

VIS



MASTERSOLUTION
AUGMENTED REALITY

Einsatz bei der Bundeswehr

Bundeswehr setzt auf Augmented Reality App



Visuelle Interaktive Systeme [VIS] - Training & Information in neuen Dimensionen MASTERSOLUTION AUGMENTED REALITY

Unternehmensprofil

Die App wurde zusammen mit dem Ausbildungskommando erstellt, welches die Ausbildung im Deutschen Heer verantwortet. Das Kommando wurde am 28. Juni 2013 aufgestellt und mit der truppdienstlichen Führung der Ausbildungseinrichtungen des Heeres beauftragt.



Warum MASTERSOLUTION AR?

Für die Bundeswehr wurde eine AR-Simulationsapp entwickelt, die zur Vermittlung von Ausbildungsinhalten im Gelände zum Einsatz kommt. Mit dieser App werden angehenden Offizieren realistische Bilder zu taktischen Grundsätzen bei der Überquerung von Gewässern einer Panzerkompanie im realen Gelände vermittelt.

In der Simulation werden folgende Elemente genutzt: Transportpanzer Fuchs, Pionierpanzer Dachs, Panzerschnellbrücke Biber, Kampfpanzer Leopard 2 sowie abgessene Soldaten.

Alle Assets sind von PiXABLE STUDIOS (A MASTERSOLUTION TRADEMARK) in sehr hoher Auflösung und mit hochauflösenden Texturen erstellt und können somit auch in VR- oder Hololens-Anwendungen zum Einsatz kommen. Die Simulation läuft in Echtzeit ab und vermittelt damit einen realistischen Eindruck einer Gewässerüberquerung. Die Bundeswehr App ist so flexibel gehalten, dass weitere Simulationen jederzeit integriert werden können.

Anwendungsbereiche & Mehrwert

Mit Hilfe eines AR-Markers richten sich die verschiedenen Tablets in der realen Landschaft aus und sind so miteinander synchronisiert. Der Ausbilder kann mit seinem Tablet alle vernetzten Tablets zentral steuern, somit die laufende Simulation anhalten oder beliebig vor- bzw. zurückspulen. Die Vernetzung der Tablets erfolgt über einen mobilen WLAN-Hotspot, der keine Internetverbindung benötigt, sondern nur die Tablets miteinander verknüpft.

Ansprechpartner

Die Konzipierung und Erstellung der App erfolgte in enger Zusammenarbeit mit OTL Krättschmer. Er ist Sachgebietsleiter im Dezernat für Technologiegestützte Ausbildung und verantwortlich für die Erstellung und Bereitstellung digitaler Ausbildungshilfsmittel für die Teilstreitkraft Heer. Die App wird derzeit im Rahmen der Offiziersausbildung an der OSH in Dresden eingesetzt.

Über das Projekt

Die Simulation ist auf Google Pixel C Tablets ausgelegt und profitiert von der hohen Rechenkapazität und grafischen Power des Tablets. Es wurden sogenannte Secondary Animations und Effekte eingebaut, um die optische Qualität zu erhöhen und eine detaillierte und realistische Character Animation zu ermöglichen.



AR-Simulationsapp der Bundeswehr