

Das ITIV am ersten Hackathon am Nürburgring

Unter der Überschrift „Save lives by your hack“ startete am Freitag, dem 16.02.2018 der erste EmergencyEye® Hackathon am Nürburgring. Das KIT und das ITIV sind im Rahmen des RAMSES Projektes (Remote Access to Medical Information on Smartphones during Emergencies and Health Crisis, zu Deutsch: Fernzugriff auf medizinische Informationen mittels Smartphones bei Gesundheitskrisen) als Partner des Hackathons aufgetreten.

Prof. Dr. Stork gestaltete das Event die vollen drei Tage mit seiner medizintechnologischen und Start-Up Expertise maßgeblich mit. Er war vielen Teams ein erfahrener Mentor und Berater.

Über 100 Developer, Mediziner, Designer und Wirtschaftler kämpften in 3 Kategorien um den Sieg. Von Freitag bis Sonntag wurden zahlreiche innovative Projekte von Grund auf gestartet. In der kreativen Umgebung des Nürburgrings mit exzellentem Catering entstanden vielversprechende Prototypen.

Es wurde ge-coded, Innovation betrieben, vernetzt, konzeptioniert, sehr wenig geschlafen, Business Modelle geschmiedet und versucht medizinische Notfallpläne zu optimieren. All das mit dem Motiv im Ernstfall Leben zu retten.

In der „Tools for saving lives“ Challenge konnte sich ein internationales Team mit ITIV Beteiligung den ersten Platz sichern. Das Team bestand aus zwei Ärztinnen (Rachel Ann Delicano von den Philippinen, Mariana Mazzi aus Brasilien; beide Universität Heidelberg), zwei Bio-Technologinnen (Maria Pop aus Rumänien, Heba Salem aus Ägypten, beide Universität Heidelberg) und einem Ingenieur (Simon Stock aus Deutschland, Doktorand am ITIV, KIT).

Sie präsentierten eine Smartphone Applikation, welche es ermöglicht, die CPR (CardioPulmonary Resuscitation, deutsch: Herz-Lungen-Wiederbelebung) Qualität bei einem unerfahrenen Anwender zu erhöhen. Eine Over-The-Air (OTA) bereitgestellte Applikation wird von der Notfallzentrale an das Smartphone des Hilfestellers gesendet. Dieses wird nun, während der Herzdruckmassage zwischen die Hände des Anwenders genommen. Durch ein Auslesen des Beschleunigungssensors des Smartphones und geschickte Signalverarbeitung ist es möglich die Frequenz und die Kompressionstiefe der Herzdruckmassage zu messen. Diese Daten werden in Echtzeit zur Notfallzentrale gestreamt, wo der sog. Dispatcher nun über den Lautsprecher des Smartphones klare Instruktionen zur Verbesserung der Notfallmaßnahme geben kann. Für die Erhöhung der Überlebenschance bis zum Eintreffen des Notarztes und der Defibrillation ist ein schneller Start und die Qualität der Herzmassage entscheidend.

Weitere Informationen:

http://www.kit.edu/kit/pi_2018_014_plotzlicher-herztod-vorsprung-im-wettlauf-gegen-die-zeit.php

<https://hackathonamring.jimdo.com/>

<http://eit.europa.eu/eit-community/eit-health>

<http://www.sek.kit.edu/presse.php>

