

DOKUMENTATION UND METADATEN

DATENDOKUMENTATION

Hands on!

Tipp-Suche

- Schaue dir die Tabelle an und nenne Tipps, um die Datendokumentation zu verbessern.

DATENDOKUMENTATION

Hands on!

Zuruf

- Warum ist eine Datendokumentation wichtig?

DATENDOKUMENTATION

Grundlegende Inhalte

- Beschreibung des Forschungsvorhabens
- Projektziele
- Hypothesen
- Informationen zur Erhebung der Daten (Methoden, Einheiten, Zeiträume, Orte, ggf. Technik etc.)
- Maßnahmen zur Datenbereinigung
- Struktur der Daten und deren Beziehungen zueinander
- Erläuterung von Variablen, Labels und Codes
- Unterschiede zwischen verschiedenen Datensatz-Versionen
- Informationen zum Zugang und Nutzungsbedingungen

DATENDOKUMENTATION

Dokumentationsformen

- README Files
- Data Dictionaries
- Codebooks
- Electronic Lab Notebooks
- Artikel in einem Data Journal

DOKUMENTATIONSFORMEN

Data Dictionary

File name	Data Type	Method	Creator	Date	Description	Rights	Long-term availability
Show rows with cells including:							
Variable	Variable name	Measurement unit	Allowed values	Description			
Participant ID number	ID	Numeric	001-999	ID number assigned to participant in sequential order			
Group number	GROUP	Numeric	1-35	Group assigned to participant based on ID number			
Age in years	AGE	Numeric	18.0-95.0	Age of participant in years			
Date of birth	DOB	mm/dd/yyyy	1-121-31/1951-1998	Participant's date of birth			
Gender	SEX	Numeric	1 = male 2 = female	Participant's gender			
Date of survey	SURVEY	mm/dd/yyyy	01/01/2015 - 01/01/2016	When the participant completed the survey			
Self-reported consumer spending	SPEND	Numeric	0-100,000,000	Self-reported average yearly expenditure			
Market sentiment	SENTIMENT	Numeric	1 = negative 2 = neutral 3 = positive	Sentiment towards US domestic economy			
Actual GDP growth	GDP	Numeric	-4.0-6.0	Average US yearly GDP growth			

DOKUMENTATIONSFORMEN

Elektronisches Labor-Notizbuch (ELN) dokumentiert:

- Konzeptionierung, Durchführung und Auswertung von wissenschaftlichen Experimenten
- Beobachtungen oder Versuchen und den in diesem Zusammenhang erstellten Forschungsdaten
- Beispiele:
 - Chemotion (Open Source) <https://chemotion.net>
 - eLabFTW (Open Source) <https://www.elabftw.net>
 - Labfolder (kommerziell) <https://www.labfolder.com>
 - openBIS (Open Source) <https://openbis.ch>
 - Rspace ELN (kommerziell) <https://www.researchspace.com>
- Hilfreicher Wegweiser zu ELN:
 - <https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006422868> (dt.)
 - <https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006425772> (engl.)

METADATEN

Daten über Daten

Inhaltliche Metadaten

- Titel
- Beschreibung
- Autor*in
- Urheberrechts-Inhaber*in
- Kontakt Daten
- Lizenzangaben
- Schlüsselwörter

Technische Metadaten

- Aufnahmedatum
- Brennweite
- Blende
- Belichtungsdauer
- Geographische Koordinaten
- und viele weitere ...

METADATENSTANDARDS

Normdaten

- Dienen der eindeutigen Identifikation von Personen, Institutionen, Forschungsförderorganisationen...
- Gemeinsame Normdatei (GND)
- International Standard Name Identifier (ISNI)
- Virtual International Authority File (VIAF)
- Open Funder Registry

KONTROLLIERTES VOKABULAR

Thesaurus

- Dient der Zuordnung von Objekten in (meist hierarchisch strukturierten) Klassen
- Klassen sind durch bestimmte Merkmale charakterisiert

Klassifikation

- Ist eine natürlich-sprachliche, geordnete Sammlung von Begriffen
- Stellt zudem die Begriffe in Beziehungen zueinander



Deutsche Initiative für
Forschungsdaten (DIF)

12 8.12

UAG Schulungen/Fortbildungen, AG Forschungsdaten (DIN/nestor)

METADATENSTANDARDS

Beispiele

Fachübergreifend:

- Dublin Core
- DataCite Schema
- MARC21

Fachspezifisch:

- Geowissenschaften: ISO 19115
- Biodiversität: Darwin Core
- Geisteswissenschaften: Text Encoding Initiative (TEI)
- Sozialwissenschaften: Data Documentation Initiative
- Naturwissenschaften: ICAT Schema, Crystallographic Information Framework

⇒ Übersicht zu disziplinspezifischen und fachübergreifenden Metadatenstandards:
<https://rdamsc.bath.ac.uk/>



Deutsche Initiative für
Forschungsdaten (DIF)

13 8.13

UAG Schulungen/Fortbildungen, AG Forschungsdaten (DIN/nestor)