

Forschungsarbeit zur Messbarkeit von Emotionen in der erweiterten Realität

Die Entwicklung von erweiterten Realitäten (Extended Reality, XR) schreitet immer weiter voran. Aus den rasanten Fortschritten der Technik ergeben sich jedoch auch immer neue Forschungsfragen, die an der Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL) betrachtet werden. Der HSHL-Professor Dr.-Ing. Jan-Niklas Voigt-Antons hat nun gemeinsam mit vier weiteren Autoren eine wissenschaftliche Veröffentlichung mit dem Titel „Real-time affect detection in virtual reality: a technique based on a three-dimensional model of affect and EEG signals“ (dt. „Echtzeit Emotionserkennung in Virtueller Realität“) im Journal „Frontiers in Virtual Reality“ veröffentlicht.

„Bei der erweiterten Realität geht es immer um Emotionen“, erklärt Prof. Voigt-Antons, seit 2021 an der HSHL im Lehrgebiet „Angewandte Informatik mit dem Schwerpunkt Immersive Medien“. Virtuelle Welten müssen gestaltet werden und sollen den Nutzenden ein gutes Erlebnis bieten. „Sobald man sich damit beschäftigt, stellt sich die Frage, wie misst man diese Emotionen?“ Würde hierbei auf Befragungen gesetzt, unterbreche dies das Nutzererleben. Deshalb untersuche und beschreibe der Journalartikel, wie die Emotionen mit Hilfe von Hirnstrommessungen (EEG) messbar werden und welche Vorhersagemethode sich am besten eigne.

Gebraucht würden solche Messungen, um zum Beispiel in das virtuelle Erleben eingreifen zu können. Je nach gemessenen Emotionen könnte man z.B. ein Horror-Computerspiel noch etwas düsterer machen oder einen Schreckeffekt etwas kleiner rechnen, wenn die spielende Person schon zuvor sehr aufgeregt sei.

Im Immersive Reality Lab der HSHL wird die Forschung in diesem Themenbereich fortgesetzt.

Weitere Informationen:

<https://www.hshl.de/immersive-reality-lab>

Über die Hochschule Hamm-Lippstadt:

Die Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL) bietet innovative und interdisziplinäre Studiengänge aus den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Informatik und Wirtschaft an. In 14 Bachelor- sowie zehn Masterstudiengängen qualifizieren sich an der HSHL derzeit 5140 Studierende praxisorientiert für den späteren Beruf. An den beiden Campus in Hamm und Lippstadt verfügt die Hochschule über modernste Gebäude und rund 15.000 Quadratmeter Laborfläche für zukunftsorientierte Lehre und Forschung. Für das rund 400-köpfige Team um Präsidentin Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell und Kanzlerin Sandra Schlösser bilden besonders Toleranz, Chancengleichheit und Vielfalt die Grundlage für eine Arbeit, die nachhaltig zur gesellschaftlichen Entwicklung beiträgt.

www.hshl.de

Prof. Dr.-Ing. Kira Kastell
Präsidentin

Johanna Bömken
Leiterin Kommunikation und Marketing

Fon +49 2381 8789 - 105
johanna.boemken@hshl.de

Lippstadt, 20.01.2023

Postanschrift
Hochschule Hamm-Lippstadt
University of Applied Science
Marker Allee 76 – 78
59063 Hamm

Besucheradresse
Gebäude H 2.1
Marker Allee 76 – 78
59063 Hamm

Web
hshl.de