

VR Einsatz im Altersheim

Studiengang: BSc in Informatik | Vertiefung: Computer Perception and Virtual Reality
Betreuer: Prof. Urs Künzler
Experte: Dr. Federico Flückiger

Durch den Einsatz von VR-Brillen können ältere Menschen auf virtuelle Reisen gehen, Natur erleben oder Spiele spielen, ohne das Altersheim verlassen zu müssen. Dadurch bieten sich neue Möglichkeiten, die Lebensqualität der Bewohnerinnen und Bewohner zu verbessern, indem die Anwendung von VR-Brillen ihre geistige und körperliche Gesundheit fördert.

Ausgangslage / Ziele

Das Altersheim in Sumiswald nutzt den Projektor „Qwiek.up“, um das Wohlbefinden von Menschen mit Demenz zu verbessern. Inspiriert davon wurde untersucht, wie die Bewohnerinnen und Bewohner eine Brille in der virtuellen Realität ohne Risiken nutzen können, um angenehme Ablenkungen im Alltag zu erleben. Basierend auf positiven Rückmeldungen wurden zwei spezifische VR-Anwendungen entwickelt mit dem Ziel, eine einfache, altersgerechte Interaktion zu ermöglichen und die Therapieform „Snoezelen“ unterstützt, welche Sinnesindrücke nutzt, um eine entspannende Atmosphäre zu schaffen und die Wahrnehmung zu verbessern.

Erinnerungsarbeit mit immersiven Videos

Die erste Anwendung soll die Erinnerungsarbeit in der Pflege fördern. Da das Gedächtnis im Alter nicht so stark bleibt, kann die Erinnerungsarbeit dazu beitragen, die Erinnerungsfähigkeit zu stärken und dadurch die eigene Identität zu bewahren. Die immersiven Videos (360 Grad) sollen die Erinnerungen an ihre Heimatregion, das Emmental auffrischen und die Verbindung zu bekannten Orten, Umgebungen und Gebäuden stärken.

Anwendung „Snoezelen“

Mit einer VR-Brille kann die visuelle und auditive Wahrnehmung stimuliert werden. Die Bewohnerinnen und Bewohner haben für den Tastsinn verschiedene flache Oberflächen vor sich liegen. Diese wurden 1:1 in einer virtuellen Welt nachgebaut. Wenn die Hand ein Material berührt, werden in der virtuellen Welt visuelle Effekte ausgelöst. Hier wurde reale Haptik mit VR-Visualisierung kombiniert. Die Anwendung beinhaltet im Hintergrund die Wiedergabe von volkstümlichen Liedern, die das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner steigern sollen. Durch die Verbindung von visuellen Effekten und vertrauter Musik wird eine angenehme und beruhigende Atmosphäre geschaffen, die zur Entspannung beiträgt.

Ergebnisse / Fazit

Die Bewohnerinnen und Bewohner des Altersheims hatten die Möglichkeit, die Anwendungen auf freiwilliger Basis auszuprobieren. Um die Tests behutsam durchzuführen, wurde vorab ein Erstgespräch geführt. Nachdem sie sich mit der Brille vertraut gemacht und einfache Interaktionen durch das Handtracking ausprobiert hatten, konnten sie die beiden Anwendungen testen. Die Anwendung mit den immersiven Videos stiess bei allen auf grosse Begeisterung. Ortschaften wurden erkannt und es konnten Erinnerungen an frühere Erlebnisse geweckt werden. Die „Snoezelen“ Anwendung haben die meisten als sehr spannend erlebt. Die visuellen Effekte wurden unterschiedlich schön erlebt und für zukünftige Tests ist es gut, wenn die Menge der Effekte klein gehalten und die Geschwindigkeit reduziert wird, damit die älteren Menschen die Effekte besser verfolgen können. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die VR-Brille einen Mehrwert bietet, jedoch erfordert es Zeit und Ressourcen, um das notwendige Know-how zu erlangen. Dieser Aufwand kann sich aber auf lange Sicht als wertvoll erweisen, da sie die Seniorinnen und Senioren im Altersheim unterstützt und ihr Wohlbefinden verbessert.



Kaurisanker Kirupananthan
ka.kirupananthan@gmail.com



Bewohnerin testet die «Snoezelen» Anwendung