**DDP-Bildung**

**Anwendungsfall III.a):  
Die Versionierung von Daten und Dateien**

# Versionierungshistorie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | | Typ | Datum | erstellende Person |
| 1. | 20200609 | Stichpunktsammlung | 09.06.2020 | sen |
|  |  | Ergänzungen aus Telko vom 24.06. | 25.06.2020 | sen |
| 2 | 20200710 | Bearbeitung | 10.07.2020 | sen |
| 3 | 20201105 | Ergänzungen | 05.11.2020 | sen |
|  | 20201125 | Version für RDMO | 25.11.2020 | sen |
|  |  |  |  |  |

Die Versionierung von Daten und Dateien geht mit drei grundlegenden Fragen einher:

1. Wie wird versioniert?
2. Wo wird versioniert?
3. Unter welchen Bedingungen (wann) wird eine neue Version erstellt?

Jede dieser drei Fragen muss im jeweiligen Forschungsprojekt im Kontext der Erstellung von Versionierungsregeln eindeutig geklärt und verschriftlicht werden.

Im Zusammenhang mit der Planung der Dateibenennung sollten die Regelungen zur Versionierung der Dateien definiert und schriftlich festgehalten werden.

1. Art der Versionierung (in der Datei, im Dateinamen)

So können Versionsnummern beispielsweise im Dateinamen (siehe *Benennung von Daten und Dateien* in diesem Anwendungsfall [*fiktives Bsp.*]), in der Datei selber, beispielsweise auf dem Deckblatt eines Dokuments festgehalten werden oder als Variable (Spalte) in einer Datenmatrix enthalten sein.

Die Version selber kann dabei beispielsweise in Form einer fortlaufenden Nummerierung vorgenommen werden, der ggf. ein „v“ (für Version) vorangestellt wird, also beispielsweis v1, v2, v3, …, v165 usw. Oder sie wird in Form des Datums der letzten Bearbeitung vorgenommen werden. Schließlich haben sich verschiedene Versionierungsstandards etabliert, wie etwa jener der *Data Documentation Initative* (DDI) (siehe *Standards* des vorliegenden Moduls). Darüber hinaus existiert spezielle Software zur Versionierung von Daten und Dateien, wie z. B. *Bazaar* oder *Git* (siehe *weiterführende Ressourcen* im vorliegenden Modul). Ebenso bieten eine Reihe von Cloud- und Online-Diensten zum Erstellen und Bearbeiten von Daten und Dateien automatische Versionierungsservices, wie etwa bei *Dropbox,* oder *Google Docs*.

1. Ort der Versionierung (in der Datei, im Dateinamen)

Die konkrete Versionsnummer von Daten und Dateien lassen sich an ganz unterschiedlichen „Orten“ festhalten:

1. im Dateinamen, z. B. als Suffix der Datei, so dass sich verschiedene Versionen einer Dateien schnell nach ihrer Aktualität sortieren lassen;
2. in der Datei selber, etwa auf dem Deckblatt oder in der Kopf- bzw. Fußzeile eines Dokuments sowie als Teil der Daten selbst, z. B. in Form einer Variable in einer Datenmatrix,
3. über die Funktionswiese der Versionierung eines Cloud-Dienstes oder
4. in Form einer eigenen Dokumentation der Versionierungshistorie, die auch angeben kann, welche Änderungen konkret an den Daten bzw. einer Datei vorgenommen wurden.
5. Bedingungen (Regeln) zum Erstellen einer neuen Version

Letztendlich muss im Rahmen der Erstellung von Versionierungsregeln definiert werden, wann eine neue Version der Daten bzw. einer Datei erstellt wurde, z. B. Wann immer die Daten bzw. die Datei

* bearbeitet wurde, unabhängig von der tatsächlichen Veränderung,
* derart verändert wurden, dass mit der Bearbeitung ein bestimmtes, im jeweiligen Forschungsprojekt exakt zu definierendes Maß an Aufwendungen einherging,
* derart verändert wurden, dass sich die neue Fassung der Daten oder der Datei nicht aus ihrer vorherigen Version replizieren lässt.