

Installationshandbuch

Klangerzeugung

Der auf der DVD enthaltene Ordner „Klangerzeugung“ enthält finale Versionen beider Iterationen der Max/MSP-Programme zur Klangerzeugung, sowohl in der Projektstruktur, als auch, als einzeln ausführbare Max-Collectives im Ordner „Applications“.

Diese können mit einer Max Runtime Umgebung gestartet werden. Dazu muss die neueste Version von Max 8 installiert werden. Anschließend können die Projekte in Max geöffnet und verwendet werden.

User-Interface

Der Ordner „User Interface“ enthält die beiden Iterationen des User-Interfaces, in den Ordnern „HoloToMax“ und „HoloToMax2“. Diese enthalten jeweils das gesamte Unity-Projekt der einzelnen Iteration. Beide Projekte enthalten einen Ordner „UWP“. In der zweiten Iteration des Projekts enthält dieser Ordner einen Build der Testszene „AllInstrumentsTest“, in der alle Instrumente zusammengefasst sind. Diese Szene dient nur zu Anschauungszwecken und unterliegt nicht der nicht-funktionalen Anforderung der Performanz.

Damit das System allerdings vollständig funktioniert muss einer neuer build in Unity erfolgen, in dem die IP Adresse des PCs auf dem die Klangerzeugung installiert ist angepasst wird. Dies muss im Inspector des „UDP“ Gameobjects im Feld „External IP“ eingetragen werden. Anschließend kann die gewünschte Szene unter File → build settings ausgewählt werden. Wichtig sind hier folgende Einstellungen

Platform → Universal Windows Platform

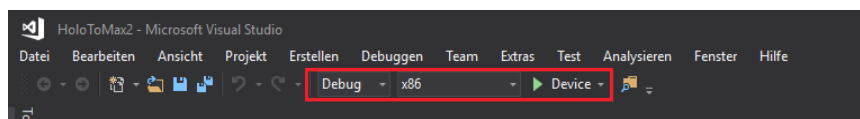
Target Device → HoloLens

UWP Build Type → D3D

UWP SDK → Latest installed

Unter Debugging kann Unity C# Project angewählt werden.

Der Build erfolgt nun unter Mixed Reality Toolkit → Build Window → Build Unity Project. Anschließend kann dieser Build über den Button „Open in Visual Studio“ in Visual Studio importiert werden. Nach dem Import muss Visual Studio für den Deploy eingerichtet werden. Hierzu muss die Projektmappenplattform auf „x86“ und die Zielplattform auf Device eingerichtet sein. Dies ist für einen Deploy bei einer USB Verbindung der Hololens mit dem PC.



Wichtig zu erwähnen ist noch, dass eine Verbindung zwischen dem User-Interface und der Klangerzeugung nicht im Unity Editor sondern nur mit der Hololens möglich ist. Auserdem muss auf beiden Seiten immer die selbe Iteration verwendet werden.