

EmergencyEye® eine Leitstellen-Software



EmergencyEye®

EmergencyEye® löst Sprachbarrieren durch die neue Chat-Funktion auf und der Nutzen von EmergencyEye® wurde nun in einer klinischen Studie offiziell belegt!

Die Corevas® hat EmergencyEye® 2019 weiterentwickelt. Nach der Live-Video Funktion und einer präzisen fortlaufenden Lokalisierung ergänzt EmergencyEye® nun den Notruf bei Bedarf zusätzlich um eine Chat-Funktion mit Übersetzung zur Überwindung von Sprachbarrieren. Barrierefrei wenn's drauf ankommt und dies ab Februar 2020. EmergencyEye®X steht als Weiterentwicklung von EmergencyEye® ohne Zusatzkosten den Anwendern zur Verfügung! Beflügelt wird die Entwicklung von EmergencyEye®X nun auch durch das Ergebnis der ersten, einer ganzen Reihe von wissenschaftlichen Studien, die u.a. an der Universität Köln durchgeführt wurden. Wie in einem der angesehensten Fachzeitschriften im Bereich der Rettungs- und Notfallmedizin gerade diese Woche publiziert, reduziert der Einsatz von EmergencyEye® die Zeit bis zur Lokalisierung der Notfallstelle, die Zeit bis zum Eintreffen der Rettungskräfte und ganz wesentlich, die Zeit bis zur ersten Hilfe und aktiven Reanimation durch Laien am Notfallort (Ecker H, Lindacher F, Dressen J, Wingen S, Hamacher S, Böttiger BW, Wetsch WA, Accuracy of Automatic Geolocalization of Smartphone Location during Emergency Calls – a Pilot Study, Resuscitation (2019),

doi: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.10.030> .)

Gründer und Unternehmensleitung:
Prof. Dr. med. Guenter Huhle und Dipl. Des. Carola Petri*
Inhaber und *Geschäftsführung der Corevas GmbH & Co.KG
Amtsgericht Mönchengladbach:HRA Nr. 7300

Alt-Mühlrath 22
41516 Grevenbroich



Dipl. Des. Carola Petri
Geschäftsführende Gesellschafterin
Corevas GmbH & Co.KG



Prof. Dr. med. Guenter Huhle
Gründer und Gesellschafter
Corevas GmbH & Co.KG

1. Einleitung

In Deutschland ist das Notfall- und Rettungssystem flächendeckend aufgestellt. Es verspricht mit ca. 250 Rettungsleitstellen und mehr als 1800 Rettungswachen, Rettungseinrichtungen der Krankenhäuser und einem soliden Notarztznetz (mehr als 17000 Notärzte) eine Versorgung von Patienten innerhalb der gesetzlich festgelegten Hilfsfristen.

Die Rettungsmittel und Leitstellen stehen unter hohem Druck wirtschaftlich zu arbeiten. Eine Fehldiagnoserate von bis zu 30% bei außerklinischem Herz-Kreislauf-Stillstand und eine Rate von bis zu 30% Fehleinsätzen bei denen entweder nicht ausreichend oder zu viele Rettungsmittel eingesetzt wurden erfordern eine Optimierung des Informationsmanagements in der Notfallkommunikation. Des Weiteren ist bereits vielfach in der Literatur beschrieben, dass der Ressourceneinsatz seitens der Rettungsmittel signifikant niedriger ist, wenn Menschen gut erstversorgt wurden.

Bei EmergencyEye® handelt es sich um eine von der Corevas GmbH & CO.KG entwickelten Software für die Leitstellen, welche einem Disponenten die direkte Verortung eines Notfalls ermöglicht und neben der unangetasteten Telefonverbindung durch eine live-Bildübertragung eine visuelle Verbindung mit dem Notfallzeugen über dessen Smartphone eröffnen kann, ohne dass eine Vorinstallation auf dem Smartphone des Notfallzeugen erforderlich ist. Damit steht EmergencyEye® jedem Bürger zur Verfügung, der eine mit EmergencyEye® ausgestattete Leitstelle anruft.

Das Corevas Team hat auf der MEDICA in Düsseldorf vom 18. – 20. Nov. 2019 und auf der PMRExpo in Köln vom 26. – 28. Nov. 2019 die Weiterentwicklung in Form von EmergencyEye®X vorgestellt und wird diese ab Februar in den Leitstellen einführen. Es gibt wie zu erwarten ein großes Interesse seitens der Leitstellen für die neue Chat-Funktion und insbesondere für die Übersetzungsfunktion. Hierdurch gestaltet sich der Notruf nun erstmals ohne Sprachbarrieren.



Corevas GmbH & Co.KG: Die Corevas GmbH & CO.KG wurde 2015 von Prof. Dr. med. Günter Huhle und seiner Frau Dipl. Des. Carola Petri mit dem Ziel gegründet Produkte und Dienstleistungen zu erfinden, zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen, um Menschen und ihre Gesundheit zu unterstützen. Die Entwicklung von EmergencyEye® wird durch EITHealth und das Bundeswirtschaftsministerium gefördert und unterstützt.

Ein europaweites Konsortium aus 11 Experteneinrichtungen half bei der Entwicklung von EmergencyEye®.

Während das Corevas Team mit 160 der 250 Leitstellen in Deutschland über den Einsatz von EmergencyEye® spricht, ist die Software bereits in folgenden Einrichtungen im Routineeinsatz:

- Kleve, Niederrhein
- Neuss, Rhein-Kreis Neuss
- Sieg, Kreis Rhein Sieg
- Herford, Ostwestfalen Lippe
- Wetzlar, Lahn-Dill Kreis
- DRK Landesschule Baden-Württemberg
- Bottrop, Stadt Bottrop

EmergencyEye® wird außerdem auch in Schweizer Einrichtungen für den Routineeinsatz getestet.

2. Funktionsweise von EmergencyEye®

EmergencyEye® ist eine Internet-Browser basierte Anwendung, welche komplett in das LS Informationssystem über Schnittstellen integriert werden kann. Sämtliche Datenübertragungen bei der Notfall-Nutzung von EmergencyEye® erfolgen verschlüsselt.

So funktioniert EmergencyEye®X:

Der Disponent entscheidet über den Einsatz von EmergencyEye®X, der Notrufende entscheidet, ob er dem Einsatz zustimmt und insbesondere ob er eine Live-Video Verbindung und/oder eine Lokalisierung zulässt. Hierdurch sind die Persönlichkeitsrechte des Notrufenden geschützt. Eine End-zu-End Verschlüsselung sichert den Datenschutz.

Abbildung 1 zeigt schematisch den Ablauf des Einsatzes von EmergencyEye®:

1. Der Notrufzeuge wählt die Leitstelle z. B. über die 112 an.
2. Der Disponent nimmt das Gespräch an und entscheidet situativ, ob er EmergencyEye® einsetzen möchte. Wenn Ja, so wird er den Notfallzeugen darüber informieren, dass er ihm einen Link zusendet, welchen dieser bestätigen muss. Nun kann der Disponent mit der Version EmergencyEye®X einen Chat mit Übersetzungsfunktion starten.
3. Anschließend muss der Notfallzeuge dem Zugriff auf seine Ortung zustimmen. Auch den Zugriff auf die Kamera muss der Notfallzeuge nach Aufforderung wieder zustimmen. Für diese Funktionen ist eine Funkverbindung seitens des Notfallzeugen von mindestens 3G notwendig.
4. So hat der Disponent Zugriff auf die Ortung des Smartphone des Notfallzeugen und kann eine Bildverbindung herstellen. Der Wechsel zwischen der Vorder- und Hinter-Kamera kann der Disponent frei wählen. Dies erfordert keine Zustimmung durch den Notfallzeugen.

5. Das Telefonat bleibt von der gesamten Aktion unbeeinflusst, so dass der Disponent u.a. Umgebungsgeräusche zur Einschätzung der Lage hören kann.



Abbildung 1: Funktion von EmergencyEye®.

In naher Zukunft werden weitere Funktionen wie die Fernbedienung der Taschenlampenfunktion des Smartphones, Rotation des Bildes, Zoom und vieles mehr zur Verfügung gestellt werden können.

Wenn der Disponent für EmergencyEye®X entscheidet aktiviert er die Verbindung zu dem Anrufer durch ein Übersenden einer SMS. Diese beinhaltet den link zur EmergencyEye® Plattform. Nach öffnen des links auf dem Smartphone durch den Notrufenden sind Anrufer und Disponent über den Datenkanal des Smartphones verbunden.

Anschließend erhält der Disponent automatisch folgende Informationen:

- Betriebssystem des anrufenden Smartphones
- Browserversion des anrufenden Smartphones
- Spracheinstellung des anrufenden Smartphones
- Batterieladung des anrufenden Smartphones
- Verbindungsqualität und Verbindungsstatus.

Anschließend kann der Disponent durch verschieben der Aktivitätsregler sowohl die Live-Video Verbindung, den Chat und/oder die Lokalisierung selektiv aktivieren. Bzgl. des Chat kann die Sendesprache ausgewählt werden. Des Weiteren können Textbausteine vorformuliert werden und im Chat-Dialog seitens des Disponenten aktiv gewählt werden (s. Abbildung 2).

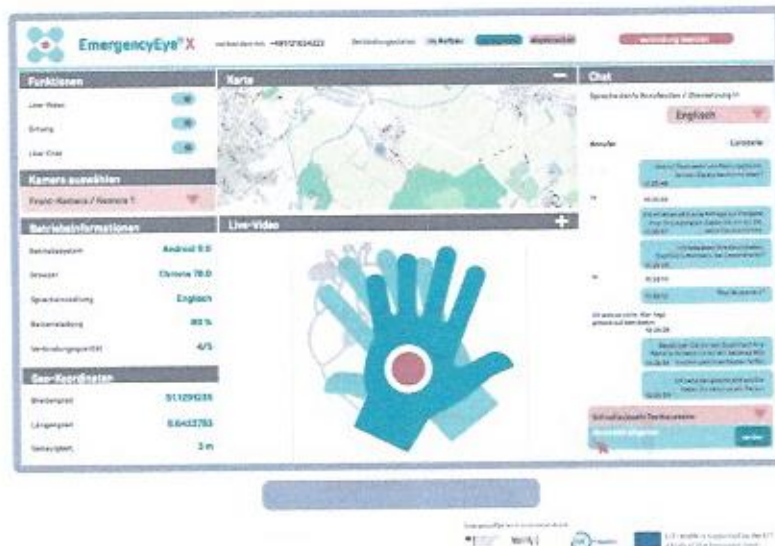


Abbildung 2 zeigt den Bildschirm des Disponenten nach Aktivierung aller Funktionen (nach Anruf eines Smartphones mit IOS als Betriebssystem).

Durch Aktivieren des „Verbindung beenden“-Knopfes wird die Sitzung geschlossen. Die Verbindung kann durch erneute Eingabe der Rufnummer wieder aktiviert werden. Auch der Notfallzeuge kann jederzeit die Sitzung durch Schließen des Browsers oder Inaktivierung der Kamerafunktion beenden. Auf dem Smartphone des Notfallzeugen werden keine Bilddateien gespeichert. Auch der per SMS gesendete Link ist nicht wiederholt für den Notfallzeugen nutzbar. Das Smartphone des Notfallzeugen ist nach der EmergencyEye® Sitzung vollumfänglich wie vorher nutzbar. Bei dem in das Leitstelleninformationssystem integrierten Lösung werden die Verbindungen zu dem Notfallzeugen über EmergencyEye® im Leitstelleninformationssystem gespeichert.

Funktionen im Detail:

• Live-Videoübertragung und Fernsteuerung der Smartphone-Kameras

Entscheidet der Disponent, auch die Live-Videoübertragung nutzen zu wollen, erhält der Notrufende eine Anfrage zur Nutzung der Kamera auf seinem Smartphone. Direkt nach der Zustimmung (ebenfalls in der Sprache des Smartphones) wird das Live-Video übertragen. Der Disponent kann zwischen den Smartphone-Kameras umschalten und auch das Bild einfrieren. Damit kann er die Notsituation direkt und unabhängig von der Beschreibung durch Dritte schnell und zuverlässig erfassen und bewerten. Durch die kontinuierliche Videoübertragung ist eine präzisere Anleitung und sofortige Korrektur des Ersthelfers möglich, um Opfer und Ersthelfer bestmöglich zu unterstützen, bis die Rettungskräfte eintreffen.

• Chatfunktion

Entscheidet der Disponent, auch die Chatfunktion nutzen zu wollen, so aktiviert er den Chat Schieberegler. Eine Zustimmung durch den Notrufenden für die Chatfunktion ist nicht erforderlich. Bei Start des Chat wird der Disponent den Dialog eröffnen. Die Sendesprache ist die in dem Smartphone eingestellte Region. Der Disponent kann die Sendesprache jedoch wählen, so dass der Notrufende die Informationen in seiner Sprache erhält. Der Disponent sieht den Chat in seiner Sprache. Während des Chats kann die Sprache gewechselt werden.

• Ortung

Wenn der Disponent während des Notrufes entscheidet, EmergencyEye® zur Ortung einzusetzen, so aktiviert er den Schieberegler zur Lokalisierung. Der Anrufer erhält unmittelbar eine Aufforderung zur Zustimmung zur Ortung. Erst nach Zustimmung durch den Notrufenden werden die präzisen Koordinaten des Notfallortes sofort und kontinuierlich, d.h. ca. alle 10 Sekunden aktualisiert an den Leitstellendisponenten übermittelt. Dem Leitstellenmitarbeiter stehen diese Daten sofort zur Verfügung und er erhält die Lokalisierung als geographische Koordinaten z.B. zur weiteren Nutzung im Einsatzleitsystem, als auch als Karte. Die Anfrage zur Zustimmung der Übermittlung der Ortungsdaten erfolgt in der voreingestellten Sprache des Smartphones. Eine Ablehnung oder ein Abbruch der Verbindung durch den Notrufenden ist jederzeit möglich.

• Information über den Akku-Ladestand

Bereits nach Aktivierung von EmergencyEye® wird der Akkufüllstand des Smartphones angezeigt. Der Disponent kann somit jederzeit entscheiden, die Datenübertragung abzubrechen, um bei sehr niedrigem Akkustand zumindest die Telefonverbindung aufrecht zu erhalten, oder andere anwesende Personen um Unterstützung mit weiteren Smartphones auffordern.

• Datenschutz und -Sicherheit

Bereits seit dem Start der Entwicklung von EmergencyEye® legen wir besonderen Wert darauf, die aktuellsten Anforderungen bezüglich Datenschutz und -sicherheit abzubilden:

- Der Datentransfer erfolgt nur nach Zustimmung des Notrufenden.
- Die EmergencyEye®-Server stehen im Hochsicherheitsrechenzentrum in Deutschland in der Schweiz.
- Der gesamte Datenverkehr erfolgt end-to-end-verschlüsselt.
- Es werden keine Inhalte der Datenübertragung (Geo-Koordinaten, Video) bei EmergencyEye® abgespeichert.
- Eine Protokollierung der Aktionen zu Nachweiszwecken kann im Einsatzleitsystem erfolgen.

• Einbinden in das Einsatzleit- und Kommunikationssystem der Leitstelle

EmergencyEye® ist eine webbrower-basierte Softwarelösung und kann in das vorhandene Einsatzleitsystem eingebunden werden.

Sofortiger Einsatz von EmergencyEye®

EmergencyEye® erfordert eine Datenverbindung und somit eine Internetverbindung aus der Leitstelle und eine Browserzugang. Seitens Notrufenden ist eine Datenverbindung und zumindest ein 3G Mobilfunknetz erforderlich. Somit stünde EmergencyEye® schon heute in mehr als 85% aller Fälle sofort zur Verfügung. Die Installation von EmergencyEye® in die Leitstelle dauert nur Minuten.

Fazit

Mit EmergencyEye® steht seit September 2018 dem Leitstellendisponenten eine Software zur Verfügung, welche in den meisten Fällen eine schnelle Ortung und eine Bildverbindung mit dem Notfallzeugen ermöglicht.

Zusätzlich zur bestehenden Live-Video Funktion und der präzisen fortlaufenden Lokalisierung von EmergencyEye® ergänzt EmergencyEye®X nun den Notruf ab Februar 2020 zusätzlich um eine Chat-Funktion mit Sofortübersetzung zur Überwindung von Sprachbarrieren und ist somit auch für Gehörlose geeignet.

EmergencyEye® kann von Leitstellen als Software as a Service erworben werden und anschließend bei allen Notrufen, welche über ein Smartphone getätigt werden, eingesetzt werden. EmergencyEye® ist App-frei, denn es ist keine Vorinstallation auf den Smartphones notwendig.

Medienspiegel, Filme und Presseartikel zur EmergencyEye finden Sie hier:
https://1drv.ms/b/s!Ag5v_uHa2P1ge5BQdOe3hu-bNEU1g?e=0UbYuk

