

Ausschreibung: Leistungsbeschreibung für die Konzeption und Entwicklung einer multimedialen Anwendung zur Visualisierung von Filmgeschichte im Berliner Stadtraum

Auftraggeberin (im Folgenden AG):

Stiftung Deutsche Kinemathek – Museum für Film und Fernsehen

Vertreten durch den Vorstand, Dr. Rainer Rother und Florian Bolenius

Potsdamer Straße 2

10785 Berlin

1. Projektvorstellung

1.1 Zum Verbundprojekt

Das Verbundprojekt „museum4punkt0 – digitale Strategien für das Museum der Zukunft“ ist ein bundesweiter Zusammenschluss von 18 Museen, dessen Träger die Stiftung Preussischer Kulturbesitz ist. Es wird gefördert durch die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages. Die Entwicklungen sowie die hierfür erforderlichen Prozesse und Methoden werden im Rahmen des Projektes veröffentlicht und sollen anschließend allgemein und für Dritte verfügbar und nutzbar sein. Die Deutsche Kinemathek ist seit Dezember 2020 Verbundpartner.

1.2 Zum Teilprojekt „Berlin mit bewegten Bildern entdecken (Arbeitstitel)“

Im Teilprojekt der Deutschen Kinemathek (DK) soll eine multimediale App entwickelt werden, die im Berliner Stadtraum unabhängig von einem Museumsbesuch kostenlos genutzt werden kann. Die DK möchte so ihre Sichtbarkeit in den digitalen bzw. virtuellen sowie in den Berliner Stadtraum übertragen, wobei aber auch neue Besucherschichten damit erreicht werden sollen, um die Besucherzahlen zu erhöhen.

In einem agilen und partizipativen Entwicklungsprozess soll am Ende eine Anwendung stehen, die die Bedürfnisse ihrer Nutzer*innen erfüllt, Medienkompetenz vermittelt und die DK als Bewegtbildinstitution langfristig als Berliner Institution im Stadtbild festigt. Das Projekt ist als Open-Source-Anwendung geplant, die in Teilen eine Nachnutzung durch andere Museen erlaubt.

1.2.1 Zielgruppe

Das Vorhaben richtet sich insbesondere an ein junges Publikum zwischen 20 und 35 Jahren. Es richtet sich sowohl an Berliner*innen, die ihre Stadt aus einer neuen Perspektive erkunden möchten als auch an Tourist*innen, die sich für das Thema „Berlin im Film“ interessieren. Sie wird deshalb auch in englischer Sprache zur Verfügung stehen. Die App wird so ansprechend gestaltet sein, dass das Interesse dieser Zielgruppe für die DK als Institution, für den deutschen Film und für einen Besuch im Museum geweckt wird. Die App wird dazu beitragen neue Besucher*innengruppen zu erschließen und bestehende stärker ans Haus zu binden.

1.2.2 Alleinstellungsmerkmal der App

Stadtspaziergänge gibt es viele und öffentliche Rundgänge zu Filmlocations auch. Wir verbinden beides zu einer spielerischen Entdeckungstour, die man individuell zusammenstellen kann. Wir bringen dabei unser großes Mediennetzwerk und unsere filmhistorische Kompetenz ein. Daher sind wir in der Lage, originales Behind-the-Scenes-Material und exklusive Interviews mit Filmschaffenden – auch zu ganz aktuellen Produktionen – zu integrieren.

1.2.3 Corporate Identity der Deutschen Kinemathek

Bei der Entwicklung der App muss die im Jahr 2020 konzipierte und sich bereits auf der Website, in Werbematerialien sowie in den Räumlichkeiten der Kinemathek wiederpiegelnde Corporate Identity (CI) berücksichtigt werden. Der Leitsatz „Bewegt看ild ist Kunst. Bewegt看ild ist aber auch Popkultur.“ verdeutlicht, dass die DK sich deutlicher als bisher einem möglichst breiten Publikum jenseits der eingeschworenen Filmgemeinde öffnen wird. Die DK präsentiert sich modern und selbstbewusst als starke Marke und macht sich mit der App digital im Stadtraum sichtbar. Konzept und Gestaltung der App werden im regelmäßigen Austausch mit der DK und der CI-Agentur des Hauses abgestimmt.

2. Projektziel

Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer funktionalen digitalen Anwendung zur Visualisierung von Filmgeschichte im Berliner Stadtraum. Sie muss modular, erweiterbar und nachnutzbar sein.

Die App stellt Verbindungen her zwischen der Filmstadt Berlin einerseits und dem Museumsraum, der filmtechnischen Sammlung und den weiteren Archiven der DK andererseits.

Zugleich erlaubt sie die Erkundung des Berliner Stadtraums wie in einer Zeitreise durch eine filmhistorische Brille: Mit bewegten Bildern durch Berlin.

2.1. Spielerisch und informativ

Mit der Stadtführungs-App werden spielerisch und unterhaltsam Berliner Drehorte erschlossen, filmhistorische Hintergründe erläutert und Medienkompetenz gestärkt werden. Die Faszination für Berlin als touristische Destination wird aufgegriffen und zugleich wird die Aufmerksamkeit Berliner Bürger*innen geweckt. Dabei wird die Kompetenz der DK im Umgang mit bewegten Bildern in eine digitale Anwendung mit Storytelling, Audiobeiträgen, kurzen Filmkompilationen, einem Amateurfilmkamera-Simulator und AR-/VR-Elementen überführt. Seinen USP entfaltet die App daher im Berliner Außenraum an den jeweiligen Drehorten, sie kann aber auch von zuhause aus zur Planung einer filmischen Entdeckungstour genutzt werden.

2.2 Schwerpunkte der Wissensvermittlung

„Mit bewegten Bildern die Welt verstehen“ – dies ist das Motto der DK. Bei der Vermittlung von filmhistorischer und Medienkompetenz wurden drei Schwerpunkte herausgearbeitet, die sowohl der Sammlung der DK als auch den Interessen der Nutzer*innen Rechnung tragen. Diese sind:

2.2.1 Kameratechnik erklären

Die DK verfügt über eines der bedeutendsten filmtechnischen Archive seiner Art. Der innovative Ansatz der Anwendung verbindet historische Wissensvermittlung mit unmittelbarer spielerischer Anwendung. Wie sehr unsere Wahrnehmung der Welt von den Aufnahme- und Wiedergabemodi der Medientechnik abhängt, wie sehr Bildästhetik und Filmtechnik miteinander verbunden sind, wird in Zeiten medialer Überflutung selten reflektiert.

Die zu konzipierende Anwendung macht aus dem eigenen Smartphone eine historische Filmkamera, die sowohl den Blick durch das Objektiv sowie die Aufnahme bewegter Bilder erlaubt. Dabei wird ein Fokus auf den semiprofessionellen und Amateurfilmbereich gelegt, da diese Kameras in Hinblick auf Anschaffungskosten, Funktionsweise und Verbreitung einer Smartphone-Kamera am nächsten kommen. Wie wurden in den 1920er, 1950er oder 1980er Jahren Privataufnahmen in der Stadt aufgenommen? Wie sahen die Kameramodelle aus? Die Anwendung simuliert für die Smartphone-Anwender*innen (wie mit einem Filter) den Wandel vom Schwarzweißbild zum Farbbild, von der kurbelbetriebenen Kamera bis zur Videokamera mit Tonaufnahme. Beispielhafte Aufnahmen aus Berliner Filmen werden gezeigt. Eigene Aufnahmen können direkt über Instagram o. ä. geteilt werden.

2.2.2 Filmkulissen sichtbar machen

Mit dem spielerischen Einsatz von Augmented Reality (AR) oder Virtual Reality (VR) werden die Nutzer*innen wie Szenenbildner*innen an einem Filmset mit ihren Smartphones virtuelle Elemente im Stadtraum positionieren. Dabei werden folgende Fragen aufgeworfen: Wie lässt sich eine reale Location in eine historische Kulisse verwandeln? Wo stand die Kamera, wo bewegten sich die Darstellenden entlang? Reale Filmproduktionen dienen als Vermittlungshintergrund und auch hier ist das Aufnehmen eines Fotos oder Videos und Teilen der selbsterschaffenen Kulissen über Social Media wichtiger Bestandteil des Nutzererlebnisses.

2.2.3 Per Audio-Feature in Ort und Film eintauchen

Der dritte vermittlerische Schwerpunkt macht die Stadtführungs-App zu einer Art Audio-Guide. In Audio-Features werden Interviewbeiträge von Filmschaffenden, Tonspuren von Filmen, Filmdialoge, Audiokommentare und Soundtracks verwoben, um auf atmosphärische Art Drehorte zum Leben zu erwecken. Ohne auf das Handy schauen zu müssen, werden Nutzer*innen den Drehort kennenlernen oder den Beitrag an einem beliebigen Ort hören. Dieses auditive Element trägt zur Barrierearmut der App bei.

2.3. Partizipative und Interaktive Beiträge im Museum (nicht Teil dieses Angebots)

Über die eigentliche App-Anwendung hinaus sind verschiedene Interventionen im Filmhaus und in der ständigen Ausstellung des Museums geplant, die eine Verbindung zwischen Museum und App-Anwendung herstellen und so Innen- und Außenraum verbinden. Diese Interventionen befinden sich teilweise in ticketfreien Bereichen und sind so barrierearm zugänglich. Hier können Elemente aus der App ausgekoppelt und über Terminals zugänglich gemacht werden. Dies könnten sowohl filmische Kompilationen als auch interaktive Aktionen sein, die auf einen Screen oder eine Projektionsfläche gepostet werden. Innerhalb der ständigen Ausstellung werden Exponate mit Bezug zu Berliner Drehorten besonders gekennzeichnet und hervorgehoben. Insbesondere für die Präsentation derameratechnik sind ergänzende Screens vorgesehen, bei denen Ausspielungen oder Tools aus der App (z.B. die historischen Kamerafilter, s.u.) zum Einsatz kommen. Auf die Sony-Screenwand können evtl. auch „Postings“ direkt aus der App gesendet werden.

2.4 Aktueller Projektstand

Für dieses Projekt wurde ein abteilungsübergreifendes Team aus Mitarbeiter*innen der DK gegründet, das seit Jahresbeginn an der Konzeptionierung der Anwendung arbeitet. In einem Design-Thinking-Workshop und anschließenden Sprints wurde ein Prototyp entwickelt

und getestet. Dieser Prozess wird begleitet von zwei externen Beratern mit den Schwerpunkten Innovation und digitale Strategie. Die Tests fanden mit einer Gruppe von 14 Studierenden der Macromedia Hochschule sowie drei Fachleuten aus dem Bereich Bildung und Vermittlung statt.

Auf Grundlage des getesteten Prototypen wird das Konzept gemeinsam mit dem Auftragnehmer (im Folgenden AN) weiterentwickelt und ausgearbeitet. Der Prototyp zeigt beispielhaft einige mögliche Hotspots und Features. Navigationsstruktur und Gestaltung standen dabei nicht im Fokus. Er ist einsehbar unter: <https://marvelapp.com/prototype/14f87639>. In der Anlage DK_museum4punkt0_Bsp-Hotspot-Alexanderplatz_20210604.pdf wird beispielhaft der Hotspot „Alexanderplatz“ dargestellt.

3. Aufgabenstellung

Da es sich bei dem hier ausgeschriebenen Auftrag um eine nicht eindeutig und erschöpfend beschreibbare Leistung handelt, ist die AG auf den Sachverstand des AN angewiesen, mit dem sie gemeinsam im Rahmen eines agilen Entwicklungsprozesses die Einzelheiten der Realisierung der angestrebten Anwendung ausarbeiten wird. Die Entwicklungsleistung des AN besteht daher nicht nur in der technischen Umsetzung der geplanten Anwendung sondern auch in einer konzeptionell-schöpferischen Leistung, die auf seinen Erfahrungswerten an der Schnittstelle von Usability und Funktionalität aufbaut.

3.1 Aufbau und Inhalte der Anwendung

Die Struktur sowie die inhaltlichen Schwerpunkte sind bereits in dem für das Projekt gebildeten Team aus Mitarbeiter*innen der Deutschen Kinemathek und mit Unterstützung externer Berater sondiert und vorkonzipiert worden:

- Insgesamt bietet die App Material zu **5 Hotspots** im Berliner Stadtraum (z.B. Alexanderplatz, Kreuzberg, Tempelhof, Messe, Kudamm), an denen jeweils 3 konkrete Standorte (zumeist Drehorte) vertieft werden.
- Diese insgesamt **15 Standorte** werden über eine Kartenfunktion direkt angewählt. Die Karte bietet außerdem verschiedene Filterfunktionen an.
- Die 15 Standorte werden alternativ über etwa 3-5 Themen (z.B. „Queer“, „Migration“, „Sci-Fi“, „Agenten“ oder „Musik/Nachtleben“) aufgerufen.
- Zu jedem Hotspot oder Thema werden eine etwa 1-minütige Filmkompilation, ein etwa 20-minütiges Audio-Feature (s. 2.2.3) sowie eine kurze Einführung (Text und/oder Audio) angeboten.

- An jedem der 15 Standorte wird zu einer **Aktion** (s. 3.2) eingeladen.

Die Inhalte können in der Anwendung also über drei verschiedene Wege erschlossen werden:

- anhand einer Karte (OpenStreetMap) mit Standortanzeige,
- anhand von über Foto-Kacheln o. ä. vorgeschlagener Cluster (Themen, Filmgenres, Orte),
- mit Hilfe einer Filterfunktion zu allen verfügbaren Kategorien.

Bei dem einzubindenden Material (bereitgestellt durch die AG) handelt es sich um:

- kurze Filmkompilationen zu einzelnen Drehorten und Themen
- Video-Interviews mit Filmschaffenden
- Audio-Features bzw. Audioführungen (s. 2.2.3)
- Werkfotos, Storyboards, Behind-the-Scenes-Fotos etc., teils zur Verwendung in Foto-Slidern
- 3D-Scans von 3 Filmkameras für den Amateurfilm-Simulator

3.2 Aktionen (Beispiele)

Die Anwendung bietet den Nutzenden verschiedene Aktionen an, die leicht zu verstehen und zu bedienen sind, Spaß machen und der Filmbildung dienen. Mögliche Aktionen können sein:

a. Amateurfilm-Simulator (s. 2.2.1)

Das Smartphone wird zur historischen Amateurkamera. Nutzer*innen können aus 3 Kameratypen auswählen und jeweils Einstellungen vornehmen (s/w oder Farbfilm, Objektivwahl, Blende und Belichtung). Sie erhalten Informationen zur verbleibenden Lauflänge des Filmmaterials, zum jeweiligen Kameramodell und seinem historischen Einsatz. In 3D-Ansichten können die Kameramodelle zudem von allen Seiten betrachtet werden.

b. AR- bzw. VR-Anwendungen (s. 2.2.2)

- Filmausschnitte bzw. Fotos oder Teile davon werden als AR-Element eingeblendet.
- Ein eher zweidimensionales Objekt (die Berliner Mauer, ein russisches Türschild) wird wie eine vorgesetzte Kulisse eingeblendet.
- Eine bewegte, ortsunabhängige Animation (z.B. hoppelnde Mauerhasen) wird eingeblendet.

- Ein von Filmleuten in CGI konstruiertes Objekt (z.B. die Rote Burg aus ›Babylon Berlin‹) wird eingeblendet und kann verschoben und skaliert werden.
- Verschiedene Kulissen (Sci-Fi-Gebäude wie Hochhäuser oder fliegende Drohnen) können eingeblendet und frei kombiniert werden.
- Kamerastandort und Kamerabewegung einer Sequenz können eingeblendet bzw. nachverfolgt werden. Wegweiser (GPS-Ortung) führen Nutzer*innen zum Drehort.

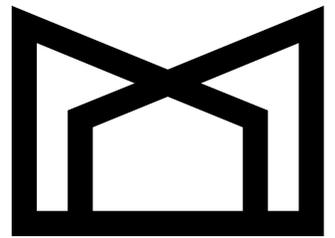
Grundsätzlich gilt: Die von den Nutzer*innen erzeugten Inhalte (Videos, Fotos) lassen sich über Social-Media-Kanäle teilen.

4. Anforderungen an die technische Umsetzung

Das System wird langfristig die Möglichkeit bieten, zukünftig weitere Hotspots, Drehorte und Kameratypen oder Filter zu ergänzen bzw. zu ersetzen.

4.1 Technologie und Navigation

- Als Content-Plattform angestrebt wird eine **Native App für iOS und Android**. Sollte der Bieter aus technischen oder finanziellen Gründen die Erstellung einer Hybriden App oder Progressive Web App (PWA) bevorzugen, ist dies zu begründen.
- Für die technisch-methodische Umsetzung wird ein Content-Management-System (CMS) benötigt, welches wie ein Werkzeugkasten „Bausteine“ für aufbereitete Medien jeglicher Art zur Verfügung stellt, die ganz unterschiedlichen Inhaltes sein können.
- Die zu entwickelnde Plattform muss mit Blick auf den Nachnutzbarkeitsaspekt von Anfang an mandantenfähig gedacht sein.
- Es soll während der Betriebszeiten eine Verfügbarkeit des Systems von 98 % gewährleistet sein.
- Die Anwendung muss in der Lage sein auf den marktüblichen mobilen Mittelklassegeräten mit den gängigen Betriebssystemen, aber insbesondere Android, iOS und iPadOS fehlerfrei zu laufen. In 98 % aller Fälle muss das System fähig sein auf Benutzer*innen-Interaktionen innerhalb von zwei Sekunden zu reagieren.
- Die Navigation muss einheitlich gestaltet und von Nutzer*innen intuitiv zu erschließen sein.
- Die Anwendung geht nicht von einem festgelegten Ausgangspunkt aus, schreibt kein Tempo vor und ist somit individualisiert nutzbar. Zur Orientierung sollen Kartenansichten sowie geobasierte Lokalisierungstechnologien eingesetzt werden.



**Deutsche
Kinemathek**

- Als Grundlage für die Umsetzung von 2½D- oder AR-/VR-Elementen kommen Set-Fotos, Filmausschnitte, Storyboards, Kameradiagramme oder 3D-Modelle in Frage.
- Die zum Zeitpunkt der Übergabe aktuellen Empfehlungen des Bundesamtes für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Rahmen des IT-Grundschutzes sind zu beachten.
- Die Vorgaben des Datenschutzes der Deutschen Kinemathek sind ebenso zu prüfen und zu beachten, s. Anlage DK_museum4punkt0_Datenschutzerklärung_20201027.
- Da die Anwendung auf den privaten Endgeräten der Nutzer*innen laufen wird, muss sie möglichst wenig Speicherplatz benötigen bei möglichst geringem Akkuverbrauch. Sie soll fähig sein, die Inhalte ohne eine stabile Anbindung ans Internet verfügbar zu machen.
- Wenn ein Fremdsystem angebunden wird, muss das System in der Lage sein (anpassbare) Schnittstellen zur Verfügung zu stellen. Bei Releasewechsel soll man nicht alle Komponenten gleichzeitig updaten müssen. Für die Implementierung dieser CMS-Schnittstelle muss die Architektur des Systems vorbereitet sein. Gleichfalls ist bereits im Planungsprozess mitzudenken, dass es nach Fertigstellung möglich ist, die vorhandene Anwendung an technische Neuentwicklungen anzupassen und so weiterzuentwickeln.
- Im Havariefall oder zur Unterstützung der Anwender muss das System einem Administrator die Möglichkeit eines Remotezugriffs bieten. Das System muss möglichst geringe Kosten in der Wartung und im Betrieb erzeugen.
- Die Anwendung ist auf eine mehrjährige Nutzung ausgerichtet.

5. Leistungszeitraum

Der Leistungszeitraum endet mit dem Projekt museum4punkt0 am 31.12.2021. Kreativkonzeption, technische Entwicklung, Content-/Design-Entwicklung, Multimediaproduktion, Programmierung, Testen, Implementierung und Abnahme des Systems müssen bis 15.12.2021 abgeschlossen sein. Einen Monat vor der finalen Abnahme muss eine funktionsfähige Testversion der Anwendung vorliegen.

6. Einzureichende Angebotsunterlagen

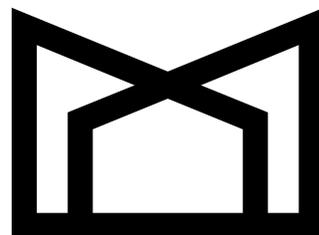
Es erfolgt eine explizite Aufforderung zur Angebotsabgabe durch die AG. Das Angebot ist in deutscher Sprache zu verfassen. Das Angebot muss die im Leistungsverzeichnis gefor-

derten Angaben, Erklärungen und Preise enthalten. Werden die Unterlagen nicht vollständig in Bezug auf einzelne Nachweise oder Teile der Nachweise erbracht, wird das Angebot ausgeschlossen.

Jedes Angebot ist in einem 20-minütigen **Pitch** der AG zu präsentieren, an den sich eine 40-minütige Diskussion anschließt. Als Termin ist hierfür Dienstag, der **29.06.2021** in der Deutschen Kinemathek vorgesehen. Voraussetzung für die Einladung zum Pitch sind die Vollständigkeit und Aussagekräftigkeit der eingereichten Unterlagen. Nach Ablauf der Angebotsfrist und Prüfung der Unterlagen wird die genaue Uhrzeit bis spätestens 25.06.2021 durch die AG dem AN mitgeteilt. Für den Pitch kann eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 500 Euro brutto durch den Bieter in Rechnung gestellt werden. Mit Beauftragung wird die Aufwandsentschädigung mit dem Gesamthonorar verrechnet.

Angebote sind in pdf-Format an folgende E-Mail-Adresse bis Sonntag, **20.06.2021** vor Mitternacht einzureichen: vergabe@deutsche-kinemathek.de. Jegliche Fragen sind ausschließlich per E-Mail an dieselbe Adresse zu stellen. Einzureichen sind:

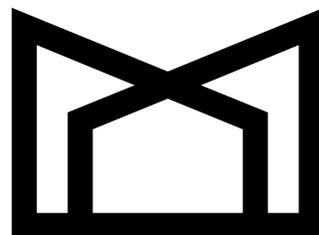
- a. Kostenkalkulation des Projektes, s. Anlage DK_Preisblatt_museum4punkt0_20210604.xls. Sämtliche Positionen sind auszufüllen. Die Datei beinhaltet neben den Preisangaben zu den einzelnen Positionen auch eine Kalkulationsgrundlage zur Berechnung weiterer Projektstage (s. zweiter Reiter).
- b. Kurze Skizze zur Herangehensweise, der Workshop-Planung und evtl. erste Ideen zur Umsetzung. Mögliche Nachnutzungen bereits entwickelter Tools sind aufzuführen.
- c. Hinweise auf mögliche Schwierigkeiten bei der Realisierung der in der Leistungsbeschreibung genannten Punkte (insbes. Punkt 4) und Vorschläge und Empfehlungen zu alternativen Schwerpunktsetzungen oder Features
- d. Grober Zeitplan unter Berücksichtigung der Vorgaben des AG
- e. Beschreibung des Unternehmens, inklusive Referenzen zu vorangegangenen aussagekräftigen Projekten, möglichst nicht älter als 3 Jahre und im Bereich Kulturvermittlung
- f. Grundvoraussetzung für die Teilnahme am Verfahren ist das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen gemäß §123 und 124 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen.
- g. Abzugeben ist eine formlose Eigenerklärung zur Tariftreue bzw. zur Zahlung des Mindestlohns.
- h. Der Preis ist netto anzugeben, die Mehrwertsteuer wird automatisch generiert. Im angegebenen Endpreis sollen sonstige entstehende Kosten wie Sach- und Reisekosten bereits enthalten sein. Reisekosten können ansonsten nur auf der Grundlage des Bundesreisekostengesetzes abgerechnet werden. Darüber hinaus erbitten wir eine



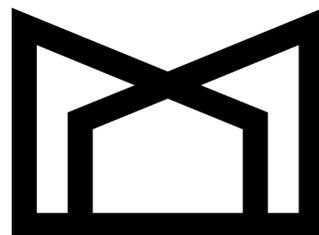
Angabe, ob für den Auftrag auf Seiten des Auftraggebers Abgaben an die Künstler-sozialkasse (KSK) fällig werden.

Folgende Tabelle wird im Excel-Dokument DK_Preisblatt_museum4punkt0_20210604.xls beigefügt. Die Angebotspreise sind dort einzutragen.

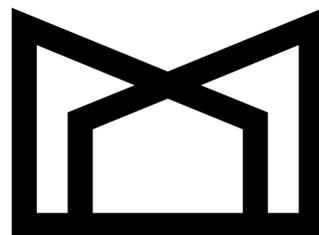
Pos.	Leistungsbeschreibung	Preis
1	<p>Gesamtprojektsteuerung, d.h. Planung, Überwachung, Ausführung, Testmanagement, Testing Medientechnik etc. in Absprache mit der AG.</p> <p>Es wird größten Wert auf einen iterativen Arbeitsprozess und kreative Ansätze gelegt. Regelmäßig wiederkehrende Test- und Änderungsphasen ermöglichen dabei ein Ausprobieren der entwickelten Ideen. Den Ausgangspunkt bildet ein von der AG bereits entwickelter Prototyp (s. 2.3).</p>	
2	<p>Planung und Durchführung eines Kickoff-Workshops inkl. Auswertung für die folgenden Prozesse. Alle technischen, gestalterischen und funktionalen Fragestellungen werden darin gemeinsam mit der AG sowie der CI-Agentur des Hauses festgehalten und überprüft und ausschließlich besucher*innen- und nutzungorientiert definiert. Es folgen weitere Workshops zu den Themen Storytelling, Prototyping, UX- und UI-Design nach Bedarf.</p>	
3	<p>Technische Entwicklungsleistung Content-Management-System (CMS): Das CMS stellt wie ein Werkzeugkasten Module für diverse Medien und AR-Applikationen/Aktionen auf diversen Endgeräten zur Verfügung.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Der AN gibt die Inhalte während der Entwicklung und bis zum Projektende ein und befähigt die Mitarbeiter*innen der DK anhand von Schulungen und eines selbsterklärenden Handouts zu einem professionellen Umgang mit dem System.2. Die Inhalte sind perspektivisch für die Nachnutzung jederzeit von der Deutschen Kinemathek oder anderen beauftragten Dienstleistern über das CMS selbstständig einzugeben, zu überarbeiten oder zu erweitern.	
4	<p>Kreativ-konzeptioneller Entwicklungsprozess einer Navigationsstruktur unter Berücksichtigung der Benutzerfreundlichkeit (Usability) sowie die Entwicklung und Program-</p>	



	<p>mierung aller Elemente der Anwendung in Rücksprache mit der AG. Die Inhalte des Systems müssen auch gestalterisch konzipiert und programmiert werden und das Corporate Design der DK berücksichtigen. Ein Handbuch mit entsprechenden Leitlinien und Vorgaben ist in der Anlage DK-Handbuch_Fuenfzehn_20210604.pdf beigefügt. Die Abnahme des grafischen Konzepts erfolgt durch die AG und die CI-Agentur des Hauses.</p>	
4.1	<p>Content Design für 5 Hotspots (s. 3.1)</p> <p>Jeder Hotspot beinhaltet 3 Standorte. Zu diesen gibt es Text-, Video- und Audioinhalte sowie unterschiedliche Aktionen (s. Pos. 4.2). Der Aufbau eines exemplarischen Hotspots findet sich in Anlage DK_museum4punkt0_Bsp-Hotspot-Alexanderplatz_20210604.</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Inhalte werden mit dem Team der Deutschen Kinemathek auf Grundlage des vorliegenden Prototyps weiterentwickelt, die Ausführung und Komplexität der Anwendungen werden gemeinsam mit der AG ausgehandelt.- Die Inhalte des Systems können sehr unterschiedlicher Beschaffenheit sein: Abbildungen, Filmausschnitte, Animationen, Fotografien, 3D-Modelle, 2½D-Elemente, Storyboards, Kameradiagramme, Audioclips, sowie Kombinationen dieser Komponenten können Teil der App sein.- Textinhalte sind für die Nutzer*innen in Deutsch und Englisch verfügbar.- Werden neben Sounds auch Sprachaufnahmen eingesetzt, sind diese in Deutsch und Englisch wiederzugeben (Verknüpfung mit Betriebssystem der mobilen Endgeräte)	
4.2	<p>Aktionen, AR- bzw. Blended-Reality-Inhalte</p> <p>Kreativ-konzeptioneller Entwicklungsprozess, Entwicklung und Programmierung. Zusammengesetzte Bildinhalte sollen immer gespeichert und geteilt werden können: Schnittstelle Social Media</p>	
4.2.1	<p>„Amateurfilm-Simulator“ (s. 3.2 a)</p> <ul style="list-style-type: none">- 3 Kameratypen auswählen und jeweils verschiedene Einstellungen vornehmen, z.B. zu s/w oder Farbfilm, Belichtung/Blende	



	- Nutzer*innen erhalten Informationen zu verbleibende Lauflänge Filmmaterial, Einsatz der gewählten Kameramodelle mit Beispielen, Preise des Equipments. Erzeugte Inhalte (Video, Foto) lassen sich über Social Media Kanäle teilen	
4.2.2	Foto oder Teile eines Fotos (z.B. Berliner Mauer, Gebäude, Türschild) werden als AR (2½D) eingeblendet	
4.2.3	Videoaufnahme mit 3 unterschiedlichen in der Anwendung hinterlegten Filmmusiken erstellen	
4.2.4	Mit Hilfe von Kartennavigation und/oder Markern den genauen Drehort einer Szene finden, Betrachtung nur aus vordefinierten Blickwinkeln: Schaubild des Filmsets (wo stand die Kamera, Bewegung des Schauspielers) wird in die gegenwärtige Umgebung gemappt	
4.2.5	Filmausschnitte oder Teile davon werden als AR (2½D) eingeblendet	
4.2.6	Aufnahmefilter für die Handykamera simuliert Comic-/Zeichentrickfilm-Ästhetik (vgl. Instagram-Filter)	
5	Technische Wartung und Pflege bis Ende 2023 (Notdienst). Alle Leistungen sind im System hinterlegt und sind optional offline verfügbar und müssen allerspätestens am 15.12.2021 freigeschaltet sein. Nicht genutztes Wartungsbudget soll in den Ausbau von Inhalten fließen.	

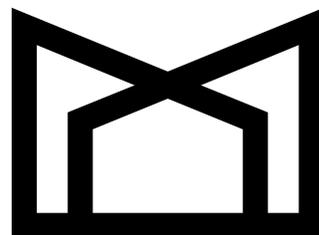


Optional:

6	Medienproduktion Audio: 5 Audio-Features zu einzelnen Themenkomplexen bzw. Orten, z.B. „Feature zum Haus des Lehrers in verschiedenen Filmen, DDR-Architektur“ (je 20‘)	
7	1 weiterer Hotspot (vgl. 3.1.) Konzeption, Umsetzung, Programmierung, Einpflegen der Inhalte ins System	
8	Weitere optionale „Aktionen“	
8.1	„Amateurfilm Simulator“: 1 weiterer Kameratyp, Aufbau s. Pos. 4.2.1 Konzeption, Umsetzung, Programmierung, Einpflegen der Inhalte ins System	
8.2	1 CGI-konstruiertes Objekt (z.B. Kulisse) wird in 3D eingeblendet und kann verschoben und skaliert werden	
8.3	1 bewegte, eigenständige Animation (z.B. hoppelnde Mauerhasen) wird eingeblendet	

7. Kalkulationsgrundlage

Folgende Angaben sind im o. g. Excel-Dokument unter dem Reiter „Kalkulationsgrundlage“ einzutragen. Bei allen relevanten Entscheidungsfragen zu den unten genannten Positionen sind diese in Absprache mit der AG zu treffen.



	ggf. ergänzende Tätigkeiten des AN; bitte benennen	voraussichtliche Projektstage (PT)	Preis pro PT in €	Preis ge- samt in €
Projektmanagement		0,00	€ -	€ -
Programmierung		0,00	€ -	€ -
Technische Entwick- lung		0,00	€ -	€ -

8. Von der AG zu erbringende Leistungen

Recherche, Rechtklärung und Bereitstellung der

- Texte (deutsch/englisch)
- Audio-Inhalte (Features, Soundtracks etc.)
- Video-Inhalte (Filmclips, Kompilationen, Interviews etc.)
- Bildmaterialien (Storyboards, Set-Fotos etc.)
- Vorlagen für AR-/VR-Elemente (s. 5.1)

9. Zuschlagskriterien

Der Zuschlag erfolgt auf Basis des wirtschaftlichsten Angebots unter Berücksichtigung folgender Kriterien:

- 50 % Kosten- und Budgetplanung (Nachvollziehbarkeit der Leistungsaufwendung, stringente leistungsbezogene Kostenkalkulation)
- 20 % Konzeption, Methodik, User Experience (Umsetzung CMS, Bedienbarkeit, Testings, Nachhaltigkeit, Ausbaufähigkeit)
- 20 % Präsentation („Pitch“)
- 10 % Referenzen und Qualifikationen (Erfahrung des mit der Leistungsbetreuung betrauten Personals, Präsentation)

10. Terminplan und Bindefrist

Folgender vorläufiger Terminplan ist für die Vergabe vorgesehen:

Frist für Bieterfragen	Montag, 14.06.2021, 12:00 Uhr
Angebotsschluss, Eingang aller Angebote	Sonntag, 20.06.2021, 23:59 Uhr
Pitch	Dienstag, 29.06.2021, 9:00-18:00 Uhr
Zuschlags- und Bindefrist	Freitag, 09.07.2021, 12:00 Uhr

11. Anforderungen an das Angebot

Für die Erstellung des Angebotes wird keine Entschädigung gewährt. Der Bewerber kann sein Angebot bis zum Ablauf der Angebotsfrist berichtigen, ändern oder zurückziehen. Preisänderungen sind sowohl nach oben als auch nach unten zulässig. Die Angebotsfrist ist eine Ausschlussfrist und endet mit Ablauf des als Einreichungstermin festgesetzten Tages und der angegebenen Uhrzeit.

12. Vertraulichkeit

Die Vergabeunterlagen dürfen nur zur Erstellung des Angebotes verwendet werden und sind vertraulich zu behandeln. Jede Veröffentlichung (auch auszugsweise) oder Weitergabe an Dritte ist unzulässig.

13. Implementierung und Nachnutzung

Eines der primären Ziele ist die Nachnutzbarkeit. So werden sowohl das Teilprojekt als auch der Nachnutzungsaspekt von Anfang an für verschiedene Institutionen der Museumsszene transparent gemacht. Der Weiterbetrieb nach Projektabschluss sieht vor, die Plattform weiterhin am Laufen zu halten und das Netzwerk bzw. die Leadpartner- und Beratungsfunktion für die anpassungssimple Nutzung der Anwendung mit Blick auf die digitale Vermittlung auszubauen.

14. Rechte

14.1 Recht am Ergebnis

Alle von museum4punkt0 geförderten Software-Entwicklungen erscheinen unter einer **Open-Source-Lizenz** (GNU GPL, MIT License, etc.). Falls lizenzpflichtige Teilkomponenten im Gesamtwerk genutzt werden, werden die neu entwickelten Code-Bestandteile als Open Source ohne die lizenzpflichtigen Komponenten bereitgestellt. In der Codedokumentation muss dann auf die lizenzpflichtigen Teilkomponenten hingewiesen werden. Assets (z.B. Bilder, Videos, ...) für die museum4punkt0 nur eingeschränkte Nutzungsrechte hat, kommentiert museum4punkt0 im Quellcode aus. Berichte, Leitfäden, etc. werden von museum4punkt0 über möglichst offene Creative Commons Lizenzen publiziert.

Über die Plattform GitHub stellt museum4punkt0 Quellcodes und Dateien zu den für museum4punkt0 entwickelten digitalen Anwendungen zum Herunterladen oder Modifizieren der digitalen Projekte zur Verfügung. Der Bieter verpflichtet sich dazu, sämtliche im Auftrag entwickelte Software nach dem Prinzip der vier Freiheiten der Free Software Foundation Europe (<http://fsfe.org/about/basics/freesoftware.de.html>) zu veröffentlichen.

14.2 Rechte und Freigaben

Die Datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind vom AN zu beachten. Insbesondere wird auf die Datenschutzgrundverordnung und den dritten Abschnitt des Bundesdatenschutzgesetzes verwiesen. Erhobene personenbezogene Daten sind zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu anonymisieren. Der AN räumt der AG mit der Abnahme des Werkes das ausschließliche, örtlich unbeschränkte, in jeder beliebigen Hard- und Softwareumgebung wirksame, übertragbare, dauerhafte, unwiderrufliche und unkündbare Recht ein, die im Rahmen des Auftrags erstellten Werke im Original oder in abgeänderter, übersetzter, bearbeiteter oder umgestalteter Form zu nutzen und zu verbreiten. Das heißt insbesondere, diese dauerhaft oder temporär zu speichern und zu laden, sie anzuzeigen und ablaufen zu lassen, auch soweit hierfür Vervielfältigungen notwendig werden, abzuändern, zu übersetzen, zu bearbeiten oder auf anderem Wege umzugestalten. Erlaubt ist auch, das Werk auf einem beliebigen bekannten Medium oder in anderer Weise zu speichern, zu vervielfältigen, auszustellen, zu veröffentlichen, in körperlicher oder unkörperlicher Form zu verbreiten, insbesondere nichtöffentlich und öffentlich wiederzugeben, auch durch Bild-, Ton- und sonstige Informationsträger.

15. Sonstige Bestimmungen

15.1 Barrierearmut

Die Barrierearmut folgt den im BITV 2.0 (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung) formulierten Anforderungen. Mit Blick auf ein diverses Publikum, den gesellschaftlichen und kulturpolitischen Bildungsauftrag und die Bemühungen im Zuge der Implementierung einer inklusiven Strategie muss bei der Konzeption und Entwicklung der App Inklusion mitgedacht sein. Wir verstehen Inklusion dabei als Haltung und Barrierearmut als entsprechende Maßnahme, um Barrieren abzubauen. Folgende Punkte sollen berücksichtigt werden: Einstellung unterschiedlicher Schriftgrößen, optionale Darstellungsform mit hohen Kontrasten, semantische Auszeichnung von Inhalten und Interaktionselementen, tastaturbasierte Navigation.

15.2 Sicherheit der Applikation

Die zum Zeitpunkt der Übergabe aktuellen Empfehlungen des Bundesamtes für die Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Rahmen des IT-Grundschutzes sind zu beachten.

15.3 Kommunikation & Pressearbeit

Online-Veröffentlichungen (Website, Blogs, Twitter, Facebook, Instagram, Youtube, Vimeo, Medium etc.) sowie Offline-Publikationen (Flyer, Plakate, Bücher, Fachpublikationen, Vorträge etc.) durch den AN sind erlaubt, bedürfen aber der vorherigen schriftlichen Genehmigung per E-Mail durch die AG. Die AG überprüft insbesondere die korrekte Einhaltung von Namensnennungen, die korrekte Verwendung von Logos sowie korrekte Verlinkungen/Verweise und gibt die vorgelegte Veröffentlichung schriftlich frei.

Der AN verpflichtet sich, die im Laufe des Vertrages anfallenden Zwischenprodukte und Ergebnisse sowie Beiträge zum Endprodukt für z.B. Werbe- oder Selbstdarstellungszwecke nur nach Zustimmung durch die AG zu veröffentlichen. Dies umfasst ebenso das vom AG überlassene Material (Bilder, Grafiken, Audio/Ton, Videos, Texte etc.), als auch aus dem Projekt heraus entstandene visuelle, textliche und auditive Materialien (Skizzen, Proben, Testmaterial, Videos, Showreels, Prototypen, etc.). Die AG schließt eine zwingende Namensnennung und Logo-Präsenz des AN in den eigenen Kommunikationsmaßnahmen aus.

15.4 Ansprechpartner und Erreichbarkeit

Der AN ist verantwortlich für die Kommunikation zum Stand der Arbeiten via E-Mail oder Telefon. Er benennt eine Kontaktperson, die montags bis freitags zwischen 8 Uhr und

18 Uhr täglich 8 Stunden erreichbar sein muss und bei Abwesenheit entsprechend vertreten wird. Es kann jeweils bis zu drei Korrekturschleifen geben.

15.5 Protokolle

Das Protokollieren der Sitzungen zwischen AG und AN ist durch den AN zu leisten. Die Form des Protokollierens ist beim Auftakttermin zwischen beiden Parteien zu bestimmen. Die Protokolle sind Teil des zu leistenden Werks. Die Sprache der Protokolle ist Deutsch.

15.6 Dokumentation des Konzeptions- und Entwicklungsprozesses

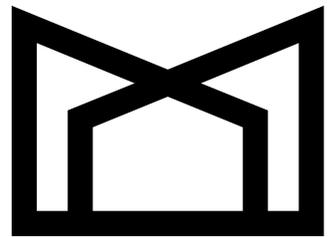
Die Dokumentation des Entwicklungsprozesses und der hierbei erzielten Ergebnisse und Lösungen ist durch den AN zu leisten. Die Dokumentation von Entscheidungsprozessen soll klar und nachvollziehbar für Dritte dargestellt werden. Die Dokumentation ist Teil des zu leistenden Werks. Die Dokumentation ist in deutscher Sprache verfügbar. Das System einschließlich seiner Schnittstellen muss in geeigneter Weise verständlich und nachvollziehbar dokumentiert sein (Verfahrensbeschreibung). Die Dokumentation soll den Fachmann in die Lage versetzen, die Struktur des Systems, den Ablauf der Datenverarbeitung, die Funktionen der einzelnen Einheiten und die Bedeutung von Daten zu verstehen. Die Dokumentation soll mit aussagekräftigen Screenshots illustriert werden. Die Beschreibung der Bedienoberfläche muss in Form eines Nutzungshandbuchs (als PDF und als Hilfefunktion) mit einer Beschreibung der Menüs, der Dialoge und der Funktionen mitgeliefert werden. Darüber hinaus soll ein kurzes Tutorial für Neueinsteiger entworfen werden, um den Einarbeitungsprozess so einfach wie möglich zu gestalten.

15.7 Schulterblick, Zwischenabnahme, Endabnahme

Der Zeitplan für Workshops, Schulterblick, Zwischenabnahmen und Endabnahme werden nach Vertragsschluss beim Auftakttermin festgelegt.

15.8 Honorar

Das Honorar wird gemäß Angebot berechnet. Wir gehen von einem Festpreis aus, der nur in begründeten und abgesprochenen Fällen erhöht werden kann. Die Preise beinhalten keine Umsatzsteuer. Der gesetzliche Umsatzsteuerbetrag wird unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes hinzuzufügt. Die Preise schließen sämtliche Kosten für alle anfallenden Leistungen und Entgelte des AN ein. Die Abrechnung erfolgt nach Erfüllung und Abnahme einer einzelnen Leistungsphase durch Rechnungslegung des AN unter Nennung des einzelnen Leistungspakets und Beschreibung der erfolgten Leistung. Restzahlung nach mangel-



**Deutsche
Kinemathek**

freier Lieferung und Stellung der Schlussrechnung. Hinsichtlich der Abrechnung von Reisekosten gelten die Bestimmungen des Bundesreisekostengesetzes und der Auslandsreisekostenverordnung.

Berlin, den 04.06.2021
