Projektinitialisierungsantrag  
Bomb.io

| Auftraggeber | Thomas Fehr |
| --- | --- |
| Projektleiter | Mario Aeberhard |
| Autor | Nicolas Ammeter, Mario Aeberhard, Loic Tobler |
| Klassifizierung | Nicht klassifiziert |
| Status | Zur Prüfung |
|  |  |

Änderungsverzeichnis

| Datum | Version | Änderung | Autor |
| --- | --- | --- | --- |
| 22.08.2025 | V1 | Finale Version für den Entscheid | Nicolas Ammeter, Mario Aeberhard, Loic Tobler |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Inhaltsverzeichnis**

1 Ausgangslage 2

1.1 Projektidee 2

1.2 Problemstellung 2

1.3 Bisherige Vorleistungen 2

2 Ziele 2

3 Rahmenbedingungen 3

4 Termine 4

5 Aufwand 4

6 Kosten 4

7 Ressourcen 5

8 Kommunikation 5

9 Risiken 6

# Ausgangslage

## Projektidee

Unser Projekt heißt **Bomb.io**. Es ist ein kleines **Multiplayer-Spiel**, das man direkt im **Browser** spielen kann. Man muss nichts installieren oder herunterladen, sondern kann einfach die URL eingeben und sofort loslegen.

Zu Beginn jeder Runde bekommt **ein zufälliger Spieler** eine **Zeitbombe**. Diese Bombe muss er so schnell wie möglich an einen anderen Spieler weitergeben, indem er ihn berührt. Läuft der Countdown ab, bevor er die Bombe loswird, **explodiert** der Spieler und wird eliminiert. Die Bombe wechselt danach automatisch zu einem der übrigen Spieler, und das Spiel geht weiter, bis nur noch ein Spieler übrigbleibt. Dieser ist dann der Gewinner. Damit das Spiel nicht langweilig wird, steigt der **Schwierigkeitsgrad** mit der Zeit: Je mehr Runden gespielt werden, desto **mehr Bomben** sind gleichzeitig im Umlauf und desto **kürzer** wird die Zeit, die man hat, um die Bombe weiterzugeben. Dadurch bleibt das Spiel spannend, und die Runden werden immer hektischer und lustiger.

## Problemstellung

Viele Spiele heutzutage sind ziemlich kompliziert, kosten oft viel Geld oder brauchen einen sehr leistungsstarken Computer. Das ist nervig, weil man erst lange Installationen durchführen muss, bevor man überhaupt anfangen kann zu spielen. Außerdem laufen viele dieser Spiele nicht auf älteren oder schwächeren Geräten.

Mit **Bomb.io** wollen wir ein Spiel entwickeln, das **einfach** und **schnell** funktioniert. Man muss nichts installieren oder kaufen, sondern kann das Spiel direkt im **Browser** starten. Es reicht, die URL einzugeben, und schon ist man im Spiel. Dadurch kann jeder, egal ob auf PC, Laptop oder Tablet, sofort loslegen, ohne viel Aufwand oder Wartezeit. Außerdem wollen wir mit Bomb.io zeigen, dass auch **kleine, einfache Spiele** richtig viel Spaß machen können.

## Bisherige Vorleistungen

Bis jetzt haben wir schon einige Punkte bearbeitet:

* Wir haben uns einen Namen ausgedacht
* Die Spielidee und die Regeln stehen fest
* Wir haben uns überlegt welche Techniken wir verwenden
* Einen groben Plan wie es aussehen soll steht schon

# Ziele

1. Klärung des Projektanlasses und der Motivation

* Warum wird das Projekt durchgeführt?
* Was ist der Mehrwert, des Projekts?

1. Definition der Projektidee und des Projekts Umfangs

* Spielkonzept beschreiben

1. Formulierung der Problemstellung

* Sinn des Projekts begründen

1. Stakeholder-Identifikationen

* Projektteam (Loïc Tobler, Nicolas Ammeter, Mario Aeberhard)

1. Aufwand definieren

* Zeitliche abgaben und Ziele setzen
* Materialaufwand setzen

1. Vorleistungen und Rahmenbedingungen setzen

* Was haben wir bereits?
* Technische Rahmenbedingungen

1. GO für Projekt erhalten

# Rahmenbedingungen

Für die Phase Initialisierung gelten folgende Rahmenbedingungen:

* Festlegung der Projektziele und Erstellung eines groben Konzepts.
* Auswahl der benötigten Tools für Entwicklung, Dokumentation und Zusammenarbeit.
* Erste Aufgabenverteilung innerhalb des Teams, damit jeder seine Rolle kennt.
* Die Arbeiten erfolgen innerhalb eines begrenzten Zeitrahmens und müssen während der Schulzeit erledigt werden.

# Termine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phase | Meilenstein / Ereignis | Datum |
| Phase 0 | Projektinitialisierungsantrag | 22.08.2025 |
| Phase 1 | Phase Initialisierung abgeschlossen | 13.09.2025 |
| Herbstferien | Ferien | 22.09.2025 – 12.10.2025 |
| Phase 2 | Phase Konzept abgeschlossen | 25.10.2025 |
| Phase 3 | Phase Realisierung abgeschlossen | 29.11.2025 |
| Phase 4 (I) | Phase Einführung abgeschlossen | 13.12.2025 |
| Winterferien | Ferien | 22.12.2025 – 04.01.2026 |
| Phase 4 (II) | Schlussbericht fertiggestellt und eingereicht | 09.01.2026 |
| Phase 4 (III) | Präsentationen und Demonstrationen I | 15.01.2026 |
| Phase 4 (IV) | Präsentationen und Demonstrationen II | 22.01.2026 |

# Aufwand

Der geschätzte Aufwand für die Initialisierungsphase beträgt etwa 7.5 Lektionen pro Person. Dieser Zeitrahmen umfasst alle erforderlichen Aktivitäten, wie die Erstellung des Projektinitialisierungsantrags, die Definition der Risiken und die Abstimmung der Rahmenbedingungen.

# Kosten

Es sind keine Kosten vorgesehen.

# Ressourcen

**Personalressourcen (interner Arbeitsaufwand)**

| Rolle / Person | W 1 | W 2 | W 3 | Total | Bestätigung Vorgesetzter |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Projektleiter / Mario Aeberhard | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 7.5 |  |
| Entwickler / Loic Tobler | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 7.5 |  |
| Entwickler / Nicolas Ammeter | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 7.5 |  |

**Geräte und Software**

Wirwollen, dass man nicht an der Gibb sein muss, um am Projekt zu arbeiten. Dafür brauchen wir die Laptops, die bereits eingerichtet sind. Weitere Hardware wird nicht nötig sein.

**Software**

Wir werden Visual Studio code als unseren Code Editor benutzen. Für die Versionskontrolle werden wir GitHub benutzen. Auf das Repository werden alle Zugriff haben und können jederzeit daran arbeiten.

Als Programmiersprache werden wir Express.js für das Backend und HTML und CSS für das Frontend verwenden.

# Kommunikation

1. Auftraggeber

* Der Auftraggeber, in diesem Fall die Lehrperson Thomas Fehr, wird laufend über den Stand der Initialisierungsphase informiert. Die Endresultate der verschiedenen Dokumente während der Initialisierungsphase, erhält der Auftraggeber an den offiziellen Abgabeterminen

1. Projektteam (Loïc, Nicolas und Mario)

* Das Projektteam arbeitet zusammen in den gleichen Dokumenten an der Initialisierungsphase dazu besprechen sie die einzelnen Punkte, um auf eine Klare Lösung zu kommen.

Information der betroffenen Stellen und Stakeholder

| Adressat der Information | Verantwort­lich für die Kommunikation | Inhalt | Ziel | Mittel / Medium | Termin |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stakeholder | Projektleiter | Fortschritt des Projekts | Der Stakeholder kennt den Fortschritt des Projekts | Gespräch | *22.08.2025* |
|  | | | | | |

# Risiken

Die Risiken die wir einberechnen sind folgende:

* Zeitmangel.

Es ist sehr wahrscheinlich das dieses Risiko eintreffen wird.

Vorbeugung: Von zu Hause aus arbeiten, effizient arbeiten

* Ausfall einer Person

Es ist nicht sehr wahrscheinlich, dass eine Person für mehrere Wochen abwesend sein wird.

Vorbeugung: Gegen dieses Risiko kann man nicht viel machen.

Wenn es eintrifft: Aufteilung der Arbeit auf die verfügbaren Personen