



Spielerische Bewegungsprogramme mit adaptiven Nutzermodellen für den Einsatz im Gesundheitssektor (Adaptify)

BMBF-Fördermaßnahme im Rahmen des Förderschwerpunktes „Adaptive, lernende Systeme – Für eine verständliche Interaktion zwischen Mensch und komplexer Technik“

Motivation

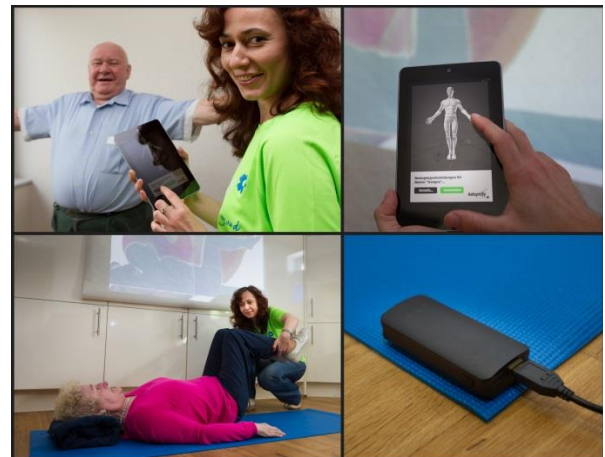
Auf Grund steigender Lebenserwartung werden immer mehr Menschen Rehabilitation und Physiotherapie benötigen. Um die Bewegungsfähigkeit möglichst vollständig wiederherstellen zu können, müssen Übungen zuhause fortgesetzt werden. Oft wird ein solches Training aber vernachlässigt. Trainingsspiele können motivieren, solche Maßnahmen zuhause weiterzuführen.

Ziele und Vorgehen

Im Projekt Adaptify wird ein Trainingssystem entwickelt, das spielerische Bewegungsprogramme individuell an Bedarf und Fähigkeiten der Nutzerinnen und Nutzer anpasst. Um diese zu erfassen, werden einerseits medizinische Profile unter strenger Wahrung des Datenschutzes verwendet. Zum anderen sollen weitere Daten in der Bewegungsarbeit gewonnen werden; u.a. über optisches Ganzkörper-Tracking und eine im Projekt entwickelte mit Sensoren ausgestattete Trainingsmatte. Von Beginn an werden Therapeutinnen und Therapeuten, medizinisches Personal sowie Patientinnen und Patienten in den Prozess der Entwicklung der motivationalen Trainingsspiele und Personalisierungssoftware eingebunden, um den tatsächlichen Bedarf zu erfassen.

Innovationen und Perspektiven

Das entwickelte System ermöglicht anhand präzise erstellter Nutzerprofile einen unkomplizierten, effektiven Einsatz von motivationalen Trainingsspielen in Rehabilitation und Physiotherapie. Eine Anpassung an die individuelle Fitness und Bewegungsfähigkeit und intuitive Bedienung lassen eine hohe Nutzerakzeptanz sowie einen erhöhten therapeutischen Erfolg besonders bei älteren Nutzerinnen und Nutzern erwarten. Verbunden mit der im Projekt entwickelten Sensormatte ergeben sich vielfältige Verwertungsperspektiven.



Individualisierte Trainingsprogramme in Physiotherapie und Rehabilitation (Quelle: Universität Bremen/TZI)

Verbundkoordinator

Universität Bremen
Herr Prof. Dr. Rainer Malaka
Postfach 33 04 40
28334 Bremen
E-Mail: malaka@tzi.de

Projektvolumen

1,71 Mio. € (davon 73 % Förderanteil durch BMBF)

Projektlaufzeit

01.02.15 bis 31.01.18

Projektpartner

- Universität Bremen, TZI, Bremen
- Institut für IT-, Medien- und Immaterialgüterrecht (MLS LEGAL), Bremen
- Rehamed Delmenhorst/ Wolters / Eybe / Schröder-Wolters GbR, Delmenhorst
- HFC inter.net GmbH, Cloppenburg
- VACANCES mobiler Sozial- und Pflegedienst GmbH, Bremen

Ansprechpartner

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Dr. Andi Winterboer
Tel.: 030 310 078-458
E-Mail: andi.winterboer@vdivde-it.de de