

## Virtuelles Brandschutztraining

Die Idee: Das Brandschutztraining in das Zeitalter der Industrie 4.0 zu übertragen. Die korrekte Verwendung eines handelsüblichen Feuerlöschers soll in einer digitalen Umgebung trainiert werden. Es galt, eine virtuelle Simulation zu entwickeln, bei der mit einem echten Feuerlöscher in der Hand, sowie bei Entwicklung von Hitze und Verbrennungsgeruch, ein Feuer gelöscht werden muss. Das System soll mobil, barrierefrei und intuitiv nutzbar sein.

Die Umsetzung: In Zusammenarbeit mit der Werkssicherheit der Daimler AG wurde ein echter Feuerlöscher mit Funktechnik ausgestattet. Dieser kann in einer eigens programmierten, räumlich begehbaren Virtual Reality-Umgebung genutzt werden, in der sich Feuer und Rauch realistisch und dynamisch ausbreiten. Die innovative Verbindung von Hardware und Software sorgt für eine originalgetreue Verwendung des Feuerlöschers und bietet somit eine simple Alternative für das heutige komplizierte Brandschutztraining. Während sich das Feuer ausbreitet, wird Brandgeruch und Hitze erzeugt. Ein Ausbilder kann zu jedem Moment sehen, was der Anwender sieht, die korrekte Verwendung des Feuerlöschers überprüfen und ihm über ein Mikrofon Hinweise und Tipps geben. Das gesamte System ist von nur einer Person innerhalb von 15 Minuten aufgebaut, passt in jeden PKW und ist in zwei Rollkoffer verpackt auch alleine zu Fuß transportabel.

Die Vorteile: Im Gegensatz zum herkömmlichen Brandschutztraining bieten sich beim Virtuellen Brandschutztraining zahlreiche Vorteile. Das System ist so konzipiert, dass es mobil und mit nur einer Person zu betreiben ist. Durch die Verlagerung in die Virtuelle Realität ist das System indoor-fähig, sicherer, schneller und nahezu wartungsfrei. Zugleich ist durch die Ausbilder-Funktion eine tatsächliche Überprüfung des Gelernten durch einen Ausbilder gewährleistet. Das Virtuelle Brandschutztraining bietet zudem einen realistischeren Einsatz des Feuerlöschers im Gegensatz zum üblichen Brandschutztraining.

Die Zukunft: Das System lässt sich simpel und schnell auf unzählige andere Szenarien übertragen. Hier werden andere neben unterschiedlichen Bränden und weiteren Umgebungen auch verschiedene Arten von Feuerlöschern integriert werden. Zusätzlich wird das System hinsichtlich Mobilität weiter entwickelt werden.

Kontakt:

Arne Ludwig

[arne.ludwig@head-trip.de](mailto:arne.ludwig@head-trip.de)

01722673530