

1. Projektbeschreibung

a) Projektdefinition

Das Projekt "Historismus (er-)leben: becoming/creating/designing a metropolis" strebt an, die bauliche Entwicklung der Wiener Ringstraße durch moderne digitale Technologien und 3D-Visualisierungen darzustellen. Es setzt auf kunsthistorische Forschungen auf und fokussiert sich auf Aspekte wie Baufortschritt, Planumsetzung und Veränderungen des Stadtbildes. Ziel ist es, sowohl Experten als auch der Öffentlichkeit ein intuitives Verständnis der architektonischen Entwicklung zu vermitteln. Das Projekt umfasst die Digitalisierung von Archivmaterialien, die Erstellung einer umfassenden Datenbank und die Entwicklung eines 3D-Modells der Ringstraße, realisiert durch ein interdisziplinäres Team.

b) Projektziele

Die Projektziele für "Historismus (er-)leben: becoming/creating/designing a metropolis" lauten folgendermaßen:

Digitalisierung und Analyse von Archivmaterialien: Erfassung und digitale Umwandlung von historischen Dokumenten, Bildern und anderen relevanten Materialien zur Wiener Ringstraße.

Entwicklung eines interaktiven 3D-Modells: Schaffung eines detaillierten und interaktiven 3D-Modells, das die bauliche Entwicklung der Ringstraße über die Zeit darstellt.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit: Einbindung von Experten aus den Bereichen Geschichte, Architektur, Digital Humanities und Softwareentwicklung.

Bereitstellung didaktischer Ressource: Erstellung von Lehr- und Lernmaterialien, die das Verständnis und die Wertschätzung der architektonischen und historischen Bedeutung der Wiener Ringstraße fördern.

Erstellung einer umfassenden Datenbank: Aufbau einer digitalen Datenbank, die verschiedene Quellen und Ressourcen zur Wiener Ringstraße systematisiert.

Öffentliche Zugänglichkeit und Interaktion: Entwicklung einer interaktiven Website, die es einem breiten Publikum ermöglicht, die Geschichte der Ringstraße zu erkunden und zu erfahren.

c) Projektorganisation

Das Projekt umfasst mehrere Phasen, beginnend mit der Projektvorbereitung, gefolgt von der Analyse und Sichtung des Archivs, der Ordnung und Organisation der Archivalien, der Erstellung einer Projektdatenbank, der Erstellung von 3D-Modellen und schließlich der Entwicklung einer Website. Die Hauptverantwortung liegt bei Dr. Dominik Delic, dem Projektleiter. Er koordiniert das gesamte Projekt und sorgt für die effektive Zusammenarbeit aller Teammitglieder zur Erreichung der Projektziele.

Weitere Schlüsselrollen sind der Historiker Sebastian Meissl, der für die historische Genauigkeit und Authentizität verantwortlich ist, sowie die Entwickler Leona Münzer und Andreas Atzmüller, die sich um die technische Umsetzung, insbesondere die Erstellung der interaktiven Website und die Implementierung der 3D-Visualisierung, kümmern.

Zur internen Kommunikation werden Tools wie E-Mail, Mobiltelefon, Zoom bzw. Skype für Online-Meetings, sowie Slack o.Ä. verwendet.

Für die Organisation und Sammlung aller Forschungsinhalte werden zusätzlich Plattformen wie GitHub und GoogleDocs/Slides/Sheets eingesetzt.

Jede Projektphase ist klar strukturiert, mit definierten Arbeitspaketen, Aufgaben und Meilensteinen. Risiko- und Aufwandsabschätzungen für jedes Arbeitspaket helfen bei der Planung und Steuerung des Projektes. Regelmäßige Milestone-Meetings dienen der Überprüfung des Projektfortschritts und der Qualitätssicherung. Diese Treffen sind entscheidend für die Anpassung der Projektstrategie und die Behebung von Problemen.

d) Situationsanalyse

Basierend auf dem Proposal für das Projekt "Historismus (er-)leben: becoming/creating/designing a metropolis" ergibt sich folgende Situationsanalyse:

Daten/Texte/Materialien/Geräte:

- Grundlagenstudien von Wagner-Rieger, Krause und Haiko (*Die Wiener Ringstraße. Bild einer Epoche. Die Erweiterung der Inneren Stadt Wien unter Kaiser Franz Joseph. 17 Bände. Hrsg. von Renate Wagner-Rieger, Peter Haiko, Walter Krause. Wiesbaden 1969-1981.*)
- Historische Quellen, Dokumente, Fotos und Bilder aus dem Wiener Ringstraßen-Archiv.
- Digitale Technologien und Software für 3D-Visualisierungen und Datenbankerstellung (Oxygen (XML), OpenRefine, GraphDB, SPARQL, X3D, GRASS GIS und Blender)

Tools und Technologien:

Die grundlegende digitale Erfassung der Archivalien und Quellen erfolgt mittels Oxygen-XML-Editor. Die Datenanalyse erfolgt über SPARQL-Abfragen an eine Triplestore-Graphendatenbank, die mit GrapDB aufgebaut wird.

Zur Erstellung des 3D-Modells der Ringstraße werden X3D, GRASS GIS und Blender eingesetzt.

Verfügbarkeit:

- Die materiellen Quellen und Archivalien finden sich im Wiener Ringstraßen-Archiv wie auch in der Österreichischen Nationalbibliothek.
- Technologien und Tools sind durch die beteiligten akademischen und technischen Institutionen zugänglich.

Mögliche InteraktionspartnerInnen:

- Akademische Einrichtungen wie die Universität Wien, Technische Universität Wien, Geisteswissenschaftliche Universität Hamburg
- Kulturelle Institutionen wie das Kunsthistorische Museum Wien und das Wien Museum
- Experten aus den Bereichen Geschichte, Architektur, Digital Humanities und Softwareentwicklung

Diese Analyse zeigt die umfangreichen Ressourcen und die interdisziplinäre Zusammenarbeit, die für die Realisierung des Projekts notwendig sind. Sie bietet einen Einblick in die Komplexität der Datenverarbeitung und -visualisierung sowie die Notwendigkeit der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachbereichen und Institutionen.

e) Definition der Projektrollen

HistorikerIn (Sebastian Meissl):

Sebastian Meissl (Praedoc - Stadtplanung und sozialer Wandel in Wien im 19. Jahrhundert) ist Historiker und arbeitet sowohl am Institut für Geschichte als auch im Wiener Ringstraßen-Archiv der Geisteswissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien. Er bringt sein Fachwissen in die historische Forschung ein und ist verantwortlich für die wissenschaftliche Genauigkeit und die historische Authentizität des Projekts.

EntwicklerIn (Leona Münzer):

Leona Münzer (Postdoc - Innovative Technologien in der Bildung) arbeitet als Entwicklerin an der Technischen Universität Wien. Sie ist verantwortlich für die technologische Umsetzung des Projekts, insbesondere für die Erstellung der interaktiven Website und die Implementierung der 3D-Visualisierung. Zudem ist sie die erste von zwei DidaktikerInnen in diesem Team.

EntwicklerIn (Andreas Atzmüller):

Andreas Atzmüller (Postdoc - Benutzererfahrung und Zugänglichkeit in Webtechnologien) ist ein erfahrener Entwickler und lehrt an der Fakultät für Informatik an der Technischen Universität Graz. Gemeinsam mit Leona Münzer sorgt er dafür, dass die Website benutzerfreundlich und technisch einwandfrei ist, um die Projektziele zu erreichen.

ProjektleiterIn (Dominik Delic):

Dominik Delic (Senior Postdoc - Moderne europäische Stadtentwicklung) ist zuallererst gebürtiger Grazer, Projektleiter, Professor für Architekturgeschichte und europäische Geschichte der Moderne und lehrt an der Geisteswissenschaftlichen Universität in Hamburg. Er ist, neben Leona Münzer, der zweite Didaktiker im Team, koordiniert das gesamte Projekt, ist verantwortlich für die Leitung der interdisziplinären Teams und sorgt dafür, dass alle Teammitglieder effektiv zusammenarbeiten und die Projektziele erreichen.

f) Kontakte & externe Akteure

Kontakte und externe AkteurInnen für das Projekt "Historismus (er-)leben: becoming/creating/designing a metropolis" sind:

Akademische Institutionen:

- Institut für Geschichte (Geisteswissenschaftliche Fakultät der Universität Wien)
- Technische Universität Wien
- Fakultät für Informatik (Technische Universität Graz)
- Geisteswissenschaftliche Universität Hamburg

Kulturelle und historische Institutionen:

- Wiener Ringstraßen-Archiv
- Kunsthistorisches Museum Wien
- Wien Museum
- Wiener Stadt- und Landesbibliothek
- Bundesdenkmalamt Österreich
- Österreichisches Staatsarchiv
- Österreichische Akademie der Wissenschaften

g) Wissenschaftlicher Mehrwert & Zielgruppen

Der wissenschaftliche Mehrwert des Projekts "Historismus (er-)leben: becoming/creating/designing a metropolis" liegt in der innovativen Kombination von digitalen Technologien und historischer Forschung. Durch die Verwendung von 3D-Visualisierungen werden neue Einblicke in die Entwicklung der Wiener Ringstraße ermöglicht, die traditionelle Forschungsmethoden ergänzen. Die

Erstellung einer digitalen Datenbank (Triple Store) ermöglicht die systematische Sammlung und Nachbearbeitung historischer Daten gemäß des FAIR-Data-Prinzips.

Die Zielgruppen des Projekts umfassen Fachleute aus den Bereichen Geschichte, Architektur und Digital Humanities sowie ein breites öffentliches Publikum. Das Projekt zielt darauf ab, historische Inhalte auf eine interaktive und intuitive Weise zu vermitteln, um das kulturelle Erbe der Wiener Ringstraße einem breiteren Publikum zugänglich zu machen.

2. Projektstrukturplan

Die Umsetzung des *Projekts Historismus (er-)leben* lässt sich in sechs Arbeitsschritte unterteilen:

1. **Projektvorbereitung**
2. **Analyse und Sichtung des Archivs:** Zunächst erfordert die unterschiedliche Beschaffenheit der Daten eine gründliche Analyse der Studien von Wagner-Rieger, Krause und Haiko sowie eine sorgfältige Sichtung des Ringstraßen-Archivs.
3. **Ordnung und Organisation der Archivalien:** In einem zweiten Schritt gilt es, die relevanten Archivalien in einer projektspezifischen Systematik zu ordnen.
4. **Erstellung der Projektdatenbank:** Anschließendes Erstellen einer umfassenden Projektdatenbank (Triple Store), in die die gesammelten Daten eingespeist werden.
5. **Erstellung der 3D-Modelle:** Ein weiterer zentraler Aspekt des Projekts ist die Erstellung der 3D-Modelle, die auf den zuvor zusammengetragenen Daten basieren und die Entwicklung der Wiener Ringstraße chronologisch darstellen.
6. **Entwicklung der Website:** Nach der Analyse des Modells und der darauf basierenden Hypothesenbildung wird das Projekt mit der Erstellung einer interaktiven Website zur Präsentation des Modells und der Forschungsergebnisse abgeschlossen.

a) Working Packages der Projektphasen mit Aufwands- und Risikoeinschätzung

Phase 0: Projektvorbereitung

0. Projektvorbereitung - Initialklausur	
Definition	Zu Beginn des Projekts <i>HistoLeb</i> wird eine obligatorische Einführungsveranstaltung für alle Projektbeteiligten organisiert. Während dieser Veranstaltung haben die Mitglieder die Möglichkeit, sich gegenseitig vorzustellen und ihren spezifischen Projektaspekt zu präsentieren. Dies soll sicherstellen, dass alle Beteiligten auf demselben Informationsstand sind. Außerdem wird in dieser Sitzung gemeinsam eine geeignete Projektstruktur entwickelt, die Aspekte wie Kommunikationswege und die Benennung von Kontaktpersonen, usw. umfasst.

Tasks			
Name	Personen	Aufwand	Risiko
0.1. Vorstellung	Gesamtes Team	low	low
0.2. Entwicklung Projektstruktur	Gesamtes Team	low	low
0.3. Allfälliges	Gesamtes Team	low	low

Phase 1: Analyse und Sichtung des Archivs

Der erste Schritt beinhaltet eine eingehende Untersuchung und Bewertung der vorhandenen Materialien. Dies umfasst Studien von Wagner-Rieger, Krause und Haiko sowie die Inhalte des Ringstraßen-Archivs. Die Herausforderung besteht darin, die unterschiedlichen Datenformate und -inhalte zu analysieren, um einen umfassenden Überblick über das verfügbare Material zu erhalten. Diese Phase ist entscheidend, um die Qualität und Relevanz der Informationen zu bestimmen, die für das Projekt verwendet werden.

1.1. Erfassung und Katalogisierung der Materialien	
Definition	Erfassung aller vorhandenen Materialien, einschließlich der Studien von Wagner-Rieger, Krause und Haiko sowie der Inhalte des

1.1. Erfassung und Katalogisierung der Materialien

	Ringstraßen-Archivs. Ziel ist es, eine vollständige Auflistung aller verfügbaren Dokumente und Daten zu erstellen.
--	--

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
1.1.1. Inventarisierung aller Dokumente, digitale Erfassung, Erstellung eines Katalogs	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	high	medium (Risiko des übersehens wichtiger Dokumente)

1.2. Bewertung der Datenformate und -inhalte

Definition	Analyse der verschiedenen Datenformate (z. B. Textdokumente, Bilder, Karten), um ihre Kompatibilität und Verwendbarkeit für das Projekt zu bewerten. Ziel ist es, ein Verständnis der technischen Anforderungen für die Handhabung und Verarbeitung der Daten zu erlangen.
------------	--

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
1.2.1. Analyse der Datenformate, Prüfung auf Kompatibilität mit bestehenden Systemen, Evaluierung der Datenqualität	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low/medium (Risiken im Zusammen hang mit Formatinko mpatibilität en)

1.3. Qualitative Analyse der Inhalte

Definition	Untersuchung der Inhalte, um deren Relevanz und Qualität im Kontext des Projekts zu bewerten. Ziel ist es, die Nützlichkeit und Wichtigkeit jedes Elementes des Projektes zu bestimmen.
------------	---

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
1.3.1. Detaillierte Inhaltsanalyse, Relevanzbewertung, Qualitätsprüfung	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	high	medium (Risiko der Fehleinschätzung der Relevanz)

1.4. Synthese und Zusammenfassung der Ergebnisse

Definition	Zusammenführung der Ergebnisse aus den vorherigen Schritten, um einen umfassenden Überblick über das gesamte Archivmaterial zu erhalten. Ziel ist es, einen zusammenfassenden Bericht, der die Grundlage für die nächsten Phasen des Projekts bildet zu erstellen.
------------	--

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
1.4.1. Zusammenführung der Ergebnisse, Erstellung eines umfassenden Berichts	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low (Abhängig von der Qualität der vorangegangenen Analysen)

MILESTONE-MEETING nach Analyse und Interpretation der Archivdaten und der Daten aus Vorgängerstudien **[Milestone: Analyse und Interpretation der Archivdaten und Studien]**

Phase 2: Ordnung und Organisation der Archivalien

Nachdem die Daten analysiert wurden, ist es notwendig, sie zu organisieren. Dieser Schritt beinhaltet das Erstellen einer projektspezifischen Systematik zur Klassifizierung und Anordnung der Archivalien. Die Systematik sollte darauf ausgerichtet sein, die Auffindbarkeit und Zugänglichkeit der Materialien zu verbessern und gleichzeitig eine logische und intuitive Struktur bereitzustellen, die den Projektanforderungen entspricht.

2.1. Entwicklung eines projektspezifischen Schemas zur Klassifizierung der Archivalien

Definition	Der erste Schritt zielt auf die Konzeption einer Klassifizierungssystematik, die sich speziell aus den Anforderungen des Projekts ableiten lässt. Diese Systematik wird entwickelt, um eine methodische Grundlage für die Kategorisierung und Organisation der Archivalien zu bieten. Sie umfasst die Festlegung von Klassifizierungskriterien wie zeitliche Perioden, geografische Referenzen, Art des Materials sowie thematische Kategorien, um eine strukturierte und kohärente Ordnung innerhalb des Archivs zu gewährleisten.
------------	---

Tasks			
Name	Personen	Aufwand	Risiko
2.1.1. Bestimmung von Klassifizierungskriterien	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low
2.1.2. Entwurf der Klassifizierungsstruktur bzw. eines Schemas zur Klassifizierung	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low

2.2. Systematische Ordnung der Archivalien

Definition	Nach Etablierung der Klassifizierungssystematik erfolgt die systematische Anordnung der Archivalien gemäß den festgelegten Kategorien. Dieser Prozess beinhaltet die Neuordnung der Materialien unter strikter Beachtung des definierten Klassifizierungsschemas. Ziel ist die Schaffung einer konsistenten und logischen Anordnung, die eine effiziente Navigation und Abfrage der Daten gewährleistet. In einem ersten Schritt werden die Archivalien grob nach Klassen sortiert bzw. organisiert.
------------	--

2.2. Systematische Ordnung der Archivalien

	Anschließend erfolgt eine konkrete Zuordnung und Kategorisierung der einzelnen Archivalien. Die Archivalien sollen über das System leicht zugänglich und auffindbar sein.
--	---

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
2.2.1. Organisation der Archivalien	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	high	medium
2.2.2. Systematische Einordnung und Kategorisierung	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	high	medium
2.2.3. Evaluation und Optimierung der Zugänglichkeit	Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low

MILESTONE-MEETING nach Analyse und strukturierter Ordnung der Archivalien

[Milestone: Fixierung einer strukturierten Ordnung der Archivalien]

Phase 3: Erstellung der Projektdatenbank

Anschließend wird eine umfassende Projektdatenbank, ein sogenannter Triple Store, entwickelt. In diese Datenbank werden die gesammelten und organisierten Daten integriert. Der Triple Store ermöglicht es, komplexe Abfragen durchzuführen und die Beziehungen zwischen verschiedenen Datensätzen effizient zu verwalten. Diese Datenbank bildet das digitale Rückgrat des Projekts und ist entscheidend für die nachfolgenden Analyse- und Visualisierungsschritte.

3.1. Datensammlung und -bereinigung

Definition

Ausgehend von der in Phase 2 erfolgten Systematisierung und Ordnung der Archiv-Daten soll der Datenbestand im Bezug auf die Einbindung in eine Graphendatenbank (Triple Store) selektiv gesichtet werden. Diese Phase beinhaltet zudem das Extrahieren relevanter Informationen aus dem Datenbestand und das Zusammenführen dieser Daten in eine einheitliche Ordnung. Die größten Herausforderungen sind die Auswahl und die Bereinigung der Daten, um Duplikate zu entfernen, Inkonsistenzen zu korrigieren

3.1. Datensammlung und -bereinigung

und die Datenstruktur für die nachfolgende Digitalisierung und Analyse zu optimieren.

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
3.1.1. Sichten des systematisierten Datenbestandes und Auswahl relevanter Daten	Didaktiker:innen/ Historiker:innen Datenanalyst:innen	medium	medium
3.1.2. Bereinigung und Ordnung der Daten (KI-gestützt)	Datenanalyst:innen	medium	low

3.2. Digitalisierung und Annotation

Definition	Dieses Arbeitspaket umfasst die Digitalisierung und Umwandlung der Archivdaten in maschinenlesbare Formate: XML, MODS, RDF-Turtle. Es ist ein sorgfältiger Prozess, der die Bewahrung der Datenqualität während der Digitalisierung gewährleistet. Nach der Digitalisierung erfolgt die Annotation der Daten, wobei Metadaten hinzugefügt werden, um Kontext, Herkunft und relevante Merkmale der Daten zu beschreiben. Diese Metadaten sind entscheidend für spätere Abfragen und Analysen in der Datenbank.
------------	---

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
3.2.1.Überführung der Archiv-Daten (Dokumente, Bilder, usw.) in maschinenlesbares XML-Format	Datenanalyst:innen Didaktiker:innen/ Historiker:innen	high	medium
3.2.2. Annotation der digitalisierten Daten mit relevanten Metadaten (MODS)	Datenanalyst:innen Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low
3.2.3. Turtle-Serialisierung (OpenRefine)	Datenanalyst:innen	medium	low

3.3. Entwicklung einer Ontologie

Definition	In dieser Phase geht es um die Entwicklung einer Ontologie, die die Beziehungen und Eigenschaften der verschiedenen Datenelemente festlegt. Diese Ontologie bildet das Schema für die Organisation der Daten im Triple Store.
------------	---

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
3.3.1. Konzeptionelle Erstellung einer Ontologie	Gesamtes Team	high	high
3.3.2. Realisierung, Bearbeitung und Visualisierung der Ontologie (Protégé)	Datenanalyst:innen	medium	low

3.4. Implementierung der Graphendatenbank/Triple Store

Definition	Dieser Arbeitsschritt sieht die Befüllung der Datenbank bzw. des Triple Stores vor. Dabei muss das Design und die Einrichtung der Datenbankstruktur basierend auf der zuvor entwickelten Ontologie berücksichtigt werden. Die annotierten Daten werden miteinander verknüpft und in die Datenbank importiert, wobei darauf geachtet wird, dass die Datenintegrität und -struktur beibehalten werden.
------------	--

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
3.4.1. Auswahl und Einrichtung einer geeigneten Graphendatenbank (GraphDB)	Entwickler:innenteam (bzw. Datenanalyst:innen)	low	medium
3.4.2. Import der annotierten Daten in die Datenbank	Entwickler:innenteam (bzw. Datenanalyst:innen)	high	high

3.5. Datenanalyse und Dokumentation

Definition	In dieser Phase werden spezifische SPARQL-Abfragen entwickelt, um gezielt Informationen aus der Datenbank zu extrahieren. Damit soll unter anderem eine Datengrundlage für die 3D-Modellierung erarbeitet werden. In einem zweiten Schritt wird eine Dokumentation für die Datenbanknutzung erstellt. Die Dokumentation zielt darauf ab, zukünftigen Nutzer:innen und Entwickler:innen eine klare Anleitung für den Gebrauch der Datenbank und zum Verständnis ihrer Struktur und Funktionen zu bieten.
------------	---

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
3.5.1. SPARQL-Abfragen	Datenanalyst:innen	medium	high
3.5.2. Interpretation der Abfrageergebnisse	Datenanalyst:innen Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low
3.5.3. Erstellung einer Dokumentation	Datenanalyst:innen	low	low

MILESTONE-MEETING nach Entwicklung und Auswertung der Datenbank

[Milestone: Entwicklung und Auswertung der Datenbank]

Phase 4: Erstellung der 3D-Modelle

Ein zentraler Aspekt des Projekts ist die Entwicklung von 3D-Modellen, die auf den zuvor gesammelten und organisierten Daten basieren. Diese Modelle sollen die Entwicklung der Wiener Ringstraße chronologisch darstellen und dabei helfen, die architektonischen und historischen Veränderungen im Laufe der Zeit zu visualisieren. Diese Modelle sind nicht nur für die interne Analyse wichtig, sondern auch für die anschauliche Präsentation der Forschungsergebnisse.

4.1. Datenanalyse

Definition	Die Datenanalyse umfasst drei Hauptaspekte: Erstens die Identifikation relevanter historischer Daten, wie Karten und Baupläne, zur Rekonstruktion der Wiener Ringstraße. Zweitens eine detaillierte Analyse dieser Daten, um architektonische Merkmale
------------	--

4.1. Datenanalyse

	und städtischen Wandel zu verstehen. Drittens die Aufbereitung dieser Daten für die Modellierung, wobei die Informationen in ein für die 3D-Modellierung geeignetes Format umgewandelt werden. Diese Schritte sind essentiell, um eine genaue Grundlage für die nachfolgende Erstellung der 3D-Modelle zu schaffen.
--	---

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
4.1.1. Identifikation relevanter Daten	Entwickler:innenteam (bzw. Datenanalyst:innen)	medium	medium
4.1.2. Untersuchung spezifischer Merkmale	Entwickler:innenteam (bzw. Datenanalyst:innen)	high	high
4.1.3. Datenaufbereitung	Entwickler:innenteam (bzw. Datenanalyst:innen)	medium	low

4.2. Erstellung der Modelle

Definition	Beinhaltet die Entwicklung detaillierter 3D-Modelle der Wiener Ringstraße. Zunächst erfolgt die Konzeption der Modelle, wobei ein Grundlayout für die verschiedenen historischen Zustände der Straße entworfen wird. Anschließend wird eine detaillierte Modellierung durchgeführt, bei der die architektonischen Details und der historische Kontext präzise umgesetzt werden. Schließlich erfolgt die Integration interaktiver Elemente, welche es ermöglichen, die Veränderungen über die Zeit hinweg zu erkunden und zu visualisieren.
------------	--

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
4.2.1. Konzeption der Modelle	Entwickler:innenteam	medium	medium
4.2.2. Detaillierte Modellierung	Entwickler:innenteam	high	high

MILESTONE-MEETING nach Erstellung der 3D-Modelle **[Milestone: Fertigstellung der 3D-Modelle]**

4.3. Qualitätskontrolle	
Definition	In Phase 4.3. liegt der Fokus auf der Überprüfung und Verbesserung der erstellten 3D-Modelle. Zuerst erfolgt eine Überprüfung und Anpassung der Modelle nach Rückmeldung durch Experten aus den Bereichen Geschichte und Architektur. Abschließend werden endgültige Überarbeitungen vorgenommen und die Modelle für die Präsentation und weitere Verwendung freigegeben. Dieser Prozess stellt sicher, dass die Modelle sowohl inhaltlich als auch technisch höchsten Qualitätsstandards entsprechen.

Tasks			
Name	Personen	Aufwand	Risiko
4.3.1. Überprüfung und Anpassung nach (Experten-)Bewertung	Gesamtes Team	medium	medium
4.3.2. Endgültige Überarbeitung und Freigabe	Entwickler:innenteam	high	high

Phase 5: Entwicklung der Website

Der letzte Schritt umfasst die Erstellung einer interaktiven Website. Diese Website dient als Plattform, um die 3D-Modelle und die daraus abgeleiteten Forschungsergebnisse einem breiteren Publikum zugänglich zu machen. Sie ermöglicht Nutzern, das Modell zu erkunden, Hypothesen zu testen und sich mit den verschiedenen Aspekten der Wiener Ringstraße und ihrer Entwicklung auseinanderzusetzen. Die Website ist somit das finale Produkt, das die Ergebnisse des Projekts präsentiert und der Öffentlichkeit zur Verfügung stellt.

5.1. Design und Konzept	
Definition	In Phase 5.1 liegt der Fokus auf der Planung und dem Entwurf der Website. Dies umfasst die Entwicklung von Struktur und Layout, wobei die Benutzerführung und die Gesamtstruktur der Website

	konzipiert werden. Weiterhin wird das Design und User-Interface entworfen, um eine ansprechende und intuitive Benutzererfahrung zu gewährleisten. Zudem wird die Inhaltsstruktur und Navigation festgelegt, um eine effektive Präsentation der Forschungsergebnisse und 3D-Modelle zu ermöglichen.
--	--

Tasks			
Name	Personen	Aufwand	Risiko
5.1.1. Struktur und Layout	Entwickler:innenteam; Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	medium
5.1.2. Design und UI	Entwickler:innenteam; Didaktiker:innen/ Historiker:innen	high	medium
5.1.3. Inhaltsstruktur und Navigation	Entwickler:innenteam; Didaktiker:innen/ Historiker:innen	medium	low

5.2. Technische Entwicklung	
Definition	In Phase 5.2 konzentriert sich der Prozess auf den Aufbau der Webinfrastruktur und des Backends, die Implementierung der Frontend-Funktionalitäten und die Integration der 3D-Modelle sowie interaktiver Elemente. Dieser Schritt ist entscheidend für die Funktionsfähigkeit und Benutzerfreundlichkeit der Website und beinhaltet komplexe technische Herausforderungen.

Tasks			
Name	Personen	Aufwand	Risiko
5.2.1. Aufbau Infrastruktur (Backend)	Entwickler:innenteam	high	high
5.2.2. Implementierung Frontend-Funktionalitäten	Entwickler:innenteam	high	high
5.2.3. Integration der 3D-Modelle	Entwickler:innenteam	high	high

5.3. Content und Management

Definition	Phase 5.3 konzentriert sich auf die Erstellung von Text- und Medieninhalten sowie die Einbindung von Forschungsergebnissen. Diese Phase ist entscheidend für die Bereitstellung relevanter und ansprechender Inhalte, die das Interesse der Benutzer:innen wecken und aufrechterhalten.
------------	---

Tasks

Name	Personen	Aufwand	Risiko
5.3.1. Erstellung Text- und Medieninhalte	Entwickler:innenteam; Fachexpert:innen	medium	low
5.3.2. Einbindung der Forschungsergebnisse und Daten	Entwickler:innenteam, Fachexpert:innen	medium	medium

MILESTONE-MEETING nach Erstellung der Website
[Milestone: Fertigstellung der Website]

5.4. Testing und Qualitätssicherung

Definition	Phase 5.4 umfasst Funktionstests der Website sowie endgültige Anpassungen und Fehlerbehebung. Diese Phase ist entscheidend, um sicherzustellen, dass die Website technisch einwandfrei funktioniert und eine positive Benutzererfahrung bietet - Besonderer Fokus auf Barrierefreiheit.
------------	---

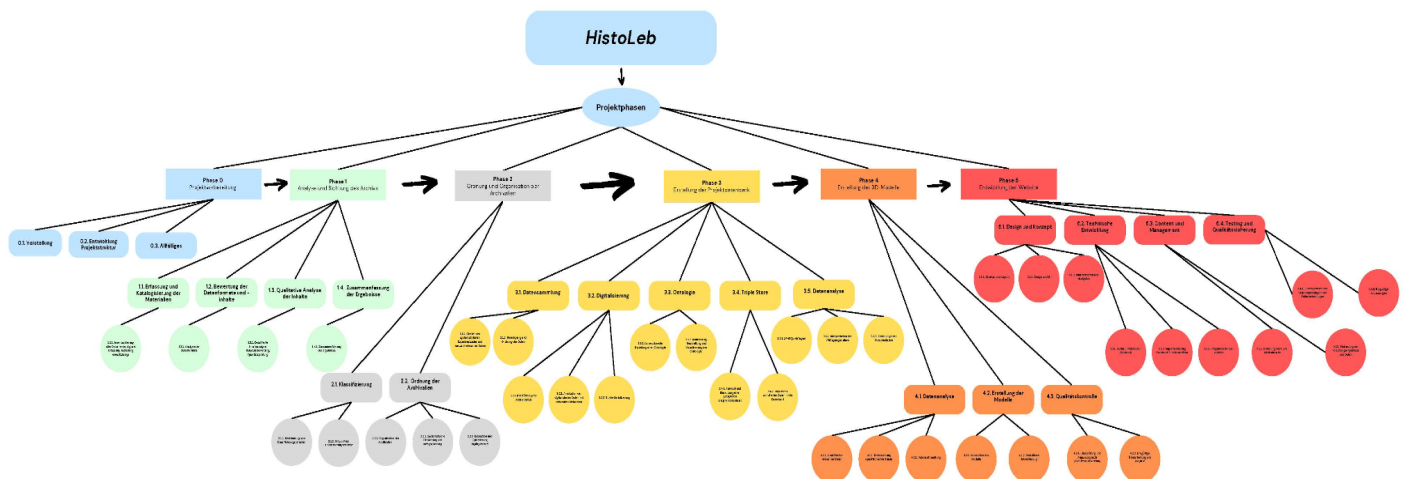
Tasks

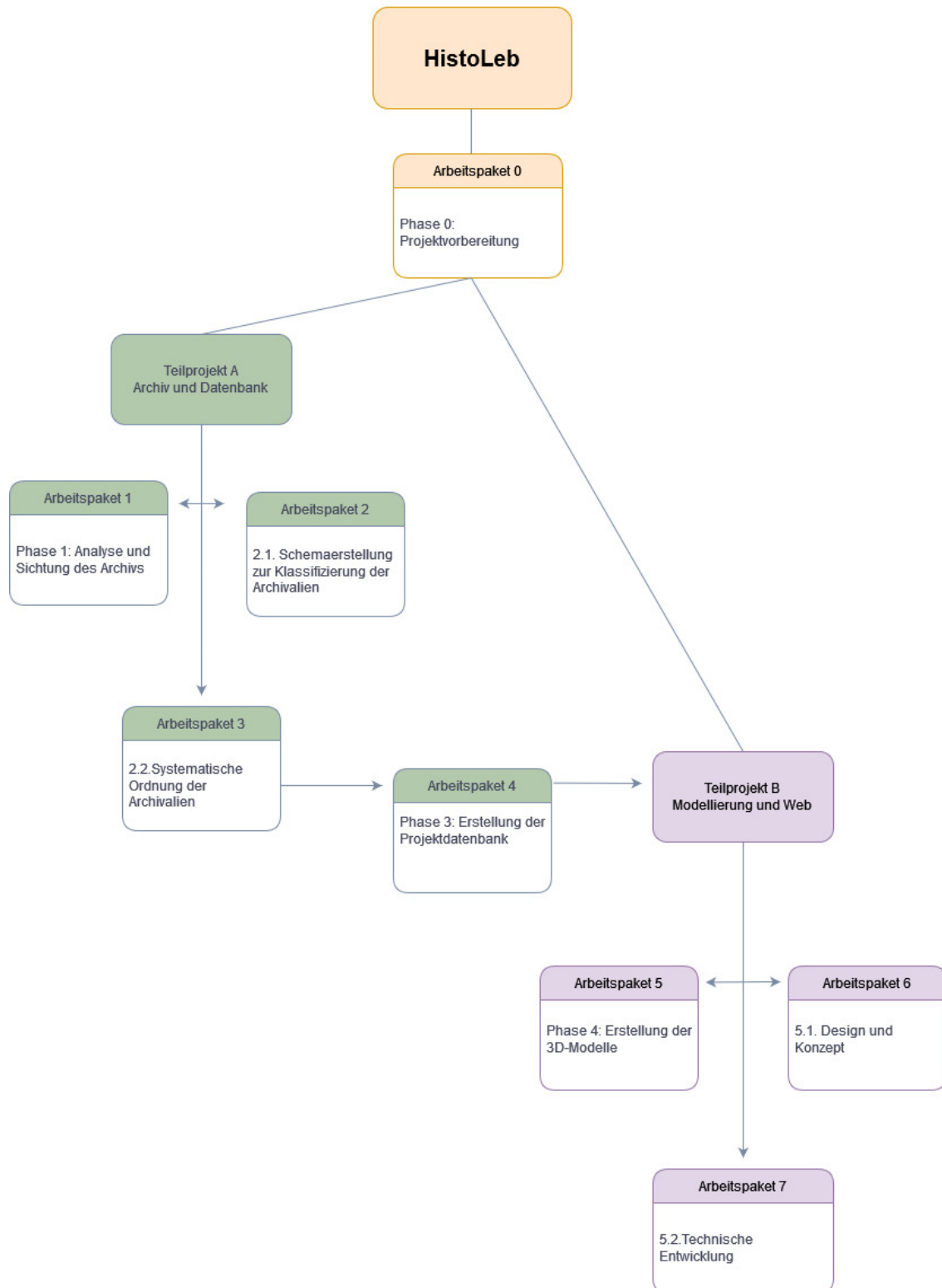
Name	Personen	Aufwand	Risiko
5.4.1. Funktionstests und erste Anpassungen und Fehlerbehebungen	Entwickler:innenteam	medium	medium

5.4.2. Endgültige Anpassungen	Entwickler:innenteam	high	high
-------------------------------	----------------------	------	------

MILESTONE-MEETING nach Fertigstellung der Website **[Milestone: Projektabschluss]**

b) Visualisierung - Projektstruktur





3. Ablaufplan

Start: Oktober 2024

Phase 0: Projektvorbereitung

Diese Phase umfasst erste Vorbereitungen, einschließlich einer geplanten Einführungsveranstaltung. Dafür werden 4 Tage eingeplant.

Phase 1: Analyse und Sichtung des Archivs

Die Analyse und Katalogisierung des Archivmaterials ist sehr umfangreich und erfordert akribische Arbeit. Diese Phase kann etwa 3 bis 4 Monate in Anspruch nehmen.

Arbeitspaket 1.1: Inventarisierung der Dokumente - Diese Aufgabe umfasst die Erstellung eines Inventars aller im Archiv vorhandenen Dokumente. Je nach Umfang der Dokumente kann dies recht zeitaufwendig sein. Eine geschätzte Dauer für dieses Arbeitspaket beträgt etwa 2 Monate.

Arbeitspaket 1.2.: Bewertung der Datenformate - Hier geht es um die Bewertung der Formate der Archivdaten, eine technische Aufgabe, die aber wahrscheinlich weniger zeitaufwändig ist als der Inventarisierungsprozess. Dies könnte etwa 3 Wochen in Anspruch nehmen.

Arbeitspaket 1.3.: Qualitative Inhaltsanalyse - Die Durchführung einer qualitativen Inhaltsanalyse der Dokumente ist eine detaillierte und akribische Aufgabe. Je nach Umfang und Komplexität des Inhalts kann dies einen erheblichen Zeitaufwand bedeuten. Eine Schätzung hierfür könnte etwa 1,5 bis 2 Monate betragen.

MILESTONE-MEETING nach Analyse und Interpretation der Archivdaten und der Daten aus Vorgängerprojekten

Phase 2: Ordnung und Organisation der Archivalien

Die Ordnung der Archivalien nach einem projektspezifischen Schema kann komplex und zeitaufwändig sein und etwa 3 bis 4 Monate in Anspruch nehmen.

Arbeitspaket 2.1: Entwicklung eines projektspezifischen Schemas zur Klassifizierung der Archivalien - Hier geht es um die Entwicklung eines projektspezifischen Klassifikationsschemas für die Archivalien. Diese Aufgabe umfasst die Festlegung von Klassifizierungskriterien und die Ausarbeitung der Klassifizierungsstruktur. Der geschätzte Zeitaufwand für dieses Paket ist 1 Monat.

Arbeitspaket 2.2: Systematische Ordnung der Archivalien - Dieses Paket konzentriert sich auf die systematische Ordnung der Archivalien nach dem festgelegten Klassifikationsschema. Es geht um die Ordnung, Kategorisierung, Bewertung und Optimierung der Zugänglichkeit des Archivs. Der Aufwand für dieses Paket könnte etwa 2 bis 3 Monate in Anspruch nehmen. Hierbei handelt es sich um Schätzungen; die tatsächliche Dauer kann je nach Komplexität und Umfang des Archivguts variieren.

MILESTONE-MEETING nach Analyse und strukturierter Ordnung der Archivalien

Phase 3: Erstellung der Projektdatenbank

Der Aufbau einer umfassenden Projektdatenbank umfasst technische Aufgaben wie Datenerfassung, Digitalisierung und Ontologieentwicklung. Diese Phase kann etwa 3 Monate dauern.

Arbeitspaket 3.1: Sammlung und Digitalisierung der Daten - Hier geht es um die Erfassung und Digitalisierung von Daten aus den Archivalien. Dieser Prozess, der das Scannen, die OCR (optische Zeichenerkennung) und eine erste Datenbereinigung umfasst, ist aufgrund seiner technischen Natur eine zeitaufwändige Aufgabe und könnte etwa 3 Monate in Anspruch nehmen.

Arbeitspaket 3.2: Entwicklung der Ontologie und Annotation der Daten - Dieses Paket konzentriert sich auf die Entwicklung einer Ontologie für das Projekt und die Annotation der digitalisierten Daten. Es beinhaltet die Definition von Beziehungen innerhalb der Daten und erfordert ein tiefes Verständnis sowohl des Themas als auch der Datenstrukturierung. Dieser Prozess könnte etwa 3 Monate dauern.

MILESTONE-MEETING nach Entwicklung und Auswertung der Datenbank

Phase 4: Erstellung der 3D-Modelle

Die Erstellung von 3D-Modellen auf der Grundlage der organisierten Daten ist eine hochtechnische und kreative Aufgabe. Diese Phase kann sich über 5 bis 6 Monate erstrecken.

Arbeitspaket 4.1: Datenanalyse - Dazu gehören die Ermittlung relevanter historischer Daten, die Analyse architektonischer Merkmale und städtebaulicher Veränderungen sowie die Vorbereitung der Daten für die Modellierung. Angesichts des Umfangs dieser Aufgaben könnte dieses Paket etwa 2 Monate in Anspruch nehmen.

Arbeitspaket 4.2: Erstellung der Modelle - Dies beinhaltet die Konzeption, detaillierte Modellierung und Integration von interaktiven Elementen in die 3D-Modelle der Wiener Ringstraße. Aufgrund des technischen und detaillierten Charakters der 3D-Modellierung könnte dieses Paket etwa 3 Monate in Anspruch nehmen.

Arbeitspaket 4.3: Qualitätskontrolle - Dieses letzte Paket konzentriert sich auf die Überprüfung, Anpassung und Fertigstellung der 3D-Modelle. Die Qualitätskontrolle stellt sicher, dass die Modelle hohen Standards entsprechen, was etwa 1 Monat in Anspruch nehmen kann.

Diese Zeitspanne ist ein Näherungswert und kann aufgrund von Faktoren wie der Komplexität der historischen Daten, der technischen Möglichkeiten und der Erfahrung des Teams variieren.

MILESTONE-MEETING nach Erstellung der 3D-Modelle

Phase 5: Entwicklung der Website

Die Gestaltung und Entwicklung einer interaktiven Website, einschließlich der Erstellung von Inhalten und Tests, ist eine umfangreiche Aufgabe, die jedoch weniger zeitaufwändig ist als die 3D-Modellierung.

Arbeitspaket 5.1: Design und Konzept - Dies umfasst die Planung und Gestaltung der Struktur, des Layouts, der Benutzeroberfläche und der inhaltlichen Struktur der Website. Diese Phase ist entscheidend für die Schaffung einer ansprechenden und intuitiven Benutzererfahrung.

Arbeitspaket 5.2: Technische Entwicklung - Konzentriert sich auf den Aufbau der Web-Infrastruktur, die Implementierung von Frontend-Funktionalitäten und die Integration von 3D-Modellen. Es beinhaltet komplexe technische Herausforderungen, die für die Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit der Website unerlässlich sind.

Arbeitspaket 5.3: Content und Management - Hier geht es um die Erstellung von Text- und Medieninhalten und die Einbindung von Forschungsergebnissen. Diese Phase ist entscheidend für die Bereitstellung relevanter und ansprechender Inhalte, um das Interesse der Nutzer zu wecken und zu erhalten.

MILESTONE-MEETING nach Erstellung der Website

Arbeitspaket 5.4: Testen und Qualitätssicherung - Umfasst Tests der Website-Funktionalität, abschließende Anpassungen und Fehlerkorrekturen, um technische Exzellenz und ein positives Nutzererlebnis zu gewährleisten, wobei der Schwerpunkt auf der Barrierefreiheit liegt.

Die Dauer dieser Pakete würde variieren, wobei die technische Entwicklung und die Erstellung der Inhalte wahrscheinlich die meiste Zeit in Anspruch nehmen. Die Gesamtdauer

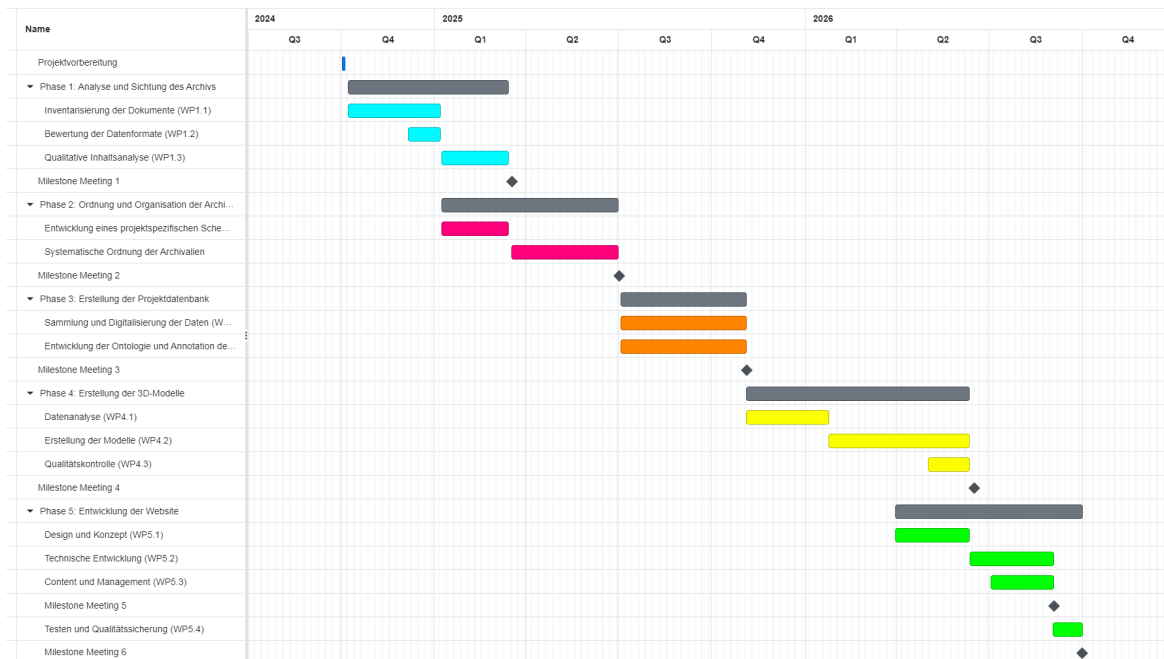
für Phase 5 könnte 4 bis 5 Monate betragen, abhängig von der Komplexität der Aufgaben und der Effizienz des Teams.

MILESTONE-MEETING: Projektabschluss

Ende: September 2026

Name	Start Date	End Date	Duration
Projektvorbereitung	Okt 01, 2024	Okt 04, 2024	4 days
Phase 1: Analyse und Sichtung des Archivs	Okt 07, 2024	Mär 14, 2025	115 days
Inventarisierung der Dokumente (WP1.1)	Okt 07, 2024	Jän 06, 2025	66 days
Bewertung der Datenformate (WP1.2)	Dez 05, 2024	Jän 06, 2025	23 days
Qualitative Inhaltsanalyse (WP1.3)	Jän 07, 2025	Mär 14, 2025	49 days
Milestone Meeting 1	Mär 17, 2025	Mär 17, 2025	0 days
Phase 2: Ordnung und Organisation der Archivalien	Jän 07, 2025	Jun 30, 2025	125 days
Entwicklung eines projektspezifischen Schemas (WP2.1)	Jän 07, 2025	Mär 14, 2025	49 days
Systematische Ordnung der Archivalien	Mär 17, 2025	Jun 30, 2025	76 days
Milestone Meeting 2	Jul 01, 2025	Jul 01, 2025	0 days
Phase 3: Erstellung der Projektdatenbank	Jul 02, 2025	Nov 03, 2025	89 days
Sammlung und Digitalisierung der Daten (WP3.1)	Jul 02, 2025	Nov 03, 2025	89 days
Entwicklung der Ontologie und Annotation der Daten (WP3.2)	Jul 02, 2025	Nov 03, 2025	89 days

Milestone Meeting 3	Nov 03, 2025	Nov 03, 2025	0 days
Phase 4: Erstellung der 3D-Modelle	Nov 03, 2025	Jun 11, 2026	159 days
Datenanalyse (WP4.1)	Nov 03, 2025	Jän 23, 2026	60 days
Erstellung der Modelle (WP4.2)	Jän 23, 2026	Jun 11, 2026	100 days
Qualitätskontrolle (WP4.3)	Mai 01, 2026	Jun 11, 2026	30 days
Milestone Meeting 4	Jun 15, 2026	Jun 15, 2026	0 days
Phase 5: Entwicklung der Website	Mär 30, 2026	Sep 30, 2026	133 days
Design und Konzept (WP5.1)	Mär 30, 2026	Jun 11, 2026	54 days
Technische Entwicklung (WP5.2)	Jun 11, 2026	Sep 02, 2026	60 days
Content und Management (WP5.3)	Jul 02, 2026	Sep 02, 2026	45 days
Milestone Meeting 5	Sep 02, 2026	Sep 02, 2026	0 days
Testen und Qualitätssicherung (WP5.4)	Sep 01, 2026	Sep 30, 2026	22 days
Milestone Meeting 6	Sep 30, 2026	Sep 30, 2026	0 days



4. Anhang

a) Literatur

1. Die Wiener Ringstraße. Bild einer Epoche. Die Erweiterung der Inneren Stadt Wien unter Kaiser Franz Joseph. 17 Bände. Hrsg. von Renate Wagner-Rieger, Peter Haiko, Walter Krause. Wiesbaden 1969-1981.
2. Herbert Schiefer (Fotos), Hans Wanzenböck (Text): Die Ringstraße. Als Wien zur Weltstadt wurde. Wien, Freiburg im Breisgau, Basel 1988.
3. Fred Hennings: Die Ringstraße. Symbol einer Epoche. Amalthea Verlag, Wien 1989.
4. Peter Müller: Die Ringstrasse auf alten Ansichtskarten. Wien 1990.
5. Marianne Bernhard: Zeitenwende im Kaiserreich. Die Wiener Ringstraße. Architektur und Gesellschaft 1858–1906. Pustet, Regensburg 1992.
6. Karlheinz Rossbacher: Literatur und Liberalismus. Zur Kultur der Ringstraßenzeit in Wien. Wien 1992.
7. Renate Wagner-Rieger, Johanna Fiegl: Die Wiener Ringstraße. Das Kunstwerk im Bild. Wien 1997.
8. Markus Kristan: Die Architektur der Wiener Ringstraße 1860–1900 in zeitgenössischen Architekturphotographien. Wien 2003.
9. Otto Schwarz: *Hinter den Fassaden der Ringstraße. Geschichte, Menschen, Geheimnisse*. Wien 2007.

10. Daphne M. Gerzabe: Die Wiener Ringstraße - Skizze einer bauintensiven Zeit.
In: Österreichische Ingenieur- und Architekten-Zeitschrift 157, Heft 7, 2012,
S.167-176.

b) Glossar und Abkürzungen

Begriff	Beschreibung
Archivalie	Ein Dokument oder Aufzeichnung, das/die in einem Archiv aufbewahrt wird, oft von historischem oder kulturellem Wert.
DH (Digital Humanities)	Ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das digitale Technologien nutzt, um Fragen in den Geisteswissenschaften zu untersuchen und zu beantworten.
Digitale Transformation	Der Prozess der Nutzung digitaler Technologien, um neue oder bestehende Geschäftsprozesse und Unternehmenskulturen zu verändern und zu verbessern, oft mit dem Ziel, mehr Effizienz, Wert oder Innovation zu schaffen.
HistoLeb	Projektnamenkürzel für 'Historismus (er-)leben'
KI (Künstliche Intelligenz)	Der Bereich der Informatik, der sich mit der Schaffung von Maschinen oder Software befasst, die Aufgaben ausführen können, die menschliche Intelligenz erfordern, wie Lernen, Problemlösung und Entscheidungsfindung.
<u>MODS</u> (Metadata Object Description Schema)	Ein bibliografisches Metadatenformat, das von der Library of Congress für die Katalogisierung entwickelt wurde und eine Alternative zu Formaten wie MARC bietet.
<u>OAIS</u> (OpenArchival Information System)	Ein Modell für die langfristige Erhaltung von digitalen Informationen und Archiven, bietet Richtlinien für die Archivierung und das Management digitaler Ressourcen.
OCR (Optical Character Recognition)	Die elektronische oder mechanische Umwandlung von Bildern von handgeschriebenen, maschinengeschriebenen oder gedruckten Texten in maschinell kodierte Texte.
Ontologie	In der Informatik und Informationstechnologie ein formales Modell, das Konzepte, ihre Eigenschaften und die Beziehungen zwischen ihnen in einem bestimmten Bereich darstellt.

Open Access (OA)	Ein Prinzip, das darauf abzielt, wissenschaftliche Informationen frei und online für alle ohne finanzielle, rechtliche oder technische Barrieren zugänglich zu machen.
<u>PHAIDRA</u>	Ein digitales Archivsystem für die langfristige Speicherung und Verwaltung digitaler Ressourcen, das an Universitäten und Forschungseinrichtungen verwendet wird.
<u>RDF</u> (Resource Description Framework)	Ein Standard für den Austausch von Informationen im Web, ermöglicht Aussagen über Ressourcen in Form von Subjekt-Prädikat-Objekt-Ausdrücken.
<u>TEI</u> (Text Encoding Initiative)	Ein Konsortium, das Richtlinien für die Kodierung von Texten in digitaler Form entwickelt, insbesondere im Bereich der Geisteswissenschaften.
Triple-Store	Eine Art Datenbank für die Speicherung und Abfrage von Daten in Form von Tripeln (Subjekt, Prädikat, Objekt), oft im Kontext von semantischen Technologien.
UI (User Interface)	Die Schnittstelle, über die ein Benutzer mit einem Computer, einer Website, einer Anwendung usw. interagiert, bezieht sich auf die grafische, textliche und akustische Gestaltung.
Wiener Ringstraße	Ein berühmter Boulevard in Wien, bekannt für seine prächtigen Gebäude, darunter Museen, Theater und historische Monumente.
XML (Extensible Markup Language)	Eine Markup-Sprache, die verwendet wird, um Daten in einer strukturierten Formatierung zu kodieren, die sowohl von Menschen als auch von Maschinen lesbar ist.

Links und Quellen:

Working-Packages 4 und 5 (3D-Modelle und Website), sowie Aufwands- und Risikoabschätzung generiert mittels Chat-GPT 4.0 am 09.12.2023:

<https://chat.openai.com/share/a9e4f5b3-7a20-40c6-a6f2-fa70c6f3028a>

Anmerkung: Ausgabe nicht direkt übernommen - in abgeänderter Form weiterverwendet

Working-Packages 1, 2 und 3 sowie Aufwands- und Risikoabschätzung generiert mittels Chat-GPT 4.0 am 10.12.2023:

<https://chat.openai.com/share/f0bd64ad-7114-4497-959c-afa67e07ca26>

<https://chat.openai.com/share/01470907-5203-425f-89bb-4c1970adc215>

Anmerkung: Ausgabe nicht direkt übernommen - in abgeänderter Form weiterverwendet

Einschätzung der Dauer der Phasen, WPs generiert mittels Chat-GPT 4.0 am 10.12.2023:

<https://chat.openai.com/share/fe09c0a6-3544-435a-be4b-c1ba42197893>

Anmerkung: Ausgabe nicht direkt übernommen - in abgeänderter Form weiterverwendet