *relatedQuestions*.

Tabelle 5: Ausfüllanweisungen für die Excel-Tabelle "vimport_ds*Nr*."

¹ Metadaten auf Variablenebene sind erst ab der 2. Dokumentationsstufe gefordert. Die Erläuterungen zu den drei verschiedenen Dokumentationsstandards finden Sie in den Dokumenten "Anforderungen an Daten und Dokumentation im FDZ des DZHW".

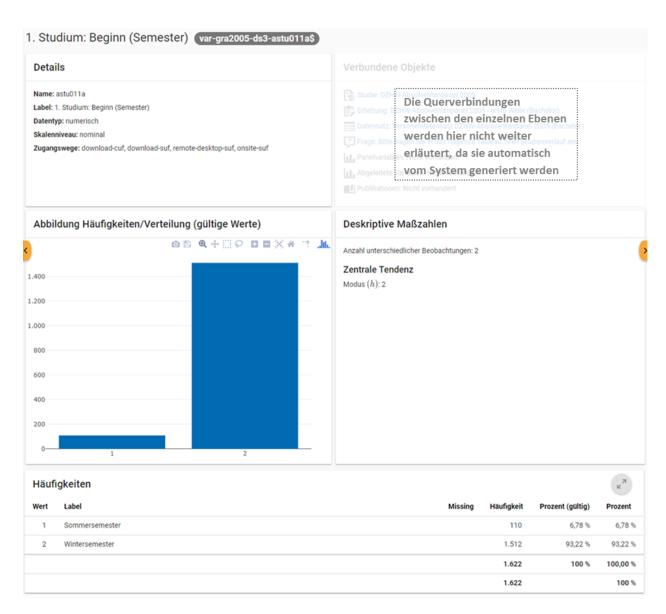


Abb. 3.11: Variablenübersicht im MDM am Beispiel der Variable "1. Studium: Beginn (Semester)" im Absolventenpanel 2005, erste Welle (BA)

Lo Rom	ien mem	rere Variablen eingetragen werden (= mehrere Zeilen möglich, eine Variable pro Zeile)		
Spal-	Muss	Was muss ich eintragen?		
ten-	ich	Thus muss fell emerugen.		
über-	das			
schrift	aus-			
	fül-			
	len?			
name	Ja	Variablenname		
sur-	Ja*	Angabe aller der Variablen zugehörigen Erhebungsnummern (in einer Zelle durch Komma ge		
vey-		trennt)		
Num-				
bers				
	T.			
scale-	Ja	de: "nominal", "ordinal", "intervall" oder "verhältnis" en: "nominal", "ordinal", "intervall" o		
Le-		"ratio"		
vel.de/.e				
pane-	Nein*	Identifier zur eindeutigen Zuordnung von Panelvariablen. Präfix muss aus der Projekt-ID + Num		
lIden-		mer des Datensatzes bestehen (Beispiel: gra2005-ds1), der hintere Teil des Identifiers ist beliebi		
tifier		wählbar, muss aber eindeutig sein. Beispiel: Sind die Variablen astu01a und bstu01a aus der		
		1. Datensatz des Projekts <i>gra2005</i> Panelvariablen, so könnte der Identifier <i>gra2005-ds1-stu01</i>		
		· ·		
		lauten.		
anno-	Nein	Anmerkungen zur Variablen		
tati-				
ons.de/e	n			
ac-	Ja*	Mögliche Zugangswege: Download-CUF, Download-SUF, Remote-Desktop-SUF, On-Site-SUI		
cess-		Bei mehreren Zugangswegen sind den verschiedenen Zugangswegen entsprechend Spalten von		
Ways		handen, die mit "nicht verfügbar im … " überschrieben sind. Für jede Variable muss dann ei		
ways				
01	N	"x" gesetzt werden, wenn diese über den jeweiligen Zugangsweg nicht vorhanden ist.		
filter-	Nein	Verbalisierte Beschreibung des Variablenfilters		
De-				
tails.des	cription	de/.en		
filter-	Ja,	Regel, die in der angegebenen "Sprache" (.expressionLanguage) beschreibt, welche Teilpopulat		
De-	wenn	on zu dieser Variable hin gefiltert wurde (auch verschachtelte Filterführung wird beachtet (PAPI		
tails ext	ræsision ²			
turis.en	ter			
	vor-			
	han-			
	den			
filter-	Ja,	Sprache des Filterausdrucks: "Stata"		
De-	wenn			
tails.ext	ræsidionI	Language ²		
	ter			
	vor-			
	han-			
	den			
ge-	Nein	Beschreibung, wie die Variable erzeugt wurde, wenn sie nicht direkt aus dem Fragebogen abge		
nera-		lesen werden kann (Beispiel, siehe Abschnitt "Generierungsdetails")		
tion-				
De-				
	orintian	dalan		
	cription			
ge-	Ja,	Regel, die in der angegebenen "Sprache" (.ruleExpressionLangu age) beschreibt, wie die Variable		
nera-	wenn	erzeugt wurde (Beispiel, siehe Abschnitt "Generierungsregel (Stata)")		
tion-	Va-			
De-	ria-			
tails rul	e ble			
.12. Va	riablen	(variables) ¹		
	-			
	ne-			
	riert			
ge-	Ja,	Sprache der Erzeugungsregel: "Stata" oder "R"		

* Wenn eigene Konventionen verwendet werden, muss das Feld manuell ausgefüllt werden. Bei Verwendung von FDZ-eigenen Schemata kann dieses Feld auch leer gelassen werden.

Tabellenblatt 2: rel	Tabellenblatt 2: relatedQuestions			
Variablen, die mit m	ehreren Fragen verbur	nden sind, können mehrfach aufgeführt werden. Variablen, die		
keiner Frage (oder k	einem Instrument) zug	geordnet sind, müssen nicht eingetragen werden.		
Es können mehrere ve	rbundene Fragen einget	ragen werden (= mehrere Zeilen, eine verbundene Frage pro Zeile)		
Spaltenüberschrift	Muss ich das aus-	Was muss ich eintragen?		
	füllen?	en?		
name	Ja	Variablenname		
relatedQuestionS-	Nein	Text, der den Frageinhalt der Variable darstellt. Also Fragetext der		
trings.de/.en	dazugehörigen Frage plus evtl. weitere Ausführungen wie bspw.			
	der Itemtext (bei Itembatterien) oder der Antworttext (bei Einfach-			
		oder Mehrfachnennungen)		
questionNumber	Ja	Ja Nummer der zur Variablen zugehörigen Frage im Fragebogen		
instrumentNumber	Ja	Nummer des zur Variablen zugehörigen Fragebogens		

Dem Namen entsprechend wird aus den Informationen des zweiten Tabellenblatts die Verknüpfung zwischen einer Variablen und der dazugehörigen Frage aus dem Erhebungsinstrument erstellt. Für eine nachvollziehbare Dokumentation dieser Verbindung ist die Erstellung eines Variablenfragebogens sehr hilfreich. Aus diesem kann die Verknüpfung aus Variable und Frage problemlos abgelesen werden. Abb. 3.12 zeigt beispielhaft, dass den Variablen *astu08a* bis *astu08e* die Frage 1.8 zugeordnet ist.

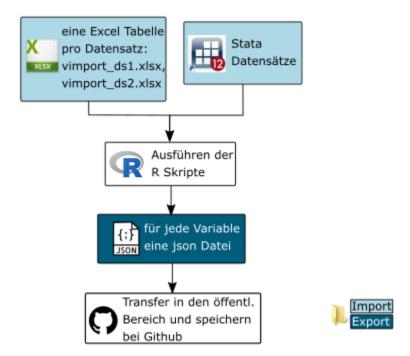
1.8 Waren für Sie studienbegleitende Praktika oder Praxissemester vorgeschrieben? (Mehrfachnennung möglich) Ja, Praktika an der Hochschule (z. B. Laborpr astu08a Ja, externe Praktika (z. B. Betriebspraktikum) astu08b Ja, Praxissemester astu08c Ein Praktikum war zwar vorgeschrieben, musste von mir aber nicht absolviert werden (z. B. wegen der Anerkennung einer Ausbildu astu08d Nein astu08e

Abb. 3.12: Ausschnitt aus dem Variablenfragebogen des Absolventenpanels 2005, erste Welle, Frage 1.8

² Nur in der Dokumentationsstufe 3 gefordert. Die Erläuterungen zu den drei verschiedenen Dokumentationsstandards finden Sie in den Dokumenten "Anforderungen an Daten und Dokumentation im FDZ des DZHW".

Außer der/den Excel-Tabelle/n müssen Sie für jede Tabelle noch den zugehörigen Stata-Datensatz liefern, aus dem die Variablen stammen. Diese Dateien speichern Sie dann in dem Ordner, den das FDZ für Sie vorbereitet hat. Das FDZ greift daraufhin auf die Dateien zu, verarbeitet sie weiter und lädt die finalisierten Metadaten für die Variablenebene dann selbst ins MDM.

3.13 Erstellung der Variable-JSON Dateien



Die Erstellung der Variablen JSONs erfolgt komplett im geschützten Bereich. Benötigt werden pro Datensatz ein zugehöriger Stata-Datensatz und eine Exceltabelle. Die Exceltabelle (vimport_dsNR.xlsx) enthält die beiden Tabellenblätter variables und relatedQuestions. Pflichtspalten und zugehörige Ausfüllanweisungen werden im folgenden Abschnitt beschrieben.

Es ist erlaubt die Exceltabellen um weitere optionale Spalten zu erweitern, z.B. Varname_alt, Var_Erh, Var_Thema, Var_Nr, Var_Indiz, Var_g, Var_h, Var_x, Var_p, Var_v, Var_Zugang, Varlabel_alt, Varlabel_neu, On-Site, Remote-Desktop, Download-SUF, Download-CUF, AIP, SIP, delete, . . .

Momentan liegen die Import Dateien der Projekte, sowie die Skripte zur Erzeugung der JSONs im geschützten Bereich unter Q:Variablenexport. Der Aufbau der Ordnerstruktur ist wie folgt:

```
|--Variablenexport
|--Projekte
|--gra2005
|--variablesToJsons.bat
|--output
|--ds1
|--ds2
|--data-raw
|--stata
|--ds1.dta
```

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

(Fortsetzung der vorherigen Seite)

```
|--ds2.dta
|--excel
|--vimport_ds1.xlsx
|--vimport_ds2.xlsx
|--conditions.xlsx
|--variable-generation_productive
|--variablesToJsons.bat.tmpl
```

Um json Dateien für ein neues Projekt zu generieren, muss zunächst ein Ordner für das neue Projekt angelegt werden und die oben gezeigt Ordnerstruktur aufgebaut werden. Im Ordner stata befinden sich die jeweiligen Stata Datensätze (ds1, ds2, ds3, ...) und im Ordner excel die zugehörigen Exceltabellen mit den beiden Tabellenblättern variables und relatedQuestions (vimport_ds1.xlsx, vimport_ds2.xlsx, vimport_ds1.xlsx, ...), sowie die Datei mit den missing conditions (conditions.xlsx). Zum Generieren der json Dateien das R-Skript variablesToJsons.bat.tmpl in den Projektordner kopieren, das .tmpl entfernen, die Datei anpassen und danach ausführen.

Es ist möglich die Missing Bedingungen für numerische und string Variablen in der datei conditions.xlsx anzupassen. Außerdem können in der batch-Datei Variablennamen angegeben werden, die im MDM keine Verteilung bekommen sollen. Dies sind z.B. id Variablen. Variablen mit accessway not-accessible müssen hier nicht eingetragen werden.

Missing Conditions

In der Exceltabelle conditions.xlsx können für numerische und string Variablen Missingbedingungen angegeben werden. Die Exceltabelle enthält die beiden Tabellenblättern missingConditionNumeric und missingConditionString. Es ist möglich für numerische und string Variablen jeweils mehrere Bedingungen anzugeben. Die Bedingungen werden mit ODER verknüpft. Das heißt, wenn eine der Bedingungen für einen Wert zutrifft, wird dieser Wert als Missing gewertet. Die verfügbaren Operatoren können in der Exceltabelle über ein Drop-Down Menü ausgewählt werden und sind im Tabellenblatt list of valid operators dokumentiert.

Ein Fehler der auftreten kann ist, dass im Stata-Datensatz nicht die richtige Sprache gewählt wurde. Ist das der Fall können nicht die richtigen Wertelabel zugeordnet werden.

Transfer in den öffentlichen Bereich Die Datensatzordner mit den json Dateien müssen noch in den öffentlichen Bereich transferiert werden. Da es nicht möglich ist, Ordner zu transferieren, werden die Ordner gezippt (7-Zip), transferiert und im öffentlichen Bereich wieder entpackt.

Die Variable-JSON Dateien müssen anschließend bei Github in das Repository projectid-metadata in den variables Ordner hochgeladen werden. Siehe z.B. http://github.com/dzhw/gra2005-metadata/ . Die Ordner werden anschließend auf Variablenebene ins MDM per Drag and Drop oder über den Plusbutton rechts unten hochgeladen.

3.14 Variables (Zofar)

Bei Onlinebefragungen mit ZOFAR können fragenbezogene Metadaten auf Variablenebene automatisch extrahiert werden. Eine .csv Tabelle die den Variablennamen, die Instrumentnummer, die Fragenummer und den relatedQuestionString (Fragetext + zugehöriger Variablentext) enthält, wird geliefert.

Der Prozess befindet sich im Aufbau...

3.15 Related Publications

Arbeiten mit der Citavi-Datenbank

Für dieses Objekt wird eine Citavi-Datenabank angelegt. Diese liegt unter: \(\frac{faust-Abt4FDZQuerschnittsaufgabenMetadatenErzeugenLiteraturexportrelatedPublication. \)

Die Citavi-Einträge lassen sich exportieren, indem man einen Eintrag in der Literaturübersicht markiert (linke Seite) und Str+Alt+t drückt. Die Tabellenansicht öffnet sich und durch klicken auf Spalten (oben links) kann ausgewählt werden, welche Spalten exportiert werden sollen. Aus der Tabellenansicht kann die die Datei jetzt nach Excel als relatedPublications.xls exportiert werden (Datei > nach Microsoft Excel exportieren). Einige Spaltennamen müssen evtl. später noch manuell umbenannt werden (z.B. BibTeXKey wird zu id). Die Excel-Tabelle wird hierhttps://github.com/dzhw/metadatamanagement-io/tree/master/references/relatedPublications> gepflegt.

Eigenschaft	Ausfüllanweisung	muss ausgefüllt werden?
id	von Citavi erzeugter BibTex-Key	ja
sourceRefe-	Quellangabe der Publikation (default)	ja
rence		
publicationAb-	Zusammenfassung	nein
stract		
doi	doi der Publikation	nein
sourceLink	valide URL	nein
title	Titel	ja
authors	Autoren (Nachname1, Vorname1; Nachname2, Vorname2)	ja
year	Jahr der Veröffentlichung (muss kleiner oder gleich dem	ja
	aktuellen Jahr sein)	
abstractSour-	??	nein
ce.de/.en		
studyIds	Studien-Ids, der zur Publikation gehörenden Studie	Wenn keine studySerieses vor-
		handen -> ja
dataSetIds		nein
instrumentIds		nein
surveyIds		nein
variableIds		nein
questionIds		nein
studySerie-	mindestens eine studyId oder mindestens 1 studySeries	Falls vorhanden ja
ses.de		
language	Sprache der Publikation (2-Buchstaben Code nach ISO 639-1	ja

3.16 Datensatzreport erzeugen

Wenn ein Datensatz und die zugehörigen Variablen im MDM vorliegen, kann mit Hilfe des MDMs ein Datensatzreport erstellt werden. Hierzu wird das Template auf den Datensatz im MDM gezogen. Nach einiger Zeit (je nach Anzahl an Variablen länger als eine Minute) erfolgt ein Download. Die resultierenden Dateien werden von FDZ-MitarbeiterInnen zu einem PDF kompiliert. Dokumentation zum Umgang mit dem dafür benötigten Docker-Image folgt.

3.17 Prüfung der Jsons nach Umstellung der Generierungsskripte

Es ist mögliche, zwei jsons online miteinander zu vergleiche, z.B. hier . Dazu einfach die Texte aus den zu vergleichenden jsons kopieren und in die jeweiligen Felder einfügen.

3.17.1 Struktur der Jsons

Die vorgegebene Struktur der json Dateien ist hier zu finden:

- Link to Variable Import File
- Link to Question Import File

3.17.2 Variablenprüfung

Beim Prüfen ist besonders drauf zu achten, Variablen mit:

- verschiedenen Skalenniveaus (besonders intervall und verhältnis, da viele Maßzahlen)
- verschiedenen Datentypen
- einer oder mehreren zugeordneten Fragen

auszuwählen.

3.17.3 Allgemeine Prüfung

- ist ein Attribut leer muss der Wert null sein (alternativ kann das Attribut auch aus dem json herausgenommen werden)
 - richtig: "panelIdentifier": null
 - falsch: "panelIdentifier": ""
 - falsch: "validResponses": []
- der Datentyp muss richtig angegeben werden (wie im Beispiel Import File) -> die häufigsten Datentypen sind:

Datentyp	Beispiel
string	"storageType": "integer"
I18nString	"scaleLevel": {,,en": ,,interval", ,,de": ,,intervall"}
integer	"indexInDataSet": 642
double	"standardDeviation": 2.7881
list	"accessWays": ["download-cuf", "download-suf", "remote-desktop-suf", "onsite-suf"]
boolean	"containsAnnotations": false

3.18 Skalenniveau prüfen

3.19 Skalenniveau Diese Informationen dienen dazu die verschiedenen

Skalentypen voneinander unterscheiden zu können und Variablen selbständig einordnen zu können. Das Forschungsdatenzentrum (FDZ) hat sich dazu entschieden vier Skalentypen zu unterscheiden _Nominal-, _Ordinal-, _\ Intervall <>__ und _\Verhältnisskala <>__. Siehe hierzu Wikipedia-Eintrag

3.19.1 Skalentypen **_\ **\ Nominalskala <>__ - Nominale Messung besteht

in der Erstellung einer einfachen Klasseneinteilung, die _\ jedes <>__ Objekt genau _\ einer <>__ Klasse zuordnet: Weder darf ein bestimmtes Objekt überhaupt nicht zugeordnet werden, noch darf ein Objekt mehreren Klassen zugeordnet werden.

Beispiele (Variable) | :—:—| | (=/) | Geschlecht, Universitätsnamen, Studienfächer

**_\ **\ Ordinalskala <>__ - Sie besitzt eine Rangordnung der Objekte in Bezug auf die interessierende Dimension. Die entsprechend zugeordneten Zahlen müssen diese Rangordnung wiedergeben.

Beispiele (Variable) :--- | (=/; </>) | Schulnoten, höchster Bildungsabschluss, Zufriedenheitensskalen

**_\ **\ Intervallskala <>__ - ist ein Skalenniveau in der Statistik. Sie zählt zum metrischen Messniveau, da sich die Ausprägungen dieses Skalenniveaus quantitativ mittels Zahlen darstellen lassen. Insbesondere bedeutet das auch, dass Rangunterschiede und Abstand zwischen Werten gemessen werden können; das heißt, quantitative Merkmale gehen in ihren Anforderungen über ordinale oder gar nominale Eigenschaften hinaus.

Beispiele (Variable) | :—:—| | =/; </>;; + | Temperatur (Celcius, Fahrenheit), Zeitskala (Datum)

**_\ **\ Verhältnisskala <>__ - ist das höchste Skalenniveau in der Statistik. Bei ihr handelt es sich um eine metrische Skala, im Unterschied zur Intervallskala existiert jedoch ein absoluter Nullpunk

| logische / mathematische Operationen | Beispiele (Variable) | Stata-Beispiel Syntax | | :—:—| | =/ ; </> ; +/ ; ÷ | Alter, Einkommen

Übersicht

| | Verschiedenartigkeit | natürl. Reihenfolge | Interpretierbarkeit der Verhältnisse der Differenzen | natürl. Nullpunkt | natürl. Einheit |

FAQ (ausfüllen): - Was ist mit "Sonstige"-Kategorien - Was mit

fehlenden Werten machen? - Prinzipiell immer konservativ (niedriges Niveau) Skalenniveau vergeben

Typische Vergaben -

[1]: R. Schnell, P. Hill, and E. Esser. Oldenbourg, München u.a., 6., völlig überarb. und erw. Aufl. edition, (1999); S.134ff. [2]: Stata commands sind kursiv. Vor einem kursiven Ausdruck muss ein Zeilenumbruch sein; Bsp.: _\ sysuse <>__ auto (Zeilenumbruch) _\ fre <>__ make

3.20 Stata-Skripte

| Name | Was kann es? | Wo wird es genutzt? | Was muss manuell gemacht werden? | | ———— | ———— | Metadatenexport-master-ProjID.do | definiert die Pfade zu den Import und Export Ordnern

3.20.1 Die im Skript Metadatenexport-master-ProjID.do festgelegt

Ordnung der Dateipfade muss eingehalten werden, sonst funktioniert es nicht!

3.21 Testen von MDM-Issues

Issues des metadatamanagement-Repos werden im Testsystem getestet: https://metadatamanagement-test.cfapps.io Für einige Issues ist eine Anmeldung notwendig.

Wie genau beim Testen vorzugehen ist, hängt stark vom jeweiligen Issue ab.

Generell sind die folgenden Punkte zu beachten:

3.20. Stata-Skripte 63

- ist alles so umgesetzt, wie erwartet?
- verschiedene Browser benutzen (Firefox, Chrome, Internet Explorer 11 und wenn möglich Edge)
- sowohl deutsche als auch englische Seiten testen
- Issues, die den Upload betreffen, können nur über Chrome und Firefox getestet werden, da der Upload über IE nicht funktioniert
- bei Issues, die den Upload betreffen, auch prüfen, ob das Fehlerprotokoll nachvollziehbar ist
- nicht nur prüfen, ob etwas funktioniert, sondern auch, ob es nicht funktioniert, wenn es nicht funktionieren soll
- um den Upload mit gültigen und nicht-gültigen Daten zu prüfen: Daten im io-Testprojekt manipulieren
- überprüfen, ob Funktionen auch auf verkleinertem Bildschirm funktionieren (responsives Design)
- überprüfen, ob Funktionen auch bei Verwendung eines Handys funktionieren (auch hier versch. Browser testen)
- prüfen, ob die wiki-Dokumentation im metadatamanagement-Repo richtig angelegt wurde

Wenn keine Fehler gefunden wurden: Label "status: testing" entfernen, unassignen und Issue schließen. Wenn Fehler gefunden wurden: Fehler im Issue möglichst genau dokumentieren (gerne auch Screenshots), label "status: testing" entfernen und "status: development" hinzufügen, sich selbst unassignen und den Developer assignen.

3.22 Datentypen

Der jeweilige Datentyp für eine Eigenschaft kann hier nachgeschaut werden.

Da-	Beschreibung	Excel Export	Json Export
ten-			
typ			
string	Text	ein Objekt in einer Zelle	z.B.: "value" : 1
I18nStr	in g e: string en:	2 Spalten, z.B.: annotations.de	als Liste, z.B: ,,questionText": {
	string	annotations.en	"de": "Wie alt sind Sie?", "en":
			"How old are you?" }
Peri-	start: LocalDate-	2 Spalten, z.B.: fieldPeriod.start	
od	Time end: Lo-	fieldPeriod.end	
	calDateTime		
Lo-	yyyy-mm-dd,		
cal-	z.B.: 2011-12-		
Date-	23		
Time			
Dou-	Gleitkomma-		
ble	zahlen		
Inte-	Ganze Zahlen		
ger			
List	Eigenschaft	Objekte werden in einer Zelle durch Kom-	als Array, z.B.: "successorNum-
	mit mehreren	ma getrennt, z.B.: download-cuf, download-suf,	bers": [,,1","2"]
	Objekten	remote-desktop-suf, onsite-suf	
Image-	PNG		
Type			

Dabei gibt es für strings und 118nStrings eine Obergrenze für die maximale Länge (Zeichenanzahl):

• SMALL: 32 characters

• MEDIUM: 128 characters

• LARGE: 2048 characters (2KB)

• X-LARGE: 1 MB

3.22.1 Vokabular

Es ist zu beachten, dass für einige Eigenschaften nur spezielles Vokabular zugelassen ist! Dieses kann entweder auf der io-wiki Seite der jeweiligen Exportfunktion (Study, Survey, DataSet, Variable, Instrument, Question) oder hier nachgeschaut werden.

Beispiel:

```
- accesWay: "download-cuf", "download-suf", "remote-desktop-suf", "onsite-suf", "not-
→accessible"
- scaleLevel.de = "nominal", "ordinal", "intervall" oder "verhältnis"
- scaleLevel.en = "nominal", "ordinal", "interval" oder "ratio"
```

3.23 Die korrekte Anordnung der Dateien im Ordner

Für einen erfolgreichen Upload der Metadaten attachments müssen Sie sämtliche Dateien ihrer zugehörigen Ebene entsprechend in den vom FDZ vorbereiteten Vorlage-Ordner ablegen, welcher nach der jeweiligen Ebene benannt ist. Dieser Ordner sowie auch seine Unterordner sind mit englischen Begriffen betitelt. Der Unterordner, welche alle Anhänge enthält, heißt unabhängig von der Ebene immer "attachments".

3.24 Übersicht über verschiedene R-Helfer-Skripte

Na-	Was kann es?	Wo	Was muss manuell gemacht werden?
me		wird	
		es ge-	
		nutzt?	
csv2j	særstellt aus der ProjID.csv	Fra-	die Tabelle ProjID.csv muss ferig aufbereitet
	Tabelle und den FrageNr.	genex-	sein und im Ordner \questions liegen zu jeder
	pdf für jede Frage eine	port im	Frage muss eine FrageNr.pdf Datei im Ordner
	json Datei die json Da-	öffent-	questions\Bilder\insNr\pdf vorliegen Alterna-
	teien werden im Ordner	lichen	tiv kann auch ocr für Bilder genutzt werden, dies muss jedoch
	\questions\json\insNr	Be-	im Skript auskommentiert werden Angabe des Projektnames
	gespeichert	reich	im Skript Ausführen (Strg + r). Bilder sind nicht mehr
			verpflichtend.
re-	Erstellt für alle csv Tabellen im	Re-	für eine Survey muss eine csv Tabelle erstellt werden die Anga-
spon-	Ordner \csv jeweils ein deut-	spon-	ben einghauf, einghaufcum, datumw müssen in der
se-	sches und ein englisches Dia-	serate	csv Tabelle stehen Ausführen (Strg + r)
ra-	gramm die Diagramme werden	Dia-	
teSV	Gals responserate_de.svg und re-	gram-	
	sponserate_en.svg im Ordner	me für	
	\images gespeichert	den	
	2 2 1	Sur-	
		veyex-	
		port	

Unter https://github.com/dzhw/variableMetadataExtractor findet man die Skripte zur Generierung der Variable-JSONs. Die Struktur der Dateipfade muss immer eingehalten werden (nach dem Beispiel test2017), sonst funktioniert es nicht!

3.24.1 Response Rate Diagram

Das Skript [responserateSVG](http://github.com/dzhw/metadatamanagement-io/blob/master/generation/example/survey/Responserate/responserateSVG.R) erzeugt Responserate Diagramme als SVG in deutsch und englisch für die verschiedenen Surveys. Benötigt wird dafür je eine csv Tabelle pro Survey, in der folgende Spalten enthalten sind: - einghauf = Rücklauf pro Woche - einghaufcum = Rücklauf kummuliert - datumw = Wochendatum im Format Jahr_w_Kalenderwoche (z.B. 2006w52)

3.25 Verantwortlichkeiten

Objekt	Teilobjekt	Verantwortlicher
[[Study]]	alles	aufbereitendes Projektteam
[[Survey]]	alles	aufbereitendes Projektteam
[[DataSet]]	alles	aufbereitendes Projektteam
[[Variable]]	vimport.xlsx	aufbereitendes Projektteam
	variable.xlsx	aufbereitendes Projektteam
	variable.json	Metadatenverantworlic her
[[Instrument]]	alles	aufbereitendes Projektteam
[[Question]]	qimport.xlsx	aufbereitendes Projektteam
	question.json	Metadatenverantworlic her
	question.bilder	Metadatenverantworlic her
[[Related Publication]]	alles	Publikationsverantwor tlicher (Karsten/Bene)

3.26 Projektrelease

User mit der Rolle Publisher können Projekte bei denen alle erwarteten Metadaten als fertig markiert wurden releasen. Dazu muss in der Navbar (Menü links) auf den Release Button geklickt werden. Bei Release wird eine Postvalidierung durchgeführt, näheres dazu findet sich hierhttps://github.com/dzhw/metadatamanagement/wiki/Domain-Model#dataacquisitionproject-post-validation. Ab Versionsnummer 1.0.0 wird das Projekt an dalra weitergegeben und erhält eine doi. Wenn der Release Button ein weiteres Mal geklickt wird, wird die Freigabe zurückgezogen und Metadaten können weiter editiert werden. Bei erneutem Klick kann das Projekt dann neu released werden. Gegebenenfalls wird eine neue Versionsnummer vergeben (Versionierungskonzept folgt).

3.27 Domänenmodell

Im *Domänenmodell* werden alle Domänenobjekte, ihre Relationen zueinander und, ob diese verpflichtend auszufüllen sind, dokumentiert. .. _Domänenmodell: https://github.com/dzhw/metadatamanagement/wiki/Domain-Model

3.28 Javadoc

3.28.1 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.common.domain

Common domain objects which can be used in all other subdomains of this application.

AbstractRdcDomainObject

public abstract class AbstractRdcDomainObject

Base class for all rdc domain objects. All domain objects inherit the fields from this base class.

Fields

createdBy

private String createdBy

The name of the user which has created this object.

createdDate

private LocalDateTime createdDate

The date and time (in UTC) when this domain object was created.

lastModifiedBy

private String lastModifiedBy

The name of the user who last saved this object.

lastModifiedDate

private LocalDateTime lastModifiedDate

The date and time when this object was last saved.

version

private Long version

Number which is incremented on each save of this object.

AbstractShadowableRdcDomainObject

public abstract class **AbstractShadowableRdcDomainObject** extends *AbstractRdcDomainObject*Base class for all rdc domain objects which can exist as multiple versions.

3.28. Javadoc 67

Fields

masterId

private String masterId

The id shared between all shadow copies of a domain object. It points to the most recent version of the domain object.

shadow

private boolean shadow

Determines whether this document is a shadow copy.

successorld

private String successorId

The document id which is the successor to this shadow copy.

Counter

public class Counter

Counter document which can be used to get an incremented sequence number per document id.

Fields

id

private String id

The id of the counter, e.g. "orders".

seq

private long seq

The current sequence number.

118nString

public class I18nString

Strings that can be represented in English and German.

Fields

de

private String de

The german version of this string.

en

private String en

The english version of this string.

Immutablel18nString

public class ImmutableI18nString extends I18nString

Immutable (constant) version of I18nStrings.

Period

public class Period

Objects representing periods in time. All periods must have a start date and an end date and the start date must be before or equal to the end date.

Fields

end

private LocalDate end

The end date of the period. Mandatory and must not be before start date.

start

private LocalDate start

The start date of the period. Mandatory and must not be after end date.

Person

public class **Person**

A representation of a person.

Fields

firstName

private String firstName

The first name of the person. Must not be empty.

lastName

private String lastName

The last name of the person. Must not be empty.

middleName

private String middleName

The middle name of the person.

Resolution

public class Resolution

Representation of the resolution of images.

Fields

heightY

private Integer heightY

The height in pixel.

widthX

private Integer widthX

The width in pixel.

ShadowCopyCreateNotAllowedException

public class **ShadowCopyCreateNotAllowedException** extends IllegalArgumentException Exception that should be thrown if client tries to create a shadowed domain object.

ShadowCopyDeleteNotAllowedException

public class **ShadowCopyDeleteNotAllowedException** extends IllegalArgumentException Exception thrown if client tries to delete a shadowed domain object.

ShadowCopyUpdateNotAllowedException

public class **ShadowCopyUpdateNotAllowedException** extends IllegalArgumentException Exception that should be thrown if a client tries to update a shadow version of a domain object.

Task

 $public \ class \ \textbf{Task} \ extends \ \textit{AbstractRdcDomainObject}$

Task entity holding the current state of a long running task.

Author tgehrke

errorList

```
private ErrorListDto errorList
```

The list of errors which occurred during execution of the task.

id

```
private String id
```

The id or task number of the task.

location

```
private String location
```

The location URI of the result of the task.

state

```
private TaskState state
```

The current state of the task.

type

```
private TaskType type
```

The type of the task.

Task.TaskState

public enum TaskState

State of tasks.

Author tgehrke

Enum Constants

DONE

public static final Task.TaskState DONE

FAILURE

public static final Task.TaskState FAILURE

RUNNING

public static final Task.TaskState RUNNING

Task.TaskType

public enum **TaskType** type of tasks.

Author tgehrke

Enum Constants

DATA_SET_REPORT

public static final Task.TaskType DATA_SET_REPORT

PROJECT_RELEASE

public static final Task.TaskType PROJECT_RELEASE

3.28.2 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.datasetmanagement.domain

Domain objects describing eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.datasetmanagement.domain.

DataSets.

DataSet

 $\verb"public class DataSet" extends \textit{AbstractShadowableRdcDomainObject"}$

A dataset contains Variables. It results from at least one Survey.

Fields

annotations

private I18nString annotations

Arbitrary additional text for the dataset. Must not contain more than 2048 characters.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which this dataset belongs. The dataAcquisitionProjectId must not be empty.

description

private I18nString description

A short description of the dataset. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 2048 characters.

format

private I18nString format

The format of the dataset. Must be one of Format.

id

private String id

The id of the dataset which uniquely identifies the dataset in this application. The id must not be empty and must be of the form dat-{{dataAcquisitionProjectId}}-ds{{number}}\$. The id must not contain more than 512 characters.

number

private Integer number

The number of the dataset. Must not be empty and must be unique within the DataAcquisitionProject.

studyld

private String studyId

The id of the OrderedStudy to which this dataset belongs. Must not be empty.

subDataSets

private List<SubDataSet> subDataSets

List of SubDataSets (concrete accessible files) within this dataset. Must contain at least one element. There must not be more than one SubDataSet per AccessWays.

surveylds

private List<String> surveyIds

List of ids of Surveys of this DataAcquisitionProject. The dataset contains results from these Surveys. Must contain at least one element.

surveyNumbers

private List<Integer> surveyNumbers

List of numbers of Surveys of this DataAcquisitionProject. The dataset contains results from these Surveys. Must contain at least one element.

type

private I18nString type

The type of the dataset. Must be one of DataSetTypes and must not be empty.

DataSetAttachmentMetadata

public class **DataSetAttachmentMetadata** extends *AbstractShadowableRdcDomainObject* Metadata which will be stored with each attachment of a *DataSet*.

Fields

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which the <code>DataSet</code> of this attachment belongs. Must not be empty.

dataSetId

private String dataSetId

The id of the DataSet to which this attachment belongs. Must not be empty.

dataSetNumber

private Integer dataSetNumber

The number of the <code>DataSet</code> to which this attachment belongs. Must not be empty.

description

private I18nString description

A description for this attachment. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 512 characters.

fileName

private String fileName

The filename of the attachment. Must not be empty and must contain only (german) alphanumeric characters and "—" and "—" and "—" and "—"

id

private String id

The id of the attachment. Holds the complete path which can be used to download the file.

indexInDataSet

private Integer indexInDataSet

The index in the <code>DataSet</code> of this attachment. Used for sorting the attachments of this <code>DataSet</code>. Must not be empty.

language

private String language

The language of the attachments content. Must not be empty and must be specified as ISO 639 language code.

title

private String title

The title of the attachment in the language of the attachment. Must not be empty and must not contain more than 2048 characters.

DataSetTypes

public class DataSetTypes

All possible types of a DataSet.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

EPISODE RECORD

public static final I18nString EPISODE_RECORD

PERSONAL_RECORD

public static final I18nString PERSONAL_RECORD

Format

public class Format

All possible formats of a DataSet.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

LONG

public static final I18nString LONG

WIDE

public static final I18nString WIDE

SubDataSet

public class SubDataSet

A subdataset is part of a *DataSet* and describes the concrete analyzable file which is accessible by a given access way.

Fields

accessWay

private String accessWay

The access way of this subdataset. Describes how the user will be able to work with the data set. Must not be empty and be one of AccessWays but not AccessWays.NOT_ACCESSIBLE.

citationHint

private I18nString citationHint

A hint telling how to cite this subdataset in publications. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 2048 characters.

description

private I18nString description

A description for this subdataset. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 512 characters.

name

private String name

The filename of the subdataset without extension. Must not be empty and must not contain more than 32 characters.

numberOfObservations

private Integer numberOfObservations

The number of rows (observations or episodes) which are present in this subdataset. Must not be empty.

3.28.3 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.instrumentmanagement.domain

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Domain objects describing } eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.instrumentmanagement.domain. \\ Instruments. \end{tabular}$

Instrument

public class Instrument extends AbstractShadowableRdcDomainObject

An instrument (e.g. a questionnaire) which was used in at least one Survey.

Fields

annotations

private I18nString annotations

Arbitrary additional text for this instrument. Must not contain more than 2048 characters.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which this instrument belongs. The dataAcquisitionProjectId must not be empty.

description

private I18nString description

A short description of the instrument. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 512 characters.

id

private String id

The id of the instrument which uniquely identifies the instrument in this application. The id must not be empty and must be of the form ins-{{dataAcquisitionProjectId}}-ins{{number}}\$. The id must not contain more than 512 characters.

number

private Integer number

The number of the instrument. Must not be empty and must be unique within the <code>DataAcquisitionProject</code>.

studyld

private String studyId

The id of the OrderedStudy to which this instrument belongs. Must not be empty.

subtitle

private I18nString subtitle

An optional subtitle of the instrument. It must not contain more than 2048 characters.

surveylds

private List<String> surveyIds

List of ids of Surveys of this DataAcquisitionProject. The instrument has been used in these Surveys. Must contain at least one element.

surveyNumbers

private List<Integer> surveyNumbers

List of numbers of Surveys of this DataAcquisitionProject. The instrument has been used in these Surveys. Must contain at least one element.

title

private *I18nString* title

The title of the instrument. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 2048 characters.

type

private String type

The type of this instrument. Must be one of InstrumentTypes and must not be empty.

InstrumentAttachmentMetadata

public class InstrumentAttachmentMetadata extends AbstractShadowableRdcDomainObject Metadata which will be stored with each attachment of a Instrument.

Fields

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which the <code>Instrument</code> of this attachment belongs. Must not be empty.

description

private I18nString description

A description for this attachment. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 512 characters.

fileName

private String fileName

The filename of the attachment. Must not be empty and must contain only (german) alphanumeric characters and "_" and "-" and "-" and ".".

id

private String id

The id of the attachment. Holds the complete path which can be used to download the file.

indexInInstrument

private Integer indexInInstrument

The index in the *Instrument* of this attachment. Used for sorting the attachments of this *Instrument*. Must not be empty.

instrumentId

private String instrumentId

The id of the *Instrument* to which this attachment belongs. Must not be empty.

instrumentNumber

private Integer instrumentNumber

The number of the Instrument to which this attachment belongs. Must not be empty.

language

private String language

The language of the attachments content. Must not be empty and must be specified as ISO 639 language code.

type

private I18nString type

The type of this attachment. Must not be empty and must be one of InstrumentAttachmentTypes.

InstrumentAttachmentTypes

public class InstrumentAttachmentTypes

All valid types of an instrument attachment.

ALL

public static final Set<118nString> ALL

OTHER

public static final I18nString OTHER

QUESTIONNAIRE

public static final II8nString QUESTIONNAIRE

QUESTION_FLOW

public static final I18nString QUESTION_FLOW

VARIABLE_QUESTIONNAIRE

public static final I18nString VARIABLE_QUESTIONNAIRE

InstrumentTypes

public class **InstrumentTypes**All valid types of an instrument.

Fields

ALL

public static final Set<String> ALL

CAPI

public static final String CAPI

CATI

public static final String CATI

CAWI

public static final String CAWI

PAPI

public static final String PAPI

3.28.4 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.ordermanagement.domain

Domain objects describing eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.ordermanagement.domain.Orders.

Customer

public class Customer

Details of a customer who has ordered *Products*.

Fields

email

private String email

Email address of the customer. Must be a valid email address and must not be empty.

name

private String name

Name of the customer as given in the shopping cart. Must not be empty.

Order

```
public class Order extends AbstractRdcDomainObject
```

Order (DTO) containing all relevant information of a Customer and her Products.

Fields

client

private OrderClient client

The id of the client (one of @link OrderClient) who has last modified this order.

customer

private Customer customer

The Customer who has placed this order. Must not be null.

id

private String id

The id of an order. It is a number which is generated by a sequence (see Counter.

languageKey

private String languageKey

The key of the preferred language (either "de" or "en") of the Customer. Must not be empty.

products

private List<Product> products

List of data Products the Customer want to order.

state

private OrderState state

The current state of the order. One of OrderState.

OrderAlreadyCompletedException

public class OrderAlreadyCompletedException extends IllegalArgumentException

Orders with <code>OrderState.ORDERED</code> must not be updated. This exception should be thrown whenever an update attempt is made on such orders.

OrderClient

public enum OrderClient

Enum holding possible clients with write access to the orders.

Enum Constants

DLP

public static final OrderClient DLP

MDM

public static final OrderClient MDM

OrderState

public enum OrderState

The states an Order can have.

Author René Reitmann

Enum Constants

CREATED

public static final OrderState CREATED

NOTIFIED

public static final OrderState NOTIFIED

ORDERED

public static final OrderState ORDERED

OrderedStudy

public class OrderedStudy

Partial eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymanagement.domain.Study which is part of a Product. It is a copy of the eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymanagement.domain.Study attributes which is made when the Customer places the orders.

Fields

annotations

private I18nString annotations

The annotations of the eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymanagement.domain. Study.

id

private String id

The id of the eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymanagement.domain.Study. Must not be empty.

title

private I18nString title

The title of the eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymanagement.domain.Study. Must not be empty neither in German nor in English.

Product

public class Product

Data Product which can be ordered by a customer.

Author René Reitmann

accessWay

private String accessWay

The access way to the <code>DataSets</code> which the <code>Customer</code> wants to have.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> in which this product was generated. Must not be empty.

study

private OrderedStudy study

The (partial) OrderedStudy of this product. Must not be empty.

version

private String version

The version of the DataSets which the Customer wants to have.

3.28.5 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.projectmanagement.domain

Domain objects describing eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.projectmanagement.domain. DataAcquisitionProjects.

AssigneeGroup

public enum AssigneeGroup

Possible assignee groups.

Enum Constants

DATA PROVIDER

public static final Assignee Group DATA_PROVIDER

PUBLISHER

public static final Assignee Group PUBLISHER

Configuration

public class Configuration implements Serializable

The project configuration describes which users are publishers or data providers for a project.

dataProviders

private List<String> dataProviders

User names having the role of a data provider for a project. Must contain at least one user name.

dataSetsState

private ProjectState dataSetsState

The state of data sets.

instrumentsState

private ProjectState instrumentsState

The state of instruments.

publishers

private List<String> publishers

User names having the role of a publisher for a project. Must contain at least one user name.

questionsState

private ProjectState questionsState

The state of questions.

requirements

private Requirements requirements

Defines which object types are required before a project can be released.

serialVersionUID

private static final long serialVersionUID

studiesState

private ProjectState studiesState

The state of the study.

surveysState

private ProjectState surveysState

The State of surveys.

variablesState

private ProjectState variablesState

The state of variables.

DaraUpdateQueueItem

$public \ class \ \textbf{DaraUpdateQueueItem} \ extends \ \textit{AbstractRdcDomainObject}$

Publishing metadata to dalra will be done asynchronously and repeated as long as the update queue item has not been processed successfully and has therefore been deleted.

Fields

id

private String id

The id of the update queue item. It is generated by the database.

projectId

private String projectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> which needs to be sent to dalra. Must not be empty and there must be at most one update queue item in the database for any project.

updateStartedAt

private LocalDateTime updateStartedAt

Timestamp at which the update has been started.

updateStartedBy

private String updateStartedBy

Id of the process who started the updated. Stored in order to avoid having multiple concurrent processes sending data to dalra.

DataAcquisitionProject

public class <code>DataAcquisitionProject</code> extends <code>AbstractShadowableRdcDomainObject</code> implements Serializable

The data acquisition project collects the metadata for the data products which are published by our RDC.

One project can contain one <code>Study</code>, many <code>Surveys</code>, many <code>Instruments</code> and <code>Questions</code>, and many <code>DataSets</code> and <code>Variables</code>. A project can be currently released (visible to public users) or not. When a publisher releases a project and its version is greater than or equal to 1.0.0 then the metadata is published to dalra.

assigneeGroup

private AssigneeGroup assigneeGroup

Determines which assignee group is able to edit data on the project.

configuration

private Configuration configuration

Contains the project configuration.

hasBeenReleasedBefore

private Boolean hasBeenReleasedBefore

Flag indicating whether this project has ever been released in its life. It is used to ensure that project cannot be deleted once they have been released.

id

private String id

The id of this project. Must not be empty and must only contain lower cased (english) letters and numbers. Must not contain more than 32 characters.

lastAssigneeGroupMessage

private String lastAssigneeGroupMessage

The last message provided by an assignee group user before DataAcquisitionProject. assignee Group value changed.

release

private Release release

A valid Release object. Null if the project is currently not released. The version of a Release must be a syntactically correct according to semver (major.minor.patch) and must not be decreased.

serialVersionUID

private static final long serialVersionUID

FreeResourceTypes

public class FreeResourceTypes

Resource Types as they are harvested from DARA by the VFDB.

MIXED DATA

public static final I18nString MIXED_DATA

QUALITATIVE_DATA

public static final I18nString QUALITATIVE_DATA

SURVEY DATA

public static final I18nString SURVEY_DATA

ProjectReleasedEvent

public class ProjectReleasedEvent extends ApplicationEvent

Event emitted if a project release is detected. Contains the release version and projectId of <code>DataAcquisitionProject</code> as a reference.

Fields

dataAcquisitionProject

private DataAcquisitionProject dataAcquisitionProject

previousReleaseVersion

private String previousReleaseVersion

serialVersionUID

private static final long serialVersionUID

ProjectState

public class ProjectState implements Serializable

State of a data acquisition project. Used for all metadata

Author tgehrke

isDataProviderReady

private boolean isDataProviderReady

indicates if the data providers marked it's metadata as ready.

isPublisherReady

private boolean isPublisherReady

indicates if the publisher marked the metadata as ready.

serialVersionUID

private static final long serialVersionUID

Release

public class Release implements Serializable

The release object contains the version and a timestamp of the current release.

Fields

date

private LocalDateTime date

The timestamp (in UTC) indicates when a publisher has released the <code>DataAcquisitionProject</code>. Must not be empty.

serialVersionUID

private static final long serialVersionUID

version

private String version

A valid semver version (major.minor.patch). Must not be empty and must not contain more than 32 characters.

A version of a DataAcquisitionProject must not be decreased.

Requirements

public class Requirements implements Serializable

This configuration defines which object types have to be delivered before a project can be released.

isDataSetsRequired

private boolean isDataSetsRequired

Defines if data set data is required for a release.

isInstrumentsRequired

private boolean isInstrumentsRequired

Defines if instrument data is required for a release.

isQuestionsRequired

private boolean isQuestionsRequired

Defines if question data is required for a release.

isStudiesRequired

private boolean isStudiesRequired

Defines if study data is required for a release (this object type is mandatory and this setting is therefore always true.

isSurveysRequired

private boolean isSurveysRequired

Defines if survey data is required for a release.

isVariablesRequired

private boolean isVariablesRequired

Defines if variable data is required for a release.

serialVersionUID

private static final long serialVersionUID

ShadowCopyQueueItem

public class ShadowCopyQueueItem extends AbstractRdcDomainObject

Represents a queued shadow copy task of a project.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

Project id for which a shadow copy should be created.

id

private String id

Queue item id.

shadowCopyVersion

private String shadowCopyVersion

The version that should be created.

updateStartedAt

private LocalDateTime updateStartedAt

Start time of the copy process.

ShadowCopyReleaseToDaraNotAllowed

public class ShadowCopyReleaseToDaraNotAllowed extends IllegalArgumentException

Thrown if client attempts to release a shadowed project to dara.

3.28.6 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.questionmanagement.domain

Domain objects describing eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.questionmanagement.domain. Questions.

ImageType

public enum ImageType

Enum representing supported types of question images.

Enum Constants

PNG

public static final ImageType PNG

Question

$public \ class \ \textbf{Question} \ extends \ \textit{AbstractShadowableRdcDomainObject}$

A question is part of an *Instrument* which has been used in at least one *Surveys*. The responses to a question are stored in *Variables*.

Fields

additionalQuestionText

private I18nString additionalQuestionText

Arbitrary additional question text which has been presented to the participant. Must not contain more than 1 MB characters.

annotations

private I18nString annotations

Arbitrary annotations to this question. Must not contain more than 2048 characters.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which this question belongs. The dataAcquisitionProjectId must not be empty.

id

private String id

The id of the question which uniquely identifies the question in this application. The id must not be empty and must be of the form que-{{dataAcquisitionProjectId}}-ins{{instrumentNumber}}-{{number}}\$. The id must not contain more than 512 characters.

indexInInstrument

private Integer indexInInstrument

The index of the question in the *Instrument*. Used for sorting the questions.

instruction

private I18nString instruction

The instruction for the participant which tells how to give the answers to this question. Must not contain more than 1 MB characters.

instrumentId

private String instrumentId

The id of the Instrument to which this question belongs. Must not be empty.

instrumentNumber

private Integer instrumentNumber

The number of the *Instrument* to which this question belongs. Must not be empty.

introduction

private I18nString introduction

The introduction of this question which gives more context to the participant before asking the question. Must not contain more than 2048 characters.

number

private String number

The number of the question. Must not be empty and must be unique within the *Instrument*. Must contain only (german) alphanumeric characters and "—","—" and ".." and must not contain more than 32 characters.

questionText

private I18nString questionText

The question the *Surveys* participant was asked. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 2048 characters.

studyld

private String studyId

The id of the OrderedStudy to which this question belongs. Must not be empty.

successorNumbers

private List<String> successorNumbers

List of numbers of the Questions which directly follow this question in the Instrument.

successors

private List<String> successors

List of ids of the Questions which directly follow this question in the Instrument.

technicalRepresentation

private TechnicalRepresentation technicalRepresentation

A TechnicalRepresentation of this question. This is optional and can be used to add the source code of the question which was used to generate it.

topic

private I18nString topic

The topic or section in the *Instrument* to which this question belongs. It must not contain more than 2048 characters.

type

private I18nString type

The type of the question. Must be one of QuestionTypes and must not be empty.

QuestionImageMetadata

public class QuestionImageMetadata extends AbstractShadowableRdcDomainObject

The metadata for one question images. One question image displays the question in one language with one given resolution.

Fields

containsAnnotations

private Boolean containsAnnotations

Flag indicating whether the image contains annotations which highlight parts that were only visible to specific participants. These annotations were not visible to the participants.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> of the <code>Question</code> to which this image belongs. Must not be empty.

fileName

private String fileName

The name of the images file. Must not be empty and must only contain (german) alphanumeric characters and "_","-" and ".".

id

private String id

imageType

private ImageType imageType

The type of this image. Must be one of ImageType and must not be empty.

indexInQuestion

private Integer indexInQuestion

The index in the <code>Question</code> of this image. Used for sorting the images of this <code>Question</code>. Must not be empty.

language

private String language

The language of the question text on this image. Must not be empty and must be a valid ISO 639 code.

questionId

private String questionId

The id of the Question to which this image belongs. Must not be empty.

resolution

private Resolution resolution

The resolution of the image.

QuestionTypes

public class QuestionTypes

All valid types of a Question.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

GRID

public static final I18nString GRID

ITEM_SET

public static final I18nString ITEM_SET

MULTIPLE_CHOICE

public static final I18nString MULTIPLE_CHOICE

OPEN

public static final I18nString OPEN

SINGLE_CHOICE

public static final 118nString SINGLE CHOICE

UNDOCUMENTED

public static final I18nString UNDOCUMENTED

TechnicalRepresentation

public class TechnicalRepresentation

The technical representation of a <code>Question</code> which was used to generate the question for instance in an online <code>Instrument</code>.

Fields

language

private String language

The technical language of the source of this representation. E.g. "qml". Must not be empty and must not contain more than 32 characters.

source

private String source

The source code of the question. Must not be empty and must not contain more than 1 MB characters.

type

private String type

The type of the technical representation. E.g. "zofar". Must not be empty and must not contain more than 32 characters.

3.28.7 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.relatedpublicationmanagement.domain

In the domain layer are all domain classes of the related publication.

author Daniel Katzberg

RelatedPublication

public class **RelatedPublication** extends *AbstractRdcDomainObject* Domain Object for the Related Publications.

Author Daniel Katzberg

Fields

abstractSource

private I18nString abstractSource

authors

private String authors

dataSetIds

private List<String> dataSetIds

doi

private String doi

id

private String id

instrumentIds

private List<String> instrumentIds

language

private String language

publicationAbstract

private String publicationAbstract

questionIds

private List<String> questionIds

sourceLink

private String sourceLink

sourceReference

private String sourceReference

studylds

private List<String> studyIds

studySerieses

private List<I18nString> studySerieses

surveylds

private List<String> surveyIds

title

private String title

variablelds

private List<String> variableIds

year

private Integer year

3.28.8 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymanagement.domain

 $\label{lem:describing} \textbf{Domain objects describing } \textit{eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymanagement.domain.Studys.}$

DataAvailabilities

public class **DataAvailabilities**

The data's availability of a Study can be in one of these states.

ALL

public static final Set<118nString> ALL

AVAILABLE

public static final I18nString AVAILABLE

IN_PREPARATION

public static final I18nString IN_PREPARATION

NOT AVAILABLE

public static final I18nString NOT_AVAILABLE

Study

public class **Study** extends *AbstractShadowableRdcDomainObject* implements StudySubDocumentProjection
A study contains all metadata of a *DataAcquisitionProject*. It will get a DOI (Digital Object Identifier) when the *DataAcquisitionProject* is released.

Fields

annotations

private I18nString annotations

Arbitrary additional text for this instrument. Must not contain more than 2048 characters.

authors

private List<*Person*> authors

List of Persons which have performed this study. Must not be empty.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which this study belongs. The dataAcquisitionProjectId must not be empty.

dataAvailability

private I18nString dataAvailability

The current state of the data's availability. Must be one of <code>DataAvailabilities</code> and must not be empty.

description

private I18nString description

A description of the study. It must be specified in German and English and it must not contain more than 2048 characters.

id

private String id

The id of the study which uniquely identifies the study in this application. The id must not be empty and must be of the form stu-{{dataAcquisitionProjectId}}\$. The id must not contain more than 512 characters.

institution

private I18nString institution

The name of the institution which has performed this study. It must be specified in German and English and it must not contain more than 512 characters.

sponsor

private I18nString sponsor

The name of the sponsor who which has sponsored this study. It must be specified in German and English and it must not contain more than 512 characters.

studySeries

private I18nString studySeries

The name of the series of studies to which this study belongs. If specified it must be specified in German and English. It must not contain more than 512 characters and must not contain "".

surveyDesign

private I18nString surveyDesign

The survey design of this Study. Must be one of SurveyDesigns and must not be empty.

title

private *I18nString* title

The title of the study. It must be specified in German and English and it must not contain more than 2048 characters.

StudyAttachmentMetadata

public class **StudyAttachmentMetadata** extends *AbstractShadowableRdcDomainObject* Metadata which will be stored with each attachment of a *Study*.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the DataAcquisitionProject to which the Study of this attachment belongs. Must not be empty.

description

private I18nString description

A description for this attachment. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 512 characters.

fileName

private String fileName

The filename of the attachment. Must not be empty and must contain only (german) alphanumeric characters and "_" and "-" and "-" and ".".

id

private String id

The id of the attachment. Holds the complete path which can be used to download the file.

indexInStudy

private Integer indexInStudy

The index in the Study of this attachment. Used for sorting the attachments of this Study. Must not be empty.

language

private String language

The language of the attachments content. Must not be empty and must be specified as ISO 639 language code.

studyld

private String studyId

The id of the Study to which this attachment belongs. Must not be empty.

title

private String title

An optional title of this attachment in the attachments' language. It must not contain more than 2048 characters.

type

private I18nString type

The type of the attachment. Must be one of StudyAttachmentTypes and must not be empty.

StudyAttachmentTypes

public class StudyAttachmentTypes

All valid types of a StudyAttachmentMetadata.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

METHOD_REPORT

public static final I18nString METHOD_REPORT

OTHER

public static final I18nString OTHER

SurveyDataTypes

public class SurveyDataTypes extends DataTypes

List of types of data, which a Study can consist of. It will be computed from the Surveys of a Study.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

MIXED_METHODS

public static final I18nString MIXED_METHODS

SurveyDesigns

public class SurveyDesigns

List of currently supported survey designs.

ALL

public static final Set<118nString> ALL

CROSS_SECTION

public static final I18nString CROSS_SECTION

PANEL

public static final I18nString PANEL

TimeMethods

public class TimeMethods

Describes the time dimension of the data collection. Used by DARA as time dimension and harvested by the VFDB.

Fields

CROSSSECTION

public static final String CROSSSECTION

CROSSSECTIONADHOCFOLLOWUP

public static final String CROSSSECTIONADHOCFOLLOWUP

LONGITUDINAL

public static final String LONGITUDINAL

LONGITUDINAL COHORTEVENTBASED

public static final String LONGITUDINAL_COHORTEVENTBASED

LONGITUDINAL PANEL

public static final String LONGITUDINAL_PANEL

LONGITUDINAL_PANEL_CONTINOUS

public static final String LONGITUDINAL_PANEL_CONTINOUS

LONGITUDINAL PANEL INTERVAL

public static final String LONGITUDINAL PANEL INTERVAL

LONGITUDINAL_TRENDREPEATEDCROSSSECTION

public static final String LONGITUDINAL_TRENDREPEATEDCROSSSECTION

Other

public static final String Other

TIMESERIES

public static final String TIMESERIES

TIMESERIES_CONTINOUS

public static final String TIMESERIES_CONTINOUS

TIMESERIES DISCRETE

public static final String TIMESERIES_DISCRETE

3.28.9 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.surveymanagement.domain

Domain objects describing eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.surveymanagement.domain. Surveys.

DataTypes

public class DataTypes

Types of data, which a *Survey* can produce.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

QUALITATIVE_DATA

public static final I18nString QUALITATIVE_DATA

QUANTITATIVE_DATA

public static final I18nString QUANTITATIVE_DATA

Population

public class Population

Details of the population of a *Survey*.

Fields

description

private I18nString description

A description of the population. It must be specified in all languages and it must not contain more than 2048 characters.

Survey

 $public\ class\ \textbf{Survey}\ extends\ \textit{AbstractShadowableRdcDomainObject}$

A survey is conducted to examine a population on the basis of a sample. The resulting <code>DataSets</code> can be used to make statements about the population.

Fields

annotations

private I18nString annotations

Arbitrary additional text for this survey. Must not contain more than 2048 characters.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which this survey belongs. The dataAcquisitionProjectId must not be empty.

dataType

private I18nString dataType

The type of data which the survey produced. Must be one of DataTypes and must not be empty.

fieldPeriod

private Period fieldPeriod

The period during which the survey has been conducted or is expected to be conducted. Must not be empty.

grossSampleSize

private Integer grossSampleSize

The gross sample size represents the number of participants which have been invited to take part in the *Survey*. Must not be negative.

id

private String id

The id of the survey which uniquely identifies the survey in this application. The id must not be empty and must be of the form sur-{{dataAcquisitionProjectId}}-sy{{number}}\$. The id must not contain more than 512 characters.

number

private Integer number

The number of the instrument. Must not be empty and must be unique within the <code>DataAcquisitionProject</code>.

population

private Population population

Details about the *Population*. Must not be empty.

responseRate

private Double responseRate

The response rate is the quotient of the gross sample size and the sample size. Must be between 0 and 100.

sample

private I18nString sample

The sampling method is the procedure for selecting sample members from a population. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 2048 characters.

sampleSize

private Integer sampleSize

The sample size is the number of participant which took part in the survey. Must not be empty and must not be negative.

studyld

private String studyId

The id of the Study to which this survey belongs. Must not be empty.

surveyMethod

private I18nString surveyMethod

The survey method briefly describes how the data were collected. It must be specified in German and English and it must not contain more than 2048 characters.

title

private *I18nString* title

The title of the instrument. It must be specified in German and English and it must not contain more than 2048 characters.

wave

private Integer wave

Number of the wave which this *Survey* represents. Will be ignored if the *Study* is not organized in waves. Must not be empty and must be greater than or equal to 1.

SurveyAttachmentMetadata

public class **SurveyAttachmentMetadata** extends *AbstractShadowableRdcDomainObject* Metadata which will be stored with each attachment of a *Survey*.

Fields

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which the <code>Survey</code> of this attachment belongs. Must not be empty.

description

private I18nString description

A description for this attachment. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 512 characters.

fileName

private String fileName

The filename of the attachment. Must not be empty and must contain only (german) alphanumeric characters and "_" and "-" and "-" and ".".

id

private String id

The id of the attachment. Holds the complete path which can be used to download the file.

indexInSurvey

private Integer indexInSurvey

The index in the *Survey* of this attachment. Used for sorting the attachments of this *Survey*. Must not be empty.

language

private String language

The language of the attachments content. Must not be empty and must be specified as ISO 639 language code.

surveyld

private String surveyId

The id of the *Survey* to which this attachment belongs. Must not be empty.

surveyNumber

private Integer surveyNumber

The number of the Survey to which this attachment belongs. Must not be empty.

title

private String title

A title of this attachment in the attachments' language. It must not contain more than 2048 characters.

SurveyResponseRateImageMetadata

public class **SurveyResponseRateImageMetadata** extends *AbstractShadowableRdcDomainObject* Metadata which will be stored with each response rate image of a *Survey*.

Fields

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which the <code>Survey</code> of this response rate image belongs. Must not be empty.

fileName

private String fileName

The filename of the image. Must not be empty and must contain only (german) alphanumeric characters and "_" and "-" and ".".

id

private String id

The id of the response rate image. Holds the complete path which can be used to download the file.

language

private String language

The language used in the response rate image. Must be either "de" or "en".

surveyld

private String surveyId

The id of the *Survey* to which this response rate image belongs. Must not be empty.

surveyNumber

private Integer surveyNumber

The number of the Survey to which this response rate image belongs. Must not be empty.

3.28.10 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.variablemanagement.domain

Domain objects describing eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.variablemanagement.domain. Variables.

AccessWays

public class AccessWays

An access way of a Variable or a DataSet indicates how the data user will be able to work with the data.

Fields

ALL

public static final Set<String> ALL

DOWNLOAD CUF

public static final String DOWNLOAD_CUF

DOWNLOAD SUF

public static final String DOWNLOAD_SUF

NOT ACCESSIBLE

public static final String NOT_ACCESSIBLE

ONSITE_SUF

public static final String ONSITE_SUF

REMOTE_DESKTOP

public static final String REMOTE_DESKTOP

DataTypes

public class **DataTypes**

The technical type which the ValidResponses have.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

DATE

public static final I18nString DATE

NUMERIC

public static final I18nString NUMERIC

STRING

public static final I18nString STRING

Distribution

public class Distribution

A distribution contains the descriptives of a Variable meaning its ValidResponses, Missings and Statistics.

maxNumberOfDecimalPlaces

private Integer maxNumberOfDecimalPlaces

Integer used for rounding the values of this *Variable* when displaying it. It is computed during the import of the *Variable* by finding the maximum number of decimal places in the list of *ValidResponses*.

missings

private List<Missing> missings

List of *Missings* of this *Variable*. Must not contain more than 7000 entries and the code of the *Missings* must be unique.

statistics

private Statistics statistics

Descriptive metrics of this Variable.

totalAbsoluteFrequency

private Integer totalAbsoluteFrequency

The total absolute number of ValidResponses and Missings. Must not be empty.

totalValidAbsoluteFrequency

private Integer totalValidAbsoluteFrequency

The total absolute number of ValidResponses. Must not be empty.

totalValidRelativeFrequency

private Double totalValidRelativeFrequency

The quotient from totalValidAbsoluteFrequency and totalAbsoluteFrequency. Must not be empty.

validResponses

private List<ValidResponse> validResponses

List of ValidResponses of this variable. Must not contain more than 7000 entries and the value of the ValidResponses must be unique.

FilterDetails

public class FilterDetails

Filter details of a *Variable* describe the condition which must have evaluated to true before a participant was asked a *Question* resulting in this *Variable*. All participants for which the conditions evaluates to false will have a *Missing* in this *Variable*.

description

private I18nString description

A description of this filter condition. Must not contain more than 2048 characters

expression

private String expression

A technical expression describing the condition which must have evaluated to true. The expression is given in the expressionLanguage. Must not be empty and must not contain more than 2048 characters.

expressionLanguage

private String expressionLanguage

The name of the language in which the expression was given. Must not be empty and must be one of FilterExpressionLanguages.

FilterExpressionLanguages

public class FilterExpressionLanguages

All supported expression languages for FilterDetails.

Fields

ALL

public static final Set<String> ALL

SPEL

public static final String SPEL

STATA

public static final String STATA

GenerationDetails

public class GenerationDetails

Generation details describe how a Variable was generated from one or more input Variables.

description

private I18nString description

A description of this generation rule. Must not contain more than 2048 characters

rule

private String rule

The computation rule in the ruleExpressionLanguage which was used to generate this *Variable*. Must not contain more than 1 MB characters.

ruleExpressionLanguage

private String ruleExpressionLanguage

The language which was used to describe this rule. Must be one of RuleExpressionLanguages.

Missing

public class Missing

A missing or missing value is a value in a *Variable* which represents a reason why no observation (*ValidResponse*) has been stored. It also contains its frequency.

Fields

absoluteFrequency

private Integer absoluteFrequency

The absolute number of occurrences of this missing. Must not be empty.

code

private String code

A (unique in this Variable) code for this missing. Must not be empty.

label

private I18nString label

A label describing this missing. Must not contain more than 512 characters.

relativeFrequency

private Double relativeFrequency

The quotient from absoluteFrequency and Distribution.totalAbsoluteFrequency. Must not be empty.

RelatedQuestion

public class RelatedQuestion

A related question is a <code>Question</code> which has been asked to generate the values of a <code>Variable</code>. It contains the ids of the <code>Instrument</code> and the <code>Question</code> as well as all Strings of the <code>Question</code> which are related to this <code>Variable</code>.

Fields

instrumentId

private String instrumentId

The id of the *Instrument* of this *Question*. Must not be empty.

instrumentNumber

private String instrumentNumber

The number of the Instrument of this Question. Must not be empty.

questionId

private String questionId

The id of the corresponding Question. Must not be empty.

questionNumber

private String questionNumber

The number of the corresponding Question. Must not be empty.

relatedQuestionStrings

private I18nString relatedQuestionStrings

All Strings (concatenated) of this <code>Question</code> which "belong" to this <code>Variable</code>. These Strings typically overlap with String from other <code>Variables</code> of the same <code>Question</code>.

RuleExpressionLanguages

public class RuleExpressionLanguages

All supported expression languages for GenerationDetails.

Fields

ALL

public static final Set<String> ALL

R

public static final String R

STATA

public static final String STATA

ScaleLevels

public class ScaleLevels

The scale level (or level of measurement) classifies the nature of information within the values assigned to a *Variable* (*ValidResponses*). It determines which mathematical operations can be performed with the values.

Fields

ALL

public static final Set<118nString> ALL

INTERVAL

public static final I18nString INTERVAL

NOMINAL

public static final I18nString NOMINAL

ORDINAL

public static final I18nString ORDINAL

RATIO

public static final I18nString RATIO

Statistics

public class Statistics

Descriptive metrics of this Variable.

deviance

private Double deviance

See Deviance (Wikipedia).

firstQuartile

private String firstQuartile

Splits off the lowest 25% of the values (ValidResponses) of this Variable from the highest 75%. Must not contain more than 32 characters.

highWhisker

private Double highWhisker

The highest value still within 1.5 IQR of the third quartile.

kurtosis

private Double kurtosis

See Kurtosis (Wikipedia).

lowWhisker

private Double lowWhisker

The lowest value still within 1.5 IQR of the first quartile.

maximum

private String maximum

The maximum of the values (ValidResponses) of this Variable. Must not contain more than 32 characters.

meanDeviation

private Double meanDeviation

See Mean Absolute Deviation (Wikipedia).

meanValue

private Double meanValue

The arithmetic mean of the values (ValidResponses) of this Variable.

median

private String median

The median is the value separating the higher half from the lower half of the values (ValidResponses) of this Variable. Must not contain more than 32 characters.

minimum

private String minimum

The minimum of the values (ValidResponses) of this Variable. Must not contain more than 32 characters.

mode

private String mode

The mode is the value (ValidResponse) that appears most often.

skewness

private Double skewness

See Skewness (Wikipedia).

standardDeviation

private Double standardDeviation

Measure that is used to quantify the amount of variation of the values (ValidResponses) of this Variable.

thirdQuartile

private String thirdQuartile

Splits off the highest 25% of the values (ValidResponses) of this Variable from the lowest 75%. Must not contain more than 32 characters.

StorageTypes

public class StorageTypes

All supported storage types of Variables.

Fields

ALL

public static final Set<String> ALL

ANY

public static final String ANY

BUILTIN

public static final String BUILTIN

BYTECODE

public static final String BYTECODE

CHAR

public static final String CHAR

CHARACTER

public static final String CHARACTER

CLOSURE

public static final String CLOSURE

COMPLEX

public static final String COMPLEX

DOTDOTDOT

public static final String DOTDOTDOT

DOUBLE

public static final String DOUBLE

ENVIRONMENT

public static final String ENVIRONMENT

EXPRESSION

public static final String EXPRESSION

EXTERNALPTR

public static final String EXTERNALPTR

INTEGER

public static final String INTEGER

LANGUAGE

public static final String LANGUAGE

LIST

public static final String LIST

LOGICAL

public static final String LOGICAL

NULL

public static final String NULL

PAIRLIST

public static final String PAIRLIST

PROMISE

public static final String ${\bf PROMISE}$

RAW

public static final String RAW

S4

public static final String S4

SPECIAL

public static final String SPECIAL

SYMBOL

public static final String SYMBOL

WEAKREF

public static final String WEAKREF

ValidResponse

public class ValidResponse

A valid response represents one observation of a Variable and its frequency.

Fields

absoluteFrequency

private Integer absoluteFrequency

The absolute number of occurrences of this observation. Must not be empty.

label

private *I18nString* label

An optional label for the value of this observation.

relativeFrequency

private Double relativeFrequency

The quotient from absoluteFrequency and Distribution.totalAbsoluteFrequency. Must not be empty.

validRelativeFrequency

private Double validRelativeFrequency

The quotient from absoluteFrequency and Distribution.totalValidAbsoluteFrequency. Must not be empty.

value

private String value

The value which has been observed (e.g. was responded by the participant). Must not be empty and must not contain more than 256 characters.

Variable

public class Variable extends AbstractShadowableRdcDomainObject

A variable contains the results from at least one *Survey*. These results can be the responses from participants of an online survey, hence a variable can result from *RelatedQuestions*. A variable is part of exactly one *DataSet*.

accessWays

private List<String> accessWays

The access way of this variable. Depends on the sensitivity of the data and describes how the data user will be able to work with the data. Must not be empty and be one of AccessWays.

annotations

private I18nString annotations

Arbitrary additional text for this variable. Must not contain more than 2048 characters.

dataAcquisitionProjectId

private String dataAcquisitionProjectId

The id of the <code>DataAcquisitionProject</code> to which this variable belongs. The dataAcquisitionProjectId must not be empty.

dataSetId

private String dataSetId

The id of the *DataSet* to which this variable belongs. Must not be empty.

dataSetNumber

private Integer dataSetNumber

The number of the *DataSet* to which this variable belongs. Must not be empty.

dataType

private *I18nString* dataType

The technical type which the ValidResponses have. Must be one of DataTypes and must not be empty.

derivedVariablesIdentifier

private String derivedVariablesIdentifier

Identifier used to group variables within this <code>DataSet</code> which have been derived from each other. For instance one variable might be an aggregated version of the other. Must be of the form {{dataAcquisitionProjectId}}-ds{{dataSetNumber}}-{{string}}\$. Must not contain more than 512 characters and must contain only (german) alphanumeric characters and "—"and "—"...

distribution

private Distribution distribution

The Distribution contains the descriptives of this variable meaning ValidResponses, Missings and Statistics.

doNotDisplayThousandsSeparator

private Boolean doNotDisplayThousandsSeparator

Flag indicating whether the *ValidResponses* should be displayed with a thousands separator or not. For instance years (1970) are numeric but should not be displayed with a thousands separator. Default value is false indicating that the *ValidResponses* are displayed with thousands separator.

filterDetails

private FilterDetails filterDetails

FilterDetails of a variable describe the condition which must have evaluated to true before a participant was asked a <code>Question</code> resulting in this variable.

generationDetails

private GenerationDetails generationDetails

GenerationDetails describe how this variable was generated from one or more input variables.

id

private String id

The id of the variable which uniquely identifies the variable in this application. The id must not be empty and must be of the form var-{{dataAcquisitionProjectId}}-ds{{dataSetNumber}}-{{name}}\$. The id must not contain more than 512 characters.

indexInDataSet

private Integer indexInDataSet

The index in the <code>DataSet</code> of this variable. Used for sorting the variables of this <code>DataSet</code> and for displaying successors and predecessors of this variable. Must not be empty and the successor of this variable must have indexInDataSet incremented by one.

label

private *I18nString* label

The label of the variable should describe its content. It must be specified in at least one language and it must not contain more than 512 characters.

name

private String name

The name of the variable as it is used in the <code>DataSet</code>. It must not be empty and must be unique in the <code>DataSet</code>. It must contain only alphanumeric (english) characters and "_". The first character must not be a number. It must not contain more than 32 characters.

panelldentifier

private String panelIdentifier

Identifier used to group variables within this <code>DataSet</code> which measure the same across multiple waves. Must be of the form {{dataAcquisitionProjectId}}-ds{{dataSetNumber}}-{{string}}\$. Must not contain more than 512 characters and must contain only (german) alphanumeric characters and "_" and "-".

relatedQuestions

private List<RelatedQuestion> relatedQuestions

List of RelatedQuestions which have been asked to generate the values of this variable.

relatedVariables

private List<String> relatedVariables

List of ids of variables which are "related" to this variable. The type of relation is arbitrary.

scaleLevel

private I18nString scaleLevel

The scale level (or level of measurement) classifies the nature of information within the values assigned to this variable (*ValidResponses*). It determines which mathematical operations can be performed with the values. It must be one of *ScaleLevels* and must not be empty. If the data type of this variable is *DataTypes.DATE* then the ScaleLevel must be *ScaleLevels.ORDINAL*.

storageType

private String storageType

Associated with each data type is a storage type. For instance numerics can be stored as integer or double. Must be one of *StorageTypes* and must not be empty.

studyld

private String studyId

Id of the Study to which this variable belongs.

surveylds

private List<String> surveyIds

List of ids of Surveys which have been conducted to create this variable. Must not be empty.

surveyNumbers

private List<Integer> surveyNumbers

List of numbers of Surveys which have been conducted to create this variable. Must not be empty.

MetaDataManagement Documentation, Release 1.0.79

KAPITEL 4

Indizes und Tabellen

• genindex

A absoluteFrequency (Java field), 113, 120 AbstractRdcDomainObject (Java class), 67 AbstractShadowableRdcDomainObject (Java class), 67	createdBy (Java field), 67 createdDate (Java field), 67 CROSS_SECTION (Java field), 103 CROSSSECTION (Java field), 103 CROSSSECTIONADHOCFOLLOWUP (Java field), 103 Customer (Java class), 81
abstractSource (Java field), 97 accessWay (Java field), 76, 84 AccessWays (Java class), 109 accessWays (Java field), 121 additionalQuestionText (Java field), 92 ALL (Java field), 75, 80, 95, 99, 102–104, 109, 110, 112, 114, 115, 117 annotations (Java field), 72, 77, 83, 92, 99, 105, 121 ANY (Java field), 117 AssigneeGroup (Java enum), 84	Customer (Java field), 81 D DaraUpdateQueueItem (Java class), 86 data provider, 3, 26 DATA_PROVIDER (Java field), 84 DATA_SET_REPORT (Java field), 72 DataAcquisitionProject (Java class), 86 dataAcquisitionProject (Java field), 88
assigneeGroup (Java field), 87 authors (Java field), 97, 99 AVAILABLE (Java field), 99 B BUILTIN (Java field), 118	dataAcquisitionProjectId (<i>Java field</i>), 72, 74, 77, 78, 84, 91, 92, 94, 99, 101, 105, 107, 108, 121 DataAvailabilities (<i>Java field</i>), 98 dataAvailability (<i>Java field</i>), 85
C CAPI (Java field), 80 CATI (Java field), 80 CAWI (Java field), 80 CHAR (Java field), 118	DataSet (Java class), 72 DataSetAttachmentMetadata (Java class), 74 dataSetId (Java field), 74, 121 dataSetIds (Java field), 97 dataSetNumber (Java field), 74, 121 dataSetsState (Java field), 85 DataSetTypes (Java class), 75 dataType (Java field), 105, 121
CHARACTER (Java field), 118 citationHint (Java field), 76 client (Java field), 81 CLOSURE (Java field), 118 code (Java field), 113 COMPLEX (Java field), 118 Configuration (Java class), 84 configuration (Java field), 87 containsAnnotations (Java field), 94 Counter (Java class), 68 CREATED (Java field), 83	DataTypes (Java class), 104, 110 DATE (Java field), 110 date (Java field), 89 Datenaufnahme, 3, 26 de (Java field), 68 derivedVariablesIdentifier (Java field), 121 description (Java field), 73, 74, 76–78, 100, 101, 105, 107, 112, 113 deviance (Java field), 116 Distribution (Java class), 110 distribution (Java field), 121

DLP (Java field), 82	G
doi (<i>Java field</i>), 97	GenerationDetails (Java class), 112
DONE (Java field), 71	generationDetails (Java field), 122
doNotDisplayThousandsSeparator(Java field),	GRID (Java field), 95
122	grossSampleSize (Java field), 106
DOTDOTDOT (Java field), 118	
DOUBLE (Java field), 118	Н
DOWNLOAD_CUF (Java field), 109	hasBeenReleasedBefore (Java field), 87
DOWNLOAD_SUF (<i>Java field</i>), 110	heightY (Java field), 70
E	highWhisker (Java field), 116
_	
email (Java field), 81	1
en (Java field), 69	I18nString (Java class), 68
end (Java field), 69	id (Java field), 68, 71, 73, 74, 77, 79, 81, 83, 86, 87, 91,
ENVIRONMENT (Java field), 118	92, 94, 97, 100, 101, 106, 108, 109, 122
EPISODE_RECORD (<i>Java field</i>), 75 errorList (<i>Java field</i>), 71	ImageType (<i>Java enum</i>), 91
errorList (<i>Java neta</i>), /1 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.common.do	imageType (<i>Java field</i>), 94
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.datasetma	IN_PREPARATION (Java field), 99
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.instrumer	indexInInstrument (Java field), 79, 92
(Dackage), //	
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.ordermana	indexInStudy (Java field), 101
(package), 81	indexinsurvey (Java field), 108
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.projectma	institution (Java field), 100 anagement domain fold) 02
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.questionm	nanagement (Java class), // nanagement (Java class), //
(package), 91	78
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.relatedpu	ublicationmanagement domain Instrument Attachment Types (Java class), 79
Inackage) Vb	
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.studymana	agement.domain InstrumentIds(<i>Java field</i>), 97
eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.surveymar	instrumentsState (Java field), 85
(package), 104 eu.dzhw.fdz.metadatamanagement.variablem	Instrument Types (Java class), 80
eu.dznw.idz.metadatamanagement.variabien (package), 109	INTEGER (Java field), 119
EXPRESSION (Java field), 118	INTERVAL (Java field), 115
expression (Java field), 112	introduction (Java field), 93
expressionLanguage (Java field), 112	isDataProviderReady (Java field), 89
EXTERNALPTR (Java field), 118	isDataSetsRequired (Java field), 90
•	isInstrumentsRequired (Java field), 90
F	isPublisherReady (Java field), 89
FAILURE (Java field), 71	isQuestionsRequired (Java field), 90
fieldPeriod (Java field), 106	isStudiesRequired (<i>Java field</i>), 90 isSurveysRequired (<i>Java field</i>), 90
fileName (<i>Java field</i>), 74, 79, 94, 101, 107, 109	isVariablesRequired (Java field), 90
FilterDetails (Java class), 111	ITEM_SET (Java field), 95
filterDetails (<i>Java field</i>), 122	TIEFI_SET (Sava field), 75
FilterExpressionLanguages (Java class), 112	K
firstName (<i>Java field</i>), 69	kurtosis (<i>Java field</i>), 116
firstQuartile(<i>Java field</i>), 116	Rateooto (sura jum), 110
Format (<i>Java class</i>), 75	L
format (<i>Java field</i>), 73	label (<i>Java field</i>), 113, 120, 122
FreeResourceTypes (Java class), 87	10001 (Juva Jieia), 113, 120, 122

LANGUAGE (<i>Java field</i>), 119	Order (Java class), 81	
language (<i>Java field</i>), 75, 79, 95–97, 101, 108, 109	OrderAlreadyCompletedException	(Java
languageKey (Java field), 82	class), 82	`
lastAssigneeGroupMessage (Java field), 87	OrderClient (Java enum), 82	
lastModifiedBy (Java field), 67	ORDERED (Java field), 83	
lastModifiedDate (Java field), 67	OrderedStudy (Java class), 83	
lastName (Java field), 69	OrderState (Java enum), 82	
LIST (Java field), 119	ORDINAL (Java field), 115	
location (Java field), 71	OTHER (Java field), 80, 102	
LOGICAL (Java field), 119	Other (Java field), 104	
LONG (Java field), 76	ocher (savajiela), 101	
LONGITUDINAL (Java field), 103	Р	
LONGITUDINAL_COHORTEVENTBASED (Java field),		
103	PAIRLIST (Java field), 119	
	PANEL (Java field), 103	
LONGITUDINAL PANEL (Java field), 103	panelIdentifier (Java field), 123	
LONGITUDINAL_PANEL_CONTINOUS (Java field),	PAPI (Java field), 81	
104	Period (Java class), 69	
LONGITUDINAL_PANEL_INTERVAL (Java field), 104	Person (Java class), 69	
LONGITUDINAL_TRENDREPEATEDCROSSSECTION	PERSONAL_RECORD (Java field), 75	
(Java field), 104	PNG (Java field), 91	
lowWhisker(<i>Java field</i>), 116	Population (Java class), 105	
M	population (Java field), 106	
	previousReleaseVersion (Java field), 88	
masterId(<i>Java field</i>), 68	Product (Java class), 83	
maximum (<i>Java field</i>), 116	products (Java field), 82	
maxNumberOfDecimalPlaces(Javafield), 111	PROJECT_RELEASE (Java field), 72	
MDM (Java field), 82	projectId (Java field), 86	
meanDeviation (Java field), 116	ProjectReleasedEvent (Java class), 88	
meanValue (<i>Java field</i>), 116	ProjectState (Java class), 88	
median (<i>Java field</i>), 117	Projekt anlegen, 26	
METHOD_REPORT (Java field), 102	PROMISE (Java field), 119	
middleName (<i>Java field</i>), 70	publicationAbstract (Java field), 97	
minimum (<i>Java field</i>), 117	PUBLISHER (Java field), 84	
Missing (<i>Java class</i>), 113	publishers (Java field), 85	
missings (<i>Java field</i>), 111		
MIXED_DATA (<i>Java field</i>), 88	Q	
MIXED_METHODS (Java field), 102	QUALITATIVE_DATA (Java field), 88, 105	
mode (Java field), 117	QUANTITATIVE_DATA (Java field), 105	
MULTIPLE_CHOICE (Java field), 95	Question (Java class), 92	
	QUESTION_FLOW (Java field), 80	
N	questionId (Java field), 95, 114	
name (<i>Java field</i>), 76, 81, 122	questionIds (Java field), 97	
NOMINAL (Java field), 115	QuestionImageMetadata (Java class), 94	
NOT_ACCESSIBLE (Java field), 110	QUESTIONNAIRE (Java field), 80	
NOT_AVAILABLE (Java field), 99	questionNumber (Java field), 114	
NOTIFIED (Java field), 83	questionsState (Java field), 85	
NULL (Java field), 119	questionText (Java field), 93	
number (<i>Java field</i>), 73, 77, 93, 106		
numberOfObservations (Java field), 76	QuestionTypes (Java class), 95	
NUMERIC (Java field), 110	R	
_	R (Java field), 115	
O	RATIO (Java field), 115	
ONSITE_SUF (Java field), 110	RAW (Java field), 119	
OPEN (Java field), 96	RelatedPublication (Java class), 97	

RelatedQuestion (Java class), 114 relatedQuestions (Java field), 123 relatedQuestionStrings (Java field), 114	studiesState (Java field), 85 Study (Java class), 99 study (Java field), 84
relatedVariables (Java field), 123	StudyAttachmentMetadata (Java class), 100
relativeFrequency (Java field), 113, 120	StudyAttachmentTypes (Java class), 100
Release (Java class), 89	studyId (Java field), 73, 77, 93, 101, 107, 123
release (Java field), 87	studyIds (Java field), 98
REMOTE_DESKTOP (Java field), 110	studySeries (Java field), 100
Requirements (Java class), 89	studySerieses (Java field), 98
requirements (Java field), 85	SubDataSet (Java class), 76
Resolution (Java class), 70	
	subDataSets (Java field), 73
resolution (Java field), 95	subtitle (Java field), 78
responseRate (Java field), 106	successorId (Java field), 68
rule (Java field), 113	successorNumbers (Java field), 93
ruleExpressionLanguage (Java field), 113	successors (Java field), 93
RuleExpressionLanguages (Java class), 114	Survey (Java class), 105
RUNNING (Java field), 72	SURVEY_DATA (Java field), 88
S	SurveyAttachmentMetadata (Java class), 107
J	SurveyDataTypes (Java class), 102
S4 (<i>Java field</i>), 119	surveyDesign (Java field), 100
sample (Java field), 106	SurveyDesigns (Java class), 102
sampleSize(Java field), 106	surveyId (Java field), 108, 109
scaleLevel (Java field), 123	surveyIds (<i>Java field</i>), 73, 78, 98, 123
ScaleLevels (Java class), 115	surveyMethod (<i>Java field</i>), 107
seq (Java field), 68	surveyNumber (Java field), 108, 109
serialVersionUID (Java field), 85, 87-90	surveyNumbers (Java field), 73, 78, 123
shadow (Java field), 68	SurveyResponseRateImageMetadata (Java
ShadowCopyCreateNotAllowedException (Ja-	class), 108
va class), 70	surveysState (Java field), 85
ShadowCopyDeleteNotAllowedException (Ja-	SYMBOL (Java field), 119
va class), 70	_
ShadowCopyQueueItem (Java class), 90	Т
ShadowCopyReleaseToDaraNotAllowed (Java	Task (Java class), 70
class), 91	TaskState (Java enum), 71
ShadowCopyUpdateNotAllowedException (Ja-	TaskType (<i>Java enum</i>), 72
va class), 70	TechnicalRepresentation (Java class), 96
shadowCopyVersion (Java field), 91	technicalRepresentation (Java field), 93
SINGLE_CHOICE (Java field), 96	thirdQuartile (Java field), 117
skewness (Java field), 117	TimeMethods (Java class), 103
source (Java field), 96	TIMESERIES (Java field), 104
sourceLink (Java field), 98	TIMESERIES_CONTINOUS (Java field), 104
sourceReference (Java field), 98	TIMESERIES_DISCRETE (Java field), 104
SPECIAL (Java field), 119	title (<i>Java field</i>), 75, 78, 83, 98, 100, 101, 107, 108
SPEL (Java field), 112	topic (Java field), 94
sponsor (Java field), 100	totalAbsoluteFrequency (Java field), 111
standardDeviation (Java field), 117	totalValidAbsoluteFrequency (Java field), 111
start (Java field), 69	totalValidRelativeFrequency (Java field), 111
STATA (<i>Java field</i>), 112, 115	type (<i>Java field</i>), 71, 74, 78, 79, 94, 96, 102
state (<i>Java field</i>), 71, 82	
Statistics (Java class), 115	U
statistics (Java field), 111	UNDOCUMENTED (Java field), 96
storageType (Java field), 123	updateStartedAt (Java field), 86, 91
StorageTypes (Java class), 117	updateStartedBy (Java field), 86
STRING (Java field), 110	apadeesearceasy (sura nem), oo

٧

validRelativeFrequency (Java field), 120
ValidResponse (Java class), 120
validResponses (Java field), 111
value (Java field), 120
Variable (Java class), 120
VARIABLE_QUESTIONNAIRE (Java field), 80
variableIds (Java field), 98
variablesState (Java field), 86
version (Java field), 67, 84, 89

W

wave (Java field), 107 WEAKREF (Java field), 120 WIDE (Java field), 76 widthX (Java field), 70

Y

year (Java field), 98