

“VR TOGETHER”

the digital living room to make distancing social

Die Corona-Pandemie hat gerade eben mal die Welt angehalten. Dieses 150nm große Virus hat etwas geschafft, das sich keiner so recht vorstellen konnte: Stillstand. Das öffentliche Leben pausiert und jeder ist angehalten so viel Zeit wie möglich daheim zu verbringen. Für viele bedeutet das allein zu sein.

Um weiter in Kontakt bleiben zu können, nutzen wir Videokonferenzplattformen wie Zoom oder Skype. Damit haben diese plötzlich eine zentrale Bedeutung in unserem Alltag. Das Gefühl, alleine vor einem Bildschirm zu sitzen, werden wir dabei trotzdem nicht los. Jeder sitzt in seinem Zimmer und statt echten Augenkontakt zu haben, sehen wir immer knapp aneinander vorbei. Latenzbedingte Verzögerungen hindern den üblichen Konversationsfluss und ein echtes Gemeinschaftsgefühl bleibt aus.

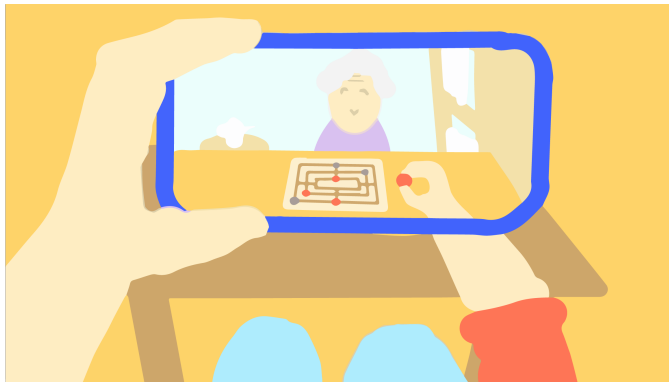
Besonders jetzt, wo Ostern vor der Tür steht und auch schon die ersten Geburtstage ungefeiert vorbei ziehen mussten, wollen wir daran etwas ändern!

OUR MISSION

Unser Ziel ist es, ein virtuelles Wohnzimmer zu erschaffen, in dem Familien und Freunde gemeinsam Zeit verbringen und sich austauschen können.

Für ein besonders lebendiges Erlebnis soll es u.a. möglich sein interaktiv Spiele zu spielen, ein Fotoalbum durchzublättern, gemeinsam zu kochen oder miteinander anzustoßen. Der dreidimensionale Raum soll je nach Anlass personalisiert werden können. Zum Beispiel fürs Kartenspielen, eine digitale Ostereierjagd oder zum gemütlichen Kaffeetrinken.

Eine einfache und intuitive Bedienung ist uns dabei besonders wichtig. Nur so kann gewährleistet werden, dass nicht nur Computeraffine, sondern auch Alte oder Menschen mit Beeinträchtigung mit teilhaben können.



Florian nutzt V R Together, um mit seiner Oma Mühle zu spielen.

HOW IT WORKS

Unser Projekt ist als eine browserbasierte VR Anwendung konzipiert. Damit ist es plattformübergreifend und ohne Installation für jeden einfach und sofort zugänglich ist. Moderne Browser unterstützen durch WebGL auch komplexe dreidimensionale Darstellungen.

Außerdem soll das Erlebnis keine teure VR Brille erfordern. Dass Smartphoneprozessoren hierzu in der Lage sind, zeigt sich an der Quest Brille der Firma Oculus VR.

Das Gesicht der Teilnehmer wird durch ein AI-Verfahren, das an der University of Nottingham entwickelt wurde, in den dreidimensionalen Raum übertragen. Das Frontkamerabild kann damit automatisch in ein 3D-Modell umgewandelt werden.

Die Hauptkamera erkennt Bewegungen der Hände und übersetzt sie in den virtuellen Raum. Auch das funktioniert heute schon zuverlässig, durch Frameworks wie MediaPipe.

Um die Blickrichtung durch Neigen steuern zu können genügen das Gyroskop und der Beschleunigungssensor, die man in jedem Smartphone findet.