

Seite: online

Virtuelle Realität

## Schreiben in virtueller Realität

Ob am Computer oder auf dem Smartphone: Text einzugeben ist eine der wichtigsten Funktionen. In der virtuellen Realität (VR) ist das Schreiben bisher wenig erforscht. Wissenschaftler der Hochschule Coburg, der **Universität Passau**, der Universität Cambridge und von Microsoft haben jetzt getestet, welche Modelle dafür am geeignetsten wären.

In zwei Studien mit je 24 Probanden hat das Team um Prof. Dr. Jens Grubert (Hochschule Coburg) zum einen untersucht, wie sich die Darstellung unserer Hände in der virtuellen Realität aufs Schreiben auswirkt. Zum anderen, wie schnell man dort schreiben kann. Dabei werteten die Forscher insgesamt 48 Stunden Schreibverhalten aus.

In der ersten Studie zur Handdarstellung zeigten sich zwei Varianten als besonders geeignet: Wenn die Probanden ihre eigenen Hände eingeblendet sahen oder wenn ihre Fingerspitzen auf der Tastatur als Punkte gezeigt wurden. Dann machten sie deutlich weniger Feh-

ler beim Schreiben.

Die Hände komplett virtuell darzustellen oder stattdessen nur die Berührungseffekte auf der Tastatur zu zeigen, erwiesen sich als die unpassenderen Varianten.

### **Nutzer tippen langsamer beim virtuellen Schreiben**

Ziel der zweiten Studie war, herauszufinden, ob und wie die virtuelle Realität unser Schreiben verändert. Deutlich wurde, dass Nutzer beim virtuellen Schreiben langsamer tippen. Die Probanden erreichten ca. 60 Prozent ihrer Schreibgeschwindigkeit auf einer Tastatur und ca. 40-45 Prozent ihrer Schreibgeschwindigkeit auf einem Touchs-

creen. Die zweite Studie ergab jedoch auch, dass Nutzer ihre Schreibfähigkeiten schnell in die Virtuelle Realität übertragen. Und, dass es nicht darauf ankommt, wo sich die virtuelle Tastatur befindet. Wer beim Schreiben Tastatur und Text frontal vor sich sieht, kann dazu versetzt, z.B. auf der Tischoberfläche tippen. Dies führte zu keinen bedeutenden Leistungseinbußen bei Desktop-tastaturen und zu moderaten Einbußen bei Touchscreen-Tastaturen. (jup)

[www.xxxxxxxxxxxxxx.de](http://www.xxxxxxxxxxxxxx.de)



**Abbildung:** Die Darstellung der Hände wirkt sich auf die Qualität der virtuell geschriebenen Texte aus. Links oben nach rechts unten: keine Hände, virtuelle Hände, Fingerspitzen als Punkte, eigene Hände. Hochschule Coburg

**Abbildung:** Die Darstellung der Hände wirkt sich auf die Qualität der virtuell geschriebenen Texte aus. Links oben nach rechts unten: keine Hände, virtuelle Hände, Fingerspitzen als Punkte, eigene Hände. Hochschule Coburg