

Mobile Applikationen für unterschiedliche Ausbildungsthemen



Zusätzlich zu dem SanTrain 3D Demonstrator für Windows PCs wurden vier mobile Spiele entwickelt: „SanTrain Doppeldings“, „SanTrain Rucksackheld“, „SanTrain Quiz“ und „Rette Fred“.

Diese Applikationen für mobile Endgeräte haben je ein Lernziel schwerpunktmäßig aufgegriffen und unterstützen in unterschiedlicher Art und Weise das Üben und Lernen des TCCC und des <C>ABCDE Schemas. Großer Vorteil dieser mobilen Serious Games ist die Tatsache, dass diese orts- und zeitunabhängig nutzbar sowie abwechslungsreich und kurzweilig gestaltet sind. Es ist geplant, diese Applikationen in einer SanTrain Suite für Android und iOS verfügbar zu machen.



Ansprechpartner

Universität der Bundeswehr München

PD Dr. Marko Hofmann
(Fakultät für Informatik/ ITIS)
E-Mail: marko.hofmann@unibw.de

Prof. Dr. Axel Lehmann
(Fakultät für Informatik/ ITIS)
E-Mail: axel.lehmann@unibw.de

Prof. Dr. Manuela Pietraß
(Fakultät für Humanwissenschaften)
E-Mail: manuela.pietrass@unibw.de

Sanitätsakademie der Bundeswehr

OFA Dr. Lars Schneiderei (SanAkBw)
E-Mail: larsschneiderei@bundeswehr.org

Kooperationspartner u.a.

Pallas Athena Immersive Virtual Systems
GmbH

Bundeswehrkrankenhaus Ulm
Sektion Notfallmedizin

DRK-Landesschule Baden-Württemberg

Sanitätsregiment 3 Dornstadt



Ein Serious Game für Ausbildung und Inübunghaltung in der taktischen Verwundetenversorgung



SanTrain-Lernspiele als Trainingserganzung

Die Universität der Bundeswehr München führt im Auftrag der Bundeswehr eine Forschungsstudie über den Einsatz neuer Medien zur Unterstützung des sanitätsdienstlichen Trainings durch. Gründliche Analysen der zentralen Anforderungen an eine, bisherige Ausbildungsformen ergänzende, sanitätsdienstliche Lern-/ Trainingsumgebungen haben ergeben, dass diese mit verfügbaren Technologien und medien- didaktischen Konzepten umgesetzt werden können.

Unter Verwendung mediendidaktischer Konzepte für Computerspiel-Technologien werden ergänzende und motivierende Ubungselemente bereitgestellt, sowohl für eine Prasenzausbildung als auch für orts- und zeitunabhängiges Lernen. Damit ist eine ressourcenschonende Ausbildung möglich, die gleichzeitig Lernintensitat vertiefen und Nutzungshaufigkeiten steigern kann.

Erste Interviews mit Ausbildern und Einsatzersthelfern haben gezeigt, dass die Anwendung von Serious Games motiviert, gut akzeptiert wird, Spielfaszination auslöst und intensivere Trainingsergebnisse erzielt werden. Hohes Potential für einen erfolgreichen Einsatz dieser Methode in der militärischen, aber auch für die zivile rettungsmedizinische Ausbildung, ist daher deutlich gegeben.

Die derzeitige Zielgruppe der SanTrain-Studie, die Einsatzersthelfer Bravo, sollen möglichst effizient und effektiv in der taktischen Verwundeten- versorgung (engl: Tactical Combat Casualty Care; TCCC) trainiert sein.

Von der Realität zum 3D Demonstrator



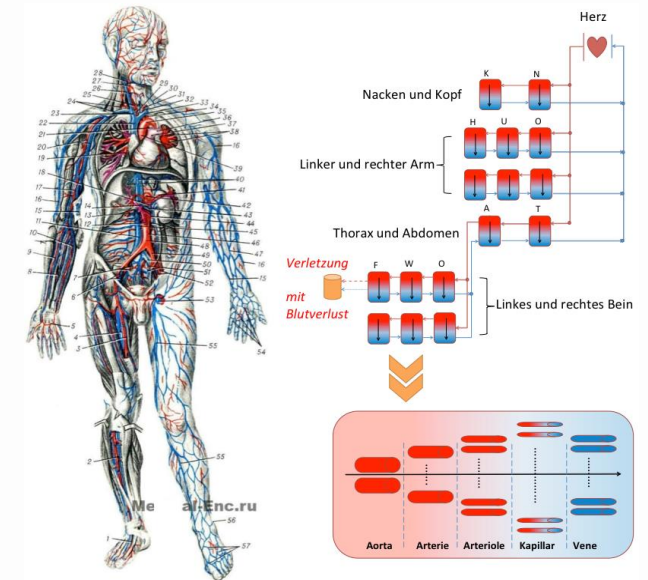
Im Entwicklungsprozess wechseln sich daher Planungs- und Testphasen ab. Das Feedback von militärischen und medizinischen Experten wird dabei genauso berücksichtigt wie die Erfahrungen von Soldaten aus dem Einsatz.

Einerseits sollen Handlungsprozesse trainiert und Wissen verfestigt werden, andererseits muss das Serious Game auch motivieren und faszinieren. Unterschiedliche Abläufe im Spiel liefern vielfältige Möglichkeiten, sich zu verbessern und die gestellten Aufgaben zu meistern.

Das Ziel ist es, in wechselnden Szenarien unterschiedliche, kritische Situationen zu üben und dadurch später im Einsatz grobe Fehler zu vermeiden.

Nutzerakzeptanz, Wissenserwerb und Motivation verschiedener Ausfuhnungen von Serious Games werden über Evaluationen mit den betroffenen Zielgruppen überprüft.

Ernst und Präzision schließen Motivation und Spielspaß nicht aus



SanTrain beinhaltet neben einem taktischen Modell, ein medizinisches Modell, ein mediendidaktisches Modell, insbesondere ein präzises Echtzeit-Simulationsmodell der Physiologie des Menschen, soweit dies für Behandlungen nach dem TCCC erforderlich ist. Des Weiteren soll durch lerntheoretische Konzepte der Kompetenzgewinn optimiert werden.

Damit die einzelnen Vorgänge im Körper je nach Verletzung und erfolgter Behandlung richtig abgebildet sind, werden in SanTrain-3D deren Wechselwirkungen in einem komplexen und authentischen Physiologie-Modell simuliert und visualisiert.