



Vergabenummer 15.26/017

Leistungsbeschreibung Digitalisierte Sport- und Kulturprojekte

Entwicklung einer integrierten Webanwendung mit Fokus auf erweiterter Realität (Augmented Reality (AR))

Einleitung

Die Stadt Hildesheim wurde im Jahr 2021 in das durch die KfW mit Mitteln des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen aufgelegte Förderprogramm „Modellprojekte Smart Cities“ aufgenommen. Bis Ende 2027 soll die Stadt Hildesheim modellhafte Lösungen für die digitale Transformation hin zu einer Smart City entwickeln. Für die seit 2023 laufende Umsetzungsphase stehen bis zum Ablauf des Förderzeitraums 15 Millionen EUR Projektgelder zur Verfügung. Neben der Entwicklung technologischer Lösungen steht die Stadt Hildesheim vor der Herausforderung, Digitalisierung nachhaltig und gemeinwohlorientiert in die Stadtentwicklung zu integrieren. Um die Modellprojekte zu steuern, hat der Fördermittelgeber die Kommunen dazu verpflichtet, das Förderprojekt im Sinne der 2017 durch das Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung veröffentlichten Smart City Charta umzusetzen, die u.a. folgende vier Leitlinien umfasst:

- 1) Digitale Transformation braucht Ziele, Strategien und Strukturen
- 2) Digitale Transformation braucht Transparenz, Teilhabe und Mitgestaltung
- 3) Digitale Transformation braucht Infrastrukturen, Daten und Dienstleistungen
- 4) Digitale Transformation braucht Ressourcen, Kompetenzen und Kooperationen

Im Vordergrund stehen in diesem Zusammenhang dabei insbesondere die Punkte 2 und 3: Die Schaffung von Transparenz, Teilhabe, Infrastruktur sowie Dienstleistung. Darüber hinaus ist die transparente Einbindung aller relevanten Akteure erforderlich, um die digitale Transformation dauerhaft tragfähig zu gestalten und den Standort Hildesheim zukunftssicher auszurichten.

Zielsetzung

Inhaltlich verfolgt das Projekt das Ziel die Sichtbarkeit und Nutzbarkeit von Sport- und Kulturangeboten im Stadtgebiet deutlich zu verbessern. Durch die digitale Abbildung von Sportinfrastrukturen, wird ein niedrigschwelliger Zugang zu Bewegung und sozialer Teilhabe geschaffen. Ergänzend ermöglichen AR-gestützte Rundgänge und interaktive Elemente, beispielsweise am Trimm-Dich-Pfad oder am Bismarckturm, eine innovative Vermittlung von Stadtgeschichte und kulturellen Inhalten. Die Kombination aus Information, Interaktion und Orientierung schafft einen Mehrwert sowohl für die Gesundheitsförderung als auch für die touristische Attraktivität der Stadt. Die Sinnhaftigkeit des Vorhabens ergibt sich insbesondere aus der Bündelung bestehender und geplanter Einzelmaßnahmen in einer zentralen digitalen Lösung. Synergieeffekte entstehen durch die gemeinsame technische Umsetzung, die einheitliche Datenbasis sowie die Verknüpfung von Sport, Gesundheit und Kultur.

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ000000057813





Projektbeschreibung

Im Rahmen des Modellprojekts Smart City Hildesheim umfasst das Projekt "Digitalisierte Sport- und Kulturprojekte" die Entwicklung einer integrierten Webanwendung, welche drei bislang getrennt gedachte Projekte, „AR-Rundgänge & digitalisiertes Kulturerlebnis“, „Digitalisierte Sportinfrastruktur“ sowie „App-basierte Gesundheits- und Sportkampagnen“, in einer ganzheitlichen Lösung bündelt. Ziel ist es, diese Inhalte technisch und funktional aus einer Hand umzusetzen und anschließend in unser übergeordnetes Plattformökosystem zu integrieren. Dabei wird die Webapp gestalterisch und funktional an die Gesamtplattform angepasst, sodass ein konsistentes Nutzererlebnis gewährleistet ist. Die Gesamtplattform wird von einem separaten Dienstleister entwickelt. Es müssen genaue Absprachen mit diesem Dienstleister erfolgen über sämtliche Themen wie Corporate Design, technische Schnittstellen etc.

Im Verlauf des Projekts werden zudem weitere Dienstleister für die fachliche und inhaltliche Unterstützung eingebunden. Eine enge und koordinierte Zusammenarbeit mit diesen Partnern ist dabei ebenfalls erforderlich.

Die Anwendung soll modulare Inhalte aus dem Sport- und Kulturbereich vereinen und für Bürger*innen sowie Besucher*innen gleichermaßen zugänglich gemacht werden. Konkret beinhalten die drei Unterprojekte folgende Pläne, die als Mindestvoraussetzungen dienen:

Digitalisierte Sportinfrastruktur:

Die "digitalisierte Sportinfrastruktur" ermöglicht es, alle Formen von Sportangeboten im Quartier zu finden und somit für alle Bürger*innen einfacher nutzbar zu machen. Neben der Einbindung der Sportvereine werden hier auch öffentliche und freie Bewegungsflächen und begleitete Sportangebote vertreten sein.

Es gelten folgende Mindestmodule für dieses Unterprojekt:

- verschiedene Rad- und Wandertouren im Stadtgebiet Hildesheim (z.B. Trimm-Dich Pfad am Galgenberg, Route zum Bismarckturm, etc.) (min. vier Routen)
- Kartendarstellung mit allen Sportangeboten (kostenlos, kostenpflichtig) und Sportflächen im Stadtgebiet Hildesheim
- Übersicht der Vereinssportangebote auch über eine Kartenansicht (Nur eine kurze Vorstellung der Vereine mit Kontaktmöglichkeiten, damit der Nutzer diese dann selbstständig bei Bedarf kontaktieren kann)
- Ggf. auch Einbindung Open-Wheel-Map, welche Sportstätten sind für Rollstuhlfahrer

AR-Rundgänge & digitalisiertes Kulturerlebnis:

Die "AR-Rundgänge & digitalisiertes Kulturerlebnis" nutzt moderne Augmented Reality (AR)-Technologie, um den Bürger*innen und Besucher*innen ein interaktives, digitales Kulturerlebnis zu bieten. Durch AR-Rundgänge können historische Stätten, Museen und kulturelle Sehenswürdigkeiten in Hildesheim auf innovative Weise entdeckt werden. Nutzer*innen erleben die Stadtgeschichte und Kunstwerke in erweiterten, digitalen Formaten. Von virtuellen Führungen bis hin zu interaktiven Informationseinblendungen.

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ00000057813





Es gelten folgende Mindestmodule für dieses Unterprojekt:

- AR-Erlebnis am Hildesheimer Bismarckturm:
Auf dem Hildesheimer Bismarckturm ist eine AR-Anwendung zu implementieren. Besucher*innen sollen beim Aufenthalt auf der Aussichtsplattform und beim Blick in die verschiedenen Himmelsrichtungen standortbezogene kulturhistorische Inhalte und virtuelle Elemente in AR entdecken können.
- Kulturhistorische AR-Führungen/Stationen (mindestens fünf):
Bereitstellung von AR-gestützten Stationen, die kulturhistorische Themen und Sehenswürdigkeiten digital erlebbar machen. Die Führungen sollen ortsbezogene Informationen durch virtuelle Inhalte ergänzen und den Nutzer*innen einen interaktiven Zugang zur Geschichte und zum kulturellen Erbe Hildesheims ermöglichen.

Beim Hildesheimer Bismarckturm besteht eine Besonderheit: die Tür vom Bismarckturm wird mit einem smarten Schließsystem versehen, welche mit der Webapp geöffnet werden soll. Es soll ein Button eingefügt werden können, der beim Betätigen des Buttons vor der Tür diese einmalig öffnet. Dafür wird eine Schnittstelle benötigt. Die Details dazu folgen im späteren Prozess.

App-basierte Gesundheits- und Sportkampagnen:

Das Projekt „App-basierte Gesundheits- und Sportkampagnen / Trimm-Dich-Pfad“ zielt darauf ab, die Gesundheitsförderung und körperliche Aktivität der Bürger*innen durch digitale Lösungen zu unterstützen. Der Trimm-Dich-Pfad am Galgenberg soll unter anderem durch AR-Elemente attraktiver und spannender gestaltet werden.

Es gelten folgende Mindestmodule für dieses Unterprojekt:

- Trimm-Dich-Pfad am Galgenberg mit AR-Elementen
- Kampagnen zur Gesundheitsförderung mit Gamification-Ansätzen

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ00000057813





Weitere Mindestanforderungen:

- 1) Funktionale Anforderungen:
 - Funktionsfähig bei verschiedenen Lichtverhältnissen
 - Untergrundunabhängig, Anwendung funktioniert auf Geröll, Rasen, Sand in der Luft
 - Erweiterbar um weitere Module
 - Änderungen des Inhalts müssen eigenständig über ein CMS möglich sein
- 2) Barrierefreiheit
 - Barrierefreiheit (Sprachführung min. Deutsch und Englisch, Mehrsprachigkeit weiter ausbaubar)
- 3) Schulung und Dokumentation
 - Schulung inklusive Dokumentation für die Anwendung für min. 5 Personen. Ziel ist es das die Personen vollkommen eigenständig in der Lage sind, die Anwendung zu bedienen, einfache Problembehebungen selbst vorzunehmen und Dritten erklären zu können
- 4) Hardware
 - notwendige Hardware für die Anwendung soll an den jeweiligen Stellen im Konzept erwähnt werden
- 5) Kommunikation und Projektorganisation
 - Kommunikation ausschließlich in Deutsch und Treffen teilweise online, aber auch in Hildesheim vor Ort (min. Sechs Treffen vor Ort, je nach Bedarf erweiterbar)
 - Online regelmäßige JF Termine (anfangs 1x/ Woche, bei Bedarf auch weniger)
 - Bei Kontaktaufnahmen zu allen Anliegen bezogen auf das Projekt ist sicherzustellen, dass der Auftragnehmer mindestens per Telefon und E-Mail zu erreichen ist.
- 6) Technische Anforderungen
 - Hosting ist derzeit angedacht seitens der Stadt Hildesheim (Docker-Container mit Kubernetes), jedoch kann sich dies im Laufe der Zeit noch ändern, daher auch Hosting-Kosten im Angebot mit einrechnen und als extra Kostenpunkt mit angeben (derzeit noch unklar, ob das Hosting zentral über den Dienstleister vom gesamten Plattformökosystem übernommen wird oder nicht)
 - Entwicklung und Anbindung von Schnittstellen (APIs) zur Integration in das übergeordnete Plattformökosystem sowie Einbindung externer Datenquellen wie Karten, etc.
 - Anpassung der Webapp an das Designsystem des Plattformökosystems (Look & Feel) sowie Optimierung für verschiedene Endgeräte (Smartphones, Tablets, Desktop)
 - Umsetzung von Anforderungen an IT-Sicherheit, Datenschutz und Barrierefreiheit im Rahmen der Anwendungsentwicklung
 - Qualitätssicherung, Testing sowie fortlaufende technische Weiterentwicklung der Anwendung

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ00000057813





Ausschlusskriterien:

Durch das Förderprogramm wird eine Open Source Lösung vorgeschrieben, sodass die einzelnen Lösungen am Ende für die Veröffentlichung auf der Plattform opencode.de aufbereitet zur Verfügung gestellt werden müssen. Bitte beachten Sie, dass Angebote, die nicht dem Open-Source-Gebot des Modellprojekts Smart City entsprechen, nicht bewertbar sein werden.

Es ist ein vollständig separates Konzeptpapier (max. 30 Seiten inklusive Referenznachweise und Projektorganisation) einzureichen, welches unter den Zuschlagskriterien extra bewertet wird. Die besten fünf Bewerber aus der Bewertungsphase 1 werden zu einem einstündigen Pitch eingeladen, indem das Konzept vorgestellt werden soll. Dieser Pitch zählt mit in die Bewertung ein und wird online per Microsoft Teams stattfinden. Es sollen min. Zwei Referenzen von vergleichbaren Projekten innerhalb der letzten sechs Jahre angegeben werden (ab 2020). Vergleichbare Referenzprojekte sind alle Digitalisierungsprojekte im städtischen Bereich mit einem Auftragsvolumen ab 250.000€ brutto. Zudem soll kurz auf die vorgesehene Projektorganisation einschließlich der Benennung des Projektleiters und des Projektteams mit jeweiligen Rollen, Verantwortlichkeiten und fachlichen Kompetenzen eingegangen werden.

Alle definierten Mindestanforderungen sind zwingend einzuhalten und im Angebot nachvollziehbar sowie eindeutig darzustellen. Angebote, die die Mindestanforderungen nicht erfüllen oder deren Erfüllung nicht ausreichend nachgewiesen wird, werden vom weiteren Vergabeverfahren ausgeschlossen und bei der Wertung nicht berücksichtigt. Des Weiteren müssen alle anfallenden Kosten ausgewiesen werden.

Im Angebotsblatt (Formular 633) ist der Bruttogesamtpreis anzugeben. Darüber hinaus erstellen Sie bitte ein kaufmännisches Angebot aus dem die einzelnen Preise für die jeweiligen Bestandteile der Anforderungen des Leistungsverzeichnisses deutlich hervorgehen. Zudem füllen Sie bitte das Dokument "Anlage Preisblatt" aus. Dies soll als Hilfsmittel dienen, um keine Mindestanforderung in der Bepreisung zu vergessen. Leistungen, die zwar zugesichert oder grundsätzlich angeboten werden, jedoch nicht Bestandteil des angebotenen Gesamtpreises sind und nur gegen zusätzliche Kosten erbracht werden, gelten nicht als im Angebot enthalten. Sofern optionale oder zusätzliche Leistungen nur gegen Mehrkosten verfügbar sind, sind diese Kosten im Rahmen der Preisbewertung zu berücksichtigen.

Ziel ist eine transparente und vergleichbare Gesamtbewertung aller Angebote unter Berücksichtigung sowohl der Wirtschaftlichkeit als auch der tatsächlich im Angebot enthaltenen Leistungen.

Es gelten die Allgemeinen Auftrags- und Zahlungsbedingungen der Stadt Hildesheim sowie die VOL/B. Als Vertragsgrundlage kommen EVB-IT Verträge zur Anwendung und diese werden im Rahmen der Auftragsvergabe zwischen Auftraggeber (Stadt Hildesheim) und Auftragnehmer abgeschlossen. Ihr kaufmännisches Angebot und diese Leistungsbeschreibung, sowie die Anlage Preisblatt werden Bestandteile des EVB-IT Vertrags. Link zu den EVB-IT Verträgen: [Digitale Verwaltung - Aktuelle EVB-IT](#)

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ000000057813





Zeitliche Verfügbarkeit:

Die angegebene Zeitschiene stellt den derzeit geplanten Projektablauf dar. Der Auftraggeber behält sich vor, bei Bedarf einzelne Termine oder den Projektablauf anzupassen. Etwaige Änderungen erfolgen ausschließlich in Abstimmung mit dem Auftragnehmer und werden frühzeitig kommuniziert.

Start Projektumsetzung	Bei der Auftragserteilung, ca.09.11.2026
Lieferzeitpunkt Workshops & Konzeptfinalisierung	31.01.2027
Lieferzeitpunkt Entwicklung aller Module	30.06.2027
Lieferzeitpunkt Testing	31.08.2027
Lieferzeitpunkt Launch inkl. Schulung	30.09.2027
Lieferzeitpunkt WebApp gesamt und vollständige Implementierung in unser übergeordnetes Plattformökosystem abgeschlossen	30.09.2027

Zuschlagskriterien:

Die Bewertung erfolgt in einem zweistufigen Verfahren.

- Stufe 1 - Qualität, Service & Nutzerfreundlichkeit und Preis
- Zwischenergebnis= Summe aus Qualität, Service & Nutzerfreundlichkeit und Preis
- Einladung zur Vorführung des Pitches nur die TOP 5 aus der Stufe 1
- Stufe 2 – Konzept Pitch
- Zuschlag erhält das wirtschaftlichste Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl aus Stufe 1 und 2

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ00000057813





Stufe 1 - Qualität, Service & Nutzerfreundlichkeit und Preis:

Kriterium	Gewichtung	Horizont	Max. Punktzahl	Bewertungsmaßstab
Qualität	50%	Konzept	30	1-2 Punkte: Das eingereichte Konzept entspricht kaum den ausgeschriebenen Anforderungen. Das gewünschte Ziel wird voraussichtlich nicht erreicht.
				3-4 Punkte: Die Anforderungen werden nur teilweise erfüllt. Es besteht ein deutlicher Mangel.
				5-6 Punkte: Die Anforderungen werden überwiegend erfüllt. Es sind kleinere Schwächen vorhanden.
				7-8 Punkte: Die Anforderungen werden vollständig und nachvollziehbar erfüllt.
				9-10 Punkte: Die Anforderungen werden vollständig, schlüssig und überdurchschnittlich erfüllt. Das Konzept bietet erkennbaren Mehrwert.

Kriterium	Gewichtung	Horizont	Max. Punktzahl	Bewertungsmaßstab
Service und Nutzerfreundlichkeit	20%	Barrierefreiheit	16 Punkte	1-10 Punkte: Pro angebotene Sprache gibt es einen Punkt. Maximal können zehn Punkte vergeben werden, da maximal zehn Sprachen betrachtet werden können. Deutsch und Englisch zählen nicht zur extra Bewertung dazu, da sie die Mindestanforderungen entsprechen
		Service Level Agreement		1 Punkt: Servicezeit: Verfügbarkeit min. Acht Stunden zwischen 8-18 Uhr (montags-freitags)

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ000000057813





				2 Punkte: Oder mehr
		Garantierte Antwortzeit		1 Punkt: Binnen 24 Stunden (montags-freitags)
				2 Punkte: Oder weniger
				1 Punkt: Binnen 24 Stunden (montags- freitags)
		Entstörfrist		2 Punkte: Oder weniger

Kriterium	Gewichtung	Horizont	Max. Punktzahl	Bewertungsmaßstab
Gesamtpreis inkl. Alle anfallenden Kosten (Wartungskosten, Lieferkosten etc.)	30%		30	Ausschlaggebend für das Be- punkten des Preises ist der im beigefügten Preisblatt errech- nete Gesamtangebotspreis (siehe Angebotsvordruck VHB 633). Die Bewertung erfolgt im Wege der linearen Interpolation, bei der der günstigste Angebotspreis 30 Punkte und ein fiktives Angebot mit einem Angebotspreis vom Zweifachen des günstigsten Angebotspreises 0 Bewertungspunkte erhält; dazwischen wird linear interpoliert. Angebote, die teurer als das fiktive Angebot sind, erhalten ebenfalls null Preispunkte.

Stufe 2 – Konzept Pitch:

- Die 1-stündigen Pitches sind für die Kalenderwoche KW42 vorgesehen. Die finale Festlegung der Termine erfolgt jedoch erst nach der Auswertung der Stufe 1. Die Bieter werden frühzeitig informiert und erhalten ca. Zwei Wochen Zeit diesen Pitch vorzubereiten.
- Kriterien: Layout, Struktur, Benutzerfreundlichkeit/Usability, Kreativität
- Bewertungsskala: 0-10 Punkte je Kriterium
- Bewertung durch 2-4 Mitarbeiter*innen der Stadt; Mittelwerte werden summiert (max. 40 Punkte)
- Ausschluss: < 4 Punkte in einem der vier Kriterien

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ000000057813





Zuschlag:

- Zuschlag erhält das wirtschaftlichste Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl aus Qualität, Service und Nutzerfreundlichkeit, Preis und Vorführung (Pitch)
- Bei Gleichstand entscheidet die Rangliste aus Stufe 1
- Sagt ein Bieter ab und scheidet damit aus, rückt das nächstplatzierte zuschlagsfähige Angebot nach. Liegt nur ein zuschlagsfähiges Angebot vor, kann der Auftraggeber dennoch eine Vorführung ansetzen.

Kontakt

T – +49 (0) 5121 301 - 1881
M – hi-zukunft@stadt-hildesheim.de
W – www.hi-zukunft.de

Hi Zukunft ist eine Einrichtung der Stadt Hildesheim

Konto der Stadtkasse: Sparkasse Hildesheim Goslar Peine
IBAN: DE37 2595 0130 0000 0003 16 - BIC: NOLADE21HIK
Gläubiger ID: DE09ZZZ00000057813

