



OSTALBKREIS



„RETTUNGSKETTE 5G“

FÖRDERANTRAG ZUM 5G INNOVATIONSWETTBEWERB



INHALT

1. PROBLEMSTELLUNG(EN)	4
2. AUSGANGSLAGE	5
3. ZIELE DES PROJEKTS	6
4. PROJEKTPARTNER	8
5. PROJEKTGEBIET	13
6. 5G-EINSATZGEBIET	14
7. NACHFRAGER UND NUTZER	15
8. ARBEITSPLAN	16
9. FINANZPLAN	18
10. ANLAGEN	20
1 KOOPERATIONSVEREINBARUNG	20
2 DETAILLIERTE KOSTENAUFSTELLUNG	22
3 UNVERBINDLICHE ANGEBOTE BERATUNGSLEISTUNGEN	24

I 1. PROBLEMSTELLUNG(EN)

Die Klinikstruktur in Deutschland ist im Wandel begriffen. Eine aktuelle Studie der Bertelsmann Stiftung kommt zu dem Ergebnis, dass eine bessere Versorgung der Patienten mit nur halb so vielen Kliniken möglich ist.¹ Die Kliniken setzen daher zunehmend auf Spezialisierung und Schwerpunktbildung in ihrem medizinischen Angebot. In der Folge kommt es – vor allem in ländlichen Regionen – zu langen Anfahrtswegen für die Patienten.

Aufgrund knapper personeller und finanzieller Kapazitäten stehen innerhalb der Kliniken nicht alle Versorgungsleistungen rund um die Uhr sofort zur Verfügung. Zeitkritische Krankheitsbilder, wie z. B. der Schlaganfall oder das akute Koronarsyndrom, erfordern schnelle Interventionen. Die benötigte Vorlaufzeit, in Kombination mit langen Fahrzeiten in ländlichen Gebieten, birgt das Risiko einer verspäteten Behandlung, worunter das „Outcome“ des Patienten leiden kann.

Auch die ärztliche Versorgung wird in ländlichen Regionen zunehmend schwierig. Die Wiederbesetzung von (haus-)ärztlichen Praxen wird insbesondere vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels und dem Wandel des ärztlichen Berufs immer schwieriger. Viele praktizierende (Haus-)Ärzte werden in den kommenden Jahren in den Ruhestand treten. Dies führt dazu, dass Bürger – die bei den niedergelassenen Ärzten nicht die medizinische Versorgung bekommen, die sie erwarten – einerseits häufiger die Zentralen Notaufnahmen aufsuchen und andererseits vermehrt den Rettungsdienst rufen. Die Integrierten Leitstellen sind verpflichtet, jedem Hilfeersuchen nachzugehen. Dadurch nimmt der Einsatz der Notfallrettung für niederschwellige Ereignisse zu. Folglich kommt es häufiger zu Klinikeinweisungen, die medizinisch nicht unbedingt indiziert sind. Dies bindet unnötig Ressourcen in den Kliniken und im Rettungsdienst. Dies ist auch der Grund für eine Reform der Notfallversorgung, welche aktuell vom Bundesministerium für Gesundheit erarbeitet wird.²

Überdies nimmt die Verlegung von Patienten zwischen verschiedenen Kliniken, aufgrund deren Spezialisierungen/Schwerpunktsetzungen, zu. Die Krankentransporte müssen häufig von einem Notarzt begleitet werden. Diese „notarztbegleiteten Verlegungen“ binden die wertvolle und knappe Ressource „Notarzt“, obwohl – im Nachhinein betrachtet – ein Eingreifen des Notarztes selten erforderlich ist.

Die Arbeit der Integrierten Leitstellen leidet bisher stellenweise unter einem unvollständigen Lagebild. Die Ersthelfer vor Ort übermitteln ihre Eindrücke fernmündlich an die Leitstelle. Die Mitarbeiter in der Leitstelle können sich auf Grundlage dieser eindimensionalen Informationen meist kein umfassendes Bild der Lage vor Ort machen. Dies kann dazu führen, dass zu wenig, zu viele oder die falschen Einsatzkräfte an einen Einsatzort geschickt werden. Dies bindet ebenfalls unnötig Ressourcen und verschlechtert die Versorgung der Patienten.

1 Vgl. Bertelsmann Stiftung, *Zukunftsfähige Krankenhausversorgung – Simulation und Analyse einer Neustrukturierung der Krankenhausversorgung am Beispiel einer Versorgungsregion in Nordrhein-Westfalen*, Gütersloh 2019.

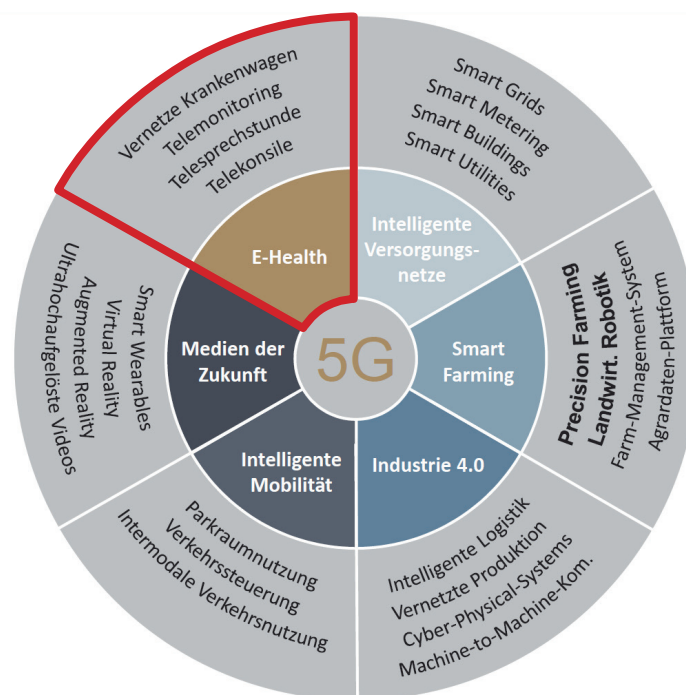
2 Vgl. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/notfallversorgung.html> [abgerufen 09.09.2019].

2. AUSGANGSLAGE

Im Rettungsdienst findet bereits eine digitale Erfassung von Vitalparametern, Diagnosen und Therapien statt. Auch die Rettungsdienstprotokolle werden komplett digital erfasst. Die Anbindung von EKG-Geräten an die Dokumentationssysteme wird teilweise bereits erprobt. Datenübertragungen an Server des Leistungserbringers erfolgen bereits zur Qualitätssicherung und zur Archivierung der Einsatzprotokolle.

Die bisher mangelhafte Mobilfunkversorgung im ländlichen Raum sorgt jedoch dafür, dass Rettungsdienstprotokolle und präklinische Befunde (z. B. EKG's und Fotos) gar nicht oder nicht zeitgerecht in der Klinik ankommen.

In der 5G-Strategie für Deutschland wird E-Health als ein Themenbereich explizit genannt. Dadurch soll die gleichwertige Gesundheits- und Patientenversorgung in städtischen und ländlichen Regionen gestärkt werden. Als eine Maßnahme hierfür wird die Vernetzung der Rettungswagen zur Übertragung von Vitaldaten an das Krankenhaus aufgeführt.³



Mittels des neuen Mobilfunkstandards 5G wird es zukünftig möglich sein, eine stabile Datenverbindung zwischen Rettungswagen und Klinik zu gewährleisten. Dies versetzt Rettungsdienst und Notaufnahme – über die bloße Übertragung von Vitaldaten hinaus – in die Lage, die Versorgung der Patienten bereits präklinisch besser zu steuern und insgesamt die Versorgung der Patienten zu verbessern sowie Rettungsdienste und Notaufnahmen zu entlasten.

³ Vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 5G-Strategie für Deutschland, Berlin 2017, S. 11.

I 3. ZIELE DES PROJEKTS

Mit Hilfe eines Echtzeit-Austausches über den Patienten zwischen Rettungsdienst und Klinik kann direkt die Zielklinik mit dem passenden Versorgungsschwerpunkt ausgewählt werden. Dadurch verbessern sich die Überlebens- und Heilungschancen des Patienten wesentlich. Zudem können in der Folge für den Patienten belastende und ressourcenraubende Verlegungen vermieden werden. Dies schont auch die Umwelt.

Indem die Daten nicht nur übertragen, sondern auch aufgezeichnet und automatisch in der digitalen Patientenakte abgelegt werden, werden Ärzte und Sanitäter von zeitraubenden Verwaltungs- und Dokumentationsaufgaben entlastet. Überdies müssen Daten nur einmal aufgezeichnet werden, was die notwendigen Speicherkapazitäten minimiert. Gleichzeitig sind alle Patientendaten in Echtzeit und leserlich abrufbar.

Die Übertragung präklinischer Daten in guter Qualität ermöglicht eine frühere Diagnose und genauere Absprache zwischen Rettungsdienst und Klinik. Dadurch können die zur Versorgung in der Klinik notwendigen Ressourcen, z. B. Fachärzte oder bestimmte Geräte, rechtzeitig aktiviert werden. Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) kann die Diagnose unterstützen. Darüber hinaus lassen sich durch eine qualitativ hochwertige Datenübertragung unnötige Alarmierungen in der Klinik vermeiden, was medizinische Kapazitäten schont und zu einer Kostenreduzierung beiträgt.

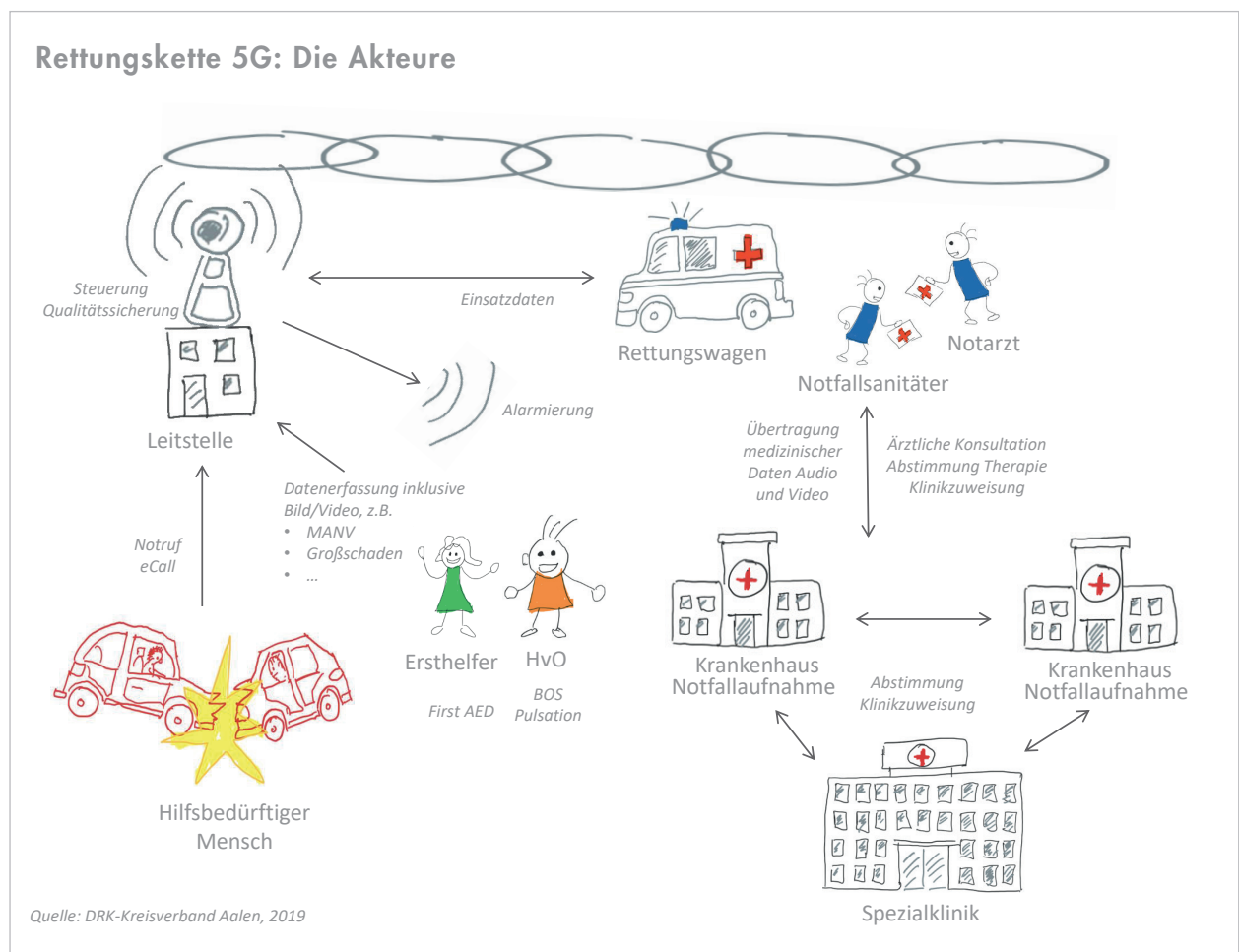
Nach Berechnung der Krankenversicherung IKK wurden 52 Prozent der Notfallpatienten in den Krankenhäusern nur ambulant behandelt.⁴ Durch eine ärztliche Konsultation via audiovisueller Kommunikation – in Verbindung mit erhobenen medizinischen Daten und Vitalparametern – könnten unnötige Klinikeinweisungen durch den Rettungsdienst vermieden werden. Dies trägt zu einer Entlastung der zunehmend unter Überfüllung leidenden Notaufnahmen in den Krankenhäusern bei. Dadurch können sich die Notaufnahmen um die wirklichen Notfälle kümmern und gleichzeitig Kosten für das Gesundheitssystem reduziert werden. Überdies wird die Umwelt durch den Wegfall unnötiger Fahrten geschont.

Die Verlegung von stabilen Patienten – bei denen eine ärztliche Intervention mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht notwendig sein wird, da sie in der Klinik ausreichend primärversorgt wurden – kann durch den Notarzt per Videoübertragung begleitet werden. Sollten weitere Therapieentscheidungen getroffen werden müssen, ist dies anhand übertragener Parameter sowie Bild- und Tonverbindung mit der Rettungswagenbesatzung und dem Patienten möglich. Der Notfallsanitäter, der den Transport begleitet, kann – im Rahmen der Delegation – die notwendigen ärztlichen Maßnahmen nach Anweisung durchführen. Für den Arzt entfällt die

4 Vgl. <https://www.ikkev.de/politik/gkv-in-zahlen/notfallversorgung-in-zahlen> [abgerufen am 20.08.2019].

„unproduktive“ Rückfahrt zur Klinik, wodurch er schneller wieder für andere Aufgaben zur Verfügung steht.

Durch den Einsatz der 5G-Technologie können überdies Ersthelfer über ihr Smartphone Bild- und Videodateien in Echtzeit an die Integrierte Leitstelle übertragen. Dadurch kann sich die Leitstelle ein umfassenderes Bild der Lage vor Ort verschaffen und die Ressourcen frühzeitiger und zielgerichteter steuern.



I 4. PROJEKTPARTNER⁵

DER OSTALBKREIS



Der Ostalbkreis entstand am 1. Januar 1973 im Zuge der Neugliederung der Landkreise in Baden-Württemberg. Im Wesentlichen umfasst er die ehemaligen Kreise Aalen und Schwäbisch Gmünd sowie einen Teil des Altkreises Backnang. Im Osten Baden-Württembergs gelegen, grenzt er an den Freistaat Bayern mit den Landkreisen Ansbach und Donau-Ries. Innerhalb von Baden-Württemberg ist der Ostalbkreis umgeben von den Landkreisen Schwäbisch Hall im Norden, Heidenheim im Süden und Göppingen im Südwesten. Westlicher Nachbar ist der Rems-Murr-Kreis, welcher bereits der Region Stuttgart angehört.

Der Ostalbkreis ist mit einer Fläche von 1.511 km² drittgrößter der 35 Landkreise in Baden-Württemberg, im Regierungsbezirk Stuttgart ist er der größte. Mit einer Einwohnerzahl von 313.921 (Stand 31.03.2019) nimmt er im Bevölkerungs-Ranking den neunten Platz unter den Landkreisen in Baden-Württemberg ein. Die Bevölkerungsdichte beträgt 208 Einwohner/km² (Durchschnitt in Baden-Württemberg sind 310 Einwohner/km², in ganz Deutschland 230 Einwohner/km²). Damit gehört der Ostalbkreis zu den Landkreisen mit einer mittleren Bevölkerungsdichte.

Die Klinikstruktur im Ostalbkreis zeichnet sich durch ihre Dezentralität aus. Neben einer Grundversorgung im Flächenlandkreis an drei Standorten wird durch eine zunehmende Spezialisierung der Kliniken den Anforderungen an eine in hohem Maße qualitätsbasierte Patientenversorgung Rechnung getragen.

In den ländlichen Bereichen des Landkreises besteht zunehmend das Problem, dass keine Nachfolger für Fach- und Hausarztpraxen mehr gefunden werden können. Der Landkreis entwickelt aktuell gemeinsam mit den niedergelassenen Ärzten und den Kliniken ein Konzept zur Sicherstellung der ambulanten medizinischen Versorgung im Landkreis.

Neben den drei Großen Kreisstädten Aalen, Ellwangen und Schwäbisch Gmünd besteht der Ostalbkreis aus den sechs Städten Bopfingen, Heubach, Lauchheim, Lorch, Neresheim und Oberkochen sowie weiteren 33 Gemeinden. Zusammen mit dem Landkreis Heidenheim bildet er die Region Ostwürttemberg.

Die Landkreisverwaltung des Ostalbkreises beschäftigt aktuell knapp 1.900 Mitarbeiter und erledigt alle Aufgaben, welche dem Landkreis per Gesetz zugewiesen sind. Darüber hinaus nimmt der Ostalbkreis auch sogenannte „freiwillige Aufgaben“ wahr. Hierzu gehört u. a. das


⁵ Zur Form der Zusammenarbeit siehe Kooperationsvereinbarung (Anlage 1).

Breitbandkompetenzzentrum Ostalb, welches für den Ausbau des Backbone-Netzes für die Breitbandinfrastruktur im Landkreis verantwortlich ist. Darüber hinaus berät und unterstützt das Kompetenzzentrum die Städte und Gemeinden im Ostalbkreis bei ihrem innerörtlichen Glasfaserausbau.

Als weitere Aufgabe wurde dem Breitbandkompetenzzentrum die Koordinierung der Aktivitäten des Mobilfunkausbaus übertragen. Hierzu zählt die Umsetzung der 5G-Strategie für Deutschland auf kommunaler Ebene. Dem Breitbandkompetenzzentrum Ostalb obliegt daher die Leitung des Projekts „Rettungskette 5G“ im Ostalbkreis.

Ansprechpartner: Stefan Jenninger, Breitbandkompetenzzentrum Ostalb

KLINIKEN OSTALB – gemeinnützige kommunale Anstalt des öffentlichen Rechts

<liniken Ostalb  Seit Januar 2017 firmieren das Ostalb-Klinikum Aalen, das Stauferklinikum Schwäbisch Gmünd und die St. Anna-Virngrund-Klinik Ellwangen als gemeinnützige kommunale Anstalt des öffentlichen Rechts (gkAöR). Gemeinsam sind sie, unter dem Namen Kliniken Ostalb, ein Klinikverbund mit drei Standorten, 1.069 Betten, 3.138 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und etwa 50.000 stationären Fällen pro Jahr. Die Kliniken Ostalb sind eine 100-prozentige Tochter des Ostalbkreises.

Die Aufgabe der Kliniken Ostalb ist es, die qualitativ hochwertige Krankenhausversorgung im Ostalbkreis langfristig zu sichern. Durch die Bündelung der Kräfte an den drei Standorten soll das Ziel erreicht werden, die vom Kreistag beschlossene Klinikstruktur 2020 erfolgreich umzusetzen. Dabei steht die bestmögliche, wohnortnahe Versorgung der Patienten an erster Stelle und hat oberste Priorität bei allen Entscheidungen.

Das Projekt „Rettungskette 5G“ wird innerhalb der Kliniken Ostalb federführend von der Zentralen Notaufnahme (ZNA) am Ostalb-Klinikum Aalen betreut. Hier soll die Umsetzung modellhaft erprobt werden. Nach erfolgreichem Projektabschluss mit Evaluation soll das Konzept auf die Notaufnahmen in Mutlangen und Ellwangen übertragen werden.

Aufgabe der ZNA ist es, schnell und effizient vom Beschwerdebild (Symptom) zur Diagnose zu gelangen und alle Notfälle zeitgerecht zu behandeln. Die ZNA am Ostalb-Klinikum verfügt über eine angegliederte Aufnahmestation. Dadurch ist eine verlängerte Zeit der

PROJEKTPARTNER

Überwachung und Diagnostik möglich, um eine zielgerichtete Zuordnung der Patienten zu gewährleisten. Oft zeigt sich auch während der kurzstationären Behandlung/Überwachung ein erfreulicher Verlauf, so dass der Patient nach kurzstationärem Aufenthalt wieder in die ambulante Betreuung entlassen werden kann. In der zentralen Notaufnahme werden alle Notfallpatienten rund um die Uhr behandelt. Über eine Dringlichkeitseinstufung wird die Reihenfolge der Behandlung festgelegt. Dies wird durch eine Anzeige der Anzahl der jeweiligen Patienten in der aktuellen Behandlung transparent gemacht, um das Verständnis für die Reihenfolge der Behandlung nach medizinischer Dringlichkeit und den sich daraus ergebenden Wartezeiten zu erhöhen. Pro Jahr werden heute etwa 32.000 Patienten behandelt. Vor zehn Jahren waren es noch 25.000 Patienten p. a. Dies bedeutet einen Anstieg um 28 Prozent.

Der Patient steht in der Notaufnahme im Mittelpunkt. Patientenfreundlichkeit, Ablauf- und Versorgungsqualität haben höchste Priorität. Das Team der ZNA ist stets bemüht, Qualität und Service zu verbessern. Das Projekt „Rettungskette 5G“ ist hierzu ein wichtiger Ansatz.

Die ZNA am Ostalb-Klinikum ist ausgestattet mit einem Team von interdisziplinären Notfallmedizinern sowie Dienstärzten aus den Kliniken der Pädiatrie, Neurologie, Inneren Medizin, Chirurgie und Gynäkologie und kann durch Spezialisten aus dem Haus nach Notwendigkeit erweitert werden. Diese Fülle an Fachleuten wird das Projekt mit ihrem großen medizinischen Fachwissen und ihren langjährigen Erfahrungen beratend begleiten.

Ansprechpartner: Chefarztin Dr. Caroline Grupp, Ostalb-Klinikum Aalen

DEUTSCHES ROTES KREUZ – Kreisverband Aalen e. V.



Der DRK-Kreisverband Aalen e. V. ist mit über 1.000 Beschäftigten einer der größten sozialen Arbeitgeber in der Region Ostwürttemberg. Neben vielfältigen Angeboten in der Sozialarbeit sowie in Rotkreuzdiensten kümmert sich der DRK-Kreisverband auch um Notfallrettung und Krankentransporte.

Das Herzstück des DRK-Rettungsdienstes ist die Integrierte Regionalleitstelle Ostwürttemberg. Die besonders erfahrenen und geschulten Leitstellenmitarbeiter nehmen die Notrufe entgegen, entscheiden situationsbedingt, wie am besten geholfen werden kann und alarmieren entsprechend der geschilderten Lage die erforderlichen Rettungsmittel (z. B. Rettungswagen, Notarzt, Feuerwehr, Berg- und Wasserrettung).

Patienten und Menschen in Not können sich stets auf den Rettungsdienst verlassen. Maximal 15 Minuten hat der Rettungsdienst laut Rettungsdienstgesetz des Landes Baden-Württemberg Zeit – die Rettungswagen im Ostalbkreis erreichen Notfallstellen durchschnittlich nach sechs Minuten und elf Sekunden. Dank dieses guten Werts ergibt sich, trotz steigender Einsatzzahlen und längeren Transportzeiten, ein Erreichungsgrad für die Hilfsfrist von 95,08 Prozent. Damit halten die Rettungsdienste auch im großen Flächenlandkreis Ostalbkreis im Jahr 2018 die Vorgabe von 95 Prozent Zielerreichungsquote ein.

Auch das Ehrenamt ist in die Rettungskette integriert. Der DRK-Kreisverband kann hier auf knapp 1.100 gut ausgebildete, freiwillige Helferinnen und Helfer in den Bereitschaften und Einsatzeinheiten zurückgreifen:

- ▶ Vier Fahrbereitschaften unterstützen die Notfallrettung und den Krankentransport in Aalen, Bopfingen, Ellwangen und Neresheim.
- ▶ Helfer vor Ort (HVO) überbrücken die therapiefreie Zeit bis zum Eintreffen des Notarztes oder Rettungsdienstes. Das bedeutet: Ist der Notfallort durch einen ehrenamtlichen Helfer schneller als durch den Rettungsdienst zu erreichen, so alarmiert die Leitstelle zusätzlich zum Rettungsdienst den HVO. Dieser beginnt mit der Sicherung des Notfallorts und der Versorgung des Patienten, bis der Rettungsdienst eintrifft. Derzeit gibt es im Kreisverband Aalen 18 HVO-Gruppen.
- ▶ Weitere Bausteine der Rettung sind ehrenamtlich besetzte Schnelleinsatzgruppen (SEG) bzw. Einheiten des Katastrophenschutzes. Diese stehen zur Verfügung, wenn größere Schadenslagen bestehen (z. B. Massenansturm von Verletzten).

Es ist für den DRK-Kreisverband Aalen eine wichtige Aufgabe, den Rettungsdienst permanent zukunftsgerichtet und bedarfsorientiert weiterzuentwickeln. Prominente Beispiele neuerer Projekte sind die digitale Alarmierung, die standardisierte Notrufabfrage, die Umstellung auf eine elektronische rettungsdienstliche Dokumentation via Tabletcomputer sowie der Bau einer Rettungswache am neuen Standort in Abtsgmünd. Der DRK-Kreisverband übernimmt im Projekt „Rettungskette 5G“ die Erprobung der Technik und des Verfahrens auf Seiten des Rettungsdienstes. Nach erfolgreichem Abschluss des Projekts sollen die weiteren Rettungsdienste integriert werden.

**Ansprechpartner: Rettungsdienstleiter Marc Sachsenmaier und Ralf Nuding,
Stabstelle Prozess- und Qualitätsmanagement**

HOCHSCHULE AALEN – Studienbereich Gesundheitsmanagement



Hochschule Aalen

Die Hochschule Aalen wurde 1963 als Ingenieurschule gegründet und wuchs kontinuierlich. Heute gehören ihr rund 5.800 Studierende an. Sie ist damit eine der

größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. Derzeit besteht die Hochschule aus fünf Fakultäten, in denen mehr als fünfzig Bachelor- und Masterstudiengänge angeboten werden.

Der Studienbereich Gesundheitsmanagement wurde im Jahr 2007 eingerichtet. Er besteht derzeit aus einem Bachelor- und Masterstudiengang Gesundheitsmanagement sowie einem Bachelorstudiengang Wirtschaftspsychologie. In Kooperation mit der Fakultät Augenoptik und Mechatronik wird seit 2018 der Studiengang Digital Health Management aufgebaut. Der Studienbereich Gesundheitsmanagement ist interdisziplinärer ausgerichtet und bietet wirtschafts-, rechts- und gesundheitswissenschaftliche Expertise. Forschungsfelder sind bspw. die Gesundheitssystemforschung und -gestaltung, Managementfragen in Gesundheitseinrichtungen und Präventionsforschung. Der Studiengang Digital Health Management besteht aus den drei Säulen Informatik/Technik, Medizin und Management. Studieninhalte sind neben den jeweiligen Grundlagenfächern zukunftsorientierte Lehrveranstaltungen im Bereich Big Data, Artificial Intelligence (künstliche Intelligenz) und E-Health.

Im Projekt „Rettungskette 5G“ bringt die Hochschule Aalen ihre Expertise im Bereich Medizininformatik ein. Darüber hinaus wird sich der Studiengang Digital Health Management um die Evaluation des Projekts kümmern. Da die neue Kommunikation zwischen Rettungswagen und Kliniken vor allem die Prozessabläufe in den Krankenhäusern verändern wird, sollen die dortigen Beschäftigten im Rahmen einer Programmevaluation begleitet werden. Hierbei werden die bisherigen Arbeitsroutinen und Sichtweisen der Health Professionals reflektiert und gemeinsam Lösungsvorschläge erarbeitet. Darüber hinaus soll eine wissenschaftliche Begleitforschung durchgeführt werden, in der z. B. die Erfahrungen anderer nationaler und internationaler Projekte aufbereitet werden, um hieraus weitere Prozessinputs zu gewinnen. Nicht zuletzt sollte die angestrebte Verbesserung der medizinischen Versorgung auf der Basis von patientenrelevanten Endpunkten analysiert werden.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Dieter Ahrens, Studienbereich Gesundheitsmanagement

5. PROJEKTGEBIET

Das Projektgebiet erstreckt sich auf den Rettungsdienstbereich des Ostalbkreises. Dieser ist gleichbedeutend mit dem Kreisgebiet. Der Rettungsdienstbezirk wird von der Integrierten Regionalleitstelle Ostwürttemberg in Aalen geführt. Neben dem Deutschen Roten Kreuz sind der Malteser-Hilfsdienst sowie – zeitlich begrenzt – die Johanniter-Unfall-Hilfe als Rettungsdienste hier aktiv. Der Rettungsdienstbezirk verfügt über sechs Notarztstandorte, elf Rettungswachen, elf Notarzteinsatzfahrzeuge sowie 26 Rettungsfahrzeuge.

Innerhalb des Projektgebiets betreibt die Kliniken Ostalb drei Notaufnahmen: Am Ostalb-Klinikum in Aalen, am Stauferklinikum Schwäbisch Gmünd in Mutlangen und an der St. Anna-Virngrund Klinik in Ellwangen.



Legende

- Bundesstraßen, Autobahn
- Landesstraßen
- Kreisstraßen
- Eisenbahnlinien

Große Kreisstadt
Stadt
 Selbstständige Gemeinde
 Stadt- oder Ortsteil

I 6. 5G-EINSATZGEBIET

- ▶ Übertragung der im Rettungsdienst erfassten Daten an das regionale Partner-Krankenhaus.
- ▶ Live-Übertragung des EKGs über Internetanwendung des EKG-Herstellers. Auch dies könnte unmittelbar umgesetzt werden.
- ▶ Kommunikationsweg (audio-visuell) zwischen Präklinik und Klinik. Dies ist technisch über diverse Anbieter bereits realisierbar; hierbei müssen jedoch Aspekte des Datenschutzes besonders berücksichtigt werden.
- ▶ Organisation innerhalb der regionalen Partner-Krankenhäuser von Diagnostik, Lenkung der Patientenströme, Aktivierung von Ressourcen zur zeitgerechten Intervention. Organisation einer Struktur für eine ärztliche Konsultation durch den Rettungsdienst zur Vermeidung von unnötigen Klinikeinweisungen.
- ▶ Kooperationen mit überregionalen Partner-Krankenhäusern und Etablierung einfacher technischer Möglichkeiten, um Einblick in vorliegende Patientendaten zu erhalten.
- ▶ Kommunikationsweg (audi-visuell) zwischen Ersthelfer vor Ort und Integrierter Leitstelle.

I 7. NACHFRAGER UND NUTZER

Nach einem erfolgreichen Projektverlauf könnte das System in allen rund 21.000 Rettungswagen⁶ und in jeder Klinik in Deutschland eingeführt werden. Nutzer wären somit sowohl kommunale als auch private Klinikbetreiber sowie die Rettungsdienste.

Ein unmittelbarer Nutzen ergibt sich für alle Patienten, die auf einen Rettungsdienst oder eine Notaufnahme angewiesen sind – somit potentiell alle Menschen in Deutschland. Dieser Effekt wird noch dadurch verstärkt, dass sie nicht nur schneller in die richtige Klinik eingeliefert werden, sondern die Ärzte dort auch noch mehr Zeit für die Versorgung der Patienten haben. Die Mediziner können sich auf die wirklichen Notfälle konzentrieren und werden gleichzeitig von zeitraubenden Dokumentationsaufgaben befreit.

⁶ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/456644/umfrage/bestand-an-krankswagen-in-deutschland> [aufgerufen am 20.08.2019].

8. ARBEITSPLAN

Arbeitspaket	38	39	40	41	42	43	44
Einreichung Förderantrag	■						
Erstellen der Ausschreibungsunterlagen		■	■	■	■	■	■
Ausschreibung der Beratungsleistungen							
Submission und Vergabe							
IST-Analyse & Zielklärungsphase Projektpartner – Beratungsunternehmen							
Konzepterstellung							
Abstimmungsgespräche Projektteilnehmer – Beratungsunternehmen							

Kalenderwoche														Bemerkung			
45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6		7	8	9
																	bis 17.08.2019
■	■	■	■														bis 30.11.2019
			■	■													bis 12.12.2019
				■													am 12.12.2019
					■	■	■										bis 03.01.2020
					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	bis 28.02.2020
									■	■	■	■	■	■	■	■	bis 28.02.2020

I 9. FINANZPLAN

Kostenart	Gesamtkosten	Eigenanteil	Förderung
Personalkosten Ostalbkreis	13.115,09 €	13.115,09 €	- €
Personalkosten Kliniken Ostalb	58.884,30 €	29.442,15 €	29.442,15 €
Personalkosten DRK-Kreisverband	54.658,00 €	27.329,00 €	27.329,00 €
Personalkosten Hochschule	- €	- €	- €
Beratungsleistungen	75.600,00 €	32.371,15 €	43.228,85 €
Gesamt	202.257,39 €	102.257,39 €	100.000,00 €

Für Erläuterungen siehe detaillierte Kostenaufstellung (Anlage 2) sowie Angebot Beraterleistungen (Anlage 3) im Anhang.

Erläuterung

Projektleitung

Vorstand, Ärztliche Beratung, IT, Datenschutz, Technik + externe Beratertage

Geschäftsführung, Rettungsdienst, Verwaltung, Leitstelle, IT, Datenschutz + externe Beratertage

Fallen erst in Umsetzungsphase an

„Kostenschätzung auf Grundlage unverbindlicher Angebote:
Konzepterstellung inkl. Klärung rechtlicher und technischer Fragestellungen“

I 10. ANLAGEN

1 KOOPERATIONSVEREINBARUNG



Kliniken
Ostalb



Deutsches
Rotes
Kreuz



Hochschule Aalen

Kooperationsvereinbarung

zwischen

dem Ostalbkreis

vertreten durch
Herrn Landrat Klaus Pavel
Stuttgarter Straße 41
73430 Aalen

der Kliniken Ostalb

vertreten durch
Herrn Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. Ulrich Solzbach
Im Kälblesrain 1
73430 Aalen

dem DRK-Kreisverband Aalen

vertreten durch
Herrn 1. Vorsitzenden Dr. Eberhard Schwerdtner
Bischof-Fischer-Straße 119
73430 Aalen

und

der Hochschule Aalen

vertreten durch
Herrn Rektor Prof. Dr. Gerhard Schneider
Beethovenstraße 1
73430 Aalen

über das Projekt **„Rettungskette 5G“**

Präambel:

Den Auftakt für den Sprung in die neue Mobilfunkgeneration 5G stellte die „5G-Strategie für Deutschland“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) aus dem Juli 2017 dar. Darin wird das Ziel formuliert, Deutschland zum Leitmarkt für 5G-Netze und -Anwendungen zu entwickeln.

Einen Meilenstein auf dem Weg zu einer flächendeckenden 5G-Versorgung in Deutschland bildete die Versteigerung der 5G-Frequenzen durch die Bundesnetzagentur von März bis Juni 2019. Die vier Netzbetreiber waren bereit, für die Frequenzbänder insgesamt 5,4 Milliarden Euro zu bezahlen. Dies zeigt, welches große Potential in der neuen Technik gesehen wird.

Bereits im Jahr 2020 möchte das BMVI mit dem Rollout von 5G beginnen, bis 2025 soll eine 5G-Konnektivität hergestellt sein. Zur Einbindung der Kommunen – und um eine zügige und effiziente Einführung des 5G-Mobilfunks in Deutschland zu gewährleisten – hat das Ministerium am 1. August 2019 den „5G-Innovationswettbewerb im Rahmen der 5x5G-Strategie“ ausgerufen.

Das Förderprogramm ist im ersten Schritt auf die Erstellung von Konzepten für 5G-Pionierprojekte in Modellregionen ausgerichtet. Das Ziel der Konzepte soll auf der Vorbereitung von Projekten für die Erprobung und Erforschung anwenderbasierter Lösungen unter realen Bedingungen

liegen. Dadurch soll ein innovativer Wettbewerb um die besten Konzepte im Hinblick auf die Implementierung und Verstetigung 5G-fähiger Anwendungen initiiert werden. Als eines der möglichen Anwendungsfelder wird dabei der Bereich E-Health genannt.

Auch der Ostalbkreis verfolgt das Ziel, die Mobilfunkversorgung im Kreisgebiet nachhaltig zu verbessern. Eine Feldstärkemessung im August 2019 hat ergeben, dass Teile des Landkreises aktuell über eine unzureichende LTE-Netzabdeckung verfügen. Gleichzeitig ist der Ostalbkreis als „Raum der Talente und Patente“ bestrebt, zu einer der 5G-Modellregionen in Deutschland zu werden und dadurch einen wesentlichen Beitrag auf dem Weg zum Leitmarkt zu leisten.

Im Mittelpunkt aller Überlegungen zur Nutzung der neuen 5G-Mobilfunktechnik muss der sich daraus ergebende Nutzen für die Menschen stehen. Nirgends kann dieser Nutzen größer sein, als wenn es um das Leben und die Gesundheit der Bürger geht. Dadurch lag für den Ostalbkreis ein Projekt im Handlungsfeld E-Health nahe. Als Träger der Kliniken Ostalb besteht ein großes Interesse, Qualität und Wirtschaftlichkeit entsprechend dem "Medizinstrategiekonzept 2020+" durch innovative Ansätze weiter zu verbessern. Als weitere Akteure mit großem Knowhow im medizinischen Bereich und einer hohen Affinität zu fortschrittlichen technischen Lösungen konnten der DRK-Kreisverband Aalen und die Hochschule Aalen, Studienbereich Gesundheitsmanagement, gewonnen werden.

Vereinbarung:

Vor diesem Hintergrund vereinbaren der Ostalbkreis, die Kliniken Ostalb, der DRK-Kreisverband Aalen und die Hochschule Aalen folgende Ziele:

1. Das Projekt „Rettungskette 5G“ soll mit Hilfe der 5G-Mobilfunktechnik innovative Lösungen für eine Verbesserung von Kommunikation und Datenaustausch zwischen Rettungsdienst und Klinik finden und dadurch die Überlebens- bzw. Heilungschancen der Patienten verbessern. Gleichzeitig soll das Projekt zu einer Entlastung der Zentralen Notaufnahmen beitragen und die Ressourceneffizienz von Rettungsdienst und Kliniken durch die Reduzierung von Verlegungsfahrten weiter optimieren.
2. Die von den Projektpartnern entwickelten und erprobten Lösungen sollen – soweit sie sich bewährt haben – auf die weiteren Rettungsdienste und Zentralen Notaufnahmen im Ostalbkreis ausgeweitet werden.
3. Die Hochschule Aalen wird das Projekt im Rahmen ihres neuen Studiengangs Digital Health Management evaluieren und als Grundlage für weitere Begleitforschungen nutzen.
4. Sollte sich das Ergebnis des Projekts für eine kommerzielle Verwertung eignen, treffen die Projektpartner hierzu eine gesonderte Vereinbarung, in welcher die Verwertung, die Schutzrechte an geistigem Eigentum und die Verteilung der Einnahmen geregelt sind.

Für den Ostalbkreis

Klaus Pavel
Landrat

Für die Kliniken Ostalb

Prof. Dr. Ulrich Solzbach
Vorstandsvorsitzender

Für den DRK-Kreisverband Aalen

Dr. Eberhard Schwerdtner
1. Vorsitzenden

Für die Hochschule Aalen

Prof. Dr. Gerhard Schneider
Rektor, Hochschule Aalen

Landratsamt Ostalbkreis
Geoinformation und Landentwicklung
Stefan Jenninger
Stuttgarter Straße 41
73430 Aalen
Telefon 07361 503-5405
stefan.jenninger@ostalbkreis.de
www.ostalbkreis.de