



## Fallstudie 2wayS by e\*Message im Bereitschaftsdienst

### Stadtwerke Husum Abwasserentsorgung



- \* Automatische Störungsmeldung an den Bereitschaftsdienst
- \* Multichannel-Alarmierung: Nutzung verschiedener Kommunikationsinfrastrukturen (hochverfügbares Sicherheitsfunknetz und Mobilfunk)
- \* Redundanz in einem Endgerät
- \* Bessere Koordination durch Quittierung von Alarmen

Eine umweltschonende Abwasserentsorgung ist für Husum eine klare Sache und oberstes Gebot. Denn diese lückenlos sicherzustellen, heißt immer auch einen wichtigen Beitrag zur Bewahrung der Reinheit des nahegelegenen Meeres zu leisten. Die Stadtwerke Husum Abwasserentsorgung (kurz: Husum Abwasser) kümmern sich getreu ihrem Leitmotto „Klar für die Umwelt.“ rund um die Uhr um das Schmutz- und Niederschlagswasser der Stadt Husum und das Schmutzwasser der Gemeinde Mildstedt an der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. Die Verantwortung ist groß, denn das UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer liegt direkt vor der Haustür der rund 27.000 Einwohner des Entsorgungsgebietes. Täglich rauschen durchschnittlich 5.000 Kubikliter Abwasser aus privaten Haushalten, Betrieben, Restaurants, Hotels und Schulen durch das 240 Kilometer lange Kanalnetz in Richtung Kläranlage. Wenn es stark regnet oder bei Hochwasser, können es auch mal bis zu 20.000 Kubikliter werden.

#### **Störungsmeldungen zuverlässig übers e\*Message Sicherheitsfunknetz**

Der 24-Stunden-Bereitschaftsdienst von Husum Abwasser wacht 365 Tage im Jahr darüber, dass in der Kanalisation immer alles im Fluss bleibt und jede Störung schnell behoben wird, sei es in einer der über 50 Pumpstationen

oder in der Kläranlage. Für die Alarmierung des Bereitschaftsdienstes vertraut Husum Abwasser bereits seit 2007 auf die zuverlässigen Kommunikationsdienste von e\*Message. Die Übertragung der Alarmmeldungen erfolgt dabei über das hochverfügbare satellitengestützte Sicherheitsfunknetz von e\*Message mit rund 800 Sendestationen in ganz Deutschland, das unabhängig von öffentlichen Mobilfunknetzen funktioniert. Die Mitarbeiter im Bereitschaftsdienst empfangen die Meldungen unmittelbar per Funkrufempfänger (Pager) und können sofort reagieren.

Der alte Husumer Stadtkern wird durch ein Mischsystem entwässert. In diesem sogenannten Einrohrsystem fließt das anfallende Regen- und Schmutzwasser in einem Hauptkanal zur Kläranlage. Der weitere Innenstadtbereich sowie die Randgebiete entwässern über ein Trennsystem. Das Regen- und Schmutzwasser werden in diesem getrennt gesammelt und der Kläranlage zugeführt. Auch die Entwässerung der Nachbargemeinde Mildstedt erfolgt im Trennsystem. Tritt eine Störung ein, erhält der Bereitschaftsdienst von Husum Abwasser eine alpha-numerische Alarmmeldung mit Ton-Signal auf dem Pager. Daraus geht der genaue Ort und die Priorisierungsstufe der Störung hervor. Zusätzlich sind die Mitarbeiter in Rufbereitschaft des zehnköpfigen



Teams von Husum Abwasser nach alter Tradition auch für die Klappbrücke im Husumer Hafen zuständig. Wenn diese nicht so funktioniert, wie sie soll, muss sofort die Störungsbeseitigung eingeleitet werden, damit der Verkehr auf der Straße und im Wasser wieder fließen kann. Bei einer Brückenstörung werden die Pager von Husum Abwasser per Nur-Ton-Signal alarmiert.

„Wir müssen uns bei einer Störung darauf verlassen können, dass eine Alarmmeldung immer zuverlässig ankommt. Über die Dienste von e\*Message ist die Alarmierung unseres Bereitschaftsdienstes gesichert, auch wenn es mal keinen Empfang übers öffentliche Mobilfunknetz gibt oder der Strom ausfällt“, sagt Christoph Lund, Stadtwerke Husum Abwasserentsorgung.

### Moderne Multichannel-Alarmierung über zwei Kanäle

Husum setzt bei der Abwasserentsorgung auf moderne Technik. Die von Husum Abwasser betriebene Kläranlage zählt zu den modernsten ihrer Art an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. Über das AQASYS Prozessleit- und Fernwirkssystem der SCHRAML GmbH kann der Betrieb von Pumpstationen, Klärwerk und Trennsystemen im Entsorgungsgebiet energie- und ressourcenschonend gesteuert werden. Bei einer Störung erfolgt das Absetzen der Alarmmeldung voll automatisch aus dem System

heraus über eine moderne Webservice-Schnittstelle zum e\*Message System. Eine Sonderlösung gibt es für die Hubbrücke im Husumer Hafen. Für Störungsmeldungen ist ein spezieller Anrufbeantworter eingerichtet. Geht dort ein Anruf ein, wird der



Kläranlage Husum

Bereitschaftsdienst von Husum Abwasser automatisch über Funkruf benachrichtigt.

Im Zuge der weiteren Modernisierung hat Husum Abwasser seit 2021 von der einfachen e\*Cityruf auf die Multichannel-Lösung 2wayS by e\*Message umgestellt. Der Bereitschaftsdienst wird dabei anders als bisher zeitgleich über zwei voneinander komplett unabhängige Kommunikationsinfrastrukturen alarmiert: über das hochverfügbare e\*Message Sicherheitsfunknetz und über den öffentlichen Mobilfunk. Diese redundante Lösung sorgt für eine noch höhere Verfügbarkeit und noch bessere Erreichbarkeit. Empfangen wird der über zwei Kanäle parallel übertragene Alarm auf einem Endgerät, das der jeweilige Mitarbeiter im

Bereitschaftsdienst bei sich trägt.

### Quittierung über Rückkanal kommt sicher an

Die Multichannel-Lösung hat einen weiteren Vorteil. Zusätzlich zu den beiden Kommunikationsnetzen für eine bessere Erreichbarkeit bietet

2wayS by e\*Message auch einen Rückkanal für die aktive Antwort des Empfängers. Die Quittierung des Nachrichteneingangs ist einfacher geworden. Das spart Zeit und hilft bei der Einsatz-Koordination. Tritt eine Störung ein, muss es schließlich schnell gehen. Bei Husum Abwasser gibt es für den Fall einer Störung eine gestaffelte Alarmierung. Erfolgt die Quittierung der Alarmnachricht an den

ersten Pager nicht binnen einer Minute, wird der nächste Pager des Bereitschaftsdienstes automatisch vom System alarmiert, reagiert auch dieser nicht, wird der übernächste alarmiert. Insgesamt sind sechs Pager im Einsatz. Reagiert keiner der Pager nach der ersten Alarmierung, startet die Alarmierungskette neu. Erst wenn eine Quittierung durch einen Mitarbeiter des Bereitschaftsdienstes erfolgt ist, wird der Alarm gestoppt. „Nach einer kurzen Testphase der Mitarbeiter konnte jetzt das beste Zeitintervall für die Quittierung festgelegt werden“, erklärt Christoph Lund.

Bildquellen: Stadtwerke Husum (C. Lund), e\*Message, Shutterstock



## Einbindung der 2wayS Multichannel-Alarmierung in das Überwachungssystem der Stadtwerke Husum

Übersicht der Fernalarmierung mit eingebundenem 2wayS-Alarmierungssystem.

Übersicht der Husumer Kläranlage.