



SICHTUNG LAGEÜBERBLICK TRANSPORTORGANISATION



Rettet Leben.

Die Digitalisierung der MANV-Bewältigung

Naturkatastrophen, Verkehrsunfälle oder Bedrohungslagen – Massenanfälle von Verletzten (MANV) sind komplexe Szenarien und stellen außergewöhnliche Herausforderungen für Führungskräfte und Rettungsteams dar. Eine außergewöhnlich hohe Anzahl von Betroffenen und Verletzten muss mit begrenzten Ressourcen und unter enormem Zeitdruck behandelt werden.

Mit seinem vollständig digitalen Ansatz ist RescueWave der Pionier bei der systemgestützten Bewältigung von MANV-Lagen. Die innovative Lösung wurde in Deutschland entwickelt mit dem Ziel, in schwierigen Lagen die Führungsqualität zu erhöhen und die operative Effektivität der Rettungsteams zu steigern – und so Leben zu retten.



Die Herausforderung

Großschadenslagen erfordern eine effiziente Koordination zwischen den verschiedenen Rettungsdiensten sowie eine gut organisierte Logistik, um eine schnelle und angemessene Versorgung und Transport der Verletzten zu gewährleisten. Die ersteintreffenden Führungskräfte, eingeteilte Abschnittsleitungen und die Gesamteinsatzleitung müssen die Lage so schnell wie möglich erkunden (lassen) und beurteilen können, um unverzüglich notwendige Maßnahmen einzuleiten und dabei immer den Lageüberblick zu behalten. Dabei müssen wichtige Fragen so schnell wie möglich beantwortet werden:

- *Wie viele Patienten gibt es und wo befinden sich diese?*
- *Welche Sichtungskategorie hat welcher Patient, wer muss priorisiert versorgt werden?*
- *Welche Ressourcen zur Erstversorgung gibt es?*
- *Welche Transportmittel und welche Transportziele stehen zur Verfügung?*
- *Welche Patienten werden mit welchen Rettungsmitteln wohin transportiert?*
- *Wie ist die Führungsorganisation aufgebaut?*



Unsere Lösung

RescueWave wurde in Zusammenarbeit mit Ingenieuren, Informatikern und Wissenschaftlern sowie Einsatz- und Führungskräften entwickelt. Seit 2017 ist das System im Echteinsatz und hat sich seitdem bewährt.

Die digitale Systemlösung hilft bei der Sichtung, der Patientenversorgung und dem Transport. Weltweit einzigartige elektronische Sichtungsgaräte ersetzen die üblichen Patientenanhängekarten. Eine speziell entwickelte Software beschleunigt Sichtungsprozesse, Patientenversorgung und Transport und protokolliert alle Vorgänge und Informationen automatisch. RescueWave ermöglicht es, zu jeder

Zeit den Überblick über die Lage zu behalten. Einsatzkräfte und Führungskräfte erfahren, wie viele Verletzte es gibt, wo sich diese befinden und welche Sichtungskategorie sie haben und welche Ressourcen zur Verfügung stehen. Transportmittel und Transportziele können einfach koordiniert werden.

RescueWave hilft dabei, Großschadenslagen zu beherrschen, erhöht die Qualität der Führung und dadurch auch die medizinische Versorgung.

RescueWave rettet Leben.

Das RescueWave-System

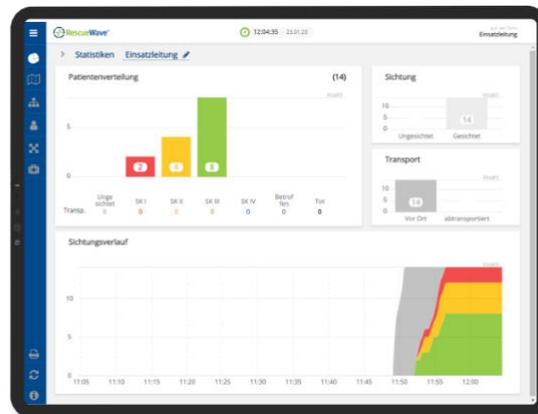
Das RescueWave-System besteht aus 3 Komponenten, die nahtlos zusammenarbeiten. Es kombiniert modernste IoT-Technologie, hybride Ad-hoc-Netzwerke und einen leistungsfähigen Software-Stack.



ELEKTRONISCHE ANHÄNGEKARTE

Rescue.Node

Digitale Anhängerkarte zur Identifikation, Lokalisierung und Priorisierung von Patienten.



MOBILE ANWENDUNG

Rescue.App

Zentrale Führungssoftware mit Echtzeit-Informationen über die Lage für Management, Information und Dokumentation.



SERVER

Rescue.Board

On-Site-Server, der alle Komponenten des Systems verbindet und Datensynchronisation durchführt.

Rescue.Node – Die digitale Anhängerkarte

Digitaler Verletztenanhängerkarte (VAK) zur Identifikation, Lokalisierung und Priorisierung von Patienten.



Die automatisierte, digitale Anhängerkarte ermöglicht die automatisierte Weiterleitung von Informationen über jeden Patienten an die Einsatzleitung ohne Zeitverlust: Sichtungskategorie, Standort via GPS, Erstmaßnahmen, Transporthinweise und viele weitere Daten werden unmittelbar im Netzwerk verteilt und stehen allen Führungskräften zur Verfügung.

Das Rescue.Bag dient zur sicheren Aufbewahrung der Rescue.Nodes und transportiert 10 Rescue.Nodes auf Ihrem Fahrzeug und an der Einsatzstelle. Sie wurde exklusiv von PAX für Rescue-Wave entwickelt.



Eigenschaften

 Autarkes Funknetz mit einer Reichweite von bis zu 7 km (Sichtverbindung)

 Kennung, Sichtungskategorie und Standort (via GPS)

 Hochleistungs-LEDs sorgen für Sichtbarkeit bei Nacht

 Schutzklasse IPx4; Betrieb von -20° C bis +50° C

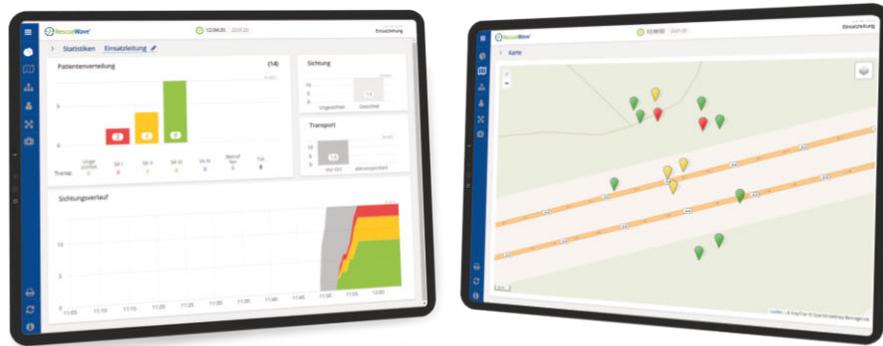
 QR-Code für schnellen Datenzugriff

 Multifunktionsband mit Strangulationsschutz

 Wartungsintervall nur einmal im Jahr

Rescue.App – Die Anwendung

Zentrales Informationssystem mit Echtzeit-Informationen über die Lage



Unsere mobile Anwendung ermöglicht die effiziente Führung komplexer Lagen. Dabei liefert sie der Einsatzleitung wichtige Statistiken und Lageinformationen wie z.B. die Anzahl und den Status der Geschädigten sowie eine Kartenübersicht und Transportinformationen. Die Anwendung ist plattformunabhängig gestaltet und steht für alle gängigen Betriebssysteme zur Verfügung.

Funktionsumfang



Übersichtliche Echtzeit-Statistiken mit Anzahl der Verletzten und Sichtungskategorien



Patientenakten mit Verlauf der medizinischen Erstmaßnahmen



Übersicht über Rettungsmittel und -kräfte sowie Zielkliniken



Lagekarte mit Standort und Status



Schnelle Transportabwicklung mit nur 3 Klicks



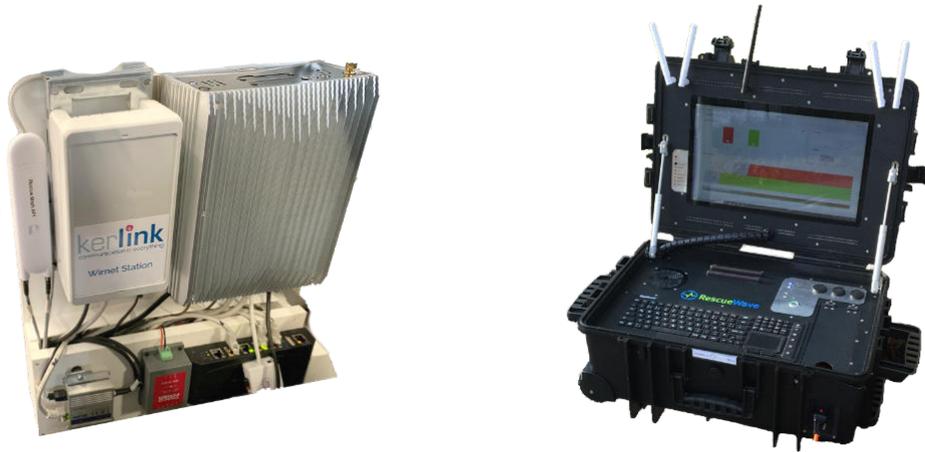
Organigramm der Führungsorganisation



Sichere Protokollierung aller Vorgänge

Rescue.Board – Der Server

Mobiles Netzwerk vor Ort auf den Einsatzfahrzeugen



Der RescueWave Server bildet die Basis des RescueWave-Systems. Er verbindet alle Komponenten des Systems und führt im Hintergrund die automatische Datensynchronisation durch. Der Server ist als Variante für den Fahrzeugeinbau oder als robustes, portables All-in-one-System verfügbar.

Eigenschaften



Basiseinheit jedes RescueWave-Systems



Verbindet über das Rescue.RAN die Rescue.Nodes mit den Rescue.Apps



Funktion im Verbund: Rescue.Boards vernetzen sich autonom in beliebiger Reihenfolge (Multiserver).



Automatische Datensynchronisation im Hintergrund

Verkürzung der Prähospitalzeit mit System

EINTREFFEN DER FAHRZEUGE

Das RescueWave-Netzwerk Rescue.RAN baut sich automatisch auf, unabhängig von Mobilfunk- oder BOS-Netzen.



WEITERE FAHRZEUGE UND EINSATZKRÄFTE TREFFEN EIN

Alle Daten werden automatisch im Hintergrund synchronisiert. Das Rescue.RAN wird redundant und dadurch robust. Die Reichweite erhöht sich.



VERTEILEN UND EINSCHALTEN DER RESCUE.NODES

Die Rescue.Nodes registrieren automatisch Anzahl und Positionen der Geschädigten und melden ihren Status kontinuierlich an das Rescue.RAN.

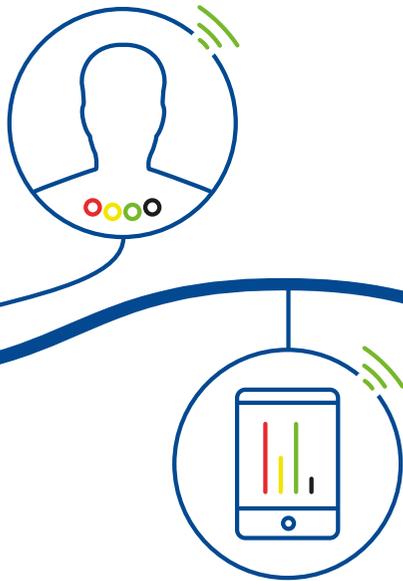


ERSTE AUTOMATISCHE LAGEINFORMATIONEN

Führungskräfte nutzen die Rescue.App, um sich einen ersten Lageüberblick über Anzahl und Positionen der Geschädigten zu verschaffen.

SICHTUNG UND TRANSPORTPRIORITÄT

Sekundenschnell kann mittels Drehschalter am Rescue.Node gesichtet und umgesichtet werden. Zusätzlich kann die Transportpriorität eingestellt werden. Die Datenübertragung erfolgt live.

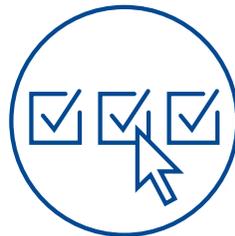


LAGEÜBERBLICK UND STATISTIKEN IN ECHTZEIT

Durch Live-Statistiken sind jederzeit die aktuelle Anzahl, Standorte und Sichtungskategorien aller Patienten bekannt, vor Ort und abgesetzt. Zusätzlich können Patientendetails erfasst und eingesehen werden.

TRANSPORTORGANISATION

Mit nur drei Klicks werden Patient, Transportmittel und die geeignete Zielklinik zugewiesen. Echtzeit-Dispositionen reduzieren den Funkaufwand drastisch. Transportaufträge können direkt gedruckt werden.



SCHNELLER TRANSPORT IN DIE GEEIGNETE KLINIK

Individuelle Ressourcen, wie Fahrzeuge oder ein vorhandenes Ticketsystem der Krankenhäuser, sind vorversorgt. Das Prähospitalzeitintervall verkürzt sich insbesondere für die rot gesichteten Patienten. So greifen MANV-Management vor Ort, Vorbereitung und Abarbeitungen der Kliniken passgenau ineinander.

KRISENMANAGEMENT

Gutes Krisenmanagement bedeutet proaktive Kommunikation der Lage. Mit RescueWave sind Entscheidungsträger endlich sicher sprachfähig, Personenauskunftsstellen können von Anfang an auf valide Daten, Zahlen und Fakten zurückgreifen und Angehörige und Freunde fundiert informieren.



Digital, effizient, sicher – Ihre Vorteile mit RescueWave



Lageinformationen von Anfang an - in Echtzeit

Zuverlässige Lageinformationen bereits zu Beginn des Einsatzes: Das elektronische Sichtungsgesetz Rescue. Node erfasst und lokalisiert Verletzte automatisch und startet so die Lageerkundung.



Gezielte Unterstützung in der Einsatzführung

Sichtungsergebnisse werden automatisch von Rescue. Nodes an Rescue.App übertragen, sodass aktuelle Daten jederzeit der Einsatzleitung und Führungskräften zur Verfügung stehen. Auf Basis valider Informationen können somit frühzeitig Entscheidungen getroffen werden.



Sicherheit in Lagebesprechungen

Die Rescue.App bietet Echtzeit-Statistiken als Grundlage für Absprachen und Entscheidungen der Führungskräfte. Missverständnisse werden vermieden und der Funkverkehr wird reduziert. Die Software unterstützt durchgängig in allen Phasen der MANV-Bearbeitung.



Sichtung im Handumdrehen

Mit RescueWave gehören Papierkarten und Armbänder endlich der Vergangenheit an. Mit nur einer Handbewegung wird die Patientenpriorität sicher und zuverlässig im System festgehalten. Leistungsstarke LEDs sorgen für eine gute Sichtbarkeit bei Nacht.



Patientenversorgung und -erfassung

In der Rescue.App können alle relevanten Informationen zu den Patienten erfasst werden, einschließlich Sichtungsverlauf, Transporthinweise und medizinischer Erstmaßnahmen. Auch Suchdienstinformationen, Fotos und persönliche Angaben können erfasst werden.



Transportorganisation - Schnell und intuitiv

Durch eine optimierte Prozessführung und Priorisierung von Verletzten ermöglicht die Software eine schnellere und effizientere Zuweisung von Patienten zu Rettungsmitteln und spezifischen Krankenhäusern.

Basiskonfiguration – RescueWave® Standard

Für den Einstieg in die autarke, mobilfunkunabhängige MANV-Bearbeitung empfehlen wir das folgende Paket, das eine grundlegende Konfiguration für bis zu 50 Verletzte bietet und bei Bedarf erweitert werden kann.

Hardware

2



Rescue.Carbox

50



Rescue.Nodes

5



Rescue.Bag

4



Rescue.Tablet

Software

4



Rescue.App

1



Rescue.RAN

1



Rescue.Server

Services

Rescue.Project



Rescue.Training



Wartung
and Support



RescueWave® Starter – Der Einstieg

Die Cloud-gestützte Basisvariante von RescueWave ohne Rescue.Nodes.
Echtzeit-Informationen über die Lage mit Mobilfunk und QR-Codes



Der Einstieg in die digitale Bewältigung von Schadenslagen ist jetzt noch einfacher. Mit RescueWave® Starter nutzen Sie die Vorteile softwaregestützter Prozesse in Kombination mit einer zentral verfügbaren Cloud-Lösung. So starten Sie ohne Fahrzeuginstallation und Zusatzhardware mit der digitalen MANV-Bewältigung und können später Schritt für Schritt das System erweitern.

Eigenschaften



Schnelle Patientenerfassung
mittes QR-Codes oder
manuell.



Alle Features der Rescue.App



Integration in Ihren Sichtungs-
prozess, Nutzung bewährter
Abläufe und Strukturen



Nutzen Sie Ihre vorhandene
Hardware – die mobile App
läuft auf gängigen Plattformen



Software-as-a-Service
ohne Anfangsinvest



Cloudbasiert aus
Deutschland

So unterstützen wir Sie

Hinter RescueWave steht ein erfahrenes Team von Partnern mit langjähriger Expertise in komplexen medizinischen und sicherheitstechnischen Systemen.

Mit jahrelanger Erfahrung in der Entwicklung und Einführung komplexer Systeme sind wir für Sie der richtige Partner. Mit RescueWave unterstützen wir Sie bei der Einführung digitaler Prozesse im Rettungsdienst, damit Sie Ihre Großschadensereignisse in Zukunft schneller, effizienter und sicherer bewältigen können. Dabei legen wir größten Wert auf eine individuelle Betreuung unserer Anwender. Kundenzufriedenheit und Produktqualität stehen bei uns an oberster Stelle. Dies messen wir an unserem Grundsatz: **Rettet Leben.**



Passgenaue Bedarfsermittlung

Ein enges Vertrauensverhältnis und Ihre langfristige Zufriedenheit liegen uns besonders am Herzen. Daher begleiten Sie unsere hochqualifizierten Mitarbeiter von Anfang an, arbeiten gemeinsam mit Ihnen detaillierte Lösungskonzepte aus und entwickeln maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Bedürfnisse.



Installation und Schulung

Auf Wunsch installieren wir das System direkt bei Ihnen vor Ort und übernehmen die technische Projektierung. Persönliche Schulungen machen die Nutzung des Systems für Sie einfach, effizient und problemlos.



Maßgeschneiderte Systemausstattung

Wir liefern Ihnen die optimale Hard- und Softwareausstattung, damit Sie mit dem einsatzerprobten und robusten RescueWave-System die Bewältigung Ihrer MANV-Lagen auf ein neues Niveau heben können. Angepasst an Ihren Bedarf konzipieren wir Ihnen ausbaufähige und kosteneffiziente Lösungen.



Service und Support

Unser Service- und Support-Team steht Ihnen täglich rund um die Uhr zur Verfügung, um Ihnen bei Problemen, Anregungen oder Wünschen zu helfen. Wir lassen Sie niemals allein.

KOMMEN SIE MIT RESCUEWAVE VOR DIE LAGE!



Vereinbaren Sie einen Termin mit uns.

Vomatec Innovations GmbH
Riegelgrube 7
55543 Bad Kreuznach, Germany

+49 671 7961400
info@rescuewave.de
www.rescuewave.de

