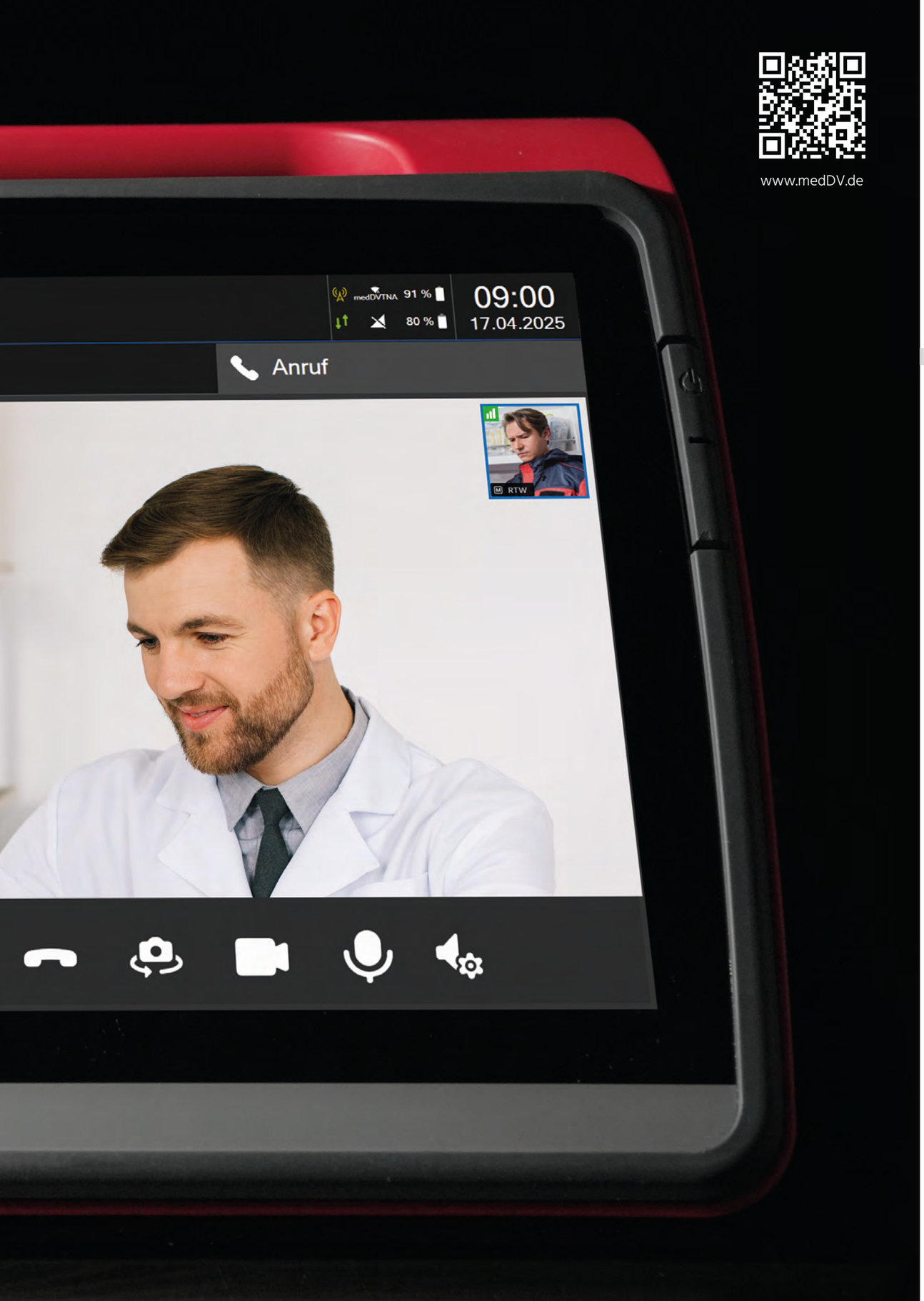


Telenotarzt

medDV

www.medDV.de

Leitstelle. Rettungsdienst. Klinik.



INHALT

ÜBERBLICK

4 Der medDV Telenotarzt

5 Die wichtigsten Funktionen

6 Telenotarzt-Szenarien

8 ...aus der Sicht des Rettungsdienstes

9 Vernetzung im Rettungswagen

10 ...aus der Sicht des Telenotarztes

11 Plattformunabhängiges Arbeiten

12 Schriftliche Delegationen

13 Kollaborative Dokumentation

14 Sekundärtransport-Management

15 Audio- und Videokonferenz

16 Smartphone-App und TNA Modul

17 Dashboard

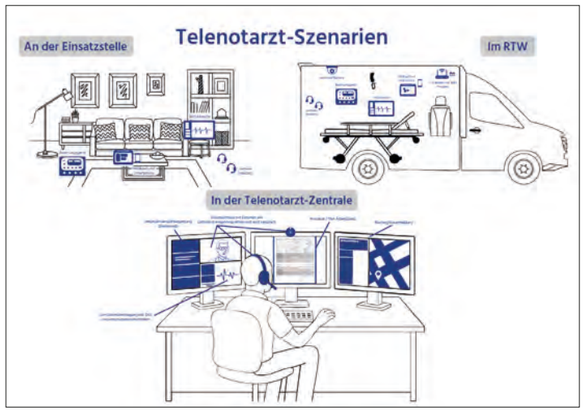
18 EKG-Anbindung

19 Rufnamen-basierte Dateien

20 Karte & Routing

21 Qualitätssicherung

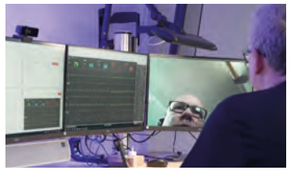
22 Fakten zum Telenotarzt



SZENARIEN

Die verschiedenen Einsatz-Szenarien für den Telenotarzt finden Sie auf den **Seiten 6-7**

TELENOTARZT IM BLICK



Der Telenotarzt aus Sicht des Rettungsdienstes und aus der Sicht des TNAs. Mehr ab **S. 8**

SCHRIFTLICHE DELEGATIONEN



Das Plus an Sicherheit in der Kommunikation. Mehr dazu auf **S. 12**

FAKTEN

...zum Telenotarzt finden Sie auf **S. 22-23**



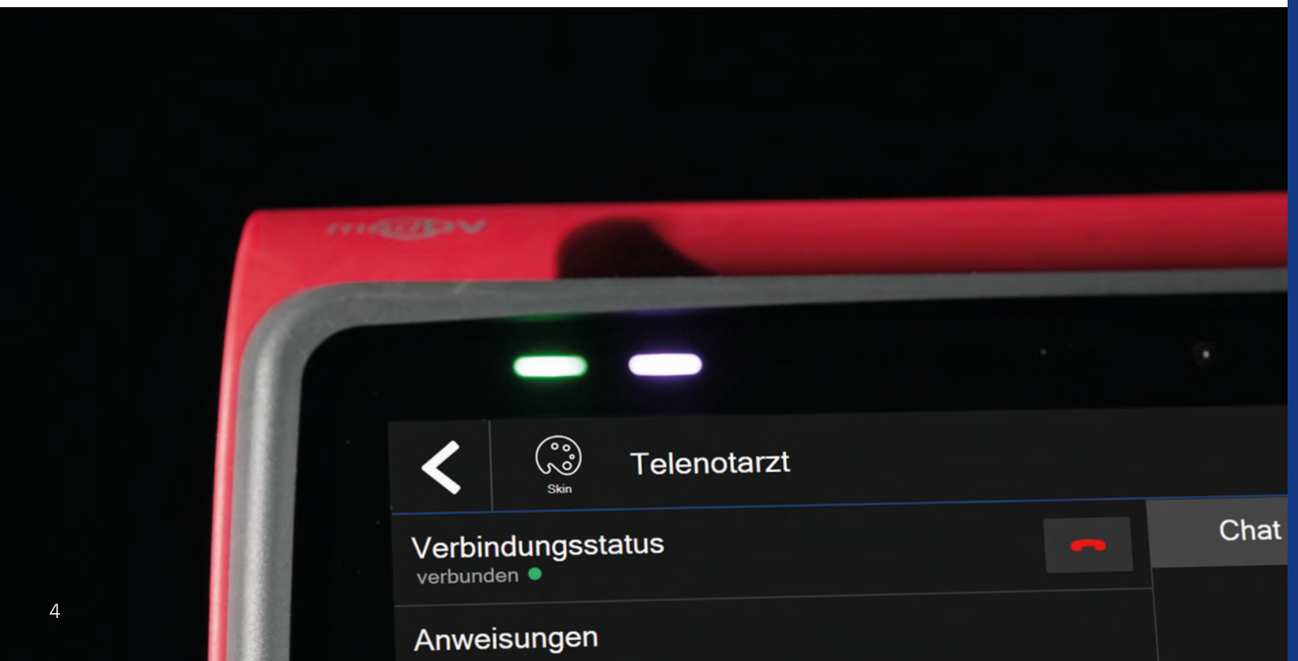
Der medDV Telenotarzt

Ärztliche Hilfe - überall digital verfügbar

Der Telenotarzt (TNA) ist ein eigenständiges Produkt von medDV und wurde speziell entwickelt, um Notfallversorgung ortsunabhängig, schnell und effizient zu unterstützen.
Per Audio- und Videokonferenz sowie Live-Streaming kann der Telenotarzt direkt aus der Ferne in einen Einsatz eingebunden werden – sei es vom Einsatzort oder aus dem Fahrzeug heraus. So lässt sich wertvolle Zeit sparen, da eine Anfahrt entfällt und trotzdem sofort ärztliche Expertise zur Verfügung steht.

Alle bereits am Einsatzort erhobenen Daten – wie Vitalparameter, EKG, Anamnese oder Bilder – stehen dem Telenotarzt unmittelbar zur Verfügung und ermöglichen eine fundierte Einschätzung der Lage. Dabei ist die Lösung vollständig unabhängig von eingesetzten Medizingeräten, EKG-Herstellern oder Dokumentationssystemen. Eine reibungslose Datenübertragung von Livewerten, Anweisungen und Rückmeldungen sichert einen zuverlässigen Austausch zwischen Telenotarzt und Rettungsdienst.

Der medDV Telenotarzt entfaltet seine volle Stärke in Kombination mit unserer mobilen Einsatzdokumentation NIDAmobile. Bereits erhobene Daten werden nahtlos übergeben und der Telenotarzt kann optimal in den Dokumentations- und Behandlungsprozess integriert werden – für eine moderne, vernetzte Notfallversorgung rund um die Uhr.

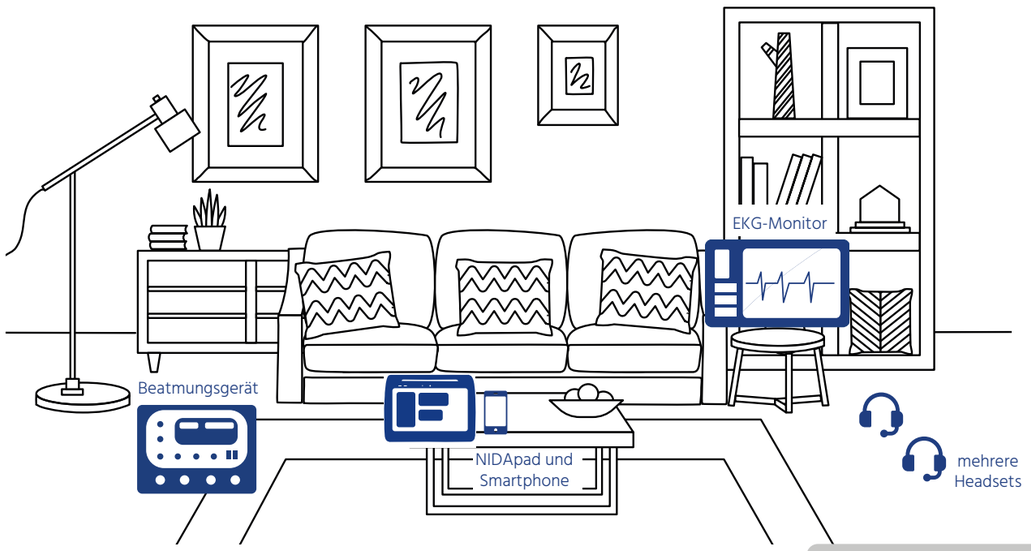


Die wichtigsten Funktionen im Überblick

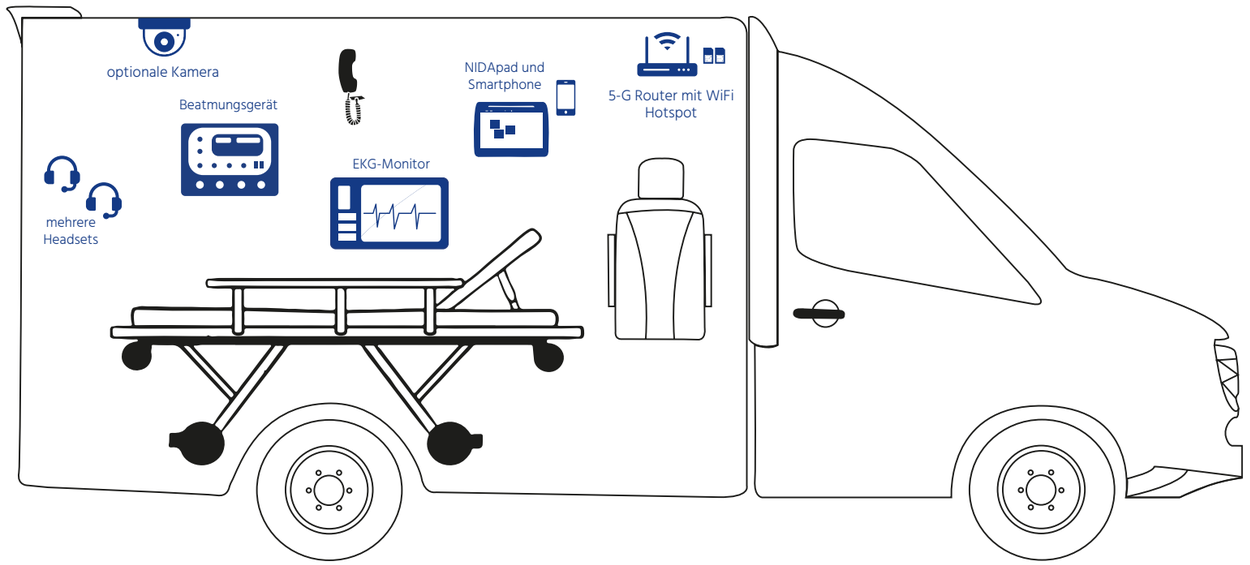
- Schriftliche Delegationen für erhöhte Sicherheit und eine schnelle, sorgfältige Dokumentation
- 2-Wege Synchronisation für eine kollaborative Dokumentation
- Sekundärtransport-Management zur weiteren Nutzung der Ressource Telenotarzt
- Audio- und Videokonferenz mit unbegrenzten Teilnehmern inkl. Gast-Funktion
- Nutzung über eigenständige Smartphone-App oder aber als TNA-Modul direkt in NIDAmobile
- Dashboard für den vollen Überblick
- Herstellerunabhängig und flexibel
- Qualitätssicherung & -steigerung im Kern des Systems

Telenotarzt-Szenarien

An der Einsatzstelle



Im RTW



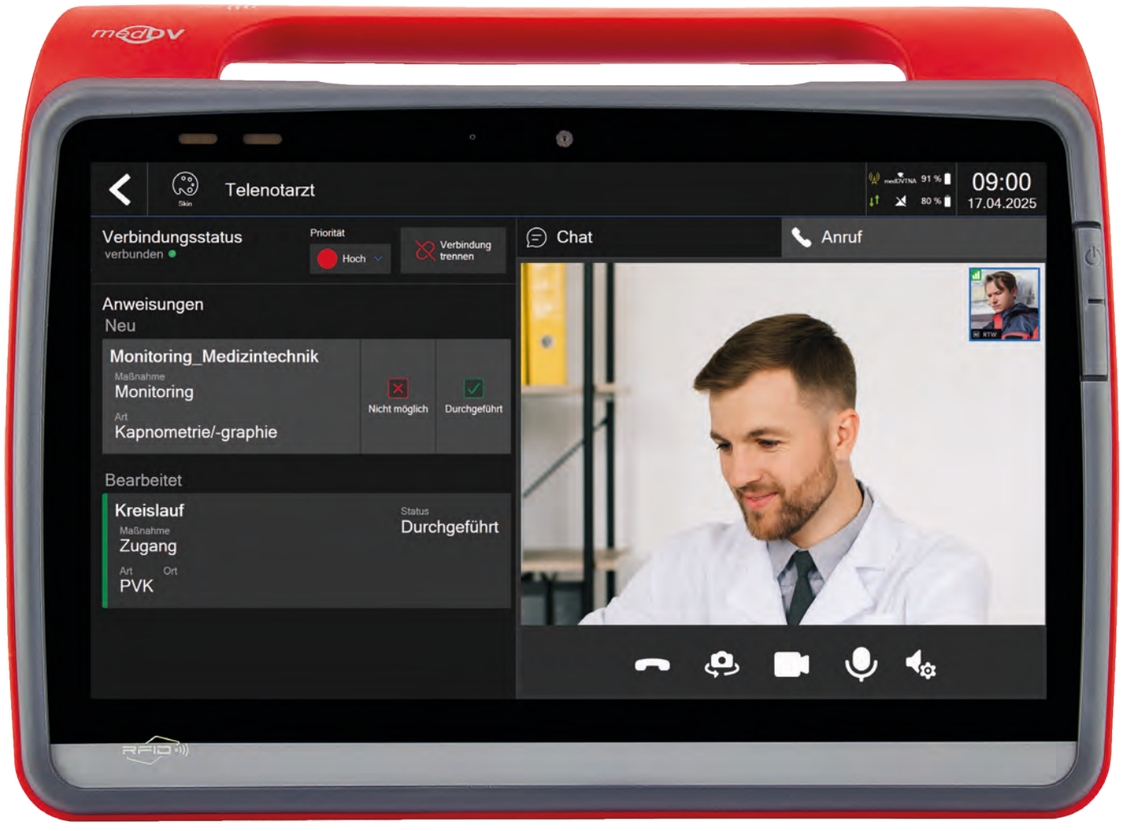
In der Telenotarzt-Zentrale



Telenotarzt aus der Sicht des **Rettungsdienstes**

Unser Telenotarztsystem ermöglicht dem Rettungsdienst jederzeit rechtssichere Hilfe per Knopfdruck in NIDAmobile oder der Smartphone-App. Über Audio- und Videokommunikation kann der Telenotarzt den Einsatz in Echtzeit begleiten und unterstützen. Schriftliche Delegationen sorgen für sichere Therapieanweisungen und die Synchronisation des Protokolls ermöglicht den vollen Fokus auf den Patienten.



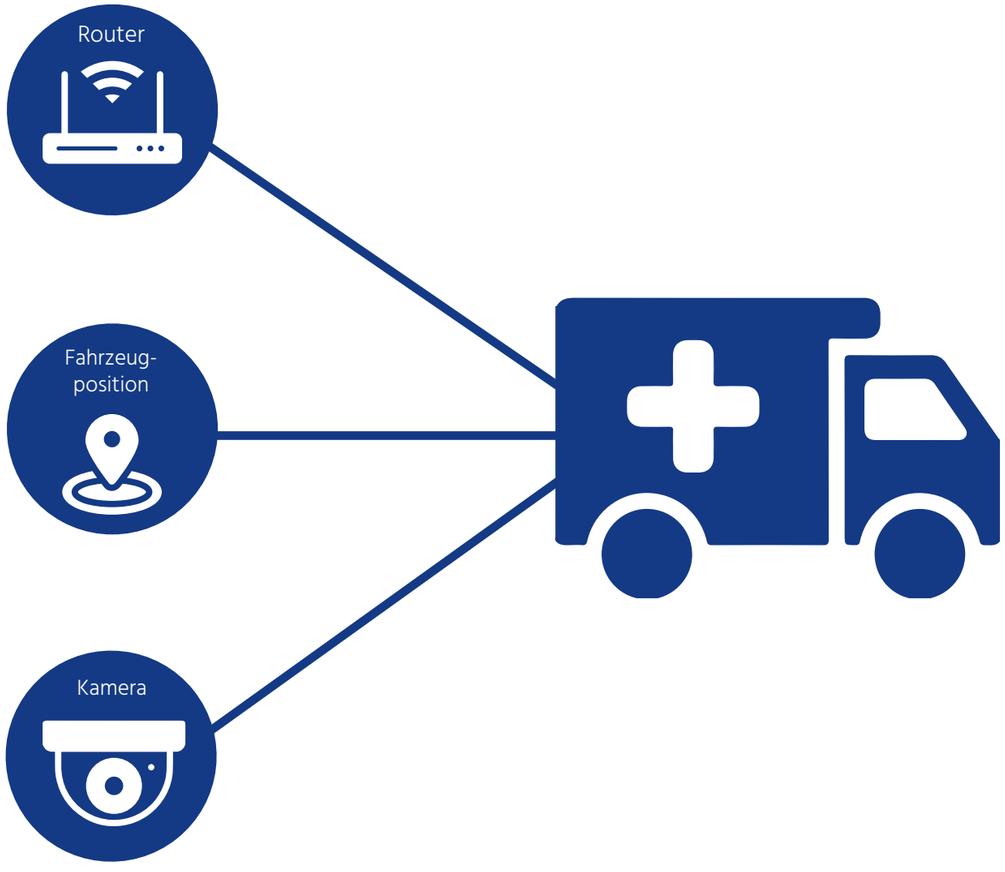


Jederzeit und überall vernetzt

Unser Telenotarzt-System ist modular gestaltbar - der Umfang passt sich Ihrem Bedarf an. Wir integrieren auch Ihre vorhandene Kommunikationshardware.

Ein Fahrzeugrouter sorgt für eine stabile und zuverlässige Verbindung zum Telenotarzt, selbst in anspruchsvollen Umgebungen.

Zusätzlich kann eine Kamera für Live-Streaming direkt aus dem Fahrzeug genutzt werden, zum Beispiel bei der Begleitung von Sekundärtransporten.



Das System aus der Sicht des **Telenotarztes**

Sobald der Rettungsdienst einen Telenotarzt angefordert hat, wird der Telenotarzt per akustischem sowie visuellem Signal darauf aufmerksam gemacht - zusätzlich besteht die Möglichkeit einer parallelen Telefon-Alarmierung.

Aus Sicht des Telenotarztes bietet unser System eine effiziente und übersichtliche Einsatzsteuerung. Nach der Übernahme eines Einsatzes erhält er sofort alle relevanten Informationen, darunter Vitalparameter, Ruhe-EKG und Anamnese, sowie auf Wunsch Bilder, Audio- oder Videoaufnahmen. Ein modernes Einsatzprotokoll mit optionaler Zwei-Wege-Synchronisation erleichtert die gemeinsame Dokumentation. Dank unseres intuitiven Dashboards behält der Telenotarzt alle laufenden Einsätze im Blick und kann nahtlos zwischen ihnen wechseln.



Plattformunabhängiges Arbeiten mit Ein- und Multibildschirmarbeitsplätzen

Der medDV Telenotarzt ermöglicht plattformunabhängiges Arbeiten und passt sich flexibel an unterschiedliche Arbeitsumgebungen an. Durch die webbasierte Software ist unser System überall einsetzbar. Dank des responsiven Designs funktioniert es nahtlos vom Smartphone bis hin zu Multibildschirmarbeitsplätzen.

Zudem kann der Arbeitsplatz individuell gestaltet werden, indem Position und Größe der einzelnen Elemente flexibel an die eigenen Bedürfnisse angepasst werden können.



Schriftliche Delegation

Für das Plus an Sicherheit

Schriftliche Delegationen erhöhen die Patientensicherheit im Einsatz. Sie können vom Rettungsdienst direkt als durchgeführt oder nicht möglich bestätigt werden, wobei der Telenotarzt sofort Rückmeldung erhält.

Bestätigte Delegationen werden automatisch mit korrektem Zeitstempel als Maßnahme im Protokoll erfasst. Für den Rettungsdienst ist der Aufwand für eine korrekte Dokumentation damit lediglich ein Klick auf einen Button.



Kollaborative Dokumentation

Gemeinsam alles im Blick

Die optionale 2-Wege-Synchronisation sorgt für eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen der Smartphone-App bzw. dem TNA-Modul in NIDAmobile und dem Telenotarzt-Protokoll.

In vorher definierten Bereichen können beide Seiten in Echtzeit gemeinsam dokumentieren – etwa bei der Anamnese, Befunden und Diagnosen. Alle Eingaben werden automatisch zwischen den Geräten synchronisiert.

So kann der Telenotarzt aktiv zur Dokumentation beitragen und dem Rettungsdienst mehr Freiraum geben, sich vollständig auf die Versorgung des Patienten zu konzentrieren.



Sekundärtransport-Management

Eine runde Sache

Das integrierte Sekundärtransport-Management macht den Telenotarzt zu einer jederzeit verfügbaren Ressource für die Einschätzung und Steuerung von Verlegungsfahrten. Über Schnittstellen können entsprechende Anfragen direkt und digital von der Leitstelle in das System übergeben werden.

Der Telenotarzt bewertet den Transport anhand eines speziell entwickelten Vorgesprächs-Protokolls und spricht eine Empfehlung zur geeigneten Fahrzeugdisposition aus.

Dieses Protokoll wird anschließend automatisch an die Leitstelle zurückgespielt und steht gleichzeitig der Besatzung sowie einem ggf. begleitenden Telenotarzt frühzeitig zur Verfügung – für eine strukturierte und effiziente Einsatzvorbereitung.



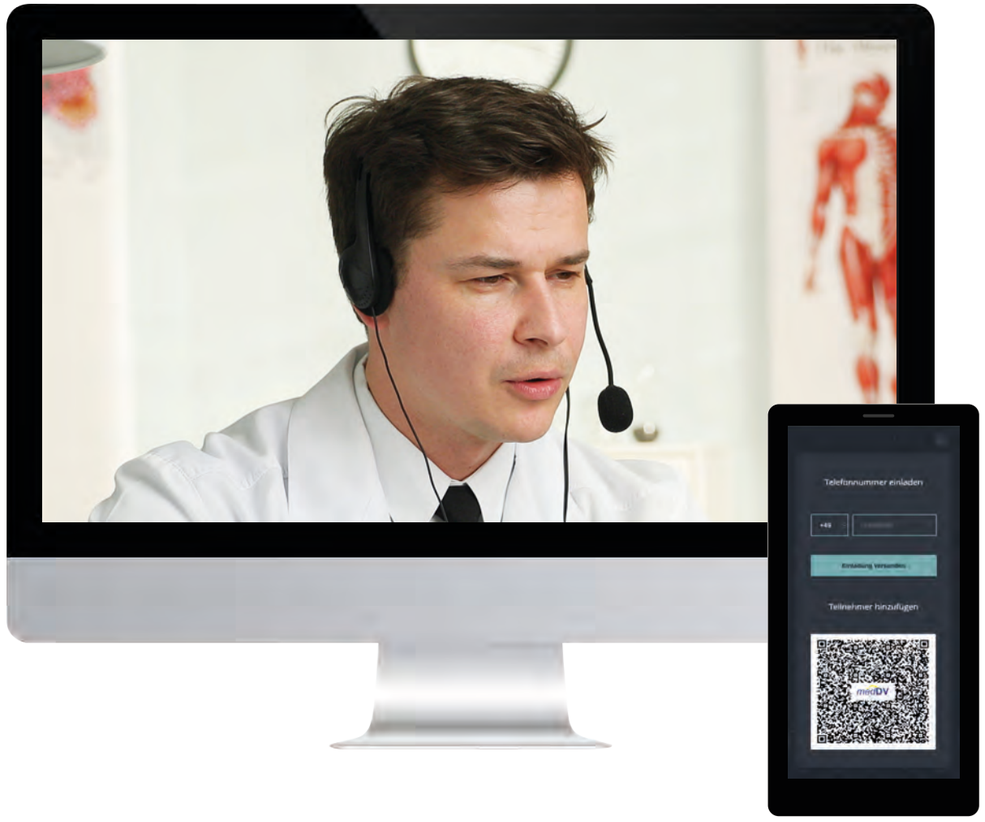
Audio- und Videokonferenz

Alle Beteiligten an einem Tisch

Das Telenotarzt-System verfügt über eine leistungsstarke Audio- und Videokonferenzfunktion mit unbegrenzter Teilnehmerzahl.

Das Konferenzsystem ermöglicht den direkten Austausch zwischen Telenotarzt und Rettungsmittel und bietet auf Wunsch die Möglichkeit, externe Akteure wie den Giftnotruf, Hausärzte oder Kliniken unkompliziert in die Kommunikation einzubinden. Dank einer integrierten Gastfunktion können auch Angehörige per QR-Code oder SMS-Einladung in die Konferenz aufgenommen werden – etwa zur Durchführung einer Fremdanamnese.

So entsteht ein schneller, zielgerichteter Informationsfluss, der die Versorgungsqualität weiter verbessert.



Smartphone-App und TNA-Modul

Alle Funktionen auf jedem Gerät

Unser System ist vollständig über eine eigenständige Smartphone-App nutzbar, die speziell für den mobilen Einsatz im Rettungsdienst entwickelt wurde.

Als Web-App ist sie unabhängig von App Stores und kann innerhalb weniger Sekunden aktualisiert werden – ohne aufwändige Installationsprozesse. Gleichzeitig läuft die Anwendung in einem geschützten Bereich des Smartphones, wodurch ein sicherer Umgang mit sensiblen Daten gewährleistet ist.

Zudem bieten wir mit dem TNA-Modul eine nahtlose Integration in NIDAmobile an, die den Telenotarzt direkt in den Dokumentationsprozess einbindet und so die Zusammenarbeit weiter optimiert.



Dashboard

Der volle Überblick

Da ein Telenotarzt in der Regel mehrere Rettungsmittel gleichzeitig betreut – zwischen drei und fünf parallele Einsätze sind üblich – bietet unser System ein leistungsstarkes Dashboard zur optimalen Einsatzübersicht.

Es zeigt alle relevanten Informationen auf einen Blick: Vitalparameter, Status der Delegationen, Kartenpositionen sowie einen optionalen Live-Videostream, entweder über die Fahrzeugkamera oder direkt aus der Smartphone-App.

So behält der Telenotarzt jederzeit die Kontrolle über alle laufenden Einsätze und kann proaktiv eingreifen, wenn seine Unterstützung benötigt wird.



EKG-Anbindung

Hersteller-unabhängig und flexibel

Unser Telenotarztsystem ist vollständig herstellerunabhängig und arbeitet nahtlos mit allen gängigen EKG-Systemen zusammen. Wir kooperieren unter anderem mit Mindray, Corpuls und Zoll, um eine möglichst breite Kompatibilität und zuverlässige Datenübertragung sicherzustellen.

Abhängig vom jeweiligen Anbieter integrieren wir verfügbare Funktionen wie Live-Daten, Kurvendarstellungen oder spezielle Geräte-Widgets direkt und ohne Umwege in unsere Software. So werden Vitalparameter in Echtzeit sichtbar und können sowohl vom Rettungsdienst als auch vom Telenotarzt sofort bewertet werden.

Diese tiefgreifende Integration schafft nicht nur Transparenz, sondern reduziert auch die Fehleranfälligkeit und sorgt für einen durchgehend digitalen, medienbruchfreien Arbeitsablauf.







Rufnamen-basierte Dateien

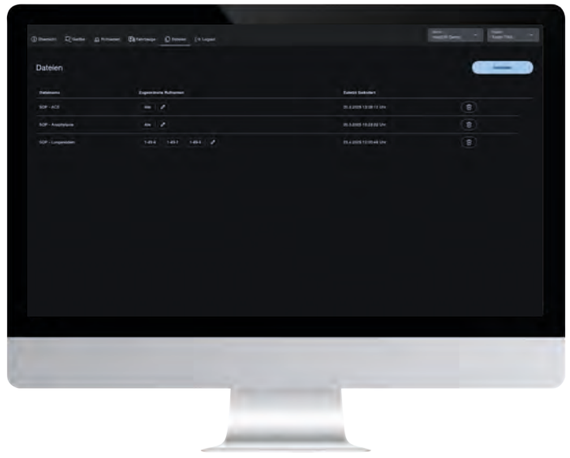
Immer die richtigen Informationen im Blick

Unsere Software ermöglicht das strukturierte Hinterlegen und Zuordnen von Dateien bis auf das Rufnamen-Level. Durch die Möglichkeit, PDF-Dokumente Funkrufnamen zuzuordnen, werden bei kreisübergreifenden Einsätzen immer die passenden Algorithmen sowie SOPs aufgerufen und angezeigt.

Der Telenotarzt hat dadurch im Einsatz sofort Zugriff auf alle relevanten Informationen zum jeweiligen Rettungsmittel und kann dessen Ausstattung und Handlungsspielräume exakt einschätzen. Das erleichtert nicht nur die Kommunikation, sondern ermöglicht auch eine gezielte, realistisch umsetzbare Therapieempfehlung – angepasst an die tatsächlichen Möglichkeiten vor Ort.

Gleichzeitig erhöht diese Transparenz die Patientensicherheit und sorgt für eine bessere Abstimmung zwischen medizinischer Einschätzung und operativer Umsetzung.



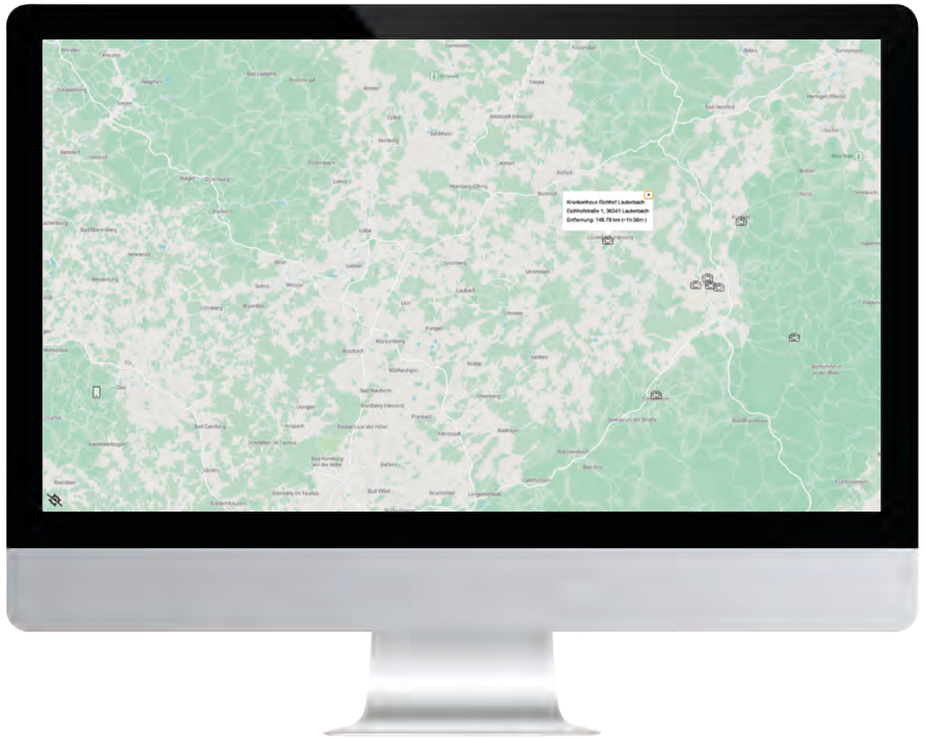


Karte & Routing

Wie weit ist es noch bis zur Klinik?

Unsere integrierte Kartendarstellung liefert einen präzisen Überblick über die aktuelle Einsatzsituation. Sowohl die Position des Einsatzfahrzeugs – über unseren eigenen Router oder externe GPS-Daten – als auch die GPS-Positionen der eingesetzten Smartphones werden in Echtzeit auf der Karte angezeigt. Zusätzlich lassen sich individuell definierbare POIs (Points of Interest) wie Kliniken, Notaufnahmen oder Treffpunkte hinterlegen.

Das System zeigt nicht nur die Luftlinie, sondern berechnet auch die tatsächlich zu erwartende Fahrzeit und Entfernung zwischen Rettungsmittel und POI. Diese Information ist insbesondere bei der Voranmeldung in Kliniken, bei Transportentscheidungen oder bei der Einschätzung des Eintreffens weiterer Einsatzkräfte von großem Wert. Der Telenotarzt behält so jederzeit den Überblick über Entfernungen, Bewegungen und potenzielle Zielorte – für fundierte, zeitkritische Entscheidungen in jeder Phase des Einsatzes.



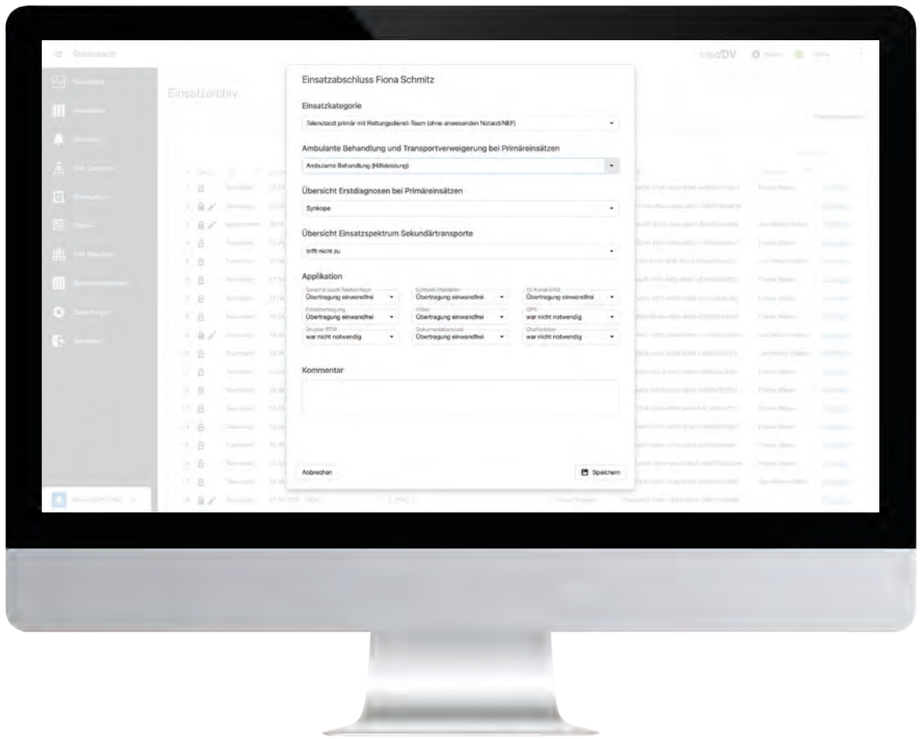
Qualitätssicherung

Weil jedes Detail zählt

Bei jedem Einsatz entstehen eine Menge Daten. Diese sind eine hervorragende Basis für Auswertungen und Qualitätssicherung. Zusätzlich können Telenotärzte eigene Einschätzungen und qualitative Bewertungen dokumentieren, etwa zur Zusammenarbeit, zur Lageeinschätzung oder zur Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen. So entsteht ein umfassendes Bild jedes Einsatzes, das über reine Statistik hinausgeht.

Darüber hinaus stellt das System detaillierte Nutzungsstatistiken bereit, beispielsweise zur Anzahl der begleiteten Einsätze, zu Kommunikationswegen oder zu typischen Einsatzverläufen. Alle verfügbaren Daten können flexibel exportiert und in bestehende QM-Systeme integriert oder für individuelle Auswertungen verwendet werden.

Auch das Thema Supervision wird aktiv unterstützt: Die gesammelten Daten bieten eine fundierte Basis für die in der Software integrierten Debriefings, Fallbesprechungen und Fortbildungen – für eine kontinuierliche Weiterentwicklung von Team, Struktur und Versorgung.



Fakten zum Telenotarzt

Tele-notarzt

Medizin-geräte-anbindung

- Einbindung der Livedaten der verschiedenen EKG-Hersteller
- Einbindung von Vitaldaten oder z.B. Beatmungsparametern aus NIDAmobile
- NIDAmobile als WiFi-Hotspot für Geräte ohne mobile Daten-verbindung



System-über-greifend

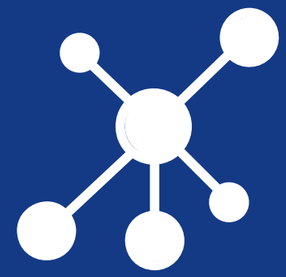
- Kompatibel mit…
  - …Vitaldatenmonitoren verschiedener Hersteller
  - …den gängigen Einsatzdokumentationen
  - …verschiedensten Leitstellesystemen
  - …offenen Klinikschnittstellen
- Dokumentierte Schnittstelle für Fremdanbieter

Leitstellen-anbindung



- Auslastungs- und Statusrückmeldung des TNA
- Bedarfsanmeldung NEF/RTH via einfachem Dialog
- Schnittstelle zum TNA für Sekundärtransportbewertung

Kommuni-kation



- Kommunikation über direkte Audio-/ Videoverbindung
- Chat mit Schnellantworten, Bilder, Videos und Sprachnachrichten
- Hinzufügen von z.B. Angehörigen über Telefonnummern, QR-Code oder SMS-Einladung
- Schriftliche Delegation vom TNA bis in die Einsatzdokumentation
- Livestream von der Einsatzstelle oder aus dem Fahrzeug

Einsatz-verwaltung



- Alarmierung mit Anzeige Priorität und Erstinformation
- Parallele Einsatzbearbeitung inkl. Übersicht durch Dashboard
- Bewertung Sekundärtransporte im Vorgesprächsprotokoll
- Einsatzabschluss inkl. Abfrage von Qualitätsindikatoren
- Einsatzarchiv für Nachvollziehbarkeit von Einsätzen

Klinik-übergabe



- Voranmeldung mit relevanten Daten durch den TNA
- Abschätzung der Ankunftszeit über Liverouting des Rettungsmittels
- Übergabe der Protokolle, Bilder, Ruhe-EKGs und weiterer Daten an die Klinik

medDV GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 10-12
35463 Fernwald

Telefon 06404 20517-0
Telefax 06404 20517-517

info@medDV.de
www.medDV.de

Leben retten.
Prozesse optimieren.
Kosten senken.