

Mein Bildungsraum: Digitale Vernetzungsinfrastruktur für Bildung

Mit „Mein Bildungsraum“ (ehem. Nationale Bildungsplattform) schaffen wir eine Vernetzungsinfrastruktur, die individuelle Bildungswege fördert und eine nahtlose digitale Lernreise von der Grundschule bis ins hohe Alter ermöglicht. Um dies zu erreichen, macht „Mein Bildungsraum“ Bildungsangebote, die bereits heute für verschiedene Zielgruppen im digitalen Raum existieren, auf einfache Weise zugänglich. Lernstände, Bildungsnachweise und Zertifikate lassen sich einfach digital mitnehmen und entlang der individuellen Lernreise mit Bildungseinrichtungen und Verwaltungen teilen.

Mein Bildungsraum entsteht unter Federführung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und gehört zu den 18 Leuchtturmprojekten der Digitalstrategie der Bundesregierung.

Inhalte und Werkzeuge sind aus unserer Lernerfahrung nicht mehr wegzudenken.

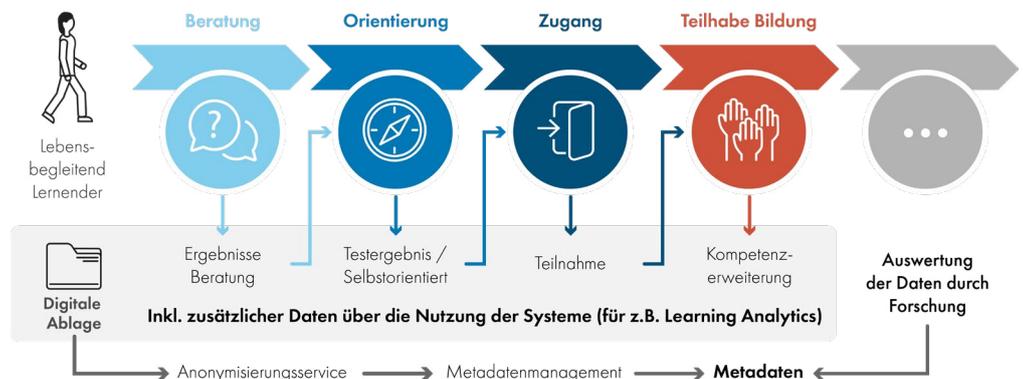
Das Problem: Die verschiedenen Lernangebote sind nicht miteinander verknüpft. Zugang und Teilhabe an digitaler Bildung gestaltet sich aufgrund der Vielfalt und Heterogenität als schwierig.

Das zeigt sich bspw. daran, dass viele Accounts parallel organisiert werden müssen und Bildungsnachweise wie bspw. Zeugnisse und Zertifikate nicht einheitlich verwaltet und nur mit hohem Aufwand mit anderen geteilt werden können. Zudem ist es schwierig, die für die individuelle Lernsituation passenden Angebote zu finden und diese auf die individuellen Bedürfnisse zuzuschneiden.

„Mein Bildungsraum“ verbindet bestehende digitale Bildungsangebote und Verwaltungsabläufe aus dem

1. Problemstellung und Lösungsansatz

Bildung begleitet uns ein Leben lang. Ob über Sprachlern-Apps, in Online-Seminaren oder auf einer Schulplattform – digitale



BEAUFTRAGT VOM

Bildungssektor miteinander. Durch diese Vernetzung entsteht ein digitaler Bildungsraum, der sichere Zu- und Übergänge schafft, Hürden abbaut und so die Nutzenden auf ihren individuellen Lernreisen unterstützt.

Dies geschieht datenschutzkonform, europäisch anschlussfähig, mit offenen Standards und als Open-Source-Projekt.

Unser Angebot für Lehrende und Lernende:

- Vereinfachung: Einheitlicher Zugang (Single Sign-On) zu verschiedenen Bildungsangeboten und -plattformen.
- Orientierung: Bildungsinhalte über eine Suchfunktion einfach und zielsicher finden – auf Wunsch mit individuellen Empfehlungen.
- Kollaboration: Intra- und interinstitutionelle Zusammenarbeit über den Zugriff auf gemeinsame Strukturen.
- Sicherheit: DSGVO-konforme Ablage von Bildungsnachweisen und -artefakten für die selbstsouveräne Verwaltung der eigenen Daten.

Unser Angebot für Bildungsanbieterinnen und -anbieter:

- Reichweite: Neue Zielgruppen erreichen und Nutzende gewinnen.
- Innovation: Partizipative Entwicklung und Unterstützung offener Datenformate sowie Lizenzen.

- Kollaboration: Gemeinsame Standards für arbeitsteilige Angebote nutzen und von Interoperabilität profitieren.
- Sicherheit: Digitale Identitätsverifizierung und übergreifende Gewährleistung von Datensicherheit.

2. Kernfunktionalitäten

„Mein Bildungsraum“ besteht aus fünf Komponenten: Digitale Identitäten, Ablage, Digitale Nachweise, Datenraum und Schaufenster. Das Vorhaben wird aus Mitteln des Deutschen Aufbau- und Resilienzplans (DARP) finanziert.

Um die technischen Komponenten effizient und agil zu entwickeln, hat das BMBF Ende Juni 2022 ein Dynamisches Beschaffungssystem (DBS) für die Beauftragung von Entwicklungsleistungen eingerichtet.

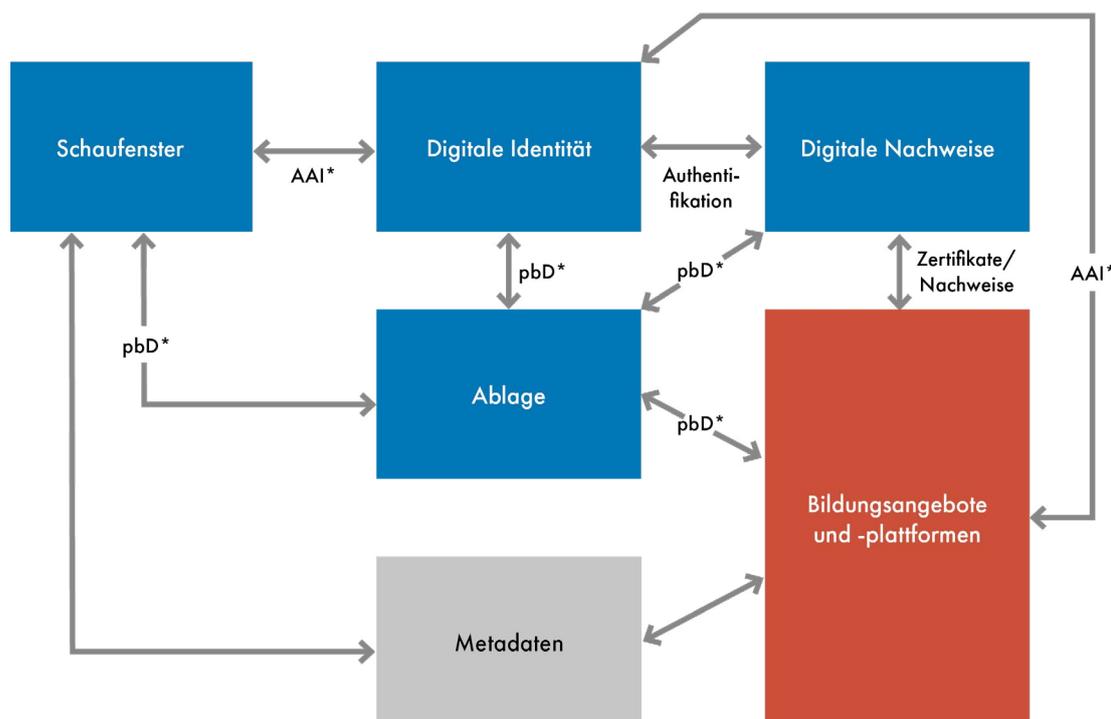
Im Herbst 2023 ist ein funktionsfähiges Grundgerüst von „Mein Bildungsraum“ online gegangen. Seitdem können erstmals Funktionalitäten von „Mein Bildungsraum“ von Interessierten im Rahmen der Beta-Phase getestet werden.

Digitale Identitäten

Digitale Identitäten werden bereits über verschiedene Bildungsangebote angelegt und verwaltet. Über ein Authentifizierungsverfahren (Authentication and

Autorisation Infrastructure, AAI) stellt „Mein Bildungsraum“ einen Single Sign-On-Dienst zur Verfügung, mit dem der Login bei „Mein Bildungsraum“ auch bei angebotenen Netzwerkpartnern möglich wird. Bestehende Initiativen werden dabei berücksichtigt.

Die Komponente Digitale Identitäten ermöglicht es, mit einer einmaligen Anmeldung auf viele verschiedene Lernangebote zuzu-





und unkompliziert an seinen potenziellen Arbeitgeber übermitteln.

Digitale Nachweise

„Mein Bildungsraum“ stellt eine domänenspezifische Public Key Infrastructure (PKI) zur Verfügung und schafft somit einen Vertrauensanker für

greifen. Sie bildet die Grundlage für ein einheitliches Identitäts- und Zugangsmanagement.

So könnte es in der Praxis aussehen:

Esra möchte Französisch an einer Volkshochschule (VHS) belegen. Er sucht einen Französischkurs im Lernpfadfinder von „Mein Bildungsraum“ und teilt dafür sein bereits erreichtes Sprachniveau aus der Ablage. Die App empfiehlt Esra einen Kurs bei einer VHS in seiner Nähe. Esra meldet sich bequem mit seinem „Mein Bildungsraum“-Konto für den VHS-Kurs an.

Ablage

Über die Ablage-App können Nutzende die eigenen Daten, Lernstände, Nachweise und Zertifikate – ob Abiturzeugnis oder Teilnahmebescheinigung – selbstbestimmt verwalten. Sie können sie bei Bedarf mit Bildungsanbietern teilen oder das Löschen dieser Daten einfordern.

Datenschutz und Datensicherheit haben dabei höchste Priorität. Ein Übertragungsprotokoll zeigt, welche Informationen mit wem geteilt wurden.

So könnte es in der Praxis aussehen:

Peter hat im Laufe seines Berufslebens schon einige Weiterbildungen gemacht. Nach einigen Jahren bei seinem Arbeitgeber entschließt er sich, die Stelle zu wechseln. Für die Stelle, auf die sich Peter bewirbt, werden unter anderem vertiefte Projektmanagementkenntnisse gefordert. Zum Glück hat Peter alle Weiterbildungsnachweise in seiner Ablage-App gespeichert und kann die passenden Zertifikate auswählen

digitale Nachweise. Dabei werden formale und non-formale Bildungseinrichtungen gemeinsam verwaltet.

Durch Registrierungsstellen wird sichergestellt, dass nur eindeutig identifizierte und autorisierte Institutionen Zertifikate ausstellen dürfen. Dabei verlassen die eigentlichen Inhalte der digitalen Nachweise nie den Kontrollbereich der jeweiligen Bildungseinrichtung.

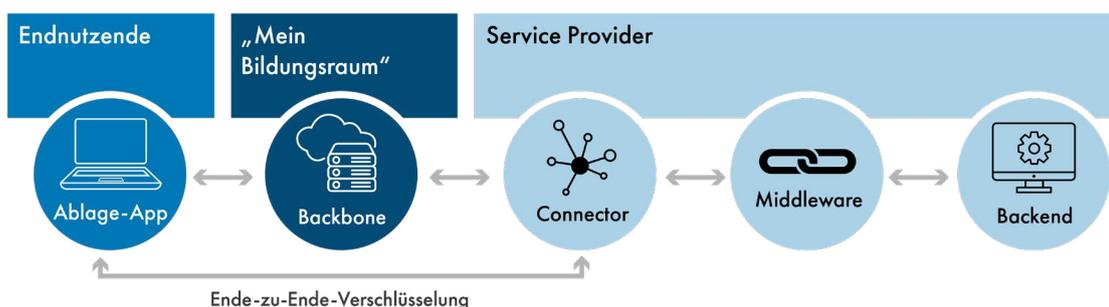
So könnte es in der Praxis aussehen:

Anna benötigt für ihre Bewerbung zum Master eine digitale Version ihres Schul- und Bachelorzeugnisses. Sie kann die digitalen Zeugniskopien einfach über ihre Ablage beantragen, auch wenn diese von unterschiedlichen Bildungseinrichtungen ausgestellt wurden. Das Schulverwaltungssystem und das Hochschulmanagement erzeugen je ein Dokument und holen eine digitale Signatur ein, die eindeutig verifizierbar ist. Aufwändige Prozesse wie die Beglaubigung von Zeugnissen entfallen somit. Anna erhält ihre Zeugnisse und bewirbt sich damit bei der Hochschule ihrer Wahl für den Masterstudiengang.

Schaufenster

Das Schaufenster von „Mein Bildungsraum“ bietet eine personalisierte Arbeitsumgebung. Zentrale Funktionen lassen sich je externem Ökosysteme einfach per Drag & Drop im spezifischen Schaufenster hinzufügen.

Der in der Entwicklung befindliche „Buddy-Finder“ ermöglicht zukünftig die bildungsübergreifende Vernetzung von Lernenden.



So könnte es in der Praxis aussehen:

Max möchte für einen Aufenthalt in Madrid seine Spanischkenntnisse auffrischen und sucht eine Person, mit der er Spanisch

sprechen kann. Er nutzt den Buddy-Finder von „Mein Bildungsraum“, der ihm Carlos als potenziellen Lernpartner vorschlägt. Max und Carlos möchten künftig zusammen lernen und verabreden sich für einen Video-Call.

Datenraum

Durch den Aufbau eines Datenraums werden Metadaten unterschiedlicher Anbieter miteinander in Beziehung gesetzt und verknüpft. Dadurch können beispielsweise Lernangebote gefunden werden. Bereitgestellte Redaktionstools ermöglichen es Anbietern, die Metadaten zu ihren Lernangeboten auf einfache Weise zu pflegen.

So könnte es in der Praxis aussehen:

Die Doktorandin Maria möchte sich im Bereich der Datenanalyse weiterbilden. Sie nutzt den Lernpfadfinder von „Mein Bildungsraum“, um nach verschiedenen kommerziellen und nicht-kommerziellen Angeboten zu suchen. Das Suchergebnis grenzt sie ein, indem sie ihre Präferenzen und ihren Qualifikationsstand mit dem Lernpfadfinder teilt. Aufgrund der hinterlegten Metadaten wird Maria schnell fündig.

3. Vernetzung im Digitalen Bildungsraum

Der Digitale Bildungsraum lebt von der Vielzahl an Bildungsangeboten. „Mein Bildungsraum“ ist ein Gemeinschaftsprojekt. Deshalb etabliert das BMBF einen mehrstufigen Stakeholder-Prozess, der die Entwicklung der Vernetzungsinfrastruktur sowie die weitere Ausgestaltung des digitalen Bildungsraums als umfassendes Ökosystem nach dem Beta-Launch begleitet.

Förderprojekte

Die Förderung von innovativen Forschungs- und Entwicklungsprojekten der digitalen Bildung hat für den Aufbau des digitalen Bildungsraums einen hohen Stellenwert. Seit September 2022 werden rund 40 Referenzvorhaben in einer zweijährigen Umsetzungsphase gefördert. Ziel ist es, die verschiedenen Angebote sowohl technisch als auch organisatorisch miteinander zu vernetzen, ihre Zusammenarbeit zu fördern und Synergien zu erkennen.

Kooperationen

Es besteht ein enger Austausch zu anderen Plattform-Projekten der Bundesregierung, unter anderem zum Nationalen Onlineportal für berufliche Weiterbildung „mein NOW“, aber auch zu Vernetzungsvorhaben der Bundesländer im Bereich Schule (Bundesmittel im Kontext DigitalPakt Schule) und Plattformen des Bundesinstituts für Berufsbildung.

Gesprächsformate

Wir organisieren Gesprächsformate, um Fragen zu inhaltlichen Potenzialen, technischen Herausforderungen oder zielgruppenfreundlichen Lösungen zu diskutieren. Teilnehmende sind unterschiedliche Stakeholder, Fachexpertinnen und -experten sowie Interessensgruppen.

Veranstaltungen

Wir stellen „Mein Bildungsraum“ und den aktuellen Entwicklungsstand regelmäßig auf Bildungsveranstaltungen vor. Wir freuen uns über Input und einen offenen Diskurs.

Weitere Informationen und Kontakt

Seit Oktober 2023 ist die Beta-Version von „Mein Bildungsraum“ online. Sie stellt eine erste funktionsfähige Version der Vernetzungsinfrastruktur dar, an die eine zunächst begrenzte Zahl von Bildungsanbietern exemplarisch für das Bildungs-Ökosystem angebunden wurden. Diese wird derzeit von einem ausgewählten Kreis an Nutzerinnen und Nutzern getestet. Ab Frühjahr 2024 können sich alle Interessierten bei „Mein Bildungsraum“ registrieren und das Angebot nutzen.

Bei Fragen und Anregungen erreichen Sie uns unter: bildungsraum@vdivde-it.de.

Weitere Informationen finden Sie auf der Projektwebsite: www.meinbildungsraum.de.