

FEUERWEHR

RETTEN • LÖSCHEN • BERGEN

www.ub-feuerwehr.de



Neues e*BOs- Alarmierungsnetz

Rendezvous mit System

Börde, der zweitgrößte Landkreis im Bundesland Sachsen-Anhalt, alarmiert seine Feuerwehren künftig digital über das nicht-öffentliche e*BOS-Alarmierungsnetz von e*Message. Der feierliche e*BOS-Start erfolgte im November 2007 in der Gemeinde Sülzetal.

Der Landkreis Börde ist im Juli 2007 aus der Fusion des Ohre- und des Bördekreises hervorgegangen. Der zweitgrößte Landkreis in Sachsen-Anhalt hat sich nun für die digitale e*BOS-Alarmierung entschieden. Während der ehemalige Ohrekreis bereits vor einem Jahr mit der Umstellung von der analogen auf die digitale Alarmierung begonnen hatte, erfolgte nun der offizielle e*BOS-Start im ehemaligen Bördekreis. Hier hat die Einheitsgemeinde Sülzetal die Freiwilligen Feuerwehren von Altenweddingen, Bahrendorf, Dodendorf, Langenweddingen, Osterweddingen, Schwaneberg, Sülldorf und Stemern bereits mit rund 200 digitalen Meldeempfängern ausgestattet.



Kreisbrandmeister Norst Nitzer,

„Im Endeffekt machen wir alle das Gleiche.“

Künftig werden nicht nur die Feuerwehren der Städte und Gemeinden im Landkreis Börde von der Integrierten Leitstelle in Haldensleben alarmiert, sondern die Alarmierung reicht bis nach Helmstedt und Wolfsburg. Dieses Alarmierungsgebiet geht weit über die politischen Grenzen des Landkreises hinaus und erfasst damit auch viele Einsatz- und Führungskräfte, die zwischen Wohn- und Arbeitsort pendeln.



Zentrale: Die im Juli in Betrieb genommene neue Integrierte Leitstelle in Haldensleben ist für den zweitgrößten Landkreis Sachsens-Anhalts zuständig.

FEUERWEHR: Das Jahr 2007 hatte es für Sie und Ihre Mitarbeiter in sich. Sind Sie froh, dass es fast zu Ende ist?

H.-J. Reulecke: Eigentlich nicht, obwohl wir kaum zur Ruhe gekommen sind. Im Nachhinein bin ich einfach nur froh, dass wir die Herausforderungen dieses Jahres so erfolgreich bewältigt haben: den Orkan „Kyrill“, den kompletten Ausbau der Integrierten Leitstelle in Haldensleben bei laufendem Betrieb und nicht zuletzt die Kreisgebietsreform mit der Fusion des Börde- und des Ohrekreises zum Landkreis Börde, die uns noch einige Jahre viel zu tun aufgibt ...

FEUERWEHR: War Ihr Kreis stark von dem Orkan betroffen?

H.-J. Reulecke: „Kyrill“ hat auch bei uns ziemlich stark gewütet und flächendeckende Stromausfälle verursacht. Im damaligen Nachbarkreis wurde ein Mann erschlagen, mehrere Menschen wurden schwer verletzt und rund 80.000 Haushalte in der Region hatten stundenlang keinen Strom. Alle Telefonnetze waren ausgefallen, die Sirenen funktionierten natürlich auch nicht ohne Strom. Wir hatten mehrfach „Wackler“ im analogen System, und wenn bei den Sprechfunkgeräten die Sprech Taste gedrückt wurde, war die Leitung belegt. Schlechte Karten für die Alarmierung.

FEUERWEHR: Wie haben Sie das Problem gelöst?

H.-J. Reulecke: Zum Glück hatten wir schon im Oktober 2006 nach einer längeren Probephase damit begonnen, die digitale e*BOS-Alarmierung im Ohrekreis einzuführen. Es gab zu diesem Zeitpunkt zwar

erst 100 digitale Meldeempfänger im Kreis, aber mit deren Hilfe konnten wir viele Einsatzkräfte umgruppieren und informieren. In der Nacht vom 18. zum 19. Januar waren fast tausend Kräfte an 165 Ereignisorten teilweise parallel im Einsatz, darunter auch im Nachbarkreis. Zwei Brände mussten gelöscht und etliche Straßen geräumt werden. Der Rettungsdienst fuhr zwölf Einsätze im Sturm.

FEUERWEHR: Welche Konsequenzen zog der Katastrophenschutzstab aus diesem Ereignis?

H.-J. Reulecke: Wir haben seit 1991 ohne Gleichwelle mit Alarmumsetzern und analoger Alarmierung gearbeitet. Deren Unzuverlässigkeit war nicht mehr tragbar. Deshalb habe ich den Gemeinden dringend empfohlen, digitale Empfänger für ihre Wehren anzuschaffen. Wir selbst haben sowohl die Führungskräfte als auch unseren Rettungsdienst mit e*Alarm V ausgestattet und Rahmenverträge mit e*Message abgeschlossen. Unser Kreis war bereits flächendeckend durch drei Sendestationen versorgt. Wie sich während des Orkans gezeigt hatte, funktioniert die digitale Alarmierung sicher, schnell und unabhängig von Sirenen. Als weiteren Vorteil sehen wir, dass die Leitstelle noch während des Notrufs digital alarmieren kann, da keine „normale“ Leitung belegt ist. Wobei unsere 16 Jahre alte Leitstelle mit ihren ständigen „Modifizierungen“ und „Updates“ im Januar 2007 noch ein Thema für sich war. Auch in Hinblick auf die Fusion der beiden Kreise musste sie so schnell wie möglich aufgerüstet werden.

FEUERWEHR: Das lief aber nicht ganz reibungslos, oder?

H.-J. Reulecke: Wir haben die Leitstelle in nur dreimonatiger Bauzeit komplett erneuert und erweitert – das ist rekordverdächtig. In der Endphase waren umfangreiche Daten einzugeben, und natürlich mussten sich die Mitarbeiter zusätzlich zur täglichen Arbeit mit der neuen Technik vertraut machen. Am 28. Juni sind sie mit ihren Computern über Flur gezogen und am 1. Juli konnte die Integrierte Leitstelle des neuen Landkreises Börde in Haldensleben pünktlich zum Fusionstag ihren Betrieb aufnehmen. Sie ist jetzt aus technischer Sicht und hinsichtlich der notwendigen Ausfallsicherheit auf dem aktuellen Stand. Aber Ihre Frage zielte sicher auf die Standort-Diskussionen im Vorfeld ab. Es stimmt, der Weg zu einer gemeinsamen Leitstelle war umstritten. Während der Ohrekreis für den Ausbau der Leitstelle in Haldensleben plädierte, wollte sich der Bördekreis einer Großleitstelle in Magdeburg anschließen. Dabei hätten wir für den Katastrophenfall ohnehin eine Leitstelle vor Ort vorhalten müssen. Dieses und weitere Sachargumente gaben dann den Ausschlag.

FEUERWEHR: Kreisbrandmeister Horst Nitzer sagte in diesem Zusammenhang: „Im Endeffekt machen wir alle das Gleiche.“ Wie sehen Sie das?

H.-J. Reulecke: Genauso. Im November fand jetzt der feierliche Start der e*BOS-Alarmierung in der Einheitsgemeinde Sülzetal statt. Sie hat die Freiwilligen Feuerwehren in Altenweddingen, Bahrendorf, Doden-



Zum Einsatz kommen vor allem Meldeempfänger des Typs e*Alarm V, die über eine komfortable Meldeempfängerverwaltung durch die eigenen Kräfte administriert werden können.

Für die e*BOS-Alarmierung sprach deren



Amtsleiter Hans-Joachim Reulecke,

„Ich habe den Gemeinden dringend empfohlen, digitale Empfänger für ihre Wehren anzuschaffen.“

**Landkreis Börde
Katastrophenschutz
Feuerwehr -
technische Zentrale**

zuverlässiger Betrieb während des Orkans „Kyrill“, der im Januar zu flächendeckenden Stromausfällen und zu Störungen aller anderen Kommunikationssysteme in der Region geführt hatte.

Zur Einführung der digitalen Alarmierung im Börde-Kreis sprach **FEUERWEHR** mit Brandamtsrat **Hans-Joachim Reulecke**, Leiter des Amtes für Brand-, Katastrophenschutz und Rettungswesen, Landkreis Börde.



Mehr Informationen:

Mit der e*-BOS-Alarmierung können mehr Informationen zum Einsatzgeschehen auf den Pager übertragen werden.

Verantwortlich:

Leitstellenleiter Roland Läbisch erklärt das Versorgungsgebiet, das eine Gesamtfläche von 2.366 km² umfasst.



dorf, Langenweddingen, Osterweddingen, Schwaneberg, Sülldorf und Stemmern bereits mit digitalen Meldeempfängern ausgestattet. Diesem Beispiel werden sicher weitere Gemeinden im alten Bördekreis folgen, um die Alarmierungssituation zu verbessern. Und ich hoffe, noch mehr Gemeinden im Nordteil des Kreises erkennen, dass es auch wirtschaftlich ist, zuverlässige Technik jetzt zu beschaffen.

FEUERWEHR: Welche Aufgaben hat die Integrierte Leitstelle seit der Fusion?

H.-J. Reulecke: Sie ist für den zweitgrößten Landkreis in Sachsen-Anhalt zuständig. Das Versorgungsgebiet, in dem rund 188.000 Einwohner leben, umfasst eine Gesamtfläche von 2.366 km², zu der mehrere Bundes- und Wasserstraßen sowie die Autobahnen A 2 und A 14 gehören. Das ist nicht ganz ohne. Als Integrierte Feuerwehreinsatz- und Rettungsleitstelle nimmt sie Hilfeersuchen entgegen, bearbeitet alle Notrufe von Personen, automatischen Brandwarn- und Meldeanlagen, alarmiert die Feuerwehren, Einheiten des Katastrophenschutzes und Bereitschaftsdienste – eben das ganze Spektrum bis hin zur Dokumentation aller Handlungsabläufe und zur lückenlosen Führung der Lageübersicht. Daneben ist sie auch Anlaufpunkt für die gesamte Kreisverwaltung außerhalb der Dienstzeiten der Ämter. Jährlich sind rund 20.000 Einsätze zu koordinieren. Da es sich einerseits um viele ländliche Gebiete und andererseits um boomende Wirtschaftsstandorte handelt, ist die gesamte Einsatzpalette vertreten.

FEUERWEHR: Wie viele Einsatzkräfte und welche Einsatzmittel stehen zur Verfügung?

H.-J. Reulecke: Rund 3.400 aktive Mitglieder Freiwilliger Feuerwehren, von denen viele berufsbedingt pendeln. Aber wenn es wirklich hart auf hart kommt, erreichen wir sie für Nachalarmierungen über die digitalen Meldeempfänger auch in den Nachbarkreisen und in Niedersachsen. Hinzu kommen Katastrophenschutzeinheiten mit zwei Feuerwehrebereitschaften, Sanitäts- und Betreuungszügen, Wasserrettung, Taucher und Chemischer Dienst, zwei Technische Einsatzleitungen, zehn Rettungswachen sowie drei Notarztstandorte. Wir arbeiten generell im Rendezvoussystem, das heißt, ein speziell ausgestattetes Notarzt-Einsatzfahrzeug (NEF) bringt den Notarzt und medizinische Geräte schnellstmöglich zum Einsatzort, zu dem parallel auch der nächstgelegene Rettungswagen fährt. Das NEF-Team wird von den Sanitätern des Rettungswagens vor Ort unterstützt. Ist eine Notarztbegleitung ins Krankenhaus notwendig, wechselt der Notarzt in den Rettungswagen, während ein Sanitäter mit dem NEF folgt. Wenn der Zustand des Patienten es zulässt, kann das NEF-Team zu einem weiteren Einsatz abgezogen werden und ist dadurch wesentlich mobiler.

FEUERWEHR: Warum wollten Sie nicht, wie andere Landkreise, auf den BOS-Digitalfunk warten?

H.-J. Reulecke: Unsere Technik war, wie schon erwähnt, rettungslos veraltet und extrem störanfällig, weil wir immer nur auf Reformen warten oder sie

durchleben. Reparaturen und Ersatzbeschaffungen von analoger Technik hätten Unsummen verschlungen, ohne die Situation zu verbessern. Wir konnten und wollten das Problem nicht weiter aussitzen. Zumal uns der für 2010 geplante BOS-Digitalfunk nach dem GAN-Mindeststandard – Fahrzeugfunkversorgung in Siedlungs- und Verkehrsflächen – nichts bringen würde. Damit wäre nur ein Bruchteil der Fläche abgedeckt und noch kein Feuerwehrmitglied alarmiert. Die Alarmierung ist eben nicht Bestandteil dieses Konzeptes. Jetzt reicht das e*BOS-Alarmierungsgebiet bereits weit über die politischen Grenzen des Landkreises hinaus und erfasst damit auch alle Einsatzkräfte, die zwischen Wohn- und Arbeitsort pendeln, schon in der Nähe sind, aber „ihre“ Sirene nicht hören.

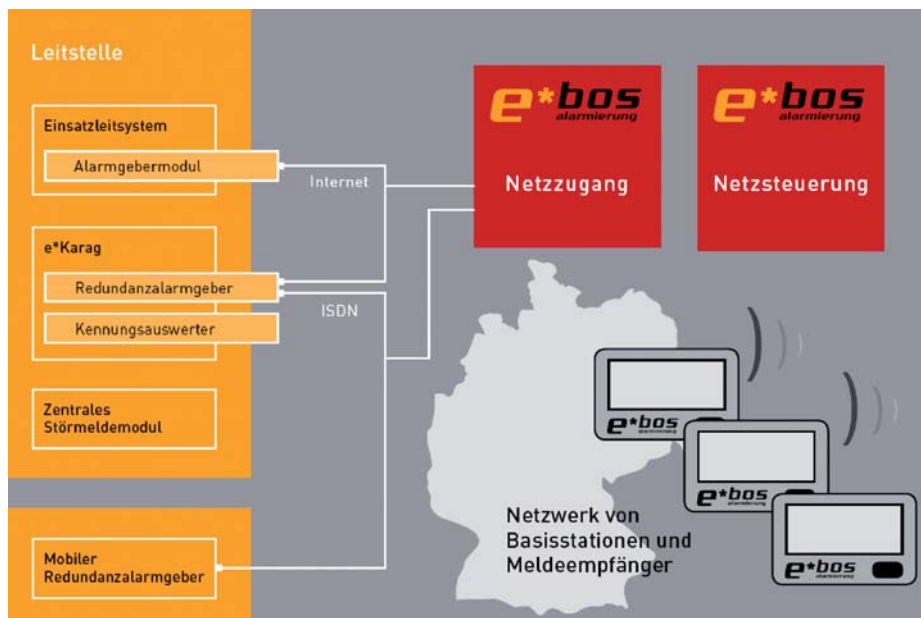
FEUERWEHR: Mit welchen Buchstaben beginnt Ihr privates Autokennzeichen?

H.-J. Reulecke: Es lautet heute OK-AR 112.

FEUERWEHR: Ist es okay für Sie, dass aus OK in Zukunft BK wird?

H.-J. Reulecke: Da BK für den Zusammenschluss von Börde- und Ohrekreis – also für BÖ und OK – zum Landkreis Börde steht, verzichte ich gern auf das alte Kürzel. Natürlich müssen wir uns an manches Neue noch gewöhnen und lernen, zielgerichtet miteinander zu arbeiten und zu leben, aber ist das nicht in jeder Ehe so?

Die e*BOS-Alarmierung – eine speziell auf die hohen Anforderungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) zugeschnittene, professionelle, kostengünstige und schnell verfügbare nicht-öffentliche Alarmierungslösung der e*Message W.I.S. Deutschland GmbH für alle BOS – wird in der Regel als Dienstleistung angeboten. Sie erfolgt auf einem von der Bundesnetzagentur (BNetzA) ausschließlich für die BOS zugewiesenen, nicht-öffentlichen Frequenzbereich. Fast 800 bereits vorhandene Standorte und eine praxisbewährte Betriebsorganisation ermöglichen eine wesentlich preiswertere Lösung gegenüber dem Kauf, Aufbau und Betrieb insularer Netze durch Landkreise, Kommunen, Behörden o.a. Für die e*BOS-Alarmierung wird jeder Standort zusätzlich mit der notwendigen Steuer- und Sendetechnik exklusiv für die BOS-Nutzer ausgestattet. Diese Systembestandteile werden nur für die e*BOS-Alarmierung genutzt, die damit völlig unabhängig von der Lastsituation auf den öffentlichen Netzen ist. Eine Erweiterung z. B. mit kundeneigenen Standorten ist nach Absprache und Erfordernissen ebenfalls möglich.



Alarmierung: Schleifen, Texte, Zeiten

Die e*BOS-Alarmierung nutzt das weltweit standardisierte POCSAG-Protokoll zur Übertragung der Alarmierungen. Das Sendernetzwerk der e*BOS-Alarmierung arbeitet im hochsynchrone Gleichwellenbetrieb. Dies ermöglicht durch eine gleichzeitige Abstrahlung der Alarmierungstelegramme die absolut zeitgleiche Alarmierung aller Einsatzkräfte im gesamten definierten Alarmierungsgebiet (Bundesland, Landkreis, Kommune, Leitstellenbereich, Zweckverband u. ä.) und eine sehr gleichmäßige funktchnische Versorgung. Das Sendernetzwerk ist überlappend geplant, so dass auch bei Ausfall einer Sendestation die umliegenden Standorte die Versorgung des Gebietes mit übernehmen.

Das System ist in der Lage, mehrere Alarmierungen hintereinander, bei Bedarf sogar mit unterschiedlichen Alarmierungstexten, in sehr kurzer Folge zu gewährleisten. Die Zeit zwischen den Alarmierungsaussendungen von zwei direkt nacheinander ausgelösten Alarmierungsschleifen beträgt normalerweise weniger als eine Sekunde. Damit ist es möglich, z. B. 200 Meldergruppen je 10 Empfänger (Forderung GAN: 15 Minuten/GAN:

Gruppe Anforderungen an das Netz) sicher in ca. 3 bis 4 Minuten zu alarmieren. Die Alarmierungszeit (vom Aktivieren der Alarmierung durch das Einsatzleitsystem in der e*BOS-Netzzentrale bis zum Eintreffen der Alarmierung auf dem Meldeempfänger) beträgt in weit mehr als 99 % der Fälle weniger als 30 Sekunden. Die überwiegende Mehrzahl der Rufe benötigt weniger als 20 Sekunden. Durch die Möglichkeit, ohne relevanten Zeitverlust auch mehrere Schleifen pro Alarmierung zu nutzen, ist es nicht notwendig, für jeden noch so speziellen Alarmierungsfall eine eigene Schleife zu definieren. Durch die Einsatzleitsysteme können die erforderlichen Einsatzkräfte somit individuell alarmiert werden. Es werden wie bisher für zusammenhängende Einheiten einzelne Schleifen definiert. Alarmeinheiten oder einzelne Einsatzkräfte, die nur von Zeit zu Zeit und je nach Einsatzlage alarmiert werden, können dann zusätzlich individuell alarmiert werden. Der Zeitversatz bei der Alarmierung von 2-3 Schleifen für einen Einsatz beträgt ca. 1-2 Sekunden und ist damit unkritisch. Die Kapazität des e*BOS-Alarmierungsnetzes ist so ausgelegt, das auch große Alarmierungsgebiete (Bundesländer, Landkreise, Zweckverbände u. ä.) mit mehreren 10.000 Meldeempfängern in einer Alarmierungsregion mit einer sehr hohen Dienstgüte bedient werden können. Gegenüber herkömmlichen Lösungen bietet das professionelle e*BOS-Alarmierungsnetz durch mögliche Priorisierungen

bei einem Ausfall oder einer Fehlfunktion des Einsatzleitsystems alarmieren zu können, wird der Einsatz eines Redundanzalarmgebers empfohlen (e*Karag). An diesem ist es ebenfalls möglich, alle Alarme auszulösen. Der e*Karag unterstützt standardmäßig die Übertragung der Alarme über Internet und ISDN. Sollte der Alarm über das Internet nicht abgesetzt werden können, wird der redundante Übertragungsweg ISDN genutzt. Wenn kein Einsatzleitsystem vorhanden ist, kann ausschließlich über einen bzw. einen weiteren redundanten Alarmgeber e*Karag alarmiert werden. Für den temporären Ausfall der kompletten Leitstelle ist auch ein mobiler Redundanzalarmgeber nutzbar. Dieser kann dann an jeden ISDN- oder Internet-Anschluss, ggf. auch Mobilfunkanschluss (UMTS), angebunden werden, um Alarme abzusetzen. Mit der optionalen Komponente Kennungsauswerter im e*Karag werden alle in der Luft abgestrahlten Alarme überprüft, angezeigt und protokolliert. Über das lokale Netzwerk (IP) werden dem Einsatzleitsystem alle ausgestrahlten Alarmierungen übergeben, welches dadurch in der Lage ist, die ausgelösten Alarmierungen Ende zu Ende zu überwachen.

Redundanz und Verfügbarkeit

Alle Systeme und Einzelkomponenten innerhalb der e*BOS-Netzzentrale sind redundant ausgelegt und sichern einen unterbrechungsfreien Betrieb. Eine batteriegestützte, unterbrechungsfreie Notstromversorgung sichert auch bei längerem Stromausfall den Betrieb. Die Telekommunikationswege, die für den Zugang von den Leitstellen genutzt werden, sind ebenfalls über getrennte Hauseinführungen und über verschiedene Netzknoten der Deutschen Telekom angebunden, so dass eine sehr hohe Verfügbarkeit gewährleistet ist.

Durch ein pro-aktives Störmeldesystem werden plötzlich auftretende Fehler schnell gemeldet und Fehler, die auf einen Ausfall hindeuten, frühzeitig erkannt. In der e*BOS-Netzzentrale werden diese Fehlermeldungen sofort ausgewertet und entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Für das Wartungs- und Instandhaltungsteam in der e*BOS-Netzzentrale besteht die Möglichkeit, per Fernwartung auf alle Sendestationen zuzugreifen und eventuelle Probleme damit sehr schnell zu analysieren und zu beseitigen. Über bundesweite Servicestandorte ist, falls notwendig, eine schnelle, kompetente Entstörung möglich.

Exklusiv: e*BOS-Meldeempfängerverwaltung

e*Message bietet verschiedene digitale Meldeempfänger der Baureihe e*Alarm an. Diese preisgünstigen, extrem robusten Geräte wurden auf dem Weltmarkt unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen im Bereich der BOS beschafft. Sie sind komfortabel bedienbar, unterstützen mehrere Schleifen und sind mit großen Displays ausgestattet. In der e*BOS-Alarmierung sind auch alle anderen POCSAG-Meldeempfänger einsetzbar, wenn sie auf der entsprechenden Frequenz empfangen. Diese Variabilität und mögliche Vielfalt ergibt sich aus der strengen Befolgung des POCSAG-Standards ohne firmenspezifische Erweiterungen. Meldeempfänger der Serie e*Alarm V können über die zentrale e*BOS-Meldeempfängerverwaltung (MEV) verwaltet, administriert und internetgestützt über Funk personalisiert und programmiert werden. Damit erfüllt sich der Wunsch der Anwender, auf alle wichtigen Daten der Meldeempfänger geordnet und übersichtlich zugreifen zu können und die Parameter der Meldeempfänger einfach und schnell neuen Gegebenheiten anpassen zu können. Der Zugriff auf diese Funktionen ist selbstverständlich verschlüsselt und mehrfach gegen Missbrauch gesichert.

Kontakt:

e*Message W.I.S. Deutschland GmbH, Schönhauser Allee 10-11, 10119 Berlin, Telefon: 030 4171-0, Fax: 030 4171-1099, www.bos-alarmierung.de