

RMRH

#LebenRettenMitSystem

Trop's Innovations System GmbH

Das zukunftsweisende System:
Rolling Multi Rescue Health



#LebenRettenMitSystem

Hand aufs Herz!

Es ist kein Geheimnis, dass das bestehende Katastrophenschutz-System verbesserungswürdig ist: Haupt- und ehrenamtliche Einsatzkräfte werden vor immer neue Herausforderungen gestellt, während schon die Grundvoraussetzungen alles andere als optimal sind. Der, in der Gesundheitsbranche allgegenwärtige Personalmangel, macht auch vor Hilfsorganisationen und Feuerwehren nicht halt. Und nun soll auch noch die Anzahl der Krankenhäuser in Deutschland, von bislang 1.800 auf 600 reduziert werden - Transportwege verlängern sich dadurch massiv. Das alles bleibt nicht ohne enorme Auswirkungen auf die, ohnehin schon verbesserungswürdige Versorgung von Verletzten und Betroffenen – insbesondere bei Großschadenslagen.

Ein Beispiel: Bei Schwerverletzten sollte die notfallmedizinische Versorgung laut Leitlinien, präklinisch unter 90 Minuten liegen. Für den Aufbau eines Versorgungs- oder Behandlungsplatzes (z.B. BHP 25 / BHP 50) werden mindestens 10 bis 12 Helferinnen und Helfer benötigt. Die Aufbau- und Einrichtezeit beträgt im Schnitt ca. 30 Minuten und bei geringem Personaleinsatz bis zu 45 Minuten. Die in einem solchen Einsatz befindlichen Helferinnen und Helfer,

speziell ausgebildetes Sanitäts-, Rettungsdienst- oder Feuerwehrpersonal, könnte bereits mit der wichtigen Erstversorgung der Verletzten beginnen, wird aber beim Aufbau und der Einrichtung der Versorgungsplätze gebunden. So verstreichen immer wieder kostbare Minuten.

Hinzu kommt, dass die verwendeten Zelte erst umständlich balastiert oder abgespannt werden müssen, um halbwegs wetterfest zu sein. Bei starkem Wind können diese gar nicht erst aufgebaut werden.

Das verlastete Material der Rettungs- und Katastrophenschutz-Fahrzeuge ist begrenzt und deren Ausrüstzeiten unverhältnismäßig lang. Viele der jetzigen Gerätewagen des Sanitätsdienstes kommen oft erst gar nicht zum Einsatz, da diese viel zu zeitaufwändig im Aufbau sind. Alle diese Fahrzeuge haben eines gemeinsam: sie liefern, es wird entladen und dann beginnt der Aufbau. Das ist auch bei den schon bestehenden Wechsellader-Abrollcontainern der Fall und bringt das nächste Problem mit sich. Denn nach dem Entladen stehen diese, ebenso wie die meisten Gerätewagen, leer und ungenutzt am Einsatzort und verbrauchen wertvolle Platzressourcen.

Die Lösung!

Die RMRH - Trop's Innovations System GmbH hat es sich zum Ziel gemacht, durch Schnelligkeit schon in den ersten 60 Minuten des Geschehens, viele Menschenleben zu retten und das mit einem einheitlichen und zukunftsweisenden System.

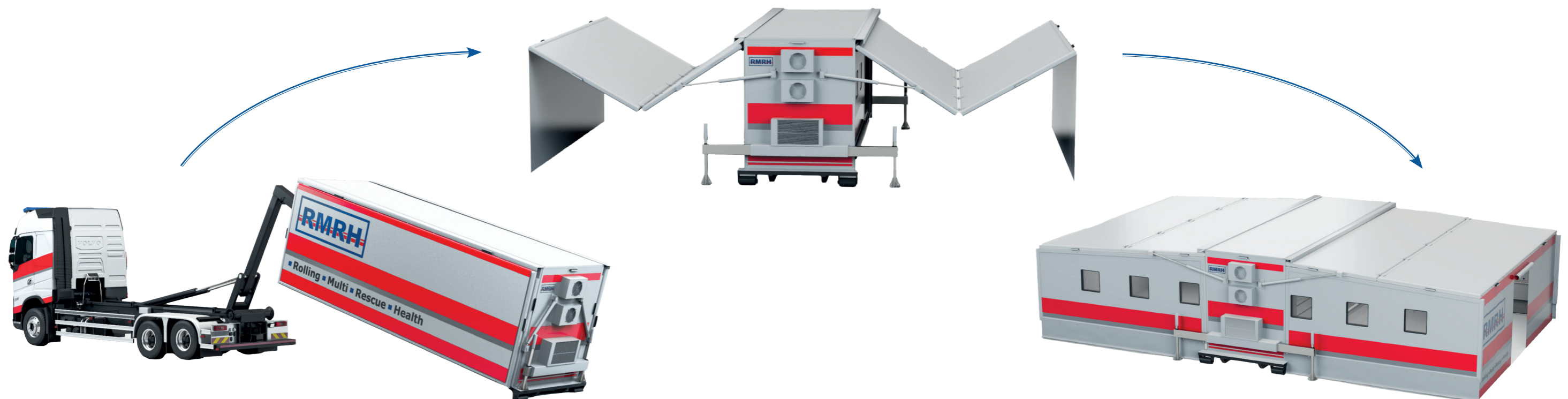
Heinz Werner Kleine-Natrop Senior ist der Geschäftsführer und Gründer der RMRH - Trop's Innovations System GmbH. Er ist seit fast 50 Jahren im Katastrophenschutz und rund 45 Jahren hauptberuflich im Rettungsdienst tätig. In seinen vielen Dienstjahren hat er immer wieder erlebt, wie wichtig eine schnelle Erstversorgung ist.

Schon das ICE-Zugunglück in Eschede, die Fußball-Weltmeisterschaft in Deutschland und der Anschlag auf den Weihnachtsmarkt am Berliner Breitscheidplatz nahm Heinz-Werner Kleine-Natrop Senior als Organisatorischer Leiter, Gruppenführer, Feuerwehrmann und Notfallsanitäter intensiv unter die Lupe. Er suchte nach einer Lösung, wie man die Schnelligkeit in der präklinischen notfallmedizinischen Erstversorgung massiv verbessern kann.

So verfolgte er bei der Entwicklung die folgenden Ziele:

- eine optimale und schnelle Versorgung von Betroffenen und Verletzten
- die Aufbauzeit von Versorgungs- und Behandlungsplätzen deutlich verkürzen
- wertvolle Ressourcen sinnvoller einsetzen und schützen (Personal, Material, Raumordnung etc.)
- ein multifunktionales und einheitliches System schaffen, das länder- und organisationsübergreifend kombiniert werden kann
- ein System herzustellen, das allen Wetter- und Einsatzlagen trotzt

Nach unzähligen Überlegungen, Zeichnungen und Entwürfen entstand Ende des Jahres 2018 ein erstes 1:10 Modell und es begann eine mehrjährige Entwicklungsphase. Mit dem, seit 2021 patentiertem Wechsellader-Containersystem, dem sogenannten RMRH-System wird die präklinische Notfallversorgung in allen Einsatzlagen zukünftig schneller, sicherer und leichter!



Das RMRH-System - vom Profi für Profis um gemeinsam Leben zu retten!

Das RMRH-System nutzt die Vorteile altbewährter Behandlungsplatz-Konzepte, ohne personal- und zeitintensive Aufbauphasen. Basierend auf einem innovativen Wechsellader-Containersystem, macht es die Versorgung von Patienten und Betroffenen in allen Einsatzlagen schnell, einfach und sicher!

Schnell und Einfach:

Das RMRH-System ist nach einer kurzen Einweisung, kinderleicht per Fernbedienung zu bedienen. Nach dem Absetzen des Containers, geschieht der Rest fast automatisch. Der Aufbau kann von einer einzigen Person innerhalb von fünf Minuten durchgeführt werden. Dabei kann das RMRH-System sowohl auf Straßen, befestigten Plätzen, aber auch Wiesen ebenerdig aufgebaut werden. Die Wände bestehen aus einem hochwertigen GFK-Werkstoff. Der Einsatz eines Bodens (rutsch- und reißfeste LKW-Plane) ist optional möglich.

Vielseitig und Flexibel:

Das RMRH-System ist vielseitig einsetzbar und lässt sich an jede Einsatzlage oder Anforderung anpassen. Von der Intensivstation bis zur Sanitätsstelle, von der Großküche bis zur Einsatzzentrale - das alles ist mit nur einem einzigen Container möglich.

Das RMRH-System kann in den folgenden Varianten genutzt werden - dabei vereint es, die vier erstgenannten Verwendungsmöglichkeiten in nur einem Ausbau:

- Sanitätsstation / Medical (für Veranstaltungen)
- Impf- und Pandemiestation / Vaccination
- Intensivstation / Intensive Ward
- Notfall / Emergency (Großschadenslagen)
- Betreuung / Care Support
- Verpflegung / Catering
- Einsatzzentrale / Commando Center
- Dekontamination / Decontamination

Zum Aufbau und Betrieb benötigtes Material, wird in den systeminternen Stauflächen direkt vorgehalten - externe Logistik ist nicht von Nöten. Durch Steck- und Einhängesysteme bestehend aus Airline-Schienen ist nicht nur ein individuelles, sondern auch sicheres Befestigen von teuren und empfindlichen Geräten möglich.

Das aus dem Rettungsdienst bekannte Farbschema (z.B. Rot = Kreislauf, Blau = Atmung etc.) findet sich in den verlasteten Materialboxen wieder. Ein ausgeklügeltes System aus herausnehmbaren Fächern ermöglicht einen schnellen und intuitiven Zugriff auf benötigtes Equipment. Die Materialkapazität in der Variante Sanitätsstation / Medical übersteigt die, von zwei voll ausgestatteten San-Gerätewagen (GW-San Bund Typenblatt BBK & HIK 3.0 Rheinland-Pfalz).

Je nach Ausbau und Ausstattung können beispielsweise bis zu 16 Verletzte oder Erkrankte liegend behandelt werden (Abbildung 1) oder es finden bis zu zwölf Intensivbetten Platz (Abbildung 2).

In den Ausbauvarianten Betreuung oder Verpflegung bietet das RMRH-System Platz für bis zu 160 Personen (Abbildung 3). Auf Wunsch enthalten diese Varianten z.B. eine Edelstahlküche mit Spülmaschine, Grill- und Kippbratpfannen, Kochkessel und vielem mehr.

Den Einsatzmöglichkeiten sind keine Grenzen gesetzt: Auch eine Kombination der unterschiedlichen Ausstattungsvarianten ist umsetzbar (Abbildung 4). Außerdem lässt sich das System ganz einfach mit anderen Abrollcontainern oder weiteren Modulen des RMRH-Systems verbinden und beliebig erweitern. Auf Wunsch sind individuelle, für jeden Einsatzzweck passende, Konfigurationen möglich.

Hygienisch und Sicher:

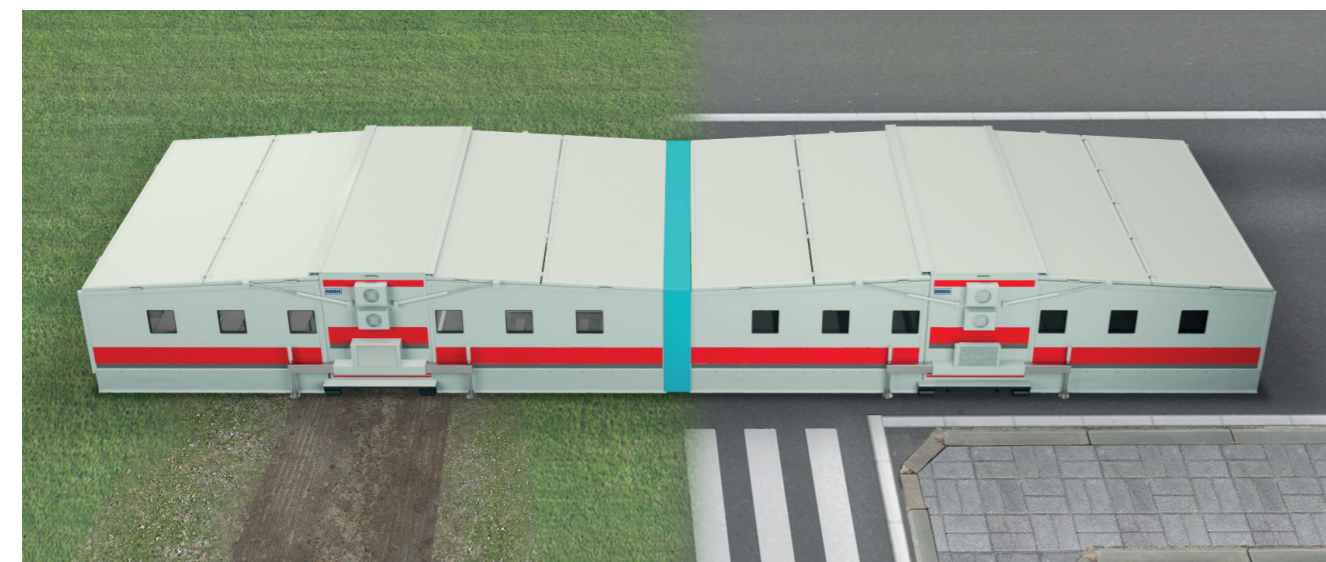
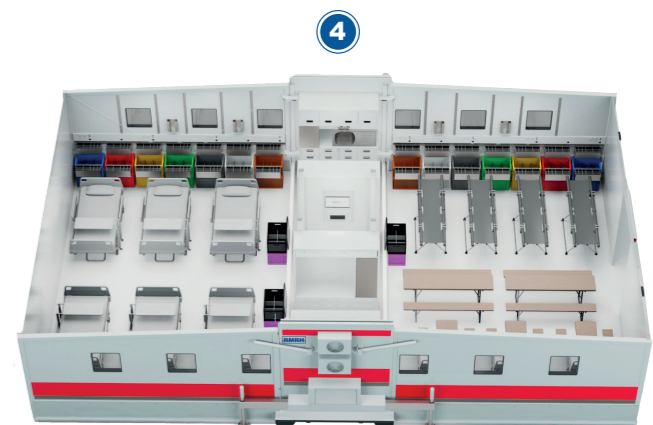
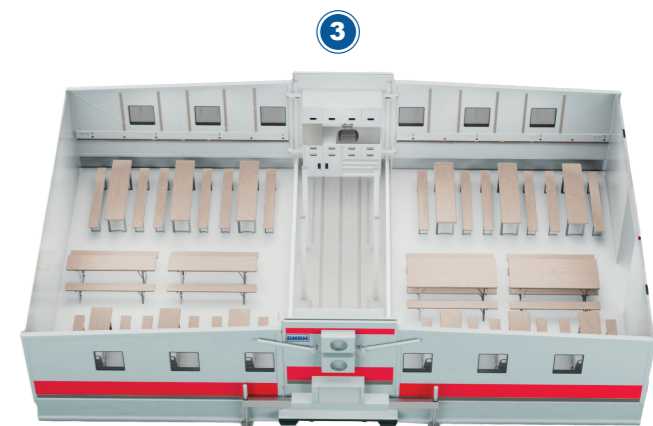
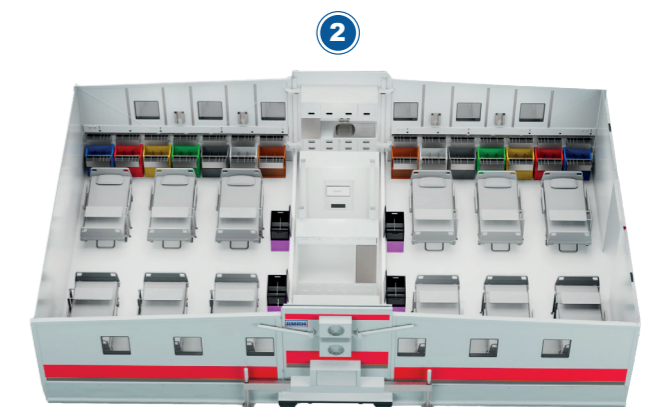
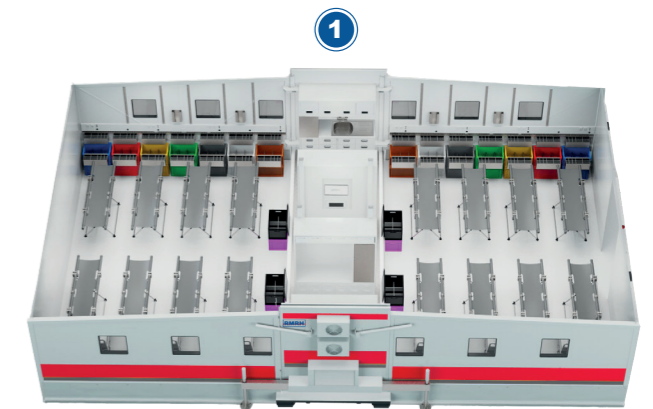
Schon bei der Entwicklung des RMRH-Systems wurden die EU-Hygienevorschriften-Verordnung berücksichtigt. Alle Oberflächen inklusive Wände, Böden und Materialboxen sind desinfizierbar.

Jeder Behandlungsplatz ist durch Folien (leichte LKW-Plane) oder Vorhänge einzeln abtrennbar. Damit eignet sich das System auch für Einsatzlagen mit infektiösen Patienten (z.B. Coronavirus, Norovirus, etc.).

Die gesamte Entwicklung wurde unter Einhaltung und Umsetzung aller relevanten EU-Richtlinien durchgeführt - somit wird in allen Bereichen ein hoher und auch messbarer Qualitätsstandard erreicht.

Autark und Wetterbeständig:

Das RMRH-System kann dank integriertem Stromversorger völlig autark und unabhängig genutzt werden - eine externe Einspeisung ist möglich, aber nicht notwendig. Jedes Modul ist mit einer Heizung-Klima-Anlage ausgestattet. Die Leistung dieser Kombi-Einheit beträgt 20 KVA. Eine Rundum-Außenbeleuchtung, helles Arbeitslicht im Innenraum, sowie in die Wand eingelassene Strom- und Sauerstoffanschlüsse, sorgen auch in Ausnahmesituationen für ein sicheres und angenehmes Arbeiten.



Ob Straße oder Wiese - verschiedene Untergründe sind für das RMRH-System kein Problem. Darüberhinaus lässt es sich nach Belieben mit anderen Abrollcontainern oder weiteren RMRH-Modulen erweitern.

Klimatisiert und witterungsbeständig schützt das RMRH-System Patienten, Helfer und Material optimal und zuverlässig vor Wind und Wetter - laut statischer Berechnung sogar bis Windstärke 11 (103-117 km/h) und einer Schneelast von bis zu 10 - 20 cm Höhe.

Eine 24.000 Liter Sauerstoffanlage nach Krankenhausstandard (EN ISO/EN 13485:2016 gem. 93/42/EWG Anhang II) ist vorhanden. Dabei sind die verwendeten Sauerstoffflaschen mit denen aus dem Rettungsdienst kombinierbar.

Um einen optimalen Service zu gewährleisten, verfügt das RMRH-System über ein eingebautes Fernwartungs-System, abgesichert durch einen individuellen Identifikationscode.

Revolutionär und Zukunftsweisend

Das RMRH-System ist durch seine Schnelligkeit auch als primäres Rettungs- bzw. Einsatzmittel einsetzbar. Es muss keine Zeit mehr in den Aufbau von Zelten verschwendet werden, kein „Load and Go“ in bereits überfüllte Krankenhäuser - mit diesem System kommt die professionelle Lösung direkt zum Einsatzort. Von der Betreuung und Verpflegung bis hin zur intensivmedizinischen Behandlung, das ist der Katastrophenschutz des 21. Jahrhunderts!

Technische Daten:

Beidseitiger Betrieb

Länge: 740 cm
Breite: 1.196 cm
Höhe: 272 cm
Raumgröße: 81,5 m²

Einseitiger Betrieb

Länge: 740 cm
Breite: 722 cm
Höhe: 272 cm
Raumgröße: 47,64 m²

Container-Größe

Länge: 740 cm
Breite: 255 cm
Höhe: 272 cm

Hakensystem

Containerlänge: 700+ cm
Hubkraft: 18.000 kg

Gewicht

LKW inkl. beladenem Container:
max. 26.000 kg

Der Erfinder des Systems

Heinz Werner Kleine-Natrop Senior

- Geschäftsführer und Inhaber der RMRH - Trop's Innovations System GmbH
- haupt- und ehrenamtlicher Notfallsanitäter
- Organisatorischer-Leiter Rettungsdienst
- Brandmeister a.D. der Feuerwehr
- gelernter Landmaschinenmechaniker

Heinz Werner Kleine-Natrop Senior (Jahrgang 1958) ist nicht nur der Inhaber der RMRH - Trop's Innovations System GmbH, sondern auch der Kopf hinter dem neuartigen RMRH-System.

Er ist seit fast 50 Jahren im Katastrophenschutz und seit rund 45 Jahren im Rettungsdienst tätig. Als 1. Vorsitzender des DRK Ortsvereins Ettringen, Brandmeister a.D. der Feuerwehr und hauptamtlicher Rettungsdienst-Mitarbeiter kennt er die Herausforderungen und Probleme, denen sich ehren- und hauptamtliche Einsatzkräfte verschiedenster BOS-Einheiten täglich stellen müssen. Für den Landkreis Mayen-Koblenz

“
*Die Notfall- und
Katastrophenmedizin ist
mein Hobby, meine Berufung,
mein Leben!*
“

ist er seit 2000 als organisatorischer Leiter Rettungsdienst im Einsatz und seit vielen Jahren auch Kreis-ausbilder der Feuerwehr und des DRK.

Als gelernter Landmaschinenmechaniker bringt er neben der fachlichen Expertise, auch das nötige technische Verständnis mit.

Übrigens: Schon 1994 erfand Heinz Werner Kleine-Natrop Senior die patentierte „Motorweiterlaufschaltung“ genannt MWS. Ein System, das heute in fast allen Rettungsfahrzeugen der BOS-Einheiten europaweit Verwendung findet und nicht mehr weg zu denken ist.



Blick in den Innenraum: Aufbau als Sanitätsstelle bzw. Behandlungsplatz.



Heinz-Werner Kleine-Natrop Senior ist der Kopf hinter RMRH - Trop's Innovations System GmbH

Kooperationspartner



RMRH - Trop`s Innovations System GmbH

Geschäftsführer
Heinz Werner Kleine-Natrop Senior
Bergstraße 28
56729 Ettringen

Mobil: 0175 2075751
Telefon: 02651 90998-0
Fax: 02651 90998-999
Mail: kleine-natrop@rmrh.eu
Web: www.rmrh.eu

Bankverbindung:
Kreissparkasse Mayen
MALADE51MYN
DE22 5765 0010 0098 0692 89

Amtsgericht Koblenz HRB 27344
UST-ID. DE329684641