

Leistungsbeschreibung – Neuentwicklung der Webinfrastruktur der VHS Frankfurt

1. Ausgangslage und Zielsetzung

Die derzeitige Webinfrastruktur der VHS Frankfurt (im Folgenden AG genannt) entspricht nicht mehr den aktuellen technischen, sicherheitsrelevanten und nutzerorientierten Anforderungen:

- Technische Defizite: Fehlende Herstellerunterstützung, keine regelmäßigen Sicherheitsupdates, eingeschränkte Performance und fehlende Skalierbarkeit.
- Nutzerdefizite: Keine mobile Optimierung, unzureichende Barrierefreiheit, veraltete Nutzerführung.
- Prozessdefizite: Interne Verwaltungsabläufe sind mit hohem manuellem Aufwand verbunden und erschweren eine effiziente digitale Kundenbetreuung.

Zielsetzung des Projekts ist die Konzeption und Umsetzung einer zukunftssicheren, modularen und technologieoffenen Plattform, die folgende Kernanforderungen erfüllt:

- Bereitstellung einer modernen, intuitiven und barrierefreien Benutzeroberfläche für Kursteilnehmende und Interessierte.
- Integration effizienter Verwaltungs- und Serviceprozesse zur digitalen Kundenbetreuung.
- Flexibilität für zukünftige funktionale und technologische Erweiterungen.

Nach Implementierung der neuen Webinfrastruktur übernimmt der Auftragnehmer (im Folgenden AN genannt) für drei Jahre die Wartung und den Support.

2. Erstellung Webinfrastruktur

Der AN übernimmt die Konzeption, das Design, die technische Umsetzung sowie die Inbetriebnahme der neuen VHS-Webplattform. Die funktionalen Anforderungen sind im beiliegenden Lastenheft detailliert beschrieben und bilden die verbindliche Grundlage für die vom AN zu erbringende Leistung. Das Lastenheft

- enthält die vollständigen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen an die neue Webplattform,
- ergänzt und konkretisiert die in dieser Leistungsbeschreibung genannten Vorgaben und ist für die Erstellung des Pflichtenhefts durch den Auftragnehmer verbindlich heranzuziehen.

2.1 Technische Anforderungen

Die Webplattform muss folgende verbindliche Anforderungen erfüllen:

- Content Management System (CMS):
 - Einsatz eines CMS, das die einfache redaktionelle Pflege durch Mitarbeitende des AG ohne Programmierkenntnisse ermöglicht.
 - Bereitstellung von modularen Content-Bausteinen, WYSIWYG-Editor und Vorlagen.
 - Redaktion und Verwaltung erfolgen ausschließlich über eine webbasierte Benutzeroberfläche.
 - Das CMS wird On-Premise beim AG betrieben; Cloud-Lösungen sind ausgeschlossen.
- Architektur und Sicherheit:
 - Sichere, performante, DSGVO-konforme und skalierbare Systemarchitektur.
 - Kurze Ladezeiten sind verpflichtend. Der Nachweis ist durch Lasttests vom AN zu erbringen.
- Schnittstellenintegration:

- Obligatorische Anbindung an die bestehende Kursverwaltungssoftware (Information Manager) über die vorhandene API-Layer-Schnittstelle.
- Integration weiterer Systeme (z. B. Suchserver, E-Payment-Provider) unter Einhaltung der DSGVO; entsprechende Nachweise vom AN auf Anforderung durch den AG vorzulegen.
- Formularwesen:
 - Bereitstellung eines flexiblen Formularsystems mit Validierung, Upload-Funktion und barrierefreier Bedienbarkeit.

2.2 Nutzerorientierte Funktionen

Die Webplattform muss den Besucher*innen eine moderne, intuitive und personalisierte Nutzung ermöglichen. Verbindlich umzusetzen sind folgende Funktionen:

- Erweiterte Suchfunktion:
 - Bereitstellung einer leistungsfähigen Suche mit:
 - Filteroptionen (z. B. nach Themen, Terminen, Standorten, Zielgruppen),
 - Schlagwortsuche,
 - Guided Search / geführte Suche,
 - Auto-Suggest mit dynamischen Vorschlägen während der Eingabe.
- Navigation und Informationsarchitektur:
 - Entwicklung einer klar strukturierten, intuitiven Navigationslogik, die eine schnelle Orientierung und den direkten Zugang zu Kursen, Services und Informationen ermöglicht.
- Chatbot-Integration:
 - Einsatz eines Chatbots zur automatisierten Beantwortung von Standardanfragen.
 - Verfügbarkeit des Chatbots: 24/7, mit der Möglichkeit, bei Bedarf an menschliche Ansprechpartner*innen weiterzuleiten.
 - Bearbeitung der durch den Chatbot weitergeleiteten Fragen erfolgt innerhalb der Supportzeiten (siehe 6. Wartung & Support)
- Personalisierung:
 - Möglichkeit zur zielgruppenorientierten Ansprache (z. B. nach Interessensbereichen, bisheriger Kursteilnahme, Standort).
 - Anzeige von individuellen Empfehlungen und personalisierten Inhalten.
- Multimedia-Unterstützung:
 - Integration von Audio, Video und Download-Materialien in Kursbeschreibungen, News und Service-Seiten.
 - Einhaltung gängiger Barrierefreiheits-Standards (z. B. Untertitel bei Videos).
- Mehrsprachigkeit:
 - Plattform mindestens in Deutsch und Englisch verfügbar.
 - Architektur muss die einfache Erweiterbarkeit auf weitere Sprachen ermöglichen

2.3 Schnittstellen & Integration

Die neue Webplattform muss über standardisierte Schnittstellen mit internen und externen Systemen verbunden werden. Folgende Integrationen sind verpflichtend:

- Kursverwaltungssoftware:
 - Vollständige Integration in die bestehende Kursverwaltungssoftware über den vorhandenen API-Layer.
 - Alle für Kursdarstellung, Buchung, Verwaltung und Reporting relevanten Daten müssen bidirektional übertragen werden.
- Newsletter- und Marketing-Tools:
 - Anbindung an gängige Newsletter- und Marketing-Systeme zur Verwaltung von Abonnements, Kampagnen und Zielgruppen.
 - DSGVO-konforme Speicherung und Verarbeitung von Kontaktdaten.

- Nutzerkonto und Authentifizierung:
 - Einrichtung eines einheitlichen Benutzerkontos für Kursbuchungen und den Zugang zum Kundenportal.
 - Unterstützung von Social-Logins (z. B. Facebook, Google) sowie klassischer Registrierung (E-Mail/Passwort).
- Webtracking und Analyse:
 - Einbindung von Webtracking- und Analysetools (z. B. etracker) durch Integration der entsprechenden Skripte.
 - Einbindung erfolgt ausschließlich DSGVO-konform, inklusive Berücksichtigung von Einwilligungs- und Opt-out-Mechanismen (Consent-Management).
- Social-Media-Integration:
 - Bereitstellung einer Teilen-Funktion für relevante Social-Media-Kanäle (z. B. Facebook, WhatsApp, X/Twitter).
 - Umsetzung ohne Übertragung personenbezogener Daten an Dritte, solange keine aktive Nutzung durch die Anwender*innen erfolgt.

2.4 Redaktion & Content Management

Das Content Management System (CMS) muss die effiziente und sichere redaktionelle Arbeit durch VHS-Mitarbeitende unterstützen. Folgende Funktionen sind verbindlich umzusetzen:

- Rollenkonzept und Workflows:
 - Abbildung eines rollenbasierten Berechtigungskonzepts (z. B. Administrator, Redakteur, Autor).
 - Möglichkeit zur Definition und Anpassung individueller Rollen und Rechte.
 - Implementierung von Freigabe- und Veröffentlichungs-Workflows, inkl. Benachrichtigungen und Eskalationsstufen.
- Content-Pflege:
 - Einfache und intuitive Pflege folgender Inhalte:
 - Kursangebote (inkl. automatisierter Übernahme aus der Kursverwaltungssoftware),
 - News und Meldungen,
 - Service- und Informationsseiten,
 - Downloads und Dokumente.
 - Inhalte müssen ohne Programmierkenntnisse gepflegt werden können (z. B. WYSIWYG-Editor, modulare Content-Bausteine, Vorlagen)
- SEO-Unterstützung:
 - Automatische Generierung von SEO-relevanten Metadaten (Meta-Tags, strukturierte Daten).
 - Option zur manuellen Anpassung durch Redakteur*innen.
- Versionierung und Vorschau:
 - Versionierung von Inhalten inkl. Wiederherstellung früherer Versionen.
 - Vorschaufunktion für unveröffentlichte Inhalte, mit realitätsnaher Darstellung in verschiedenen Endgeräten (Desktop, Tablet, Smartphone).

2.5 Barrierefreiheit & Usability

Die Webplattform ist nach dem „**Design for All**“-Prinzip zu konzipieren und umzusetzen. Ziel ist es, allen Nutzergruppen – einschließlich Menschen mit Einschränkungen – einen uneingeschränkten Zugang zu allen Funktionen und Inhalten zu ermöglichen.

- Allgemeine Standards:
 - Umsetzung gemäß BITV 2.0 und WCAG 2.2 (Level AA).
 - Barrierefreiheit ist von Beginn an in Konzeption, Design und technischer Entwicklung zu berücksichtigen.
 - Optimierte Darstellung auf allen gängigen Endgeräten (Desktop, Tablet, Smartphone).
- Bedienbarkeit:

- Tastaturbedienbarkeit sämtlicher Inhalte und Funktionen ohne Einschränkungen.
- Screenreader-Kompatibilität durch semantisch sauberen Code und korrekte Auszeichnung von Inhalten.
- Gestaltung:
 - Kontrastreiche Darstellung von Texten, Bedienelementen und interaktiven Komponenten gemäß den Mindestanforderungen der WCAG.
 - Anpassbare Schriftgrößen und Zoom-Funktion ohne Funktionsverlust.
- Formulare:
 - Barrierefreie Formulare mit korrekten Labels, Hilfetexten, Fehlerhinweisen und Validierung.
 - Unterstützung durch assistive Technologien (z. B. Screenreader, Vorlesefunktion).
- Usability:
 - Nutzerzentrierte Gestaltung nach anerkannten UX-Prinzipien (Klarheit, Konsistenz, einfache Orientierung).

2.6 Projektorganisation

Der AN ist für eine strukturierte, transparente und nachvollziehbare Projektorganisation verantwortlich. Die folgenden Leistungen sind verbindlich zu erbringen:

- Pflichtenheft:
 - Erstellung eines Pflichtenhefts auf Basis des beigefügten Lastenhefts.
 - Das Pflichtenheft ist mit dem Auftraggeber abzustimmen und schriftlich freizugeben, bevor die Umsetzung beginnt.
- Vorgehensmodell:
 - Umsetzung nach einem agilen Vorgehensmodell mit iterativen Entwicklungszyklen.
 - Entwicklung erfolgt in Minimum Viable Products (MVPs), um eine frühzeitige Nutzung, Feedbackschleifen und schnelle Weiterentwicklung zu ermöglichen.
 - Anpassungen an neue Anforderungen können flexibel integriert werden.
- Kommunikation und Abstimmung:
 - Regelmäßige Projektabstimmungen mit dem Auftraggeber (z. B. Jour Fixe, Sprint Reviews).
 - Bereitstellung transparenter Projektfortschrittsberichte (z. B. Roadmap, Statusberichte, Backlog).
- Testumgebung:
 - Einrichtung und Betrieb einer Test- bzw. Staging-Umgebung, die es dem Auftraggeber ermöglicht, Funktionalitäten laufend zu prüfen und Feedback einzubringen.
- Schulung:
 - Durchführung von Schulungen für Mitarbeitende des AG im Umgang mit dem CMS und den wichtigsten Redaktions- und Administrationsfunktionen.
 - Bereitstellung von Schulungsunterlagen für spätere interne Nachschulungen.
- Dokumentation:
 - Erstellung einer vollständigen technischen Dokumentation, einschließlich:
 - Systemarchitektur,
 - Installations- und Betriebshandbuch,
 - Redaktionshandbuch für Mitarbeitende,
 - Schnittstellen- und Erweiterungsdokumentation.
 - Übergabe der Dokumentation in einem offenen, editierbaren Format (z. B. DOCX, PDF).

2.7 Termine und Meilensteine

Der AN verpflichtet sich zur Einhaltung einer verbindlichen Projektplanung mit klar definierten Meilensteinen:

- Projektstart:
 - Nach Zuschlagserteilung muss innerhalb von zwei Wochen ein Initialworkshop (Kick-Off-Meeting) durchgeführt werden.
 - Ziel des Workshops ist die gemeinsame Abstimmung von Projektorganisation, Rollen, Kommunikationswegen sowie die Präzisierung der inhaltlichen und zeitlichen Planung.
- Projektstrukturierung:
 - Direkt nach dem Kick-Off erfolgt eine Unterteilung des Projekts in Phasen mit verbindlicher Terminierung.
 - Die Terminplanung ist durch den AN vorzuschlagen und durch den AG freizugeben.
- Agile Umsetzung:
 - Die Umsetzung erfolgt agil in mehreren Phasen, priorisiert nach den Kategorien MUST, SHOULD, COULD
 - Jede Phase umfasst:
 - Planung,
 - Konzeption,
 - UX-Design,
 - Implementierung,
 - Test und Abnahme,
 - Go-Live der jeweiligen Teilergebnisse.
- Meilensteine und Abnahmen:
 - Für jede Phase werden verbindliche Meilensteine definiert.
 - Nach erfolgreichem Abschluss einer Phase erfolgt eine formale Abnahme durch den Auftraggeber als Voraussetzung für die nächste Phase.
 - Die Implementierung des Webauftritts muss bis zum 31.10.2027 abgeschlossen sein.

3. Anforderungen an den AN

3.1 Verantwortlichkeiten

Der AN hat für die gesamte Laufzeit des Projekts der Erstellung der Webinfrastruktur (Abschnitt 2) sowie für den daran anschließenden Wartungs- und Supportzeitraum (Abschnitt 4) eine Projektleitung sowie deren Vertretung namentlich zu benennen. Die Projektleitung fungiert als Single Point of Contact (SPOC) und ist befugt, projektrelevante Entscheidungen herbeizuführen bzw. zu treffen. Der AN stellt personelle Kontinuität sicher. Ein Wechsel des SPOC ist zeitnah vom AN dem AG mitzuteilen.

- Zum Aufgabenbereich des SPOC gehören insbesondere:
 - Termin-, Budget- und Qualitätssteuerung,
 - Unterstützung bei der technischen Abstimmung mit externen Stakeholdern,
 - Koordination von möglichen Teilprojekten,
 - Sicherstellung der vereinbarten Liefergegenstände,
 - Erstellung und Übergabe von Protokollen sowie regelmäßigen Statusberichten an den Auftraggeber.
- Der SPOC hat dem Auftraggeber vollständige Kontakt- und Erreichbarkeitsdaten vorzulegen.
- Der SPOC nimmt verpflichtend an Jour-Fixe-Terminen, Workshops, Abnahmen und Go-Lives teil.

3.2 Qualifikationen

Vor Beginn der Leistungserbringung hat der AN dem AG die Projektleitungskompetenz für das Projekt vorgesehenen Projektleiters darzulegen:

- Nachweis einer mindestens dreijährigen Erfahrung des SPOC in der Leitung von IT-Projekten,
- Nachweis von Methodenkompetenzen sowohl in agilen als auch in hybriden Vorgehensmodellen.

3.3 Kommunikation

Die gesamte Projektkommunikation (Wort und Schrift) mit dem SPOC erfolgt in deutscher Sprache. Die Mindestanforderung ist Sprachkompetenz C2 nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) für Sprachen. Der Nachweis, dass die Projektleitung über die entsprechende Mindestanforderung verfügt, ist vom AN zeitnah nach der Zuschlagserteilung zu erbringen.

Sämtliche Management- und Projektdokumente sowie die technische Dokumentation und das Anwenderhandbuch sind in deutscher Sprache zu erstellen.

4. Wartungs- und Supportzeitraum

4.1 Leistungszeitraum

Der Zeitraum für Wartung und Support startet mit Abschluss der Implementierung des neuen Internetauftritts am 31.10.2027. Der Leistungszeitraum umfasst eine Dauer von drei Jahren bis zum 31.10.2030 ohne eine Option auf Verlängerung.

4.2 Service Level Agreement (SLA)

Die folgenden Anforderungen sind verbindlich vom AN umzusetzen:

- Supportzeiten:
 - Der AN stellt den Support während der regulären Geschäftszeiten zur Verfügung: Montag bis Freitag von 9:00 bis 17:00 Uhr (ausgenommen gesetzliche Feiertage am Sitz des AN)
 - Außerhalb dieser Zeiten eingehende Störungsmeldungen werden am folgenden Werktag zu Beginn der Supportzeit als eingegangen gewertet
 - Bei Fehlern der Klasse "kritisch" ist der Auftragnehmer auch außerhalb der Supportzeit bereit im zumutbaren Maße alle notwendigen Schritte zur Wiederherstellung der Systemfunktionalität durchzuführen
- Reaktionszeiten:
 - Zeitraum zwischen Eingang der Störungsmeldung beim Dienstleister und Beginn der Bearbeitung
- Entstörzeiten:
 - Zeitraum zwischen Eingang der Störungsmeldung und Bereitstellung einer funktionsfähigen Lösung, solange im Verantwortungsbereich des Auftragnehmers
- Serviceklassen und zugehörige Zeiten:
 - Die Einstufung der Störfälle erfolgt nach den folgenden Serviceklassen:

Serviceklasse	Beschreibung	Maximale Reaktionszeit (innerhalb der Supportzeiten)	Maximale Entstörzeit (innerhalb der Supportzeiten)
Kritisch	Gesamtausfall des Systems, keine Umgehungslösung verfügbar	2 Stunden	8 Stunden
Hoch	Hauptfunktionen stark beeinträchtigt, Betrieb eingeschränkt,	8 Stunden	16 Stunden

	Umgehungslösung möglich		
Mittel	Einzelne Funktionen gestört, System grundsätzlich funktionsfähig	2 Werktage	10 Werktage
Niedrig	Geringfügige Fehlfunktion oder kosmetischer Fehler, Vorschlag zur Verbesserung	2 Werktage	14 Werktage

- Eskalationsverfahren:
 - 1. Der Auftraggeber meldet Störungen oder Probleme über das vom Auftragnehmer bereitgestellte Ticketsystem, per E-Mail oder telefonisch. Jede Meldung wird in ein Ticket überführt, falls sie nicht direkt im System eingegangen ist
 - 2. Die Bearbeitung erfolgt innerhalb der vereinbarten Entstörzeiten oder nach individueller Absprache zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer
 - 3. Fortschritt und Statuswechsel wird im Ticketsystem protokolliert
 - 4. Nach erfolgreicher Lösung wird das Ticket geschlossen und der Auftraggeber über die ergriffenen Maßnahmen informiert

4.3 Updates und Sicherheit

Der AN hat regelmäßige Software-Updates und Sicherheitsupdates (CMS, Schnittstellen, Middleware, Frameworks) durchzuführen. Der AN hat proaktiv den AG über sicherheitsspezifische Updates und deren zeitnahe Umsetzung so frühzeitig als möglich zu informieren, damit die notwendigen Maßnahmen ohne Störung des Dienst- und Kursgeschäftes durchgeführt werden.

Der voraussichtliche Updatezyklus des CMS umfasst ca. 12 im Jahr, davon 10 Bugfix-Releases, 2 Minor-Releases. Alle zwei Jahre ist von einem Major-Release.

4.4 Dokumentation und Reporting

Der AN hat regelmäßige Wartungs- und Supportreports dem AG zur Verfügung zu stellen. Der AG legt fest, ob die Reports monatlich oder quartalsweise vom AN schriftlich bereitgestellt werden müssen.

Des Weiteren sind über alle durchgeführten Updates, behobenen Störungen und Systemverfügbarkeiten Nachweise dem AG vorzulegen.

4.5 Anpassung der IT-Infrastruktur

Nach der Implementierung des neuen Internetauftritts können technische Entwicklungen es notwendig machen, dass innerhalb des Leistungszeitraums von Wartung und Support die IT-Infrastruktur mit weiteren, neuen Funktionen ausgestattet werden muss, was über eigentliche Updates hinausgeht. Die Aufgaben, Ziele und Termine jeder einzelnen Maßnahme sind gemeinsam von AG und AN unter Einhaltung der Vorgaben für die Projektarbeit (siehe Abschnitte 2.6 und 2.7) zu entwickeln.

Der AN hat den Kostenrahmen vollständig und transparent aufzuschlüsseln. Es gelten dieselben finanziellen Konditionen wie für die Erstellung der Webinfrastruktur. Die Darstellung des Kostenrahmens muss mindestens folgende Kostenkategorien für jede Maßnahme umfassen:

- Einmalkosten (Projektaufwand/Entwicklung):
- Laufende Kosten (Betrieb/Wartung):
- Optionale Erweiterungen

Die Kosten sind klar zwischen Einmalkosten, laufenden Kosten und optionalen Erweiterungen zu trennen. Pauschalpreise ohne Differenzierung sind unzulässig.

5. Erwerb des Sourcecodes

Mit der Zuschlagserteilung durch den AG wird der Erwerb des Sourcecodes mit beauftragt. Für den Erwerb des Sourcecodes fallen keine zusätzlichen Kosten an. Nach vollständiger Bezahlung aller in diesem Projekt entstandenen Kosten, erhält der AG das unwiderrufliche, unentgeltliche, übertragbare, zeitlich, örtlich und inhaltlich unbegrenzte Nutzungsrecht an dem im Rahmen dieses Auftrags entwickelten Sourcecodes.

Auf Anforderung vom AG wird der AN den Sourcecode an den AG oder einen vom AG bestimmten Dritten übermitteln. Zum Sourcecode gehören dessen Kommentierung und die Beschreibung der notwendigen Systemparameter sowie alle sonstigen notwendigen Informationen, die den AG in die Lage versetzen, den Sourcecode zu bearbeiten, um eine selbstständige Weiterentwicklung bzw. Anpassungen auf Sourcecode-Ebene vorzunehmen. Die Übermittlung erfolgt in elektronischer Form auf einem sicheren geeigneten Medium und ist zu protokollieren.