

Tobias LINDENBAUER, Ivan MIKIC

Mobile VEOS

Virtually Exploring Our School

Betreuer: DI Thomas Helml

The thesis "mobile VEOS" is a continuation of the thesis "Project VEOS". As part of this continuation the missing buildings of HTL Wels are added, a guiding system is implemented and the application is ported to mobile devices.

Aufgabenstellung:

Das Schulareal der HTL Wels soll durch mobile VEOS vervollständigt werden. Die fehlenden Gebäudeteile (Werkstatt, Chemie-Turm und Turnsäle) des Komplexes werden hinzugefügt.

Weiters wird die Applikation portiert, um sie Nutzern mit mobilen Endgeräten zugänglich zu machen. Im Zusammenhang damit wurden Low-Poly Modelle erstellt um den benötigten Speicherplatz zu minimieren.

Um die Navigation am Schulgelände zu erleichtern, wird eine Navigationshilfe implementiert. Die Räume und deren Funktion werden in einer MySQL Datenbank gespeichert, auf die durch eine Web Anwendung zugegriffen werden kann

Erweiterung des Schulareals:

Die Maps für die Werkstatt, den Chemie-Turm und die Turnsäle wurden hinzugefügt. Außerdem wurde der Außenbereich

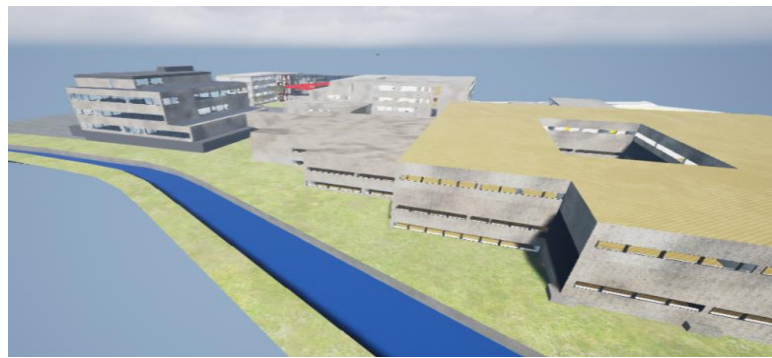


Abbildung 1: Fertiggestelltes HTL-Wels Schulareal

der HTL Wels eingebunden. Die Bäche um das die Schule wurden mit Wasser befüllt.

Portierung:

Da mobile Endgeräte nicht über die Ressourcen eines vollwertigen Computers verfügen, wurden häufig verwendete (Klasseneinrichtung), sowie besonders detaillierte Objekte (Handläufe) neu modelliert.

Außerdem wurde eine Steuerung erstellt, die es ermöglicht alle Eingaben auch mithilfe des Touchscreens des mobilen Endgerätes auszuführen zu können.

Navigationshilfe:

Die Navigationshilfe soll es vor allem neuen Schülern erleichtern, sich in den Gebäuden der HTL Wels zurechtzufinden. Sie wurde mithilfe von Blueprint erstellt und greift zum Auslesen der Klassen auf das Victory Plugin zurück.

Web Anwendung:

Die Räume und deren Funktion wurden in einer MySQL Datenbank gespeichert. Es wurde eine Web Anwendung erstellt, mit der die Datenbank bearbeitet werden kann. Um die Daten für die Navigation bereitzustellen, kann eine „.csv“-Datei mit diesen erstellt werden.