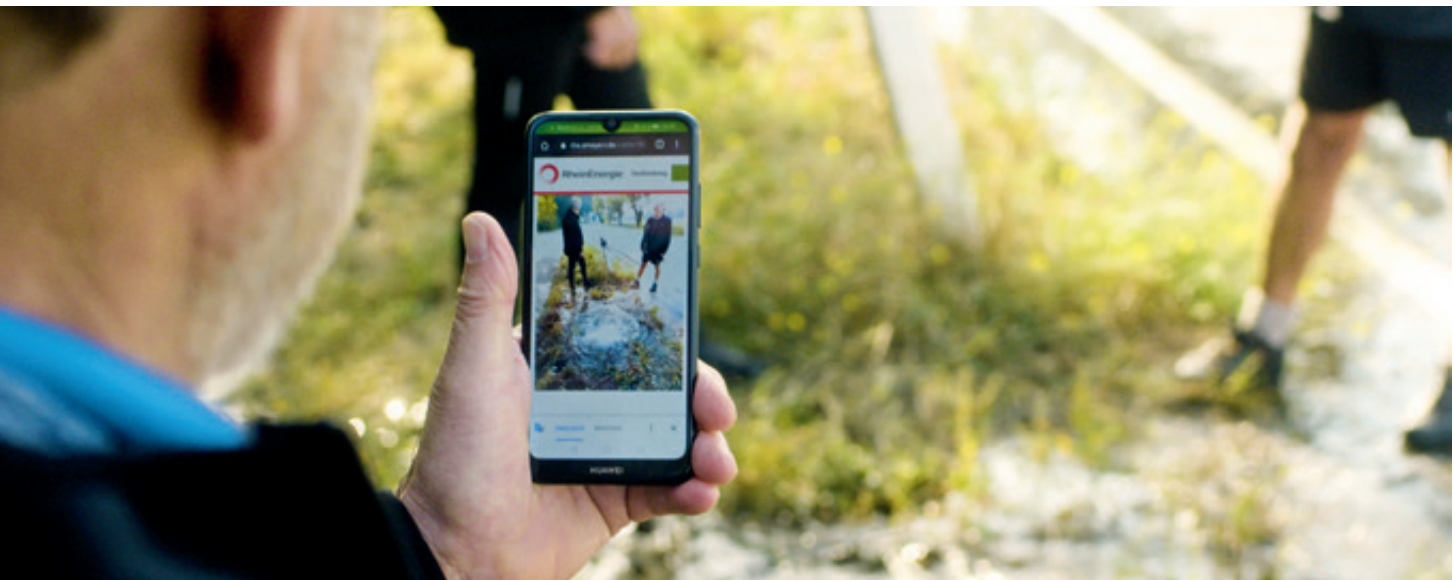


Neue Softwarelösung optimiert die Lagebeurteilung bei Störungen in der Energie- und Wasserversorgung



Quelle: COREVAS GmbH & Co. KG

Abb. 1: EmEye-T aus Sicht des Anrufers

Ob im **Entstörungsdienst**, im Kundendialog, der Monteursteuerung oder bei Wartungsarbeiten – die Lagebeurteilung vor Ort und eine korrespondierende zielgerichtete Anleitung sind essenziell für eine effiziente Problembehebung und Serviceleistung. Die Entscheidung, welche Mittel an welchem Ort benötigt werden, ist oftmals aufgrund von kommunikativen Lücken nicht leicht zu treffen. Eine neue digitale Technologie unterstützt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Energie- und Wasserversorgungsunternehmen in diesen Situationen und nutzt das Smartphone als mobilen Sensor und Empfänger – so wie bei der RheinEnergie AG in Köln.

Die Bandbreite der Störungen, die in der Leitstelle des Kölner Energieversorgungsunternehmens gemeldet werden, ist mit rund 100.000 Anrufen jährlich immens, beginnend bei einem tropfenden Wasseranschluss bis hin zu einem eventuellen Leck in einer Gasleitung. In allen Fällen liegt der primäre Fokus im Rahmen des Entstörungsmanagements auf der Einschätzung der geschilderten Lage vor Ort und der Wiederherstellung der Kundenversorgung. In der Vergangenheit verließen sich die Disponenten (Dispatcher/ Mitarbeiter der Leitstelle) der RheinEnergie in diesen Fällen auf eine strukturierte Abfrage, um sich ein genaues Lagebild zu verschaffen. Dabei stan-

den sie oftmals vor der Herausforderung, die sehr subjektiven und daraus resultierend sehr unterschiedlichen Kundenbeschreibungen ähnlicher Situationen adäquat einzuschätzen. Die Aufgabe der Leitstelle war es dann, die richtigen Fragen zu stellen, um ein möglichst genaues Bild der Situation zu bekommen. Seit rund einem Jahr unterstützt die Disponenten dabei die EmergencyEye-Technologie (kurz EmEye-T), eine Software des Start-up-Unternehmens COREVAS aus Grevenbroich.

Die Anwendung erlaubt es dem Disponenten (s. o.), den Anrufern einen Link per SMS zu senden, um bei Bedarf Informationen von deren Smartphone abzurufen oder weitere Funktionen nach Zustimmung zu aktivieren. Beispielsweise kann eine Live-Video-Verbindung hergestellt und eine Fotodokumentation zum weiteren Versand des Bildmaterials aktiviert werden (**Abb. 1**). Außerdem helfen eine Chatfunktion und ein interaktiver Cursor bei der zielgerichteten Anleitung. Weiterhin ist eine präzise Lokalisierung und ein zielgerichtetes Routing von Helfern durch die GEOsms-Funktion möglich. Das Telefonat bleibt während der EmEye-T-Aktivitäten komplett unberührt und in seiner Qualität unbeeinträchtigt. Die gesammelten Informationen inklusive aller getätigten Aktionen stehen dem Disponenten auch zum

Download als Report zur Dokumentation zur Verfügung. Zwar werden alle Funktionen des EmergencyEye aus der Leitstelle gesteuert, aber weil der Anrufer immer die Wahl hat, ob er Zugriff gewährt oder nicht, bleiben Cybersicherheit und der Schutz der Privatsphäre gewahrt.

Durch die verwendete WebRTC-Technologie und das Verzicht auf eine App kann jedes handelsübliche Smartphone mit einer Datenverbindung von mindestens 3G angesteuert werden. Eine Vorinstallation von Applikationen seitens des Anrufers ist nicht notwendig. Das System unterstützt die Betriebssysteme (iOS / Android) der neueren Generation und kann unabhängig vom Mobilfunknetzbetreiber im In- und Ausland genutzt werden. Für den Anrufer entstehen bei der Verwendung von EmEye-T außer minimalen Datenverbindungskosten im Cent-Bereich keine zusätzlichen Ausgaben. EmEye-T macht so jedes Smartphone im Ernstfall zu einem mobilen Helfer der Experten.

EmEye-T im Einsatz bei der RheinEnergie AG

Die RheinEnergie AG trägt Verantwortung für die Energie- und Wasserversorgung von rund 2,5 Mio. Menschen. Dabei reicht das Versorgungsgebiet von der dicht besiedelten Millionenstadt Köln bis zu ländlichen Regionen im Bergischen Land. Die wichtigste und schwierigste Aufgabe zu Beginn einer Störungsmeldung ist es, zu erkennen, wie dringend sie behoben werden muss. Die Bandbreite reicht von einem leicht tropfenden Wasseranschluss, der im Laufe der nächsten Tage repariert werden kann, bis zu einem Gasaustritt, zu dem der mobile Entstördienst unverzüglich mit Blaulicht fahren muss. Da die Arbeitsplätze des Entstördienstes mit EmEye-T ausgestattet sind, setzen die Disponenten das System zusätzlich zur strukturierten Abfrage immer dann ein, wenn die Lage bei einer Störung telefonisch nicht klar zu erfassen ist. Vor allem in Situationen, in denen

werden muss, hilft der Blick des Disponenten durch die Kamera des Kunden. So kommt der Mitarbeiter zu einer präziseren Lageeinschätzung und kann dem Kunden lösungsorientiert helfen. Zum Einsatz kam EmEye-T z. B. schon bei Wasserrohrbrüchen, bei denen die Disponenten sich so die Größe und Auswirkung des Vorfalles anschauen konnten (Abb. 2).

In den großen Anlagen aller Sparten, z. B. in Gasübernahmestationen, Wasserwerken, Druckerhöhungsanlagen oder Behältern in der Wasserversorgung, verfügen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kölner Leitstelle schon seit jeher über eine Vielzahl an Messwerten und ferngesteuerten Eingriffsmöglichkeiten. Hier fließen schon heute zu jedem Zeitpunkt große Datenmengen zum Zustand der Anlagen im Leitsystem zusammen. In den feinen Verästelungen der Versorgungsnetze, die kleine Straßenab-

schnitte oder einzelne Häuser versorgen, stehen bisher jedoch nahezu keine Online-Messdaten bereit. Diese Lücke in der Beobachtbarkeit der Versorgungsnetze kann im Störfall zu einem Teil durch das Mobiltelefon des Kunden geschlossen werden, der über die Liveübertragung des Videobildes die benötigten Informationen zur Störungssituation beisteuern kann.

Mit EmEye-T können die Disponenten das Gefahrenpotenzial an der Störungsstelle insgesamt schneller einschätzen. Für die RheinEnergie AG ist es wichtig, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im Entstördienst auch mit Blaulicht in der Stadt unterwegs sind, bereits während der Fahrt eine genaue Lagebeschreibung erhalten, um sich auf die Situation vorzubereiten. Je konkreter die situativen Informationen dargestellt und übermittelt werden können, desto besser und zielgerichteter kann

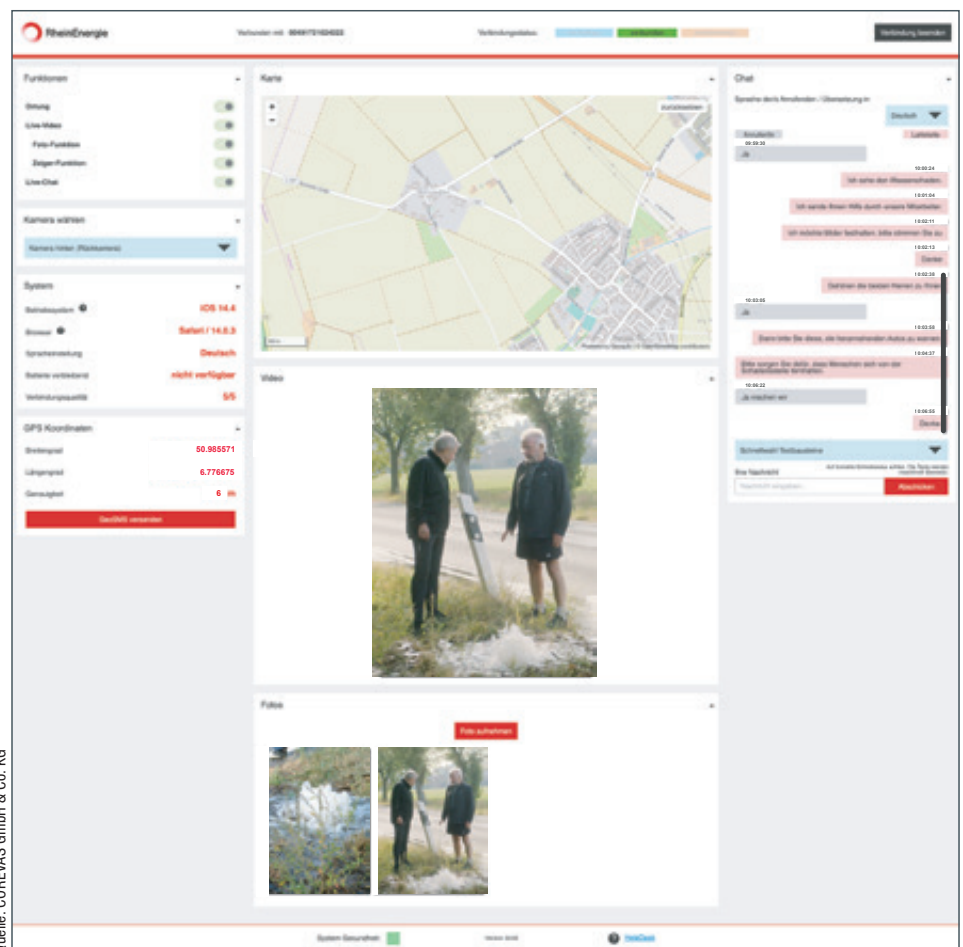


Abb. 2: EmEye-T aus Sicht des Mitarbeiters der Rheinenergie

darauf reagiert werden. Da der Disponent im Entstörungsmanagement darüber hinaus viel früher als bisher ein Bild der Gesamtsituation der Störung erhält, erkennt er schneller, ob weitere Ressourcen vor Ort benötigt werden. Auch bei Störungen im Haushalt kann über einen gemeinsamen Blick von Kunde und Disponent auf den Störfall im besten Fall schnell geklärt werden, welche weiteren Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

Die RheinEnergie AG prüft derzeit, ob sie die Software auch im Rahmen von Bauüberwachungen und Planungsaufgaben einsetzt. Die Möglichkeit, sich bei einer Baumaßnahme oder einer Wartung einer technischen Anlage schnell und unkompliziert die Unterstützung eines technischen Experten einholen zu können, ohne dass dieser aufwendig vor Ort fahren muss, könnte dazu beitragen, Bau- und Instandhaltungszeiten zu verkürzen.

Anforderungen an KRITIS werden erfüllt

Bei allen Anwendungsoptionen bietet EmEye-T eine einfache, übersichtliche und intuitive Bedienung. Abhängig vom Grad der Integration stellt EmEye-T eine Dokumentation des Einsatzes für die bestehenden Systeme bereit, von der Möglichkeit des Downloads einer Fallakte bis hin zur automatischen Ablage aller Informationen bei einer Vollintegration zu Dokumenta-

tions- und Qualitätssicherungszwecken. EmEye-T entspricht zudem den höchsten Anforderungen der kritischen Infrastruktur (KRITIS) in Hinsicht auf Integrität, Vertraulichkeit und Verfügbarkeit. Jegliche Kommunikationspartner und Verbindungen (Peer-to-Peer) sind dokumentiert und auf ein striktes Minimum begrenzt. Diese bietet jedem Kunden die Option, harte IT-Restriktionen einzusetzen und so die IT-Sicherheit auf höchstem Niveau zu halten.

EmEye-T ist eine cloudbasierte Anwendung, um Anrufer und Disponent über einen Datenkanal miteinander zu verbinden. Hierzu sendet der Leitstellen-/Servicecentermitarbeiter eine SMS mit einer Webadresse via EmEye-T und dessen SMS-Gateway an den Anrufer. Der Anrufende öffnet die SMS und ruft den Link auf, um die verschlüsselte Verbindung herzustellen. Im Anschluss hat der Disponent in der Leitstelle oder der Servicemitarbeiter im Servicecenter die Wahl, die genannten Optionen freizuschalten. Alle datenschutzrelevanten Funktionen (Kamera, Ortung, Fotodokumentation) bedingen die Freigabe des Anrufenden. Durch ein systematisches Entwickeln, Prüfen und Ausrollen von Funktionserweiterungen erreicht EmEye-T eine hohe Unterstützungsrate von 95 Prozent aller Smartphones auf dem Markt. So lässt sich ohne Installation einer App auf dem Smartphone eine vollum-

fängliche Unterstützung aller beschriebenen Funktionalitäten erzielen.

Fazit

Im Entstörungsdienst, während des Kundendialogs, in der Monteursteuerung oder bei Wartungsarbeiten ist die Beurteilung der Lage vor Ort entscheidend für eine zielgerichtete Hilfe. Die EmergencyEye-Technologie unterstützt durch Live-Videos, einen mehrsprachigen Chat und eine zielgenaue Ortung die Nutzer in ihrer Entscheidungsfindung, steigert die Effizienz des Unternehmens im Ressourceneinsatz und löst Sprachbarrieren mit Kunden weitestgehend auf. Die neue Technologie nutzt das Smartphone der Anrufenden als mobilen Helfer und kann so auf die Ressourcen der Hochleistungscomputer in der Tasche eines fast jeden Bürgers zurückgreifen, ohne dabei auf Vorinstallationen angewiesen zu sein. Die Technologie lässt sich ohne Aufwand in die bestehende Infrastruktur und Prozesse integrieren und ist intuitiv zu bedienen. Ursprünglich für den Notruf entwickelt, findet sie nun ihren Einsatz auch zunehmend in der Industrie. ■

www.emergencyeye.de

Landis+Gyr und DAL arbeiten beim Smart Meter Rollout zusammen

Ein modulares Service-Angebot von Landis+Gyr ermöglicht es Stadtwerken, Netzbetreibern und Messstellenbetreibern, den Smart Meter Rollout bereits ab dem ersten installierten Zählpunkt zu einem erfolgreichen Geschäftsmodell zu machen. Der ei-

gene Finanzierungsrahmen oder die eigene Bilanz werden dabei nicht belastet und der Rahmen der gesetzlich vorgegebenen Preisobergrenzen (POG) gewahrt. Ermöglicht wird dies durch eine Partnerschaft mit der Deutsche Anlagen-Leasing (DAL). Die

im Vergleich zur analogen Zählerwelt höheren Anfangsinvestitionen für die Implementierung moderner Messseinrichtungen und -systeme werden in Form einer Miete über den Zeitraum der Eichgültigkeit verteilt. Damit können die monatlichen Be-