****

**Länderübergreifendes Pilotprojekt**

**„Digitales Lernen unterwegs“ für**

**Kinder beruflich Reisender**

**Gemeinsamer Antrag der Länder**

**Baden-Württemberg**

**Bayern**

**Hessen**

**Niedersachsen**

**Nordrhein-Westfalen**

**Sachsen**

**Thüringen**

**an die Bund-Länder-Steuerungsgruppe zum DigitalPakt Schule**

**auf Gewährung von Finanzhilfen zur Durchführung des länderübergreifenden** **Pilotprojekts „Digitales Lernen unterwegs“ für Kinder beruflich Reisender entsprechend der**

**Verwaltungsvereinbarung über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104c des Grundgesetzes zur Förderung der kommunalen Bildungsinfrastruktur (Verwaltungs-vereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024) vom 16. Mai 2019**

**22. September 2020**

(2. aktualisierte Fassung mit Beitritt aller Länder durch federführendes Land NRW im Auftrag der Pilotländer vom 1. Februar 2021)

erarbeitet durch die Arbeitsgruppe „Digitales Lernen unterwegs“ (AG DigLu) der

KMK-Länderkonferenz für „Unterricht für Kinder von beruflich Reisenden“

**Inhaltsverzeichnis**

**Auftrag zur Erarbeitung des Pilotprojekts DigLu**

**1 Ausgangslage zum Pilotprojekt DigLu**

**2 Ziele der Investitionsmaßnahme**

**3 Kurzbeschreibung der Investitionsmaßnahme**

**4 Projektorganisation und Projektsteuerung**

**4.1 Pilotländer**

**4.2 Projektleitung/Federführung**

**4.3 Steuerungsgruppe AG „DigLu“**

**4.4 DigLu-Trainer/Trainerin**

**4.5 Länderkonferenz**

**4.6 Projektphasen**

**4.6.1 Vorphase**

**4.6.2 Konzeptphase 1**

**4.6.3 Vorbereitungsphase**

**4.6.4 Erprobungsphase**

**4.6.5 Konzeptphase 2**

**4.6.6 Nachsteuerungsphase**

**5 Strukturbildende Wirkungen/Innovationskraft der Investitionsmaßnahmen**

**6 Sicherstellung der Nachhaltigkeit**

**7 Investitionsplanung**

**7.1 Zeitplanung und Festlegung der Meilensteine**

**7.2 Kosten- und Finanzierungsplanung**

**8 Bestätigung über ein auf die Ziele der Investitionsmaßnahme abgestimmtes Konzept**

**des Antragstellers über die Sicherstellung des Einsatzes**

**9 Erklärung, dass es sich um einen selbstständigen Abschnitt einer schon**

**begonnenen Investitionsmaßnahme handelt**

**10 Erklärung über die Bereitschaft, die Ergebnisse länderübergreifender**

**Investitionsmaßnahmen anderen Ländern auf deren Wunsch zur**

**Verfügung zu stellen**

**Anlage**

**Auftrag zur Erarbeitung des Pilotprojekts DigLu**

Der Schulausschuss der KMK hat auf seiner 392. Sitzung am 17./18.10.2013 die Län-derkonferenz für die Beschulung von Kindern Beruflich Reisender beauftragt, ein neues Schulkonzept zu erarbeiten mit dem Ziel, eine flächendeckende vergleichbare schulische Versorgung reisender Kinder unter Berücksichtigung der gegenwärtigen Rahmen- bedingungen in den einzelnen Ländern zu ermöglichen.

Dieses neue Schulkonzept wurde von der Länderkonferenz mit dem Kernbereich eines Lernmanagementsystems erarbeitet und dem Schulausschuss zur 405. Sitzung vorgelegt. Mit Beschluss des Schulausschusses auf der 413. Sitzung am 29./30.11.2018 sind die Länder beauftragt worden, das Lernmanagementsystem DigLu in einem Pilotprojekt ab dem Schuljahr 2019/20 zu erproben.

**1 Ausgangslage für das Pilotprojekt DigLu**

Kinder beruflich Reisender, das sind vor allem Kinder aus Schaustellerfamilien, von Zirkusangehörigen, von ambulanten Händlern, von Puppenspielern, von Binnenschiffern, mobilen Scherenschleifern, mobilen Bettfederreinigungen, Eventanbietern, um nur einige exemplarisch zu nennen, die in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland eine Stammschule haben.

Das Leben dieser Kinder ist geprägt von häufigem Ortswechsel. Die Familie bildet gleichzeitig eine Wirtschafts- und Erwerbseinheit, in der die Kinder schon relativ früh in den Arbeitsprozess einbezogen werden. Insbesondere Kinder in kleineren Familienunternehmen helfen als mitarbeitende Familienangehörige bei der Gestaltung des Programms, beim Auf- und Abbau, beim Karten- oder Warenverkauf oder der Versorgung der Tiere.

Das Leben auf der Reise bedingt ständige Schulwechsel, neue Lehrkräfte, wechselnde Mitschülerinnen und Mitschüler, Konfrontation mit unterschiedlichen pädagogischen Konzepten, Unterrichtsmethoden und Unterrichtsinhalten sowie einer Vielfalt von Schulbüchern und Lernmaterialien. Hinzu kommt eine erhebliche Verkürzung der zur Verfügung stehenden Unterrichtszeit durch die Reisetage (Abbau, Umsetzen und Aufbau am nächsten Standort). Kontinuierliches und kumulatives Lernen ist dabei deutlich erschwert.

Einige tausend Kinder wechseln so in Deutschland in jeder Woche die Schule, weil ihre Eltern als beruflich Reisende unterwegs sind. Diese Kinder besuchen teilweise bis zu dreißig verschiedene Schulen pro Jahr. Ihre besonderen Lebensbedingungen und individuellen Lernvoraussetzungen sind dabei zu berücksichtigen. Das Hauptproblem des Schulbesuchs auf der Reise war und ist für sie die Diskontinuität der Lernprozesse.

Deshalb ist es nötig, dass ihre Lernsituation erkannt wird, dass die Lehrkräfte an den unter-wegs besuchten Schulen ihren Lernstand kennen, dass die Kinder ermutigende Hilfe und Förderung erhalten und aufeinander abgestimmte Lernprozesse erfahren. Es mussten und müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die kontinuierliches Lernen ermöglichen und stabile Schüler-Lehrer-Beziehungen fördern.

Mit dem Konzept „Lernen auf der Reise“ wurden im Wesentlichen die folgenden Maßnahmen in den Ländern umgesetzt:

1. Um Überschaubarkeit und Kontinuität der Lernprozesse reisender Kinder zu ermöglichen, haben die Länder das Schultagebuch entwickelt. In ihm werden die behandelten Unterrichtsinhalte und die Schulbesuchstage dokumentiert. Jedes Schultagebuch enthält individuelle Lernpläne für die Fächer Deutsch, Mathematik und für die erste Fremdsprache. Das Schultagebuch ist ein zentrales Kommunikations- und Dokumentationsinstrument, das für reisende Kinder zur Verfügung steht. Seine Verwendung ist in allen Ländern verpflichtend.

2. Um Verantwortlichkeit und Zuständigkeit zu gewährleisten, gibt es in allen Ländern für die reisenden Kinder Stammschulen und Stützpunktschulen. Stammschulen sind die Schulen, die die Schülerakte des Kindes oder Jugendlichen führen und die Zeugnisse sowie Abschlüsse verantworten; Stützpunktschulen sind die Schulen, die während der Reise besucht werden.

3. Um eine intensivere und individuellere Betreuung zu ermöglichen, sind in allen Ländern Bereichslehrkräfte mit der Förderung und Beratung der Kinder beruflich Reisender beauftragt, die in durch die Schulaufsicht festgelegten regionalen Bereichen ihre Aufgaben für die schulische Bildung reisender Kinder und Jugendlicher wahrnehmen.

Dieses Konzept kommt durch seinen ausschließlich „analogen“ Charakter stetig an seine Grenzen. Vor diesem Hintergrund ist DigLu als neues Konzept auf digitaler Basis erarbeitet worden.

**2 Ziele der Investitionsmaßnahme**

Mit der beantragten Investitionsmaßnahme wird das Ziel verfolgt, eine länderübergreifende digitale Infrastruktur für die Bildung der Kinder beruflich Reisender zu schaffen, die das Konzept „Lernen auf der Reise“ mit den Möglichkeiten der digitalen Welt verbindet und so auf eine neue Dimension hebt. Die beantragte Strukturmaßnahme bildet die folgenden Bereiche ab:

• Digitalisierung des ländereinheitlichen Schultagebuchs

• geschützte Kommunikation in Schriftform und Videoübertragung über eine Plattform

für die Kinder beruflich Reisender, Eltern, Lehrkräfte der Stamm- und

Stützpunktschulen und mobilen Bereichslehrkräfte

• Zugriff auf digitale Lehr- und Lernmaterialien, die in einer Cloud zur Verfügung

gestellt werden

• Schnittstellen zu anderen digitalen Systemen in den Ländern, z. B. „mebis“, „Logineo“, usw.

• Sicherstellung des Datenschutzes

Mit dieser neuen digitalen Infrastruktur können

a) die Kinder beruflich Reisender

* eine neue Kontinuität des Lernens auf der Reise erfahren,
* eine lückenlose Lernentwicklung und Leistungsbewertung erhalten,
* vielfältige digitale Lehr- und Lernmaterialien ortsunabhängig nutzen,
* Angebote aus anderen digitalen Systemen erschließen,

b) die Lehrkräfte der Stamm- und Stützpunktschulen sowie die mobilen Bereichslehrkräfte

* die Kinder auf der Reise im notwendigen Maße betreuen und unterstützen,
* die Lernentwicklung des Kindes auf der Reise stetig im Blick haben,
* Leistungsbewertungen kontinuierlich durchführen,
* individuelle Lern- und Förderpläne digital erstellen, aktuell anpassen und fortschreiben,
* empfohlene einheitliche digitale Lehr- und Lernmaterialien, die in der Cloud eingestellt sind, als Ergänzung in den individuellen Lern- und Förderplänen nutzen,
* eigene digitale Lehr- und Lernmaterialien den Kindern auf der Reise zur Verfügung stellen,
* Angebote aus anderen digitalen Systemen erschließen und für die Kinder auf der Reise nutzen.

**3 Kurzbeschreibung der Investitionsmaßnahme**

DigLu ist ein länderübergreifendes Lernmanagementsystem und stellt für

die Kinder beruflich Reisender,

ihre Erziehungsberechtigten,

ihre Lehrkräfte der Stammschulen und Stützpunktschulen sowie

ihren Bereichslehrkräften

die folgenden grundlegenden Funktionen zur Verfügung:

• Erfassung und Verwaltung aller für den Betrieb von DigLu notwendigen Grunddaten

der Akteure

• Dokumentation der Lernstände (Lernausgangslagen, Lernstandsberichte)

• Dokumentation der individuellen Lern- und Förderpläne

• Bewertung von Leistungen der Schülerinnen und Schüler (Lernstandsberichte)

• Dokumentation der entschuldigten und unentschuldigten Fehlzeiten der Schülerinnen

und Schüler

• Möglichkeit der Bereitstellung von allgemeinen Informationsmaterialien zu Kindern

beruflich Reisender in digitaler Form

• Möglichkeit der Bereitstellung von selbsterstellten Lehr- und Lernmaterialien in digitaler

Form durch die Lehrkräfte der Stamm- und Stützpunktschulen sowie durch die

Bereichslehrkräfte (nach Prüfung durch die Länder)

• Austausch von Nachrichten durch die beteiligten Nutzergruppen

(Schülerinnen und Schüler, Eltern, Lehrkräfte)

• Videokommunikation zwischen den Lehrkräften und den Schülerinnen und Schülern

oder ihren Eltern

• Dokumentation Schulbesuchskalender, Terminverwaltung, Lerngruppen- und

Klassenführung

Diese grundlegenden Funktionen sind bereits durch die Länder entwickelt, aber noch nicht in der Praxis erprobt worden.

In einem neuen eigenständigen Abschnitt soll DigLu in ein Pilotprojekt überführt werden, in dem die aufgeführten grundlegenden Funktionen in der länderübergreifenden Praxis qualitativ und quantitativ erprobt und an den daraus sich ergebenden Erfordernissen für den Regelbetrieb angepasst werden.

Weitere zusätzliche Funktionen folgen in einer neuen eigenständigen Konzeptionsphase und werden in die laufende Erprobung integriert. Als neu zu entwickelnde Funktionen in DigLu sind geplant:

* **Kalendersynchronisation** für Benutzergruppen
* **Voranmeldeverfahren** für zukünftige Schulbesuche mit automatischer Vorinformation der zukünftig zu besuchenden Stützpunktschulen/der örtlich zuständigen Bereichslehrkräfte, mit Schulbesuchshistorie/Information über verwendete Lehr- und Lernmaterialien mit Empfehlungen zur Weiterbearbeitung/Weiterverwendung
* **DigLu-App** zur Offline-Nutzung von DigLu mit anschließender Synchronisation
* **Materialnetzwerk** zur Bereitstellung von vorgegebenen Lehr- und Lernmaterialien in digitaler Form zur einheitlichen Nutzung (Empfehlung der Länder) durch die Lehrkräfte der Stamm- und Stützpunktschulen sowie Bereichslehrkräfte (nur Entwicklung der digitalen Strukturen, Bereitstellung der Materialien erfolgt durch die Länder)
* **Offene Schnittstellen** zur Herstellung der Anschlussfähigkeit von DigLu an verschiedene digitale Systeme im Bildungsbereich (für bereits bestehende und zukünftig geplante Systeme)

Weiteren Informationen können Anlage 2 entnommen werden.

**4 Projektorganisation und Projektsteuerung**

**4.1 Pilotländer**

Das Pilotprojekt DigLu wird in enger Zusammenarbeit auf Grundlage einer Ländervereinbarung von den Pilotländern

**Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, und Thüringen** durchgeführt. Aus den Pilotländern nehmen ca. 10 % der Kinder beruflich Reisender, ihre Stammschulen, die von ihnen besuchten Stützpunktschulen sowie alle Bereichslehrkräfte teil.

Im Folgenden werden aus Gründen der Vollständigkeit und Transparenz alle Strukturen und Akteure der Projektorganisation und Projektsteuerung von DigLu dargestellt, auch wenn Teile davon **nicht** Bestandteil der beantragten Finanzhilfen aus dem DigitalPakt Schule sind und von den Ländern finanziert werden.

**4.2 Projektleitung/Federführung**

Um das Pilotprojekt trotz länderübergreifender Aufstellung effektiv und mit schmaler Organisation durchführen zu können, haben die Länder in der Länderkonferenz beschlossen und in einer Ländervereinbarung festgelegt, dass das Land Nordrhein-Westfalen durch das Ministerium für Schule und Bildung Nordrhein-Westfalen (MSB NRW) die Federführung im Pilotprojekt übernimmt und damit auch Ansprechpartner zu DigLu für den Bund ist:

**Ansprechpartner:**

Ministerium für Schule und Bildung Nordrhein-Westfalen

Referat 524

Herr Mattias Otto

Tel. 0211 5867 3630

[mattias.otto@msb.nrw.de](mailto:mattias.otto@msb.nrw.de)

Zusammen mit der Firma audivisia - Deutsche Gesellschaft für E-Learning mbH (audivisia GmbH) wird das Ministerium für Schule und Bildung Nordrhein-Westfalen in enger Abstimmung mit der Steuergruppe AG-DigLu die neuen, in sich abgeschlossenen Abschnitte des Pilotprojekts, die aus Mitteln des DigitalpaktsSchule gefördert werden sollen, umsetzen.

Die Firma audivisia GmbH ist für die hard- und softwaremäßige Umsetzung und für alle technischen Aspekte zuständig. Diese Umsetzung wird vollständig als Fremdleistung durch das MSB NRW in Vertretung für die Pilotländer an die Firma audivisa GmbH vergeben und umfasst die folgenden Arbeiten:

* alle Programmierleistungen
* Vorhaltung der Serverstrukturen und –kapazitäten
* Organisation und Koordination der Arbeiten und der Abschnitte mit allen Akteuren im Pilotprojekt
* Dokumentation aller ausgeführten Arbeiten
* Dokumentation des Systems DigLu
* Erstellung von Tutorials für die Nutzung der Systemstruktur für die zielgerichtete pädagogische Arbeit der Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler und Eltern
* Schulungen zur Nutzung der Systemstruktur für die zielgerichtete pädagogische Arbeit der Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler und Eltern
* Zusammenstellung und Bewertung von Feedbacks der Akteur

**Da der Auftragnehmer ein privatwirtschaftliches Unternehmen ist, werden aus Gründen der Transparenz nachfolgende Ausführungen zur Firma audivisa und dem Produkt DigLu gegeben.**

Die Firma audivisia GmbH bietet Gewähr für einen reibungsarmen Ablauf des Pilotprojektes:

audivisa GmbH ist im Bereich Softwareentwicklung tätig. Unternehmensgegenstand sind (lt. Handelsregisterbekanntmachung) weltweite Hard- und Softwareservices; dabei insbesondere der Verkauf, die zur Verfügungstellung und Verwaltung von Geräten, Anwenderunterstützung und -schulung, Installation und Wartung; Hosting von Web- Services, Serverbetrieb, Weiterveräußerung von Leistungen von Internetanbietern; Betreuung von Internetauftritten; insbesondere Hard- und Softwareentwicklung, Forschung und Entwicklung im Bereich Bildung, Methodenentwicklung sowie Erstellung von Lernmaterial.

Im Jahr 2019 wurde die Weiterentwicklung der Software DiLer von JordyMedia an die audivisa GmbH übergeben, um dem steigenden Geschäftsumfang Rechnung zu tragen. Die Leitung des Projektes blieb dabei weiter in der Hand von Herrn Carsten Rabeneck, nun in seiner Funktion als Geschäftsführer bei audivisa GmbH. Da DiLer beim Projekt DigLu die Codebasis stellt, wurde damit auch bei DigLu der Wechsel zum neuen Ansprechpartner audivisa GmbH notwendig. Im täglichen praktischen Umgang hat sich damit für alle Beteiligten aber nichts geändert.

audivisa GmbH kann eine gute Liquidität durch den hohen Anteil öffentlicher Auftraggeber (Schulträger) vorweisen, was das Risiko von Zahlungsausfällen praktisch eliminiert. audivisa GmbH ist eine deutsche Firma, die vollständig in deutschem Besitz ist und vollständig in Deutschland steuerpflichtig ist. audivisa GmbH übermittelt keine Daten an Drittanbieter zur Datenanalyse und Auswertung für Werbezwecke. Die Arbeitsabläufe innerhalb der audivisa GmbH entsprechen den aktuellen Vorgaben zum Datenschutz und sind vom TÜV Süd geprüft. Die umfangreichen Referenzen können Anlage 2 (Frage 14) entnommen werden.

Die Auswahl für die Beauftragung von audivisa GmbH zur Durchführung des Pilotprojekts DigLu erfolgte durch die Pilotländer:

Nach einer Analyse im Jahr 2016 zu vorhandenen Learning Management Systemen bzw. Lernplattformen die in den einzelnen Ländern bereits genutzt wurden, hat sich als einziges für die Zielsetzung des Projektes und der Zielgruppe der KbR geeignetes System DiLer ergeben. Neben den pädagogischen Auswahlkriterien war ein ganz wesentliches Auswahlkriterium, dass sowohl die Datenschutzbeauftragten der Länder als auch IT-Sicherheitsbeauftragte keine grundlegenden Bedenken gegen DiLer als Learning Management Systemen hatten.

DigLu ist vom IT-Standpunkt her ein hochkomplexes, anspruchsvolles Learning Management System. Das hat zur Konsequenz, dass nicht nur das Know-How der Programmierer selbst wesentlich für eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Systems ist, sondern auch das Wissen zur Projektsteuerung, Teambildung mit den Verantwortlichen des Auftragsgebers und der persönliche Kontakt zu den Endnutzern.

Die Codebasis für DigLu ist die praxiserprobte Lernplattform DiLer. DiLer befindet sich in aktiver Weiterentwicklung mit Hilfe der angeschlossenen Schulen. Somit profitiert DigLu unmittelbar von jeder Verbesserung in DiLer. Mit dieser Kopplung an ein bestehendes und gut etabliertes Learning Management System ist eine grundsätzliche Investitionssicherheit gegeben, die bei Abkoppelung und Übergabe an einen anderen Dienstleister verloren ginge.

Darüber hinaus sind die laufenden Kosten für die Weiterentwicklung von DigLu durch die fortlaufende Verwendung der DiLer-Codebasis wesentlich geringer als bei der Übernahme durch eine fremde Firma. Die Kontinuität der Weiterentwicklung von DigLu ist gesichert durch die breite Anwendung der zugrundeliegenden und bewährten Lernplattform DiLer.

DigLu ist vorausschauend als ein Open-Source-Projekt ausgewählt worden, um jegliche Möglichkeit der Weiterentwicklung und Betreuung dem Grunde nach zu ermöglichen (Grundabsicherung der Investition).

Aus Sicht der AG DigLu ist objektiv ausschließlich die Firma audivisa GmbH aufgrund des bestehenden engen Zusammenhangs mit den in der vorausgegangenen Projektphase erbrachten Entwicklungsleistungen und den dabei gewonnenen besonderen Erfahrungen sowie der erwiesenen Zuverlässigkeit derzeit in der Lage, das System DigLu qualitativ und quantitativ im vorgegebenen ambitionierten zeitlichen Rahmen umsetzen und damit die Erreichung der angestrebten pädagogischen Ziele der Länder im Pilotprojekt zu garantieren. DigLu ist eine langjährige komplexe Eigenentwicklung der Firma audvisia GmbH, die von keinem anderen Unternehmen übernommen werden kann.

Weiteren Informationen zur audivisa GmbH können Anlage 2 entnommen werden.

Als unmittelbare Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen bei der Durchführung des Pilotprojekts stehen zur Verfügung:

* die Steuergruppe AG-DigLu
* jeweils ein DigLu-Trainer in den Pilotländern

**4.3 Steuergruppe AG-DigLu**

Die AG-DigLu ist ein Beratungsgremium, das aus jeweils einem Vertreter der Pilotländer zusammengesetzt ist. Sie unterstützt als Steuergruppe das federführende Land Nordrhein-Westfalen bei der Vorbereitung, Durchführung, Koordinierung und Prozessbewertung des Pilotprojekts. Die Steuergruppe wird von den Ländern finanziert und ist **nicht** Bestandteil der beantragten Finanzhilfen aus dem DigitalPakt Schule!

Während der Pilotphase werden durch die AG-DigLu alle Prozesse im Pilotprojekt begleitet, an der Praxis bewertet und bei Bedarf über das federführende Land Nordrhein-Westfalen nachgesteuert. Am Ende des Pilotprojektes erfolgt die Vorlage eines Abschlussberichtes mit

* den gesammelten Erfahrungen[[1]](#footnote-1) der AG-DigLu und der Pilotländer,
* Empfehlungen für die Überarbeitung/Anpassung der Software,
* Empfehlungen für die Vorhaltung/Schaffung von Organisationsstrukturen,
* Empfehlung für die Ressourcen zum Betrieb von DigLu in den Ländern,
* Empfehlung zur Finanzierung/Länderaufteilung der Finanzierung,
* Empfehlungen zur Weiterentwicklung von DigLu nach Eintritt in den Regelbetrieb.

**4.4 DigLu-Trainer/Trainerin**

In jedem Pilotland ist eine Lehrkraft (überwiegend eine Bereichslehrkraft) beauftragt, als Diglu-Trainer/Trainerin zu agieren. Die Diglu-Trainer/Trainerinnen stehen in den Ländern für Fragen zu DigLu zur Verfügung. Sie sammeln und bündeln Problemstellungen von grundsätzlichem Charakter und geben diese an die AG-DigLu und den Dienstleister audivisia GmbH zur Bewertung weiter. Sie sind wesentliches Bindeglied zwischen Praxis und Steuerung.

Die DigLu-Trainer/Trainerinnen werden von den Ländern finanziert und sind **nicht** Bestandteil der beantragten Finanzhilfen aus dem DigitalPakt Schule!

**4.5. Länderkonferenz**

Die Länderkonferenz begleitet das Pilotprojekt und gibt Anregungen bzw. Empfehlungen. Über dieses Gremium sind alle Länder grundsätzlich in das Pilotprojekt eingebunden. Sie erhält regelmäßig Bericht zum Stand der Umsetzung des Pilotprojekts durch die AG DigLu. Die Länderkonferenz wird von den Ländern finanziert und ist **nicht** Bestandteil der beantragten Finanzhilfen aus dem DigitalPakt Schule.

**4.6 Projektphasen**

Das Pilotprojekt gliedert sich in die folgenden Projektphasen:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vorphase** | **Konzept-phase 1** | **Vorbereitungsphase** | **Erprobungsphase** | | **Nachsteuerungs-phase** |
|  |  |  | **Konzept-phase 2** |  | |

**4.6.1 Vorphase**

In der Vorphase wurde durch die Länderkonferenz der Auftrag des Schulausschusses der KMK umgesetzt und ein neues Schulkonzept für die Beschulung von Kindern beruflich Reisender entwickelt. Kernbereich dieses neuen Schulkonzepts stellt ein digitales Lernmanagementsystem dar, dessen Wirkungsbereich und Wirkungsqualitäten von den Ländern abgesteckt wurden. Der Schulausschuss der KMK beauftragte daraufhin die Länderkonferenz, den vorgeschlagenen Ansatz des Lernmanagementsystems weiter zu verfolgen. Die Vorphase fand im Zeitraum von Dezember 2013 bis Dezember 2016 statt.

**4.6.2 Konzeptphase 1**

In der Konzeptphase 1 erfolgte die Basis-Konzeption des Lernmanagementsystems für Kinder beruflich Reisender, abgeleitet aus den von den Ländern vorgegebenen Wirkungsbereichen und Wirkungsqualitäten. Insbesondere wurden die grundlegenden Anforderungen an das zu entwickelnde Lernmanagementsystem formuliert und der Landesdatenschutz sowie die IT-Sicherheitsbeauftragten eingebunden. Zusammen wurden verschiedene auf dem Markt befindliche Systeme auf Geeignetheit geprüft. Am Ende fiel die Entscheidung für die Software „DiLer – Digitale Lernumgebung“. Wesentliche Kriterien für die Auswahl von DiLer waren:

• vollständige Erfüllung aller Anforderungen

• sofortige Verfügbarkeit (keine grundsätzliche neue Entwicklung notwendig)

• großes Weitentwicklungspotential

• einfache, intuitiv zu benutzende Oberfläche

• Erfüllung aller Datenschutzbestimmungen und Vorgaben der

IT-Sicherheitsbeauftragten/Landesdatenschützer

• Open-Source-Produkt

• system- und hardwareunabhängige Verwendung

• geringe Anpassungskosten

Unter diesen Rahmenbedingungen war es möglich, durch relativ geringfügige Grund-anpassungen der Software DiLer eine solide Basissoftware für ein Lernmanagementsystem für Kinder beruflich Reisender zeitnah zu realisieren. „DigLu“ wurde ins Leben gerufen. Zur Steuerung und Koordinierung von DigLu als länderübergreifendes Projekt haben die Länder mit Beginn dieser Phase die AG DigLu eingerichtet. Mit dem erfolgreichen Abschluss der Konzeptphase 1 im Zeitraum zwischen Dezember 2016 und Dezember 2018 wurden die Grundauslegung des Systems und die Grundfunktionalitäten abschließend festgelegt.

**4.6.3 Vorbereitungsphase**

Dem Auftrag des Schulausschusses folgend, wurde DigLu als länderübergreifendes Pilotprojekt festgelegt. Es werden in dieser Phase (von Dezember 2018 bis 31. Oktober 2020) alle notwendigen Vorbereitungen getroffen, um mit dem Pilotprojekt ab dem

1. November 2020 in die Erprobung starten zu können. Hierzu gehört insbesondere die Erstellung und länderübergreifende Abstimmung der Projektbeschreibung, der notwendigen Dokumente zum Datenschutz (Datenschutzkonzept, Auftragsverarbeitungsvertrag, Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten, Einwilligungserklärung, Nutzungsvereinbarung) der Ländervereinbarung und eines Kosten- und Finanzierungsplans für die Antragstellung auf Gewährung von Finanzhilfen aus dem „DigitalPakt Schule“.

**4.6.4 Erprobungsphase**

Zum Zeitpunkt 1. November 2020 soll das Pilotprojekt in allen Pilotländern starten. Die grundlegenden Funktionen von DigLu, die in der Konzeptphase 1 entwickelt worden sind, stehen uneingeschränkt den Akteuren zur Verfügung. Da in den Ländern unterschiedliche Ferienzeiten und Reisezeiten vorherrschen, ist ein dynamischer Systemstart (Startphase) bis zum 31. Dezember 2020 vorgesehen. Alle Akteure sollen bis zu diesem Zeitpunkt erfolgreich im System angemeldet sein und mit dem System agieren. In dieser Phase können ohne Zeitdruck jeglichen Formen von Startschwierigkeiten begegnet werden.

Zielstellung ist, dass ab dem 4. Januar 2021 die Akteure in die Erprobungsphase von DigLu aktiv eingetreten sind. Während der Erprobungsphase werden auch alle neu entwickelten Funktionen aus der Konzeptphase 2 in DigLu integriert und getestet. Die Erprobungsphase endet zum 31. August 2023.

**4.6.5 Konzeptphase 2**

Zusammen mit der Erprobungsphase startet eine neue zweite Konzeptphase. In dieser zweiten Konzeptphase werden weitere, neue Funktionen für DigLu entwickelt und in die parallel laufende Erprobungsphase zum ausgiebigen Praxistest überführt.

Die Konzeptphase 2 soll planmäßig bis zum 31. August 2022 abgeschlossen sein.

**4.6.6 Nachsteuerungsphase**

Nach erfolgreichem Abschluss der Erprobungsphase sollen alle notwendigen größeren Anpassungen, die sich aus der Erprobung ergeben haben, im System vorgenommen werden. Kleine Anpassungen fließen in der Erprobungsphase bereits ein.

Notwendige IT-Infrastrukturen und -Kapazitäten werden für den vollständigen länderübergreifenden Regelbetrieb bedarfsgerecht erweitert. Es soll die sukzessive Einbindung aller Länder in DigLu und damit der Übergang in den durch die Länder gesicherten Regelbetrieb ab dem 1. Dezember 2023 erfolgen. Das Pilotprojekt ist damit beendet.

Weitere Informationen zu den Projektphasen können Anlage 2 entnommen werden.

**5 Strukturbildende Wirkungen/Innovationskraft der Investitionsmaßnahmen**

DigLu bildet eine neue digitale Grundstruktur für die Beschulung von Kindern beruflich Reisender ab, die länderübergreifend mit dem Ziel angelegt ist, auf Dauer eine einheitliche länderübergreifende und länderverbindende Wirkung von Bildung und Lernen auf der Reise zu entfalten.

DigLu ist der zentrale Baustein für die Bildung und das individuelle Lernen der Kinder beruflich Reisender in jedem Land und im länderübergreifenden Kontext.

DigLu steigert die Effizienz und Effektivität der Lernprozesse der Kinder beruflich Reisender signifikant, da eine stetige Begleitung und Unterstützung der Lernprozesse durch die Lehrkräfte ermöglicht sowie eine große Bandbreite von unterstützenden Materialien/Medien mit permanentem Zugriff zur Verfügung gestellt wird.

Diglu unterstützt erstmalig die kontinuierliche, individuelle Förderung von Kindern beruflich Reisender, basierend auf Kompetenzen.

DigLu ermöglicht die einheitliche und länderübergreifende Nutzung eingestellter Lehr- und Lernmaterialien (auf Grundlage einer Empfehlung der Länder) bzw. durch die Lehrkräfte selbst erstellter Lehr- und Lernmaterialien (ezEngine, On-Demand-Aufgabengenerierung für kompetenzbasierte Bildung).

DigLu kann auf Grund seiner offenen Struktur in alle bestehenden oder noch zu entwickelnden digitalen Systeme eingebunden werden.

DigLu bietet Single Sign On. Über eine Schnittstelle sind weitere Systeme erreichbar.

DigLu gewährleistet eine sichere Kommunikation und Vernetzung (WebRTC basierter Video- und Text-Chat ohne Zentralinstanz) durch eine Zwei-Faktor-Authentisierung (2FA) wahlweise mit Smartphone, Hardwaretoken oder Biometrics.

**6 Sicherstellung der Nachhaltigkeit**

Nach Abschluss des Pilotprojekts ist beabsichtigt, DigLu für die Beschulung von Kindern beruflich Reisender durch Beschluss der KMK verpflichtend in allen Ländern einzuführen. Hierfür sollen die Länder die notwendigen Voraussetzungen rechtzeitig schaffen.

DigLu ist bewusst als Open Source-Software (Quelltext öffentlich) ausgelegt worden, um den Betrieb und die Weiterentwicklung völlig unabhängig und problemlos auch in der Zukunft zu gewährleisten.

Bei der Auslegung von DigLu wurde auf Hardware- und Softwareunabhängigkeit geachtet. DigLu kann auf allen handelsüblichen internetfähigen Endgeräten und mit jedem üblichen Betriebssystem verwendet werden. Eine Anpassung an zukünftige Betriebssysteme ist grundsätzlich möglich.

DigLu kann nach Bedarf über offene Schnittstellen in andere Systeme ein- und angebunden werden. Andere System können in DigLu ein- und angebunden werden.

DigLu ist grundsätzlich auch für weitere Gruppen von Schülerinnen und Schülern einsetzbar bzw. erweiterbar, die ähnliche Lernumfelder aufweisen wie Kinder beruflich Reisender. Das sind z.B. Schülerinnen und Schüler an Sportschulen, Schulpflichtige in Justizvollzugsanstalten oder auch langzeiterkrankte Schülerinnen und Schüler. „Krankenhausunterricht“ kann mit DigLu ebenfalls grundsätzlich abgesichert werden. Diese Gruppen sind nicht Bestandteil des Pilotprojekts.

Bei einer Überführung von DigLu in den Regelbetrieb ist geplant, dass die Länder in geeigneter Weise die dauerhafte Finanzierung von DigLu sicherstellen und dies über die KMK verbindlich regeln.

Zur Weiterentwicklung von DigLu im Regelbetrieb wäre von der Länderkonferenz ein Gremium einzusetzen. Diesem Ländergremium käme die Aufgabe zu, die Weiterentwicklung von DigLu mit Blick auf sich neu ergebende und zukünftige Anforderungen zu steuern. Die notwendige Finanzierung der Weiterentwicklung wäre durch die Länder sicher zu stellen. Der konkrete Finanzierungsumfang kann erst nach vorliegenden Erfahrungen aus dem Pilotprojekt näher bestimmt werden.

**7 Investitionsplanung**

**7.1 Zeitplanung und Festlegung der Meilensteine**

Die Umsetzung des Pilotprojekts erfolgt in zeitlich und inhaltlich definierten Projektphasen. Das Ende einer Projektphase im Rahmen der Durchführung des Pilotprojekts markiert jeweils einen Meilenstein im Ablauf des Pilotprojekts:

**Meilenstein 1**: 31.08.2022, Ende der Konzeptphase 2

**Meilenstein 2**: 31.08.2023, Ende der Erprobungsphase

**Meilenstein 3**: 30.11.2023, Ende der Nachsteuerungsphase

Übersicht der Zeitplanung nach den Projektphasen und Meilensteinen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vorbereitung des Pilotprojekts** | | | **Durchführung des Pilotprojekts** | | |
| **Vorphase** | **Konzept-phase 1** | **Vorbereitungs-phase** | **Erprobungs- phase** | | **Nachsteuerungs-phase** |
| 01.11.2013  bis  03.12. 2016 | 06.12.2016  bis  28.11.2018 | 01.12.2018  bis  30.10.2020 | 01.11.2020  bis  31.08.2023 | | 01.09.2023  bis  30.11.2023 |
| 37 Monate | 24 Monate | 23 Monate | 34 Monate | | 3 Monate |
|  |  |  | ***Meilenstein 2***  *31.08.2023* | | ***Meilenstein 3***  *30.11.2023* |
|  |  |  | **Konzept-phase 2** |  | |
|  |  |  | 01.11.2020  bis  31.08.2022 |  | |
|  |  |  | 22 Monate |  | |
|  |  |  | ***Meilenstein 1***  *31.08.2022* |  | |

Weiteren Informationen zu den Projektphasen und Meilensteinen können Anlage 2 entnommen werden.

**7.2 Kosten- und Finanzierungsplanung**

1. aufgeschlüsselt nach Kosten der Projektphasen

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektphasen des Pilotprojekts** | **Kosten für Organisation/ Koordination** | **IT-Kosten** | **Kosten für Dokumentation und Tutorials** | **Kosten für Schulungen und Feedback** | **GESAMT** | **Anteil Bund** | **Anteil Länder\*** |
| Konzeptphase 2 | - | 380.000 € | - | - | **380.000 €** | 342.000 € | **38.000 €** |
| Erprobungsphase | 180.000 € | 27.000 € | 27.000 € | 12.000 € | **246.000 €** | 221.400 € | **24.600 €** |
| Nachsteuerungs-phase | 20.000 € | 15.000 € | 2.000 € | 3.000 € | **40.000 €** | 36.000 € | **4.000 €** |
| Summen | 200.000 € | 422.000 € | 29.000 € | 15.000 € | **666.000 €** | 599.400 € | **66.600 €** |

b) aufgeschlüsselt nach den Kosten je Haushaltsjahr und Projektphase

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektphasen des Pilotprojekts** | **Haushaltsjahr**  **2020** | **Haushaltsjahr**  **2021** | **Haushaltsjahr**  **2022** | **Haushaltsjahr**  **2023** | **GESAMT** |
| Konzeptphase 2 | 50.000 € | 175.000 € | 155.000 € | - | **380.000 €** |
| Erprobungsphase | 17.700 € | 85.100 € | 78.600 € | 64.600 € | **246.000 €** |
|  |  |  |  |  |  |
| Nachsteuerungs-phase | - | - | - | 40.000 € | **40.000 €** |
| Summen | 67.700 € | 260.100 € | 233.600 € | 104.600 € | **666.000 €** |

c) aufgeschlüsselt nach Finanzierungsanteilen von Bund und Ländern

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Land** | **Länderschlüssel in %\*** | **Gesamtkosten** | **Anteil Land** | **Anteil Bund** |
| Baden-Württemberg | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Bayern | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Berlin | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Brandenburg | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Bremen | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Hamburg | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Hessen | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Mecklenburg-Vorpommern | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Niedersachsen | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Nordrhein-Westfalen | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Rheinland-Pfalz | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Saarland | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Sachsen | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Sachsen-Anhalt | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Schleswig-Holstein | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| Thüringen | 6,25 % | 41.625 € | **4.162 €** | 37.463 € |
| **GESAMT** | **100 %** | **666.000 €** | **66.600 €** | **599.400 €** |

Den Länderanteil an der Förderung werden die Pilotländer zu gleichen Teilen tragen, da in etwa die gleiche Anzahl von Kindern beruflich Reisender sowie von Stamm- und Stützpunktschulen aus jedem Pilotland in das Pilotprojekt eingebracht werden.

Der Länderanteil wird ab dem Zeitpunkt des jeweiligen Eintritts eines Landes in das Pilotprojekt bis zum Ende der Förderung eingebracht.

d) aufgeschlüsselt nach den Kosten je Haushaltsjahr und den Finanzierungsanteilen von Bund und Ländern

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Haushaltsjahre** | **GESAMT** | **Gesamt**  **Anteil Länder** | **Gesamt**  **Anteil Bund** |
| **2020** | 67.700 € | 6.770 € | 60.9300 € |
| **2021** | 260.100 € | 26.010 € | 234.090 € |
| **2022** | 233.600 € | 23.360 € | 210.240 € |
| **2023** | 104.600 € | 10.460 € | 94.140 € |
| **Summen** | **666.000 €** | **66.600 €** | **599.400 €** |

Im jeweiligen Haushaltsjahr finanzieren nur die Länder, die im Pilotprojekt sind und nur bis zur Höhe ihres Länderanteils. Hat ein Land seinen Länderanteil in der Finanzierung ausgeschöpft, ist es an der weiteren Finanzierung nicht mehr beteiligt. Länder, die erst nach dem Start in das Pilotprojekt eingetreten sind, setzen ihren Länderanteil in einem kürzeren Zeitraum zur Finanzierung ein, als die Länder, die ab dem Start dabei sind.

Weiteren Informationen zur Kosten- und Finanzplanung können Anlage 2 entnommen werden.

**8 Bestätigung über ein auf die Ziele der Investitionsmaßnahme abgestimmtes Konzept**

**des Antragstellers über die Sicherstellung des Einsatzes**

siehe Anlage 1

**9 Erklärung, dass es sich um einen selbstständigen Abschnitt einer schon**

**begonnenen Investitionsmaßnahme handelt**

Hiermit wird erklärt, dass es sich bei der Umsetzung des Pilotprojekts DigLu und bei der Entwicklung neuer Funktionen für DigLu um selbstständige Abschnitte einer schon begonnenen Investitionsmaßnahme handelt.

Weiteren Informationen hierzu können Anlage 2 entnommen werden.

**10 Erklärung über die Bereitschaft, die Ergebnisse länderübergreifender**

**Investitionsmaßnahmen anderen Ländern auf deren Wunsch zur**

**Verfügung zu stellen**

Hiermit wird die Bereitschaft erklärt, die Ergebnisse des Pilotprojekts DigLu anderen Ländern auf deren Wunsch zur Verfügung zu stellen.

**Anlage:**

1- Bestätigung über ein auf die Ziele der Investitionsmaßnahme abgestimmtes Konzept des Antragstellers über die Sicherstellung des Einsatzes

2- Ergänzende Ausführungen der AG DigLu (Beantwortung der Fragen des BMBF zum Antrag auf Förderung von DigLu aus dem Digitalpakt Schule)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Für das Land Baden-Württemberg,**  vertreten durch das  **Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg,**  vertreten durch**…** |  | **Für den Freistaat Bayern**  vertreten durch das  **Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus,**  vertreten durch… |
| Datum, Unterschrift |  | Datum, Unterschrift |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Für das Land Hessen**  vertreten durch das  **Hessische Kultusministerium,**  vertreten durch… |  | **Für das Land Niedersachsen**  vertreten durch das **Niedersächsische Kultusministerium,**  vertreten durch… |
| Datum, Unterschrift |  | Datum, Unterschrift |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Für das Land Nordrhein-Westfalen**  vertreten durch das  **Ministerium für Schule und Bildung Nordrhein-Westfalen,**  vertreten durch… |  | **Für den Freistaat Sachsen**  vertreten durch das  **Sächsische Staatsministerium für Kultus,**  vertreten durch… |
| Datum, Unterschrift |  | Datum, Unterschrift |

|  |
| --- |
| **Für den Freistaat Thüringen**  vertreten durch das  **Thüringer Ministerium für Bildung, Jugend und Sport,**  vertreten durch |
| Datum, Unterschrift |

Anlage 1

**Bestätigung des Antragstellers über die Sicherstellung des Einsatzes**

**Level 1: Lösung von Standardproblemen, Problemannahme und qualifizierte Fehlermeldung**

Level 1 wird vor Ort sichergestellt durch:

🗷 Personal des Landes

🞎 Personal des Schulträgers

🞎 externe Dritte ( öffentliche Unternehmen,  private Unternehmen)

🞎 Rahmenvertrag

🞎 Einzelauftrag

🞎 Sonstige: \_\_\_\_\_

Finanzierung:

🗷 Personalkosten (Finanzmittel des Landes)

🞎 Personalkosten (eigene IT-Angestellte des Schulträgers)

🞎 Sachkosten (Vertrag mit öffentlichem Dienstleistungsunternehmen)

🞎 Sachkosten (Vertrag mit privatem Dienstleistungsunternehmen)

🞎 Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Level 2: Lösung von nicht auf Level 1 gelösten Problemen, z.B. Systemwartung und –pflege, Administration, Fehlerbehebung**

🗷 Personal des Landes

🞎 externe Dritte (🞎 öffentliche Unternehmen, 🞎 private Unternehmen)

🞎 Rahmenvertrag

🞎 Einzelauftrag

🞎 Sonstige: \_\_\_\_\_

Finanzierung:

🗷 Personalkosten (eigene IT-Angestellte)

🞎 Sachkosten (Vertrag mit öffentlichem Dienstleistungsunternehmen)

🞎 Sachkosten (Vertrag mit privatem Dienstleistungsunternehmen)

🞎 Investitionskostenkosten (z. B. Austausch von Hardware)

🞎 Sonstiges: \_\_\_\_\_

**Level 3: Lösung spezieller Probleme, die z. B. Eingriff in die Programme, Betriebssysteme, Komponentensteuerungen oder Datenbanken erfordern**

🞎 Personal des Schulträgers

🗷 externe Dritte (🞎 öffentliche Unternehmen, 🗷 private Unternehmen)

🞎 Rahmenvertrag

🞎 Einzelauftrag

🞎 sonstige: \_\_\_\_\_

Finanzierung:

🞎 Personalkosten (eigene Angestellte)

🞎 Sachkosten (Vertrag mit öffentlichem Dienstleistungsunternehmen)

🗷 Sachkosten (Vertrag mit privatem Dienstleistungsunternehmen)

🗷 Investitionskosten (z. B. Softwareentwicklung)

🞎 Sonstiges: \_\_\_\_\_

1. konkretes Verfahren wird noch festgelegt [↑](#footnote-ref-1)