

# **Solaris**

## **Explore the Galaxy!**

***Projekt Team: Brinnich, Hohenwarter***

***Github: <https://github.com/nhohenwarter-tgm/solaris>***

VERSION 1.0

03.11.2015

STATUS: [RELEASE]

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>CHANGELOG.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROJEKTBESCHREIBUNG.....</b>	<b>4</b>
2.1	ANFORDERUNGEN.....	4
2.2	TEAMMITGLIEDER & ROLLEN .....	4
<b>3</b>	<b>USER INTERFACE.....</b>	<b>4</b>
3.1	GUI .....	4
3.2	STEUERUNG .....	6
<b>4</b>	<b>EVALUIERUNG DES GAME FRAMEWORKS.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>TECHNISCHE DOKUMENTATION .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>BEDIENUNGSANLEITUNG .....</b>	<b>8</b>

## 1 Changelog

Version	Datum	Status	Bearbeiter	Kommentar
0.1	03-11-2015	Erstellt	Niklas Hohenwarter	Erstellt
0.2	08-11-2015	Bearbeitet	Niklas Hohenwarter	Projektbeschreibung User Interface Evaluierung
0.3	23-11-2105	Bearbeitet	Niklas Hohenwarter	UML hinzugefügt

## 2 Projektbeschreibung

### 2.1 Anforderungen

Ziel dieses Projektes ist es, eine 3D Simulation eines Sonnensystems zu erstellen. In diesem Sonnensystem wird es einen zentralen Stern(Sonne) geben. Um diesen Stern werden sich mehrere Planeten in elliptischen Bahnen bewegen. Die Planeten selbst drehen sich ebenfalls um sich selbst und einige von ihnen haben Monde. Diese Planeten werden mit Texturen belegt. Mittels Maus kann die Position der Kamera angepasst werden. Die Bewegung der Planeten kann gestoppt werden. Die Darstellung soll so realistisch wie möglich sein.

### 2.2 Teammitglieder & Rollen

<b>Selina Brinnich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface Design</li> <li>• Texturen</li> <li>• Umsetzung</li> </ul>
<b>Niklas Hohenwarter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentation</li> <li>• Softwaredesign</li> <li>• Umsetzung</li> </ul>

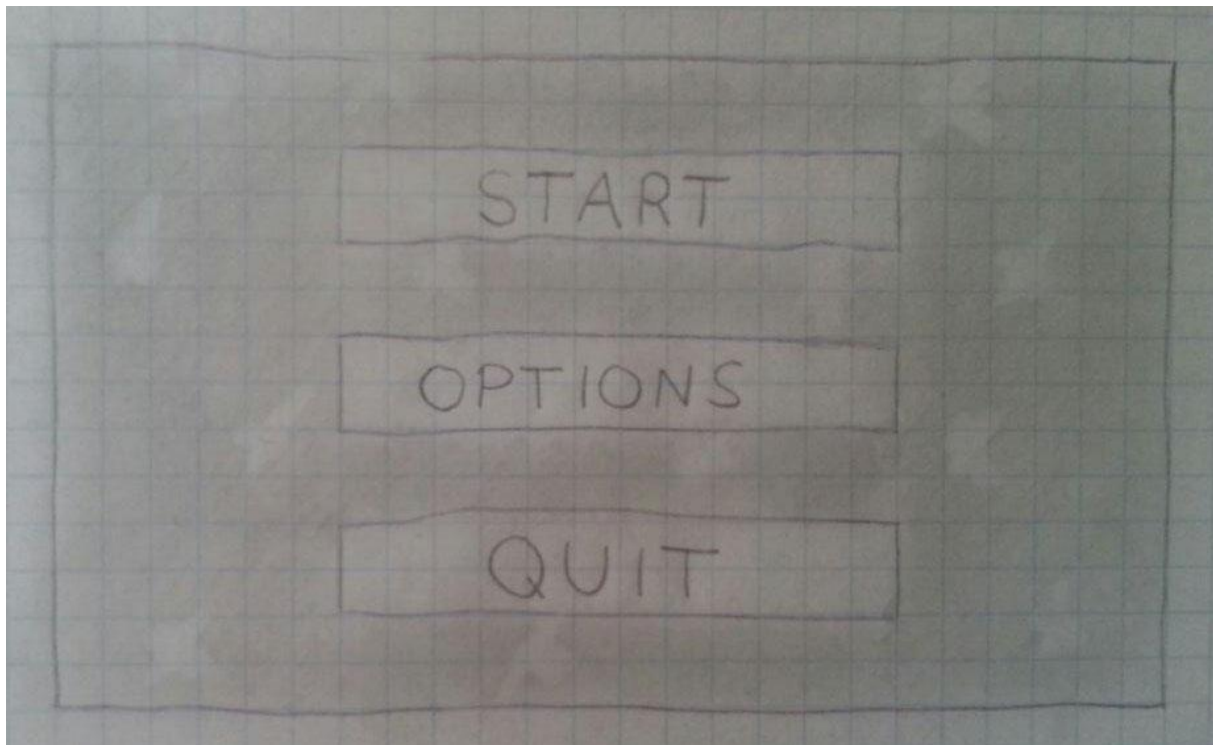
## 3 User Interface

### 3.1 GUI

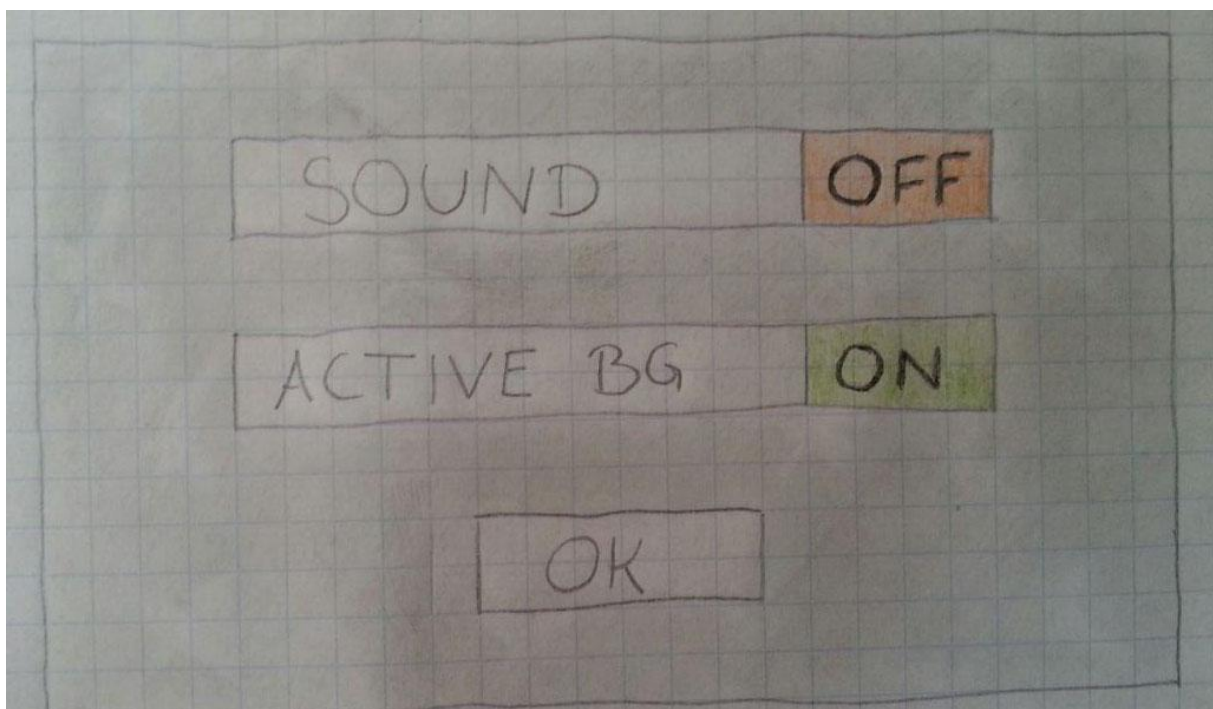
Unsere Applikation teilt sich in 3 Views:

- Hauptmenü
- Optionen
- Sonnensystem

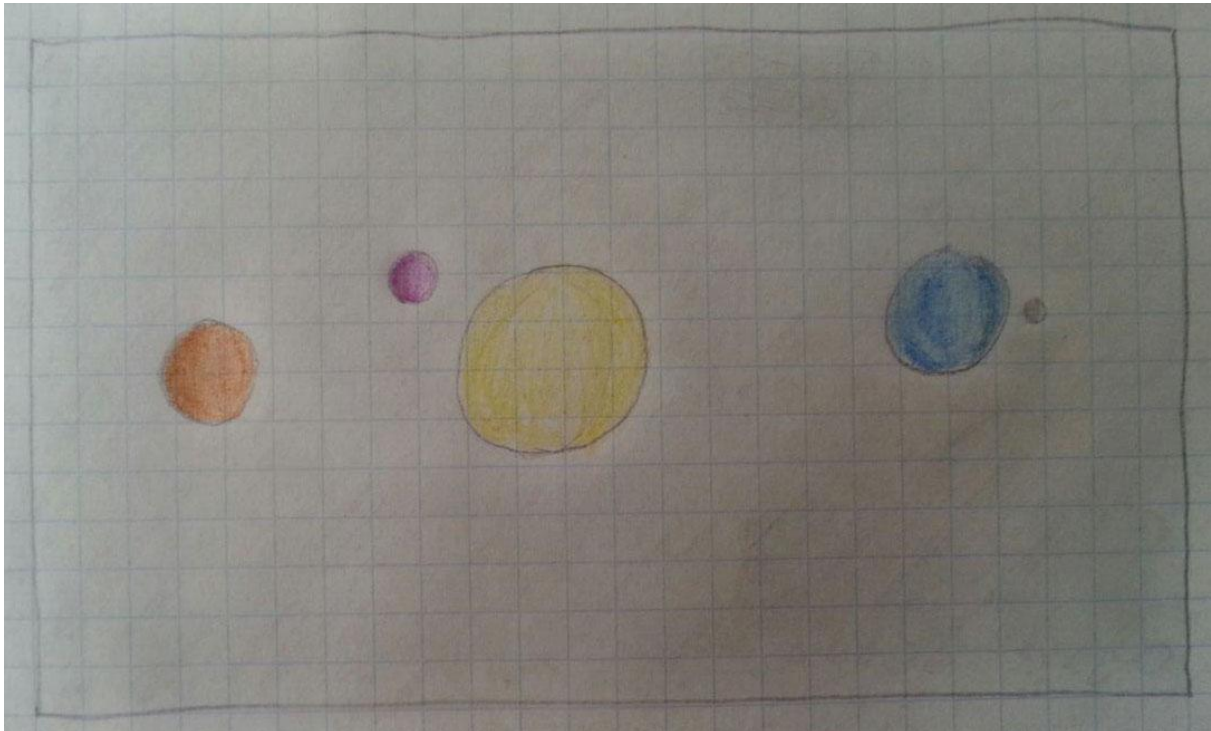
## Hauptmenü



## Optionen



## ***Sonnensystem***



### ***3.2 Steuerung***

RIGHT MOUSE BUTTON	MOVE CAMERA
T	TOGGLE TEXTURES
L	TOGGLE LIGHT
SPACE	PAUSE SCENE
SCROLL UP	ZOOM IN
SCROLL DOWN	ZOOM OUT
+	INCREASE ANIMATION SPEED
-	DECREASE ANIMATION SPEED

## 4 Evaluierung des Game Frameworks

### **Installation**

Wie schwierig ist es das Framework auf Windows zu installieren?

### **Dokumentation**

Wie gut ist die Dokumentation? Findet man sich schnell zurecht? Ist sie verständlich formuliert?

### **Community**

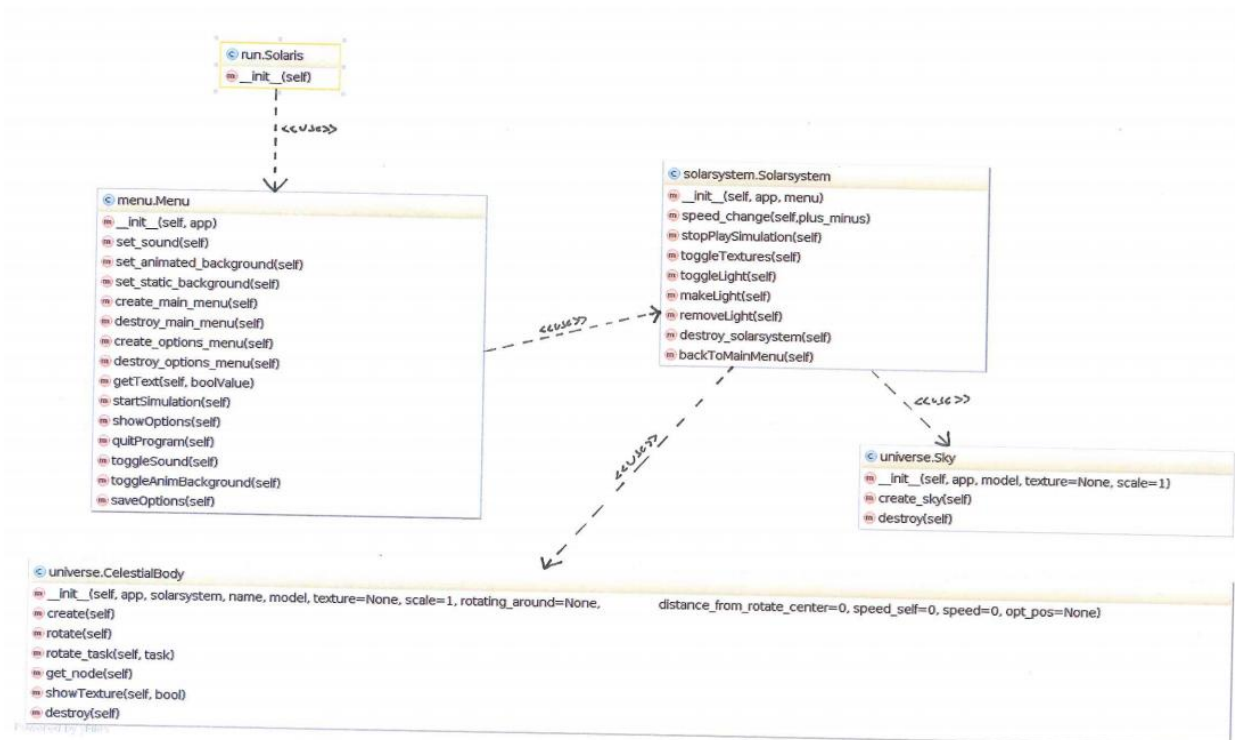
Vergleich der Communitygröße anhand von Stackoverflow Fragen

### **Example**

Programmieren eines kleinen Examples, in welchem eine Sphäre um eine andere rotiert. Die Examples sind im Git Repository unter `src_evaluation` zu finden.

	PyGame	Panda3D
<b>Installation</b>	<b>8/10</b> Einfach mittels MSI zu installieren; Python muss manuell vor der Installation von PyGame installiert werden	<b>10/10</b> Einfach mittels EXE zu installieren; Keine Probleme
<b>Dokumentation</b>	<b>3/10</b> Wenig Dokumentation; Schlecht erklärt; Keine Cheatsheets	<b>10/10</b> Sehr gute Dokumentation; API mit vielen Kommentaren; Schöne Cheatsheets
<b>Community</b>	<b>10/10</b> Mehr Community als bei Panda3D Stackoverflow Questions: 5817	<b>5/10</b> Viel weniger Community als bei PyGame Stackoverflow Questions: 146
<b>Example</b>	<b>3/10</b> Gewünschtes Example nicht in absehbarer Zeit realisierbar	<b>10/10</b> Viele fertige Beispielprogramme; Sehr ausführliche Tutorials; Wenig Code für große Ergebnisse
<b>Summe</b>	<b><u>24/40</u></b>	<b><u>35/40</u></b>

## 5 Technische Dokumentation



## 6 Bedienungsanleitung