



Mit 5G die Notfallversorgung verbessern

Hochschule Aalen beteiligt sich an Innovationswettbewerb

14.09.2020 | Im Dezember 2019 erhielt der Ostalbkreis einen Förderbescheid des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) über 100.000 Euro zur Erstellung eines Konzepts im Rahmen des 5G Innovationswettbewerbs. Ende August hat der Landkreis sein fertiges Konzept unter dem Titel „Rettungskette 5G“ beim BMVI eingereicht. Bis Ende des Jahres wird über die ersten fünf 5G-Modellregionen entschieden, im Jahr 2021 sollen fünf weitere Regionen folgen.

Ein Projektteam bestehend aus Stefan Jenninger (Projektleiter Ostalbkreis), Dr. Caroline Grupp (Leiterin der Zentralen Notaufnahme auf Ostalb-Klinik), Marc Sachsenmaier und Ralf Nuding (beide DRK-Kreisverband Aalen) sowie Patrick Eder (Zentrum für Telemedizin Bad Kissingen) hat in den vergangenen acht Monaten ein Konzept entwickelt, wie mittels des neuen Mobilfunkstandards 5G die notfallmedizinische Versorgung der Bevölkerung spürbar verbessert werden kann. Durch die Weiterentwicklung bestehender und die Entwicklung neuer digitaler Anwendung für den Rettungsdienst und die Notaufnahme sollen die Überlebens- und Heilungschancen der Patienten wesentlich erhöht werden. Um die hierfür notwendige Datenübertragung unterbrechungsfrei sicherstellen zu können, sind die Leistungsmerkmale des neuen 5G-Standards notwendig.

Das Konzept umfasst technische und organisatorische Lösungen für fünf Handlungsfelder:

- Mobile Ersthelfer-Alarmierung: Steigerung der Verfügbarkeit von medizinischem Equipment (im Anwendungsfall „Defibrillatoren“) mit autonomen Rettungsdrohnen, Ersthelfer-App mit Anbindung eines digitalen Pflasters an das 5G-Smartphone für die Anleitung von Ersthelfern bei der Herzdruckmassage sowie Sensoren an öffentlichen Defibrillatoren
- Integrierter Versorgungsnachweis: Echtzeit-Lenkung und Überwachung von Rettungsmitteln und Patientenströmen auf Basis von Livedaten aus der Rettungskette (Kapazitäten, Ressourcen) und des Verkehrs mit intelligenter Ampelschaltung

- Telemedizinische Voranmeldung: Bidirektionale Echtzeitübertragung zwischen Rettungsdienst, Leitstelle und Krankenhaus (u. a. Vitaldaten, UHD-Videos und Ultraschallbilder) sowie Diagnostikunterstützung durch kollaborative KI-Roboter am Einsatzort (Ultraschall und Wärmebild) zur Vorbereitung der klinischen Diagnose und Therapie
- Telemedizinische Notfallassistenz: Augmented Reality-Kommunikation mit einem Telenotarzt zur Delegation von medizinischen Maßnahmen und Abfrage von Vorbefunden direkt am Einsatzort (z. B. Medikation, Vorerkrankungen)
- Digitales Verlegungsmanagement: Intelligente Sprachdokumentation, Integration von Befunddaten in die Einsatzdokumentation, sektorenübergreifendes Qualitätsmanagement, Übernahme Verlegungsbericht, Audio-Videoverbindung zwischen Notfallsanitäter und Verlegungsarzt zur Steigerung der Ressourceneffizienz

Sollte das Konzept des Ostalbkreises für eine Umsetzungsförderung in Höhe von 4 Mio. Euro ausgewählt werden, möchten die Projektpartner die Ideen aus dem Konzept in den folgenden drei Jahren unter Realbedingungen im Rettungsdienst und in der Notaufnahme des Ostalb-Klinikums erproben. Hierzu soll vom Mobilfunkanbieter Telefónica ein Testgebiet vom Ostalb-Klinikum bis zur südlichen Gemeindegrenze von Essingen technisch aufgerüstet werden. Die Projektevaluation soll die Hochschule Aalen mit ihrem neuen Studiengang Digital Health Management unter der Leitung von Prof. Dr. von Baer übernehmen. Projektpartner für die technische Ausrüstung der Rettungswagen ist die Firma Systembau Strobel aus Wasseralfingen. Weitere Partner, die sich mit ihrem technischen Knowhow und ihrer Erfahrung in das Projekt einbringen werden, sind die medDV GmbH, die Convexis GmbH, die ArtiMinds Robotics GmbH, E-Care BV, die Visualix GmbH, die pulsation IT GmbH, die First AED GmbH, der Deutsche Rat für Wiederbelebung, die DRF Stiftung Luftrettung, der Region der Lebensretter e. V. sowie die Deutsche Gesellschaft interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e. V.

Pressemitteilung des Landratsamts vom 14. September 2020