



## KI-unterstützter Telenotarzt (KIT2)

### Motivation

Die Einführung des Telenotarztes in Aachen demonstriert erfolgreich die Möglichkeit einer sicheren und schnellen medizinischen Versorgung im Rettungsdienst bei gleichzeitig optimiertem Einsatz der „knappen Ressource Notarzt“. Mit der zunehmenden Nutzung dieses Konzeptes in anderen Regionen Deutschlands steigt aber auch die Belastung der Telenotärzte im Einsatz. So kommt es immer häufiger zu parallelen Einsätzen und damit zu einem steigenden Bedarf für eine technische Unterstützung der Telenotärzte. Mittels künstlicher Intelligenz (KI) kann diese Unterstützung sowohl bei individuell medizinischen als auch einsatztaktischen Aspekten erfolgen.

### Ziele und Vorgehen

Übergeordnetes Ziel des Projektes KIT2 ist die Steigerung der Versorgungsqualität und der Patientensicherheit. Dazu wird ein dreiteiliges, KI-basiertes Entscheidungsunterstützungssystem für medizinische, taktische und strategische Entscheidungen im Telenotarzt-Einsatz entwickelt. Die KI wird dabei auf Basis der Daten bisheriger Telenotarzt-Einsätze trainiert. Neben den technischen Aspekten wird ein besonderes Augenmerk auf die ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Fragestellungen gelegt. Dies beinhaltet insbesondere die Benutzerfreundlichkeit und die Akzeptanz des Systems, sowohl bei den Anwenderinnen und Anwendern als auch bei den potentiellen Patientinnen und Patienten. Zur Sicherstellung der Einsatztauglichkeit wird das System abschließend gemeinsam mit den assoziierten Partnern aus der Anwendung evaluiert.

### Innovationen und Perspektiven

Das Unterstützungssystem ermöglicht erstmals die Anwendung einer KI zur kooperativen Bearbeitung von telenotfallmedizinischen Einsätzen. Dabei werden Module für diagnostisch-medizinische und strategische Entscheidungen verknüpft, um dem Telenotarzt Empfehlungen für eine bestmögliche und zügige Abarbeitung des Einsatzes geben zu können.



Medizinische Versorgung einer Patientin im Rettungswagen

#### Programm

Forschung für die zivile Sicherheit  
Bekanntmachung: „Künstliche Intelligenz in der zivilen Sicherheitsforschung II“

#### Gesamtzuswendung

2,3 Mio. Euro

#### Projektlaufzeit

September 2022 – August 2025

#### Projektpartner

- Universitätsklinikum Aachen – Aachener Institut für Rettungsmedizin und zivile Sicherheit (ARS), Aachen
- Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – Technische Fakultät – Institut für Informatik – AG Intelligente Systeme, Kiel
- Palaimon GmbH, Berlin
- umlaut telehealthcare GmbH, Aachen
- Universitätsklinikum Aachen – Institut für Geschichte – Theorie und Ethik der Medizin, Aachen

#### Assoziierte Partner

- Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften Notärzte Deutschlands (BAND) e.V., Berlin
- Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V., Berlin
- Feuerwehr und Rettungsdienst Stadt Aachen
- Rettungsdienst Landkreis Goslar, Fachbereich Ordnung, Verkehr und Rettungswesen, Goslar
- Rettungsdienst Heinsberg gGmbH, Ärztliche Leitung, Heinsberg
- Rettungsdienst Main-Kinzig-Kreis, Amt für Gesundheit und Gefahrenabwehr, Gelnhausen

#### Verbundkoordinator

Prof. Dr. Stefan Beckers  
Universitätsklinikum Aachen  
E-Mail: [sbeckers@ukaachen.de](mailto:sbeckers@ukaachen.de)