## **Prototypen-Testbericht:**



getestet von Arnis Miftari am 5.12.2023

Der Prototyp wurde nach Absprache mit den leitenden Entwicklern umfassend auf verschiedene Basis-Funktionen getestet, um seine Richtigkeit und Benutzerfreundlichkeit zu evaluieren.

## Ergebnisse, Probleme & Erkenntnisse

Die Tests zum Setzen und Entfernen von Pixeln sowie das Laden der Anfangsstruktur zeigen, dass grundlegende Funktionen problemlos ausgeführt werden. Das Beschleunigen und Verlangsamen der Simulation funktioniert, hat aber zum jetzigen Standpunkt noch keine Begrenzung und kann dadurch Abstürze im Browser veranlassen.

Wir planen diese einzuführen und statt zwei Buttons einen Slider zu verwenden welcher die Simulation verschnellert oder verlangsamt und zusätzlich die aktuelle Geschwindigkeit anzeigt.

Die Begrenzung optimiert zusätzlich die Ressourcennutzung und verhindert unerwünschte Überlastungen, den Slider möchten wir deshalb verwenden, um eine präzisere und angenehmere Benutzererfahrung zu bieten.

Die Clear-Funktion ist eine wichtige Funktion, die noch dringend benötigt wird. Sie ermöglicht es Benutzern, den Canvas schnell und effizient zurückzusetzen, um neue Strukturen auszuprobieren.

Um neuen Benutzern eine optimale Einführung in das Spiel zu ermöglichen, planen wir die Erstellung von ausführlichen Erklärungen und Informationen zu den Spielregeln sowie den Funktionen des Spiels. Diese Erklärungen werden als Textelemente auf der Website bereitgestellt.

Aufgrund der unterschiedlichen Bewegungen von Strukturen kam es bereits vor, dass sich einzelne Strukturen außerhalb des sichtbaren Canvas befanden. Um dieses Problem zu lösen, möchten wir eine Implementierung vornehmen, bei der der Canvas immer den Strukturen folgt.

Darüber hinaus möchten wir besprechen, ob es sinnvoller ist, den Canvas zu begrenzen und somit das Spielfeld nicht unendlich werden zu lassen oder dies durch einen Standard -Zoom auszugleichen. Des Weiteren sollte die Anfangsstruktur stets in der Mitte des Canvas platziert werden, so dass der Spieler sie mühelos finden kann.

## Testen von Conway's originalen Game Of Life Regeln

Die Überprüfung der implementierten Game Of Life Regeln verlief erfolgreich. Die Simulation reagierte gemäß den definierten Regeln, was auf eine robuste Implementierung hinweist.

Jegliche Ergebnisse aus unserer Anwendung wurden mit denen von einer anderen Web-Implementierung von Game Of Life unter: https://playgameoflife.com/ verglichen.