

BOMBERMAN

Ein Projekt im Rahmen des Programmierpraktikums, PD Dr. Dr. Wilfried Linder
Universität Düsseldorf, SoSe 2012

*Stefan Upietz, Anika Mehlem, Axel Honka,
Alexander Volodarski und Jan-Niklas Tolles*

Inhalt

1 Allgemeines

1.1	Zum Spiel.....	3
1.2	Systemvoraussetzungen.....	3

2 Das Spiel

2.1	Menü.....	4
2.2	Spielprinzip.....	5
2.3	Multiplayer-Modus.....	6
2.4	Spielen über das Netzwerk.....	6

3 Erweiterungen

3.1	Speichern und Laden von Spielen.....	7
3.2	Highscore.....	8
3.3.	Layouts.....	8

1 Allgemeines

1.1 Zum Spiel

Bomberman ist ein Echtzeit-Computerspiel, das labyrinthartig aufgebaut ist und dessen Ziel das Erreichen eines vorbestimmten Ausgangspunktes ist.

Der Spieler kann Bomben legen, um sich den Weg zum Ausgangspunkt frei zu machen.

Ein Multiplayer-Modus ist verfügbar (siehe 2.3 Multiplayer-Modus).

1.2 Systemvoraussetzungen

Generell läuft das Spiel auf allen Betriebssystemen, auf denen Java installiert ist.

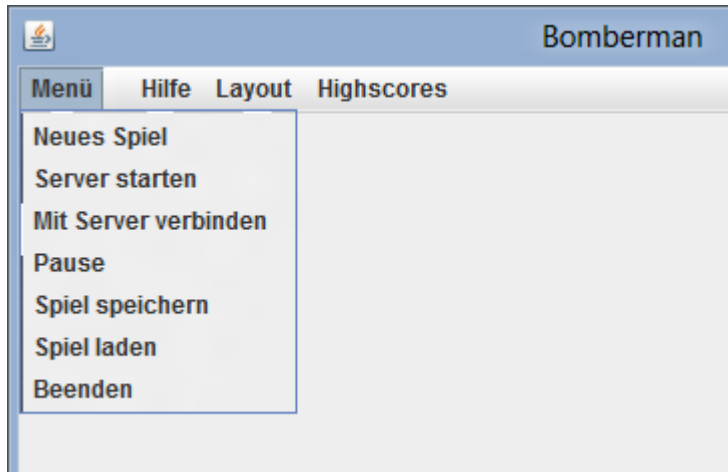
Getestet wurden das Spiel unter den Betriebssystemen: Windows, LINUX

Hardwarevoraussetzungen:

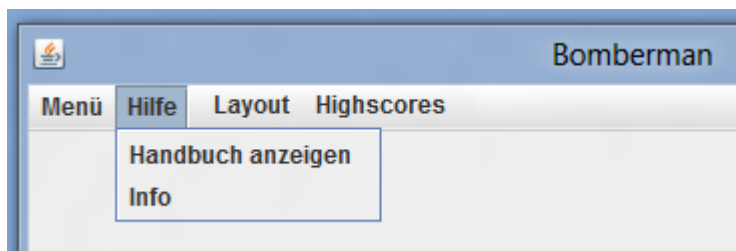
- Java 1.6 oder höher
- Pentium 42
- ca. 20 MB freier Festplattenplatz
- funktionierende Tastatur
- für volle Funktionalität muss eine Netzwerkverbindung zu einem weiteren Computer bestehen

2 Das Spiel

2.1 Menü



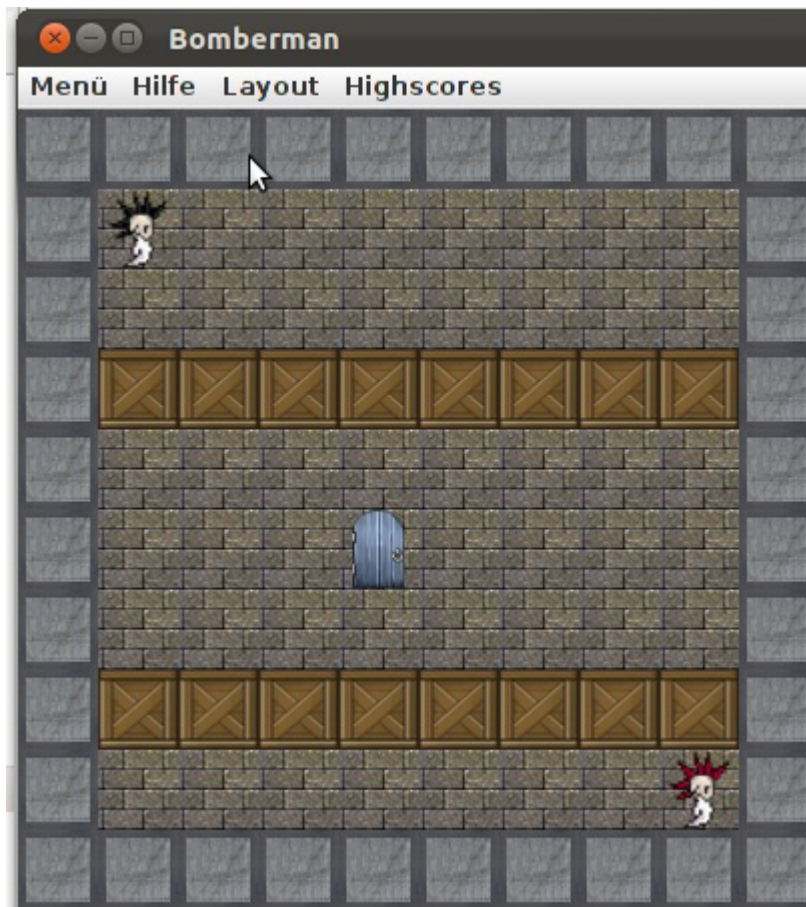
In der Menüleiste kann der Benutzer unter **MENÜ** ein Spiel neu starten („**Neues Spiel**“) – hierbei öffnet sich eine Dateimaske, in der der Benutzer eine der verfügbaren Maps auswählen muss - s, es anhalten („**Pause**“) oder das Programm verlassen („**Beenden**“). Das Pausieren des Spiels ist ebenfalls mit der Taste **P** möglich. Des Weiteren ist das Verbinden mit einem weiteren Spieler in einem Netzwerk („**Server starten**“ / „**Mit Server verbinden**“) sowie das Speichern und Laden von Spielen („**Spiel speichern**“ / „**Spiel laden**“) möglich. (Siehe dazu 2.4 Spielen über das Netzwerk bzw. 3.1 Speichern und Laden von Spielen).



Als weiteren Menüpunkt kann der Benutzer **HILFE** anklicken, um dessen Unterpunkte „**Benutzerhandbuch laden**“ und „**Info**“ und auszuwählen. Hier erhält er Information zum Spiel bzw. gelangt er zu einer ausführlichen (hier vorliegenden) Anleitung.

Außerdem lässt sich über den Menüpunkt **LAYOUT** die graphische Oberfläche verändern und via **HIGHSCORES** können die aktuellen Highscores synchronisiert und abgerufen werden (siehe 3.2 Highscore und 3.3 Layouts). Das Spiel verfügt über Hintergrundmusik.

2.2 Spielprinzip



Das Spielfeld enthält eine Anordnung von zerstörbaren und nicht zerstörbaren Blöcken. Der Spieler besitzt die Fähigkeit, Bomben zu legen (durch Drücken der Taste **N**), wodurch er die zerstörbaren Blöcke vernichten und sich somit Teile des Spielfelds erschließen kann. Alle anderen Blöcke sind fest und können nicht zerstört werden. Das Spielfeld ist in alle vier Richtungen begrenzt. Die Explosion der Bomben wird in alle Richtungen im zweidimensionalen Raum dargestellt; der Spieler muss bei der Explosion aufpassen, nicht von der Schockwelle der Bombe getroffen zu werden, da dieser sonst sein Leben verliert.

Zu Beginn des Spiels befindet sich der Spieler an seinem Ausgangspunkt auf dem Spielfeld (Spieler 1 links oben in der Ecke, Spieler 2 recht oben). Durch das gezielte Legen von Bomben bahnt er sich seinen Weg Richtung Ausgang. Befindet er sich zum Zeitpunkt der Explosion im Detonationsradius einer Bombe, so verliert er sein Leben und das Spiel ist vorbei. Schafft der Spieler den Weg zum Ausgang unbeschadet, ist das Spiel vorbei und er

hat gewonnen. Durch das Zerstören von Blöcken und das Erreichen des Ziels sammelt der Spieler Punkte, die nach dem Spielende im Highscore angezeigt werden. (Hierzu siehe 3.2 Highscore).

Durch das Legen mehrerer Bomben, die innerhalb des Detonationsradius anderer Bomben liegen, ist das Hervorrufen einer Kettenreaktion möglich.

Zusätzlich hat der Spieler die Möglichkeit, mittels Drücken der Taste M Bomben mit höherem Detonationsradius zu legen.

Im Singleplayer-Modus bleibt der Spieler 2 (recht oben) trotz Präsenz auf dem Spielfeld unbewegt (es spielt einfach nur Spieler 1).

2.3 Multiplayer-Modus

Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, das Spiel mit zwei Spielern zu spielen. Spieler 2 benutzt die Tasten **W**, **A**, **S**, **D** zum Bewegen, **Y** zum Legen gewöhnlicher Bomben und **X** zum Legen der Bomben mit höherem Detonationsradius.

Im Multiplayer-Modus sind die beiden Spieler Gegner; der erste, der es zum Ausgangspunkt schafft, gewinnt das Spiel. Sollte einer der Spieler durch die Detonation einer Bombe „sterben“, so geht das Spiel für den anderen Spieler weiter, bis er entweder stirbt, es zum Ausgang schafft oder das Spiel beendet wird.

2.4 Spielen über das Netzwerk

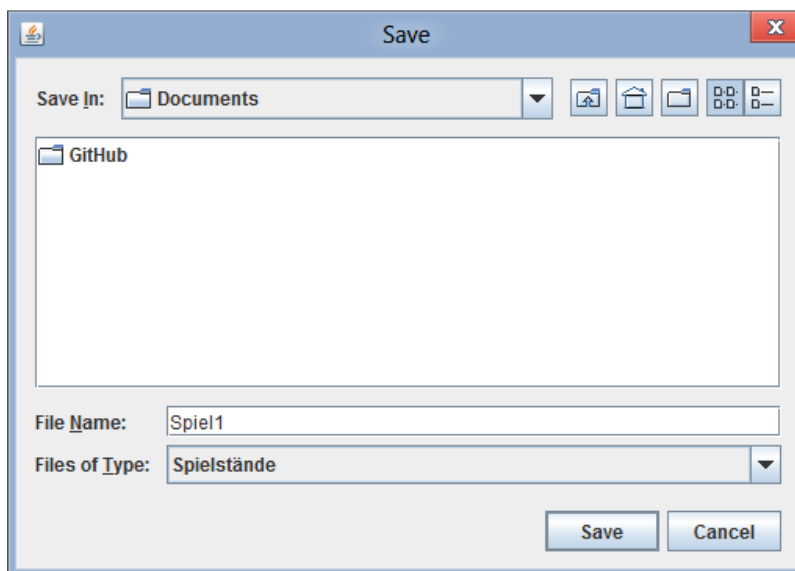
Das Spielen über das Netzwerk ist nur im Multiplayer-Modus möglich. Die Spieler haben so die Möglichkeit, das Spiel von unterschiedlichen Computern aus zu spielen.

Zum Starten des Netzwerkmodus klickt einer der Benutzer auf „**MENÜ – Server starten**“, der andere wählt im **MENÜ** „**Mit Server verbinden**“ aus. Anschließend startet das Spiel und die Spieler können über das Netzwerk spielen.

3 Erweiterungen

3.1 Speichern und Laden von Spielen

Sowohl das Speichern von Spielen als auch das Laden (zum späteren Fortfahren des Spiels) ist möglich. Um ein Spiel zum Speichern, wählt der Benutzer im gewünschten Spielmoment im **MENÜ „Spiel speichern“** aus. Es erscheint eine Maske, in der er den Namen und den Speicherort der Datei angibt, in die das aktuelle Spiel gespeichert wird.



Zum Laden eines Spiels öffnet der Benutzer eine zuvor gespeicherte Datei, indem er auf **„MENÜ – Spiel laden“** klickt und die gewünschte Datei auswählt. Das Spiel startet anschließend mit der letzten, abgespeicherten Spielsituation. Sollte vor dem Laden ein Spiel offen sein, wird dieses nicht gespeichert beendet.

3.2 Highscore

Das Spiel verfügt über einen Highscore, der die im Spiel gesammelten Punkte beider Spieler zählt und anschließend in einer Rangliste darstellt. Neben der Funktion, gespeicherte Highscores anzeigen zu lassen – via **HIGHSCORES** – „Anzeigen“ – lassen sich Highscores ebenfalls synchronisieren, d.h., sie werden in eine Datenbank hochgeladen und die Liste wird aktualisiert.

3.2 Layouts

Schließlich verfügt das Spiel über verschiedene Layouts, die im Menüpunkt **LAYOUT** ausgewählt werden können.



Zweite Layoutalternative.