

Ziele der Bestandserhaltung im GStA PK – Grundsätze und Ressourcen - Bestandserhaltungskonzept -



Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
2 Säulen der Bestandserhaltung	3
2.1 Prävention	3
2.2. Konservierung	4
2.3. Restaurierung	4
3 Systematisierung und Priorisierung der Bestandserhaltungsmaßnahmen für das GStA PK	4
4 Priorisierung der Bestandsbearbeitungen (Bearbeitungsreihenfolge)	7
5 Schadenssichtung, Reinigung und konservatorische Sichtung im Nutzungsprozess Forschungssaal und Recherche – Konservierung und Restaurierung on demand	7
6 Kennzahlen	9
6.1 Standardakten	9
6.2 Karten und Urkunden	9
6.3 Kennzahlen Bearbeitungszeiten	9
7 Personalbedarfsplanung	12
7.1 Grundsätzlicher Bedarf für den Gesamtbestand	13
7.2 Bedarf pro Jahr on demand	14
7.2.2 Restaurierung on demand (350 Akten) – intern	14
7.2.3 Restaurierung on demand (Karten) – intern / 750 Karten / Jahr	15
7.2.4 Urkunden on demand – intern – ca. 700 Urkunden / Jahr	15
8 Haushaltsmittelplanung	15
9 Schlussfolgerungen	16
Anhang A – Stempeln und Anbringen von gummierten Etiketten	17

1 Einleitung

Die Verpflichtung zur Bestandserhaltung ergibt sich aus:

- § 1 (2) des Bundesarchivgesetzes, wonach das Archivgut des Bundes dauerhaft aufzubewahren ist sowie
- aus § 3 (1) des Stiftungsgesetzes, wodurch die Verpflichtung zum Erhalt der preußischen Kulturgüter festgeschrieben ist.

Da die Hauptüberlieferungsträger in Archiven – Papier und Pergament – organischen Ursprungs sind und natürlichen Zerfallsprozessen unterliegen, sind grundsätzlich alle 35.000 lfm Archivgut (geschätzt 2 Mio Archivalien) des GStA PK im Sinne des Bestandserhaltungsmanagements zu betrachten. Daher ist es zwingend notwendig, Ziele und Priorisierungen innerhalb der Maßnahmen zur Bestandserhaltung zu definieren, die sich in die allgemeinen Rahmenbedingungen, Planungen und Ziele des GStA PK (Zugang schaffen und Nutzung auf verschiedenen Wegen ermöglichen) einpassen. Erfolgen keine Priorisierungen, ist auf Grund der grundsätzlich hohen Umfänge dieser Bedarfe keine sinnvolle Arbeitsorganisation, Finanzplanung und Personalbemessung möglich.

Im Folgenden sollen die grundlegenden Bestandserhaltungsziele des GStA PK definiert und Parameter für Priorisierungen zur Bestandserhaltung im GStA PK und grundsätzliche Bedarfe benannt werden. Hierfür ist es zunächst notwendig, die maßgeblichen Säulen der Bestandserhaltung und deren Bedeutung und Tragweite kurz zu erläutern. Das Strategiepapier ist als Rahmenpapier für das modular aufzubauende und beständig fortzuschreibende Bestandserhaltungskonzept des GStA PK zu verstehen.

2 Säulen der Bestandserhaltung

2.1 Prävention

Maßnahmen, die Schadensrisiken oder Gefährdungen vorbeugen:



- Gebäudehülle
- Klimaüberwachung
- Außenreinigung
- Verpackung
- Konservatorische Vorbereitung von Nutzung und Digitalisierung
- IPM (Integrated Pest Management)
- Schadenserfassung
- Notfallmanagement

2.2. Konservierung

Maßnahmen, die laufende Schadensprozesse beenden oder verlangsamen:



- Massenentsäuerung
- Trockenreinigung
- Stabilisierende Konservierung

2.3. Restaurierung

Maßnahmen, die entstandene Schäden beheben



Vollrestaurierung mit Hilfe von:

- Papierstabilisierung
- Nassbehandlung
- Einbandrestaurierung
- etc.

3 Systematisierung und Priorisierung der Bestandserhaltungsmaßnahmen für das GStA PK

Um Personaleinsatz und Haushaltsmittel im Kontext der konkreten archivischen Strategie sinnvoll bemessen und planen zu können, ist zunächst eine Maßnahmenpriorisierung für das Bestandserhaltungsmanagement im GStA PK notwendig. Maßnahmen und Verfahren müssen also priorisiert werden – das heißt auch, dass Maßnahmen und Verfahren mit niedrigem Priorisierungsgrad nicht oder nur nachgeordnet Anwendung finden sollen.

Ausgegangen wird dabei von der Prämisse des Zugangs als archivischem Hauptziel im GStA PK bei gleichwertig hohem Stellenwert der dauerhaften Aufbewahrung im Original. Die Archivalien müssen also erhalten werden und zugänglich sein. Das heißt, es bedarf einer Kombination aus grundsätzlichen Sicherungsmaßnahmen und der Bekämpfung fortschreitender Schadensbilder, was am besten durch die Maßnahmenpakete Lagerung,

Außenreinigung, Verpackung und Massenentsäuerung erreicht werden kann. Objektschädigungen, die nicht fortschreitend sind, können hingegen zunächst belassen werden und bei Bedarf im Kontext eines konkreten Nutzungs- oder Digitalisierungsanspruchs „on demand“ konserviert, stabilisiert oder restauriert werden, sofern dies notwendig ist. Hierzu zählt auch die Reinigung von Beständen – systematisch oder on demand. Vollrestaurierungen von Objekten werden zur absoluten Ausnahme und nur noch dort angewendet, wo der Nutzungsanspruch dies verlangt (insbesondere bei Ausstellungsprojekten und Ausstellungsleihgaben).

Klimatische Bedingungen wiederum sind stark von der räumlich-baulichen Situation der Archivmagazine abhängig. Sie sind daher nur bis zu einem gewissen Grade – im Zuge der Archivalienverpackung – durch das direkte Bestandserhaltungsmanagement im GStA PK beeinflussbar. Es ist jedoch selbstverständlich, dass die Erreichung normgerechter klimatischer Lagerungsbedingungen (vgl. DIN ISO 11799) im GStA PK eine grundsätzlich sehr hohe Priorität hat und durch die Planungen zur Altmagazin-Sanierung in Dahlem und zur Magazinbauplanung im GStA PK insgesamt erreicht werden sollen bzw. anzustreben sind. Diese baulichen Rahmenbedingungen werden im Fortgang dieses Konzeptes ausgeklammert – ebenso Fragen des Bauunterhalts und weitgehend auch der Magazinhygiene sowie der Schädlingsprävention und des Notfallmanagements (vgl. dazu die gesonderten Konzepte), auch wenn diese Aufgaben wichtige Säulen der Bestandserhaltung im GStA PK sind.

Folgende Grundfestlegungen sollen für die Bestandserhaltung im GStA PK gelten:

- Prävention und Konservierung stehen im Zentrum der Bestandserhaltungsstrategie des GStA PK.
- Als Kernmaßnahmen zur Bestandserhaltung werden folgende konservatorische Maßnahmen priorisiert und finden intensive Anwendung:
 - 1) Außenreinigung und Verpackung (als Schutz gegen Staub- und Lichteinwirkungen, als Voraussetzung für Verlagerungen sowie als Abmilderung schwankender Klimawerte),
 - 2) Massenentsäuerung (als Maßnahme zur Verzögerung des säurebedingten Papierabbaus),
 - 3) Konservierung on demand: Vollreinigung ggf. mit Innen- und Außenverpackung im Zuge von Nutzeranfragen, Bestandsbearbeitungen oder Digitalisierungsprojekten – dies gilt sowohl für Einzelobjekte als auch für ganze Bestände.
- Stabilisierende Konservierungsmaßnahmen und sonstige sogenannte „Bypass-Arbeiten“ an Einzelobjekten oder einzelobjektbezogene Teilrestaurierungen werden „on demand“ bei konkretem Nutzungsanspruch vorgenommen und erfolgen minimalinvasiv.

Maßnahmen zur Prävention und Konservierung sollen dabei im Grundsatz auf ganze Beständen angewendet werden, d.h. Reinigung, Massenentsäuerung und Verpackung werden – dort, wo notwendig – bestandsweit ausgeführt und konzentrieren sich nicht auf ausgewählte Einzelobjekte im Bestand. Eine systematische Bearbeitung der Bestände ist eine Maßnahme im Sinne besserer Planbarkeit und Arbeitsorganisation sowie größtmöglicher Nachhaltigkeit. Hierbei werden allerdings folgende Unterscheidungen vorgenommen:

- Um den Verpackungsstand in den nächsten 5 Jahren erheblich zu verbessern (Ziel muss hier die Kompletterverpackung Dahlem sein und im weiteren Verlauf die

Komplettverpackung Westhafen), wird lediglich eine Außenreinigung der bislang unverpackten Archivalien und deren anschließende Verpackung in Kartons (weitestgehend ohne Jurismappen) vorgenommen. Es werden hierfür in Zukunft grundsätzlich Außenverpackungen nach DIN ISO 16245 Typ A beschafft und verwendet, um eine chemisch langzeitstabile Verpackung zu erreichen. Außenverpackungen gemäß DIN ISO 16245 B (bei zugleich verwendeter Innenverpackung nach DIN ISO 16245 A) finden keine Anwendung mehr, da sie nicht nur keine chemische Langzeitstabilität aufweisen, sondern auch die Raumluftqualität verschlechtern. Dadurch können die so verpackten Bestände auch über Jahrzehnte fachgerecht konservatorisch gelagert werden und erst bei Bedarf einer intensiveren Reinigung unterzogen werden. Die derzeit 12% unverpackt vorliegenden Archivalien sollen in den nächsten 5 Jahren normgerecht in Kartons verpackt vorliegen. Der Anteil an nicht normgerechten oder nur normähnlichen Verpackungen soll im Anschluss innerhalb der nächsten 20 Jahre sukzessive durch Kartonagen nach DIN ISO 16245 A ersetzt werden.

- Bestände, die für Verzeichnungs- und / oder Digitalisierungsprojekte angemeldet werden, sollen nach entsprechender Begutachtung und Zustandserfassung je nach Bedarf einer intensiven und vollständigen Trockenreinigung unterzogen werden. Hierfür ist der Rahmenvertrag Trockenreinigung zu verwenden. Die Archivalien erhalten in Abhängigkeit ihres Zustandes und ihrer Formierung dabei ggf. zusätzlich eine Innenverpackung in Jurismappen. Einzelobjekte werden on demand durch Konservierungskräfte des GStA bearbeitet. Zur Aufbringung von Signaturen können sowohl Stempel in Kombination mit der alterungsbeständigen Stempelfarbe (vgl. DIN SPEC 67701:2019 und DIN ISO 11798:2023, z.B. Noris 218) als auch konservatorisch geeignete Etiketten verwendet werden. Stempel und konservatorisch geeignete Etiketten können ggf. auch auf den jeweiligen Aktendeckeln direkt aufgebracht werden. Die Entscheidung für Stempelung oder Etikettierung ist in Abhängigkeit der Objekt-Beschaffenheit vor einer systematischen Bestandsbearbeitung zwischen der Bestandserhaltung und dem Fachreferat als Grundsatz für den Gesamtbestand zu treffen; Ausnahmen aufgrund konkreter Eigenschaften von Einzelobjekten bleiben zudem möglich. Konkrete Hinweise zur Stempelung siehe Anhang A des Konzeptpapiers. Für die zukünftige Verwendung von Barcodes im Zuge der Einführung des neuen Archivinformationssystems sollen ebenfalls konservatorisch geeignete Etiketten zum Einsatz kommen.
- Durch die Konzentration auf die Maßnahmen Verpackung (unter Anwendung der DIN ISO 16245 A), Reinigung (unter Anwendung der TRBA 240) und Massenentsäuerung (unter Beachtung der DIN 32701 zur Wirksamkeitsprüfung) kann das hauptsächliche Schadensbild an Papier – die Alterung bzw. Zersetzung des organischen Beschreibstoffes Papier – eingedämmt bzw. stark abgemildert und verlangsamt werden: der Papierzerfall in Folge exogener Einwirkungen (klimatische Schwankungen, Lichteinfall, Tintenfraß) und endogener Prozesse (säurebedingter Papierabbau insbesondere an industriell gefertigten Papieren) durch Verpackung und Massenentsäuerung sowie in Folge von mikrobiellem Befall bei Verschmutzungen.

4 Priorisierung der Bestandsbearbeitungen (Bearbeitungsreihenfolge)

Für die Festlegungen zur Abfolge der konservatorischen Bestandsbearbeitungen (Verpackung, Trockenreinigung, Massenentsäuerung o.ä.) sind diverse Anforderungen zu berücksichtigen und zu werten:

- Vorrangig zu bearbeiten sind Vorbereitungsbedarfe zu Um- und Auslagerungen (im Kontext Magazinbau)
- Nutzungsintensität extern (durch Nutzende)
- Nutzungsplanung intern (Erschließung, Digitalisierung, Ausstellungen etc.)
- Fortschreitende Gefährdung
- Bearbeitungsdauer bzw. besondere technische Anforderungen
- Systematische Reinigung und Verpackung im Hinblick auf die sinnvolle Nutzung der zur Verfügung stehenden Magazinflächen.

Oberste Priorität liegt grundsätzlich auf der Verbesserung des Verpackungsstandes. Darüberhinausgehende Bestandspriorisierungen für die Maßnahmen zur vollständigen Trockenreinigung und Komplettverpackung oder Massenentsäuerung sollen jährlich zum 01.03. in der Leitungssitzung (Direktion und Abteilungsleitungen) vorgestellt und durch diese beschlossen werden. Die Priorisierung der Bestandsbearbeitungen ist als dynamischer, datenbankgestützter Prozess angelegt, sodass größere ad-hoc-Bedarfe (Projekte bei Drittmittelwerbung) oder inhaltlich motivierte kurzfristige Schwerpunktverschiebungen nach Meldung an die Leitungssitzung angepasst werden können. Um die Erschließungsplanungen und die Planungen zur Bestandserhaltung miteinander zu harmonisieren, erfolgen regelmäßige Planungsgespräche der Archivabteilungen mit *Referat I 4 Bestandserhaltung* zur Harmonisierung der Jahresplanungen *Erschließung und Bestandserhaltung* mit einem Vorlauf von mindestens einem Jahr (ausgenommen sind hier die unregelmäßigen Übernahmen aus der SPK - Referat I 1). Zudem erfolgt in diesem Zeitraum ein von I 4 organisiertes Planungsgespräche zwischen *Abteilungsleitung I* sowie den Referaten *I 2 Digitale Dienste und IT* und *I 4 Bestandserhaltung* zur Digitalisierung und Lagerungsplanung, um daraus resultierende Anforderungen berücksichtigen zu können. Dabei wird ebenfalls die Haushaltsmittelplanung in Zusammenarbeit mit der zentralen Verwaltung des GStA PK berücksichtigt. Die Jahresplanung zur Bestandserhaltung wird in einer archivweit einsehbaren Statusliste dokumentiert (zurzeit N:\Zusammenarbeit\Konservierung).

5 Schadenssichtung, Reinigung und konservatorische Sichtung im Nutzungsprozess Forschungsaal und Recherche – Konservierung und Restaurierung on demand

Objekte, die zu Nutzungszwecken durch Forschende oder im Zuge der Nutzungsbetreuung durch Archivmitarbeitende bestellt werden, sollen durch den Magazindienst bei der Aushebung gesichtet und bei Bedarf an zentralen Arbeitsstationen im Magazinbereich abgesaugt werden. Bestellungen sollen daher direkt nach Eingang ausgehoben werden. Die Archivalien erhalten damit bei Bedarf eine Außenreinigung durch Absaugen. Ist ein höheres Maß an bestandserhalterischer Bearbeitung notwendig – Intensivreinigung oder papierstabilisierende Maßnahmen –, werden die betroffenen Objekte dem Referat Bestandserhaltung zugeleitet (gilt

hauptsächlich für Akten). Im neuen Archivinformationssystem muss dann entsprechend eine Bestellverzögerung für den Nutzenden kenntlich gemacht werden. Für Karten und Urkunden gelten die bereits bestehenden on demand-Prozesse.

Folgende Bearbeitungsfristen werden bei weiterführenden Maßnahmen zur Konservierung oder Restaurierung on demand angestrebt:

- Bei geringen Verschmutzungen (Schadenskategorien 1) erfolgt eine kurzfristige Bearbeitung in Vorbereitung der Nutzung durch die Konservierungskräfte mit anschließender Zur-Verfügung-Stellung: **nach Möglichkeit innerhalb von 24 h** [KA-2].
- Bei mittleren Verschmutzungen (Schadenskategorie 2) erfolgt die Bearbeitung in Vorbereitung der Nutzung durch Konservierungskräfte mit anschließender Zur-Verfügung-Stellung: **nach Möglichkeit innerhalb von 24 h** [KA-3].
- Bei starken Verschmutzungen / Schimmelkontamination (Schadensklasse 3) ohne substantielle Papierschädigung erfolgt eine kurzfristige Bearbeitung in Vorbereitung der Nutzung durch die Konservierungskräfte mit anschließender Zur-Verfügung-Stellung: **nach Möglichkeit innerhalb von 1-3 AT** [KA-4].
- Bei starken Verschmutzungen mit starken Papierschädigungen (Schadenskategorie 3) erfolgt die Bearbeitung durch die Restaurierung: **nach Arbeitsaufwand und Ressourcen**.
 - o SK 3 starker Schimmelbefall mit Verblockungen → nur seitenweise TR und Verblockungen lösen: **nach Möglichkeit innerhalb von 10 AT** [RA-1].
 - o SK 3 starker Schimmelbefall mit substantiellem Papierabbau oder anderweitige starke Schädigungen der Papierstruktur (mechanische Schäden), so dass eine Nutzung oder Digitalisierung nicht möglich ist.
→ Digitalisierungsfähigkeit herstellen: seitenweise TR, stabilisierende Konservierung, Verpackung: **nach Möglichkeit innerhalb von 30 AT** [RA-2].
→ Benutzungsfähigkeit herstellen: seitenweise TR, Papierstabilisierung durch restauratorische Maßnahmen wie Nassbehandlung, Risse schließen und Fehlstellenergänzung, Festigen oder Kaschieren, Verpacken: **nach Möglichkeit innerhalb von 60 AT** [RA-3].

Die Mitarbeitenden des Referates / 4 *Bestandserhaltung* sollen für die Konservierung und Restaurierung on demand eingesetzt werden. Die Konservierung oder Restaurierung ganzer Bestände oder Teilbestände soll nach Möglichkeit durch Dienstleister erfolgen.

Je nach Kapazität können die Mitarbeitenden des Konservierungsbereiches ebenfalls ganze Bestände bearbeiten, wobei die on demand-Prozesse prioritär behandelt werden sollen. Einfache Konservierungsarbeiten (Trockenreinigung und Verpackung) an ganzen Beständen können im Zuge einer Bestandsbearbeitung ebenfalls nach Rücksprache mit dem *Referat / 4 Bestandserhaltung* durch Fachangestellte für Medien- und Informationstechnik der Fachabteilungen ausgeführt werden.

6 Kennzahlen

6.1 Standardakten

Die folgenden Kennzahlen sollen für Planungsfragen Anwendung in der Objektkategorie A „Standardakte“ finden:

Kennzahlen Objektart Akte	Erläuterung
1 lfm Ministerialakten (Fadenheftung) = 50 AE = 7000 Blatt = 40 kg	Werte: Erhebungen im GStA aus Vergaben, rückgekoppelt mit Vertretern BE-Ausschuss
1 Ministerialakte = 140 Blatt = 800 g	Werte: Erhebungen im GStA aus Vergaben, rückgekoppelt mit Vertretern BE-Ausschuss
1 t Ministerialakten (Fadenheftung) = 25 lfm	Werte: Erhebungen im GStA aus Vergaben, rückgekoppelt mit Vertretern BE-Ausschuss
Nutzungen im Jahr (einschließlich Digitalisierung): 35.000 AE Standardakten	Durchschnittswert Jahresstatistik

6.2 Karten und Urkunden

Die folgenden Kennzahlen sollen für Planungsfragen Anwendung in der Objektkategorie B „Karten und Urkunden“ finden:

Kartengesamtanzahl: ca.: 200.000

Kennzahlen Objekte (Karten)	Erläuterung
1 Karte = 0,5 m ²	Durchschnittswert anhand Stichprobe (5505 Karten) zu Größenklassen
Nutzung/Jahr: 2.500 Karten	

Urkundengesamtanzahl: ca. 11.000

Kennzahlen Objekte (Urkunden)	Erläuterung
1 Urkunde = 0,173 m ²	Durchschnittswert anhand Stichprobe (2032 Urkunden) zu Größenklassen
Nutzung/Jahr: 700	Urkunden on demand ca. 400 Urkunden bestandsweise: ca. 300

6.3 Kennzahlen Bearbeitungszeiten

Zählung	I Tätigkeit (Standardakten)	Grundzeit
KA-1 (Referat I 3 Magazin) oder I 1	Konservatorische Arbeiten - Verpacken für Umzugsvorbereitung oder bei Übernahmen (aus Altverpackung entnehmen, absaugen, Entmetallisierung, in Standardarchivbox einlegen, ohne Verwendung von Dreiklappmappe), Standardbox angepasst beschriften („Umzugsverpackung“) und im AFIS dokumentieren	9 min

<p>KA-2 (Referat I 4 Kons.)</p>	<p>Konservatorische Arbeiten - Objekte der Schadenskategorie 1, d.h.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überlieferungssicherung von Archivalien aus jüngeren Registraturübernahmen mit einsetzendem Papierabbau (unter noch ausgeprägter Papierstabilität) zur dauerhaften Magazinierung einschließlich Außenreinigung, Entmetallisierung und Formierung sowie - Überlieferungssicherung von unikalen Archivbeständen aus vorindustriellen Hadernpapieren mit geringen zeittypischen Schadensbildern zur dauerhaften Magazinierung einschließlich Außenreinigung und ggf. Formierung <p>einschließlich normgerechtem Verpacken: aus Altverpackung entnehmen, Trockenreinigung außen zuzüglich Beseitigung Schmutzränder an den Blattkanten sowie Durchsicht und Reinigung nach Bedarf (SK 1 = der Reinigungsbedarf beträgt weniger als 25%), ggf. in angepasste Dreiklappmappe verpacken, in Standardarchivbox einlegen), Standardbox beschriften, Objekt kennzeichnen und im Archivinformationssystem dokumentieren</p>	<p>20 min</p>
<p>KA-3 (Referat I 4 Kons.)</p>	<p>Konservatorische Arbeiten - Objekte der Schadenskategorie 2, d.h.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überlieferungssicherung von unikalen Archivbeständen aus vorindustriellen Hadernpapieren und industriell gefertigten Papieren mit zeittypischen Schadensbildern (v.a. fortgeschrittener Papierabbau bei Versäuerung, Kontaminierung oder Tintenfraß) durch Außenreinigung und Beseitigung Schmutzränder an den Blattkanten sowie Durchsicht und Trockenreinigung nach Bedarf (SK 2 = der Reinigungsbedarf beträgt zwischen 25-50%), ggf. Formierung und in Ausnahmen stabilisierendes Sichern von objektgefährdenden Rissen etc., in angepasste Dreiklappmappe verpacken, in Standardarchivbox einlegen), Standardbox beschriften, Objekt kennzeichnen und im Archivinformationssystem dokumentieren 	<p>30 min</p>
<p>KA-4 (Referat I 4 Kons.)</p>	<p>Konservatorische Arbeiten - Objekte der Schadenskategorie 3, d.h.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überlieferungssicherung von unikalen Archivbeständen aus vorindustriellen Hadernpapieren und industriell gefertigten Papieren mit zeittypischen Schadensbildern (v.a. fortgeschrittener Papierabbau bei Versäuerung, Kontaminierung oder Tintenfraß) durch intensive Trockenreinigung (Blatt-für-Blatt), SK 3 = der Reinigungsbedarf beträgt mehr als 50%, ggf. Formierung und in Ausnahmen stabilisierendes Sichern von objektgefährdenden Rissen etc., in angepasste Dreiklappmappe verpacken, in Standardarchivbox einlegen), Standardbox beschriften, Objekt kennzeichnen und im Archivinformationssystem dokumentieren 	<p>60 min</p>

RAA-1 (I 4 Rest)	Restauratorische Arbeiten an Akten - Objekte der Schadenskategorie 3 mit leichtem Papierabbau, mit Verblockungen, d.h.: - seitenweise Feinreinigung, Verblockungen lösen, starke Verformungen reduzieren, Risse schließen	480 min (8 h)
RAA-2 (Referat I 4 Rest)	Restauratorische Arbeiten an Akten - Objekte der Schadenskategorie 3 mit substantiellem Papierabbau oder anderweitige starke Schädigungen der Papierstruktur (mechanische Schäden) zur Herstellung der Digitalisierungsfähigkeit, d.h.: - Seitenweise Feinreinigung, Verblockungen lösen, Papier mittels Tylose oder Gelatine festigen, Papier minimal stabilisieren mittels Japanpapier und Kleister, so dass ein einmaliges Handling zum Digitalisieren möglich ist, Formieren, Verpacken	960 min (16 h)
RAA-3 (Referat I 4 Rest)	Restauratorische Arbeiten an Akten - Objekte der Schadenskategorie 3 mit substantiellem Papierabbau oder anderweitige starke Schädigungen der Papierstruktur (mechanische Schäden) zur Herstellung der Benutzungsfähigkeit, d.h.: - Seitenweise Feinreinigung, Verblockungen lösen, Nassbehandlung, Papierstabilisierung mittels Anfasern oder Fehlstellenergänzung und Risssschließung mit Japanpapier, Kaschieren oder Teilkaschieren mittels Japanpapier, Festigen mit Tylose oder Gelatine, Formieren, Verpacken	1500 min (25 h)
	II Tätigkeit (Karten – Durchschnittskarte) durch (Referat I 4 Rest)	Grundzeit
RAK-1	Restauratorische Arbeiten an Karten SK 0, d.h. verschmutzt zur Herstellung der Digitalisierungs- und oder Benutzungsfähigkeit: - TR, Verpacken	10 min
RAK-2	Restauratorische Arbeiten an Karten SK 0 gerollt, d.h. verschmutzt und gerollt oder geknickt zur Herstellung der Digitalisierungs- und oder Benutzungsfähigkeit: - TR, Planlegen mit Feuchtigkeit, Verpacken	25 min
RAK-3	Restauratorische Arbeiten an Karten SK 1, verschmutzt, ggf. gerollt oder geknickt, wenige Risse am Blattrand zur Herstellung der Digitalisierungs- und oder Benutzungsfähigkeit: - TR, ggf. Planlegen, ggf. alte Verklebungen lösen, Risse schließen, Verpacken	50 min
RAK-4	Restauratorische Arbeiten an Karten SK 2, verschmutzt, ggf. gerollt oder geknickt, einige / große Risse zur Herstellung der Digitalisierungs- und oder Benutzungsfähigkeit: - TR, ggf. Planlegen, ggf. alte Verklebungen lösen, Risse schließen, Verpacken	120 min
RAK-5	Restauratorische Arbeiten an Karten SK 3, verschmutzt, ggf. gerollt oder geknickt, zahlreiche Risse und Fehlstellen im gesamten Kartenbereich zur Herstellung der Digitalisierungs- und oder Benutzungsfähigkeit: - TR, ggf. Planlegen, Risse schließen, Fehlstellenergänzen, ggf. Kaschieren, Verpacken	240 min

	III Tätigkeit (Urkunden) durch (Referat I 4 Rest)	Grundzeit
RAU-1	Restauratorische Arbeiten an Urkunden wenig bis mittelstark versteift, ohne Materialabbau, ohne Siegel zur Herstellung der Digitalisierungsfähigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - TR, Auffalten und Planlegen ohne Feuchtigkeit - Montieren auf board und Verpacken 	13 min
RAU-2	Restauratorische Arbeiten an Urkunden stark versteift, ohne Materialabbau, ohne Siegel zur Herstellung der Digitalisierungsfähigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - TR, Auffalten und Planlegen mit Feuchtigkeit - Montieren auf board und Verpacken 	25 min
RAU-3	Restauratorische Arbeiten an Urkunden wenig bis mittelstark versteift, ohne Materialabbau, mit durchschnittlich 1 Siegel zur Herstellung der Digitalisierungsfähigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - TR, Auffalten und Planlegen ohne Feuchtigkeit - Montieren auf board, Siegelumrandung und Verpacken 	20 min
RAU-4	Restauratorische Arbeiten an Urkunden stark versteift, ohne Materialabbau, mit durchschnittlich 1 Siegel zur Herstellung der Digitalisierungsfähigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - TR, Auffalten und Planlegen mit Feuchtigkeit - Montieren auf board, Siegelumrandung und Verpacken 	35 min
RAU-5	Restauratorische Arbeiten an Urkunden mit / ohne Siegel, mit Materialabbau an Pergament und / oder Siegel zur Herstellung der Digitalisierungsfähigkeit: <ul style="list-style-type: none"> - TR, Auffalten und Planlegen mit Feuchtigkeit - Fehlstellenergänzung an Pergament und / oder Siegel - Montieren auf board, Siegelumrandung und Verpacken 	300 min (5 h)

7 Personalbedarfsplanung

Die Bedarfsbemessung basiert auf den folgenden Grundvoraussetzungen:

- Es existiert ein Rahmenvertrag für Trockenreinigung (jetziger Vertrag: 01.04.2022-31.03.2028) mit der Auftragsmenge von mind. 50 lfm im Jahr. Arbeiten zur Trockenreinigung werden sowohl inhäusig (Konservierungskräfte) als auch durch Dienstleister erledigt.
- Es existiert ein Rahmenvertrag für Massenentsäuerung (erneute Vergabe ist in Vorbereitung) mit der Auftragsmenge von mind. 5 t (= 125 lfm). Abgesehen von der Qualitätskontrolle und Bereitstellung wird die Massenentsäuerung durch Dienstleister erledigt.
- Teil- bzw. Vollrestaurierungen werden „on demand“ vorgenommen: Der Bezugswert der entsprechenden Planungen ergibt sich somit nicht aus dem Gesamtbedarf, sondern aus den Nutzungszahlen. Diese sind der Grundwert für die Festlegung von Kennzahlen zur Bedarfsbemessung in der Restaurierung.
- Konzeptionelle Arbeiten und Managementaufgaben (z.B. Insektenmonitoring, Notfallvorsorge, Klimaüberwachung, Beschaffungen etc.) werden durch die Leitung des Referates Bestandserhaltung abgebildet.
- Reinigungs- und Massenentsäuerungsbedarfe basieren zurzeit auf den Schätzungen und Erhebungen, die 2014 für die „Handlungsempfehlungen“ der KEK erfasst worden sind sowie auf eigenen Erhebungen des GStA PK aus den letzten 4 Jahren. Diese Daten müssen in den kommenden Jahren stichprobenbasiert verfeinert werden.

- Die Verpackungssituation basiert auf den Lagerungsdaten des GStA PK.

Zunächst soll der reine VZÄ-Bedarf errechnet werden; anschließend folgt eine Aufsplittung in Inhouse-Tätigkeiten und externe Dienstleistungen.

7.1 Grundsätzlicher Bedarf für den Gesamtbestand

Maßnahme (Gesamtbestand)	Bedarf	Aufgabe
KA-1: Absaugen, Kartonierung nur Außenverpackung	12% = 4200 lfm	KA-1: 4200 lfm
KA-2: Konservierung, SK 1, einschließlich Trockenreinigung außen und Reinigung nach Bedarf (< 25%)	40 % des Gesamtbestandes normgerecht reinigen und / oder verpacken	bis zu 14.000 lfm
KA-3: Konservierung, SK 2	30 % des Gesamtbestandes	Bis zu 10.500 lfm
KA-4: Konservierung, SK 3	10 % des Gesamtbestandes	Bis zu 3.500 lfm
Restaurierung theoretischer Gesamtbedarf (Standardakten) Davon RAA-1 – 50 % RAA-2 – 30 % RAA-3 – 20 %	1 % des Gesamtbestandes	Bis zu 350 lfm
Restaurierung theoretischer Gesamtbedarf Karten	20 % des Gesamtbestandes Karten	4.000 Karten
Konservierung und Restaurierung theoretischer Gesamtbedarf Urkunden	80% des Gesamtbestandes Urkunden	8.800 Urkunden
Massenentsäuerung	ca. 40% von 35 lfm = 14.000 lfm	ME: 11.358 lfm zu entsäuern

Maßnahme (Gesamtbestand)	Berechnung	Bedarf laut ZMG
Personalbedarf KA-1	4200 lfm = 210.000 VE x 9 min = 1.890.000 min = 31.500 h = 3.937,5 Tage	19,69 VZÄ
Personalbedarf KA-2	14.000 lfm x 50 AE = 700.000 AE x 20 min = 14 Mio min = 233.333 h = 29.166,625 Tage	145,83 VZÄ
Personalbedarf KA-3	10.500 lfm = 525.000 VE x 30 min = 15,75 Mio min = 262.500 h = 32.812 Tage	164,06 VZÄ
Personalbedarf KA-4	3.500 lfm = 175.000 VE x 60 min = 10.500.000 min = 175.000 h = 21.875 Tage	109,38 VZÄ
Personalbedarf RAA-1	175 lfm = 8.750 AE x 480 min = 4.200.000 min = 70.000 h = 8.750 Tage	43,75 VZÄ
Personalbedarf RAA-2	105 lfm = 5.250 AE x 960 min = 5.040.000 min = 84.000 h = 10.500 Tage	52,5 VZÄ

Personalbedarf RAA-3	70 lfm = 3.500 AE x 1.500 min = 5.250.000 min = 87.500 h = 10.937,5 Tage	54,69 VZÄ
Personalbedarf Karten (Durchschnitt)	4000 K x 89 min = 356.000 min = 5.933 h = 742 Tage	3,71 VZÄ
Personalbedarf Urkundenmontage (Durchschnitt)	8.600 U x 23,25 min = 199.950 min = 3.332,5 h = 416,6 Tage	2,08 VZÄ
Personalbedarf Urkundenrest	200 U x 300 min = 60.000 min = 1000 h = 125 Tage	0,63 VZÄ

Der grundsätzliche Personalbedarf für die Bestandserhaltung beträgt insgesamt 596,32 VZÄ, davon 157,36 VZÄ Restaurierung. Diese Berechnung basiert auf den genannten on-demand-Arbeitsschritten und der Herstellung der Vollverpackung mit Kartonagen normgerechter und normähnlicher Qualität. Ziel für diese Vollverpackung sind 5 Jahre. Anschließend ist das Bestandserhaltungskonzept einer Neuberechnung zu unterziehen, um die sukzessive Umverpackung der normähnlichen Verpackungen in normgerechte Verpackungen nach DIN ISO 16245 A herzustellen.

7.2 Bedarf pro Jahr on demand

7.2.1 Konservierung on demand (Standardakten) – intern / Jahr

Maßnahme	Berechnung	Bedarf / Jahr
Personalbedarf KA-2 on demand (40%)	(14.000 AE x 20 min = 280.000 min = 4.667 h = 583 Tage	2,92 VZÄ
Personalbedarf KA-3 on demand (30%)	10.500 AE x 30 min = 315.000 min = 5.250 h = 656,25 Tage	3,29 VZÄ
Personalbedarf KA-4 on demand (10%)	3.500 AE x 60 min = 210.000 min = 3.500 h = 437,5 Tage	2,19 VZÄ
Gesamtbedarf / Jahr	1.676,75 Tage	8,4 VZÄ

7.2.2 Restaurierung on demand (350 Akten) – intern

Maßnahme	Berechnung	Bedarf / Jahr
Personalbedarf RAA-1 on demand (50%)	175 AE x 480 min = 84.000 min = 1.400 h = 175 Tage	0,88 VZÄ
Personalbedarf RAA-2 on demand (30%)	105 AE x 960 min = 100.800 min = 1.680 h = 210 Tage	1,05 VZÄ
Personalbedarf RAA-3 on demand (20%)	100 AE x 1500 min = 150.000 min = 2.500 h = 312,5 Tage	1,56 VZÄ
Gesamtbedarf / Jahr	697,5 Tage	3,5 VZÄ

7.2.3 Restaurierung on demand (Karten) – intern / 750 Karten / Jahr

Maßnahme	Berechnung	Bedarf / Jahr
Personalbedarf RAK-1 on demand (20 %)	150 AE x 10 min	25 h
Personalbedarf RAK-2 on demand (20 %)	150 AE x 20 min	50 h
Personalbedarf RAK-3 on demand (25 %)	187 AE x 40 min	125 h
Personalbedarf RAK-4 on demand (25 %)	187 AE x 60 min	187 h
Personalbedarf RAK-5 on demand (10 %)	75 AE x 120 min	150 h
Gesamtbedarf / Jahr	67 Tage	0,34 VZÄ

7.2.4 Urkunden on demand – intern – ca. 700 Urkunden / Jahr

Maßnahme	Berechnung	Bedarf / Jahr
Personalbedarf RAU-1 on demand (20 %)	140 AE x 13 min	30,33 h
Personalbedarf RAU-2 on demand (23%)	161 AE x 25 min	67,1 h
Personalbedarf RAU-3 on demand (25%)	175 AE x 20 min	58,33 h
Personalbedarf RAU-4 on demand (25%)	175 AE x 35 min	102,1 h
Personalbedarf RAU-5 on demand (2%)	14 AE x 300 min	70 h
Gesamtbedarf / Jahr	327,86 h = 41 T	0,21 VZÄ

Gesamtbedarf Konservierung on demand pro Jahr: 8,4 VZÄ

Gesamtbedarf Restaurierung on demand pro Jahr: 4,05 VZÄ

8 Haushaltsmittelplanung

Für die Umsetzung der Bestandserhaltungsmaßnahmen, wie sie in diesem Strategiepapier erläutert werden, sind grundsätzlich jährlich folgende Haushaltsmittel zusätzlich zu Personalkosten notwendig und nach Möglichkeit durch Projektförderungen zuzüglich der Haushaltsansätze einzuwerben:

1. Mittel für Verpackungsmaterial

100.000 €/Jahr

2. Mittel für Trockenreinigung

100.000 €/Jahr

3. Mittel für Massenentsäuerung

100.000 €/Jahr

4. Mittel für Restaurierungsmaßnahmen

50.000 €/Jahr

5. Mittel für Ausstattung der Werkstätten (Material und Geräte)

50.000 €/Jahr

9 Schlussfolgerungen

- Der Fokus der bestandserhalterischen Maßnahmen wird in den nächsten 5 Jahren auf der Außenreinigung und Außenverpackung liegen. Hierfür sind 3,94 VZÄ jährlich für 5 Jahre erforderlich (19,69 VZÄ mD für KA-1, verteilt auf 5 Jahre).
- Notwendige Bestandsreinigungen in Vorbereitung für archivische Bestandsbearbeitungen oder Digitalisierungsvorhaben sollen nach Möglichkeit über Dienstleister ausgeführt werden – ca. 120 lfm / Jahr sind im derzeitigen Rahmenvertrag zur Trockenreinigung und Verpackung umsetzbar.
- Die interne Konservierung on demand erfordert in einem Zeitraum von 50 Jahren für die Schadensklassen 1-3 8,4 VZÄ jährlich.
- Hinsichtlich der Tatsache, dass auch Akten mehrfach ausgehoben werden und damit dann bereits konservatorisch oder restauratorisch behandelt sind, verschieben sich die genannten Zahlen in der Realität. Außerdem können jährlich ca. 70-140 lfm abgezogen werden, die über einen Dienstleister gereinigt werden. Bei Erhöhung dieser externen Vergabe kann bei der internen Bearbeitung in zeitlicher Perspektive Personal eingespart werden. Je mehr Bestände komplett gereinigt sind, desto weniger on demand Bearbeitung fällt vor einer Nutzung an. Die Außenreinigung wird hierbei aber bereits zu einer erheblichen Verbesserung der Nutzung und Digitalisierung führen.
- Für Restaurierung (Akten) on demand intern wären 4,05 VZÄ pro Jahr notwendig, um eine konsequente Bearbeitung vor der Benutzung oder Digitalisierung zu ermöglichen. Hier ist eine Qualifizierungsstaffelung nach komplexen und weniger komplexen Restaurierungsarbeiten anzustreben.
- Die Kartenrestaurierung soll weiterhin on demand erfolgen. Um die internen Restaurierungskapazitäten zu entlasten, wird jedoch eine Restaurierung des gesamten Bestandes der gerollten Karten (diese sind im gerollten Zustand nicht nutzbar und/oder digitalisierbar) mit Hilfe von externen Dienstleistern in den nächsten 5 Jahren angestrebt. Hierfür ist die Einwerbung von Drittmitteln wie beispielsweise KEK-Mittel unerlässlich.
- Die Urkundenbearbeitung könnte in einem Projekt über 2 Jahre mit einem VZÄ abgeschlossen werden. Auch für dieses Projekt wäre die Einwerbung zusätzlicher Drittmittel sinnvoll, um externe Restaurator:innen für die vorbereitenden Konservierungsmaßnahmen zur seriellen Digitalisierung der Urkundenbestände zu ermöglichen. Zusätzlich wären hier Digitalisierungskräfte über das Referat I 2 Digitale Dienste und IT einzuplanen.
- Ein Personalentwicklungskonzept für das *Referat I 4 Bestandserhaltung* wird auf Basis des Bestandserhaltungskonzeptes und im Kontext des Stellenplans in Absprache mit der Direktion erstellt.

Anhang A – Stempeln und Anbringen von gummierten Etiketten

Gestempelt wird mit der Stempelfarbe Noris 218 – einer schwarzen Pigmentfarbe auf Ölbasis, die alterungsbeständig und archivfest ist. Als Etiketten sind gummierte Etiketten zu verwenden.

Regel 1:

ist eine Verpackung direkt an der Archivalie vorhanden, wird außen auf die Verpackung gestempelt. Technische Hinweise wie *digitalisiert* oder *gereinigt* werden unten-mittig-außen auf die Verpackung gestempelt. Signaturstempel werden unten rechts angebracht. Ergänzt werden die Stempel mit einem alterungsbeständigen und archivfesten Stift (zum Eintrag von variablen Signaturbestandteilen, z.B. Stift „Pigma Micron“).

Regel 2:

liegt ein Archivale unverpackt vor, wird der Stempel mit einem technischen Hinweis auf dem Aktendeckel unten-mittig-innen angebracht, sofern dies möglich ist. Signaturstempel oder gummierte Signaturetiketten werden möglichst unten-rechts-außen auf dem Aktendeckel oder in Rücksprache mit dem Facharchivar. Diese Regelung gilt nur für Standard-Akten mit Aktendeckeln.

Bei Archivalien mit besonderen Einbänden sind in Absprache mit dem Facharchivar und I 4 die Stempel innen anzubringen oder ein gummiertes Etikett zu verwenden. Alternativ sollen diese Archivalien verpackt werden und Regel 1 angewendet werden.

Regel 3:

Liegt ein Archivale unverpackt vor, an der kein Archivaliendeckel vorhanden ist oder die lose ist, muss die Archivalie verpackt werden und wie bei Punkt eins gestempelt oder etikettiert werden.

Wichtig: gegen das Anbringen eines Stempels mit der genannten Stempelfarbe direkt auf den Aktendeckel einer Akte liegen keine bestandserhalterischen Bedenken vor. Die genannte Stempelfarbe ist alterungsbeständig und archivfest und unterscheidet sich damit vollständig von den Selbstklebe-Etiketten für Signaturen, die nicht direkt auf die Akten geklebt werden dürfen, und auch von alten Stempelfarben, die nicht alterungsbeständig waren (blaue Bürostempelfarben). Diese Aussage zur Unbedenklichkeit gilt ausschließlich für die Stempelfarbe Noris 218, die bereits im Haus vorhanden ist und bereits auf den Verpackungen Anwendung findet.

Auch **gummierte** Etiketten sind alterungsbeständig und können daher direkt auf Objekten angebracht werden. Sie sind wasserlöslich und daher reversibel, können aber im Falle eines Wasserschadens verloren gehen.