WebBuilder

*Semester:*

*Projektleiter/in*

*Projektteilnehmer/innen:*

*2*

*Mark Simo*

*Mark Simo*

*Franca Harzl*

*Tanja Neuhold*

*David Fink*

*Projektauftraggeber/in:*

*Ort, Datum:*

*Version:*

*Frau Prof. Bauer*

*Kaindorf an der Sulm, 2.4.2024*

*9*

[1 Methoden in der Vorprojektphase 3](#_Toc157265459)

[1.1 Durchführbarkeitsanalyse 3](#_Toc157265460)

[1.2 Projektwürdigkeitsanalyse 4](#_Toc157265461)

[1.3 Projektauftrag 4](#_Toc157265462)

[1.4 Projektabgrenzung, Projektkontext 6](#_Toc157265463)

[1.4.1 Sachliche Projektabgrenzung: Projektzieleplan 6](#_Toc157265464)

[1.4.2 Sachliche Projektkontextanalyse 6](#_Toc157265465)

[1.4.3 Zeitliche Projektabgrenzung 6](#_Toc157265466)

[1.4.4 Zeitliche Projektkontextanalyse 7](#_Toc157265467)

[1.4.5 Soziale Projektabgrenzung 7](#_Toc157265468)

[1.4.6 Soziale Projektkontextanalyse 7](#_Toc157265469)

[2 Methoden zum Projektstart: Design der Projektorganisation 8](#_Toc157265470)

[2.1 Projektorganisation 8](#_Toc157265471)

[2.2 Projektkultur: Projekt-“Spielregeln” 9](#_Toc157265472)

[2.3 Projektkommunikationsstrukturen 9](#_Toc157265473)

[3 Methoden zum Projektstart: Projektplanung 10](#_Toc157265474)

[3.1 Projektstrukturplan grafisch 10](#_Toc157265475)

[3.2 Projektstrukturplan tabellarisch 10](#_Toc157265476)

[3.3 Projektmeilensteinplan 12](#_Toc157265477)

[3.4 Balkendiagramm 13](#_Toc157265478)

[3.5 Projektfunktionendiagramm 14](#_Toc157265479)

[4 Kosten- und Ressourcenplan 14](#_Toc157265480)

[4.1 Projektpersonaleinsatzplan 14](#_Toc157265481)

[4.2 Projektkostenplan 15](#_Toc157265482)

[5 Risikomanagement 15](#_Toc157265483)

[5.1 Projektrisikoanalyse 15](#_Toc157265484)

# Methoden in der Vorprojektphase

## Durchführbarkeitsanalyse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Durchführbarkeitsanalyse** | | | |
| **Bereich** | **Frage** | **Ergebnis** | **Bewertung** |
| Personalressourcen | Gibt es genügend Personen, die am Projekt mitarbeiten? | Ja, 4 Personen sind für den Aufwand des Projekts ausreichend. | 5 |
| Materielle Ressourcen | Gibt es genügend PCs, Räume, Maschinen etc.? | Ja, jeder hat mind. einen Laptop zur Verfügung | 5 |
| Finanzielle Mittel | Können die erforderlichen Geldmittel aufgebracht werden? | Ja, da nichts Unleistbares dazugekauft werden muss, weil wir alles für das Projekt bereits besitzen. | 5 |
| Know-How | Gibt es im Projektteam das notwendige Know-how, um das Projekt umzusetzen? | Das nötige Wissen ist teilweise vorhande | 3 |
| Zeitliche Ressourcen | Ist das geplante Projektende realistisch erreichbar? | Wenn nichts dazwischen kommt ist es erreichbar (z.B. Prüfungsstress) | 4 |
| Wirtschaftlichkeit | Rechtfertigt der Nutzen den zeitmäßigen und kostenmäßigen Aufwand? | Wenn das Projekt um einiges besser als die Konkurrenz ist, rechtfertigt es den zeitmäßigen und kostenmäßigen Aufwand. Das zu erreichen ist in so einem kurzen Zeitraum nicht realistisch. | 3 |

## Projektwürdigkeitsanalyse

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektwürdigkeitsanalyse** | | | | |
| **Merkmal** | **hoch** | **mittel** | **niedrieg** | **Begründung** |
| komplex | x |  |  | Eine KI zu erstellen haben wir noch nicht in der Schule gelernt, aber einige aus unserer Gruppe kennen sich mit KI Programmierung bereits aus. |
| Neuartig |  | x |  | Im Internet gibt es bereits einige KIs, die Websites erstellen können, aber in so einer Form wie in unserem Projekt noch nicht. |
| Zieldeterminiert | x |  |  | Wir sind zieldeterminiert, da wir uns dafür interessieren und unsere Noten davon abhängen. |
| Bedeutend | x |  |  | Das Projekt ist sehr bedeutend, da vieles schiefgehen kann und deshalb die Note schlechter wird. |
| riskant |  | x |  | Die Programmierung ist etwas riskant, da es an etwas Zeit fehlen könnte. |

## Projektauftrag

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektauftrag** | |
| **Projektstartereignis**   * Projektauftrag ist erteilt | **Projektstarttermin:**   * 24.10.2023 |
| **Projektendereignis:**   * Projektabnahme | **Projektendtermin:**   * 31.5.2024 |
| **Projektziele:**   * Website, die mithilfe einer KI Websites erstellen kann * 2% der neu erstellten Websites weltweit werden mithilfe der Software gemacht * Unsere Software zeigt im Gegensatz zu ChatGPT eine Vorschau der Website an | **Nicht-Projektziele:**   * App dazu entwickeln |
| **Projekthintergrund**:  Leute, die nicht wissen, wie man Websites erstellt würden ewig brauchen, um sich das beizubringen. Mit unserer Software kann man Websites schnell und unkompliziert ohne Vorkenntnisse erstellen. | **Projektendergebnis**:  Leute ohne Programmierkenntnisse nutzen unsere Software und es fällt ihnen viel leichter eine beliebige Website zu erstellen. Dabei werden viele Personen motiviert, da sie nicht lange daran arbeiten müssen eine zu erstellen. |
| **Projektumfang:**   * **KI**: Mithilfe einer Eingabeaufforderung können Befehle vermittelt werden. Programmcode sowie Vorschau der erstellten Website wird angezeigt. Bei Bedarf kann die Website überarbeitet werden. Es werden von der KI auch Bilder vorgeschlagen. * **Kundenverwaltung**: Nutzer können sich registrieren, einloggen und ihr Profil bearbeiten. * **Softwarefixes**: Nutzer können Fehler der Software bei uns melden, und diese werden daraufhin von unseren Softwareentwicklern gelöst.   **User Interface (UI), um Website zu erstellen**: Damit Websites so einfach wie möglich gestaltet werden können, beinhaltet unsere Software ein sehr anfängerfreundliches User Interface. | |
| **Hauptaufgaben (Projektphasen):**   * Projektmanagement 1.0 * Projektplanung 2.0 * Frontend 3.0 * Backend 4.0 | **Projektressourcen und -kosten:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Ressourcen-/Kostenart | Mengeneinheit | Kosten (in Euro) | Davon ausgabewirksam | | Mitarbeiter  Papier  PCs / Laptops  Server | 500 Stunden  50 Stück  4 Stück  1 Stück | 5000€  5€  1000€  1000€ |  | |
| **Meilensteine:**   * Project is started * Project is ready * Preparation scheduled * Frontend Prototype is running * Backend Prototype is running * Frontend is finished * Backend is finished * Project completed | **Projektrisiken:**   * Zu wenig Zeit für das Projekt (z.B. Prüfungsstress) * Konkurrenz mit anderen Websiten, die das Gleiche können |
| **Projektauftraggeber/in:**   * Frau Prof. Bauer   **Projektleiter/in:**   * Mark Simo   **Projektteam:**   * Tanja Neuhold * Franca Harzl * Mark Simo * David Fink   **Projektcoach:**   * Herr Prof. Kohlweg | |

## Projektabgrenzung, Projektkontext

### Sachliche Projektabgrenzung: Projektzieleplan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektzieleplan** | | |
| **Arten von Zielen** | **Projektziele** | **Adaptierte Projektziele per …** |
| Ziele:   * Hauptziele * Zusatzziele | * Website mit einer KI erstellen * Website beinhaltet KI Elemente * Vorschau der erstellten Website soll im Gegensatz zu ChatGPT angezeigt werden. * 2% der neu erstellten Websites weltweit werden mithilfe der Software gemacht * User Interface soll Erstellung erleichtern |  |

### Sachliche Projektkontextanalyse

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sachlicher Projektkontext** | | | | | |
| **Umwelten** | **Beziehung** | **Maßnahmen** | **Wer** | **Bis wann** | **AP-Nr.** |
| Lehrer | Wollen, dass wir uns mit der Projektentwicklung auskennen. | Beim Projekt weiterarbeiten | Team / Lehrer | 31.5.2024 | 1.1; 1.2; 1.3 |
| Andere Unterrichtsfächer | Konflikte: Tests, Schularbeiten, Hausaufgaben | Planung | Team / Schule | 31.5.2024 | 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 4.3 |
| Sachliche Normen | Datenschutzgesetze müssen eingehalten werden | Überprüfung auf Rechtsnorm | Gesetze | 31.5.2024 | 4.2 |

### Zeitliche Projektabgrenzung

**Projektanfang**: 24.10.2023

**Projektende**: 31.5.2024

### Zeitliche Projektkontextanalyse

|  |
| --- |
| **Beschreibung der Vor- und Nachprojektphase** |
| 1. **Beschreibung von Ergebnissen der Vorprojektphase**   Das Projekt betreffende Entscheidungen/Ereignisse:   * Mark hat früher schon KI’s programmiert (Vorkenntnisse) * Lehrer haben uns den Auftrag gegeben ein Projekt zu starten * Für das Projekt relevante Dokumente: * Besprechung innerhalb des Teams * Projektideen * Erfahrungen aus ähnlichen Projekten: * Programmierprojekte in WMC, um Websites zu erstellen * Mark hat viele AI-Projekte gemacht  1. **Beschreibung** **von Ergebnissen der Nachprojektphase**   Was wird nach dem Projekt passieren?   * Falls wir mit dem Projekt noch nicht vollständig zufrieden sind, weil es nicht ganz fertig wird, können wir daran weiterarbeiten * Weitere Features einbauen |

### Soziale Projektabgrenzung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektorganisation** | | |
| **Projektrolle** | **Aufgabenbereiche/Skills** | **Name** |
| Projektauftraggeber/in | Systemplanung und Projektentwicklung beibringen und uns ans Projekt heranführen | Frau Professor Bauer |
| Projektleiter/in | Den Mitgliedern / Mitarbeitern Aufgaben erteilen | Mark Simo |
| Projektteammitglieder | Am Projekt arbeiten, Programmieren, Planen | Tanja Neuhold, Mark Simo, Franca Harzl, David Fink |
| Projektmitarbeiter/innen | Am Projekt arbeiten, Programmieren, Planen | Tanja Neuhold, Mark Simo, Franca Harzl, David Fink |
| Projektcoach | Unterstützung beim Back- und Frontend | Herr Professor Kohlweg |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektumwelten-Beziehungen** | | | | | |
| **Umwelten** | **Beziehung** | **Maßnahmen** | **Wer** | **Bis wann** | **AP-Nr.** |
| Schule | Potential: Hilfe von Lehrern | Nachfragen | WebBuilder-Team | 31.5.2024 | 1.3; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 4.3 |
| Konkurrenz | Konflikt: ähnliches Produkt | Besseres Produkt machen und die Konkurrenz im Auge behalten | ChatGPT | 31.5.2024 | 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 4.3 |
| Schule | Konflikt: andere Tests und Schularbeiten | Zeiteinteilung | WebBuilder-Team | 31.5.2024 | 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2; 4.3 |

### Soziale Projektkontextanalyse

# Methoden zum Projektstart: Design der Projektorganisation

## Projektorganisation

Ein Bild, das Text, Diagramm, Kreis, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

|  |  |
| --- | --- |
| Projektbezogen  Individualrollen | Name/n |
| Projektauftraggeber/in (PAG) | Frau Prof. Bauer |
| Projektauftragnehmer/in (PAN) | Frau Prof. Bauer |
| Projektmanager/in (PM) bzw.  Projektleiter/in (PL) | Mark Simo |
| Projektteammitglied (PTM) | Tanja Neuhold, Franca Harzl, Mark Simo, David Fink |
| Projektmitarbeiter/in (PMA) | - |
| Projektcoach (PC) | Herr Prof. Kohlweg (Tanja Neuhold) |

## Projektkultur: Projekt-“Spielregeln”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt-„Spielregeln“** | | |
| **Symbol** | **Spielregel** | **Beschreibung** |
|  | Jeder, sollte seine zugeteilte Aufgabe zeitgerecht erledigen | Jeder bekommt eine Aufgabe zugeteilt  Die Aufgabe sollte bis zur Deadline erledigt sein |
|  | Pause wird eingehalten | Jeder sollte erst zu Pausenbeginn mit der Arbeit aufhören  Jeder sollte bei Pausenschluss mit der Arbeit wieder beginnen |
|  | Probleme bei Projektdurchführung sollten gemeldet werden | Eine regelmäßige Teambesprechung findet statt. |

## Projektkommunikationsstrukturen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektkommunikation** | | | | |
| **Bezeichnung** | **Ziele, Inhalt** | **Teilnehmer/innen** | **Termine** | **Ort** |
| Projektauftraggeber/in- Sitzung | * Diskussion Projektstatus, Abweichungen im Projekt * Entscheidungsfindung auf Basis der Projektcontrolling-Sitzung * Freigabe Projektfortschrittsbericht | Frau Professor Bauer  Mark Simo |  | Schule |
| Projektcontrolling- Sitzung | * Projektstatus * Controlling Leistungsfortschritt, Termine und Ressourcen, Kosten * Controlling der Umweltbeziehungen * Soziales Projektcontrolling * Diskussion übergeordneter Problemstellungen * Entscheidungsaufbereitung für Projektauftraggeber-Sitzung * Planung | Mark Simo  Franca Harzl  David Fink  Tanja Neuhold |  | Schule |
| Subteam-Programmierung | * Koordination des Subteams * Diskussion inhaltlicher Problemstellungen * Planung | Mark Simo  David Fink |  | Schule |
| Subteam-Organisation/Dokumentation | * Koordination des Subteams * Diskussion inhaltlicher Problemstellungen * Planung | Franca Harzl  Tanja Neuhold |  | Schule |

# Methoden zum Projektstart: Projektplanung

## Ein Bild, das Text, Screenshot, Diagramm, Design enthält. Automatisch generierte BeschreibungProjektstrukturplan grafisch

## Projektstrukturplan tabellarisch

Project Management 1.0 (5.10.2023 - 31.5.2024)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektarbeitspakete** | **Beginn** | **Soll-Enddatum** | **Ist-Enddatum** | **Verantwortlicher** |
| [1.1] Project Initalisation | 01.05.2023 | 17.10.2023 | 17.10.2023 | HARZL, FINK, NEUHOLD, SIMO |
| [1.2] Project Implementation | 17.10.2023 | 31.5.2024 | - | HARZL, FINK, NEUHOLD, SIMO |
| [1.3] Controlling | 8.1.2024 | 31.5.2024 |  | HARZL, FINK, NEUHOLD, SIMO |

Planning 2.0 (17.10.2023 - 22.12.2023)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektarbeitspakete** | **Beginn** | **Soll-Enddatum** | **Ist-Enddatum** | **Verantwortlicher** |
| [2.1] Specify Dates and Program | 17.10.2023 | 19.12.2023 | 19.12.2023 | HARZL, FINK, NEUHOLD, SIMO |
| [2.2] Engage specialist lectures | 28.11.2023 | 4.12.2023 | 3.12.2023 | HARZL, FINK, NEUHOLD, SIMO |
| [2.3] Plan program | 3.12.2023 | 22.12.2023 | 22.12.2023 | SIMO |

**AP 2.1 Specify Dates and Programs**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unterprojektarbeitspakete** | **Beginn** | **Soll-Enddatum** | **Ist-Enddatum** | **Verantwortlicher** |
| [2.1.1] Projektwürdigkeits- &  Projektdurchführbarkeitsanalyse | 17.10.2023 | 24.10.2023 | 24.10.2023 | HARZL,  NEUHOLD |
| [2.1.2] Projektauftrag | 17.10.2023 | 24.10.2023 | 24.10.2023 | HARZL, FINK, NEUHOLD, SIMO |
| [2.1.3] Projektabgrenzung und  -kontextanalyse | 14.11.2023 | 17.11.2023 | 17.11.2023 | HARZL |
| [2.1.4] Projektstrukturplan | 28.11.2023 | 5.12.2023 | 5.12.2023 | HARZL, NEUHOLD |
| [2.1.5] Meilensteinplanung, Balkendiagramm | 12.12.2023 | 12.12.2023 | 12.12.2023 | HARZL,  NEUHOLD, FINK, SIMO |
| [2.1.6]  Projektfunktionendiagramm | 12.12.2023 | 14.12.2023 | 16.12.2023 | HARZL, FINK,  NEUHOLD, SIMO |
| [2.1.7] Personaleinsatzplan, Projektkostenplan | 19.12.2023 | 19.12.2023 | 19.12.2023 | HARZL,  NEUHOLD |

Frontend 3.0 (8.01.2024 - 31.05.2024)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektarbeitpakete** | **Beginn** | **Soll-Enddatum** | **Ist-Enddatum** | **Verantwortlicher** |
| [3.1] Frontend Basic Concept | 9.1.2024 | 27.2.2024 | 27.2.2024 | HARZL,FINK, NEUHOLD |
| [3.2] Basic Functionality | 27.2.2024 | 3.4.2024 | 3.4.2024 | HARZL, FINK, NEUHOLD |
| [3.3] Finish UI Elements | 3.04.2024 | 31.5.2024 | - | HARZL, FINK, NEUHOLD |

Project Backend 4.0 (8.01.2024 - 31.05.2024)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektarbeitspakete** | **Beginn** | **Soll-Enddatum** | **Ist-Enddatum** | **Verantwortlicher** |
| [4.1] Backend Basic Concept | 9.01.2024 | 27.02.2024 | 27.2.2024 | FINK, SIMO |
| [4.2] Data Processing & Analysation | 27.02.2024 | 24.03.2024 | 24.3.2034 | FINK, SIMO |
| [4.3] Deployment | 16.03.2024 | 31.05.2024 | **-** | HARZL, FINK, NEUHOLD, SIMO |

## Arbeitspaket-Spezifikationen

|  |  |
| --- | --- |
| **Arbeitspaket-Spezifikation** | |
| AP-Nr.  AP-Bezeichnung |  |
| 1.1 Project Initalisation | AP-Inhalt: Ideen finden, Ziele setzen, Idee des Projekts festlegen |
| AP-Nicht-Inhalte: Projekterweiterung |
| AP-Ergebnisse: fertige Idee eines Projekts |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: Idee wurde festgelegt |
| 1.2 Project Implementation | AP-Inhalt: Projektdurchführung erledigen |
| AP-Nicht-Inhalte: Controlling |
| AP-Ergebnisse: Jeder hat bis zum Ende des Projekts seine Arbeitspakete zugewiesen bekommen |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: Bei der Stundenübersicht sieht man, dass jeder mind. eine Stunde an einem Arbeitspaket gearbeitet hat. |
| 1.3 Controlling | AP-Inhalt: Analyse/Festlegung vom Projektstatus, Projektstatusbericht, Projektstrukturplan, Meilensteinplan beachten, falls notwendig Änderungen durchführen |
| AP-Nicht-Inhalte: Projektdurchführungsaufgaben z.B. To-Do Liste |
| AP-Ergebnisse: Projektstrukturplan und Meilensteinplan wurden bis zum Ende des Projekts nach Notwendigkeit überarbeitet. |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: Bei stichprobenartigen Kontrollen der Projektauftrageberin stimmen die Termine und Kosten zu 100%, und haben einen Zusammenhang. |
| 2.1 Specify Dates and Program | AP-Inhalt: Projektplan wurde durchgeführt, siehe Unterprojektarbeitspakete |
| AP-Nicht-Inhalte: Projektdurchführung |
| AP-Ergebnisse: Projektplan fertig |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: fertig gestellt |
| 2.2 Engage specialist lectures | AP-Inhalt: Recherche zur Programmierung |
| AP-Nicht-Inhalte: Programmierung |
| AP-Ergebnisse: Know-How der Programmierer für die Entwicklung |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: |
| 2.3 Plan Program | AP-Inhalt: Planung wann die Programmierung stattfindent, welche Programmiersprache und Entwicklungsumgebung verwendet werden |
| AP-Nicht-Inhalte: Programmierung |
| AP-Ergebnisse: Planung der Entwicklungsumgebung und Programmiersprache fertig |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: funktionierende Entwicklungsumgebung, sowie funktionierendes Hello World |
| 3.1 Frontend Basic Concept | AP-Inhalt: User Story und Wireframe, User Interface |
| AP-Nicht-Inhalte: Datenbankschema |
| AP-Ergebnisse: fertige User Story und Wireframe |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: Konzept passt dem Kunden |
| 4.1 Backend Basic Concept | AP-Inhalt: User Story, Wireframe und Datenbankschema |
| AP-Nicht-Inhalte: Frontend Code schreiben |
| AP-Ergebnisse: fertige User Story, Datenbankschema und Wireframe |
| AP-Leistungsfortschrittmessung: Konzept passt dem Kunden |

## Projektmeilensteinplan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektmeilensteinplan** | | | | |
| **AP-Nr.** | **Meilenstein** | **Basistermine** | **Aktuelle Plantermine** | **Ist-termine** |
| 1.1 | Project is started | 17.10.2023 | 17.10.2023 | 17.10.2023 |
| 1.3 | Project completed | 31.5.2024 | 31.5.2024 | - |
| 2.1 | Project is ready | 19.12.2023 | 19.12.2023 | 19.12.2023 |
| 2.3 | Preparation scheduled | 22.12.2023 | 22.12.2023 | 22.12.2023 |
| 3.1 | Frontend Prototype is running | 27.2.2024 | 27.2.2024 | 27.2.2024 |
| 3.3 | Frontend is finished | 31.5.2024 | 31.5.2024 | - |
| 4.1 | Backend Prototype is running | 31.2.2024 | 31.2.2024 | 31.2.2024 |
| 4.3 | Backend is finished | 31.5.2024 | 31.5.2024 | - |

## Balkendiagramm

Ein Bild, das Text, Screenshot, Zahl, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## Projektfunktionendiagramm

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektfunktionendiagramm** | | | | | | | |
| **AP-Nr.** | **AP-Bezeichnung** | **Projektauftraggeber/in**  **Frau Prof. Bauer** | **Projektleiter/in**  **Mark SIMO** | **Franca HARZL** | **Tanja NEUHOLD** | **David FINK** | **Projektcoach**  **Herr Prof. Kohlweg** |
| 1.1 | Project Initalisation | I | D | M | M | M | I |
| 1.2 | Project Implementation | I | D | M | M | M | I |
| 1.3 | Controlling | I | D | M | M | M | I |
| 2.1 | Specify Dates & Program | I | D | M | M | M | I |
| 2.2 | Engage specialist lectures | I | D | M | M | M | M |
| 2.3 | Plan Program | M | M | D | M | M | I |
| 3.1 | Basic Concept | I | D | M | M | M | M |
| 3.2 | Basic Functionality | I | D | M | M | M | M |
| 3.3 | Finish UI Elements | I | D | M | M | M | M |
| 4.1 | Basic Concept | I | D | M | M | M | M |
| 4.2 | Data Processing & Analysation | I | D | M | M | M | M |
| 4.3 | Deployment | I | D | M | M | M | M |

Funktionen

D … Durchführungsverantwortung

M … Mitarbeit

I … bekommt Information

## Kosten- und Ressourcenplan

### Projektpersonaleinsatzplan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektpersonaleinsatzplan** | | | | | | |
| **AP-Nr.** | **AP-Bezeichnung** | **Ressourcenart** | **Planmenge in Stunden** | **Adaptierte Planmenge in Stunden** | **Istmenge in Stunden** | **Abweichung in Stunden** |
| 1.1 | Project Initalisation | intern | 8 | 8 | 8 | 0 |
| 1.2 | Project Implementation | intern | 8 | 9 | 10 | 1 |
| 1.3 | Controlling | intern | 20 | 20 | 1 | 19 |
| 2.1 | Specify Dates and Program | intern | 20 | 24 | 26 | 2 |
| 2.2 | Engage specialist lectures | intern | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2.3 | Plan Program | intern | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 3.1 | Frontend Basic Concept | intern | 18 | 18 | 2 | 16 |
| 3.2 | Basic Functionality | intern | 26 | 26 | 0 | 26 |
| 3.3 | Finish UI Elements | intern | 20 | 20 | 0 | 20 |
| 4.1 | Backend Basic Concept | intern | 18 | 18 | 3 | 15 |
| 4.2 | Data Processing & Analysation | intern | 15 | 15 | 0 | 15 |
| 4.3 | Deployment | intern | 20 | 20 | 0 | 15 |
| Gesamt | | | 179 | 183 | 53 | 131 |

### Projektkostenplan

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Projektkostenplan | | | | | | | | | | |
| **AP-Nr. AP-Be.** | **Kosten** | | **Plankosten** | | | **Adaptierte Plank. per** | **Ist-Kosten** | | **Kostenabweichung** | |
| [1.1] Project Initalisation | | Personal | | € 80,00 | € 80,00 | | | € 80,00 | | € - |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 50,00 | | € - |
| Fremdleistungen | | € 50,00 | € 50,00 | | | € - | | € 50,00 |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Gesamt | | € 190,00 | € 190,00 | | | € 140,00 | | € 50,00 |
| [1.2] Project Implementation | | Personal | | € 80,00 | € 90,00 | | | € 110,00 | | € 20,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 50,00 | | € - |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Gesamt | | € 140,00 | € 150,00 | | | € 170,00 | | € 20,00 |
| [1.3] Controlling | | Personal | | € 200,00 | € 200,00 | | | € 10,00 | | € 190,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 50,00 | | € - |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Gesamt | | € 260,00 | € 260,00 | | | € 70,00 | | € 190,00 |
| [2.1] Specify Dates and Program | | Personal | | € 200,00 | € 240,00 | | | € 260,00 | | € 20,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 50,00 | | € - |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Gesamt | | € 260,00 | € 300,00 | | | € 320,00 | | € 20,00 |
| [2.2] Engage specialist lectures | | Personal | | € 40,00 | € 30,00 | | | € 20,00 | | € 10,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 50,00 | | € - |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Gesamt | | € 100,00 | € 90,00 | | | € 80,00 | | € 10,00 |
| [2.3] Plan Program | | Personal | | € 20,00 | € 20,00 | | | € 10,00 | | € 10,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 50,00 | | € - |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Gesamt | | € 80,00 | € 80,00 | | | € 70,00 | | € 10,00 |
| [3.1] Frontend Basic Concept | | Personal | | € 180,00 | € 180,00 | | | € 20,00 | | € 160,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 120,00 | | € 70,00 |
| Fremdleistungen | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 10,00 | | € - |
| Gesamt | | € 250,00 | € 250,00 | | | € 160,00 | | € 90,00 |
| [3.2] Basic Functionality | | Personal | | € 260,00 | € 260,00 | | | € 60,00 | | € 200,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € - | | € 50,00 |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € - | | € 10,00 |
| Gesamt | | € 320,00 | € 320,00 | | | € 60,00 | | € 260,00 |
| [3.3] Finish UI Elements | | Personal | | € 200,00 | € 200,00 | | | € - | | € 200,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € - | | € 50,00 |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € - | | € 10,00 |
| Gesamt | | € 260,00 | € 260,00 | | | € - | | € 260,00 |
| [4.1] Backend Basic Concept | | Personal | | € 180,00 | € 180,00 | | | € 70,00 | | € 110,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € 10,00 | | € 40,00 |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € 3,00 | | € 7,00 |
| Gesamt | | € 240,00 | € 240,00 | | | € 83,00 | | € 157,00 |
| [4.2] Data Processing & Analysation | | Personal | | € 150,00 | € 150,00 | | | € 20,00 | | € 130,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € - | | € 50,00 |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € - | | € 10,00 |
| Gesamt | | € 210,00 | € 210,00 | | | € 20,00 | | € 190,00 |
| [4.3] Deployment | | Personal | | € 200,00 | € 200,00 | | | € - | | € 200,00 |
| Material | | € 50,00 | € 50,00 | | | € - | | € 50,00 |
| Fremdleistungen | | € - | € - | | | € - | | € - |
| Sonstige | | € 10,00 | € 10,00 | | | € - | | € 10,00 |
| Gesamt | | € 260,00 | € 260,00 | | | € - | | € 260,00 |
| **Projektkosten gesamt** | | | | € 2.570,00 | € 2.610,00 | | | € 1.173,00 | | € 1.517,00 |
| **Summe ausgabewirksam** | | | | € 2.570,00 | € 2.610,00 | | | € 1.173,00 | | € 1.517,00 |
| **Summe nicht ausgabewirksam** | | | | € - | € - | | | € - | | € - |

## Risikomanagement

### Projektrisikoanalyse

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Projektrisikoanalyse** | | | | | |
| **AP-Nr.** | **AP-Bezeichnung** | **Risikobeschreibung, Ursache** | **Bedeutung** | **Eintrittswahrscheinlichkeit** | **Präventive und korrektive Maßnahmen** |
| 3.1 | Frontend Basic Concept | Zeitmangel, wegen Prüfungen | 3 | 2 | Zeiteinteilung für das Projekt |
| 4.1 | Backend | Zeitmangel, wegen Prüfungen | 3 | 2 | Zeiteinteilung für das Projekt |
| 4.1 | Backend Basic Concept | Mangelndes Wissen über die Programmierung einer AI | 3 | 1 | Wenn es notwendig ist, sich zu informieren. |
| 4.1 | Backend Basic Concept | Fehler im Programm | 3 | 1 | Programm öfters testen. |

# Methoden zur Projektdurchführung

## Projektfortschrittsbericht

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektfortschrittsbericht per 20.2.2024** | |
| Projektkrise  Projekt in Schwierigkeiten  Projekt planmäßig | **Gesamtstatus:**   * Projekt läuft nach Plan mit Abweichungen * Projektstrukturplan sowie Meilensteinplan wurden überarbeitet |
| **Status Zielsetzung:**  Ziele wurden noch nicht erreicht, da mit dem Programmieren bzw. der Produktentwicklung noch nicht angefangen wurde. | **Veränderung und Probleme:**  Tests und Schularbeiten in der Schule  **Maßnahmen:**  Termine nach hinten verschieben |
| **Status Leistungsfortschritt:**   * Methoden zur Vorprojektphase und zum Projektstart abgeschlossen * Projektdurchführung läuft | **Veränderung und Probleme:**  -  **Maßnahmen:**  - |
| **Status Termine:**   * Termine konnten nicht eingehalten werden, wegen Zeitmangel. | **Veränderung und Probleme:**   * Termine im Projektstrukturplan, Balkendiagramm sowie Meileinsteinplan falsch   **Maßnahmen:**   * Überarbeitung des Projektstrukturplans, Balkendiagramms und Meilensteinplans |
| **Status Ressourcen/Kosten:**   * Ausreichend Ressourcen vorhanden * Kosten sind finanzierbar | **Veränderung und Probleme:**  -  **Maßnahmen:**  - |
| **Status Projektumwelten:**   * Schule verhindert die regelmäßige Arbeit zum Programmieren außer der Schulzeit. * Lehrer motivieren das Team weiterzumachen. * Rechtliche Normen z.B. Datenschutz wurden eingehalten. | **Veränderung und Probleme:**   * Zeit in der Schule muss sinnvoll investiert werden.   **Maßnahmen:**   * Bessere Aufgabenzuordnung der Teammitglieder |
| **Status Organisation/Kultur:**   * Projektspielregeln wurden eingehalten | **Veränderung und Probleme:**   * Wie bisher die Spielregeln beachten. * Sobald eine Spielregel nicht eingehalten wird, diese nochmals besprechen.   **Maßnahmen:**   * Für eine gute Unternehmenskultur regelmäßig die Spielregeln besprechen. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektfortschrittsbericht per 2.4.2024** | |
| Projektkrise  Projekt in Schwierigkeiten  Projekt planmäßig | **Gesamtstatus:**   * Projekt läuft genau nach Plan |
| **Status Zielsetzung:**  Ziele werden voraussichtlich bis zum Projektende erreicht. | **Veränderung und Probleme:**  Fortschritt bei der Softwareentwicklung  **Maßnahmen:** |
| **Status Leistungsfortschritt:**   * Frontend- und Backend-Prototypes funktionieren | **Veränderung und Probleme:**  -  **Maßnahmen:**  - |
| **Status Termine:**   * Termine wurden eingehalten. | **Veränderung und Probleme:**  **Maßnahmen:**   * Gleiches Ist-Enddatum wie Soll-Enddatum kann in den Projektstrukturplan eingetragen werden. |
| **Status Ressourcen/Kosten:**   * Ausreichend Ressourcen vorhanden * Kosten sind finanzierbar | **Veränderung und Probleme:**  -  **Maßnahmen:**  - |
| **Status Projektumwelten:**   * Lehrer motivieren das Team weiterzumachen. * Rechtliche Normen z.B. Datenschutz wurden eingehalten. | **Veränderung und Probleme:**   * Projektweiterentwicklung wird gefördert.   **Maßnahmen:** |
| **Status Organisation/Kultur:**   * Projektspielregeln wurden eingehalten | **Veränderung und Probleme:**   * Wie bisher die Spielregeln beachten. * Sobald eine Spielregel nicht eingehalten wird, diese nochmals besprechen.   **Maßnahmen:**   * Für eine gute Unternehmenskultur regelmäßig die Spielregeln besprechen. |