

**museum-digital**

*museum-digital*

Was ist das?

# Was ist das?

- Gegründet 2009 in Bitterfeld
- Ursprünglich: Gemeinsames publizieren der Bestände von Museen auf einer gemeinsamen Plattform
- Heute: Museen die effiziente und effektive Verwaltung und Publikation ihrer Daten ermöglichen
  - ⇒ Fokus auf Datenqualität und Interoperabilität
  - ⇒ Gemeinsame Publikationsplattformen
  - ⇒ Vollwertiges Sammlungsmanagementsystem
  - ⇒ Mehr ...

*museum-digital*

Was bringt das?

# Was bringt das?

- Ca. 1.600 GLAMs, über primär Deutschland, Ungarn, Ukraine verteilt, nutzen *md*
- Ca. 1.200.000 Objekte aus 1.200 Institutionen veröffentlicht
- Museen können Daten eingeben über eigenes Sammlungsmanagement-System eingeben

*museum-digital*

Fragen

*Welche Fachinformationen zu welchen  
Objekten [Entitäten] stellen Sie  
den Nutzenden zur Verfügung?*

*Wie werden die Fachinformationen  
den Nutzenden über einzelne [Web-]seiten  
präsentiert?*

*Sind alle diese Entities  
eindeutig über URLs adressierbar und/oder  
durch unterschiedliche  
URL-Muster differenzierbar?*

*Welche Fachinformationen zu welchen  
Objekten [Entitäten] stellen Sie  
den Nutzenden zur Verfügung?*

- Abbildungen zu Museumsobjekten  
[je nach Objekt und Verfügbarkeit: Bilddateien,  
Videos, Audio, PDF, oder 3D-Modell]
- Titel
- Beschreibung
- strukturierte Metadaten zu Orten
- Personen
- Schlagworten
- etc.



*Wie werden die Fachinformationen  
den Nutzenden über einzelne [Web-]seiten  
präsentiert?*

- Eine Seite / URL für jede Entität
- Eigene Datentypen [Objektgruppen, Sammlungen] für hierarchische Gruppierung von Objekten

*Sind alle diese Entities  
eindeutig über URLs adressierbar und/oder  
durch unterschiedliche  
URL-Muster differenzierbar?*

- /object/1, /people/1, etc.
- Die URL-Schemata von HTML-Ansicht und API entsprechen einander, die API-Dokumentation ist hier zu finden: [nat.museum-digital.de/swagger](https://nat.museum-digital.de/swagger)

*Welche dokument- und  
ressourcenspezifischen  
Metadaten stellen Sie  
für Ihre Inhalte bereit?*

*Unterscheiden sich diese  
abhängig von URL-Mustern?*

*Wie werden Contributor-  
Informationen modelliert  
und ausgespielt?*

*Gibt es datenkuratorische Policies und  
technische Vorkehrungen, die die  
Eingabe spezifischer Metadaten bei der  
Datenaufnahme bzw. vor der  
Veröffentlichung erzwingen?*

*Welche dokument- und  
ressourcenspezifischen  
Metadaten stellen Sie  
für Ihre Inhalte bereit?*

*Unterscheiden sich diese  
abhängig von URL-Mustern?*

- Objektseiten:  
Titel, veröffentlichende Institution, letzte  
Bearbeitung, publisher
- Literaturverweise → BibTeX
- Ja.

*Wie werden Contributor-  
Informationen modelliert  
und ausgespielt?*

- Intern: Versionierung, Datenfeld mit Name
  - Öffentlich: Nur Institution
- Manche Häuser fügen Autorenkürzel ins  
[Freitext-] Beschreibungsfeld ein*

*Gibt es datenkuratorische Policies und technische Vorkehrungen, die die Eingabe spezifischer Metadaten bei der Datenaufnahme bzw. vor der Veröffentlichung erzwingen?*

- Drop-down-Listen (z.B. für LOD)
- Pflicht zur Verwendung von Koordinaten bei Ortsangabe
- Automatische Prüfungen auf z.B. die Vollständigkeit und logische Konsistenz der Daten
- Bei Importen: Automatische Reconciliation

*Wie werden diese Metadaten  
im Web formal bereitgestellt?*

*Welche Mechanismen zur  
Metadatenextraktion  
erwarten Sie von CiVers?*

*Wie werden diese Metadaten  
im Web formal bereitgestellt?*

- Generell: Manche Felder sind nur intern nutzbar, manche veröffentlichbar
- Für alles: JSON-APIs
- Zusätzlich passende Schnittstellen [etwa vCard für Institutionen]



*Welche Mechanismen zur  
Metadatenextraktion  
erwarten Sie von CiVers?*

/

*Wie definieren Sie und Ihre Nutzer\*innen  
zitations- und versionierungskritische  
Änderungen in Ihren Inhalten?*

*Wie werden Änderungshistorien  
technisch erfasst?*

*Gibt es datenkuratorische  
Versionierungspolicies?*

*Wie definieren Sie und Ihre Nutzer\*innen  
zitations- und versionierungskritische  
Änderungen in Ihren Inhalten?*

Jede Änderung ist Versionierungskritisch.

*Wie werden Änderungshistorien  
technisch erfasst?*

- Intern:  
Tabellenweise Versionierung in der DB  
[MySQL „Track Changes“]
- Öffentlich:  
Tägliche Snapshots von geänderten  
Datensätzen

*Gibt es datenkuratorische  
Versionierungspolicies?*

- Möglichkeiten zum Export und zur Sperrung von Datensätzen sind vorhanden
- Ob und wie diese genutzt werden ist den [eingebenden] Nutzern aus den verschiedenen Kulturerbeeinrichtungen überlassen.

*Wie werden die Inhalte und Ressourcen in Ihren Informationssystemen derzeit von Forschenden und Nutzer\*innen zitiert?*

*Nach welchen Richtlinien sollten Zitationsempfehlungen [„How to Cite?“] formatiert werden?*

*Welche Bestandteile sollten Zitate nach Ihren Fachstandards enthalten [Autor, Titel, Date, persistent Identifiers]?*

*Wie werden die Inhalte und Ressourcen in  
Ihren Informationssystemen derzeit  
von Forschenden und Nutzer\*innen zitiert?*

- Unterscheidung von Objekt und Datensatz
- Zitierempfehlungen nach APA, CMS
- BibTeX-Ausgabe

*Nach welchen  
Richtlinien sollten  
Zitationsempfehlungen  
[„How to Cite?“]  
formatiert werden?*

- Nach üblichen Zitationsstandards.



*Welche Bestandteile sollten Zitate nach  
Ihren Fachstandards enthalten [Autor,  
Titel, Date, persistent Identifiers]?*

- Wie genannt.

*Können diese Bestandteile  
aus den Metadaten ihrer  
Informationssysteme  
extrahiert werden?*

*Welche Zitations-Features erwarten  
Sie oder die Nutzer\*innen Ihrer  
Informationssysteme von CiVers?*

*Welche Mechanismen zur  
Änderungsdetektion und  
Versionierung erwarten  
Sie von CiVers?*

*Können diese Bestandteile  
aus den Metadaten ihrer  
Informationssysteme  
extrahiert werden?*

Ja [zumindest solange die Körperschaft, nicht  
die bearbeitende Person genannt wird].

*Welche Zitations-Features erwarten  
Sie oder die Nutzer\*innen Ihrer  
Informationssysteme von CiVers?*

/

*Welche Mechanismen zur  
Änderungsdetektion und  
Versionierung erwarten  
Sie von CiVers?*

*/  
RSS, JSON-API, ...?*

*Nimmt ihre Einrichtung bereits Dienste zur Registrierung von persistenten Identifikatoren in Anspruch und wenn ja, welche [z.B. Datacite, Crossref, DNB-URNs]?*

*Gibt es konkrete Pläne und Entwicklungen, die mittelfristig signifikante Änderungen [Software, Datenmodelle] der präsentierten Informationssysteme nach sich ziehen werden?*

*Nimmt ihre Einrichtung bereits  
Dienste zur Registrierung von  
persistenten Identifikatoren in  
Anspruch und wenn ja,  
welche [z.B. Datacite,  
Crossref, DNB-URNs]?*

*Nein.  
TimBL: Cool URIs don't change  
[Wir würden uns aber nicht verwehren]*

*Gibt es konkrete Pläne und Entwicklungen, die mittelfristig signifikante Änderungen [Software, Datenmodelle] der präsentierten Informationssysteme nach sich ziehen werden?*

Nein. APIs bleiben stabil  
[und sind es seit knapp 10 Jahren].

Hinzufügungen / neue Datenfelder  
kommen aber regelmäßig hinzu.



*museum-digital*

Fazit?

# Fazit?

Versionierung

| Schon alles gut

Zitieren

| Konkrete Contributors problematisch,  
sonst ganz offen

Persistent Identifiers

| Bisher nicht. Vlt. kann CiVers hier helfen?

**DANKE**

# JOSHUA RAMON ENSLIN

[jenslin@freies-deutsches-hochstift.de](mailto:jenslin@freies-deutsches-hochstift.de)



## CiVers Workshop

14.10.2025

Hybrid: Berlin + Online

Diese Präsentation ist lizenziert unter CC BY 4.0. Eine archivierte Version findet sich unter [files.museum-digital.org](https://files.museum-digital.org).

