



Mithilfe einer Virtual-Reality-Brille transportiert die Simulation Rollstuhlfahrer in eine realistisch wirkende Umgebung. Dort müssen Straßen gequert und auf Passanten sowie Autos geachtet werden

Rollstuhlfahrer will gelernt sein

Wheelsim VR. Ein Simulator erlaubt mittels virtueller Realität gefährliche Verkehrssituationen zu meistern

!NOVATION!

FORSCHUNGS MONTAG

IM KURIER

VON MARTIN STEPANEK

Andreas rollt am Gehsteig auf elektrisch angetriebene Rollstühle zu. Sein Vorhaben: Sich eine Pizza am nächstgelegenen Standl zu holen. Der Rollstuhlfahrer muss dafür mehrere Raststeine sowie ein kurzes hölzernes Stück mit Pfeilersteinen bewältigen. Am Schluss gilt es noch, die Hauptstraße auf dem Zebra-Übergang zu queren. Sicher kommt modernste Virtual-Reality-Technologie zum Einsatz. Da die Person nach Aufsetzen der abgeschlossenen Virtual-Reality-Brille ab-

Was eine ganz alltägliche Situation für die rund 50.000 Rollstuhlfahrer in Österreich ist, hat Andreas vor wenigen Tagen auf dem ersten Rollstuhlsimulator durchgespielt, der seine Nutzer komplett in eine dreidimensionale virtuelle Realität versetzt. Dabei handelt es sich um das österreichische Projekt WheelSim VR, das von der gemeinnützigen Organisation LifeTool zusammen mit fünf Projektpartnern entwickelt wird.

Gefahrloses Üben
Ziel des Simulators ist es, Menschen die sichere Benutzung des Simulators ist es, gegenüber Krankenkassen auch helfen, ihre Befähigung zu erhalten, ihre Befähigung zu erhalten. Die Bewilligung eines B-Rollstuhls hängt in einigen Fällen – etwa, wenn zusätzlich ein Lernbeeinträchtigung existiert – davon ab, ob die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, ein unverzichtbares Hilfsmittel, um ein selbstbestimmtes Leben zu führen“, erklärt Projektleiter Stefan Schürz im KURIER.

Nachweis für Können
Neben dem Üben von Situationen des Rollstuhls durch enge Gänge im Eigenheim bis zur Benutzung in Parks und Verkehrssituationen in öffentlichen Bereichen, kann die erfolgreiche Absolvierung solcher Szenarien Betroffenen auch helfen, ihre Befähigung zu erhalten. Die Bewilligung eines B-Rollstuhls hängt in einigen Fällen – etwa, wenn zusätzlich ein Lernbeeinträchtigung existiert – davon ab, ob die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind für Menschen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, ein unverzichtbares Hilfsmittel, um ein selbstbestimmtes Leben zu führen“, erklärt Projektleiter Stefan Schürz im KURIER.



Andreas (oben) steuert seinen E-Rollstuhl geschickt durch die digitale Welt. Durch die Virtual-Reality-Brille nimmt er das Trainingsszenario als besonders realistisch wahr



Richtung stimmt
Ein erstes positives Feedback wie Andreas wohl noch einige virtuelle Kilometer mit dem Simulator fahren und wertvolles Feedback zur Optimierung der Software geben. Da stimmt die Entwicklung optisch und tatsächlich eigenständig und sicher klappert. Diese Serie erscheint in der daktioneller Unabhängigkeit mit finanzieller Unterstützung der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG).

Nachhaltige Lösung
Parallel dazu wird es auch eine stationäre Version des Simulators geben, die mit noch besserer Bildqualität für Reha-Einrichtungen, Hilfsmittelanbieter, aber auch Insituionen der AÜVA und Krankenkassen vorgesehen ist. Bis Herbst 2020 wird das Projekt von der Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) unterstützt. Nach Ende will man mit dem Simulator aber auch Geld verdienen, um die Weiterentwicklung sicherzustellen. Bis dahin werden Testpersonen wie Andreas wohl noch einige virtuelle Kilometer mit dem Simulator fahren und wertvolles Feedback zur Optimierung der Software geben. Da stimmt die Entwicklung optisch und tatsächlich eigenständig und sicher klappert. Diese Serie erscheint in der daktioneller Unabhängigkeit mit finanzieller Unterstützung der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG).