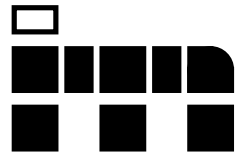
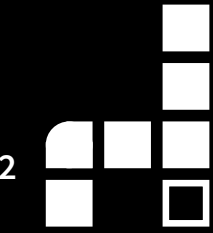
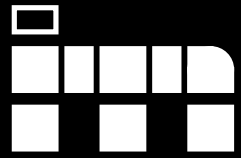


# **Nachhaltiges digitales Sammlungsmanagement**

Zwischen konkreten Projektanforderungen  
und langfristiger Nutzbarkeit

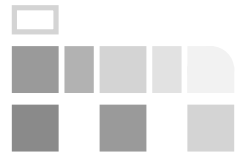


# Nachhaltiges



**Langlebigkeit**

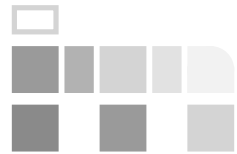
**Nicht mehr Ressourcen  
nutzen, als  
nachwachsen**



Langlebigkeit

Nicht mehr Ressourcen  
nutzen, als nachwachsen

***Sinnvolle Dinge mit möglichst  
einfachen und wenigen (und  
natürlich vorhandenen) Mitteln  
wie möglich tun***

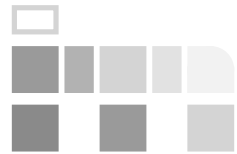


# *Welche Mittel?*

Rechenleistung & Energie

Arbeitskraft & Know-How

Budget



# *Welche Mittel?*

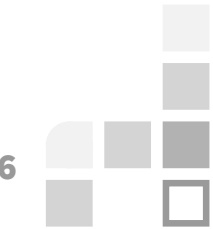
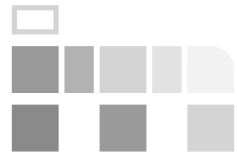
Weniger nötige Rechenleistung & Energie

...

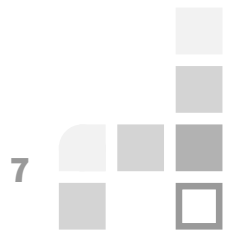
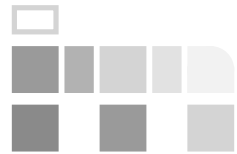
Weniger nötige Arbeitskraft & Know-How

=

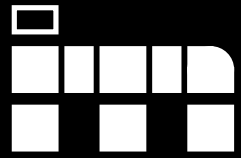
Kleineres nötiges Budget



**Keep it simple and stupid!**



# Sammlungsmanagement





- **Sammlungen erfassen**
- **Objekte in Sammlungen findbar machen**
- **Forschungsergebnisse, Messdaten etc. mit Sammlungen verknüpfen**
- **Sammlungen publizieren**



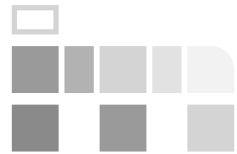
# Sammlungen erfassen

Objekte in Sammlungen findbar machen

Forschungsergebnisse, Messdaten etc. mit  
Sammlungen verknüpfen

Sammlungen publizieren

# Sammlungsmanagement mit Karteikarten ist möglich



Sammlungen erfassen

## **Objekte in Sammlungen findbar machen**

Forschungsergebnisse, Messdaten etc. mit  
Sammlungen verknüpfen

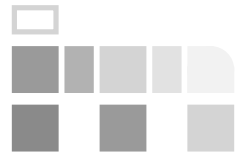
Sammlungen publizieren

Sammlungsmanagement mit  
digitalen Mitteln ist das einzig  
sinnvolle

Vollständige Erfassung

Regeln festlegen

(“Frankfurt” *am Main*)



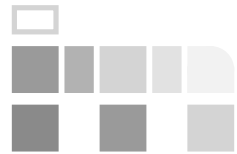
Sammlungen erfassen

Objekte in Sammlungen findbar machen

**Forschungsergebnisse,  
Messdaten etc. mit  
Sammlungen verknüpfen**

Sammlungen publizieren

Ein dediziertes  
Inventarisierungssystem  
nutzen



Sammlungen erfassen

Objekte in Sammlungen findbar machen

Forschungsergebnisse, Messdaten etc. mit  
Sammlungen verknüpfen

**Sammlungen publizieren**

Daten möglichst standard-  
nah erfassen

*Heißt:* Regeln nicht nur im  
Haus, sondern gemeinsam  
mit Anderen aushandeln

(Stichwort: Normdaten)

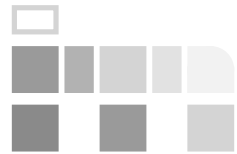


**Sammlungen erfassen**

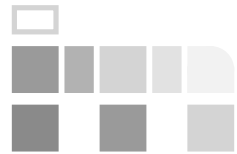
**Objekte in Sammlungen  
findbar machen**

**Forschungsergebnisse,  
Messdaten etc. mit  
Sammlungen verknüpfen**

**Sammlungen publizieren**

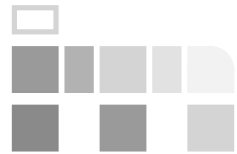


# Nachhaltiges Sammlungsmanagement heißt ...



# **“Sauberes” Sammlungsmanagement heißt ...**

- Frühzeitig richtig konzeptionieren
- Breiter als Haus-spezifisch denken
- Einmal arbeiten, Grundlagen legen



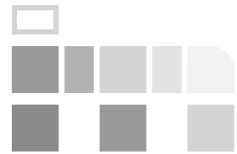


# “Sauberes” Sammlungsmanagement heißt ...

- Frühzeitig richtig konzeptionieren
- Breiter als Haus-spezifisch denken
- Einmal arbeiten, Grundlagen legen

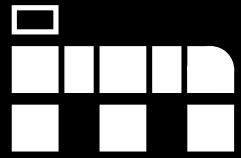
(neue Erkenntnisse gibt es natürlich immer wieder)

# Publikationsfähiges Inventarisieren

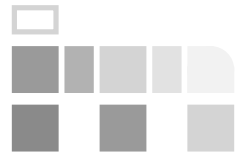


**museum-digital**

*... was ist das?*



***Sinnvolle Dinge mit möglichst  
einfachen und wenigen (und  
natürlich vorhandenen) Mitteln  
wie möglich tun***



# Gegründet 2009 im Kreismuseum Bitterfeld



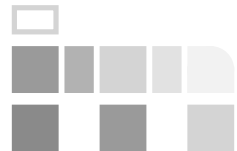
# AG Digitalisierung des MV Sachsen-Anhalt...

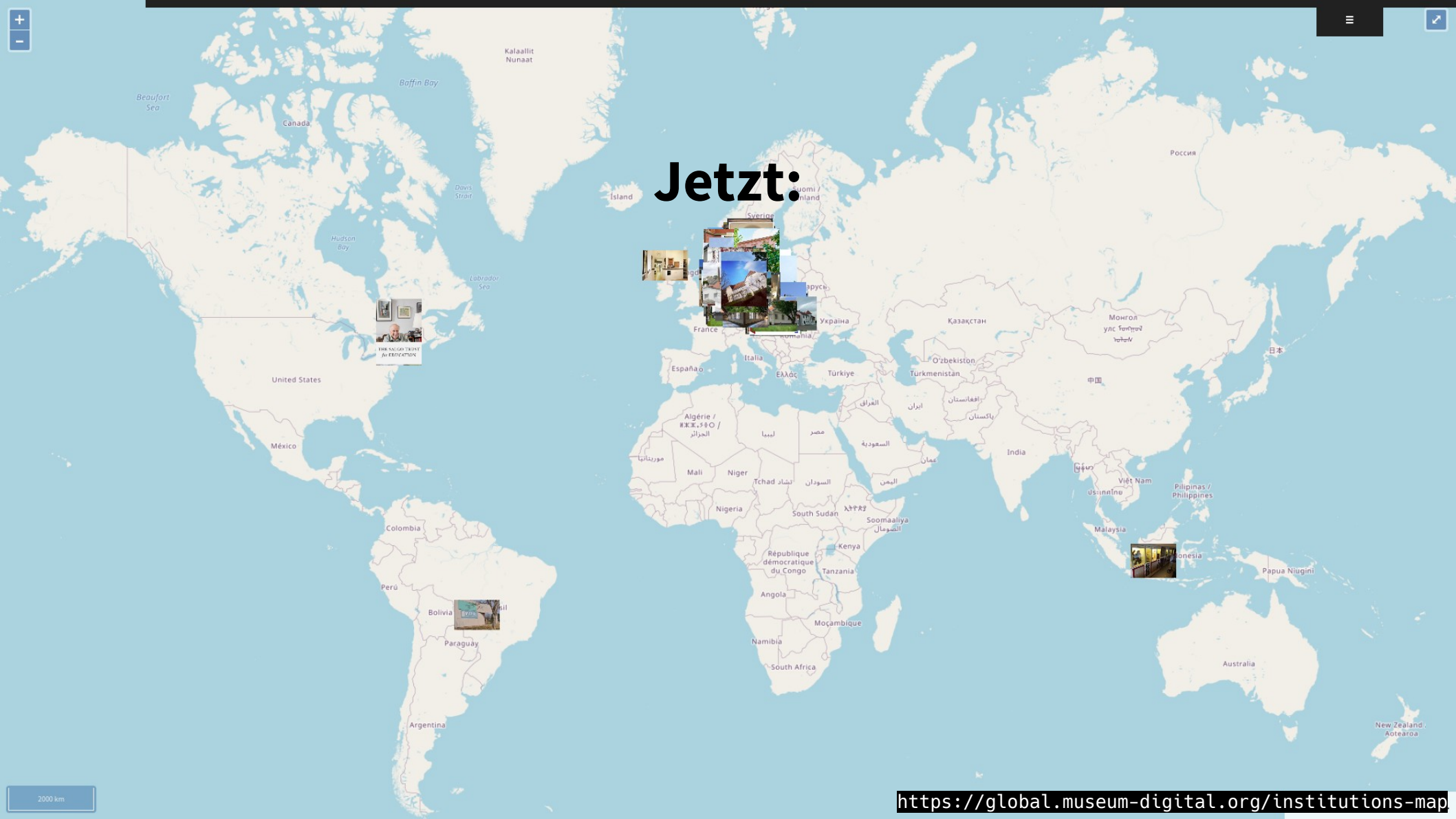
- Objekte sollen gemeinsam veröffentlicht werden
- Anfangs: Interpol-Datenfelder
- “Gib mir 5” – Bedarf und Möglichkeiten feststellen



## Dann (bis ca. 2015):

- MVs RLP, Brandenburg, ... beteiligen sich
- Nutzung von gemeinsamer Vokabulare für alle Museen
- Ungarische Übersetzung





# Jetzt:



THE MUSEUM TRUST JURISDICTION

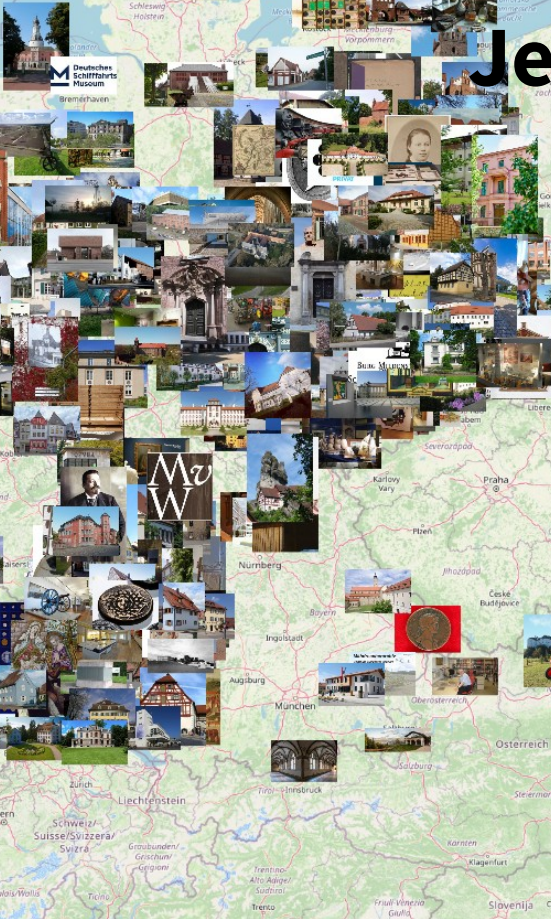


2000 km





Jetzt:





### DASHBOARD ZAHLEN UND SCHAUBILDER ZUR ENTWICKLUNG VON MUSEUM-DIGITAL

## EINTRÄGE IN DER DATENBANK

# 858222 **Jetzt:** Objekte

189740 Literatureinträge

197 Ausstellungen

234 Veranstaltungen

2665 User-Accounts

1309515 Abbildungen

899 Museen

4739 Sammlungen

## BESUCHERSTATISTIK

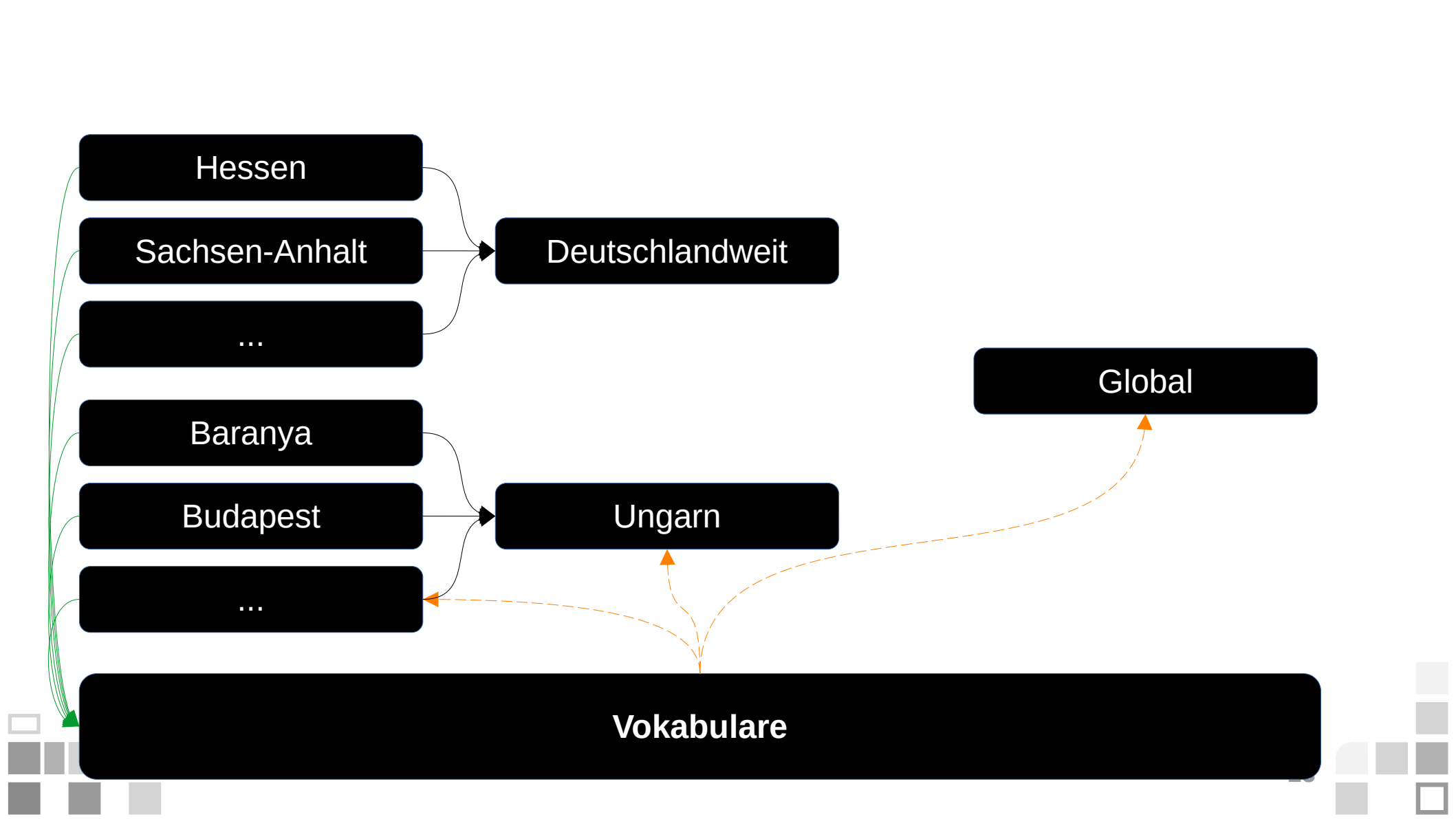
5131 Besucher (gestern)

158141 Besucher in diesem Monat



## KONTROLLIERTE VOKABULARE





MV Hessen

MV Sachsen-Anhalt

...

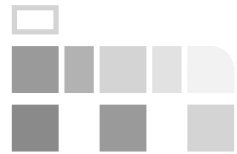
“Regioadmin-Treffen”

museum-digital e.V.

“Normdatenredaktion”

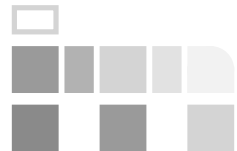
# Organisation

- Museumsverbände sind der natürliche Ort, um Museen zu verknüpfen
- Ressourcen sind begrenzt, zusammen kann man z.B. Vokabulararbeit stemmen



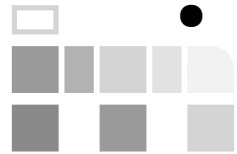
# Organisation

- museum-digital ist und bleibt für Museen kostenlos
- Immer im Austausch bleiben (!)
- Jeder nach seinen Fähigkeiten, jedem nach seinen Bedürfnissen



# Organisation: Nachhaltigkeit?

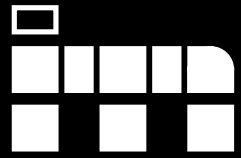
- Fußend auf bestehenden Strukturen
- Relativ flexible Struktur:  
*Wer mehr beitragen kann, trägt mehr bei.*  
*Wer weniger beitragen kann, trägt weniger bei.*  
*Jeder Beitrag ist gut.*
- Museen helfen sich gegenseitig





**museum-digital**

*Technik*



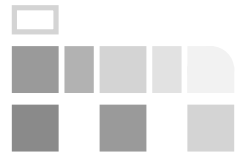
# Technik

- Grundsätzlich Web-basiert
- PHP, MySQL, nginx als Basis; Redis, Manticore für Cache und Suche  
(heißt: sehr gebräuchliche Grundlagen)



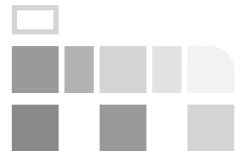
# Technik: Entwicklung

- Hauptsächlich direkt aus Museen und / oder ehrenamtlich
- Projektförderung kann für spezifische Neuentwicklungen eingesetzt werden, wenn vorhanden



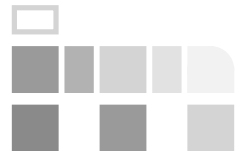
# Technik: Entwicklung

- Auf Anregung aus den Museen
- Neue Datenfelder: Nur wenn mehrere Museumstypen davon profitieren können
- Sukzessive mehr Teile in Open-Source lizenziert



# Technik: Hosting

- Zwei Server
  - Bei digiS (Forschungs- und Kompetenzzentrum Digitalisierung Berlin)
  - Bei Strato



# Technik: Nachhaltig?

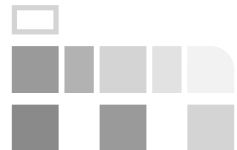
**Grundsätzlich Web-basiert /  
Sehr gebräuchliche  
Grundlagen)**

Neue Datenfelder: Nur wenn mehrere  
Museumstypen davon profitieren können

Bei digiS

Weniger Zielplattformen  
= Weniger Code  
= Weniger Wartung

Viele Programmierer kennen  
ähnliche Umgebungen  
= Wenig Reibung bei  
Einarbeitung



Grundsätzlich Web-basiert /  
Sehr gebräuchliche Grundlagen)

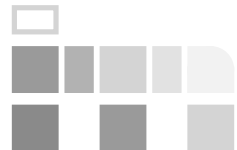
**Neue Datenfelder: Nur wenn  
mehrere  
Museumstypen davon  
profitieren können**

Bei digiS

Standardkonform sein, ist  
einfacher wenn alle dasselbe  
Formular haben

Reduzierte Wartung

Oft ist es eine reine Konzept-  
Frage, Dinge zu abstrahieren  
*Wasserzeichen und  
Signaturen sind  
“Markierungen”*



# Technik: Nachhaltig?

Grundsätzlich Web-basiert /  
Sehr gebräuchliche Grundlagen)

Neue Datenfelder: Nur wenn mehrere  
Museumstypen davon profitieren können

**Bei digiS**

Anbindung an das Land Berlin  
sichert langfristiges Hosting  
(Danke!)





# Andere wichtige Eckpfeiler: Nachhaltig?

- Wer will, kann nur *publizieren*;  
oder nur *inventarisieren*;  
oder *beides*
- Standard-Lizenz: CC BY-NC-SA

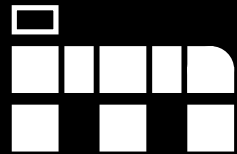


# Grundlegende Muster: Nachhaltig?

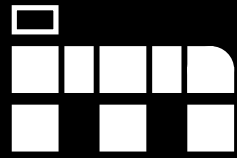
- Code relativ leicht zugänglich halten
- Was zweimal passiert wird automatisiert
- Anregung für Entwicklung aus der praktischen Arbeit
- Oft: Sowohl eine “komplizierte”, als auch eine einfache Option anbieten  
(Freitextfeld “[Verbleib in] Ausstellung” vs. Verknüpfung mit Ausstellung)
- Daten nachnutzbar erfassen und anbieten  
(intern und öffentlich)



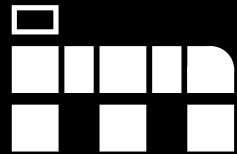
# Zwischen konkreten Projektanforderungen und langfristiger Nutzbarkeit



# *Probleme und Anekdoten aus der Erfahrung mit museum-digital*



***Probleme und Anekdoten aus der  
Erfahrung mit museum-digital  
... und aus dem Publikum***



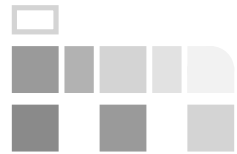
# Themenbereiche

Grundlagen: Überhaupt inventarisieren? Publikationsfähig  
inventarisieren?

Datenportabilität / Importe in museum-digital

Vokabulare

Code & Systemadministration



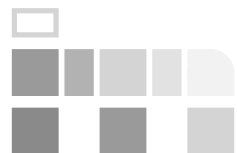
# Grundlagen

Grundlagen

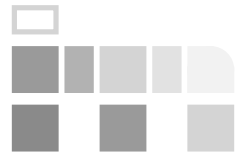
Importe

Vokabulare

Technik

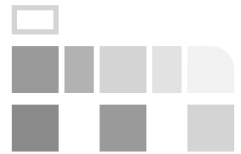


***...wir haben 18 Datenbanken...***





*... aber die Schlagzahl?!*



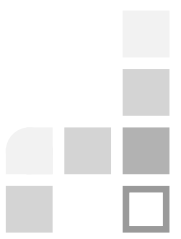
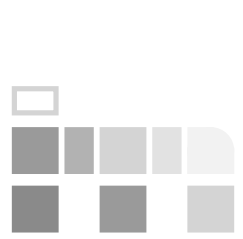
# Diskussion

Grundlagen

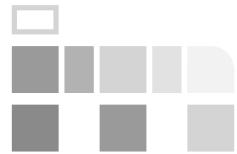
Importe

Vokabulare

Technik



# Daten weitergeben / Importe



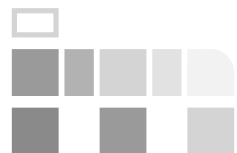
# *Unsere Museumsdatenbank ist angepasst, weil ...*

Grundlagen

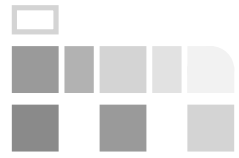
**Importe**

Vokabulare

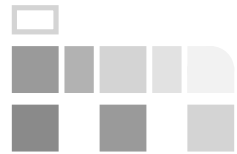
Technik



***Für die Webseite  
brauchten wir keine  
Beschreibungen. Wir  
haben sie gelöscht...***



***Dieses Mal ist die  
Beschriftung im Feld  
<beschriftung3 />***



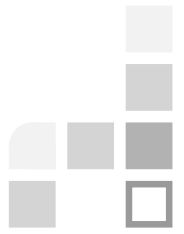
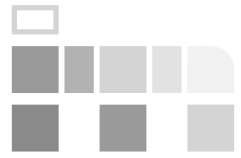
# Diskussion

Grundlagen

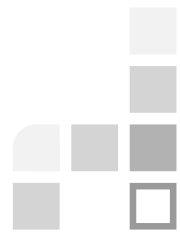
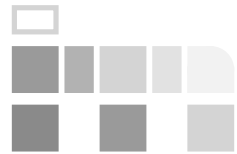
**Importe**

Vokabulare

Technik



# Vokabulare





- Ábrahám, Mária (-) (197798)
- Zincke, Georg Heinrich (1692-1768) (197797)
- Lengemann, H. (-) (197796)
- Richter, G. (-) (197795)
- Thomas, A. (-) (197794)
- Richter (-Lösnitz), G. (-) (197793)
- Richter (Lösnitz), G. (-) (197792)
- Richter(-Lösnitz?), G. (-) (197791)
- Seiler, C. (-) (197785)
- Sümmerer, Karl (-) (197782)
- Doerbecker, Karl (-) (197781)
- Richter-Lösnitz, G. (-) (197778)
- Käthelhön, Hermann (-) (197775)
- Hübner, Carl (-) (197774)
- Hermann, Marilies (-) (197773)
- Michaelis, M. (-) (197771)
- Happ, Jacob (-) (197770)
- Otto, Heinrich (-) (197768)
- Gehrman, A. (-) (197767)
- Metz, Hermann (-) (197764)
- Dörr, Sofie (-) (197762)
- verschiedene Künstler (-) (197761)
- Zimmermann, Emil (-) (197760)
- Zeller, Wolfgang (-) (197759)
- Wiwel, Nils (-) (197757)
- Waentig, Walter (-) (197756)
- Volkmann, Hans Richard von (-) (197755)
- Schnitzler, Fritz (-) (197753)

- Richter, G. (-) (197795)
- Thomas, A. (-) (197794)
- Richter (-Lösnitz), G. (-) (197793)
- Richter (Lösnitz), G. (-) (197792)
- Richter(-Lösnitz?), G. (-) (197791)
- Seiler, C. (-) (197785)
- Sümmerer, Karl (-) (197782)
- Doerbecker, Karl (-) (197781)
- Richter-Lösnitz, G. (-) (197778)
- Michaelis, M. (-) (197771)
- verschiedene Künstler (-) (197761)

- Seiffen (Erzgebirge) (81050)
- US-Zone Germany (81042)
- Sobernheim (81036)
- Reinheim, Engel-Apotheke (81035)
- Biberach (81033)
- Nashua-USA (81032)
- Gemarkung Reinheim (81026)
- Darmstadt-Eberstadt (81025)
- Aschbach bei Waldmichelbach (81023)
- Klingenthal-Vogtland (DDR Großhandelskontor Kulturwaren) (81019)
- Hamburg-Wandsbeck (81018)
- Neustadt -Aisch (81016)
- DDR-Produktion (Erzgebirge?) (81015)
- Berlin-Frankfurt (Firmensitz) (81012)
- Schule Reinheim (81010)
- Klein-Heubach (81007)
- Margate Kent (Großbritannien) (81006)
- Köln-Merheim (81005)
- Lithografische Kunstanstalt Julius Klinkhardt, Leipzig (81004)
- Heideck (Mittelfranken) (81003)
- Stein bei Nürnberg (81000)
- Reinheimer Schule (80998)
- Irrea, Italien (80996)
- Bunzlau (Schlesien) (80992)
- Steinau (Modautal) (80991)
- Köthen, BRD (80989)
- Köthen, DDR (80988)
- Zwingenberg (80987)

- US-Zone Germany (81042)
- Sobernheim (81036)
- Biberach (81033)

- Berlin-Frankfurt (Firmensitz) (81012)
- Schule Reinheim (81010)

- Lithografische Kunstanstalt Julius Klinkhardt, Leipzig (81004)

- Köthen, BRD (80989)
- Köthen, DDR (80988)

Name
<input type="radio"/> +0-00-00: 2017 (Originale 1968-69) (76639)
<input type="radio"/> +0-00-00: Römische Kaiserzeit-Völkerwanderungszeit, 2. Hälfte 2. Jh.-spätes 7. Jh. (76459)
<input type="radio"/> +0-00-00: Ende 18. Jahrhundert (76457)
<input type="radio"/> +0-00-00: Herbst/Winter 1973/74 (76417)
<input type="radio"/> +0-00-00: Übergang frühe-späte Römische Kaiserzeit (76360)
<input type="radio"/> +0-00-00: Römische Kaiserzeit-Völkerwanderungszeit (76359)
<input type="radio"/> +0-00-00: 1613 (Druck), vor 1717 (Einband) (76356)
<input type="radio"/> +0-00-00: 1867 (Modell), 1895-1896 (Ausführung) (76343)
<input type="radio"/> +0-00-00: 1200 vor Christus (um) (76313)
<input type="radio"/> +0-00-00: 4.-3. Jahrtausend vor Christus (76310)
<input type="radio"/> +0-00-00: 45.000 vor Christus (um) (76307)
<input type="radio"/> +0-00-00: Qianlong-Periode, dat. (76238)
<input type="radio"/> +0-00-00: Spätklassik (14. Jh. - 1521) (76192)
<input type="radio"/> +0-00-00: Postklassik 15. Jh.-16. Jh. (76177)
<input type="radio"/> +0-00-00: 1375 (1996-97) Erstdruck (76160)
<input type="radio"/> +0-00-00: 1374 (1995-96) (76158)
<input type="radio"/> +0-00-00: 1375 (1996-97) (76157)
<input type="radio"/> +0-00-00: 1374 (1995-96) Erstausgabe (76156)
<input type="radio"/> +0-00-00: Daoguang, nach 1829 (76149)
<input type="radio"/> +0-00-00: Inka (Ecuador) 1463-1532 (76069)
<input type="radio"/> +0-00-00: Postklassik (76066)
<input type="radio"/> +0-00-00: teilweise 1971 (76040)
<input type="radio"/> +0-00-00: 19.4.1964/7.2.1965/6.2.1965 (75594)
<input type="radio"/> +0-00-00: Nach Auskunft des Verkäufers ist diese Figur schon vor vielen, vielen Jahren geschnitzt worden (75557)
<input type="radio"/> +0-00-00: Manteña-Huancavilca 800-1500 (75515)
<input type="radio"/> +0-00-00: Qing (Mandschu) -Dynastie (Anfang) (75514)
<input type="radio"/> +0-00-00: Chancay-Inka 800-1550 (75513)
<input type="radio"/> +0-00-00: Tairona 1000-1550 (75507)

2017 (Originale 1968-69) (76639)

Ende 18. Jahrhundert (76457)

45.000 vor Christus (um) (76307)

Qianlong-Periode, dat. (76238)

Spätklassik (14. Jh. - 1521) (76192)

teilweise 1971 (76040)

19.4.1964/7.2.1965/6.2.1965 (75594)

Römische Kaiserzeit-Völkerwanderungszeit, 2. Hälfte 2. Jh.-spätes 7. Jh. (76459)

Nach Auskunft des Verkäufers ist diese Figur schon vor vielen, vielen Jahren geschnitzt worden (75557)

- Tragbare Apotheken (109875)
- Hackgeräte (109874)
- Rettungs- und Schutzausrüstung (außer Kleidung) (109872)
- Feuereimer (109871)
- Feuerlöschgeräte (109870)
- Waschkesselöfen (109867)
- Wäschekörbe (109866)
- Mangelrollen (109865)
- Wäschepressen (109864)
- Ringschlüssel (109862)
- Wetzsteine (109861)
- Waschbretter (109860)
- Unterrichtsmodelle (109858)
- Drama, Theaterstück, Opernlibretto (109854)
- Weihnachtsbaumfiguren (109853)
- Bauernhöfe und Zubehör (109851)
- Brautsträuße (109850)
- Schlüsselhalter (109849)
- Gartenhacken (109848)
- Tierdarstellungen (109847)
- Muffs (109846)
- Hemdhosen (109845)
- Katasterkarten (109843)
- Arbeitsmaterialien (109842)
- Äxte und Beile (109841)
- Zugeschirre (109840)
- Furnierhämmer (109839)
- Rübenheber (109838)

- Rettungs- und Schutzausrüstung (außer Kleidung) (109872)
- Feuereimer (109871)

- Drama, Theaterstück, Opernlibretto (109854)

- Gartenhacken (109848)

- Äxte und Beile (109841)

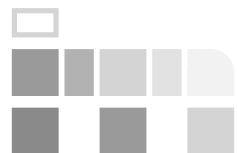
# Diskussion

Grundlagen

Importe

**Vokabulare**

Technik



# Technik

Grundlagen

Importe

Vokabulare

**Technik**

# *Entwicklung einer Komponente in AngularJS ...*

Frameworks helfen die Zeit zur initialen Implementation zu reduzieren. Aber: Es muss mehr Code geladen werden, es werden mehr Ressourcen verbraucht. Und wenn Frameworks nicht mehr entwickelt werden, muss die Anwendung neu gebaut werden.

# *Matomo und Do-Not-Track*

Ist der DNT-Header gesetzt, wird Matomo den Zugriff nicht tracken (also, nichts tun). Bevor Matomo geladen werden, kann der DNT-Header geprüft werden. Spart ~ 60kb pro Aufruf.



DEUTSCHE DIGITALE BIBLIOTHEK  
Kultur und Wissen online

helm

Ergebnisliste Ergebnis 1 von 20.263 Zurück Weiter

Datengeber  
Kunstbibliothek (museale Sammlung)

Objekt anzeigen

Link auf diese Seite

### Helms

Objektbezeichnung: Zeichnung  
Material/Technik: Rötzel, auf Papier  
Maße: Blattmaß: 14,5 x 16,2 cm  
Ereignis: Herstellung um 1800  
Verwandtes Objekt und Literatur:  
Zusammen mit: HdZ 3498, Zeichnung\_Helm\_um\_1800.  
Zusammen mit: HdZ 3499, Zeichnung\_Helm\_um\_1800.  
Zusammen mit: HdZ 3513, Zeichnung\_Helm\_um\_1800.  
Standort: Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin  
Inventarnummer: HdZ 3514  
Rechteinformation: Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin  
Rechtsstatus: © 1 1 1 1 Namensnennung - Nicht kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Deutschland

Letzte Aktualisierung: 19.06.2019, 14:14 MESZ

### Ähnliche Objekte

Auf unserer Webseite werden neben dem technisch erforderlichen Cookies noch Cookies zur statistischen Auswertung gesetzt. Sie können die Webseite auch ohne diese Cookies nutzen. Durch Klicken auf „Ich stimme zu“ erklären Sie sich einverstanden, dass wir Cookies zu Analyse-Zwecken setzen. In unserer Datenschutzerklärung finden Sie weitere Informationen. Dort können Sie Ihre Cookie-Einstellungen jederzeit ändern.

Ich stimme zu Ich lehne ab  
Einstellungen speichern

Elements Console Sources Lighthouse

Performance 60 Accessibility 78 Best Practices 83 SEO 75 PWA

### Performance

Values are estimated and may vary. The performance score is calculated directly from these metrics. See calculator.

0-49 50-69 90-100

#### METRICS

Expand view

- ▲ First Contentful Paint 1.9 s
- ▲ Speed Index 7.8 s
- ▲ Largest Contentful Paint 4.0 s
- Time to Interactive 2.0 s
- Total Blocking Time 20 ms
- Cumulative Layout Shift 0.129

View Original Trace View Treemap

Show audits relevant to: AN ECP TBT LCP CLS

11:47:32 AM - www.deutsche-...  
https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/SQ6WYLPYR2GK7GT5VIGQP5XLXULTJ7...

60 78 83 75

### OPPORTUNITIES

Opportunity Estimated Savings

- ▲ Eliminate render-blocking resources 1.92 s
- ▲ Reduce initial server response time 1.55 s
- ▲ Use HTTP/2 1.54 s
- Reduce unused JavaScript 0.28 s

These suggestions can help your page load faster. They don't [directly affect](#) the Performance score.


### DIAGNOSTICS

- ▲ Ensure text remains visible during webfont load
- ▲ Does not use passive listeners to improve scrolling performance
- ▲ Image elements do not have explicit width and height
- ▲ Registers an unload listener
- Serve static assets with an efficient cache policy — 13 resources found
- Avoid an excessive DOM size — 1,045 elements
- Avoid chaining critical requests — 14 chains found
- Keep request counts low and transfer sizes small — 53 requests • 907 KiB
- Largest Contentful Paint element — 1 element found
- Avoid large layout shifts — 5 elements found
- Avoid long main-thread tasks — 2 long tasks found

Lighthouse ist in Google Chrome integriert (Rechtsklick > Untersuchen > Lighthouse). Prüft auf schnelles Laden der Seiten (z.B. dadurch, dass kein unnötiger Code geladen wird). Der Performance-Score wird verstärkt ins Google Ranking einbezogen.

Freies Deutsches Hochstift / Frankfurter Goethe-Museum > Gemäldesammlung > [IV-00334]

Landschaft mit Ruine, Regenbogen, Hirten und Bettler Objekte suchen



Herkunf/Rechts: Freies Deutsches Hochstift / Frankfurter Goethe-Museum / David Hill (CC BY-NC-SA)

### Beschreibung

Die Darstellung zeigt eine weite Landschaft nach der Phantasie mit pittoresken Bäumen und Strauchwerk und einer kleinteiligen Staffage aus Vieh und genrehaften Figuren. Die Malerei ist über einer teils sichtbar stehen gelassenen, teils durchschimmernden roten Grundierung mit lebhaften und lockeren, stellenweise pastos gestrichenen Pinselzügen, teils auch in fein getüpfelter Weise ausgeführt. Dieser Duktus gleicht weiteren, z. T. datierten Landschaften, die in der mittleren Werkphase des Malers entstanden sind; das Gemälde im FDH wird demnach aus derselben Zeit stammen. Sein Malstil unterscheidet sich indes deutlich von Genregemälden, die Seekatz damals malte (vgl. IV-01714. Der Vergleich zeigt, dass Seekatz, in ähnlicher Weise wie Johann Georg Trautmann, verschiedene Stilarten oder »Manieren« zur gleichen Zeit pflegte. (Quelle: Maisak/Kölsch:

Elements Console Sources Lighthouse

11:58:46 AM - nat.museum-dig

https://nat.museum-digital.de/object/671628?navlang=de

Performance 89 Accessibility 97 Best Practices 92 SEO 92 PWA

### Performance

Values are estimated and may vary. The performance score is calculated directly from these metrics. See calculator.

0-49 50-89 90-100

METRICS Expand view

- First Contentful Paint: 0.5 s
- Time to Interactive: 0.5 s
- Speed Index: 6.3 s
- Total Blocking Time: 0 ms
- Largest Contentful Paint: 0.9 s
- Cumulative Layout Shift: 0.003

View Original Trace View Treemap

Show audits relevant to: ECP TBT LCP CLS

Elements Console Sources Lighthouse

11:58:46 AM - nat.museum-dig

https://nat.museum-digital.de/object/671628?navlang=de

89 97 92 92 PWA

### OPPORTUNITIES

Opportunity Estimated Savings

Reduce initial server response time 6.59 s

These suggestions can help your page load faster. They don't directly affect the Performance score.

### DIAGNOSTICS

- Image elements do not have explicit width and height
- Avoid chaining critical requests — 2 chains found
- Keep request counts low and transfer sizes small — 47 requests • 320 KiB
- Largest Contentful Paint element — 1 element found
- Avoid large layout shifts — 2 elements found
- Avoid non-composited animations — 5 animated elements found

More information about the performance of your application. These numbers don't directly affect the Performance score.

### PASSED AUDITS (33)

Show

### Accessibility

97

These checks highlight opportunities to improve the accessibility of your web app. Only a subset of accessibility issues can be automatically detected so manual testing is also encouraged.

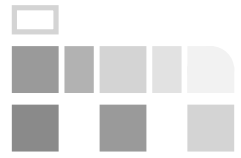
### NAMES AND LABELS

Lighthouse ist in Google Chrome integriert (Rechtsklick > Untersuchen > Lighthouse). Prüft auf schnelles Laden der Seiten (z.B. dadurch, dass kein unnötiger Code geladen wird). Der Performance-Score wird verstärkt ins Google Ranking einbezogen.

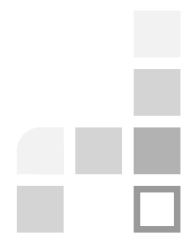
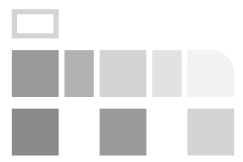
```
location ~* \.(jpg|jpeg|png|gif|ico|ttf|woff|  
woff2|svg|mp4|webm|mp3|webp)$ {  
access_log off;  
expires 365d;  
}
```

Nicht sicherheitsrelevante Zugriffe auf statische Inhalte werden nicht geloggt.  
Browser werden angewiesen, sie zwischenzuspeichern.

*... @hallo-test-ungültig.de ...*



*... @t-online.de ...*



*... @t-online.de ...*

***Was zweimal passiert,  
wird automatisiert***

(Mailadressen von Usern werden auf Existenz eines Mailservers unter dieser Adresse geprüft, bevor das Benutzerkonto angelegt werden kann; t-online.de blockt MDs Mailserver; wird selbst blockiert.)

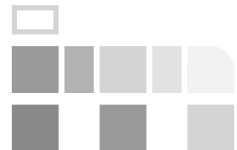
# Diskussion

Grundlagen

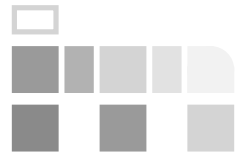
Importe

Vokabulare

**Technik**

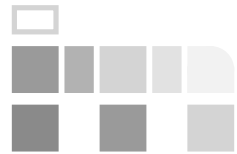


# Diskussion



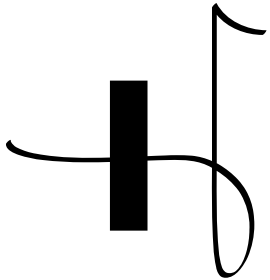


**Vielen Dank!**



# Joshua Ramon Enslin

jenslin@freies-deutsches-hochstift.de



## **Bundesvoluntariatstagung 2022**

7.4.2022, 15 Uhr

Arkadensaal, Freies Deutsches

Hochstift / Frankfurter Goethe-Museum