

ARBEITSBLATT FÜR DIE PROJEKTENTSCHEIDUNG

Die Lernapp gemeinsam zusammenstellen.

Mobile Ergänzung zum dozentengeleiteten Ganztagsangebot - in Kursen und zu Hause.

Grobe Schätzung - gemeinsam konkretisieren

Die Zahlen geben ein Gefühl dafür, wie viel die Bausteine kosten können; sie sind kein verbindliches Angebot. Detailtiefe, Qualität und technischen Umfang klären wir im gemeinsamen Zielworkshop. Danach passen wir Module und Kalkulation an - auch der Gesamtpreis kann sich ändern.

So entsteht eine gemeinsame Kostenorientierung

- 1** Fundament übernehmen. Die 11 Basismodule auf Seite 2-3 ergeben als groben Planungswert zusammen ca. 200.000,00 € brutto.
- 2** Ausbau auswählen. Auf Seite 4-8 Zusatzmodule markieren; Voraussetzungen mitwählen. Unverbindliche Interessen: Seite 9-10. Eigene Ideen: Seite 16.
- 3** Kostenorientierung dokumentieren. Zwischensummen und Gesamtbetrag auf Seite 11 eintragen. Das PDF rechnet nicht automatisch und ist keine Beauftragung.

Vier Orientierungspakete

Grobe Planungswerte brutto. Die Pakete bauen aufeinander auf. Für ein Paket die genannten Modulcodes markieren. Dauer und rechnerische Kapazität: Seite 13-14.

01 Fundament

ca. 200.000,00 €

Der gemeinsame Kern für die ersten Ganztagskurse.

B01-B11

02 Good to have · Auswahl

ca. 280.000,00 €

Fundament plus ausgewählte Lerninhalte, Figuren, Audio und zusätzliche Erprobung.

Zusätzlich: G01, G02, G03, G04, G05, G06

03 Good to have · Komplett

ca. 364.000,00 €

Fundament plus alle Good-to-have-Module: Inhalte, Gestaltung, Plattformen und Webauftritt.

Zusätzlich: G07, G08, G09, G10, G11, G12, G13, G14, G15, G16

04 Nice to have · Auswahl

ca. 400.000,00 €

Fundament, alle Good-to-have-Module und ausgewählte Nice-to-have-Module als grobe Orientierung um 400.000 € brutto.

Zusätzlich: N01, N02, N03, N04, N06

Digital ausfüllen: Datei herunterladen, in einem PDF-Programm öffnen, ankreuzen und unter neuem Namen speichern. Vor dem Teilen die gespeicherte Datei erneut öffnen. Gedruckt funktionieren dieselben Felder handschriftlich.

FUNDAMENT 1/2

Das gemeinsame Fundament

Alle 11 Basismodule: ca. 200.000,00 € brutto als grobe Orientierung. Die technische Zuordnung der mobilen Hauptapp zum Fundament wird im Zielworkshop geklärt.

**B01 Spielbarer Lernkern****ca. 30.000,00 €**

Unity-Lernschleife mit Angeln, Aufgaben und persönlichem Fortschritt für dozentengeleitete Ganztagskurse und selbstständiges Lernen. Dazu ein ca. 15-minütiger Browser-Demoausschnitt als niedrigschwelliger Einstieg mit kleinem Startpaket und kurzer angestrebter Ladezeit. Verweis von der Demo auf die Hauptapp und das Ganztagsangebot; vorhandene Demo nach technischer Prüfung weiterverwenden.

Rechnerische Kapazität: ca. 39,1 PT | Monat 6

**B02 6 regionale Lernorte****ca. 38.000,00 €**

Sechs kompakte, stilisierte Orte: Warnow, Peene, Ostsee, Müritz, Nordsee und Greifswalder Bodden. Je 3-4 Angelspots; gemeinsame Technik und wiederverwendbare Assets. Keine sechs fotorealistischen Open Worlds.

Rechnerische Kapazität: ca. 49,5 PT | Monat 12

**B03 Fische & Fischlexikon****ca. 14.000,00 €**

5-10 vorkommende Fischarten je Lernort, aus einer gemeinsamen Bibliothek von zunächst bis zu 20 Arten. Basismodelle, Grundverhalten und Lexikoneinträge; Arten dürfen sich zwischen Orten wiederholen.

Rechnerische Kapazität: ca. 18,2 PT | Monat 12

**B04 Angelbuch & Prüfungsvorbereitung****ca. 24.000,00 €**

Digitales Angelbuch: Übernahme eines vom Fachteam gelieferten und freigegebenen Angelbuchs: bis zu 60 kompakte Lerneinheiten mit vorhandenen Bildern. Quellen, Textrechte und fachliche Endredaktion kommen vom LAV. Prüfungsvorbereitung: Übungsmodus mit bis zu 300 bereitgestellten, rechtlich nutzbaren Fragen, Feedback und Wiederholung. Keine amtliche Prüfung und keine Garantie für das Bestehen.

Rechnerische Kapazität: ca. 31,2 PT | Monat 12

**B05 Nutzerkonten & Lernfortschritt****ca. 20.000,00 €**

Nutzerkonten: Pseudonyme persönliche Lernkonten für Schülerinnen und Schüler sowie Rollen für Dozierende; Anmeldung, Passwort-Rücksetzung und Kontolöschung. Das Konto ordnet den gespeicherten Spiel- und Lernfortschritt zu, damit nach erneuter Anmeldung am eigenen Stand weitergelernt werden kann. Einwilligungs- und Kursabläufe gemeinsam festlegen. Datenbank & Lernstände: Datenmodell, API sowie serverseitiges Speichern und Laden persönlicher Spiel- und Lernstände. Nach Anmeldung auf einem unterstützten Gerät beim eigenen Fortschritt fortsetzen; Backups und Wiederherstellung. Pilotansatz bis 500 registrierte Konten und 50 gleichzeitige Sitzungen. Höhere Last und vollständige Offline-Synchronisierung gesondert planen.

Rechnerische Kapazität: ca. 26,0 PT | Monat 6

Die Markierungen sind geschützt: Das Fundament wird bei jeder Konfiguration vollständig mitgerechnet.

FUNDAMENT 2/2

Das gemeinsame Fundament

Alle 11 Basismodule: ca. 200.000,00 € brutto als grobe Orientierung. Die technische Zuordnung der mobilen Hauptapp zum Fundament wird im Zielworkshop geklärt.

**B06 Betreuungs-Dashboard****ca. 10.000,00 €**

Einfache Kurs-/Gruppenverwaltung und Übersicht der Lernstände für berechnigte Dozentinnen und Dozenten des Ganztagsangebots; administrative Pflege. Unterstützt die Begleitung der Lernenden, kein vollständiges Schulverwaltungssystem.

Rechnerische Kapazität: ca. 13,0 PT | Monat 9

**B07 Datenschutz & Schutzkonzept****ca. 10.000,00 €**

Technische Datenschutzmaßnahmen in App und Backend, Rollen/Rechte, Löschn- und Aufbewahrungskonzept sowie Dokumentationsbeiträge. Einschließlich altersgerechter UX. Juristische Prüfung und Verantwortlichkeiten sind mit dem Träger abzustimmen; keine pauschale Compliance-Garantie.

Rechnerische Kapazität: ca. 13,0 PT | Monat 6

**B08 Laptop & Tablet****ca. 10.000,00 €**

Responsive Bedienung für Desktop-Browser und eine vereinbarte Tablet-Matrix; Touch-Steuerung und Leistungsprofil. Zielgeräte werden früh erprobt. Kein nativer App-Store-Release enthalten.

Rechnerische Kapazität: ca. 13,0 PT | Monat 9

**B09 Tests & Qualitätssicherung****ca. 16.000,00 €**

Zwei moderierte Pilotrunden im Ganztagsangebot plus Fehlerkorrektur, Fachprüfung mit AmS sowie Tests von Touch-Bedienung, Ladezeiten und Performance auf vereinbarten Handys und Tablets; ergänzende Backend-Lasttests. Abnahmekriterien statt einer unbelegbaren Angabe wie „80 % optimiert“.

Rechnerische Kapazität: ca. 20,8 PT | Monat 12

**B10 Gemeinsame Projektsteuerung****ca. 8.000,00 €**

Kick-off und Koordination; bis zu 52 Jour-fixes à 30 Minuten, acht Meilenstein-Demos à 60 Minuten und vier Roadmap-Termine à 60 Minuten bis Monat 24. Grober rechnerischer Ansatz ca. 10,4 Personentage, inklusive Vorbereitung; Partneraufwände nicht enthalten.

Rechnerische Kapazität: ca. 10,4 PT | Monat 24

**B11 Pflege bis Monat 36****ca. 20.000,00 €**

Grober rechnerischer Ansatz von ca. 26,0 Personentagen für Bugfixing, Serverbetreuung, Updates und kleinere Anpassungen an geänderte Vorgaben nach Erstveröffentlichung bis Monat 36. Keine unbegrenzte Wartung; verbrauchsabhängige Hostingkosten und externe Rechtsberatung separat.

Rechnerische Kapazität: ca. 26,0 PT | Monat 36

Fragen zum Fundament?

Falls wir etwas missverstanden haben oder eine Komponente für euch nicht nachvollziehbar ist, meldet euch gerne. Wir klären den Bedarf gemeinsam und passen die Planungsgrundlage bei Bedarf an.

GOOD TO HAVE 1/3

Module gezielt ergänzen

Grobe Kostenorientierung. Gewünschte Module und Voraussetzungen ankreuzen; jedes Modul nur einmal zählen.

☐**G01 Zusätzliche Lerninhalte & Quests****ca. 20.000,00 €**

Mehr Lerntiefe: Bis zu 20 zusätzliche Lerneinheiten samt kurzen Aufgaben, auf Basis gelieferter Inhalte. Vertieft ökologische Zusammenhänge und die Anwendung des Angelwissens. Abwechslungsreiche Quests: Drei zusätzliche wiederverwendbare Aufgabentypen mit bis zu zwölf konkreten Aufgaben. Nutzt vorhandene Orte und Inhalte.

Rechnerische Kapazität: ca. 26,0 PT | Monat 15

☐**G02 Insekten & Vögel****ca. 6.000,00 €**

Bis zu zwölf zusätzliche Arten mit wiederverwendeten/lizenzierten Assets, kurzen Steckbriefen und Entdeckungsmechanik. Keine individuelle Simulation jeder Art.

Unaufgeteilter Mischkostenansatz: keine PT-Ableitung | Monat 15

☐**G03 Playtests & Feedback-Updates****ca. 14.000,00 €**

Tests mit Altersgruppen: Zwei zusätzliche Testzyklen mit mindestens zwei Altersgruppen, Auswertung und priorisierte UX-/Performance-/Game-Design-Verbesserungen. Teilnehmende und Einwilligungen organisiert der Partner. Update nach Schulfeedback: Ein gebündeltes Inhaltsupdate nach einer längeren Feedbackphase, grober rechnerischer Ansatz ca. 7,8 Personentage. Anpassung bestehender Inhalte, kein neuer Lernort.

Rechnerische Kapazität: ca. 18,2 PT | Monat 24

☐**G04 Figuren, Geschichte & Animationen****ca. 22.000,00 €**

Geschichte & Dialoge: Ein kurzer Handlungsbogen, bis zu drei NPCs und ca. 60 kurze Dialogsequenzen; Textfassung ohne Vollvertonung. Eigene Charaktere: Bis zu drei stilisierte Charaktere auf gemeinsamem Grundaufbau, inklusive Basismaterialien und Rigging. Kein umfangreicher Avatar-Editor. Charakteranimationen: Bis zu acht zusätzliche, auf einem Rig wiederverwendbare Bewegungen. Keine Motion-Capture-Produktion.

Rechnerische Kapazität: ca. 28,6 PT | Monat 18

☐**G05 Lebendigere Fische****ca. 4.000,00 €**

Vier wiederverwendbare Animations-/Verhaltensbausteine für bestehende Fische; keine neue Artenbibliothek.

Rechnerische Kapazität: ca. 5,2 PT | Monat 15

☐**G06 Sprachausgabe & Musik****ca. 14.000,00 €**

Sprachausgabe: Bis zu 45 Minuten deutsche Sprachaufnahmen, Schnitt und Einbau, mit bis zu zwei Stimmen. Sprecherhonorare im groben Kostenansatz; Nutzungsrechte und Textfreigabe vor Aufnahme klären. Eigener Soundtrack: Drei kurze, wiederholbare Musikstücke, Arrangement und Einbau. Budget inklusive üblicher Produktion; konkreter Rechteumfang mit Musikschaaffenden vereinbaren.

Voraussetzung: G04 Figuren, Geschichte & Animationen.

Unaufgeteilter Mischkostenansatz: keine PT-Ableitung | Monat 18 | hohe Unsicherheit

Grobe Zwischensumme dieser Seite (brutto):

GOOD TO HAVE 2/3

Module gezielt ergänzen

Grobe Kostenorientierung. Gewünschte Module und Voraussetzungen ankreuzen; jedes Modul nur einmal zählen.

**G07 Mobile Umsetzung & Veröffentlichung****ca. 24.000,00 €**

Smartphone-Bedienung: Anpassung von UI, Touch-Eingabe und Performance an eine begrenzte Smartphone-Gerätematrix. Kein Store-Release und kein Offline-Vollbetrieb enthalten. Android- & iOS-App: Builds, mobile Integration und Tests für Android/iOS mit vorhandenen Inhalten. Ein Zielgeräteprofil je Plattform; keine zusätzliche komplette Offline-Synchronisierung. App-Store-Betreuung: Ersteinreichung in zwei Stores, Metadaten und bis zu zwei technische Review-Schleifen. Entwicklerkonten/Gebühren trägt der Auftraggeber; Freigabe durch Stores nicht garantiert.

Rechnerische Kapazität: ca. 31,2 PT | Monat 24

**G08 Desktop-Version****ca. 4.000,00 €**

Optional herunterladbarer Windows-PC-Port der Hauptapp mit Installation, angepasster Maus-/Tastaturbedienung und Smoke-Tests. Persönlichen Fortschritt nach Anmeldung laden; macOS/Linux und eigener Launcher nicht enthalten.

Rechnerische Kapazität: ca. 5,2 PT | Monat 18

**G09 Schul-Login & Lernplattform-Anbindung****ca. 12.000,00 €**

Schul-Login / OIDC: Anbindung eines vorhandenen Identity-Providers über OpenID Connect (auf OAuth 2.0 aufbauend). Bereitstellung von Zugang, Testumgebung und Ansprechpartner durch den Partner erforderlich. Lernplattform-Anbindung: LTI 1.3 Core-Anbindung an ein benanntes LMS: eigener OIDC-Start über das LMS und Kontextübergabe. Ein separater Schul-IdP ist dafür nicht nötig. Notenrückgabe, Zertifizierung und weitere LMS separat; kein pauschales „funktioniert mit allem“.

Rechnerische Kapazität: ca. 15,6 PT | Monat 18 | hohe Unsicherheit

**G10 Wetter & Tagesstimmung****ca. 6.000,00 €**

Drei Wetterzustände plus einfache Tageslichtwechsel mit Lernbezug. Nutzung vorhandener Technik, keine physikalische Wettervorhersage.

Rechnerische Kapazität: ca. 7,8 PT | Monat 18

**G11 Boot, Geländewagen & Quad****ca. 8.000,00 €**

Drei einfache Fortbewegungsvarianten auf Basis lizenzierter Assets. Vereinfachte Steuerung und definierte Strecken; keine Fahrsimulation.

Unaufgeteilter Mischkostenansatz: keine PT-Ableitung | Monat 18 | hohe Unsicherheit

Grobe Zwischensumme dieser Seite (brutto):

GOOD TO HAVE 3/3

Module gezielt ergänzen

Grobe Kostenorientierung. Gewünschte Module und Voraussetzungen ankreuzen; jedes Modul nur einmal zählen.

☐**G12 Eigenes Sounddesign****ca. 6.000,00 €**

Bis zu 30 kurze Spiel-/Umgebungsgeräusche, Bearbeitung und adaptive Einbindung; bestehende Bibliotheken dürfen ergänzen.

Rechnerische Kapazität: ca. 7,8 PT | Monat 18

☐**G13 Illustrationen & Benutzeroberfläche****ca. 8.000,00 €**

Individuelle Splash-Art: Drei zentrale Illustrationen, etwa Startbild und Kapitelmotive, inklusive einer Korrekturschleife pro Motiv.
Handgemalte Oberfläche: Gestaltung zentraler Menüs, HUD und Dialograhmen in einem handgemalten Stil. Lesbarkeit und Bedienbarkeit bleiben Abnahmekriterien.

Rechnerische Kapazität: ca. 10,4 PT | Monat 18

☐**G14 Eigene Lernvideos****ca. 8.000,00 €**

Bis zu sechs kurze Videos à 60-90 Sekunden auf Basis abgestimmter Skripte, überwiegend Animation/Screen-Capture, Untertitel und Einbindung. Kein aufwendiger Außendreh.

Rechnerische Kapazität: ca. 10,4 PT | Monat 18

☐**G15 Ausrüstung freischalten****ca. 4.000,00 €**

Virtueller Angelshop mit bis zu zwölf Ausrüstungsobjekten und rein spielinternen Freischaltungen. Keine Echtgeldkäufe.

Rechnerische Kapazität: ca. 5,2 PT | Monat 18

☐**G16 Projekt-Webauftritt****ca. 4.000,00 €**

Kleine Website mit bis zu vier Inhaltsbereichen, Partnerinformationen und Einstieg zur Lernapp. Texte und rechtliche Pflichtangaben vom Auftraggeber; Hosting separat.

Rechnerische Kapazität: ca. 5,2 PT | Monat 18

Grobe Zwischensumme dieser Seite (brutto):

NICE TO HAVE 1/2

Module gezielt ergänzen

Grobe Kostenorientierung. Gewünschte Module und Voraussetzungen ankreuzen; jedes Modul nur einmal zählen.

☐**N01 Schwimmen & Tauchen****ca. 10.000,00 €**

Schwimmen: Schwimmsteuerung und sichere Ein-/Ausstiege in vorhandenen Lernorten; Lernkontext und Sicherheitshinweise fachlich abstimmen. Tauchen: Tauchsteuerung, Sicht-/Kameraeffekte und ein kompakter Unterwasser-Lernbereich. Bestehende Orte/Assets werden weitergenutzt.

Rechnerische Kapazität: ca. 13,0 PT | Monat 21

☐**N02 Geheime Angelspots****ca. 2.000,00 €**

Drei versteckte Spots/Easter Eggs in bestehenden Orten, mit kleinen Belohnungen. Keine neuen Biome.

Rechnerische Kapazität: ca. 2,6 PT | Monat 21

☐**N03 Prüfungssimulation in 3D****ca. 6.000,00 €**

Eine inszenierte Übungssituation mit bis zu sechs Aufgaben und Auswertung. Kein Ersatz für eine amtliche Prüfung.

Rechnerische Kapazität: ca. 7,8 PT | Monat 21

☐**N04 Zusätzliche internationale Lernorte****ca. 12.000,00 €**

Lernort: Norwegischer Fjord: Kompakter Zusatzort aus bestehendem Baukasten, bis zu drei Spots und fünf vorhandene/adaptierte Arten. Partner liefert fachlichen Inhalt; keine Lokalisation. Lernort: Mittelmeer: Kompakter Zusatzort aus bestehendem Baukasten, bis zu drei Spots und fünf vorhandene/adaptierte Arten. Neue individuelle Tiermodelle separat. Lernort: Atlantikküste: Kompakter Zusatzort aus bestehendem Baukasten, bis zu drei Spots und fünf vorhandene/adaptierte Arten. Kein fremdsprachiges Gesamtprodukt.

Rechnerische Kapazität: ca. 15,6 PT | Monat 24

Grobe Zwischensumme dieser Seite (brutto):

NICE TO HAVE 2/2

Module gezielt ergänzen

Grobe Kostenorientierung. Gewünschte Module und Voraussetzungen ankreuzen; jedes Modul nur einmal zählen.

☐**N05 Gruppen-Bestenlisten****ca. 2.000,00 €**

Pseudonyme, auf die eigene Lerngruppe begrenzte Ranglisten; pädagogisches Konzept und freiwillige Teilnahme abstimmen. Kein öffentliches Kinderprofil.

Rechnerische Kapazität: ca. 2,6 PT | Monat 21

☐**N06 Steam & Steam Deck****ca. 6.000,00 €**

Veröffentlichung auf Steam: Store-Auftritt, Integration und erste Einreichung für Windows. Plattformgebühren, Vermarktung und Umsatzbeteiligungen separat. Steam Deck / Handheld: Controller-Layout, UI-Anpassung und Leistungstests für ein Steam-Deck-Zielfprofil. Keine allgemeine Konsolenportierung oder garantierte Verified-Einstufung.

Voraussetzung: G08 Desktop-Version.

Rechnerische Kapazität: ca. 7,8 PT | Monat 24

☐**N07 Priorisierte Pflege****ca. 2.000,00 €**

Zusätzlicher grober Pflegeansatz von ca. 2,6 Personentagen bis Monat 36. Priorisierung nach Vereinbarung; keine 24/7-Bereitschaft oder garantierte Reaktionszeit.

Rechnerische Kapazität: ca. 2,6 PT | Monat 36

☐**N08 Intensive Langzeittests****ca. 10.000,00 €**

Drei zusätzliche Feldtest-Auswertungen mit gezielten Verbesserungen. Aus der Miro-Idee „99 % optimiert“ wird ein klar begrenzter Testumfang; keine fehlerfreie Software zugesichert.

Rechnerische Kapazität: ca. 13,0 PT | Monat 30

Grobe Zwischensumme dieser Seite (brutto):

CHERRY ON TOP 1/2

Langfristige Interessen sammeln

Nur unverbindliches Interesse markieren. Ohne Preis, Auftrag, Termin oder automatische Voraussetzungen.

**C01 Messeauftritte**

Gamescom-Auftritt: Mögliche Planung und Demofassung für einen gemeinsamen Gamescom-Auftritt. Ziel, Standgröße, Reise- und Personalbedarf sowie mögliche Partner gemeinsam besprechen; Aufwand und Preis bleiben offen. EdTech-Messtour: Mögliche Präsenz auf ausgewählten EdTech-Veranstaltungen. Gemeinsam passende Formate und Ziele bestimmen; Anzahl der Auftritte, Standangebote, Reiseaufwand und Preis sind noch offen.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C02 Ausrüster-Kooperation**

Partneransprache, Workshop und ein digitales Kooperationskonzept. Kein garantierter Vertrag, keine Serienfertigung oder Übernahme von Sponsorleistungen.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C03 Geheimes Fantasie-Biom**

Ein kleines fantastisches Biom mit bis zu drei erfundenen Fischarten, klar von realem Lernwissen getrennt. Keine umfangreiche zweite Spielwelt.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C04 Multiplayer / Koop**

Kooperative Sessions für bis zu vier Personen, Lobby, Zustandssynchronisierung und Lasttests. Ohne freien Sprach-/Textchat; zusätzlicher Hostingbedarf separat. Technik-Prototyp als frühes Entscheidungstor.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C05 AR auf dem Smartphone**

Ein AR-Lernszenario mit drei vorhandenen Fischmodellen auf einer vereinbarten iOS-/Android-Gerätematrix. Kein standortweites AR-Spiel.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C06 Brettspiel-Prototyp**

Spielkonzept, Balancing, Grafik und ein druckbarer Prototyp. Druckauflage, Logistik, Vertrieb und Produktsicherheit nicht enthalten.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

Diese Markierungen zählen nicht zum Entwicklungsauftrag, Gesamtbudget oder Zeitplan. Mögliche spätere Projekte werden separat besprochen.

CHERRY ON TOP 2/2

Langfristige Interessen sammeln

Nur unverbindliches Interesse markieren. Ohne Preis, Auftrag, Termin oder automatische Voraussetzungen.

**C07 Angelruten-Controller**

Machbarkeit und ein funktionsfähiger Eingabe-Prototyp für PC. Keine Serienfertigung, Zertifizierung, Gewährleistung für verkaufte Hardware oder freie Geräteauswahl.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C08 3D Gaussian Splatting**

Machbarkeitsstudie und ein abgegrenzter Scan-Prototyp für Desktop. Aufnahmezugang erforderlich; mobile Performance, Interaktion und Produktionsintegration offen.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C09 VR-Lernmodul**

Ein vorhandenes Lernszenario für eine festgelegte Headset-Familie, Interaktion, Komfortdesign und Tests. Keine Vollportierung aller sechs Orte; Hardware separat.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C10 Kooperation: Angelmuseum**

Kontaktphase, gemeinsamer Workshop und Konzept für eine kleine digitale Erweiterung. Umsetzung, Lizenzen und Zustimmung des Museums noch nicht zugesagt.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

**C11 Kooperation: OZEANEUM**

Kontaktphase, Workshop und Konzept für eine inhaltliche Kooperation. Partnerzusage, Rechte und ein möglicher Ausstellungsbau sind nicht enthalten.

Unverbindliches Interesse | Umfang, Machbarkeit und Budget separat besprechen.

Diese Markierungen zählen nicht zum Entwicklungsauftrag, Gesamtbudget oder Zeitplan. Mögliche spätere Projekte werden separat besprochen.

BUDGET & RÜCKMELDUNG

Ihre individuelle Zusammenstellung

Nur geschätzte Module auf Seite 2-8 zählen zur Kostenorientierung. Interessen auf Seite 9-10 bleiben unberücksichtigt.

Organisation / Schule / Bereich

Ansprechperson

E-Mail / Telefon

Datum / Versionsbezeichnung

Fundament (Seite 2-3)

ca. 200.000,00 €

Good to have (Seite 4-6)

Nice to have (Seite 7-8)

Grobe Gesamtkosten BRUTTO inkl. 19 % USt.

Darin: Nettobetrag = Brutto / 1,19

Darin: USt. = Brutto - Netto

Die drei Kategorie-Summen ergeben eine grobe Gesamtorientierung, keine Preiszusage. Beträge manuell eintragen; das PDF rechnet nicht automatisch. Alle Werte sind brutto. Den Langzeitrabatt nicht nochmals abziehen: Er ist in der rechnerischen Kapazität berücksichtigt.

Prioritäten, offene Fragen oder Begründung für die interne Abstimmung

ZUSAMMENARBEIT & PROJEKTVERLAUF

Ein gemeinsamer Planungsrahmen

Die mobile Hauptapp ergänzt Ganztagskurse auf Handys und (Schul-)Tablets, auch zu Hause. Allgemeine Orientierung ab Projektstart; 36 Monate sind keine Gesamtfrist. Entwicklungsschätzungen: Seite 13.

LAV Mecklenburg-Vorpommern e. V.

Vorgeschlagene Projektträgerschaft: Budget, Prioritäten, Rechte an gelieferten Inhalten sowie fachliche Freigaben und Abnahmen koordinieren.

ANGELNmachtSCHULE / Fachteam

Dozentengeleitete Ganztagskurse überwiegend für Klassen 5/6 in Mecklenburg-Vorpommern. Zwei verbundene, gleichwertige Ebenen: Adventure an einem repräsentativen MV-Fluss (z. B. Warnow) und eine eigenständig nutzbare Lernbasis mit Lehrordner, Arbeitsblättern, Themensuche, Wiederholung und Prüfungsvorbereitung - auch zum Nachholen. Das Fachteam stellt eine feste Ansprechperson.

PlayInsight Studios GmbH

Spielkern: Karte, 3D-Welt, Ausrüstungswahl, Angel-Minispiel, Fischbestimmung/Quiz und automatisches Lexikon mit Fortschritt. Technische Konzeption und Umsetzung, Umweltbildung und Nachhaltigkeitsentscheidungen, kurze Browserdemo, Tests und vereinbarte Pflege.

Meilensteine als gemeinsame Orientierung

M00	Gemeinsam starten GTS-Lernziele, Inhalte, Rechte, Zuständigkeiten und Zielgeräte festlegen.
M03	Konzept & spielbarer Ausschnitt Mobile Lernschleife und 15-Minuten-Browserdemo technisch erproben.
M06	Alpha im kleinen Kreis Lernkern, Konten und fortsetzbare Lernstände auf Mobilgeräten testen.
M09	Pilot im Ganztagsangebot Hauptapp mit Dozenten im Ganztage und auf privaten Geräten pilotieren.
M12	Lernumfang ausbauen Lernorte, Inhalte und Bedienung ausbauen; Pilotfeedback einarbeiten.
M18	Fundament gemeinsam bewerten Reife des Fundaments bewerten; Entwicklungsfenster bis Monat 24.
M24	Zwischenabnahme & nächste Schritte Stand der gewählten Module prüfen; weitere Schritte gemeinsam planen.
M30	Ausbau & Betreuung bewerten Ausbau, Tests und offenen Betreuungsbedarf gemeinsam bewerten.
M36	Planungsrahmen & weiterer Bedarf Verbleibenden Bedarf und eine Betreuung über Monat 36 hinaus abstimmen.

Meilensteine gemeinsam steuern

An jedem Meilenstein vergleichen wir den tatsächlichen Projektstand mit der Planung. Bei Abweichungen stimmen wir gemeinsam ab, ob Prioritäten, Anzahl oder Umsetzungstiefe der Module angepasst werden. Freie Kapazität kann nach gemeinsamer Abstimmung für zusätzliche Module genutzt werden. Dabei berücksichtigen wir auch unvorhergesehene Anforderungen und Aufwände; freie Zeit wird nicht automatisch vollständig verplant. Änderungen an Umfang, Budget und Zeitplan werden transparent festgehalten und gemeinsam freigegeben. Die Modulmonate sind grobe Integrationsziele, keine festen Lieferzusagen.

DAUER NACH MODULAUSWAHL

Zeit für Entwicklung und Erprobung

Studiofachliche Planungsschätzung. Zusätzliches Playtesting, Qualitätssicherung und Maintenance werden separat konkretisiert.

Vier Entwicklungsziele - zusätzlich Raum für Betreuung

Die Entwicklungsspannen sind fachliche Einschätzungen des Studios für die jeweiligen Pakete. Sie werden nicht aus dem Budget oder einer festen monatlichen Teamkapazität berechnet. Zusätzliche Zeit für Playtesting, Qualitätssicherung und Maintenance ist noch offen und wird gemeinsam eingeplant.

Paket	Entwicklung	Playtesting / Maintenance
Fundament	18-24 Monate	zusätzlicher Bedarf offen
Good to have · Auswahl	ca. 24 Monate	zusätzlicher Bedarf offen
Good to have · Komplett	ca. 30 Monate	zusätzlicher Bedarf offen
Nice to have · Auswahl	ca. 36 Monate	zusätzlicher Bedarf offen

Die Entwicklungszeiten sind keine festen Gesamtfristen. Umfang, Plattformwahl, Freigaben, externe Leistungen und unvorhergesehene Anforderungen können den Verlauf verändern.

Förderrahmen & offener Gesamtzeitraum

Geplante Förderperiode: Juli 2027 bis Juli 2030; eine Bewilligung liegt noch nicht vor. Beim größten Paket sind etwa 36 Monate Entwicklung vorgesehen. Zusätzliche Erprobung, Qualitätssicherung und Maintenance können darüber hinausgehen. Der gesamte Zeitbedarf muss deshalb mit dem Förderrahmen abgeglichen werden.

Der bisherige Pflegeansatz reicht bis Monat 36

Der grobe Pflegeansatz bis Monat 36 wird durch eine längere Entwicklung nicht automatisch verlängert. Dauer, Umfang und Kosten einer weiteren Betreuung müssen gesondert abgestimmt und gemeinsam freigegeben werden. Die gezeigten Orientierungswerte enthalten diese zusätzliche Betreuung noch nicht.

Cherry-Interessen und eigene Ideen haben keine Terminwirkung. Zusätzliche Zeit wird erst nach gemeinsamer Klärung und Freigabe geplant.

KOSTENORIENTIERUNG & KAPAZITÄT

Wie die Zahlen einzuordnen sind

Vier Orientierungspakete von ca. 200.000 bis 400.000 € brutto. Umfang und Kosten werden gemeinsam konkretisiert.

Grobe Planungswerte, rabattierter Tagessatz

Der reguläre Studiosatz beträgt 960,00 € brutto je Personentag (8 Stunden). Bei drei Jahren und 20 % Rabatt: 768,00 € brutto bzw. 645,38 € netto/PT. Die Planungswerte werden nicht nochmals rabattiert.

Weitere Satzreferenzen: 1 Jahr / 5 % = 912,00 € brutto/PT; 2 Jahre / 10 % = 864,00 € brutto/PT. Die Planung bleibt bei drei Jahren; daraus entsteht kein automatisch verkürzter Projektplan.

Paket	ca. Kosten brutto	davon Mischkosten	ca. Eigen-PT
Fundament	ca. 200.000,00 €	-	260,4
Good to have · Auswahl	ca. 280.000,00 €	ca. 20.000,00 €	338,5
Good to have · Komplett	ca. 364.000,00 €	ca. 28.000,00 €	437,5
Nice to have · Auswahl	ca. 400.000,00 €	ca. 28.000,00 €	484,4

Kapazität ist keine Aufwandsschätzung

Rechnerische Eigenleistungs-Kapazität = grober Eigenleistungsansatz brutto / 768,00 € je PT. Mischkosten werden vorher abgezogen. Die Umrechnung dient der Orientierung; sie ist keine zugesagte Kapazität oder Liefergarantie. Detailtiefe, Qualität, technischer Umfang und Reserven werden gemeinsam abgestimmt.

Mischkosten getrennt, Visionen unverbindlich

Insekten & Vögel, Sprachausgabe & Musik und Boot/Geländewagen/Quad enthalten noch unaufgeteilte Mischkosten; daraus werden keine PT abgeleitet. Die elf Cherry-Ideen einschließlich Messeauftritten und Ausrüster-Kooperation sind unverbindliche Interessen ohne Preis und zählen nicht zum Auftrag, Budget oder Zeitplan. Sie lösen keine Voraussetzungen aus.

KALKULATIONSGRUNDLAGE

Was hinter den Zahlen steht

Transparente Annahmen für ein erstes Gespräch - Lieferumfang und Vertrag folgen einer gemeinsamen Abstimmung.

Schätzstand & gemeinsamer Zielworkshop

Die Zahlen geben ein Gefühl dafür, wie viel die Bausteine kosten können. Sie sind grobe Schätzungen nach bisherigem Projektverständnis, keine festen Preise oder Budgetzusagen. Ziele, Anforderungen, Detailreichtum, Qualitätsniveau, Umsetzungstiefe und technischen Umfang besprechen wir im gemeinsamen Zielworkshop. Anschließend schärfen wir die Kalkulation und das Angebot. Module können entfallen, angepasst oder ergänzt werden; damit kann sich auch der Gesamtpreis ändern.

Rechenlogik

Die vier Pakete zeigen grobe Orientierungswerte von ca. 200.000 bis 400.000 € brutto. Eigenleistungsansätze / 768,00 € brutto je PT ergeben rechnerische Kapazitäten bei drei Jahren und 20 % Langzeitrabatt. Sie ersetzen weder eine Aufwandsschätzung noch eine Kapazitätszusage. Mischkosten und unverbindliche Cherry-Interessen erhalten keine PT-Ableitung.

Mobile Hauptapp & Plattformprüfung

Die mobile Hauptapp ist die bevorzugte Richtung; ihre technische Zuordnung zum grob auf 200.000 € geschätzten Fundament und die Kostenaufteilung sind im Zielworkshop noch zu klären. Die kurze Browserdemo dient als Einstieg, eine PC-Installation wäre ein optionaler Port. Eine vollständige Browservariante mit nachladenden Mini-Levels prüfen wir als Alternative auf Ladezeit und Performance. Wiederverwendbare Demo-Assets und freigegebene Fachinhalte werden vorausgesetzt.

Kontingente & Fremdkosten

Der grobe Pflegeansatz bis Monat 36 entspricht rechnerisch ca. 26,0 PT. Hostingverbrauch, externe Rechtsberatung, Hardware und Storegebühren sind separat, soweit die Modulbeschreibung keine enthaltenen Sachkosten nennt. Steuerliche Behandlung einzelner Fremdleistungen bei Angebotserstellung prüfen.

Qualität & Voraussetzungen

Es gibt keine Zusage von 80 %, 95 % oder 99 % Optimierung. Maßgeblich sind vereinbarte Tests und Abnahmekriterien. Voraussetzungen kalkulierter Zusatzmodule mitwählen und nur einmal zählen; das Fundament ist bereits enthalten. Cherry-Interessen führen zu keiner Modul- oder Terminbuchung.

Quellen & Einordnung

Primärquellen, recherchiert am 08.10.2026. Die Links belegen Rollen und Aufwandstreiber; sie bestätigen nicht die hier angesetzten Modulpreise.

LAV: Projekt & Bildungsauftrag

<https://www.lav-mv.de/angelnmachtschule/>

PlayInsight: Leistungen

<https://playinsightstudios.com/services/>

PlayInsight: Unternehmensangaben

<https://playinsightstudios.com/impressum/>

UStG § 12: allgemeiner Steuersatz

https://www.gesetze-im-internet.de/ustg_1980/_12.html

Unity: Browser- und Plattformanforderungen

<https://docs.unity3d.com/6000.0/Documentation/Manual/webgl-browsercompatibility.html>

1EdTech: LTI 1.3

<https://www.imsglobal.org/spec/liti/v1p3/>

EIGENE IDEEN & ANMERKUNGEN

Raum für eure Ergänzungen

Unverbindliche Notizen ohne Preis, Auftrag, Termin oder automatische Voraussetzungen.

Was fehlt noch, was sollten wir gemeinsam besprechen?

Hier können weitere Modulideen, Wünsche oder Fragen aus den Ganztagskursen gesammelt werden. Die Einträge verändern weder das Gesamtbudget noch den Entwicklungsauftrag oder den Zeitplan.

Idee / Anmerkung 1 - Titel

Beschreibung, Bedarf oder offene Frage

Idee / Anmerkung 2 - Titel

Beschreibung, Bedarf oder offene Frage

Idee / Anmerkung 3 - Titel

Beschreibung, Bedarf oder offene Frage

Wir besprechen die Ideen im Zielworkshop oder an einem Meilenstein. Erst eine gemeinsam freigegebene Änderung legt mögliche Leistungen, Budgets, Voraussetzungen oder Termine fest.