

1 Einleitung	03
2 Management Summary	05
3 Status Quo	07
Rettungslandschaft in Deutschland	08
Digitalisierung der Rettungskette	11
4 Voraussetzungen und Potenzial	16
5 Konkrete Lösungen	21
Ersthelferalarmierungs-Apps	22
Telenotarzt-Systeme	27
Digitale Dokumentation	31
6 Fazit und Ausblick	35
7 Methodik und Impressum	39



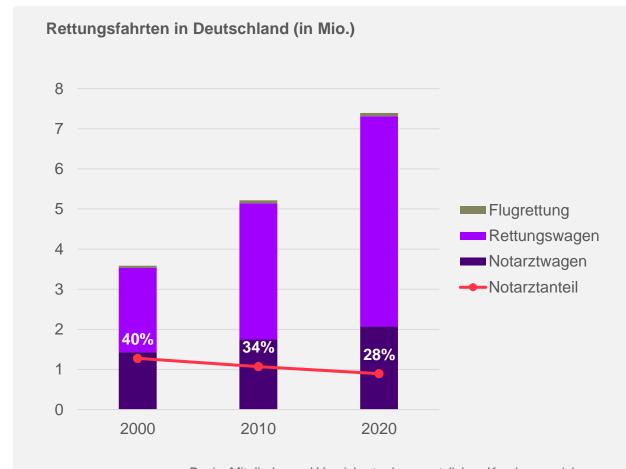
Einleitung

Einsatzaufkommen im Rettungsdienst steigt kontinuierlich

Die Rettungskette beschreibt den Weg notfallmedizinisch versorgter Personen bis in die Notaufnahme. Ihre Glieder greifen im Idealfall nahtlos ineinander. In der Praxis ist das oft nicht der Fall: Ersthelfende wählen die falsche Notrufnummer, der Notarztwagen verspätet sich wegen Personalmangel und das Einsatzprotokoll wird nicht automatisiert an die Klinik übermittelt.

Stetig wachsende Einsatzzahlen belasten die Rettungskette: Im Jahr 2000 nahm durchschnittlich jede:r Neunte gesetzlich Versicherte den Rettungsdienst in Anspruch – im Jahr 2020 war es jede:r Sechste. Der Notarztanteil ist dabei von 40 auf 28 Prozent gesunken. Schnelle, effiziente und erfolgreiche Notfallversorgung erfordert einen Strukturwandel. Unsere zunehmend digitale Welt bietet dafür zunehmend digitale Unterstützung. Doch bei der Digitalisierung der Rettungskette hat Deutschland Nachholbedarf. Noch bleiben Potenziale in hohem Maße ungenutzt.

Wie kann die Rettungskette durch digitale Lösungen optimiert werden? Welche Systeme werden bereits eingesetzt; welche Entwicklungen sind zu erwarten? Wie werden digitale Lösungen bewertet? Der vorliegende Report beantwortet diese und weitere Fragen. Die Ergebnisse basieren auf einer bundesweiten Befragung von 418 Beschäftigten im Rettungsdienst und 145 Privatpersonen sowie einer umfassenden Sekundärdatenrecherche.



Basis: Mitglieder und Versicherte der gesetzlichen Krankenversicherung



Management Summary

Rettungskette braucht digitale Lösungen

Status Quo

Föderalismus und Pluralismus prägen die Rettungslandschaft in Deutschland. Erste-Hilfe-Kenntnisse der Bevölkerung und die Digitalisierung der präklinischen Notfallmedizin sind unzureichend. Oft fehlt bereits digitale Grundausstattung – Rettungskräfte bewerten den Status Quo als wenig fortschrittlich.

Voraussetzungen und Potenzial

Fast alle Rettungskräfte haben im Bereich Digitalisierung der Rettungskette mindestens Grundkenntnisse. Das Potenzial digitaler Lösungen bewerten sie hoch – entsprechend hoch ist die Nutzungsbereitschaft.

Konkrete Lösungen

App-basierte Ersthelferalarmierung, Telenotarzt-Systeme und die Vernetzung aller Beteiligten beschleunigen, verbessern und erleichtern die Notfallversorgung. Sie sind tragende Säulen der digitalen Rettungskette.

Fazit und Ausblick

Positive Effekte digitaler Lösungen sind gut belegt. Von flächendeckender Implementierung ist Deutschland aber noch weit entfernt. Politische Rahmenbedingungen sind die größte Herausforderung. Strategische Partnerschaften spielen eine Schlüsselrolle.

Ausgewählte Datenpunkte

83 Prozent

der Rettungskräfte bewerten den Stand der Digitalisierung der Rettungskette als eher oder überhaupt nicht fortschrittlich.

71 Prozent

derjenigen mit (sehr) guten Kenntnissen bzgl. Digitalisierung sehen darin großes Potenzial, die Versorgung zu optimieren.

54 bis 67 Prozent

der Rettungskräfte sagen, Telenotarzt-Systeme, Ersthelfer-Apps und digitale Dokumenation sollten Standard sein.

70 bis 77 Prozent

benennen Finanzierung, bürokratische Hürden und langwierige politische Entscheidungen als größte Herausforderungen.

Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette





Bevölkerung fehlen grundlegende Erste-Hilfe-Kenntnisse

66

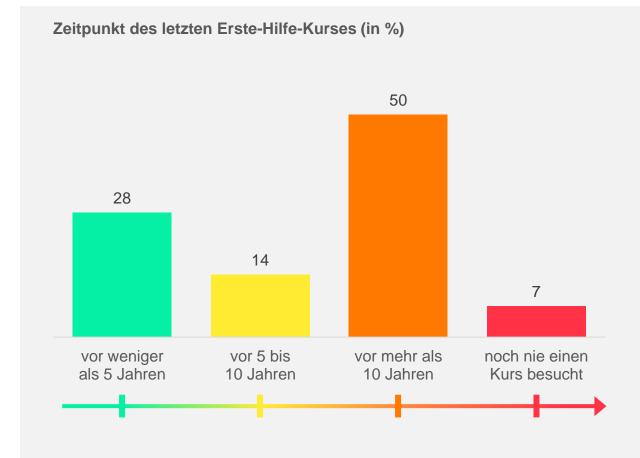
Status Quo Rettungslandschaft

Einsatzstelle absichern, Notruf absetzen, Sofortmaßnahmen einleiten – die ersten drei Glieder der Rettungskette liegen in der Hand von Ersthelfenden aus der Bevölkerung. Sie können im Ernstfall Leben retten. "Hauptsache Handeln" lautet die Devise: Erste Hilfe leisten ist sogar gesetzlich verpflichtend. Für Fehler müssen Ersthelfende nicht haften – nur nicht zu helfen, ist immer die falsche Entscheidung. Je besser der Wissensstand, desto effektiver sind die ergriffenen Maßnahmen. Wie steht es um Erste-Hilfe-Kenntnisse der Menschen in Deutschland?

In einer ADAC-Umfrage aus dem Jahr 2021 gaben nur 52 Prozent der Befragten an sich im Ernstfall zuzutrauen, Erste Hilfe zu leisten. <u>Bei jeder zweiten Person lag der letzte Besuch eines Erste-Hilfe-Kurses bereits mehr als 10 Jahre zurück und 7 Prozent haben sogar noch nie einen Kurs besucht.</u> Fragen zur Überprüfung von Verletzten oder dem Rettungsgriff konnten zwar rund 8 bis 9 von 10 Befragten korrekt beantworten. Bei spezifischeren Fragen, insbesondere zum Thema Wiederbelebung, waren es aber deutlich weniger.

Im Schnitt beantworteten die Befragten nur 55 Prozent der Fragen richtig. Der ADAC resümiert "große Wissenslücken" und "Unsicherheiten".

Die Bevölkerung sollte verstärkt in Erste Hilfe ausgebildet und eingebunden werden. Notfallversorgung braucht das "Miteinander".



Basis: n = 3.631 Personen ab 18 Jahren; Fehlende zu 100 % = keine Angabe

Rettungsdienst ist Konglomerat aus über 20.000 Leistungserbringern

Status Quo Rettungslandschaft

Rettungslandschaft in Deutschland 2021/22, ausgewählte Datenpunkte



ca. 85.000

Beschäftigte¹



> 20.000

Leistungserbringer²



> 1.500

Notfallambulanzen



> 22.000

Einsatzfahrzeuge



ca. 230

Leitstellen

Das vierte Glied der Rettungskette ist der Rettungsdienst. Teil des allgemeinen Rettungsdienstes in Deutschland sind rund 230 Leitstellen, über 22.000 Einsatzfahrzeuge und 85.000 hauptamtlich Beschäftigte, wie Notärzt:innen, Sanitäter:innen und Rettungsassistent:innen. Hinzu kommen Spezialorganisationen wie Luft- oder Wasserrettung.

Organisiert ist der Rettungsdienst überwiegend auf kommunaler Ebene. Das Resultat ist ein Konglomerat aus über 20.000 Leistungserbringern. Zu ihnen zählen die Berufsfeuerwehren und lokale Einrichtungen der fünf großen Hilfsorganisationen Arbeiter-Samariter-Bund (ASB), Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG), Deutsches Rotes Kreuz (DRK), Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH) und der Malteser Hilfsdienst (MHD), aber auch private und kommunale Unternehmen. Das letzte Glied der Rettungskette bilden mehr als 1.500 Notfall-ambulanzen der Krankenhäuser.

Aufgrund der Vielzahl und Diversität beteiligter Organisationen, Einrichtungen und Personengruppen, ist Vernetzung eine grundlegende Herausforderung. Die Leitstellen spielen dabei eine entscheidende Rolle – sie sind das zentrale Bindeglied zwischen den Akteuren.

In Hessen nutze ich ein Tool zur Klinikauswahl. Fahre ich eine Klinik in Baden-Württemberg an, muss ich trotzdem telefonieren.

¹Hauptamtlich, ²Vertragspartner der gesetzlichen Krankenkassen



Föderalismus begünstigt heterogene und pluralistische Leitstellenstruktur

Status QuoRettungslandschaft

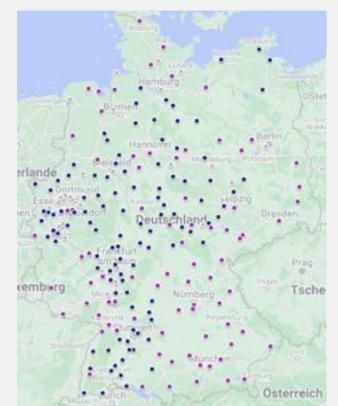
Integrierte Leitstellen nehmen als Single Point of Contact Notrufe entgegen und koordinieren Rettungsdienst, Feuerwehr und Katastrophenschutz. Sie müssen parallele Einsatzlagen und Ressourcen überblicken – oft unter Zeitdruck und basierend auf unvollständigen oder unklaren Informationen.

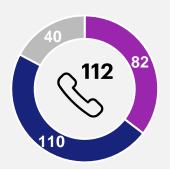
Die Deutsche Gesellschaft für Rettungswissenschaften (DGRe) erfasste im Jahr 2022 die 232 integrierten Leitstellen in Deutschland. <u>Eingebettet in föderale Strukturen ist eine heterogene und pluralistische Leitstellenwelt entstanden.</u>
Bayern z. B. ist in 26 Rettungsdienstbereiche untergliedert, für die jeweils eine Regionalleitstelle zuständig ist. In der Metropolregion Rhein-Ruhr konzentriert sich dagegen fast die Hälfte der 40 Berufsfeuerwehr-Leitstellen. Eine Leitstelle versorgt zwischen 48.000 und 3,7 Mio. Menschen (Cuxhaven vs. Berlin) bzw. zwischen 45 und 7.000 km² (Offenbach a. M. vs. Lausitz in Brandenburg).

Die DGRe beschreibt organisatorische, personelle und technische Unterschiede zwischen den Leitstellen und leitet mit Blick auf demographischen Wandel, Fachkräftemangel und Digitalisierung akuten Handlungsbedarf ab. Bereits Mindestanforderungen, etwa der digitale Austausch von Einsatzdaten, sind oft nur vereinzelt erfüllt. Wie steht es um die Digitalisierung der Rettungskette in Deutschland?

Einheitlichkeit der Systeme – auch über Kreisgrenzen hinaus – würde unsere Arbeit erleichtern.

Integrierte Rettungsleitstellen in Deutschland 2022/231





- Regionalleitstellen
- Kreisleitstellen
- Leitstellen der Berufsfeuerwehr

¹ Eine Liste der Leitstellen wurde im März 2022 von der DGRe veröffentlicht. Die Recherche der Standorte erfolgte im März 2023 durch Statista Q.

Digitalisierung der Rettungskette ist wenig fortschrittlich

Status QuoDigitalisierung

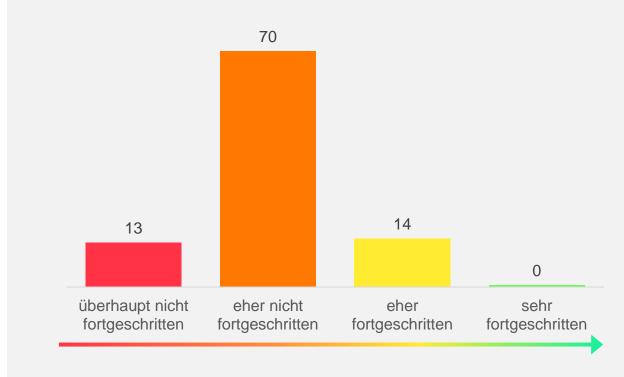
Die Frage "Wie fortgeschritten ist Ihrer Einschätzung nach die Digitalisierung der Rettungskette in Deutschland?" beantworten 70 Prozent der Rettungskräfte mit "eher nicht fortgeschritten". Weitere 13 Prozent bewerten den Status Quo sogar als "überhaupt nicht fortschrittlich". <u>Ausbau und Optimierungsbedarf</u> digitaler Anwendungen sind aus Sicht der Beschäftigten demnach hoch.

Die generische Perspektive gibt ihnen recht: Digitalisierung heißt, Daten und algorithmische Systeme einzusetzen, um Prozesse zu beschleunigen, zu vereinfachen und/oder zu verbessern. Innerhalb der Rettungskette geschieht dies z. B. durch digitale Schnittstellen zwischen Ersthelfenden, Leitstellen, Rettungskräften, Notärzt:innen und Klinikpersonal. Sie stärken einzelne Glieder und/oder ihre Verbindung. Im Ernstfall wird so schneller und zielgerichteter gehandelt. Eine Verbesserung der Notfallversorgung ist die Folge.

Wichtige Bausteine einer flächendeckenden Nutzung digitaler Lösungen sind der Ausbau der technischen Infrastruktur und die Schulung der Fachkräfte. Die Verfügbarkeit digitaler Systeme ist bislang jedoch unzureichend – und variiert zudem deutlich zwischen den Bundesländern.

Digitalisierung erleichtert vieles – es mangelt aber an technischer Ausstattung. Wir sind oft schon froh, wenn wir mit Funk oder Handy die Leitstelle erreichen.





Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Fehlende zu 100 % = "Kann ich nicht einschätzen"

Status Quo Digitalisierung

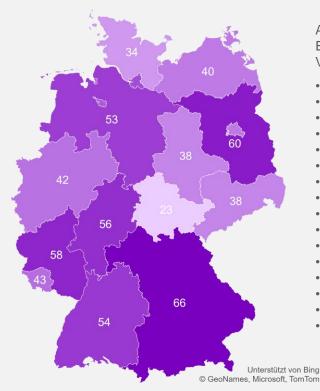
Verfügbarkeit digitaler Systeme variiert zwischen Bundesländern

Möllenhoff et al. untersuchten im Jahr 2020 in einer deutschlandweiten Querschnittserhebung die Verfügbarkeit digitaler Systeme in Rettungswagen. Ausgewertet wurden Angaben aus 481 Rettungswachen in 382 Städten.

Lediglich Navigationsgeräte gehören zur Grundausstattung von Rettungswagen. Der Einsatzort wird aber noch in jedem zehnten Fahrzeug manuell eingegeben, weil das Navigationsgerät nicht an die Leitstelle angebunden ist. Eine digitale Voranmeldung von Patient:innen oder ein digitaler Kapazitätsnachweis der umliegenden Kliniken sind in weniger als der Hälfte der Rettungswachen möglich und Telenotärzt:innen können nur die wenigsten konsultieren. Die Verfügbarkeit variiert aber nicht nur zwischen Systemen, sondern auch zwischen den Bundesländern: Rettungswachen in Bayern nutzen im Schnitt zwei Drittel der betrachteten digitalen Systeme. Im benachbarten Thüringen sind es dagegen weniger als ein Viertel.

Das nüchterne Fazit: <u>Eine weitreichende Digitalisierung der präklinischen</u>
Notfallmedizin wurde in Deutschland bislang nicht erreicht. Die ganzheitliche
Betrachtung und vernetzte Implementierung aller am Einsatz beteiligten
Systeme und Prozesse sind für Verbesserung und Verbreitung digitaler
Lösungen entscheidend. Was hat sich seit dem Jahr 2020 verändert?

Verfügbarkeit ausgewählter digitaler Systeme auf den Rettungswagen (in %)



Abgefragt wurden 16 digitale Systeme zur Einsatzunterstützung (bundesweite Verfügbarkeit in Klammern, in %):

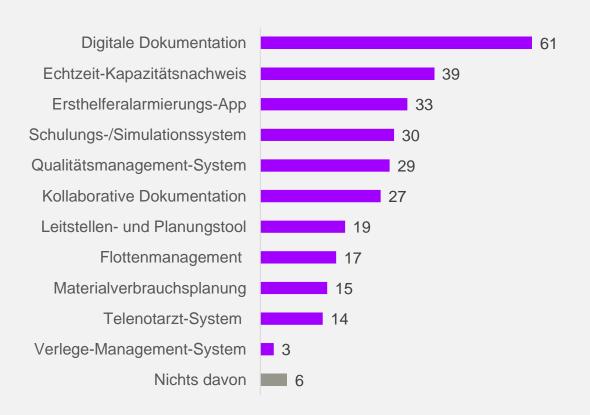
- Navigationsgerät (99)
- Einsatz auf Navigationsgerät (89)
- Digitalfunk (88)
- Fahrzeugbezogenes Mobiltelefon (79)
- Einsatzdokumentation (72)
- Desinfektionsnachweis (59)
- Med. Nachschlagewerke (57)
- Versenden eines EKG (55)
- Kfz-Mängelbericht (50)
- Protokollübergabe an Krankenhaus (46)
- Voranmeldung im Krankenhaus (41)
- Echtzeit-Kapazitätsnachweis (38)
- Materialverbrauchserfassung (30)
- Dolmetscherservice (28)
- Fahrtenbuch (14)
- Telenotarzt (6)

Basis: n = 481 Rettungswachen in 382 Städten

Status Quo Digitalisierung

Verbreitung digitaler Lösungen nimmt bislang kaum zu

Aktuelle Nutzung digitaler Lösungen in der Rettungskette (in %)



Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Mehrfachnennung möglich

In Anlehnung an die zuvor zitierte Erhebung wurden Beschäftigte innerhalb der Rettungskette für den vorliegenden Report ebenfalls nach der Nutzung digitaler Lösungen gefragt. Die Auswahl der Systeme wurde nach Relevanz aktueller Lösungen getroffen und vom Rettungswagen auf die gesamte Rettungskette ausgeweitet.

Digitale Einsatzdokumentation auf Tablets oder Laptops erfolgt laut den Daten von Möllenhoff et al. in rund 7 von 10 Rettungswachen – unter den für diesen Report befragten Rettungskräften geben sogar nur 6 von 10 an, entsprechende Systeme zu nutzen. Kollaborative Funktionen in der Dokumentation, wie die Protokollübergabe vom Rettungsdienst an die weiterbehandelnde Einrichtung, nutzen jeweils weniger als 30 Prozent der Befragten; obwohl gerade sie zu den wesentlichen Vorteilen der digitalen Dokumentation gehören.

Dass die hier dargestellten Nutzungsanteile teilweise sogar noch unter den für das Jahr 2020 berichteten liegen, kann auf unterschiedliche Teilnehmerkreise und Studiendesigns zurückgehen. Deutlich wird aber, dass die Verbreitung von digitalen Lösungen in den vergangenen zwei bis drei Jahren kaum gestiegen ist. Lediglich die Nutzung von Telenotarzt-Systemen scheint zuzunehmen. Sie bleiben aber weiterhin unter den am wenigsten genutzten Anwendungen.¹

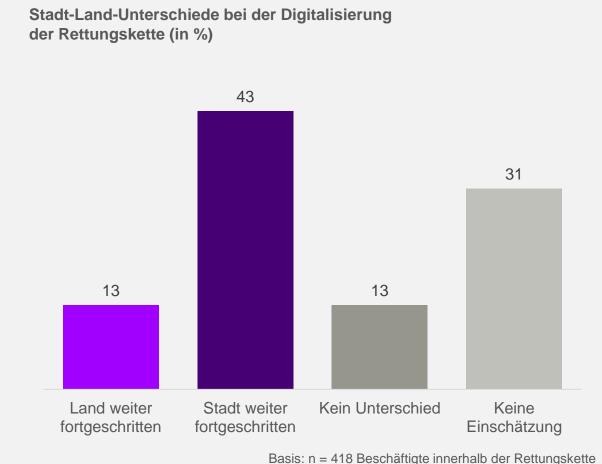
Digitalisierung ist in städtischen Regionen weiter fortgeschritten

Status Quo Digitalisierung

Unterschiede zwischen den Bundesländern sind ein Ergebnis föderaler Strukturen. Vielfach diskutiert sind aber auch Unterschiede in der Notfallversorgung zwischen städtischen und ländlichen Gegenden. Was gilt diesbezüglich für den Stand der Digitalisierung?

43 Prozent der für diesen Report befragten Rettungskräfte sehen Städte im Vorteil. Nur 13 Prozent gehen davon aus, dass die Digitalisierung der Rettungskette in ländlichen Regionen weiter fortgeschritten ist. Der Rest sieht keinen Unterschied oder kann mögliche Unterschiede nicht einschätzen. Die verbreitete Wahrnehmung eines Städtevorteils ist ggf. mit dem Ausbau des Mobilfunknetzes verbunden. Eine offene Frage nach Hürden beim Einsatz digitaler Lösungen wurde ganz überwiegend mit mangelnder Netzabdeckung beantwortet – häufig ergänzt durch "in ländlichen Regionen" und Ähnliches. Funklöcher und Verbindungsabbrüche sind bereits bei der Kommunikation im Alltag ärgerlich. Bei der Notfallversorgung können sie lebensrettende Sofortmaßnahmen maßgeblich beeinträchtigen.

Die Stadt-Land-Unterschiede bei der Digitalisierung legen nahe, dass auch die Zufriedenheit mit dem Status Quo zwischen Stadt und Land variiert. Diesbezüglich sind sich die Rettungskräfte jedoch weitgehend einig.



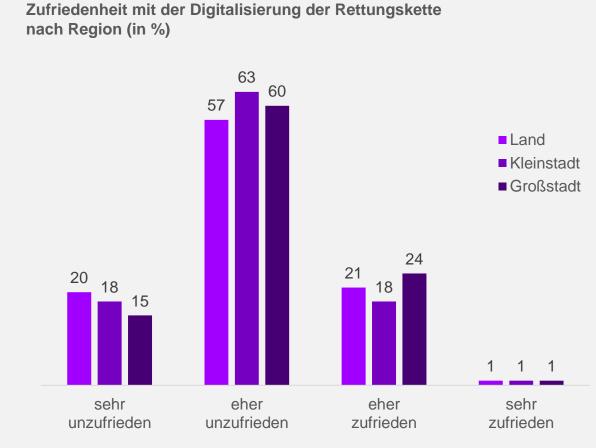
Status Quo Digitalisierung

Großteil der Beschäftigten ist mit dem Status Quo unzufrieden

Insgesamt 80 Prozent der Befragten sind mit dem Stand der Digitalisierung der Rettungskette derzeit unzufrieden. Die Unterschiede nach Einsatzregion sind dabei marginal: Rettungskräfte in ländlichen Regionen sind zwar etwas häufiger "sehr unzufrieden", aber etwas seltener "eher unzufrieden". In Großstädten ist der Anteil der "eher" zufriedenen mit annähernd 25 Prozent am höchsten. "Sehr zufrieden" ist unabhängig von der Einsatzregion aber fast niemand.

Um Arbeitskräfte dauerhaft zu binden, ist eine hohe Zufriedenheit wichtig. Die Beschäftigten innerhalb der Rettungskette sind keine Ausnahme – und die Umfrageergebnisse ein wichtiger Hinweis auf Handlungsbedarf.

Metelmann et al. untersuchten bereits im Jahr 2017 die Belastung von nichtärztlichen Rettungskräften. Ein Drittel der Befragten berichtete damals von häufigen Situationen mit Unterstützungsbedarf, insbesondere bei Diagnosefindung und Therapieentscheidung (69 %), aber auch bei organisatorischen (43 %) und manuellen Tätigkeiten (34 %). Kern der Studie war die Frage nach Erwartungen an die Einführung eines Telenotarzt-Systems. Der Großteil hielt das Konzept für (eher) sinnvoll, eine Reduktion der Arbeitsbelastung wurde aber selten erwartet. Im Folgenden wird deutlich, dass Rettungskräfte das Potenzial digitaler Lösungen mittlerweile deutlich höher einschätzen.





Digitale Grundkenntnisse des Rettungspersonals sind vorhanden

Voraussetzungen und Potenzial

Das Statistische Amt der Europäischen Union (Eurostat) erfasste zuletzt im Jahr 2021 die Digitalkompetenzen der Bevölkerung. Deutschland liegt EU-weit nur im Mittelmaß: Jede:r zweite 16- bis 74-Jährige verfehlt das Mindestmaß an digitalen Grundkenntnissen. Sie sind Voraussetzung für den Einsatz digitaler Technologien im Berufsalltag.

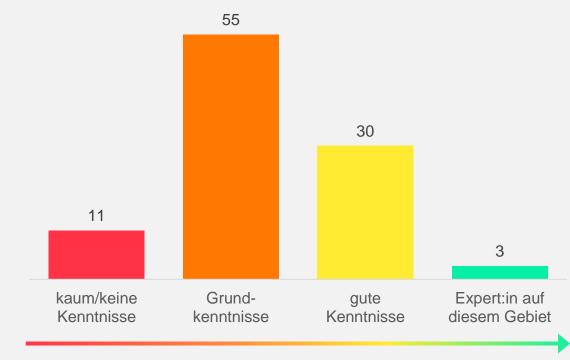
Ärzt:innen und Pfleger:innen in der EU gaben in einer Studie von Deloitte aus dem Jahr 2020 mehrheitlich an, ihre Klinik sei gut auf die Digitalisierung vorbereitet. Das Klinikpersonal in Deutschland äußerte jedoch überdurchschnittlich große Bedenken: Jede:r Dritte beschreibt die Voraussetzungen in der eigenen Klinik als unzureichend.¹ Länder mit höheren Digitalkompetenzen in der Bevölkerung schnitten auch bei der Deloitte-Studie zu Vorbereitung auf und Nutzung von digitalen Lösungen im Klinikalltag systematisch besser ab.

Die für diesen Report befragten Rettungskräfte bewerten zumindest die eigenen Voraussetzungen für die Nutzung von digitalen Lösungen überwiegend positiv.

55 Prozent haben Grundkenntnisse, 30 Prozent sogar gute Kenntnisse im Bereich Digitalisierung der Rettungskette. Nur einen Expertenstatus haben laut eigener Aussage die wenigsten.

Personalschulungen sind essentiell. Technik ist nur eine Hilfe, wenn man weiß, wie und in welcher Situation sie einzusetzen ist.

Kenntnisse im Bereich Digitalisierung der Rettungskette (in %) 55



Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Fehlende zu 100 % = "Kann ich nicht einschätzen"

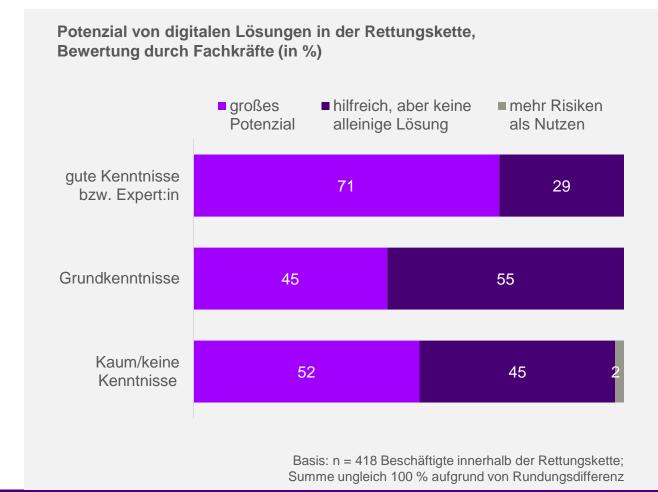
Digitalisierung der Rettungskette birgt großes Potenzial

Voraussetzungen und Potenzial

Gerade die Rettungskräfte, die bereits gute oder sogar sehr gute Kenntnisse im Bereich Digitalisierung der Rettungskette haben, sehen darin die größten Chancen. 71 Prozent dieser Gruppe sagen, digitale Lösungen haben großes Potenzial, die gesundheitliche Versorgung zu optimieren. Unter den Befragten mit geringerem Kenntnisstand ist der Anteil deutlich geringer. Sie vertreten mehrheitlich die Meinung, digitale Lösungen seien zwar hilfreich, aber keine alleinige Lösung, um die Prozesse und Qualität der Notfallversorgung zu verbessern. Dass digitale Lösungen mehr Risiken als Nutzen haben und nicht bzw. nur in Ausnahmefällen eingeführt werden sollten, wird jedoch kaum angenommen.

Die befragten Privatpersonen schätzen den potenziellen Nutzen insgesamt etwas niedriger ein. Großes Potenzial sehen in dieser Gruppe 40 Prozent. 54 Prozent bewerten die Digitalisierung der Rettungskette als hilfreich, jedoch nicht als alleinige Lösung zur Verbesserung der Versorgungsqualität. 3 Prozent sehen mehr Risiken als Nutzen, weitere 3 Prozent kann das Potenzial nicht einschätzen. Worauf gründen die Einschätzungen von Rettungskräften und Bevölkerung – was sind (erwartete) Vorteile digitaler Lösungen?

Ich stehe einer weiteren Digitalisierung sehr offen gegenüber. Sie hat viel Potenzial – bisher haben wir nur Positives zu berichten. Bestehende Lösungen sollten flächendeckend ausgebaut werden.



Digitale Lösungen sind für Rettungskräfte und Patient:innen vorteilhaft

Voraussetzungen und Potenzial





Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Mehrfachnennung möglich

Digitale Einsatzdokumentation und Funktionen wie die Protokollübergabe zwischen Beteiligten ermöglichen vor allem eines: Die direkte Bereitstellung präziser Informationen für die Notfallversorgung. Sie wird von den Rettungskräften selbst am häufigsten als Vorteil digitaler Lösungen für den eigenen Arbeitsalltag genannt. Eine Steigerung von Versorgungsqualität und Effizienz sind direkt damit verbunden und am zweithäufigsten genannt. Werden z. B. alle digital erfassten Informationen direkt an das Zielkrankenhaus übermittelt, kann das Klinikpersonal die Weiterbehandlung bereits vor der Ankunft vorbereiten – und mitunter lebensrettende Minuten gewinnen oder Ressourcen für andere Notfälle vorhalten.

Die Patient:innen profitieren aus Sicht der Rettungskräfte neben der besseren Versorgung vor allem von schnellerer Erste Hilfe. Aber auch vermeintlich weniger relevante Aspekte, wie Zeitersparnis und Informationsbereitstellung bei der Behandlung, sollten für Patient:innen vorteilhaft sein.

<u>Die befragten Privatpersonen nennen diese Aspekte – schnelle Erste Hilfe</u> (85 %), Informationen (75 %) und Zeitersparnis (70 %) – am häufigsten als <u>Vorteil.</u> Über die Hälfte erwartet zudem eine Steigerung der Versorgungsqualität durch digitale Lösungen (57 %).

Voraussetzungen und Potenzial

Bereitschaft zur Nutzung digitaler Lösungen ist hoch



Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Mehrfachnennung möglich

Die Erwartung von Vorteilen schlägt sich unmittelbar in einer hohen Nutzungsbereitschaft für digitale Lösungen nieder. Zwischen 80 und 90 Prozent der Rettungskräfte sind bereit, Einsätze digital zu dokumentieren, Echtzeit-Kapazitätsnachweise von Kliniken beim Transport der Patient:innen zu berücksichtigen und mit Telenotärzt:innen zu kollaborieren. Knapp drei Viertel sind zudem offen gegenüber kollaborativen Funktionen der Einsatzdokumentation, Ersthelferalarmierungs-Apps und digitalen Schulungs- bzw. Simulationssystemen, die sowohl für die Ausbildung als auch im Einsatz genutzt werden können. Nur Datenbrillen, die über einen kleinen Monitor situationsbezogene Informationen einblenden, würden die meisten Rettungskräfte aktuell eher nicht nutzen.

Je niedriger die Berufserfahrung, desto höher die Nutzungsbereitschaft: Unter den Rettungskräften mit mehr als 15 Jahren Berufserfahrung sind im Schnitt 58 Prozent bereit, eine der genannten digitalen Lösungen im Berufsalltag einzusetzen. Bei 6 bis 15 Jahren Berufserfahrung sind es bereits 67 Prozent und bei bis zu 5 Jahren Berufserfahrung sogar 71 Prozent. Die weniger erfahrenen (und meist jüngeren) Rettungskräfte signalisieren damit den größten Unterstützungsbedarf, aber auch die größte Akzeptanz und Offenheit gegenüber digitalen Lösungen.



Plötzlicher Herztod: Schnelle Wiederbelebung ist entscheidend

Konkrete Lösungen Ersthelfer-App

Vorkommen von plötzlichem Herztod in Deutschland

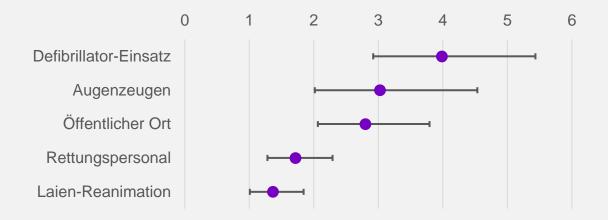
65.000 bis 70.000

Betroffene pro Jahr

ca. 40 Prozent

im erwerbsfähigen Alter¹

Effekt auf Überlebenschance bei plötzlichem Herztod²



¹ 15 bis 65 Jahre; ² Odds-Ratio mit 95-%-Konfidenzintervall; Basis: n = 6.742 präklinische Fälle

Herz-Kreislauferkrankungen sind die häufigste Todesursache in Deutschland. Im Jahr 2021 war einer von drei Sterbefällen auf ein Versagen des Herz-Kreislaufsystems zurückzuführen. Rund ein Fünftel dieser Menschen stirbt plötzlich und unerwartet: Sie trifft ein plötzlicher Herztod, d. h. ein Herzstillstand, der bei einer scheinbar gesunden Person in weniger als einer Stunde nach Beginn der ersten Symptome eintritt.

Bei plötzlichem Herztod gilt: Um die Überlebenschance zu wahren, muss sofort reanimiert werden. Huang et al. berechneten anhand von Daten zu fast 7.000 Fällen die Effekte von Maßnahmen und Rahmenbedingungen. Ihr Ergebnis: Eine Laien-Reanimation erhöht die Überlebenschance um 40 Prozent, das (meist spätere) Eingreifen von Rettungspersonal um 70 Prozent. Entscheidender sind jedoch Augenzeugen bzw. öffentliche Orte. Sie begünstigen, dass der Herztod erkannt und Maßnahmen ergriffen werden und verdreifachen so die Überlebenschance. Nur der Einsatz eines externen AED-Defibrillators ist isoliert betrachtet noch wirksamer.

Das Schicksal der Betroffenen steht und fällt mit schnellem, beherztem Handeln. Viele überlassen genau das lieber dem Rettungsdienst. Digitale Lösungen können das ändern.

0000

Telefonreanimation: Umsetzung in vielen Leitstellen ausbaufähig

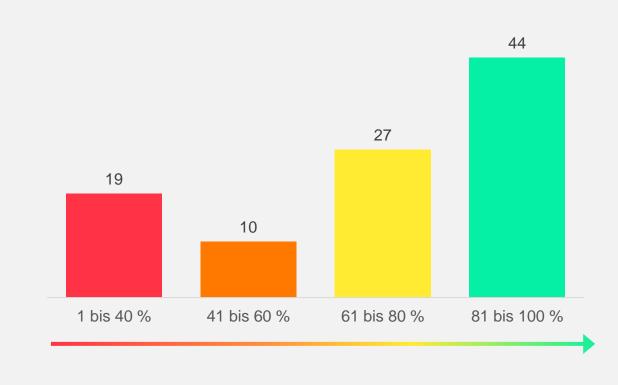
Konkrete Lösungen Ersthelfer-App

Die Telefonreanimation ist eine einfache, aber hocheffektive Maßnahme, Ersthelfende bei der Durchführung von Wiederbelebungsmaßnahmen zu unterstützen. Bei der Telefonreanimation führen Leitstellendisponent:innen die den Notruf absetzende Person durch die Herzdruckmassage – solange, bis professionelle Rettungskräfte eintreffen. Eine Steigerung der Überlebenschance wurde in verschiedenen Studien nachgewiesen.¹

In Deutschland wird die Telefonreanimation seit dem Jahr 2010 in den Reanimationsleitlinien empfohlen. 12 Jahre später ist der Implementierungsstand ernüchternd. Telefonreanimationen sind zwar flächendeckend etabliert – allerdings nicht besonders häufig: Nur bei jedem vierten rettungsdienstlich begleiteten Herz-Kreislauf-Stillstand leiten Disponent:innen die Ersthelfenden am Telefon durch die Wiederbelebung. Eine ausreichend hohe Umsetzungsguote (> 80 %) erreicht weniger als die Hälfte der Leitstellen.

Ein hohes Notrufaufkommen und Personalmangel behindern die Umsetzung. Schulungen und Standards erhöhen die Quote zwar nachweislich, personelle Engpässe können sie aber nicht abfangen. Zukunftsweisend für schnelle, qualifizierte Hilfe ist daher eine Alternative: die Ersthelferalarmierungs-App.





Basis: n = 166 Rettungsleitstellen in Deutschland

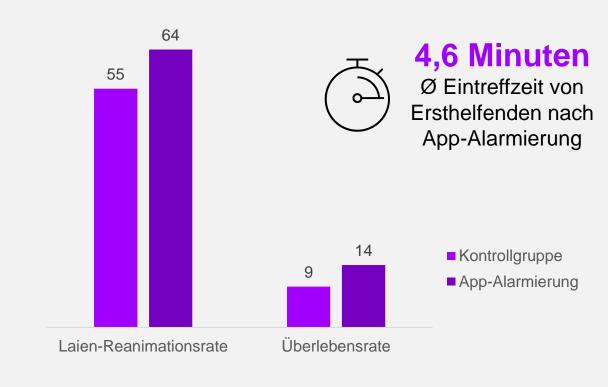
App-basierte Ersthelferalarmierung: Nutzen in Metaanalysen bestätigt

Konkrete Lösungen Ersthelfer-App

Über App-basierte Ersthelfersysteme können Rettungsleitstellen parallel zum Rettungsdienst qualifizierte Ersthelfende aus der Bevölkerung alarmieren, die sich in unmittelbarer Nähe zu einem zeitkritischen Notfall befinden. Eine Meta-analyse aus dem Jahr 2020 untersuchte den Effekt von 12 verschiedenen Systemen, eingesetzt in 16 Ländern. Das Ergebnis ist deutlich: <u>Die Alarmierung per App erhöht sowohl die Laien-Reanimationsrate als auch die Überlebensrate.</u>
Letztere ist durch die einzelnen Systeme durchschnittlich von 9 auf 14 Prozent gestiegen.

Gründe für diese Steigerung beschreibt die Studie ebenfalls: <u>Die qualifizierten</u> <u>Ersthelfenden sind oft in weniger als 5 Minuten am Einsatzort.</u> In fast jedem zweitem Fall (47 %) treffen sie damit vor dem Rettungswagen ein, in rund jedem vierten Fall (24 %) sind sie diejenigen, die die Wiederbelebung beginnen und in einem von zehn Fällen (9 %) setzen sie dabei einen Defibrillator ein. Unterschiede zwischen den Systemen liegen u. a. in den Voraussetzungen an die Qualifikation der Ersthelfenden, im Aktivierungsradius und in der Anzahl der Registrierten. Spitzenreiter war zum Zeitpunkt der Studie die App HartslagNu ("HerzschlagJetzt") aus den Niederlanden mit über 91.000 aktiven Nutzer:innen.

Ersthelfer-Apps sind eine einfache und kostengünstige Möglichkeit, die Erstversorgung zu verbessern. Sie sollten flächendeckend eingeführt und bekannt gemacht werden. Laien-Reanimationsrate und Überlebensrate mit und ohne App-basierte Ersthelferalarmierung (in %)



Basis: 28 Studien zu 12 App-basierten Systemen, eingesetzt in 16 Ländern

Quelle: Scquizzato et al. (2020)

App-Nutzung verbessert Überlebenschance und neurologisches Ergebnis

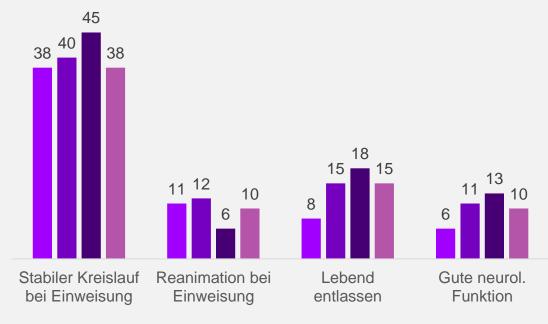
Konkrete Lösungen Ersthelfer-App

Zu den im Rahmen der Metaanalyse betrachteten Studien zählte auch eine umfassende Evaluation aus Deutschland. Von insgesamt 770 Personen, die zwischen 2013 und 2017 im Kreis Gütersloh prähospital einen Herz-Kreislauf-Stillstand erlitten, wurden 98 initial von per App alarmierten Ersthelfenden reanimiert. Diese Gruppe schnitt an allen betrachteten Endpunkten besser ab als drei Vergleichsgruppen: durch den regulären Rettungsdienst initiierte Reanimation, durch Laien initiierte Reanimation und Telefonreanimation.

45 Prozent der 'Ersthelfer-Patient:innen' wurden mit stabilem Kreislauf in ein Krankenhaus eingewiesen, in nur 6 Prozent erfolgte die Krankenhausaufnahme noch unter Reanimation. 18 Prozent wurden lebend entlassen, 13 Prozent überlebten mit guter oder sogar sehr guter neurologischer Funktion.¹ Sie ist ausschlaggebend für die weitere Lebensqualität. Die beide letztgenannten und letztlich entscheidenden Anteile waren mehr als doppelt so hoch wie die Vergleichswerte für Personen, deren Wiederbelebung erst durch den Rettungsdienst initiiert wurde. Der Effekt der App-basierten Ersthelferalarmierung, so heißt es im Fazit der Studie, ist besonders bedeutsam, wenn der Rettungsdienst eine lange Anfahrtszeit hat und keine Reanimationsmaßnahmen durch umstehende Laien eingeleitet werden (können).

Effekt von App-basierter Ersthelferalarmierung im Vergleich zu Rettungsdienst, Laienreanimation und Telefonreanimation (in %)

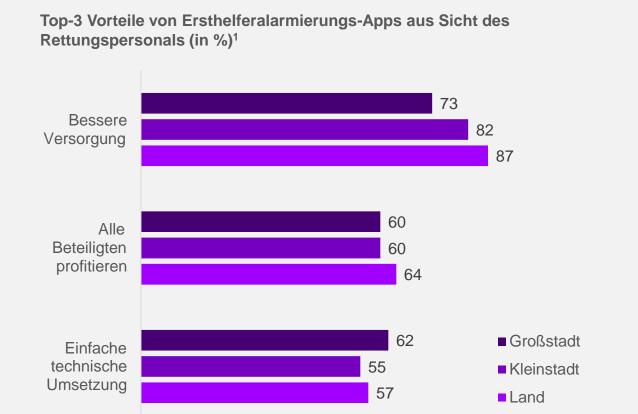




Basis: n = 770 Patient:innen mit prähospital erlittenem Herz-Kreislauf-Stillstand

Ersthelfer-App verbessert Versorgung insbesondere im ländlichen Raum

Konkrete Lösungen Ersthelfer-App



Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Mehrfachnennung möglich

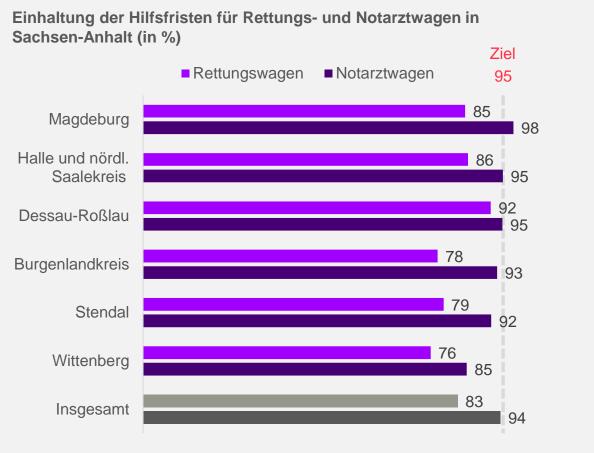
Lange Anfahrtszeiten und geringere Chancen auf Laien-Reanimation betreffen vor allem ländliche Regionen. Im Gegensatz zur (Groß-)Stadt dauert es auf dem Land oft deutlich länger, bis der Rettungsdienst die Einsatzstelle erreicht. Grund genug für einzelne Bundesländer, die gesetzlich vorgegebenen Hilfsfristen für urbanen und ländlichen Raum von vornherein unterschiedlich anzusetzen. Den Patient:innen hilft das wenig: Trifft z. B. der Rettungsdienst in einem dünn besiedelten Gebiet Thüringens eine Viertelstunde nach Notruf ein, wird zwar die dort vorgegebene Hilfsfrist (17 Minuten) eingehalten – im Falle eines Herzinfarktes dürfte das aber kaum ausreichen.

Ersthelferalarmierungs-Apps verkürzen das therapiefreie Intervall und verbessern so die Notfallversorgung. Rettungskräfte sehen darin den größten Vorteil, insbesondere, wenn sie hauptsächlich im ländlichen Raum tätig sind: 87 Prozent der Rettungskräfte auf dem Land stimmen zu, dass die Apps die Patientenversorgung verbessern. In klein- und großstädtischer Lage ist der Anteil etwas geringer.

Einig ist man sich darin, dass alle Beteiligten von den Apps profitieren. Auch die Bevölkerung ist aufgeschlossen: <u>96 Prozent der befragten Privatpersonen würden der Behandlung durch qualifizierte Ersthelfende zustimmen.</u>

Konkrete Lösungen Telenotarzt

Hilfsfristen werden bei vielen Einsätzen überschritten



Basis: Einsatzfahrten im Jahr 2021; Darstellung auf ausgewählte Regionen begrenzt

Schnelle Versorgung im Notfall ist ein wesentliches Qualitätskriterium von Gesundheitssystemen. Rettungsdienstliche Hilfsfristen sollen sie gewährleisten; zwischen den Bundesländern herrscht diesbezüglich aber keine Einigkeit. Berlin und Hamburg deklarieren keine Fristen, Hessen hat bundesweit die kürzeste (10 Minuten ab Notrufmeldung), Thüringen die längste (17 Minuten in dünn besiedelten Gebieten) und in Baden-Württemberg wurden Vorgaben für Hilfsfristen im Mai 2023 sogar vom Verwaltungsgericht für unwirksam erklärt.¹

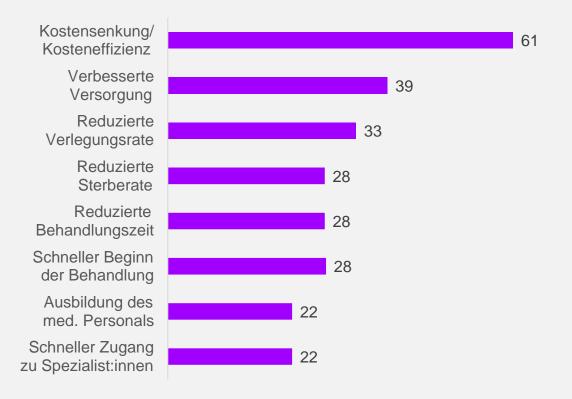
Bedenklich sind aber weniger formelle Unterschiede, sondern v. a. Hinweise darauf, dass die Vorgaben selten flächendeckend eingehalten werden. Bundesweite Statistiken gibt es zwar nicht, regelmäßig berichten aber einzelne Länder bzw. Regionen über Erfolg bzw. Misserfolg. In Sachsen-Anhalt überschritt im Jahr 2021 beispielsweise jeder sechste Rettungswagen die Hilfsfrist von 12 Minuten. Notarztwagen trafen in 94 Prozent der Fälle in unter 20 Minuten ein – das Ziel von 95 Prozent Fristeinhaltung wurde damit knapp verfehlt. Städte schnitten insgesamt besser ab als Landkreise.

Ob Hilfsfristen eingehalten werden, ist neben Faktoren wie der Verkehrslage maßgeblich abhängig von Ressourcen des Rettungsdienstes und der Einsatzdauer. Digitale Lösungen können die aktuell unbefriedigende Sachlage erheblich verbessern.

Telemedizin senkt Kosten und verbessert die Notfallversorgung

Konkrete Lösungen **Telenotarzt**

Systematisch nachgewiesene Vorteile von Telemedizin in der Rettungskette (in %)



Basis: n = 18 in Fachzeitschriften veröffentlichte Studien

Eine Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2021 berücksichtigt 18 Studien, die ihrerseits jeweils eine Reihe von Studien zu telemedizinischen Anwendungen in der Rettungskette zusammenfassen. Das Fazit: Für positive Effekte gibt es starke Evidenz. 1 Kostenvorteile werden mit Abstand am häufigsten beschrieben. Rund 4 von 10 Studien weisen zudem eine verbesserte Versorgungsqualität nach. Ein Drittel belegt das Potenzial, durch Telemedizin Verlegungsraten von ländlichen in städtische Regionen und Krankentransporte in Notaufnahmen zu reduzieren.

Die einzelnen Studien widmen sich zwar verschiedenen Anwendungsfällen und Systemen. Überwiegend handelt es sich aber um Formen der Telekonsultation, bei denen Ärzt:innen aus der Ferne z. B. die Diagnostik unterstützen, Behandlungen anleiten und über den Transfer in Kliniken entscheiden.

In Deutschland hat sich der Begriff "Telenotarzt" (TNA) etabliert. Bezeichnet wird damit ein telemedizinisches Konzept für die präklinische Notfallversorgung, das die medizinische Expertise von Notärzt:innen über räumliche Distanzen hinweg verfügbar macht. In den vergangenen Jahren wurden mehrere TNA-Systeme in Pilotprojekten evaluiert. Die Ergebnisse sprechen eine klare Sprache: Das Konzept funktioniert.

Ich würde mich über eine zunehmende Verbreitung der Telemedizin im Rettungsdienst freuen, um unnötige Transporte zu verhindern.



Telenotarzt reduziert Notarztbindung und verkürzt Reaktionsintervall

Konkrete Lösungen Telenotarzt

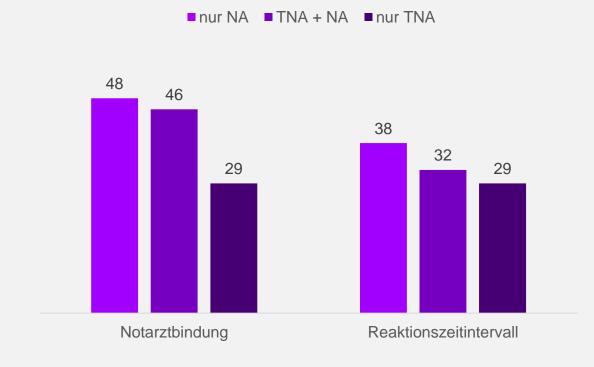
Das Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM) in München evaluierte die Pilotphase des Projekts Telenotarzt Bayern. Im Jahr 2018 wurden im Rettungsdienstbereich Straubing über 900 Notfälle mit TNA-Alarmierung erfasst. Durch die Telenotärzt:innen wurden Patient:innen im Schnitt schneller notärztlich versorgt. Zudem sanken sowohl die Notarztquote, d. h. der Anteil der Einsätze, bei denen Notärzt:innen (nach-)alarmiert werden mussten, als auch die Notarztbindung, d. h. die Zeit, die sie physisch am Einsatzort verbringen.

Felzen et al. werteten anhand von Daten der Jahre 2014 bis 2019 sogar über 15.000 Einsätze des Projekts Telenotarzt Aachen aus. Das Ergebnis aus Bayern bestätigt sich: In 87 Prozent der TNA-Einsätze wäre ohne TNA ein regulärer Notarzteinsatz erfolgt. Mit TNA-Konsultation durch den Rettungsdienst war in mehr als 9 von 10 Fällen kein Notarzteinsatz mehr notwendig.

Das ländlich strukturierte Straubing und die Stadt Aachen machen es vor: TNA-Systeme schonen die knappen Ressourcen der Rettungsdienste und verkürzen gleichzeitig die Zeit bis zur Behandlung der Patient:innen. Mittlerweile ist das Konzept bekannt. Welche Vorteile bieten sie aus Sicht der Rettungskräfte?

Die Zusammenarbeit von Sanitäter:innen und TNA kann diverse Einsätze abdecken. Begrenzte NA-Ressourcen werden so für 'wirkliche' Notfälle zurückgehalten.

Notarztbindung und Reaktionszeitintervall bei TNA- und NA-Einsätzen im Rettungsdienstbereich Straubing (Median in Minuten)

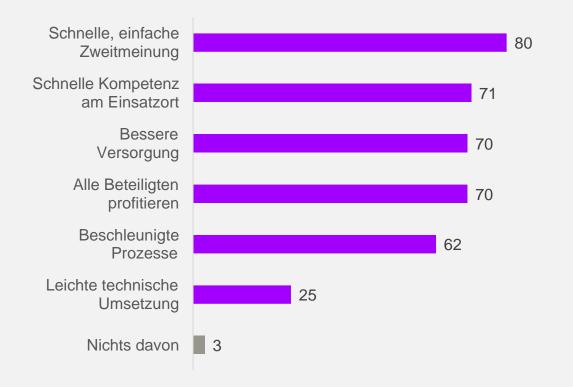


Basis: n = 904 Notfallereignisse mit TNA-Alarmierung im Jahr 2018; Vergleichswerte für Einsätze ohne TNA aus dem Jahr 2017

Konkrete Lösungen Telenotarzt

Telenotarzt liefert schnell und einfach eine Zweitmeinung





Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Mehrfachnennung möglich

80 Prozent der Rettungskräfte sagen: <u>Telenotärzt:innen liefern schnell und</u> <u>einfach eine Zweitmeinung.</u> Rund 70 Prozent sagen, die Systeme bringen fachliche Expertise zeitnah an den Einsatzort und steigern die Versorgungsqualität. Ebenso viele sind der Meinung, dass letztlich alle Beteiligten profitieren – von den entlasteten Notärzt:innen über die unterstützten Sanitäter:innen bis hin zu den behandelten Patient:innen. 62 Prozent nennen zudem die zuvor beschriebene Beschleunigung von Prozessen als Vorteil. Lediglich von einer einfachen technischen Umsetzung ist bislang nur jede:r Vierte überzeugt.

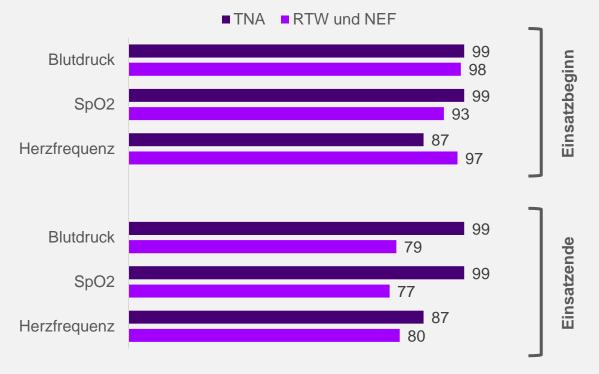
Eine Evaluation des Pilotprojekts Land|Rettung im Landkreis Vorpommern-Greifswald zeigt, dass Telenotärzt:innen v. a. bei nicht lebensbedrohlichen, aber stationär zu behandelnden Verletzungen konsultiert werden.¹ Aus Sicht der Patient:innen ist das TNA-Konzept der klassischen Notfallversorgung nicht unterlegen: Personen, die durch den TNA betreut wurden, bewerteten ihre Behandlung nicht signifikant schlechter als die rettungsdienstlich oder notärztlich betreuten. Mehr als 80 Prozent fühlten sich medizinisch sowie menschlich gut betreut und waren mit ihrer Versorgung zufrieden.²

Schnelle, fachliche Kompetenz am Einsatzort ist auch für 83 Prozent der für diesen Report befragten Privatpersonen wesentlich. <u>97 Prozent würden einer Behandlung durch Telenotärzt:innen zustimmen.</u>

Digitale Dokumentation verbessert die Monitoringqualität

Konkrete Lösungen Digitale Dokumentation

Vergleich der Monitoringqualität des TNA Greifswald mit retrospektiven Daten (in %)



Basis: n = 2.850 TNA-Einsätze in Vorpommern-Grefswald zwischen 2017 und 2020; Vergleich: n = 2.511 (papierbasierte) Protokolle der Primärrettung¹ aus dem Jahr 2016 TNA-Systeme sind eine zusätzliche Ressource, die das Rettungspersonal am Einsatzort durch erste ärztliche Diagnostik unterstützt. Sie ergänzen die Rettungskette digital – zentrale Voraussetzung ihres Einsatzes sind möglichst umfassende Informationen über die Situation vor Ort.

<u>Digitale und kollaborative Dokumentationssysteme setzen hier an – sie sind die Schnittstelle zwischen den Beteiligten.</u> Vor Ort werden einsatzbezogene Daten wie Vitalparameter, Indikation und Behandlungsverlauf in Echtzeit erfasst. Diese Informationen können dann von der Leitstelle, am TNA-Arbeitsplatz, aber auch in den Zielkrankenhäusern abgerufen werden. Im Idealfall werden alle Komponenten redundant ausgeführt, um eine hohe Ausfallsicherheit zu erreichen.

Bei der Evaluation des Projekts Land|Rettung wurde deutlich, dass die Qualität vieler Monitoringwerte bei kollaborativer Dokumentation durch Rettungsdienst und TNA im Vergleich zu früheren Daten signifikant höher ist. Ein vollständiges hämodynamisches Basismonitoring (Blutdruck, SpO2, Herzfrequenz) wurde in 82 Prozent der Fälle vom TNA sowohl bei Einsatzbeginn als auch bei Übergabe dokumentiert. Im historischen Vergleich waren es nur 57 Prozent. Insbesondere die Dokumentation am Einsatzende war bei TNA-Einsatz deutlich häufiger. Der weiterbehandelnden Klinik bieten diese Daten relevanten Mehrwert.

Telemedizinische Voranmeldung verkürzt therapiefreies Intervall

Konkrete Lösungen Digitale Dokumentation

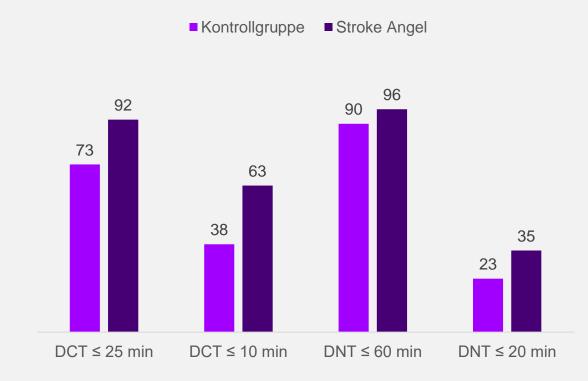
Informationen vor Eintreffen des Rettungs- bzw. Notarztwagens an die Klinik zu übermitteln, heißt auch, Patient:innen im Vorfeld dort anzumelden. <u>Die Klinik erhält so eine Übersicht über alle zeitnah eintreffenden Patient:innen und kann die Notaufnahme geeignet vorbereiten.</u>

Die Evaluation des Projekts Stroke Angel untersuchte, inwieweit digitale Dokumentation im Rettungswagen und die Datenübermittlung an die Zielklinik die Notfallversorgung bei akutem Schlaganfall verbessert. Die durchschnittliche Zeit zwischen Eintreffen in der Klinik bis zum CT-Scan (DCT) sank durch die Voranmeldung von 15 auf 8 Minuten; die Zeit bis zur oft lebensrettenden Thrombolyse (DNT) von 29 auf 25 Minuten. 63 Prozent der angemeldeten Patient:innen wurden nach höchstens 10 Minuten untersucht, 35 Prozent wurden nach höchstens 20 Minuten behandelt – eine deutliche Verbesserung gegenüber der Kontrollgruppe.

Der Stroke Angel zeigt, dass digitale Kommunikation und Schnittstellen zwischen Rettungsdienst und Kliniken im Zweifelsfall Leben retten. Doch nicht nur Patient:innen profitieren – auch das Rettungspersonal wird durch entsprechende Lösungen maßgeblich entlastet.

Digitale Lösungen reduzieren Medienbrüche und **ff 3.3** Zeitaufwand bei der Übertragung von Information.

Vergleich von DCT und DNT bei Stroke Angel Patient:innen und Kontrollgruppe (in %)



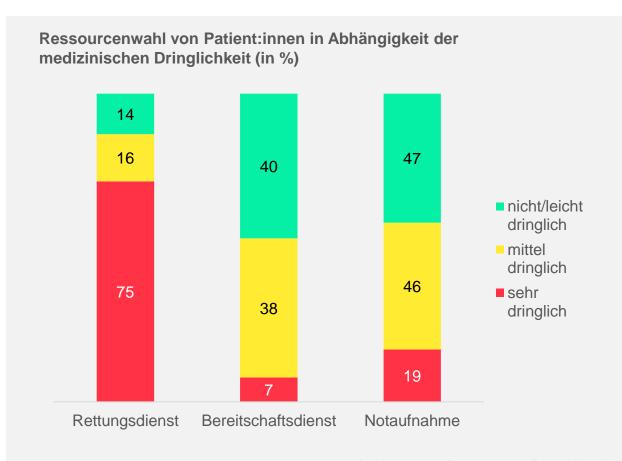
Basis: n = 1.124 akut versorgte Schlaganfallpatient:innen; DCT = Door-to-CT-Scan Time, DNT = Door-to-Needle Time

Konkrete Lösungen Digitale Dokumentation

Schnittstelle zu Bereitschaftsdienst entlastet Rettungskräfte

Die Zahl der Beschäftigten im Rettungsdienst ist in Deutschland binnen zehn Jahren stark gestiegen. Der Bedarf an Fachkräften ist trotzdem groß: Rettungsberufe sind und bleiben Engpassberufe.¹ Die Arbeitsbelastung ist entsprechend hoch – was wiederum die Attraktivität von Berufen innerhalb der Rettungskette schmälert. Ein Grund für die hohe Arbeitsbelastung ist das einleitend dargestellte hohe Einsatzaufkommen. Auch hier können digitale Lösungen Abhilfe schaffen, beispielsweise durch Vernetzung zwischen Leitstelle, Rettungsdienst und ärztlichem Bereitschaftsdienst.

In Brandenburg gibt es für lebensbedrohliche Fälle eine direkte Schnittstelle zwischen ärztlichem Bereitschaftsdienst und Rettungsleitstellen. Im Jahr 2022 wurde von rund 100.000 Anrufen unter der Nummer 116117 mit akuten medizinischen Anliegen ca. jeder zehnte an die 112 weitergeleitet. Umgekehrt übernahm die 116117 rund 5.000 Fälle von der 112 und entlastete damit den Rettungsdienst. Die kassenärztliche Vereinigung (KVBB) und die Leitstellen bewerten die Zusammenarbeit als Erfolgskonzept. Eine bundesweite Umfrage aus dem Jahr 2018 zeigte zudem, dass sowohl Rettungsdienst als auch Notaufnahmen durch verbesserte Ressourcenwahl und eine integrierte ambulante Versorgung von einer großen Zahl an Patient:innen entlastet werden können.

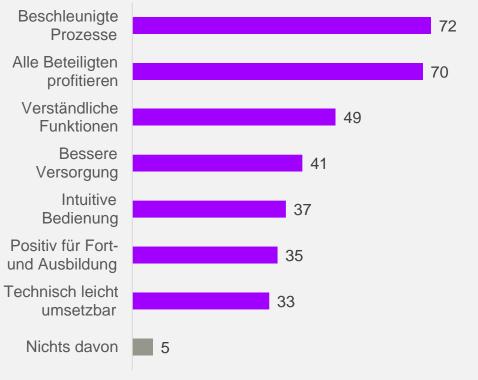


Basis: n = 706 Personen aus Deutschland

Digitale Einsatzdokumentation beschleunigt Prozesse

Konkrete Lösungen Digitale Dokumentation

Vorteile von digitaler Dokumentation aus Sicht des Rettungspersonals (in %)



Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Mehrfachnennung möglich

Den Nutzen der digitalen und kollaborativen Einsatzdokumentation in der Rettungskette sehen auch die für diesen Report befragten Rettungskräfte. Rund 70 Prozent bestätigen, dass entsprechende Lösungen Prozesse beschleunigen und profitabel für alle Beteiligten sind. Rettungskräfte mit guten bzw. sehr guten Kenntnissen im Bereich Digitalisierung der Rettungskette nennen beide Aspekte noch etwas häufiger.

Über die Hälfte der Befragten sagen jedoch, dass klare und verständliche Funktionen fehlen und digitale Dokumentation die Versorgungsqualität nicht steigert. Und weniger als 40 Prozent sind von einer einfachen und intuitiven Bedienbarkeit, positiven Effekten auf Fort- und Ausbildung oder der technischen Umsetzbarkeit überzeugt – ein Hinweis darauf, dass aktuelle Lösungen für die Anwender:innen teilweise noch unzureichend sind.

Aus Sicht der befragten Privatpersonen spricht wiederum wenig gegen Vernetzung und Informationsaustausch: Sie sind ganz überwiegend bereit, auch personenbezogene und mitunter sensible Daten für eine bessere Notfallversorgung zur Verfügung zu stellen.¹

Digitale Einsatzdokumentation wurde in meinem Einsatzbereich noch nicht eingeführt. In Verbindung mit Zugriff auf eine digitale Patientenakte würde sie die Versorgung sicher verbessern.



6

Fazit und Ausblick

Positive Effekte digitaler Lösungen sind gut belegt. Von flächendeckender Implementierung ist Deutschland aber noch weit entfernt. Was hindert Einführung und Anwendung? Wie können Hindernisse überwunden werden?



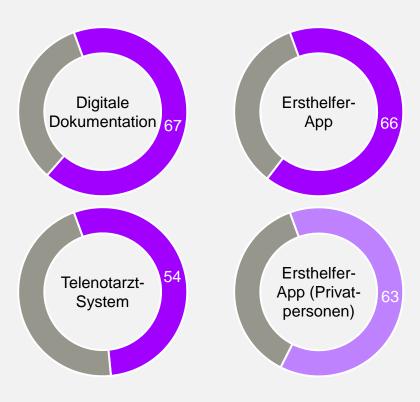
Fazit und Ausblick

Digitale Lösungen in der Rettungskette müssen Standard werden

Ersthelferalarmierungs-Apps, Telenotarzt-Systeme und die digitale, kollaborative Einsatzdokumentation sind drei konkrete Lösungen und tragenden Säulen der digitalen Rettungskette. Der Aussage "... sollte Standard sein." stimmen im Falle von Ersthelfer-App und Einsatzdokumentation jeweils zwei Drittel der befragten Rettungskräfte zu – bei der App sind es zudem ähnlich viele Privatpersonen. Nur der Telenotarzt wird bis dato noch etwas seltener als zukünftige Standardlösung angesehen. 82 Prozent der Rettungskräfte zählen die Einsatzdokumentation zu den digitalen Lösungen mit größtem Mehrwert, bei Ersthelfer-App und Telenotarzt sind es 63 bzw. 60 Prozent.

Die Potenziale der drei betrachteten Lösungen sind bekannt. Positive Effekte wurden in einer Vielzahl von Studien nachgewiesen. Und sie sind nicht die Einzigen: Alle im ersten Kapitel gelisteten Anwendungen bieten relevante und messbare Mehrwerte. 74 Prozent der Rettungskräfte würden z. B. den Echtzeitkapazitätsnachweis der Kliniken begrüßen, 40 bis 50 Prozent sehen Vorteile in Leitstellen- und Planungstools, Schulungs- und Simulationssystemen und der digitalen Materialverbrauchsplanung. Von der flächendeckenden Anwendung ist Deutschland aber noch weit entfernt – trotz einer hohen Nutzungsbereitschaft von Rettungskräften und der Akzeptanz in der Bevölkerung. Was hemmt die Umsetzung?

Forderung von Rettungskräften und Privatpersonen nach standardmäßigem Angebot digitaler Lösungen (in %)

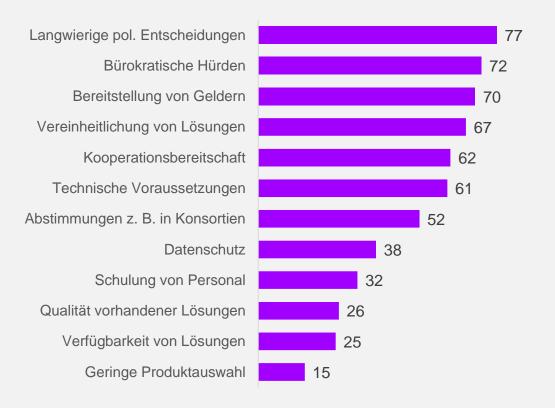


Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette, n = 145 Privatpersonen

Fazit und Ausblick

Politische Rahmenbedingungen sind die größte Herausforderung





Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette; Mehrfachnennung möglich; 1 % = "Ich sehe keine Herausforderungen."

Um die Frage nach den Hürden der Digitalisierung der Rettungskette zu beantworten, wurden die Rettungskräfte abschließend gefragt: "Wo sehen Sie Herausforderungen in Bezug auf digitale Lösungen in der Rettungskette?"

Die meistgenannten Herausforderungen betreffen politische Rahmenbedingungen: Langwierige politische Entscheidungen, bürokratische Hürden und die Bereitstellung der notwendigen Gelder sind für 70 bis 80 Prozent der Befragten Gründe für den bis dato begrenzten Einsatz digitaler Lösungen. Ebenfalls einschränkend sind Fragen der Einheitlichkeit, mangelnde Kooperationsbereitschaft von Entscheidungsbefugten sowie aufwändige Abstimmungen in Konsortien oder Trägergemeinschaften.

Unzureichende technische Voraussetzungen bewerten rund 60 Prozent als Hindernis. Das Angebot an digitalen Lösungen wird dagegen nur selten als einschränkend wahrgenommen. Qualität, Verfügbarkeit und insbesondere die vorhandene Auswahl an Produkten sind aus Sicht der Rettungskräfte kaum ein Grund, digitale Lösungen nicht in die Rettungskette und Routinen der Notfallversorgung einzubinden.

> Vorhande, erprobte und funktionierende Systeme sollten flächendeckend genutzt werden. Nicht jeder Landkreis **77** muss experimentieren und eigene Lösungen entwickeln.



Fazit und Ausblick

Rettungskette braucht digitale Lösungen – Strategische Partnerschaften spielen eine Schlüsselrolle

Die zukunftsweisende und zukunftsfeste Weiterentwicklung der präklinischen Notfallversorgung braucht digitale Lösungen. Sie können Herausforderungen wie demografischen Wandel und Fachkräftemangel bewältigen. Eine flächendeckende und qualitativ hochwertige Notfallversorgung sicherzustellen, heißt, Innovation zuzulassen und etablierte Standards zu hinterfragen. Im föderal organisierten Deutschland ist der Rettungsdienst Ländersache. Über die Nutzung digitaler Lösungen entscheiden Landkreise und Kommunen – Bund und Länder können aber Empfehlungen aussprechen und Innovation fördern.

Die Ergebnisse des Versorgungsreports zum Stand der Digitalisierung in der Rettungskette lassen sich wie folgt zusammenfassen:

 Die Rettungskräfte sind digitalen Lösungen gegenüber aufgeschlossen. Sie sehen großes Potenzial, die gesundheitliche Versorgung zu optimieren und den Berufsalltag zu erleichtern. Die Mehrheit ist bereit, digitale Lösungen zu nutzen. Kritische Stimmen gibt es kaum.

- Die Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit ist groß: Nur Navigationssysteme sind bislang Standard – bereits Möglichkeiten der digitalen Dokumentation sind häufig nicht vorhanden. Entsprechend nüchtern bewerten die Beschäftigten den Status Quo und entsprechend hoch ist die Unzufriedenheit.
- 3. <u>Herausfordernd sind vor allem politische Rahmenbedingungen</u>, gefolgt von Aspekten wie Einheitlichkeit und Kooperationsbereitschaft. Das Angebot an digitalen Lösungen wird dagegen kaum als einschränkend wahrgenommen.

Der Future Health Index Report 2021 schreibt strategischen Partnerschaften eine Schlüsselrolle für die Implementierung digitaler Gesundheitstechnologien zu. In Deutschland sagen 32 Prozent der Entscheidenden, dass ihre Einrichtung für eine erfolgreiche Digitalisierung strategische Partnerschaften priorisieren muss. Über 14 befragte Länder hinweg sind es sogar 41 Prozent. Dieser Aspekt sollte auch für die Rettungskette gelten: Kooperationen und Partnerschaften helfen, konsequent und zielgerichtet digitale Lösungen auszuwählen, sie erfolgreich zu implementieren und in routinierte Abläufe einzubinden.



Der Versorgungsreport kombiniert Primär- und Sekundärdaten

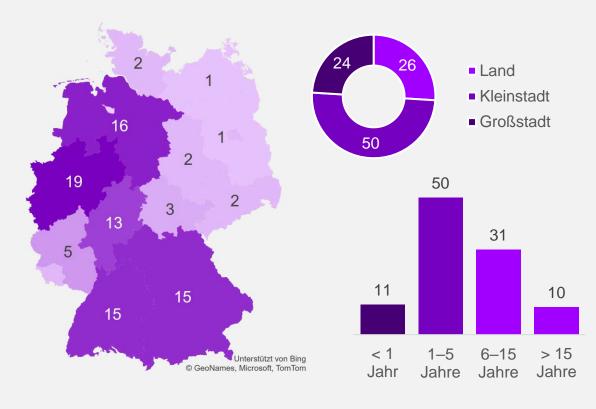
Methodik

Der vorliegende Report basiert auf einer Umfrage, die Statista Q im April und Mai 2023 im Auftrag der umlaut telehealthcare GmbH, Teil von Accenture, durchgeführt hat. In 5- bis 10-minütigen Webinterviews haben 418 Rettungskräfte aus ganz Deutschland sowie 145 Privatpersonen Fragen zur Digitalisierung der Rettungskette beantwortet.

Die Hälfte der befragten Rettungskräfte sind hauptsächlich in kleinstädtischen Regionen (20.000 bis 100.000 Einwohner:innen) im Einsatz. Der Rest verteilt sich etwa gleichermaßen auf ländliche (< 20.000 Einwohner:innen) und großstädtische Regionen (> 100.000 Einwohner:innen). Das Medianalter liegt bei 26 Jahren (Min. = 15, Max. = 61). Die Mehrheit hatte zum Befragungszeitpunkt bis zu 5 Jahre Berufserfahrung. Freitext-Antworten wurden sprachlich korrigiert, aber inhaltlich unverändert wiedergegeben.

Für ein umfassendes Bild zur Digitalisierung der Rettungskette, wurden die Umfrageergebnisse um ausgewählte Ergebnisse einer themenbezogenen Sekundärdatenrecherche ergänzt. Relevante Datenpunkte wurden für diesen Report grafisch aufbereitet. Die in den Quellenangaben hinterlegten Links waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig – eine dauerhafte Abrufbarkeit kann aber nicht gewährleistet werden. Zudem wird trotz sorgfältiger Kontrolle keine Haftung für die Inhalte externer Links übernommen.

Verteilung der befragten Rettungskräfte auf Bundesländer, Region der beruflichen Tätigkeit und Berufserfahrung (in %)



Basis: n = 418 Beschäftigte innerhalb der Rettungskette

Impressum

"

Kontaktieren Sie unsere Experten für digitale Lösungen



Bernd Valentin
Managing Director



Christian Schneider
Managing Director

Der vorliegende Report ermöglicht uns erstmals Einblicke in den aktuellen Stand der Digitalisierung im Rettungswesen und zeigt den Bedarf hinsichtlich digitaler Lösungen in diesem Bereich auf. Somit ist er ein wichtiger Wegweiser für unsere Vision einer digitalen Rettungskette.

Bernd Valentin

umlaut telehealthcare GmbH | Part of Accenture
THC-Info@accenture.com

"

accenture