

---

# ArchivMETS Dokumentation

---

Programmversion 0.7.0, Stand Dezember 2024

„Impressum des Internetauftritts“  
[LWL | Impressum - LWL-Archivamt für Westfalen](#)

## Inhalt

Einleitung.....	3
Systemvoraussetzungen .....	3
Vorbereitende Arbeiten .....	4
Benutzeroberfläche .....	6
Einzeltools.....	7
METS-Generator .....	7
Findbuchvalidator.....	13
Findbuch Merge.....	14
Einstellungen .....	14
Fehlerprotokolle.....	15

## Einleitung

Mit ArchiMETS stellt das LWL-Archivamt ein kostenloses, einfach zu bedienendes und vielseitiges Programmpaket zur Verfügung, um Findbücher und Digitalisate für die Verwendung im Archivportal NRW vorzubereiten.

Es besteht aus den Programmbestandteilen METS-Generator, Findbuchvalidator und Findbuch Merge. ArchiMETS ersetzt das seit 2012 vom LWL-Archivamt angebotene Programm METS-Generator, welches in Zukunft nicht mehr weitergepflegt wird.

ArchiMETS bietet Archivarinnen und Archivaren die Möglichkeit, METS-Dateien zu erstellen, vorhandene EAD(DDB)-Findbücher zu modifizieren, miteinander zu verschmelzen, gegenüber den Standards des Archivportals NRW zu validieren sowie Digitalisate und METS-Dateien auf einem FTP-Server hochzuladen.

Das vorliegende Handbuch erläutert den Aufbau und die grundlegenden Funktionen von ArchiMETS. Ergänzend dazu gibt es sog. Tutorialvideos, in denen die Benutzung des Tools anschaulich dargestellt und erläutert wird. Diese Videos finden Sie auf der Homepage des LWL-Archivamts im Bereich „Fachinformationen – Digitalisierung – Digitalisierung im Archiv“.

## Systemvoraussetzungen

Für die Verwendung von ArchiMETS ist ein Windows-PC erforderlich. Eine Version für Mac kann auf Anfrage bereitgestellt werden.

Es ist keine Installation notwendig, die Datei muss lediglich gespeichert und ausgeführt werden. Ggfs. Sind hierfür besondere Rechte erforderlich. Bitte sprechen Sie hierzu mit ihrer zuständigen IT-Abteilung.

Das Programm verfügt über eine Updatefunktion, die über den Reiter „System“ in der Kopfleiste aufgerufen werden kann.

## Vorbereitende Arbeiten

Vor der Benutzung von ArchiMets müssen verschiedene vorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden und grundlegende IT-Voraussetzungen erfüllt sein, um mit den EAD-Findbüchern und Digitalisaten, die für das Archivportal NRW genutzt werden sollen, arbeiten zu können.

### Findbücher

Findbücher, die in das Archivportal NRW eingestellt werden sollen, müssen grundsätzlich mindestens dem Standard EAD(DDB) 1.1 entsprechen. Die aktuelle Archivsoftware der meisten Hersteller kann Findbücher nach diesem Standard exportieren.

Das Archivportal NRW weicht in seinen Anforderungen in einigen Punkten allerdings leicht von EAD(DDB) 1.1 ab. Eine Übersicht der Abweichungen ist im Benutzerhandbuch des Portals dokumentiert. Für Fragen hierzu wenden Sie sich bitte an das Landesarchiv NRW.

Das Archivportal NRW fungiert als sog. Aggregator für das Archivportal D, d. h. es leitet Findbücher dorthin weiter. Das Archivportal D wiederum setzt den Standard EAD(DDB) 1.2 voraus. Es ergibt aus diesem Grund Sinn, Findbücher einzustellen, die diesem Standard entsprechen. Ob Ihr Findbuch den o. g. Anforderungen entspricht, d. h. „valide“ ist, können Sie direkt in ArchiMETS mit dem Findbuch-Validator überprüfen.

### Digitalisate und Dateiordner

Die Digitalisate, die im Archivportal NRW angebunden werden sollen, müssen im JPG-Format vorliegen. Andere Dateiformate werden vom Archivportal NRW derzeit nicht unterstützt.

Für die Nutzung des METS-Generators sind außerdem bestimmte Ordnerstrukturen auf dem PC erforderlich, auf dem das Programm ausgeführt wird.

Grundsätzlich gilt, dass alle Digitalisate, die zu einer Verzeichnungseinheit gehören, in einem Dateiordner zusammen abgelegt sein müssen, dem sog. Signaturordner. Dessen Name muss generell exakt der dazugehörigen Signatur der Verzeichnungseinheit im EAD-Findbuch entsprechen. Die Beispielsignaturen in diesem Handbuch tragen das Bestandskürzel GmM, welches durch ein von zwei Leerzeichen umschlossenes Minus von der fortlaufenden Nummer getrennt ist, z. B. GmM – 1. Es bietet sich aus Übersichtsgründen an, die Signaturordner in einem Oberordner abzulegen, dessen Name dem Bestandskürzel entspricht, dem sog. Bestandsordner. (Abb. 1)

Je nach Verarbeitungsform (siehe Kapitel 4.11, Schritt zwei und drei) gibt es allerdings noch weitere Vorgaben.

Für die Verarbeitungsform „Massenverarbeitung“ müssen die einzelnen JPGs jeder Verzeichnungseinheit fortlaufend aufsteigend nummeriert im Signaturordner abgelegt sein. (Abb. 2)

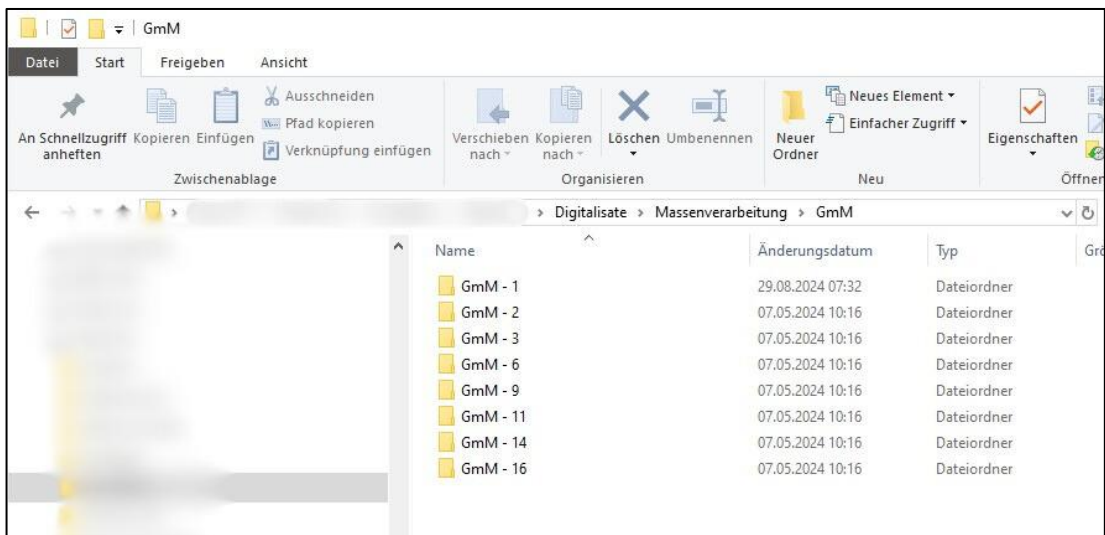


Abb. 1: Bestandsordner mit einzelnen Signaturordnern.

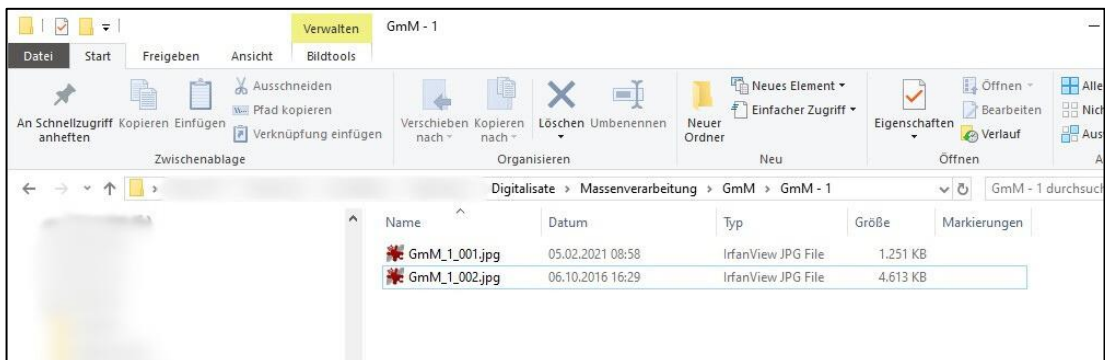


Abb. 2: Signaturordner mit einzelnen, fortlaufend nummerierten JPGs.

Sollte die Verarbeitungsform „Navigation“ gewählt werden (siehe Kapitel 4, Schritt 2), ist eine erweiterte Ordnerstruktur notwendig.

Im Signaturordner müssen zusätzliche Unterordner angelegt werden, deren Namen vom METS-Generator als Benennung der Navigationspunkte übernommen werden. In unserem Beispiel sind dies Jahreszahlen. (Abb. 3) In diese Unterordner müssen die einzelnen Digitalisate, die zu dem jeweiligen Navigationspunkt gehören sollen, fortlaufend aufsteigend nummeriert abgelegt werden. (Abb. 4)

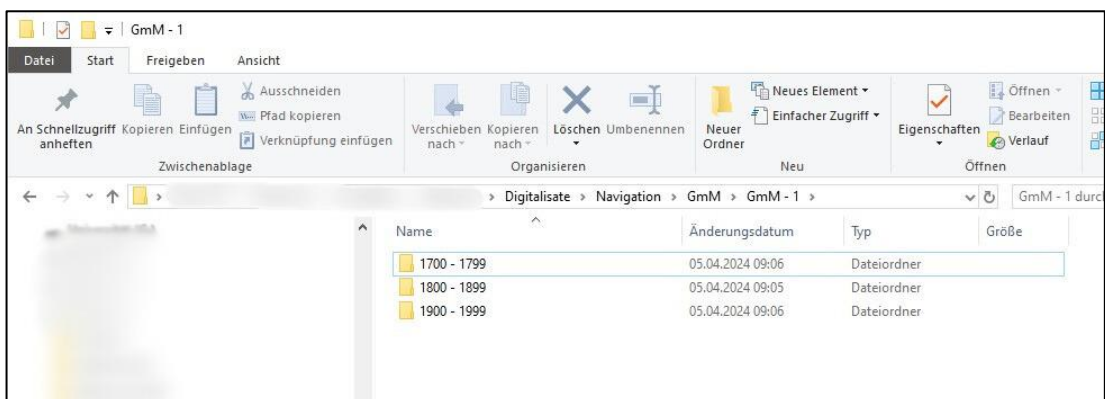


Abb. 3: Signaturordner mit Unterordnern für Navigationspunkte.



Abb. 4: Unterordner für Navigationspunkte mit fortlaufend nummerierten JPGs.

In Einzelfällen kann es aus technischen Gründen (z. B. bei der Verwendung von Sonderzeichen in der Signatur) oder anderen Gründen (z. B. einer traditionell abweichenden Dateinamenskennung) nicht möglich sein, die Signaturordner exakt nach der Signatur im EAD-Findbuch zu benennen. In diesen Fällen bietet der METS-Generator zwei Möglichkeiten.

Zum einen erlaubt er die Angabe einer Konkordanzsignatur. Diese kann benutzt werden, um beim Abgleich zwischen EAD-Findbuch und Signaturordner eine Signatur zu ersetzen, die Zeichen erhält, deren Benutzung in einem Windows-Ordernamen nicht erlaubt sind. Beachten Sie bitte hierzu die entsprechenden Ausführungen in Kapitel 4, Schritt 4. Zum anderen ist es über die Option „alternative Ordernamen“ möglich, auf alternative Signatortrennzeichen prüfen zu lassen. Beachten Sie zu den Details bitte hierzu die entsprechenden Ausführungen ebenfalls in Kapitel 4, Schritt 4.

### Webserver

Zur Anbindung der JPGs an das Archivportal NRW müssen die Digitalisate zusammen mit den entsprechenden METS-Dateien auf einem sog. Webserver abgelegt werden. Dieser muss aus dem Internet heraus erreichbar sein und dem im Archivportal NRW verwendeten Anzeigeprogramm DFG-Viewer einen Zugriff auf die JPGs über die Protokolle http bzw. https gestatten. Außerdem sollte das Archiv eine direkte Möglichkeit haben, dort Ordner zu erstellen sowie Dateien abzulegen, zu bearbeiten und zu löschen.

Zuständig für die Bereitstellung eines solchen Webserver ist ihre IT. Weder das Landesarchiv NRW noch das LWL-Archivamt können einen Webserver zur Verfügung stellen. Falls Sie hierzu Rückfragen haben, steht Ihnen das LWL-Archivamt jedoch gerne beratend zur Seite.

## Benutzeroberfläche

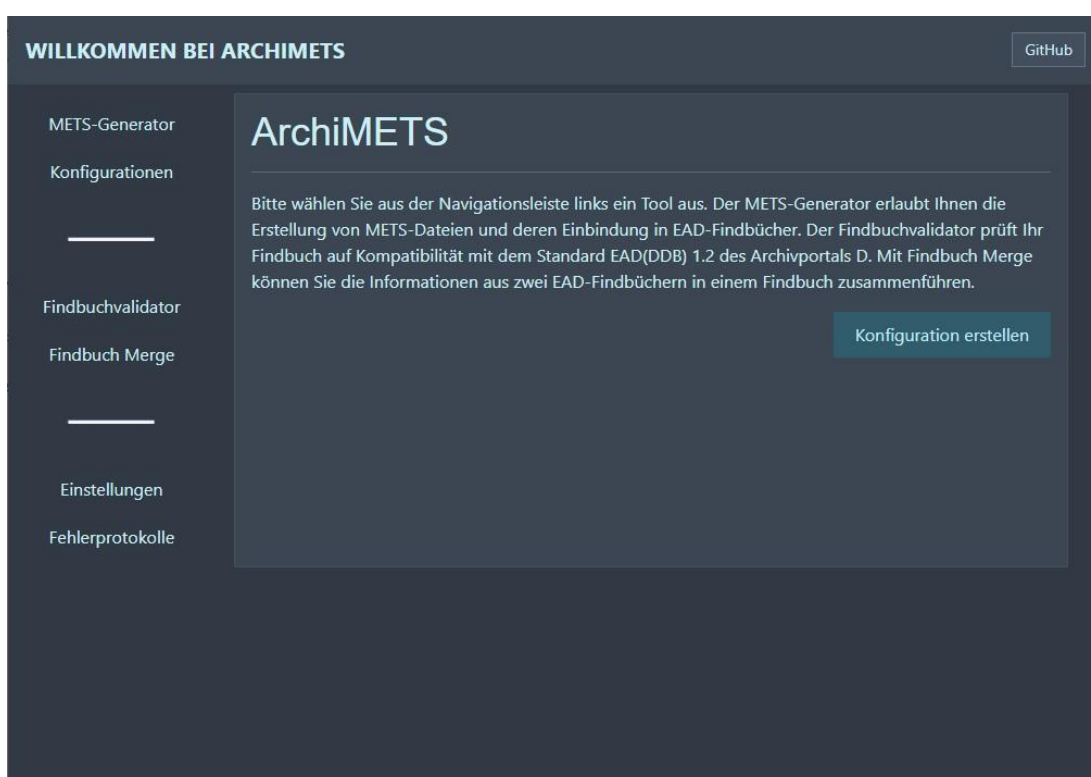
ArchIMETS folgt einem modularen Aufbau, der verschiedene Einzeltools vereint und individuelle Konfigurations- und Einstellungsmöglichkeiten bietet. Kern des Programms ist die Startseite. Je nach Einsatzzweck können von dort aus grundlegende Einstellungen getätigt oder die einzelnen Programmbestandteile ausgewählt und genutzt werden. Dabei folgt die Benutzeroberfläche einem Workflow-System, um den Benutzer zu leiten, die Bedienung übersichtlich zu gestalten und Fehlerquellen zu minimieren. In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Programmbestandteile vorgestellt.

### METS-Generator

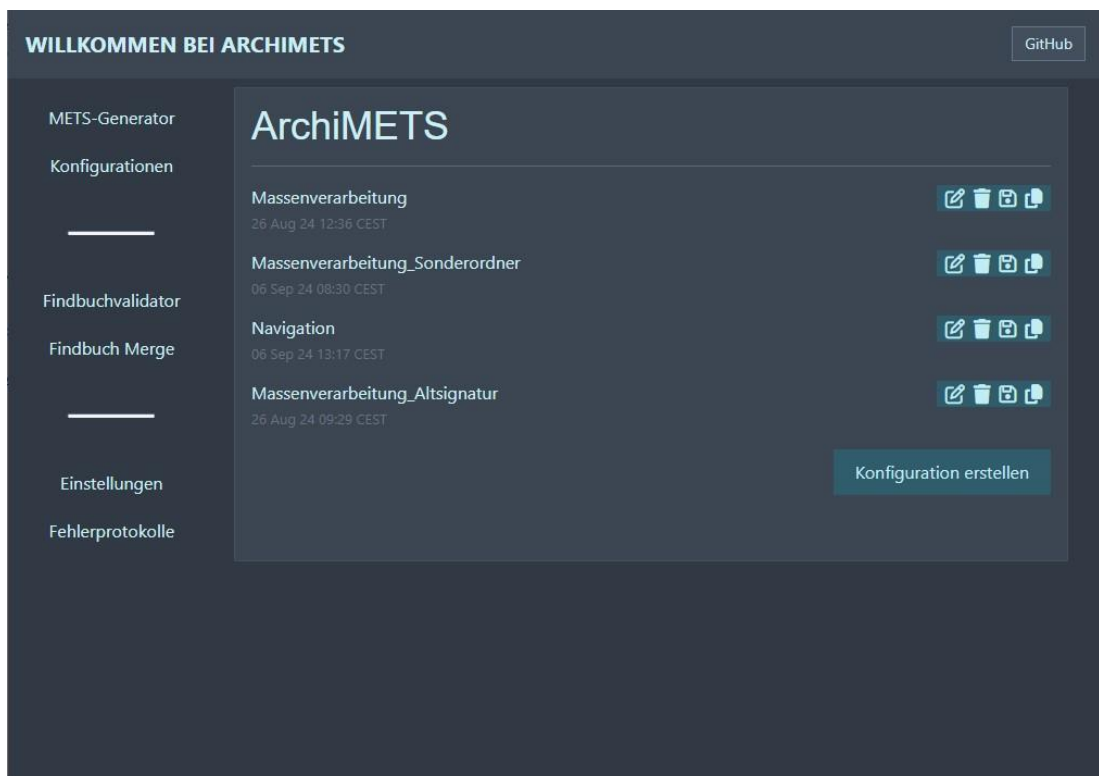
Zu diesem Tool gehören die Punkte „METS-Generator“ und „Konfigurationen“.

Der METS-Generator bildet das Herzstück von ArchiMETS. Mit seiner Hilfe können die für die Darstellung von Digitalisaten im Archivportal NRW notwendigen METS-XML erstellt und die Verknüpfungen zu ihnen in bereits vorliegende EAD(DDb)-Findbücher eingebettet werden. Außerdem erlaubt er das automatisierte Hochladen von Ordnern, Digitalisaten und METS-Dateien auf einen FTP-Server.

Vor dem ersten Durchlauf erfordert das Programm die Eingabe verschiedener Metadaten, die für die Verarbeitung notwendig sind. Dazu startet unter dem Punkt „METS-Generator“ mit einem Klick auf „Konfiguration erstellen“ ein Workflow, der den Benutzer durch die einzelnen Schritte leitet und die erforderlichen Informationen abfragt. Anschließend wird die Konfiguration gespeichert.



Es können mehrere Konfigurationen, je nach Einsatzzweck, erstellt werden. Diese sind im Anschluss unter dem Punkt „Konfigurationen“ einsehbar und können dort jederzeit im Nachhinein angepasst, dupliziert oder gelöscht werden.



Nachdem eine Konfiguration erstellt worden ist, kann sie unter dem Punkt „METS-Generator“ zur Verwendung ausgewählt oder ein neuer Workflow zur Erstellung einer weiteren Konfiguration gestartet werden. Der Workflow funktioniert wie folgt in sechs Schritten.

### Schritt 1

Zu Beginn erhält jede Konfiguration eine automatisch generierte, nicht veränderbare alphanumerische ID. Der Name der Konfiguration kann hingegen individuell festgelegt werden. Es empfiehlt sich, einen dem Einsatzzweck entsprechenden Namen zu wählen.

### Schritt 2

#### **Massenverarbeitung/Navigation**

Der METS-Generator kann für zwei Einsatzzwecke benutzt werden: Massenverarbeitung oder Navigation. Die Auswahl erfolgt über einen Schalter. Massenverarbeitung ist für die Anbindung einer großen Anzahl von Verzeichnungseinheiten eines Bestandes vorgesehen und stellt den Regelfall dar. Hierfür müssen die Digitalisate wie in Kapitel 3 beschrieben vorliegen. Navigation hingegen ist für die Anbindung einer einzelnen Verzeichnungseinheit eines Bestandes vorgesehen, die Strukturdaten zur Navigation erhalten soll. Die Strukturdaten fungieren dann wie ein Inhaltsverzeichnis der Verzeichnungseinheit. Ein möglicher Einsatzzweck ist z. B. ein Personenstandsregister, bei dem die Strukturdaten den Anfangsbuchstaben entsprechen, oder Ratsprotokolle, bei denen die Strukturdaten den Jahreszahlen entsprechen. Die Strukturdaten sollen dem Benutzer die Orientierung in der Verzeichnungseinheit erleichtern, da durch einen Klick z. B. auf



Buchstabe bzw. Datum direkt an die gewünschte Stelle des Digitalisats navigiert werden kann.

Für beide Einsatzzwecke gilt, dass pro Verzeichnungseinheit eine METS-XML generiert und im jeweiligen Signaturordner abgelegt wird. Massenverarbeitung und Navigation schließen sich gegenseitig aus und können daher nicht gleichzeitig ausgewählt werden.

### **Debug**

Standardmäßig protokolliert der METS-Generator alle Einstellungen sowie die während der Verarbeitung ablaufenden Einzelschritte in einer Datei. Sollte dies nicht erwünscht sein, kann die Protokollierung hier ausgeschaltet werden. Eine Deaktivierung erschwert allerdings eine evtl. Fehlersuche.

### **Download**

Die Anzeige der Digitalisate im Archivportal NRW wird über ein externes Tool, den sogenannten DFG-Viewer, umgesetzt. Dieser erlaubt den Download einzelner Digitalisate direkt über eine Schaltfläche im Browser, falls die Erlaubnis dafür in den METS-Dateien hinterlegt wird. Soll der Download gestattet werden, so kann er hier über einen Schiebeschalter aktiviert werden.

### **Dateiupload (FTP)**

Um eine Anzeige der per METS-Datei im EAD-Findbuch verknüpften Digitalisate über das Archivportal zu ermöglichen, müssen sie auf einem Webserver abrufbar sein. Im Regelfall werden die Dateien mithilfe des Protokolls FTP und einem zusätzlichen Programm, z. B. WinSCP oder Filezilla, auf diesen Webserver kopiert. Über die Funktion Dateiupload (FTP) kann dies jedoch auch automatisiert über ArchiMETS erfolgen. Dadurch können Kopier- und Benennungsfehler ausgeschlossen werden. Soll dies erfolgen, kann es hier über einen Schiebeschalter aktiviert werden. Die Eingabe der notwendigen Zugangsdaten erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt im Workflow.

### Schritt 3

### **Findbuch**

Eine Aufgabe des METS-Generators besteht darin, die Verlinkungen zu den neu erstellten METS-Dateien an den entsprechenden Stellen in ein bereits bestehendes EAD-Findbuch zu schreiben. Dafür benötigt das Tool Zugriff auf die Findbuchdatei, die durch „Findbuch auswählen“ an ihrem Speicherort ausgewählt und in das Tool eingelesen werden kann. Der METS-Generator modifiziert dabei nicht direkt die Findbuchdatei, die auf dem Speichermedium des Anwenders abgelegt ist, sondern die in das Tool eingelesene Version und überschreibt anschließend die auf dem Speichermedium abgelegte Version.

## Lokaler Digitalisateordner

Über den lokalen Digitalisateordner gleicht der METS-Generator einerseits ab, welche Digitalisate welchen Verzeichnungseinheiten im Findbuch zugeordnet werden müssen. Andererseits werden in den sich dort befindenden Signaturordnern die neu generierten METS-Dateien abgelegt. Grundsätzlich gilt, dass als lokaler Digitalisateordner immer ein Ordner zwei Ebenen über den JPG-Dateien ausgewählt werden muss. Je nachdem, ob Massenverarbeitung oder Navigation gewählt wird, unterscheidet sich der auszuwählende Ordner also wie folgt:

Bei Massenverarbeitung muss als lokaler Digitalisateordner derjenige Ordner auf dem Speichermedium ausgewählt werden, in dem die einzelnen Signaturordner mit den Digitalisaten liegen. Im Regelfall ist dies der sog. Bestandsordner, d. h. der Name des lokalen Digitalisateordners entspricht in diesem Szenario dem Bestandskürzel (Abb. 5).

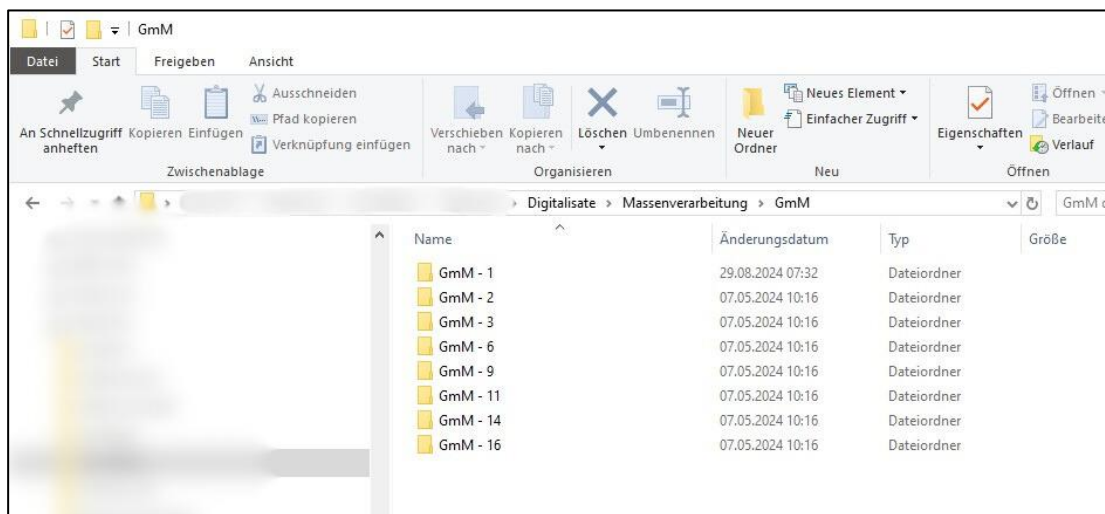


Abb. 5: Lokaler Digitalisateordner als Bestandsordner mit einzelnen Signaturordnern.

Bei Navigation muss als lokaler Digitalisateordner hingegen derjenige Ordner auf dem Speichermedium ausgewählt werden, in dem die einzelnen Ordner liegen, die als Navigationspunkte dienen sollen. Im Regelfall entspricht der Name des lokalen Digitalisateordners in diesem Szenario daher dem Signaturordner (Abb. 6).

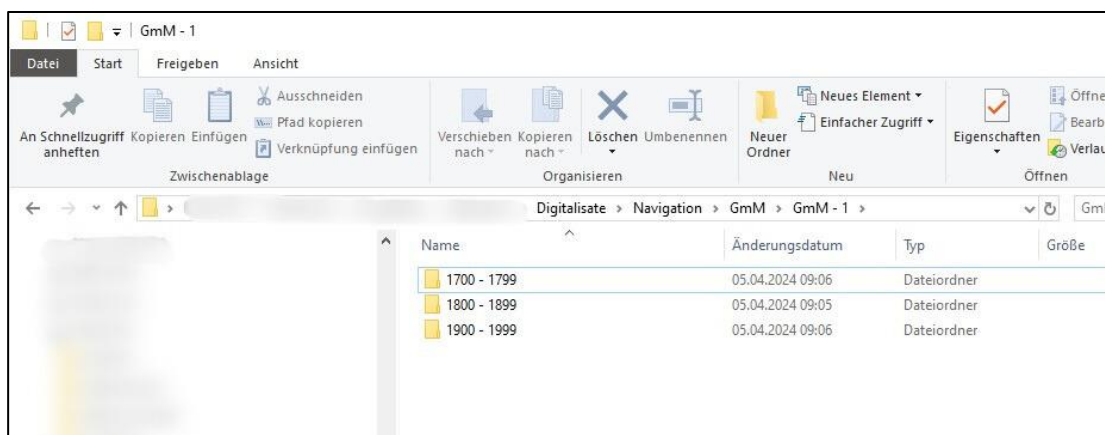


Abb. 6: Lokaler Digitalisateordner als Signaturordner mit einzelnen Navigationsordnern.

## Online-Digitalisateordner

Der Online-Digitalisateordner ist der Pfad auf dem Webserver, über den die Digitalisate durch das Archivportal NRW bzw. den DFG-Viewer aufgerufen werden und der dementsprechend in der METS-Datei hinterlegt werden muss. Hier muss daher sowohl bei Massenverarbeitung als auch bei Navigation der jeweilige Oberordner über den Signaturordnern mit den Digitalisaten angegeben werden. Im Regelfall entspricht der Name dieses Oberordners dem Bestandskürzel.

Der Pfad zu diesem Ordner lässt sich normalerweise einfach über das FTP-Tool ermitteln, mit dem Sie ihre Dateien auf den Webserver hochladen. In manchen Serverkonfigurationen unterscheidet sich allerdings dieser Pfad von dem Ablageort der Daten auf dem Webserver. Hier hilft Ihnen ihre IT weiter.

### Schritt 4

#### **Weitere Signaturtypen anzeigen**

Es kann vorkommen, dass eine Verzeichnungseinheit im Findbuch über mehrere Signaturen verfügt. Dies kann, neben der eigentlichen Signatur, z. B. eine Altsignatur sein, aber auch eine Konkordanzsignatur, z. B. wenn die eigentliche Signatur nicht erlaubte Sonderzeichen enthält. Ist dieser Schieberegler aktiviert, sucht der METS-Generator im Findbuch nach weiteren Signaturtypen, die dann im nächsten Punkt zur Auswahl angezeigt werden.

#### **Signaturtyp**

Dieses Auswahlfeld ist nur sichtbar, wenn zuvor „Weitere Signaturtypen anzeigen“ aktiviert wurde. Es erlaubt die Auswahl, welche der alternativen Signaturen im EAD-Findbuch bei der Verarbeitung zum Abgleich mit den Signaturordnernamen genutzt werden sollen.

#### **Alternative Ordnernamen**

Es kann vorkommen, dass vom Archiv Signaturen genutzt werden, die Sonderzeichen enthalten, welche bei der Erstellung eines Windows-Ordners nicht erlaubt sind (z. B. einen Schrägstrich). In solchen Fällen wäre ein Abgleich zwischen Signatur und Signaturordner nicht erfolgreich, da ihre Benennung nicht übereinstimmen kann. Daher kann hier eingestellt werden, dass der METS-Generator beim Abgleich der Signaturordner auf dem Speichermedium mit der Signatur im EAD-Findbuch das dort aufgrund des Signaturordnernamens erwartete Trennzeichen zwischen Bestandssignatur und Einzelsignatur durch eines der drei auswählbaren Zeichen „ - „ „ \_ „ oder „ / „ ersetzt.

Hierfür müssen die Signaturordner auf dem Speichermedium wie folgt aufgebaut sein: "Bestandssignatur\_Einzelsignatur". Abb. 7 und Abb. 8 zeigen ein Beispiel für den Signaturordnernamen GmM\_1 und die zu prüfende Signatur GmM /1 im EAD-Findbuch. Das heißt: eigentlich müsste der METS-Generator im EAD-Findbuch in der dort abgelegten Signatur nach einem „ \_ „ suchen, wie es im Ordnernamen vorkommt, aufgrund der Einstellungen sucht es im EAD-Findbuch jedoch nach einem „ / „ und akzeptiert es als korrekt.

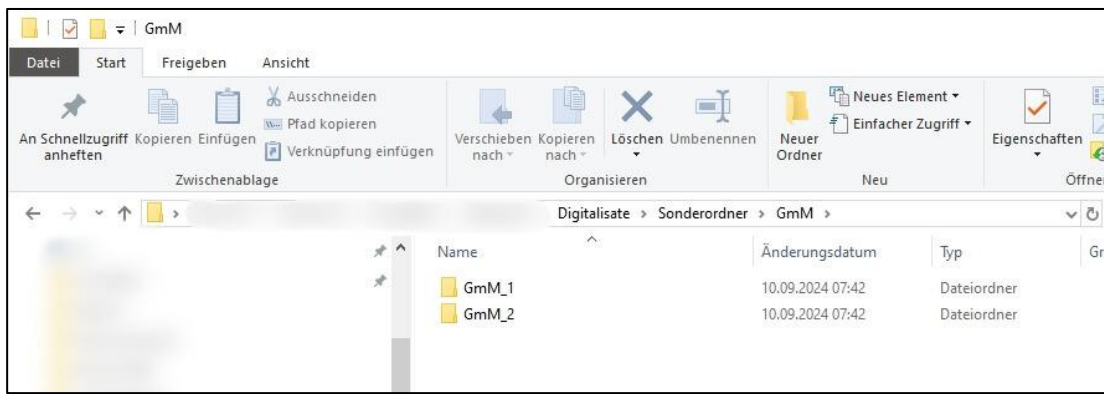


Abb. 7: Signaturordner mit alternativem Namen für Abgleich mit EAD-Findbuch, das Signaturen mit nicht erlaubten Zeichen enthält, hier: Signatur GmM/1.

```

<ead:c level="file" id="Vz_3a8ac8c5-b904-4f40-9131-68b1ef9b1ec3">
  <ead:did>
    <ead:unitid type="Altsignatur">Alt_GmM/1</ead:unitid>
    <ead:unitid>GmM/1</ead:unitid>
    <ead:unittitle>Testakte 1</ead:unittitle>
    <ead:unitdate normal="1824-01-01/1869-12-31">1824-1869</ead:unitdate>
    <ead:abstract type="Enthält">Enthältvermerk der Testakte 1.</ead:abstract>
    <ead:abstract type="Darin">Darinvermerk Testakte.</ead:abstract>
  </ead:did>
  <ead:odd>
    <ead:head>Wasserzeichen</ead:head>
    <ead:p>nein</ead:p>
  </ead:odd>
</ead:c>

```

Abb. 8: EAD-Findbucheintrag für die Verzeichnungseinheit mit Signatur GmM/1, die ein nicht erlaubtes Zeichen enthält.

## Alternatives Trennzeichen

Dieses Auswahlfeld ist nur sichtbar, wenn zuvor „alternative Ordernamen“ aktiviert wurde. Es erlaubt die Auswahl, welches der drei Zeichen „ - „ „ \_ „ oder „ / „ in der Signatur im EAD-Findbuch vorkommt und bei der Verarbeitung zum Abgleich mit dem Trennzeichen im Signaturordnernamen genutzt werden sollen.

## Schritt 5

In diesem Schritt können verschiedene Metadaten eingegeben werden, um sie im EAD-Findbuch zu hinterlegen.

Hierzu gehören die Stammdaten der Eigentümerin bzw. des Eigentümers der Archivalien, der Name der zuständigen Archivarin bzw. des Archivars sowie der Name des Erstellers bzw. der Erstellerin des Findbuchs.

Außerdem kann aus einer Liste der gängigen Lizenztypen die korrekte Bezeichnung der Bildrechte an den Digitalisaten ausgewählt werden. Diese werden dann in den METS-Dateien abgelegt.

Sollte in Schritt 2 der Dateiupload (FTP) aktiviert worden sein, können hier außerdem die entsprechenden Daten für den FTP-Server eingegeben werden. Der Pfad auf dem FTP-Server muss bereits vorhanden sein und kann nicht von ArchiMETS erstellt werden.

Benutzername und Passwort werden verschlüsselt gespeichert.

Die Eingabe all dieser Daten erfolgt über die Bearbeiten-Icons und ist optional.

## Schritt 6

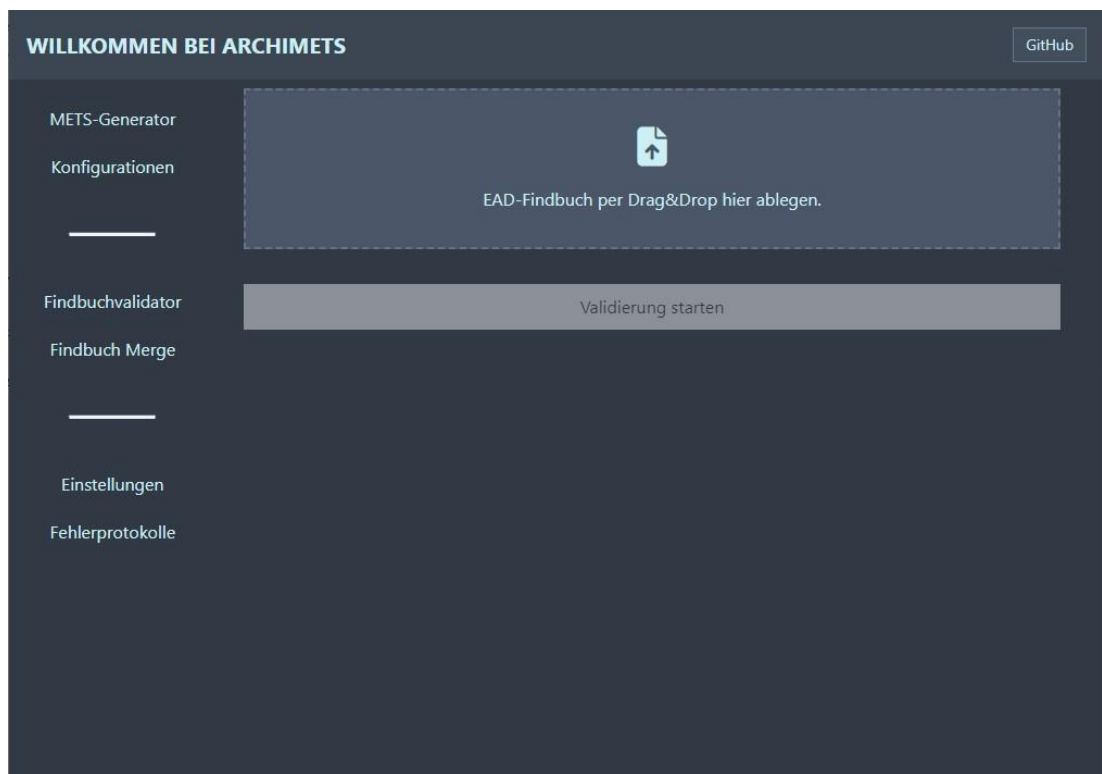
In diesem Schritt können alle bislang eingegebenen Informationen abschließend überprüft werden. Die Auswahl von „Alles anzeigen“ klappt alle Informationen auf. Ein Klick auf „Konfiguration speichern“ sichert die Konfiguration für eine spätere Auswahl. Damit ist der Workflow abgeschlossen.

### Nutzung einer Konfiguration

Um eine Konfiguration zu benutzen, muss sie unter dem Punkt „METS-Generator“ in einem ersten Schritt ausgewählt werden. Nach einem Klick auf die Schaltfläche „weiter“ können im zweiten Schritt noch einmal alle Metadaten eingesehen werden. Ein Klick auf die Schaltfläche „verarbeiten“ aktiviert den Durchlauf und protokolliert ihn, falls dies aktiviert wurde. Anschließend gibt das Programm eine Rückmeldung, ob die Verarbeitung erfolgreich war.

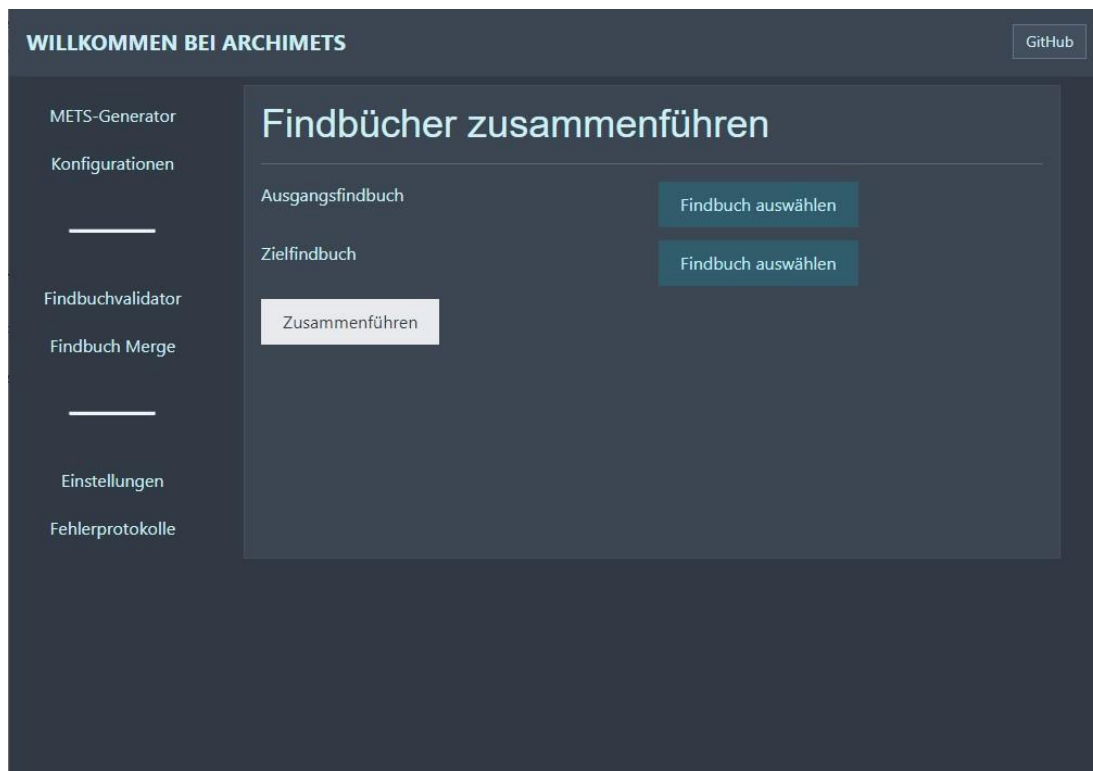
## Findbuchvalidator

Mit dem Findbuchvalidator kann ein EAD-Findbuch darauf überprüft werden, ob es mit den Vorgaben des Archivportals NRW bzw. D übereinstimmt, d. h. „valide“ ist. Hierzu muss die Findbuch-XML lediglich per Drag & Drop eingelesen werden. Anschließend gibt das Programm ein Feedback, ob alles in Ordnung ist.



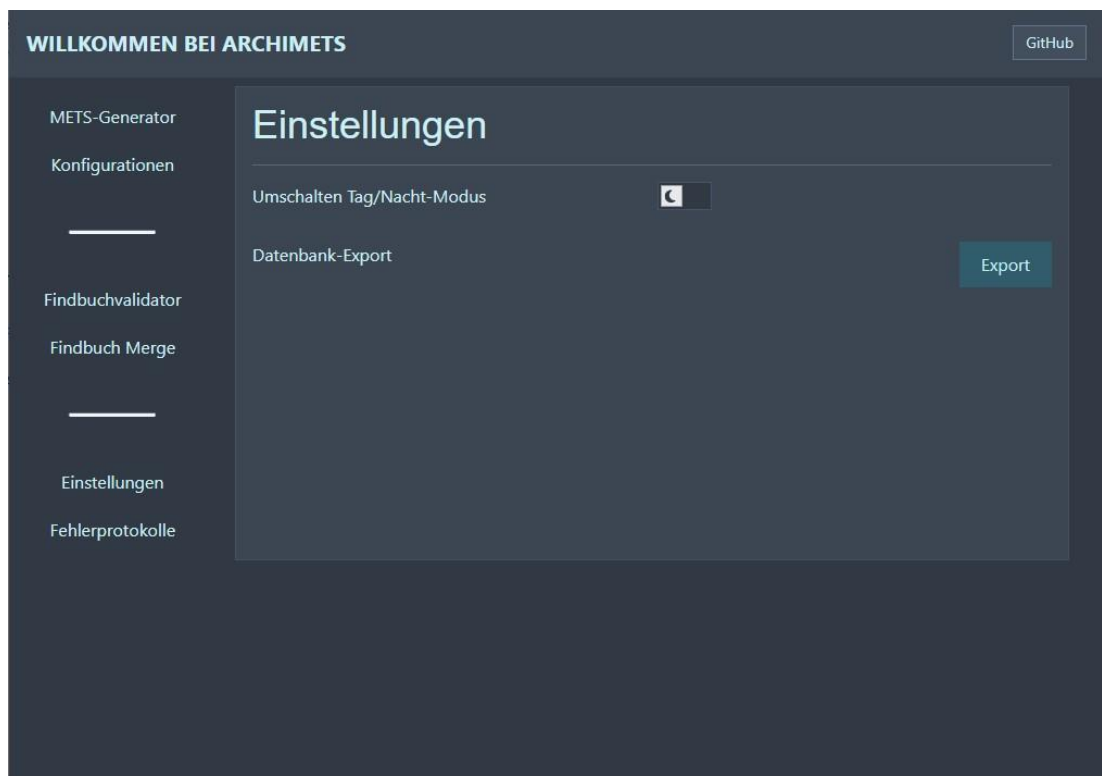
## Findbuch Merge

In bestimmten Fällen kann es notwendig sein, zwei EAD-Findbücher miteinander zu kombinieren, z. B. wenn einem alten Findbuch neue Informationen hinzugefügt werden sollen, ohne es komplett neu zu erstellen. Mit Hilfe von Findbuch Merge lässt sich ein Ausgangsfindbuch (mit den hinzuzufügenden Informationen) und ein Zielfindbuch (mit den bereits bestehenden Informationen) auswählen und über einen Klick auf die Schaltfläche „zusammenführen“ miteinander verschmelzen.



## Einstellungen

Hier kann der Dark-Mode an- oder ausgeschaltet werden. Außerdem kann die Datenbank von ArchiMETS im JSON-Format in das Programmverzeichnis exportiert werden, um sie z. B. bei Problemen zur Fehlersuche zu benutzen.



## Fehlerprotokolle

Wenn in der Konfiguration des METS-Generators das Debugging aktiviert wurde, speichert das Programm bei jedem Durchlauf ein Protokoll ab und versieht es mit einer alphanumerischen Kennung. Diese Protokolle sind hier nach Datum sortiert aufgeführt. Per Maus ausgewählt ist über einen Klick auf „Details“ eine direkte Ansicht oder über einen Klick auf „Export“ ein Export als Zip-Datei in den Ordner /logs des Programmverzeichnis möglich. Sollte bei der Verarbeitung durch den METS-Generator ein Fehler aufgetreten sein, können die Protokolle helfen, ihn zu finden.

METS-Generator

Konfigurationen

Findbuchvalidator

Findbuch Merge

Einstellungen

Fehlerprotokolle

## Fehlerprotokolle

7d9a176f-4137-43a5-aaeb-80a9725667ad - 2024.09.06 13:24:45

be23a390-08f2-4ce9-8877-db976678e994 - 2024.09.06 12:23:33

27dafb8a-7a4c-46b6-9644-6d5c1b6693a8 - 2024.09.06 08:31:06

790ccc31-3dd1-4f0f-94a9-950cd5e815ae - 2024.09.06 08:30:34

81c7a74f-fd59-4081-81cc-0838d785960b - 2024.09.05 13:27:32

5e98fd22-f4fa-4727-9990-e222fd5d0197 - 2024.09.05 13:23:22

fc4127e9-9f6b-4941-9be3-6b72a7a07ae8 - 2024.09.05 13:18:32

f644d409-14b8-4552-95dd-f175af2490c2 - 2024.09.05 13:18:04

2c497b31-7348-49a1-be88-a7f55d429cfb - 2024.09.05 13:17:43

724939ef-5500-4750-a7f9-c5153e3951a0 - 2024.09.05 13:15:05

b2a0a9ce-3f81-45e2-ba17-8a5e57d9538d - 2024.09.05 13:14:00

8a22694f-fa5b-48c2-991b-e779d451e3e0 - 2024.09.05 13:13:38

6af040da-462b-4fa0-b600-e2573850bf05 - 2024.09.05 13:13:51