

DIGITALER AKTIONSPLAN

Digitales Gedächtnis Austria

Inhalt

→	1 EINLEITUNG	03
<hr/>		
→	2 STATUS QUO UND HERAUSFORDERUNGEN	06
<hr/>		
→	3 STRATEGISCHE ZIELSETZUNGEN	13
<hr/>		
→	4 EMPFOHLENE MASSNAHMEN	18
<hr/>		

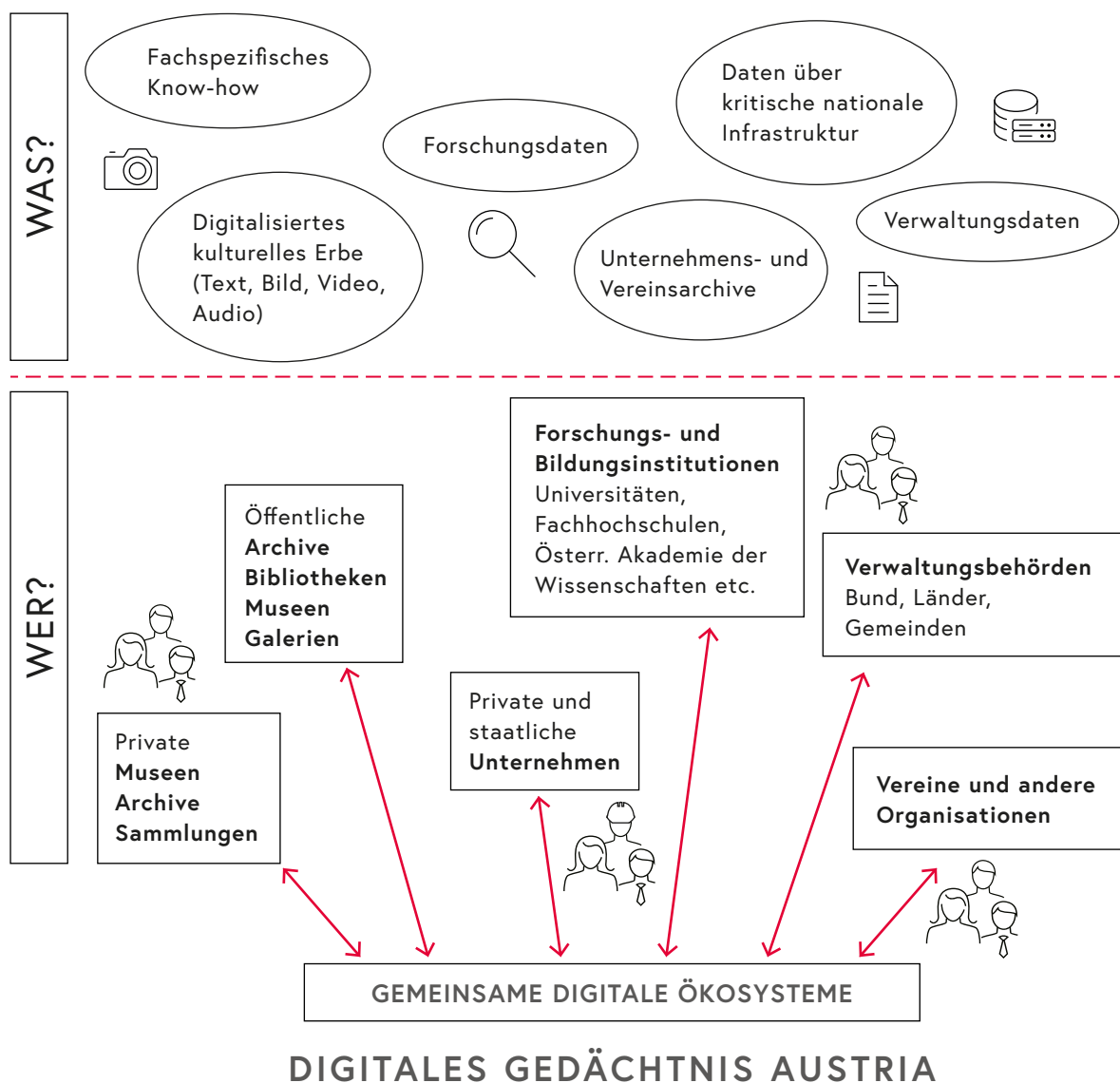


1
Einleitung

Einleitung

- Die **digitale Transformation** verändert unsere Gesellschaft auf tiefgreifende Weise. Das trifft ganz besonders auf die Frage zu, wie wir **Informationen und Wissen** aus den verschiedensten Bereichen sicher und dauerhaft aufbewahren wollen – also so, dass auch **zukünftige Generationen** darauf zugreifen können. Denn die Entwicklung digitaler Technologien hat in den letzten Jahrzehnten zu einer wahren Explosion an verfügbarer Information geführt. Zum einen kann die physische Welt viel schneller und bequemer in Videos, Bildern oder Tonaufnahmen eingefangen und gespeichert werden als noch vor 30 Jahren. Zum anderen existieren heute viele Dinge der menschlichen Kultur ausschließlich digital – von der Nachrichtenwebsite bis zur Geschäfts-E-Mail, von der wissenschaftlichen Studie bis zum Grundbuch, von der privaten Textnachricht bis zum Code der Smartphone-App, mit der man seine Amtswege erledigt.
- Wie können wir das alles so aufbewahren, dass es auch noch in 50 oder 500 Jahren lesbar, hörbar, verfügbar sein wird? Und welches Wissen wollen wir überhaupt so langfristig speichern, welches nicht? Wer soll das entscheiden? Wie können wir diese **enormen Datenmengen** technisch und organisatorisch bewältigen? Welche Institutionen sollen das tun? Wie können wir diese Daten vor Cyberangriffen und Naturkatastrophen schützen? Welchen rechtlichen Rahmen geben wir diesem umfassenden „digitalen Gedächtnis“?

→ Das sind die großen Fragen, die der Digitale Aktionsplan **Digitales Gedächtnis Austria** aufwirft und deren Beantwortung er vorbereiten will. Er soll auch Impulsgeber sein für eine notwendige Debatte – sowohl unter Expertinnen und Experten als auch in der breiten Öffentlichkeit. Denn beim Digitalen Gedächtnis Austria handelt es sich um weit mehr als einen gigantischen Datenspeicher. Es geht um eine zeitgemäße **Bewahrung der österreichischen Geschichte, Kultur und Identität** in all ihren Facetten und Ausformungen.





Status quo und
Herausforderungen

Status quo und Herausforderungen

- Ein Beispiel von vielen: Im **Bundesdenkmalamt** werden Millionen von Bildern und Plänen der denkmalgeschützten Gebäude und der archäologischen Fundstätten in Österreich aufbewahrt – die meisten in analoger Form. Seit 2018 sind mehrere hunderttausend davon digitalisiert worden. Künftig wird man weite Teile dieses Bestands im Webbrowser mit Volltextsuche durchstöbern können – ein enormer Nutzen, nicht nur für die historische Forschung.
- Das Bundesdenkmalamt ist nur eine von vielen Gedächtnisinstitutionen in Österreich, die in den letzten Jahrzehnten auf ambitionierte Weise **Digitalisierungsprojekte** vorangetrieben und damit einen Grundstein für das digitale Gedächtnis Österreichs gelegt haben. Dazu gehören neben großen und kleineren **Bibliotheken** auch eine Vielzahl von **Archiven**, allen voran das Österreichische Staatsarchiv, Museen, aber auch andere **Kulturinstitutionen**. Doch nicht nur „altes“ Wissen gehört zum digitalen Gedächtnis einer Gesellschaft: Auch Datenbestände von Verwaltungsbehörden und privaten Vereinen sowie die täglich erbrachte Leistung und das **Know-how österreichischer Unternehmen** zählen dazu. All die genannten Institutionen und Organisationen – wir bezeichnen sie hier als Akteure des digitalen Gedächtnisses – haben erkannt, dass die Digitalisierung in ihren jeweiligen Bereichen nicht nur neue Formen der langfristigen Datensicherung eröffnet hat, sondern auch innovative, kundenfreundlichere Arten der Nutzung und Vermittlung.

- Über die letzten Jahre entstanden im Feld des digitalen Gedächtnisses mehrere **Plattformen, Portale und Systeme**, die auf nationaler oder regionaler Ebene Daten vernetzt sowie deren Sammlung und Benutzung harmonisiert haben. Dazu gehören zum Beispiel der Österreichische Bibliothekenverbund mit seinen mittlerweile 19 Millionen erfassten Titeln, das Verwaltungsdatenportal data.gv.at, aber auch etwa die partizipative Plattform topotheek.at mit historisch relevantem Bildmaterial aus Privatsammlungen.
- Vor diesem Hintergrund soll das **Digitale Gedächtnis Austria** neue Synergien in der Erzeugung, Erhaltung und Nutzung der Datenbestände österreichischer Gedächtnisinstitutionen, Verwaltungsstellen, Vereine und Unternehmen erschließen. Denn der große Erfolg der Digitalisierungsarbeit der letzten Jahre zeigt auch die fundamentalen Lücken auf, die es noch zu füllen gilt. Das Digitale Gedächtnis Austria hat den Anspruch, auch diese fehlenden Datenbestände zu identifizieren und ihre Digitalisierung in den kommenden Jahren zu ermöglichen.
- Wie alle Digitalen Aktionspläne folgt auch dieser dem von der Bundesregierung entworfenen Zukunftsbild der **Digitalen Verantwortungsgesellschaft**. In diesem Sinne muss das Digitale Gedächtnis Austria ganz besonders darum bemüht sein, auch kleinere und mittlere Kulturinstitutionen und Vereine bei den nächsten Schritten mitzunehmen. Denn diese werden durch anspruchsvolle Digitalisierungsprojekte oft finanziell, technisch und praktisch überfordert. Hier ist Kollaboration notwendig, also die Zusammenarbeit über Institutionengrenzen hinweg.

- **Europäische Harmonisierung**

Ein Digitales Gedächtnis Austria sollte sämtliche beteiligten Akteure in ihren institutionellen Bestrebungen stärken und in der Koordinierung untereinander unterstützen. Ein nachhaltiger Erfolg kann das Projekt allerdings nur dann werden, wenn es sich auch mit transnationalen Initiativen und innerhalb des gemeinsamen europäischen Datenraums harmonisiert.

- **Inhaltliche Strategieentwicklung**

Das Digitale Gedächtnis Austria muss auf die entscheidende Frage „Was soll gespeichert werden?“ eine befriedigende Antwort finden. Was das Österreichische Staatsarchiv speichert – also Dokumente von Ministerien, Behörden oder Bundesbetrieben –, wird auf jeden Fall von Relevanz sein. Auch die Sammlungen von Museen und Bibliotheken gehören sicherlich dazu. Wie tiefgehend aber soll das „kollektive Gedächtnis“ Österreichs darüber hinaus erfasst werden? Welche digitalen Inhalte von Unternehmen, Vereinen und anderen Organisationen sollen Teil davon werden? Dafür muss eine nachhaltige Strategie entwickelt und ein System etabliert werden, das diese auch umsetzen kann.



- **Rechtlicher Rahmen**

Bei der Frage „Was gehört ins Archiv?“ handelt es sich nicht nur um eine kuratorische Entscheidung, sondern um ein fundamentales rechtliches Problem: Der größtmögliche Daten- und Persönlichkeitsschutz steht dem Prinzip der Informationsfreiheit und auch der Ermöglichung künftiger historischer Forschung gegenüber – alles berechnete Interessen, die es gegeneinander auszuloten gilt.

- **Krisenfestigkeit und Resilienz**

Die Datenbestände müssen nicht nur gegen Naturkatastrophen und Bedrohungen durch den Klimawandel dauerhaft geschützt werden, auch etwaige soziale Unruhen und natürlich Cyberattacken müssen mitbedacht werden. Was die Kombination aus extrem sicherem Standort und zuverlässiger Technologie betrifft, kann das vom Bundeskanzleramt geleitete Projekt Digitale Arche Österreich als Vorbild dienen.

- **Übersicht und Orientierung**

Was gibt es bereits für Daten, die das digitale Gedächtnis Österreichs bilden? Und welche Projekte zur Koordination zwischen den Institutionen haben bereits Vorarbeit geleistet? Diese Fragen sind zu klären, um eine echte Übersicht über alle maßgeblichen Akteure in diesem Feld zu bekommen.



- **Automatisierung**

Das Digitale Gedächtnis Austria wird es mit enormen Datenmengen zu tun haben. Eine manuelle Prüfung und Bearbeitung aller Datensätze durch menschliche Arbeitskräfte ist nicht realistisch. Einzelne Schritte wie etwa das Erkennen und Zuordnen von Dokumenten oder Bildern werden also automatisiert ablaufen müssen – mittels Systemen, in denen künstliche Intelligenz beziehungsweise Machine Learning zum Einsatz kommen. Diese Systeme sind sehr kostspielig und sollten deshalb von mehreren Institutionen gemeinsam benutzt werden können.

- **Compliance und Datenintegrität**

Wenn große Mengen an Daten aus ganz unterschiedlichen Quellen und Sammlungen zusammenkommen, müssen sich die Benutzerinnen und Benutzer darauf verlassen können, dass die Daten echt und unverfälscht sind. Hier geht es, in die Zukunft gedacht, auch um eine Verhinderung von Geschichtsfälschungen oder -neuschreibungen. Für dieses Problem gibt es heute noch keine standardisierte Lösung. Regularien und Werkzeuge müssen auf europäischer Ebene erst gefunden werden.

- **Künstliche Intelligenz (KI)**

Angesichts der rasanten Entwicklung im Feld der KI, vor allem bei großen Sprachmodellen wie Chat-GPT, ist die Erzeugung von Daten für mögliche zukünftige KI-Anwendungen das Gebot der Stunde: Je größer die Datengrundlage, desto besser die Ergebnisse. Gerade in der Geschichtsforschung werden KI-Anwendungen völlig neue Zusammenhänge und Einsichten eröffnen können.



- Der **Digitale Aktionsplan Digitales Gedächtnis Austria** wurde von einem Projektteam im **Bundeskanzleramt** unter Koordination des **Bundesministeriums für Finanzen** erarbeitet. Die **Universität für Weiterbildung Krems (UWK)** begleitete das Projekt wissenschaftlich und führte in diesem Rahmen entsprechende Recherchen und Analysen durch. Darüber hinaus koordinierte die UWK die Befragung zweier **wissenschaftlich-technischer Fokusgruppen**, die zu den grundlegenden Herausforderungen ihre Fachmeinung beisteuerten und in einer Serie von Gruppendiskussionen Status quo, Ziele und Maßnahmen für das Digitale Gedächtnis Austria formuliert haben. Die Fokusgruppen setzten sich aus Expertinnen und Experten österreichischer Gedächtnisinstitutionen wie auch aus dem Feld der Informationstechnologien sowie aus Fachleuten in Bundesbehörden zusammen.



Strategische Zielsetzungen

3

Strategische Zielsetzungen

- Um das **Digitale Gedächtnis Austria** (DGA) etablieren zu können, müssen bestehende regionale und nationale Gedächtnisinitiativen ebenso berücksichtigt werden wie der Anschluss an transnationale Initiativen, um einen möglichst umfassenden Datenbestand zu gewährleisten. Die erforderliche Vernetzung und Integration findet auf vier Strukturebenen statt:
1. **Soziale Netzwerkbildung:** Hier geht es um den horizontalen Austausch von Erfahrungen und Praxiswissen der einzelnen Institutionen untereinander. Das kann zum einen die digitale Weiterentwicklung einzelner Organisationen vorantreiben. Zum anderen sollen existierende Initiativen im Sinne eines „Netzwerks der Netzwerke“ dabei unterstützt werden, Interessenvertretungen aufzubauen und etwa auch das Community-Building – also die Anteilnahme von potenziellen Nutzerinnen und Nutzern am DGA – in Angriff zu nehmen.
 2. **Nationale Kompetenzstelle:** Die Einrichtung einer nationalen Anlaufstelle ermöglicht es, erforderliche Beratungsleistungen zu institutionalisieren. Außerdem können Werkzeuge, Methoden und Services zwischen den Trägern geteilt und gemeinsam weiterentwickelt werden.

3. **Inhalts- und Datenkoordination** : Durch die koordinierte Katalogisierung von Gedächtnisdaten können entscheidende Synergien geschaffen werden. Ziel muss die Zusammenführung aller Objekt-, Sammlungs- und Inhaltsinformationen sein. Dementsprechend müssen gemeinsame digitale Qualitätsstandards, Schnittstellen und Formate entwickelt werden.

4. **Nationale Plattform**: Am Ende steht die Einrichtung einer nationalen Plattform für Kultur- und Gedächtnisdaten mit integrierten Datenbanken, Applikationen und standardisierten Services sowie mit Schnittstellen zu allen existierenden Portalen. Ziel ist ein „System of Systems“, in dem alle Teilnehmer technisch kompatibel sind und interagieren können.



→ Was will das Digitale Gedächtnis Austria auf diesen vier Ebenen erreichen?

- **Neue Synergien** werden geschaffen – von der gegenseitigen Unterstützung von Akteuren und Stakeholdern der digitalen Transformation auf Ebene 1 bis hin zum „System of Systems“ auf Ebene 4, das alle Beteiligten einbezieht und mit einer interessierten Öffentlichkeit verbindet.
- Eine **Übersicht** über die äußerst heterogenen und vielfältigen Daten und Angebote von aktuellen Initiativen sollte geschaffen werden. Wir müssen zuerst eine „Digitalisierungslandkarte“ herstellen, um uns gut orientieren zu können.
- Neue **Nutzungsmöglichkeiten** von Kultur- und Gedächtnisdaten für Gedächtnisinstitutionen entstehen, insbesondere für Archive, Museen, Bibliotheken und Verwaltungsbehörden. Für die gesamte österreichische Öffentlichkeit und ihre Institutionen aus Wirtschaft, Bildung, Medien und Forschung sowie für verschiedene Industriezweige wie Informationstechnologie, Tourismus oder Kreativwirtschaft werden neue Services denkbar.
- **Trainingsmaterial für Large Language Models (LLM) und künftige KI-Applikationen:** LLM sind auf die digitale Zugänglichkeit von Informationen angewiesen, um diese repräsentativ zur Beantwortung von Anfragen zu berücksichtigen. Gerade für kleinere Nationen wie Österreich kann ein aktives Bereitstellen von Trainingsdaten vorteilhaft sein, um eine adäquate Repräsentation der eigenen Kultur und Leistungen im kollektiven Gedächtnis sicherzustellen.
- **Krisensicherheit und Resilienz:** Durch die Koordination von Gedächtnisinstitutionen wird Verantwortung breiter gestreut und das Risiko von möglichen Daten- und Kompetenzverlusten reduziert.

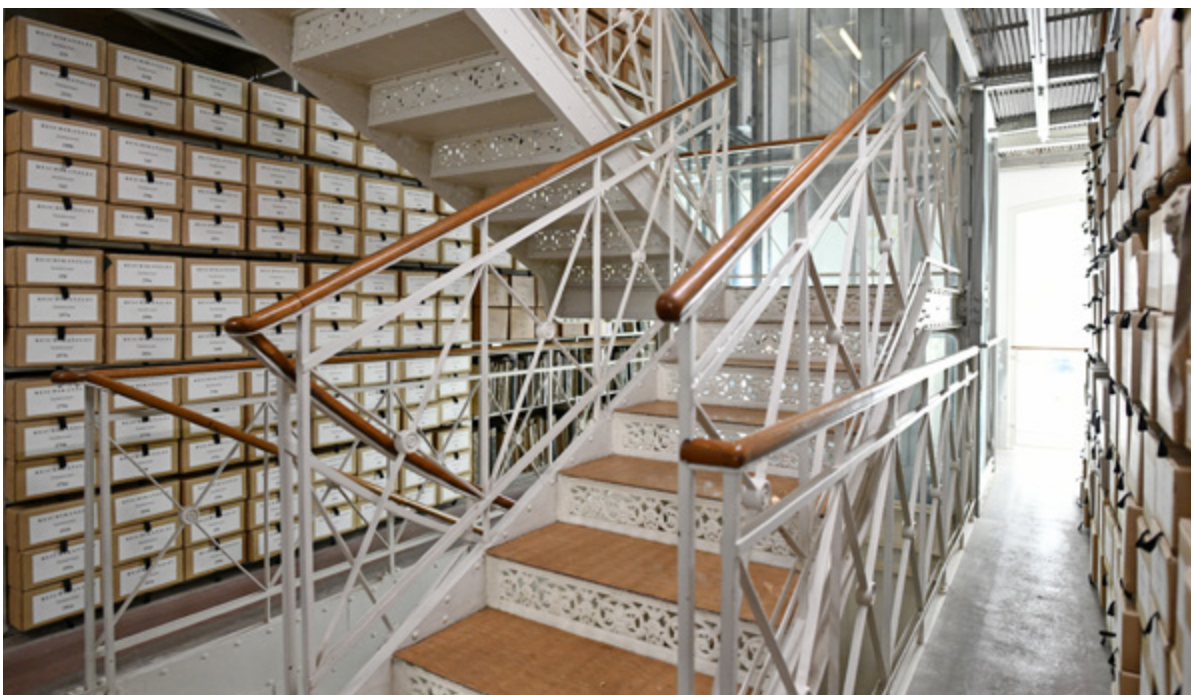
- Darüber hinaus sollte das Digitale Gedächtnis Austria in das **digitale Ökosystem Gaia-X** auf europäischer Ebene eingebunden werden. Mit dem vorwiegend von Institutionen aus Deutschland und Frankreich getragenen Projekt soll eine leistungsfähige und sichere Dateninfrastruktur für ganz Europa aufgebaut werden. Der Digitale Aktionsplan Digitales Gedächtnis Austria empfiehlt einen signifikanten Beitrag Österreichs in diese Richtung, da funktionale Datenräume auf transnationaler Ebene oft erst durch Erfahrungen von nationalen Initiativen organisiert werden können.
- Um eine **breite Nutzung** des DGA durch Gedächtnisinstitutionen, die Wissenschaft wie auch durch die Öffentlichkeit zu erreichen, bedarf es gezielter Aktivitäten im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und Vermittlung. Sämtliche beteiligten Akteure wie auch die Wissenschaftslandschaft und die Gesellschaft im Allgemeinen sollen vom Digitalen Gedächtnis Austria profitieren können. Das bedeutet ein Ausstrahlen in viele Bereiche des Lebens: Austausch von Know-how, Fortbildung und Trainings, Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, Forschung und Entwicklung, Erweiterung des Bildungsangebots, Inklusion, Transparenz, Demokratisierung, Sichtbarmachung und Erhalt kulturellen Wissens.
- Das Digitale Gedächtnis Austria ist als langfristiges Vorhaben angelegt. Dazu muss zum einen die **Finanzierung von staatlicher Seite** nachhaltig garantiert sein. Zum anderen empfehlen die Expertinnen und Experten:
- die Entwicklung einer langfristigen Strategie, die auf Nutzung und Wiederverwendung von Daten fokussiert, aber auch Raum für Bottom-up-Anforderungen durch einzelne Nutzergruppen bietet
 - die Nutzung von Open-Source- und FAIR-Data-Prinzipien
 - die Konzeption des DGA als Community-Unterfangen mit gemeinsamen Projekten, Software, geteilter Verantwortung und einem kleinen zentralen Steuerungsteam
 - die Identifikation und Nutzung von Synergien auf europäischer Ebene
 - die Entwicklung von nachhaltigen Kriterien für die Beschaffung (z. B. ökologische Standards)
 - die Sicherstellung einer nachhaltigen Finanzierung (national, EU, durch die Community)

Empfohlene
Maßnahmen

4

Empfohlene Maßnahmen

- Da einige Aspekte der Strukturebenen aufeinander aufbauen, sind Handlungsempfehlungen kurz, mittel- und langfristig zu denken. Die Ebenen 1 und 2 sind mit entsprechenden Investitionen kurzfristig zu erreichen, während Ebene 3 mittelfristig angestrebt wird. Strukturebene 4 als langfristiges Entwicklungsvorhaben ist angesichts des aktuellen Stands der bundesweiten und europäischen Koordination derzeit noch unrealistisch. Verantwortlich dafür sind etwa fehlende personelle und finanzielle Ressourcen, mangelnde Speicherkapazitäten, uneinheitliche Datenstandards, fehlende Kompatibilität und Interoperabilität sowie ungeklärte rechtliche Rahmenbedingungen der einzelnen Institutionen.



- Aufbauend auf den bisher durchgeführten Erhebungen empfiehlt der Digitale Aktionsplan Digitales Gedächtnis Austria zur künftigen Koordination von Österreichs digitalen Kultur- und Gedächtnisaktivitäten eine Reihe von Maßnahmen:
- Entwicklung einer inklusiven, **langfristigen Rahmenstrategie** für das Digitale Gedächtnis Austria (DGA) durch Zusammenarbeit mehrerer Stellen: Integration einer breiten Palette von Fachthemen sowie von rechtlichen und technischen Fragen im Sinne von Vielfalt und Vollständigkeit
 - Nachhaltige **Finanzierung** des DGA durch EU, Bund, Länder und die einzelnen Gedächtnisinstitutionen
 - Anbindung an **internationale Plattformen und Initiativen**, insbesondere Gaia-X, mit einheitlichen Daten- und Qualitätsstandards
 - Schaffung von **Anreizen für die Teilnahme** zum langfristigen Aufbau von Digitalisierungsaktivitäten
 - Angebot von **Aus- und Weiterbildung** zur Verbesserung der digitalen Kompetenzen in den Gedächtnisinstitutionen
 - Schaffung guter **Usability**, um allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von Gedächtnisinstitutionen sowie der allgemeinen Bevölkerung barrierefreien Zugang zum DGA zu bieten
 - Nutzung von **Open-Source-Tools** und -Plattformen, um eine flexible Weiterentwicklung durch die Community zu ermöglichen
 - Schaffung **rechtlicher Rahmenbedingungen** und Klärung ethischer Fragen
 - Einsatz von **KI-Tools**, um Orte oder Personen in Video-, Bild- und Textquellen automatisch zu identifizieren und zu verknüpfen
 - Nutzung des DGA als Datenbasis für das **Training von Large Language Models** (LLM), um das österreichische Gedächtniswissen in diesen abzubilden und potenzielle kulturelle Biases zu reduzieren



IMPRESSUM

Herausgeber und inhaltliche Verantwortlichkeit: Bundesministerium für Finanzen, Johannesgasse 5, 1010 Wien, Österreich, www.digitalaustria.gv.at • Fotografie: Ars Electronica (Cover, S. 21), APA (S. 3, S. 6, S. 13, S. 19), ASFINAG (S. 9), voestalpine (S. 10, S. 15), Adobe Stock (S. 12) • Copyright: Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, jede sonstige Verwertung ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig. • Änderungen und Druckfehler vorbehalten. • Wien, März 2024