

Anleitung zur Steuerung eines Luftschiffs in Virtual Reality in Unity3D

Jens Cedric Schug und Julian Bernhart

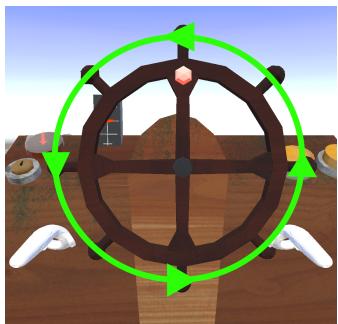
30. August 2020

Zur Interaktion wird nur der Wand und die Grab-Funktion benötigt. Der Grab-Button ist immer die Trigger Taste. Alle Bedienelemente befinden sich innerhalb der Szenen, auf eine GUI und Menüs wurde verzichtet.

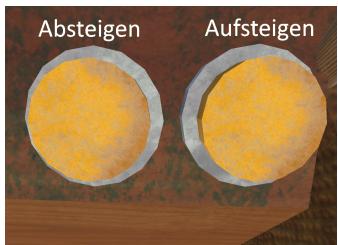
- Zu Beginn der Anwendung befindet sich der Benutzer in einem Einführungsraum, an den Wänden befinden sich erste Instruktionen zur Steuerung des Luftschiffs.
- Ein Tisch mit den verschiedenen Szenen als Miniaturmodelle in einer Schneekugel dargestellt befindet sich vor dem Anwender.
- Durch das Auswählen der Pfeile neben der Schneekugel kann zwischen den Szenarien gewählt werden.
- Um eine Szene zu starten muss die zuvor ausgewählte Schneekugel mit Hilfe des Wands und gedrückter Trigger Taste gegriffen und auf dem weißen X platziert werden. Danach wird die ausgewählte Szene geladen.



- Um die Anwendung zu verlassen muss der Benutzer durch den Notausgang durchgehen.



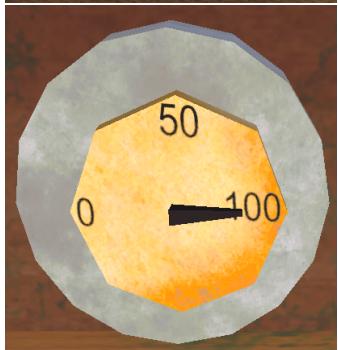
- Steuerrad mit jeweils einem Controller steuerbar. Der Wand muss sich im Interaktionsbereich befinden während die Trigger Taste gedrückt wird. Interaktionsbereich: Grün markiert.



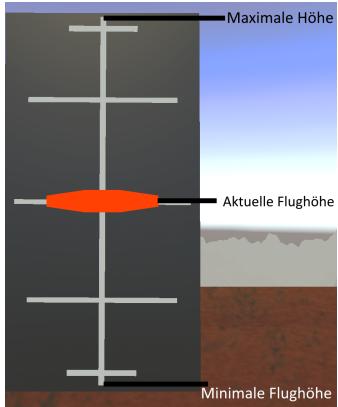
- Angebrachtes Licht signalisiert maximale Rotationsgrenzen. Grün - 720 Grad Rotation in beide Richtungen möglich, Rot - Grenze erreicht.
- Ein Knopf öffnet die Luftklappe an der Oberseite des Ballons und ermöglicht das Sinken des Luftschiffs.
- Der andere Knopf verbraucht Tankinhalt(Ofen) und aktiviert den Brenner zum Aufsteigen. Es ist eine Füllstandsanzeige an dem Armaturenbrett vorhanden.
- Eine Berührung mit dem Wand löst den jeweiligen Button aus. Die Buttons müssen gedrückt bleiben.



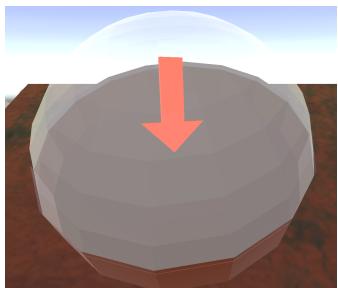
- Um den Brenner zu benutzen muss der Ofen mit Treibstoff versorgt werden, welcher sich rechts vom Ofen befindet. Dieser kann mithilfe des Wands mithilfe des Triggers aufgehoben werden.



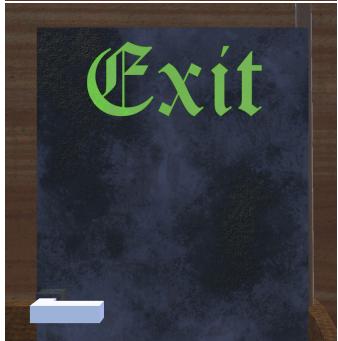
- Die Füllstandsanzeige stellt den aktuellen Treibstoffstand des Ofens prozentual dar.



- Zeigt die Flughöhe des Luftschiffs im Vergleich zur maximalen Flughöhe.



- Die Kompassnadel zeigt auf die Startposition des Luftschiffs.



- Um die Szene zu verlassen muss der Türknauf mit dem Wand und gedrückter Trigger Taste betätigt werden. Danach gelangt der Benutzer wieder in der Start Szene.