

ANLAGE NR. 1 ZUR SIWZ

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DES AUFTRAGSGEGENSTANDS

Gegenstand der Leistung ist die Digitalisierung von ca. 834 Akten aus den Beständen des Bundesarchivs. Die Liste der zu digitalisierende Signaturen ist als Anlage 1a angefügt.

Die Akten sind am Sitz des Bundesarchivs in der Finckensteinallee 63 in Berlin in einer Partie abzuholen.

Sämtliche Akten sind am Sitz des Auftragnehmers (bzw. einem zu diesem Zweck angemieteten Raum) aufzubewahren, zu digitalisieren sowie in entsprechenden Formaten zu speichern und anschließend an den Sitz des Bundesarchivs in Berlin in einer Partie zurückzugeben.

Der Abholzeitpunkt der Akten ist mit dem jeweiligen Magazin des Bundesarchivs zu vereinbaren. Die Höchstdauer des Verbleibs beim Auftragnehmer beträgt 12 Wochen.

Die Leistung ist nach den unten gegebenen Anweisungen sowie nach Anweisungen der Anlagen Nr. 10–16 zu dieser Spezifikation der Wesentlichen Auftragsbedingungen zu erbringen.

Es ist anzunehmen dass es sich bei ca. 95% der Vorlagen, welche die Leistung umfasst, um Textvorlagen, maschinengeschriebene Schriftstücke, Drucke handelt. Die Vorlagen stammen aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, wobei sie zum grössten Teil aus den Jahren 1939 bis 1945 stammen. Die meisten Vorlagen sind gut erhalten. Ca. 20% Vorlagen enthalten Stempel, Vermerke, usw. Bei den restlichen 5% kann es sich um Schwarz-Weiss-Bilder, Lageskizzen, Plakate und handschriftliche Textvorlagen handeln.

Es ist anzunehmen, dass 99% der zu scannenden Vorlagen das DIN-A4-Format aufweisen, die restliche liegen hingegen zwischen DIN-A9- und DIN-A1-Format.

Die Leistung umfasst ausschliesslich Papiervorlagen (keine transparente Vorlagen oder andere Speichermedien).

Mindestens 75% der Vorlagen wurden foliiert.

TECHNISCHE LEITLINIEN ZUR DIGITALISIERUNG

ANFORDERUNGEN AN DIE DIGITALISIERUNGS-AUSRÜSTUNG

1. Die einzusetzende Ausrüstung hat die Möglichkeit sicherzustellen, Papierakten berührungslos zu scannen. Folgende Scannertypen sind erforderlich:

a) Aufsichtsscanner:

- die Möglichkeit, Objekte in verschiedenen Formaten (bis DIN-A1 einschließlich; Höhe 594 mm, Breite 841 mm) berührungslos zu scannen,
- sichere Beleuchtung frei von Wärmestrahlung, UV und IR (die Möglichkeit, die Scanrichtung und Beleuchtungsstärke einzustellen) stellt die einheitliche Beleuchtung von gescannten Objekten, davon auch ihrer Ränder sicher,
- Scanmodus, mit dem sich digitale Kopien erstellen lassen: Farben – 24 Bit (8 Bit pro RGB-Farbe), Grautöne – max. 8 bit,

- optische Auflösung des Scanners/ der Scanner: 600ppi x 600 ppi, in beiden Richtungen für einen Scanbereich von min. DIN A1 nicht interpoliert, mit der Möglichkeit, niedriger und höher aufgelöste Scans auszuführen,
- Scannen in den Formaten TIFF verlustfrei, JPG, ggf. auch andere Formate erforderlich,
- der Scankopf hat mit einem kompakten (einteiligen) CCD-Dreizeilensensor ausgerüstet zu sein, Fusionen von Bildern aus mehreren Sensoren sind nicht erlaubt.

b) Scanner mit Buchwippe, die Digitalisierung von Büchern mit einem maximalen Öffnungswinkel von 180° ermöglichen:

- die Möglichkeit, Objekte in verschiedenen Formaten (bis DIN-A1 einschließlich; Höhe 594 mm, Breite 841 mm) berührungslos zu scannen,
- sichere Beleuchtung frei von Wärmestrahlung, UV und IR (die Möglichkeit, die Scanrichtung und Beleuchtungsstärke einzustellen) stellt die einheitliche Beleuchtung von gescannten Objekten, davon auch ihrer Ränder sicher,
- Scanmodus, mit dem sich digitale Kopien erstellen lassen: Farben – 24 Bit (8 Bit pro RGB-Farbe), Grautöne – max. 8 bit,
- optische Auflösung des Scanners/ der Scanner: 600ppi x 600 ppi, in beiden Richtungen für einen Scanbereich von min. DIN A1 nicht interpoliert, mit der Möglichkeit, niedriger und höher aufgelöste Scans auszuführen,
- Scannen in den Formaten TIFF verlustfrei, JPG, ggf. auch andere Formate erforderlich,
- der Scankopf hat mit einem kompakten (einteiligen) CCD-Dreizeilensensor ausgerüstet zu sein, Fusionen von Bildern aus mehreren Sensoren sind nicht erlaubt,
- die Wippe ist einzusetzen, wenn die Vorlagen gebunden sind. Gebundene Akten müssen sich jedoch bis zu 180° aufschlagen lassen.

Alle zum Einsatz kommenden Scanner müssen die Vorgaben der ISO-Norm ISO/TS 19264-1:2017 mindestens im Level B erfüllen.

2. Kalibrierung der Digitalisierungsgeräte

Die im Digitalisierungsverfahren eingesetzten Geräte wie Scanner, Monitore usw. sind regelmäßig zu kalibrieren, um eine angemessene Abbildung gescannter Objekte – vor allem im Hinblick auf die Übereinstimmung der Farben und der Belichtung – zu erzielen.

Der Scanner hat mit der Funktion der automatischen Kalibrierung (Selbstkalibrierung) ausgestattet zu sein, auf die über eine Software nach ISO-TS 19264:1 zugegriffen wird.

ANFORDERUNGEN AN MUSTERKOPIEN UND DIGITALISATE IM ZUGE DES PROJEKTS

Art der Vorlage	Auflösung auf der gesamten Scanfläche (druckbar in Originalgröße)	Speicherformat	Farbtiefe	Farbraum
Reine Textvorlagen (maschinengeschriebene Schriftstücke, Drucke)	300 ppi	TIFF 6.0 unkomprimiert	24 Bit Farbe nach ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Textdokumente, die Farb- bzw. sonstige wesentliche Elemente (handschriftliche Vermerke, Stempel, Bilder usw.) enthalten	300 ppi	TIFF 6.0 unkomprimiert	24 Bit Farbe nach ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Handschriftliche Textvorlagen, die paläographische Analyse erfordern	300 ppi	TIFF 6.0 unkomprimiert	24 Bit Farbe nach ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Bildvorlagen (Plakate, Bekanntmachungen)	300 ppi	TIFF 6.0 unkomprimiert	24 Bit Farbe nach ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Kartografische und technische Vorlagen (Pläne, Skizzen usw.)	300 ppi	TIFF 6.0 unkomprimiert	24 Bit Farbe nach ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)
Fotografische Vorlagen (Positive) für Schwarz-Weiß-Bilder	300 ppi	TIFF 6.0 unkomprimiert	24 Bit Farbe nach ISO 19264/1 Level B	Adobe RGB (1998)

Erstellung von Dateien im TIFF-Format

1. Einseitendateien im TIFF-Format
2. Unter „Scanfläche“ ist die gesamte Fläche der zu scannenden Seite zu verstehen.
3. Optische Scanauflösung: 600/600 ppi für Seiten mit Text, Abbildungen, Fotos, Karten usw.
Die Scanauflösung ist nach Absprache mit dem Auftraggeber einzustellen. Unter „Scanfläche“ ist die gesamte Fläche der zu scannenden Seite zu verstehen.
4. Die Größe (Breite, Höhe) der als TIFF-Dateien gespeicherten Seiten muss stets mit der Größe der Seiten der Papiervorlagen identisch sein. Größenabweichungen der TIFF-Dateien sind nicht zulässig.
5. Die Scans sind mit einheitlicher und gleichmäßiger Beleuchtung der gesamten zu scannenden

- Seite zu erstellen.
6. Der Inhalt der beim Scanvorgang erzeugten EXIF-Metadaten ist in die TIFF-Dateien unverändert zu übernehmen.
 7. Die zu scannenden Seiten der Vorlagen (unabhängig von dem Typ des zu scannenden Objekts) sind mit einer schwarzen Unterlage so zu unterlegen, dass der Text auf den Seiten, die sich unter der zu scannenden Seite befinden, nicht durchschimmert.
 8. Das Scannen schwer beschädigter Vorlagen ist durch den Auftragnehmer nur nach Absprache mit dem Auftraggeber vorzunehmen.
 - Die Scans haben sowohl farblich, als auch inhaltlich die gescannte Vorlage abzubilden.
 - Es ist eine Sichtprüfung der Qualität der Digitalisate unter Vergleich mit den Vorlagen durchzuführen.
 - Die Kopien der TIFF-Dateien sind vom Auftragnehmer bis zum Ablauf der Garantiezeit aufzubewahren und dem Auftraggeber auf dessen Aufforderung bereitzustellen, damit sie auf Datenträger des Auftraggebers kopiert werden können.

Dateien im JPEG-Format

- Die Größe (Breite, Höhe), die Auflösung und die Bittiefe der JPEG-Dateien müssen stets mit den jeweiligen Werten der TIFF-Dateien identisch sein, aus denen sie erstellt wurden.
- Die Umwandlung von TIFF- in JPEG-Dateien ist mit einer Komprimierung von 75% durchzuführen.
- Die JPEG-Dateien haben technische Metadaten zu enthalten.

Dateien im PDF-Format

- Einzelne Dateien sind im PDF-Format als eine mehrseitige Datei zu speichern, die alle Seiten des Digitalisats enthält.
- Die Größe (Breite, Höhe) und die Bittiefe der PDF-Dateien müssen stets mit den jeweiligen Werten der TIFF-Dateien identisch sein, aus denen sie erstellt wurden.
- In den PDF-Dateien sind Metadaten zu speichern, welche die jeweilige Vorlage identifizieren und beschreiben.
- In den PDF-Dateien ist jeweils die OCR-Textschicht zu speichern.

OCR-Erstellung (Texterkennung)

- Auf jeder Seite der gescannten Vorlagen ist – ausgenommen der Grafiken, Fotografien, Handschrift und Karten – eine Texterkennung durchzuführen.
- Die erforderliche Worterkennungsrate hat im Rahmen des OCR-Verfahrens auf den einzelnen Seiten mindestens 70-80% zu betragen.
- Der im Rahmen des OCR-Verfahrens erkannte Text ist als PDF-Datei zu speichern.

BENENNUNG DER ERSTELLTEN VON DATEIEN UND STRUKTUR DER ORDNER

Jede Archivalieneinheit, die eine bestimmte Signatur besitzt, ist nach der Digitalisierung in einem Ordner unter der jeweiligen Signatur zu speichern. In die Ordner werden sämtliche Scans und Metadaten aufgenommen, die den entsprechenden Seiten der jeweiligen Archivalieneinheit entsprechen.

Benennung der erstellten Dateien und Struktur der Ordner

Dateinamensschema:

Bestand_Archivalieneinheit_Skan-Nr._Sonderscans (Aktenbeschriftung, Aktendeckel, Schlussblatt o. A.).tif

Die größten Ordner umfassen ganze Archivbestände und werden nach diesen benannt (z.B. B_162). Sie teilen sich in kleinere Ordner mit Scans einzelner Archivalieneinheiten (z.B. B_162_4557). Bei den Dateien handelt es sich um einzelne Scans, die wie im untenstehenden Beispiel zu beschreiben sind:

Beispiel:

Für die Signatur B 162/4557 (wo B 162 einen Bestand und 4557 eine einzelne Archivalieneinheit bedeutet):

B_162_4557_0000_metryczka.tif
B_162_4557_0000_okladka.tif
B_162_5557_0001.tif
B_162_5557_0002.tif
B_162_5557_9999_tablica_koncowa.tif

Die Nummer von Archivalieneinheit wird ohne leitende Nummer aufgeschrieben.

Die Dateibeschreibungen enthalten keine polnischen Zeichen.

Festplatten mit den übermittelten Digitalisaten dürfen einzig und allein Ordner enthalten, die nach den vorstehenden Formeln benannt wurden. Diese Anforderung gilt nicht für Ordner und/oder Dateien, die vom Betriebssystem erstellt bzw. vom Hersteller werkmäßig auf einer externen Festplatte gespeichert wurden.

Der Name jeder Miniaturbilddatei lautet: „Miniaturka.png“.

Der Name jedes Testscans lautet: „Plik_testowy.tif“.

Die Dateinamenserweiterungen werden ausschließlich mit Kleinbuchstaben, z.B. .tif, .jpg, .pdf, .html, .png, .txt, .xml, ausgedrückt. Andere Erweiterungen, wie z.B. TIFF, .jpeg, .htm, kommen für einige Typen der archivierten Dateien nicht zum Einsatz.

Kommen in digitalen Objekten Dateientypen vor, die nicht vorstehend beschrieben wurden, werden Informationen zur Art und Weise ihrer Benennung dem Auftragnehmer vom Auftraggeber per E-Mail übermittelt.

Die Namen der METS-Dateien werden stets das Präfix „Objekt-MG“ enthalten, nach dem eine 6-stellige Zahl kommt, welche die Nummer des Digitalisats im digitalen Repositorium des Auftraggebers bezeichnet. Dieser Zahl hat ein Bindestrich voranzugehen; Leerstellen sind durch führende Nullen aufzufüllen.

Die erste digitalisierte Datei ist „0000001“ zu benennen. Die erste erstellte METS-Datei ist „Objekt-MG-000001.xml“ zu benennen.

Die Namen der Deskriptoren der Digitalisate werden anhand des Namens der METS-Dateien ermittelt. Der Teil „Objekt-MG“ im Namen der METS-Datei wird entsprechend durch Teile „SIP-DescrA“, „SIP-DescrB“, „SIP-DescrC“, ersetzt.

Dateien, die sich auf dieselbe Seite eines Digitalisats beziehen, sind identisch zu benennen, z.B.: R_6_123456_002.tif, R6_123456_002.jpg, usw.

SCAN-PROTOKOLLE

Zu den Scanns wird ein Scannprotokoll als Excell-Datei mit den folgenden Informationen angefügt:

- Signaturen von gescannten Akten
- die Zahl von Scanns innerhalb jeder Signatur
- Bemerkungen (fehlende Akten, eventuelle technische Probleme)

TRANSPORT- UND AUFBEWAHRUNGSBEDINGUNGEN FÜR DIE ARCHIVALIEN

Transport

Das Archivgut ist in Transportbehältern zu befördern, die Schutz vor mechanischer Beschädigung, Vibrationen sowie Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen sicherstellen.

Das Fahrzeug zur Beförderung der ausgeliehenen Archivalien hat mit Gurten und Halterungen, die für die Fixierung der Kisten erforderlich sind, im Transportraum sowie mit einer Klimaanlage ausgestattet zu sein.

Die Lagerräume haben den dort aufbewahrten Unterlagen Schutz vor Beschädigung, Zerstörung und Verlust zu bieten. Insbesondere hat das Lager:

- a) in Räumlichkeiten untergebracht zu sein, dass aus Bauteilen mit einer angemessenen Tragfähigkeit errichtet wurde;
- b) trocken zu sein und eine angemessene Temperatur während des gesamten Jahres zu gewährleisten;
- c) über ein wirksames Lüftungssystem und funktionierende elektrischen Anlagen zu verfügen;
- d) gegen Einbruch durch mindestens eine verstärkte Tür mit mindestens zwei Schlössern, darunter einem mit einem komplexen Entriegelungssystem, die nach Arbeitsende am jeweiligen Tag verplombt wird, gesichert zu sein.
- e) gegen Brand durch mindestens ein Feuer- und Rauchererkennungssystem sowie Feuerlöscher, die für die Bekämpfung potentieller Feuerquellen geeignet sind, gesichert zu sein;
- f) vor direkter Sonneneinstrahlung durch Einsatz von Vorhängen, Jalousien, Fensterscheiben oder UV-abweisenden Folien geschützt;
- g) ständigen Zugriff auf alle aufbewahrten Unterlagen sicherzustellen, ohne dass ein Teil davon umgestellt werden muss, um sich Zugang dazu zu verschaffen;
- h) über eine Beleuchtung zu verfügen, die eine ausreichende Sicht gewährleistet, ohne dass tragbare Lichtquellen eingesetzt werden müssen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich die für die Lagerung von schriftlichem Archivgut üblichen klimatischen Bedingungen (Temperatur: 18°C ± 3°C, rel. Luftfeuchte: 50% ± 5%) einzuhalten.

VORAUSSETZUNGEN, DIE IM DIGITALISIERUNGSPROZESS ERFÜLLT WERDEN MÜSSEN

1. Heftungen (außer Klebebindungen) sind vor dem Digitalisieren fachgerecht aufzulösen.
2. Es ist dabei besonders darauf zu achten, dass die Scans vollständig, gerade und nicht verwackelt sind.
3. Es ist stets ein umlaufender Rand (bis 2 cm) zu belassen, um zu zeigen, dass die Vorlage nicht abgeschnitten wurde. Besitzt die Vorlage einen eigenen Rand, ist auch dieser zu belassen.
4. Zu scannen sind alle Seiten (auch leere Rückseiten). Bei fehlenden bzw. ausgelassenen Seiten sind Aufnahmen (Scans) entsprechender Hinweisschilder (z.B. „im Folgenden nur leere Seiten“) zu erstellen.
5. Vor dem Scannen sind die Akten zu foliieren (soweit sie früher nicht foliiert wurden).
6. Es ist keinerlei Nachbearbeitung der Scans (z.B. Drehen, Geraderichten, Änderungen der Helligkeitswerte) zulässig. Sollte dies jedoch unbedingt notwendig sein, darf es nur im Rohformat erfolgen.
7. Zu Beginn des Scannens einer jeden Archivalieneinheit ist ein Scan der kleinen Farbtafel mit Graukeil und Lineal (z.B. TE 263) zu erstellen.
8. Bei der Messung der Linearität wird die gain modulation nur für die Felder 1-16 im Graukeil gemessen, da für das Aktenschriftgut die Unterscheidung einzelner Abstufungen im tiefschwarzen Bereich nicht relevant ist.
9. Um die Qualitätskontrolle zu ermöglichen wird der Auftragnehmer dem Auftraggeber die Auswertung von UTT-Tafel gegen ISO 19264 im Level B zur Verfügung stellen.
10. Bei Vorbehalten des Auftraggebers hinsichtlich der Qualität der Scans ist der Auftragnehmer verpflichtet, neue Scans der Vorlagen zu erstellen, deren Scans Mängel aufweisen.

VERPACKEN UND SIGNIEREN VON AKTEN

Bei gehefteten Akten ist zunächst die Bindung zu lösen. Damit die innere Ordnung der Aktenbände nicht verloren geht, sind die gelösten Blätter in Archivmappen zu verpacken, die vom Bundesarchiv zur Verfügung gestellt werden.

Größe der Mappen

Es sind Mappen für die Formate Folio und DIN A4 vorhanden. Es ist darauf zu achten, dass die Mappe so gewählt wird, dass sie der jeweiligen Archivalie entspricht.

Falten/Anpassen an die Höhe

Die Mappen sind vorgefaltet, sind jedoch an die Dicke des jeweiligen Aktenbandes anzupassen. Es ist

darauf zu achten, dass nicht alle Seiten auf gleicher Höhe gefaltet sein müssen.

Teilen von Akten

Hat ein Aktenband nach dem Lösen der Bindung eine Dicke von mehr als 4 cm, ist er zu teilen. Die Teilung hat so zu erfolgen, dass beide Teile ungefähr gleich dick sind. Es ist dabei darauf zu achten, dass Blätter, die zu einem Dokument gehören, nicht geteilt werden.

Signieren

Wird eine Akte in eine neue Archivmappe verpackt, ist diese mit einer Signatur zu versehen.

Die vollständige Signatur ist wie folgt einzutragen:

- mit einem weichen Bleistift (2B),
- in einer Schrifthöhe von ca. 1 cm,
- deutlich lesbar,
- unten links,
- nach folgendem Schema: R 1601/123a

Wurde die Akte geteilt, muss der Teil der Signatur hinzugefügt werden (z.B. R 1601/123a Teil 2/2).

LEITLINIEN ZUM FOLIIERUNG VON AKTEN

1. Zweck der Foliiierung

Die Foliiierung bedeutet die Nummerierung einzelner Blätter (nicht der Seiten) der Archivalien. Sie dient dazu,

- die Archivalien auf Vollständigkeit prüfen zu können (z.B. nach der Benutzung oder Ausleihe),
- die Vollständigkeit und Übereinstimmung von Schutzverfilmungen und Digitalisate (Mikrofilme, Dateien) gegenüber den Vorlagen kontrollieren zu können,
- den Benutzern die genaue Angabe einzelner Seiten aus einem Band zu ermöglichen (z. B. zum Zitieren oder für Fotoaufträge),
- in ungebundenen Akten die Reihenfolge der Blätter festzulegen.

2. Grundregeln zur Foliiierung

Für die Foliiierung ist ein Stempel mit blauer oder schwarzer Stempelfarbe zu verwenden, der automatisch weiterzählt, gut zu lesen sowie durch seine gleichmäßige Form leicht von den anderen Beschriftungen der Akte zu unterscheiden und wiederzuerkennen ist.

Grundsätzlich ist jedes Blatt einer Akte in der vorgefundenen Reihenfolge in der rechten oberen Ecke mit einer fortlaufenden Nummer durchzuzählen.

Die Foliiierung beginnt auf der ersten Seite eines Bandes mit „1“ und endet auf der Vorderseite des letzten Blattes.

Die Foliiierung ist in der oberen rechten Ecke der Vorderseite eines Blattes anzubringen. Sie ist so vorzunehmen, dass Informationen durch die Zählung nicht verdeckt oder unklar werden. Die Foliiierung richtet sich nicht nach der Schriftrichtung, sondern nach der Lage eines Blattes in der Akte. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit kann ein loses Blatt bei der Foliiierung auch gedreht werden, soweit das Blatt- und das Aktenformat dies zulassen.

Der Aktendeckel oder der Einband (auch Deckblätter, Mappen- und Ordnerdeckel) sind nicht zu foliieren.

Hingegen sind Beilagen wie Zeitungsausschnitte, Postkarten, Fotos oder Zeichnungen zu foliieren. Beigeheftete und beigelegte Zeitungen, Zeitschriften, (amtliche) Drucksachen, Broschüren und andere Druckschriften sind ebenfalls vollständig zu foliieren, auch wenn sie eine eigene Seitenzählung haben.

Die Foliierung beginnt in diesem Fall bereits mit dem Titelblatt.

3. Ausnahmen und Sonderfälle

Auch leere Blätter sind zu foliieren.

Offensichtlich im Archiv eingelegte Blätter (z.B. Bestellzettel oder Benutzerblätter) sind zu entfernen. Sie werden nicht foliiert.

Eingebundene Fotos, Ansichtskarten und andere künstlerische Reproduktionen sind nicht mit einem Stempel, sondern mit einem weichen Bleistift auf der Rückseite zu foliieren, um ihren optischen Eindruck und Erhaltungszustand nicht zu beeinträchtigen.

Gefaltete Blätter, Beilagen, Karten, Pläne und andere Überformate sind zunächst vollständig aufzufalten und dann in der oberen rechten Ecke zu foliieren.

Umschläge und die darin eingelegten Blätter sind vollständig zu foliieren. Soweit dies möglich ist, sind die Blätter herauszunehmen und (aufgefaltet) hinter den Umschlag einzuordnen.

4. Vermerke zur Foliierung

Fehler in der Foliierung sind durch einzelne Ergänzungen und Korrekturen, nicht durch eine neue Foliierung auszugleichen.

Sind im Zuge der Foliierung Blätter versehentlich übersprungen worden, sind diese mit der Nummer des vorangehenden Blattes und einem Kleinbuchstaben (beginnend mit „a“) zu versehen.