



Übertragbarkeit

Zielgruppe	
Für wen ist das Projekt zur Nachnutzung interessant?	Kommunen, Kreise, kreisangehörige Gemeinden und kommunale Verbände mit einer Vielzahl an Bildungsanbieter*innen, die einen transparenten und leichteren Zugang zu den regionalen Bildungsangeboten wünschen.
Wer profitiert aus Sicht des Projektbüros am meisten von diesem Projekt? (<i>Bürger:innen, Behörde, Institutionen wie Schulen etc., Wirtschaft, weitere Akteure</i>)	Es profitieren - Bürger*innen in jeder Lebens- und Gesundheitslage, - Bildungsanbieter*innen, die bisher nicht über Online-System für Angebotsanzeige und ggf. Angebotsverwaltung verfügen, - kleinere Bibliotheken, die nicht über Mittel für Schnittstellen zu größeren Katalogen verfügen, - Bildungsberater*innen, bspw. bei der Arbeitsagentur, bei der Auswahl passender Bildungsangebote für ihre Kund*innen, - kommunale Dienststellen, die über wichtige Bildungsangebote der Kommune für bestimmte Zielgruppen informieren möchten, bspw. kann ein Ausländeramt zu Sprachlehrgängen auf dem Bildungportal verlinken, ein Fachbereich für Kinder, Jugend und Schule zu Bildungsanbieter*innen für Jugendbildung auf dem Bildungsportal verlinken



Praktische Übertragbarkeit

Welche Konzepte sind nachnutzbar?

Konkret stehen im Rahmen des Projektes die nachfolgenden Konzepte/Leistungen, die für Kommunen zur Nachnutzung interessant sind:

- einzelne Projektschritte und -ergebnisse werden in Form eines Vorgangskonzept zusammengestellt

Im Detail beinhaltet dieses:

1. Für das Projekt wurde eine ausführliche Anforderungsanalyse durchgeführt, bei welcher die Bedarfe verschiedener Zielgruppen (u.a. Politik, Bildungsträger*innen, Menschen mit Behinderung) an eine Bildungsplattform zusammengetragen wurden. Daraus entstandene Leitlinien zur Barrierefreiheit von Bildungsplattformen und -datenbanken, Bedienterminals sowie Bildungsangeboten wurden bereits angefragt und an interessierte vergleichbare Projekte, wie Smart Shopping Plattformen, weitergereicht.
2. Eine Webscraping-Methode wurde zu einem Internet-Bibliothekskatalog weiterentwickelt, in welchen sich auch WebOPACs kleinerer Bibliotheken ohne kostenaufwendige Schnittstellen einbinden lassen.
3. Der Bibliothekskatalog ist über eine lizenzkostenfreie Open-Source-Software mit einer Open-Source-Weiterbildungsdatenbank verknüpft, so dass eine gemeinsame Suche sowohl nach Veranstaltungen, als auch nach Medien möglich ist.

Lösungsumfang (Welche frei verfügbaren Lösungen werden im Zuge des Projektes bereitgestellt?)

s. o. Einzelne Projektschritte und -ergebnisse werden in Form eines Vorgangskonzept zusammengestellt.
Die entwickelten Lösungen basieren auf Open-Source-Systemen und sind zusammen mit Leitfäden zu Redaktion und technischem Betrieb übertragbar.



<p>Wann werden welche Elemente zur Verfügung gestellt?</p>	<p>Die Erfahrungen und Fortschritte im Rahmen des Projektes werden fortlaufend dokumentiert und kommuniziert. Teilprojektergebnisse wie zur barrierefreien Gestaltung von ähnlichen Plattformen, Bildungsdatenbanken und Bedienterminals sowie Anforderungen an barrierefreie Bildungsveranstaltungen sind bereits jetzt verfügbar.</p> <p>Die Systeme sowie die Leitfäden zu Redaktion und technischem Betrieb werden zum Ende der Projektlaufzeit (31.08.2022) zur Verfügung gestellt.</p>
<p>Wie geschieht die Zur-Verfügung-Stellung? (Links z.B. der Stadthomepage, oder weiteren Onlineportalen github)</p>	<p>Die Zurverfügungstellung von Teilprojektergebnissen geschieht bereits jetzt schon fortlaufend und auf Anfrage bei der Projektleitung.</p> <p>Das entwickelte System ist mittels Container (Dockerarchitektur) übertragbar. Das Projektbüro der Stadt Aachen steht für Interessenten als Anlaufstelle für Fragen rund um das Projekt zur Verfügung.</p> <p>Daneben werden nach Abschluss des Projektes die Unterlagen bzw. übertragbaren Elemente über den KDN bereitgestellt. Auch die Projektdokumentation wird zentralisiert über die Datenbank des KDN abrufbar sein. Darüber hinaus wird über die Webseite der Digitalen Modellregion Aachen https://www.aachen.de/de/stadt_buerger/Digitale-Modellregion/Digitale-Modellregion/index.html über das Projekt berichtet.</p>



Voraussetzungen bei Übertragung – Worauf baut das Projekt auf?

Welche Beteiligungsrechte sind zu bedenken? (z.B. Welche Infrastruktur muss bereits vorhanden sein?)

Zur Übertragung des Gesamtsystems muss eine entsprechende IT-Infrastruktur mit Dockerarchitektur vorhanden sein.
Teil-Lösungen wie dem Internet-Bibliothekskatalog können auf einem vorhandenen Server installiert werden.
Es ist zu beachten, dass größere Aufwendungen zum Customizing des komplexen Systems anfallen werden.

Soll für einen barrierefreien Zugang wie im Pilotprojekt ein barrierefreier Bedienterminal angeschafft werden, so muss dieser gesondert bestellt (Kosten ca. 12.000 Euro) und an einem möglichst barrierefrei zugänglichen, geschützten Ort mit Internet- und Stromanschluss aufgestellt werden. Im Pilotprojekt wurde ein Anforderungsprofil an den barrierefreien Terminal sowie den barrierefreien Ort erstellt, das kostenfrei bei der Projektleitung angefragt werden kann.

Einzubindende Bildungsanbieter*innen mit einem bereits bestehenden Veranstaltungsverwaltungssystem können über Schnittstellen eingebunden werden. Volkshochschulen, die bereits bei dem vhs Kursfinder teilnehmen, können unkompliziert über diesen eingebunden werden. Für andere Systeme müssen individuelle Schnittstellen geschaffen werden, ggf. mit einem der/dem Anbieter*in anteilig zu vergütendem Aufwand. Da das verwendete System „WISY“ eine über 20-jährige Erfahrung darin besitzt, sind viele System-Schnittstellen bereits bekannt, die Einbindung ist in diesen Fällen einfacher.

Einzubindende Bildungsanbieter*innen, die kein Veranstaltungsverwaltungssystem besitzen, können ihre Veranstaltungen über ein Nutzer*innen-Konto und die darin enthaltende Maske selbst einpflegen. Dieses Verfahren ist jedoch nur bei einer geringeren Anzahl an Veranstaltungen effizient, ab einer größeren Anzahl empfiehlt sich die Einbindung bspw. über Excel-Formulare.



<p>Organisatorische Voraussetzungen (z.B. Welche Gremien müssen dem Projekt zustimmen?)</p>	<p>Eine Befürwortung des Projektes durch die regionalen öffentlichen Bildungsverantwortlichen, wie bspw. dem Bildungsdezernat, ist für das Kund*innen-Vertrauen grundlegend. Die Zustimmung weiterer Gremien ist abhängig von der regionalen Verwaltungsstruktur. So müssen in der Regel bei Kommunen die Verwaltungsvorstände und die Kämmerei zustimmen.</p> <p>Neben einem begleitenden technischen Support, auch für Weiterentwicklung und zusätzliche Schnittstelleneinbindung, ist eine personelle Betreuung für die fachliche und inhaltliche Administration sowie Redaktion nötig, die über Kompetenzen in den Bereichen lebensbegleitende Bildung, Datenbanksystemen und Online-Redaktion verfügen sollte. Eine Anbindung an eine/n zentralen Bildungsträger*in empfiehlt sich. Ebenso ein Marketing-Budget und die Zusammenarbeit mit der zentralen Stelle für Öffentlichkeitsarbeit, um die Plattform bei allen relevanten Akteur*innen und Netzwerken zu vertreten.</p>
<p>Kosten bei Übertragung (ggf. Spannbreite)</p>	
<p>Kosten der Einführung</p>	<p>Die Systeme sind Open Source verfügbar.</p> <p>Die Kosten für die Einführung ergeben sich vor allem aus dem Aufwand für das Customizing und müssen individuell berechnet werden.</p> <p>Zum jetzigen Zeitpunkt können hierzu noch keine genaueren Angaben gemacht werden.</p>
<p>Kosten des Betriebs (Angabe jährlicher Kosten)</p>	<p>Ca. 130.000 Euro/Jahr (ergeben sich aus ca. 100.000 Euro Personalkosten, ca. 20.000 Euro zzgl. MwSt. für technischen Support und Hosting sowie einem individuell festgelegten Werbekosten-Budget)</p>



<p>Personalaufwand bei Einführung (<i>Personentage und Zeitraum</i>)</p>	<p>Es wird mit einem Einführungszeitraum inklusive Kund*innen-Akquise von bis zu einem halben Jahr gerechnet. Der Aufwand für den technische Support hängt von dem Umfang des Customizings ab.</p> <p>Die fachliche Administration, Redaktion und Kund*innen-Einbindung entspricht dem Personalaufwand im Betrieb.</p> <p>Zum jetzigen Zeitpunkt können hierzu noch keine genaueren Angaben gemacht werden.</p>
<p>Personalaufwand bei Betrieb (<i>Angabe jährlicher Kosten</i>)</p>	<p>1,5 VZÄ mit der Wertigkeit mindestens EG 11 (Stufe 1/3 = 90.000/109.000 €/Jahr). Der technische Support wird bei/von der regio iT pauschal auf 20.000 €/Jahr geschätzt.</p>
<p>Welche spezifischen Kenntnisse sind hierzu erforderlich?</p>	<p>Für den technischen Support werden vor allem Kenntnisse in der Datenbankentwicklung benötigt.</p> <p>Die Personalie für die fachliche Administration, Redaktion und Kund*innen-Einbindung benötigt Kompetenzen in den Bereichen lebensbegleitende Bildung, Datenbanksystemen und Redaktion für die Aufgaben: Nach-Erschließung importierter Bildungsangebote; Planung und Betreuung der technischen Weiterentwicklung; redaktionelle Planung; Erstellung und Onlinestellung von regionalen bildungsrelevanten Informationen; Kundenbetreuung (Anbieter*innen, Besucher*innen, Trägerschaft); Schulung der Anbieter*innen; statistische Auswertung der Portalnutzung; Marketing und Öffentlichkeitsarbeit; Betreuung der Funktion und technischen Weiterentwicklung des Bedienterminals; Anforderung und Bearbeitung von Angeboten, Aufträgen und Rechnungen im Zusammenhang mit dem Portal.</p>
<p>Mögliche Finanzierungsquellen</p>	<p>Der Betrieb eines Bildungsportals ist in Regel gemeinnützig ausgerichtet und wird von öffentlicher Hand subventioniert. Es besteht die Möglichkeit, einen Teil der Aufwände durch Mitgliedsbeiträge oder Gebühren von den eingebundenen Anbieter*innen und/oder Werbeeinnahmen zu decken.</p>



Nutzen bei Übertragung

<p>Direkter Nutzen / Einsparungen</p>	<p>Neben den sozialen Faktoren – Erfüllung des staatlichen Bildungsauftrages, Ermöglichung von Teilhabe sowie Schaffung eines attraktiven Lebensraumes – ist die Bildungsvermittlung auch ein starker Einkommenssektor in der Kommune. Das Bildungsportal kann einen erheblichen Beitrag zur Transparenz im regionalen Bildungsmarkt leisten und dadurch den Wettbewerb der Bildungsanbieter*innen zum Vorteil der Bürger*innen fördern: Ressourcen werden besser genutzt, Aufgaben effizienter verteilt und die Ergebnisse mehr Bürger*innen nutzbar gemacht. Dabei wird auch kleineren Bildungsanbieter*innen der Zugang zum Bildungsmarkt erleichtert und kommunalen Bildungsanbieter*innen eine prominente Werbefläche geboten. Durch die größtmöglich barrierefreie Ausrichtung wird die Wahrnehmung von Bildungsangeboten gemeinnützig erleichtert.</p>
<p>Indirekte Einsparungen</p>	<p>Durch das Portal wird der Zugang zu Bildungsangeboten für alle Bevölkerungsschichten verbessert. Daneben können über das Portal Informationen zur regionalen Bildungslandschaft gezielt an Interessent*innen vermittelt und beworben werden. Durch die Bündelung der Bildungsangebote auf einer zentralen Plattform können Bürger*innen sukzessive Angebote vergleichen und das für die jeweiligen individuellen Bedürfnisse ideale auswählen.</p>
<p>Langfristiger Nutzen (z.B. Welche Folgeprojekte werden ermöglicht?)</p>	<p>Für das Bildungsportal können folgende weitere Funktionen angedacht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufnahme eines Repositoriums, in welchem Open Education-Medien (Dokumente, Videos etc.) abgelegt und durchsucht werden können, - kollaborative Unterstützung durch Funktionen wie "Bildung von Interessensgruppen" und "Lerngruppe gründen und finden", - Umsetzung eines „item-item collaborative filtering“, eines inhaltsbasierten oder kollaborativem Empfehlungssystems.



Nutzen für Stakeholder (z.B. Nutzen, der nur für Bürger:innen / Unternehmen / ... anfällt)

Die Bürger*innen nutzen nur einen Suchaufruf und können mittels Filter aus den Angeboten aller angebotenen Bildungseinrichtungen auswählen. Ein optionaler individueller Login führt zu weiteren Serviceleistungen. Bildungsanbieter*innen, die bereits über ein Online-System für Angebotsanzeige und ggf. Angebotsverwaltung verfügen, werden über Schnittstellen eingebunden. Bildungsanbieter*innen, die bisher über ein solches System nicht verfügen, können ihre Angebote über ein Eingabesystem online stellen. Für die Bürger*innen, die keine technische Ausstattung besitzen oder aufgrund einer körperlichen/geistigen Einschränkung den Online-Auftritt mit privaten Endgeräten nicht nutzen können, wird ein barrierefreier, öffentlich zugänglicher, innerstädtischer Raum geschaffen, in dem Bürger*innen über einem Eingabeterminal alle Bildungsangebote auf einem Bildschirm bzw. über eine Sprachausgabe wahrnehmen können. Zudem werden die Angebote hinsichtlich ihrer Barrierefreiheit gekennzeichnet. Zusätzlich werden im Sinne eines üblichen Bildungsportals für alle Bürger*innen bildungsrelevante Informationen, Links und Bildungsmaterialien für interessierte Personen zur Verfügung gestellt.



Hinweise

Rechtliche Rahmenbedingungen

Welche rechtlichen Rahmenbedingungen wurden analysiert (z.B. hinsichtlich Lizenzierungsüberlegungen, Genehmigungsverfahren, etc.)

Für das Portal wurde ein Daten- und Sicherheitskonzept aufgestellt. Die Art der Lizenzierung steht noch aus, kann sich aber an der freien Lizenz eines der verwendeten Open-Source-Systeme orientieren (siehe <https://bildungsgutschein.kursportal.info/g887>).

Der Standort des Terminals entspricht den Kriterien und Vorgaben der Normen DIN18040, Teil 1 und 3 sowie VVTB in NRW Teil 1 und 2 der 18040, die für die Herstellung des Terminals verwendeten Komponenten entsprechen den in der Europäischen Union geltenden Vorschriften und Richtlinien (z.B. CE, EMV, TÜV, GSPG, VDI-, EN- und DIN-Normen,...). Die auf dem Terminal angebotenen Informationen und Programme folgen in ihrer Ausgestaltung und Darstellung den hierfür geltenden Vorschriften und Richtlinien (z.B. BGG, BITV, W3C, WAI).

Alle Daten werden ausschließlich in deutschen ISO 27001 zertifizierten Hochsicherheitsrechenzentren verarbeitet und gespeichert. Darüber hinaus werden alle Verfahren von Jurist*innen und IT-Expert*innen geprüft.

Welche rechtlichen Hürden sind aufgetreten? Wie konnten diese gelöst werden?

Das Bildungsportal muss nach DSGVO Vorschriften und der ePrivacy-Verordnung (ePVO) aufgebaut und betrieben werden.

Ein Empfehlungssystem, wie im E-Commerce häufig anzutreffen, war zunächst auch für das Portal geplant, konnte nach den geltenden Datenschutzbedingungen der Kommune jedoch nicht ermöglicht werden, stattdessen wurde die Schlagwortsuche verknüpft um Angebote aus anderen Bereichen zu empfehlen.



Sonstige Erfahrungswerte

Best Practices (*Was kann anderen Anwendern empfohlen werden?*)

Eine ausführliche vorausgehende Anforderungsanalyse an die Bedarfe der Zielgruppen ist unerlässlich, um das Portal anzupassen und den Mehrwert zu schaffen. Zudem hat sich die Netzwerkarbeit – die Zusammenarbeit mit kleineren und größeren Bildungsträger*innen, etablierten Bildungsportalen und Expert*innen für die Belange der Zielgruppen – als sehr erkenntnis- und hilfreich herausgestellt. Insbesondere die politischen Stakeholder sind als Unterstützung bei der Einführung einzubeziehen. Um eine „kritische Masse“ an eingebundenen Anbieter*innen und damit eine befriedigende Nutzung des Portals sicherzustellen, sollten diese frühzeitig informiert und das Projekt bei ihnen beworben werden.

Lessons Learned (*Was kann nicht empfohlen werden? Was sollte vermieden werden?*)

Die Komplexität des Systems darf nicht unterschätzt werden. Es sollte vermieden werden, ein solches Portal als „kleines Projekt am Rande“ zu sehen: Es erfordert allseitige Unterstützung und Kooperationsbereitschaft der regionalen Bildungsvertreter*innen. Zudem sollte der finanzielle Aufwand nicht unterschätzt werden: Ein Bildungsportal ist ein Zuschussgeschäft zur Förderung der regionalen Bildung und des Bildungsmarktes.



Umsetzung

Projektbestandteile



Welche Teilprojekte gibt es und hat sich diese Einteilung bewährt?

2020 Q2-4 Bedarfserhebung Markt, Bildungsinteressierte, Anbieter*innen, Politik
2021 Q1-2 technische Umsetzung Backend
2021 Q3-4 technische Umsetzung Frontend
2022 Q1-2 User-Tests, Installation Terminal
2022 Q3-4 Rollout

Die Abfolge hat sich bewährt: Vor einer Entwicklung sollte die Bedarfsanalyse stehen, um sicherzugehen, dass nicht an den zukünftigen Kund*innen „vorbei entwickelt“ wird. Eine gute Kenntnis der Zielgruppen hilft auch im agilen Entwicklungsprozess Entscheidungen, bspw. zu Priorisierung von Funktionen, treffen zu können. Ebenso ist es sinnvoll, bereits bestehende Systeme auf Einbindungsmöglichkeiten zu prüfen: Wo auf langjährige Erfahrung zurückgegriffen werden kann, sollte nach Möglichkeit eingebunden und nicht neu entwickelt werden. Im Backend wird zunächst die Kompatibilität und Funktionsfähigkeit der grundlegenden Systeme getestet, erst bei einer erfolgreichen Testung können über die Details des Frontends gesprochen werden. Allerdings gibt es auch hier Verflechtungen: Um ein userfreundliches Interface zu erhalten, muss immer wieder geprüft werden, wie der Datenaustausch zwischen Nutzer*innen (bspw. Eingabemasken) und System logisch und nutzer*innenfreundlich erreicht werden kann. Die Bedarfserhebung für die Einrichtung des barrierefreien Terminals kann parallel zur Bedarfserhebung für das Portal durchgeführt werden, da dieselben Zielgruppen erreicht werden möchten. Hinzu kommen dann die Erfordernisse, die sich aus dem entwickelten System ergeben, daher erfolgen die Bestellung und Installation nach dessen Entwicklung. Da es sich auch hier wieder um dieselben Zielgruppen handelt, läuft die Testung des Systems und des Terminals wieder parallel. Der Rollout erfolgt sukzessive mit der Einbindung immer weiterer Bildungsanbieter*innen. Erst, wenn eine repräsentative Anzahl an Angeboten für einen zufriedenstellenden Vergleich auf dem Portal vertreten ist, kann die Bewerbung und Veröffentlichung des Portals erfolgen.



Zeitschiene	
Gesamtzeitübersicht des Projektes (ggf. Zeitplan im Anhang)	01.04.2020 - 31.08.2022 (28 Monate) (sh. Anhang A1)
Projektphasen und Meilensteine	M1: Bedarfsanalyse – Dezember 2020 M2: Technische Umsetzung – März 2022 M3: Technische Umsetzung des Terminals und User-Tests – März 2022 M4: Finale Anpassungen – Mai 2022 M5: Öffnung des Portals und Nachhaltigkeitsphase – August 2022
Dauer von erster Überlegung zu Beschluss über Projektbeginn bis hin zu Projektabschluss / Betriebsaufnahme	Erstes Konzept: Juli 2018 Projektantrag: November 2019 Bewilligungsbescheid: Dezember 2019 Projektbeginn: April 2020 Projektende & Überführung in Regelbetrieb: August 2022
Stakeholder (ggf. Stakeholderübersicht im Anhang)	
Wie ist das Projektteam aufgebaut? (ggf. Projektorganigramm im Anhang)	- Koordination: Projektbüro "digitale Modellregion" - Projektträgerin und Projektleitung: vhs Aachen - Projektpartnerin: Stadtbibliothek Aachen - assoziierte Projektpartnerin: StädteRegion Aachen - technische Projektleitung: regio iT
Welche Rollen gibt es im Projekt?	- Gesamtprojektleitung - technische Projektleitung - technische Entwickler*innen - Erfahrungsträger*innen (wechselnde, ehrenamtliche oder innerkommunale Beratung zu Themen wie Datenschutz, Barrierefreiheit, Rechtsschutz, Bildungslandschaft etc.)
Welche spezifischen Kenntnisse sind erforderlich?	- Gesamtprojektleitung: Projektmanagement, lebensbegleitende Bildung, Datenbanksysteme, Online-Redaktion, Öffentlichkeitsarbeit, Marketing - technische Projektleitung: Projektmanagement, Anwendungsentwicklung - technische Entwickler*innen: PHP, HTML, Java, Interface-Design



<p>Wie hoch ist der Personalaufwand? (VzÄ für wie viele Monate aufgeschlüsselt nach Akteuren)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gesamtprojektleitung: 0,75 VzÄ 12 Monate/Jahr - technische Projektleitung: variabel je nach aktuellem Schwerpunkt im Projektfortschritt; kann nicht in VzÄ wiedergegeben werden, da die Abrechnung nach Pauschalen erfolgt - technische Entwickler*innen: variabel je nach aktuellem Schwerpunkt im Projektfortschritt; kann nicht in VzÄ wiedergegeben werden, da die Abrechnung nach Pauschalen erfolgt
<p>Wie verändern sich die Personalanforderungen beim Übergang von Projekt zu Regelbetrieb?</p>	<p>Für die technische (Weiter-)Entwicklung wird nur noch ein geringer Aufwand einkalkuliert, es überwiegt der technische Support (Schnittstelleneinbindung, Behebung von Fehlern etc.). Der Aufwand wird hier auf 20.000 Euro/Jahr geschätzt. Für die administrative Betreuung des Portals wird durch die Einbindung und Betreuung einer größer werdenden Zahl an Anbieter*innen und Angeboten mit mehr Aufwand gerechnet: 1,5 VzÄ 12 Monate/Jahr.</p>
<p>Welche Verwaltungsebenen/Stellen müssen einbezogen werden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeiter*innen des Bildungsdezernats - Mitarbeiter*innen der Verwaltung - Personalrat - Datenschutz
<p>Wie sieht das Modell zur Beauftragung bzw. zur Zusammenarbeit zwischen privatwirtschaftlichen Akteuren und Mandanten (z.B. Kommune aus)</p>	<p>Konventionelle Beschaffung</p>
<p>Im Falle von konventioneller Beschaffung</p>	<p>Verhandlungsverfahren</p>



Herausforderungen bei der Umsetzung

Ex Ante (Welche Hürden müssen vor Projektbeginn überwunden werden? Welche Lösungsansätze wurden gewählt?)

- fehlendes Interesse/fehlende Akzeptanz: Das Portal soll so konzipiert und entsprechend beworben werden, dass es einen deutlichen Mehrwert gegenüber den bisherigen, bereits gewohnten Werbekanälen aufweist und den Mehraufwand zum Wechsel in ein ungewohntes System ausgleicht.

- fehlende Ressourcen/Kosten-Nutzen-Diskrepanz: Die Einstellung von Angeboten soll insbesondere für kleine Anbieter*innen kostenlos oder mit nur geringen Kosten verbunden sein, auch die Nutzung des Portals soll kostenlos und möglichst werbefrei sein. Dennoch müssen für den Betrieb organisatorische, materielle und finanzielle Mittel zur Verfügung stehen. Es müssen vor allem ausreichende personelle Ressourcen zur Planung, Koordination, Betreuung der Bildungsanbieter*innen, zur Klärung der rechtlichen Fragen, zur Nach-Erschließung importierter Kurse, zur Reaktion auf Besucher*innen-Anfragen im Betrieb, für technische Kontaktaufnahme sowie Beauftragung und Pflege von Eigenentwicklung vorhanden sein. Für die Nachhaltigkeit des Projektes soll ein Geschäftsplan inklusive Kostenkonzept erstellt werden. Eine zusätzliche oder deckende weitere Förderung oder Verstetigung soll ermittelt werden.

- hohe Projektdichte/Komplexität: Um der Vielzahl an unterschiedlichen Aufgaben bei fortschreitender Entwicklung gerecht zu werden, ist ein agiles Projektmanagement mit Blick auf Prioritäten, eine intensive Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten sowie eine Personalauswahl, die möglichst viele der benötigten Kompetenzen vereint, anzustreben.



Laufend (Welche Herausforderungen gab es während des Projektverlaufs? Welche Lösungsansätze wurden gewählt?)

- **Transparenz vs. Heterogenität:** Trotz der Vielfalt an Bildungsanbieter*innen, Angebotsthemen und -formen soll die Suche nach passenden Anbieter*innen und Angeboten inklusive Filteroptionen übersichtlich gestaltet sein. Dies erfordert ein detailgenaues, bedarfsgerechtes Interface und Datenbankmanagement, welches schwerpunktmäßig bearbeitet wird.
- **Anbieter*innen-Neutralität:** Um die Auswahl im Sinne der Bürger*innen möglichst groß zu gestalten, niemanden auszugrenzen oder zu bevorzugen, sollen alle Anbieter*innen unabhängig von ihrem Marktanteil, der Anzahl ihrer Angebote oder ihrer Gesinnung aufgenommen werden. Anbieter*innen und Angebote, die gegen das Gesetz, eine behördliche Anordnung oder gegen die guten Sitten verstoßen, sind hiervon ausgenommen und müssen mit transparenten Kriterien erfasst werden.
- **Qualitätskontrolle:** Um für die Bürger*innen größtmögliche Transparenz über die Seriosität von Anbieter*innen und Angeboten und eine rechtliche Grundlage zum Ausschluss von bestimmten Anbieter*innen und Angeboten zu schaffen, müssen entsprechende Kriterien für die Beurteilung festgelegt und veröffentlicht werden.
- **Mehrwert herstellen:** Für den erfolgreichen Betrieb ist es notwendig, frühzeitig ein Wirtschaftskonzept vorweisen zu können. Anbieter*innen werden sich nur dann einbinden lassen, wenn langfristig festgelegt ist, welche finanziellen Verpflichtungen mit einer Teilnahme auf sie zukommen und ob sich der Aufwand einer Einbindung für sie lohnt. Da sich der Vorteil des Portals aus der transparenten Auswahlmöglichkeit unter vielen verschiedenen Angeboten und Anbieter*innen und aus der Verknüpfung verschiedener Einrichtungen ergibt, werden Nutzer*innen nur auf das Portal zugreifen, wenn eine kritische Masse an bereits eingebundenen Anbieter*innen das Portal nutzen.



<p>Ex Post (Welche Herausforderungen mit Hinblick auf den Betrieb sind aufgetreten, z.B. Akzeptanz der Lösung, Betriebsverantwortlichkeit, Finanzierung des Betriebs? Welche Lösungsansätze wurden gewählt?)</p>	<p>Das Portal befindet sich noch nicht im Betrieb.</p>
<p>Alternativen</p>	
<p>Gab es zu den gewählten Lösungswegen betrachtete Alternativen?</p>	<p>Es gibt eine Auswahl an Einzellösungen (diverse Metasuchmaschinen für Bibliothekskataloge und Weiterbildungsdatenbanken), jedoch existiert bisher kein System, das die Suche sowohl nach Veranstaltungen als auch nach Medien sowie Login-Funktionen mit persönlichen Bereichen verbindet. Zudem sind die Einzellösungen größtenteils Closed Source, veranschlagen hohe Kosten für Lizenzen und Schnittstellen und sind nicht barrierefrei.</p>
<p>Welche Alternativen sind für Mandanten (z.B. Kommunen) empfehlenswert?</p>	<p>Das Gesamtsystem als Produkt des Pilotprojektes ist alternativlos. Sofern Einzellösungen gesucht werden, wären folgende Alternativen zu betrachten:</p> <p>Weiterbildungsdatenbanken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Weiterbildungsdatenbank "WISY" (Open Source) 2. Bildungsmanagementsystem "Korund" (Closed Source) 3. Weiterbildungsdatenbank "Springest" (Closed Source) <p>Metasuchmaschinen für Bibliothekskataloge:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bibliothekarisches Suchsystem „FuVind“ (Open Source) 2. Bibliotheksmanagementsystem „FOLIO“ (Open Source)

Sonstiges

<p>Anmerkungen</p>	
<p>Haben Sie weitere Kommentare oder Anregungen?</p>	<p>Keine Kommentare oder Anregungen.</p>