

VR-Schachspiel



Simon Ruttmann 80751
Michael Ulrich 77607
Veronika Scheller 79888

Abschlusspräsentation | Virtuelle Realität und Animation | Hochschule Aalen Sommersemester 2021

Recap: Was war ursprünglich geplant?

- Spielmechaniken:
 - Spielen eines Schachspiels
 - Spieler vs. Spieler (mit einer VR-Brille) oder Spieler vs. KI
- Design:
 - Selbstdesign der Figuren mit Animationen
- Navigation:
 - Freie Bewegung über Teleportation
 - Verschiedene Ansichten zum spielen des Spiels

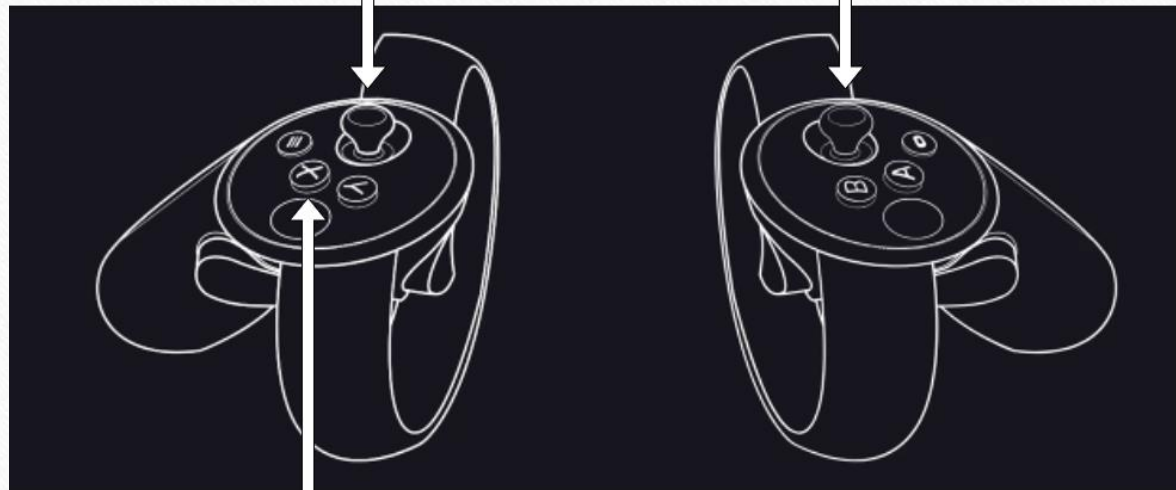
Was wurde umgesetzt?

- Spielmechaniken:
 - Das Schach wurde inklusive allen Regeln vollständig implementiert
 - Spieler vs. Spieler (Mit einer VR-Brille)
- Design:
 - Alle Figuren inklusive Animationen + Schachbrett + Bühne wurden in Blender selbstdesign
- Navigation:
 - Bewegung durch Teleportation oder normales Laufen
 - Mittels Bühne spielen auf erhöhter Position

Steuerung

Bewegungsmodus
Teleportation ↔ Laufen

Laser Pointer
Menübedingung und
Figurenbewegung



**Menü einblenden /
ausblenden**

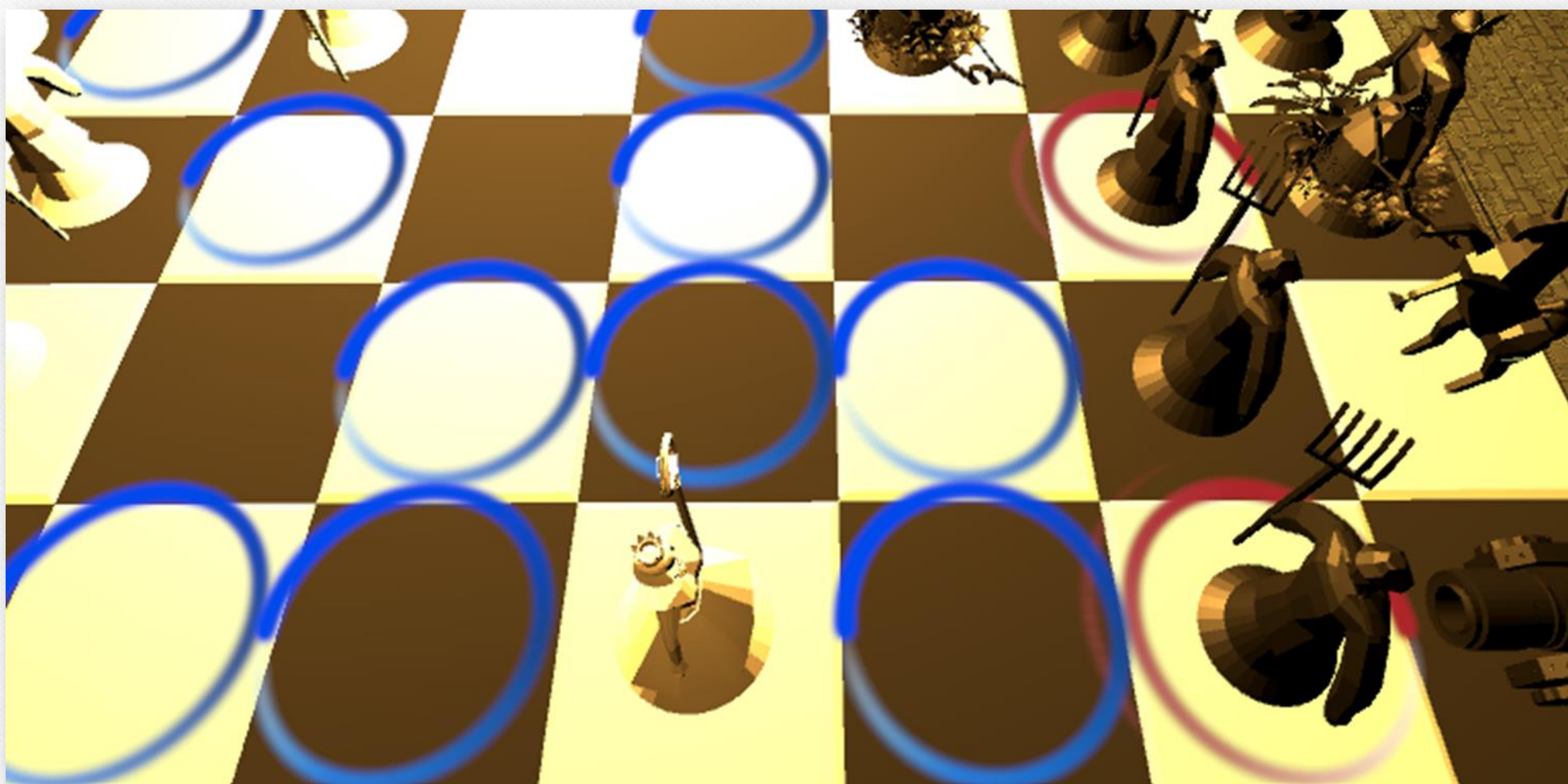
Menü

- Fortsetzen:
 - Setzt das Spiel fort
- Ändere Modus:
 - Schaltet zwischen Teleport und Laufen um
- Neustart:
 - Setzt die Figuren zur Startaufstellung zurück
- Beenden:
 - Beendet das Spiel



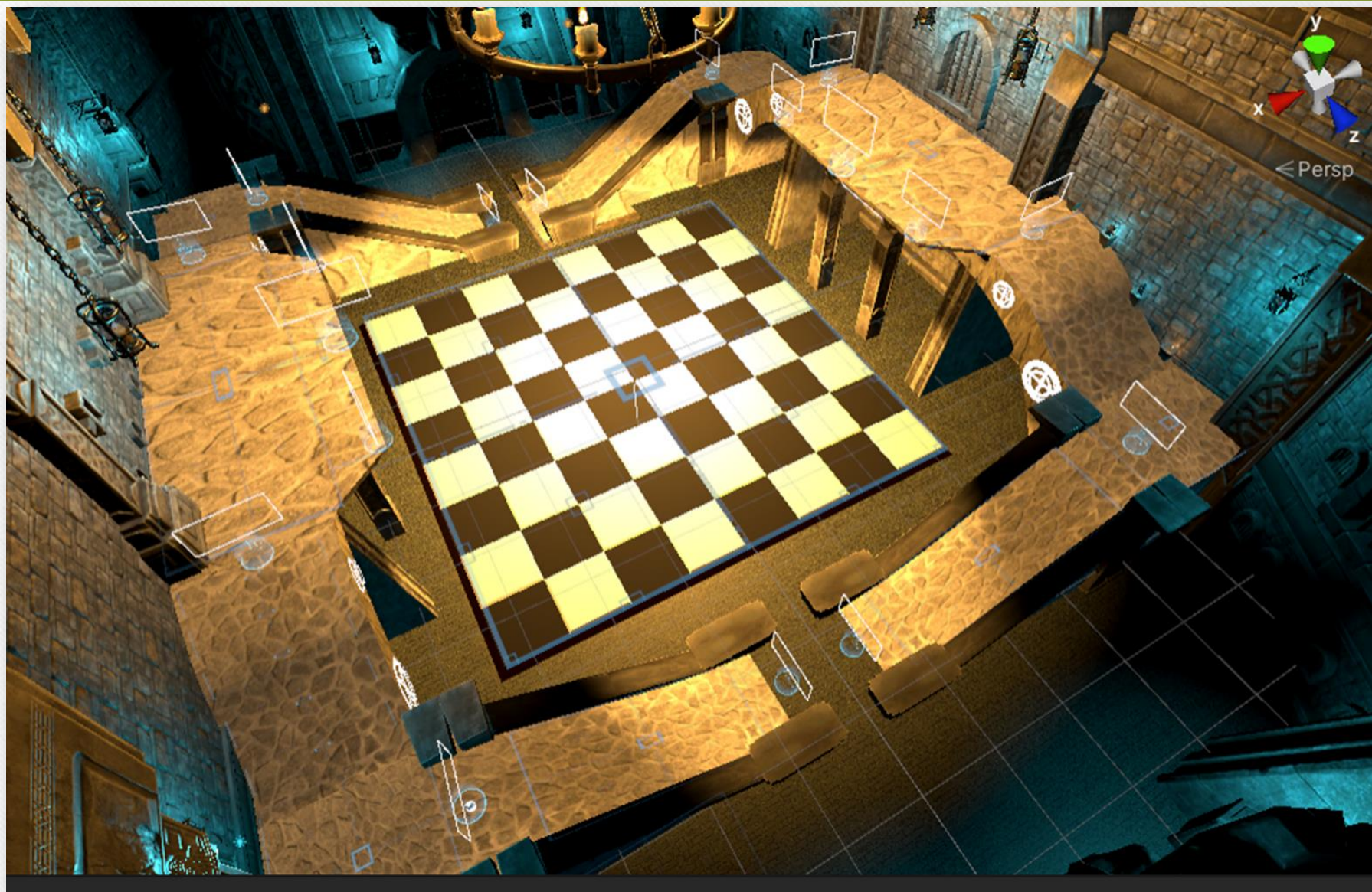
Spielablauf

- Start in der Mitte des Spielfelds
- Das weiße Team beginnt
- Auswählen der Figuren/Felder durch den Laserpointer
- Das Spiel endet mit einem Schachmatt
- Das Spiel kann jederzeit neugestartet werden
(Figuren werden zurückgesetzt)

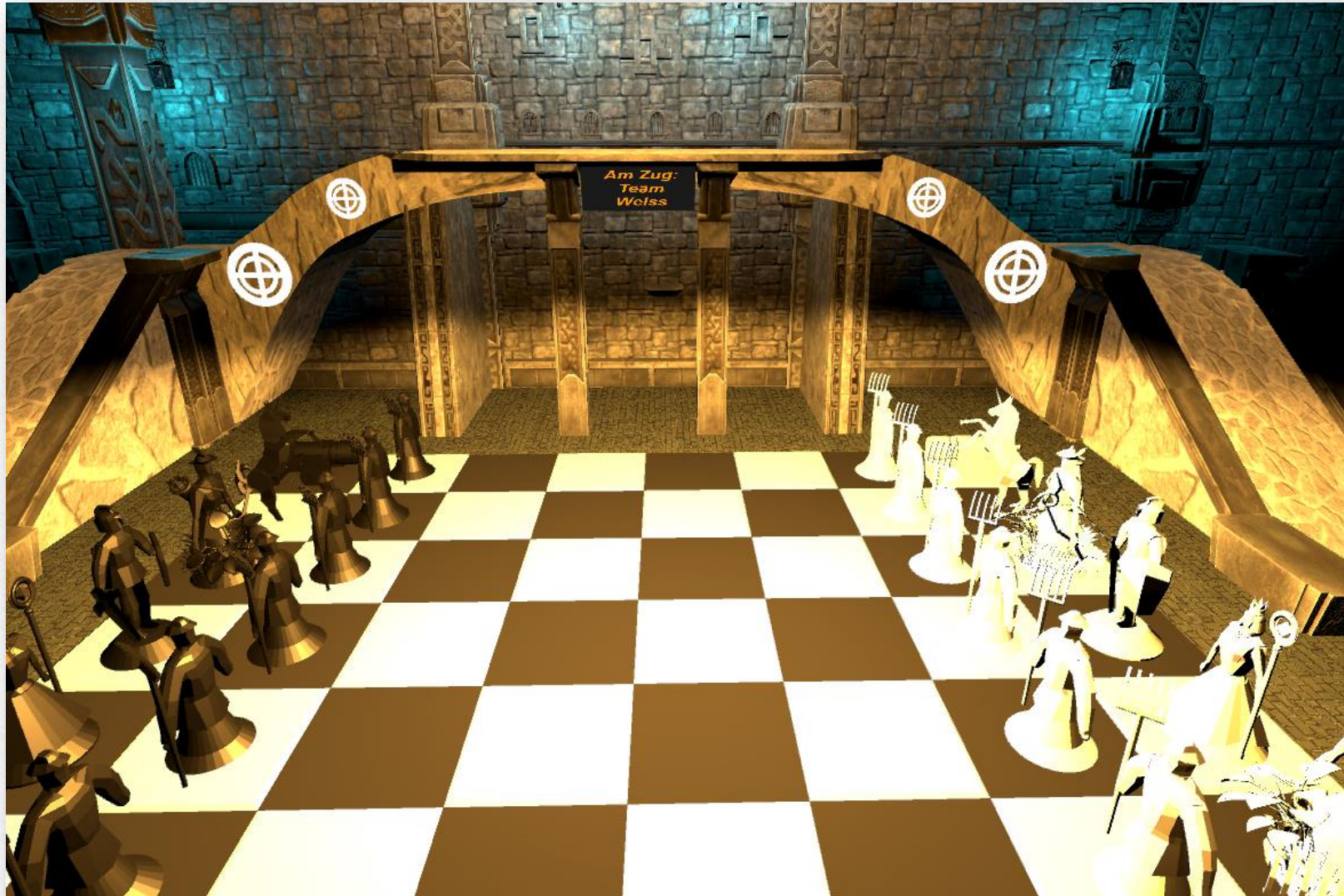


Design











Technische Übersicht

Das Diagramm zeigt die Organisation der Assets in Unity. Die Assets werden in vier Hauptkategorien unterteilt: Prefabs, Skripte, FremdAssets und Scenes. Jede Kategorie hat eine hierarchische Struktur, die die verschiedenen Assets und deren Unterteilungen darstellt.

- Assets**
 - Prefabs**
 - AudioFiles**
 - Anglo-, die, Bienenpump, Stillekuckuck
 - Animationscontroller**
 - Bauern-, Läufer-, König-, Turm-, Queen-, Pionnen- in weißer und schwarzer Ausführung
 - FigurenPrefabs**
 - Bauern-, Läufer-, König-, Turm-, Queen-, Pionnen- in weißer und schwarzer Ausführung
 - SonstigePrefabs**
 - Teamanzeige, Trümm, Schachstein, Angriffspunkt, Bewegungspunkt
 - Materials**
 - Diverse Farben
 - FDX**
 - Aus importierten FDX Dateien
 - Skripte**
 - Logik**
 - Kellerräumenkontrolle, Figurenkontrolle, Schachstein, Schachsteinanstellung, Spielmanager, Spieler, Schachstein, Startaufstellung, Ernameknoten
 - Eingabe**
 - Left-Right-Buttons, BewegungVR, Schachsteinanstellung, Input-Handler, Camera-Controller
 - Figuren**
 - Figuren, Bauern-, Läufer-, König-, Pionnen-, Turm-, Queen-, Pionnen
 - FigurenEingabe**
 - Animationen, Bewegung, Schachstein, Schachsteinanstellung, Input-Handler, Camera-Controller
 - UI**
 - Schach UI Manager, Schachstein, Verfügbar
 - FremdAssets**
 - StandardAssets**
 - StandardAssets
 - AndroidAssets**
 - Labels and cards, 1000 Pionnen, Schachstein Pack, Thiele, 7-8, Die, 10-11-12-13
 - Scenes**
 - SchachScene**
 - NonVR
 - VRController
 - VRMenu
 - Umgebung
 - Beleuchtung
 - SpielManager
 - Schachbasis
 - Teamanzeige
 - Teleportation

Danke für euere
Aufmerksamkeit