

# Analytics: Das Fitnesscenter für Alarmierungssysteme

Entsprechen Alarmübertragungszeit und Verfügbarkeit den vertraglich zugesicherten Normen? Wo liegt die Ursache bei einem Störfall? Weshalb ist eine Systemstörung aufgetreten und wer ist dafür verantwortlich? Hätte man die Störung im Vorfeld erkennen können? Der Beitrag liefert Errichtern, Alarm Providern, Leitstellen und Kunden Antworten. Ferner wird aufgezeigt, wie moderne Systeme die Alarmübertragung sicherstellen und immer fitter werden.

Von Peter Monte

Die Norm EN 50136-1 fordert neben der Einhaltung von Alarmübertragungszeiten und Verfügbarkeiten auch den Nachweis, dass diese Anforderungen erfüllt wurden. Aktuell werden entsprechende Reports nicht zeitnah erstellt, sofern die Übertragungssysteme überhaupt dazu in der Lage sind. Dies hat zur Folge, dass auf auftretende Störungen erst mit Verspätung reagiert werden kann. Die Konsequenz daraus kann sein, dass vertraglich zugesicherte Übertragungszeiten und Verfügbarkeiten über einen längeren Zeitraum nicht eingehalten werden.

Durch Alarmierungssysteme mit Analytics-Funktionen werden Übertragungszeiten und Verfügbarkeiten laufend überwacht und visualisiert, wodurch Probleme nahezu in Echtzeit erkannt und somit rasch behoben werden können.

Natürlich sind solche Systeme auch in der Lage, die von der Norm geforderten Reports automatisch oder bei Bedarf manuell zu erstellen.

## Analytics und Inbetriebnahme

Der Errichter möchte sehen, ob das angeschaltete Übertragungsgerät korrekt angeschlossen ist und der mit dem Kun-

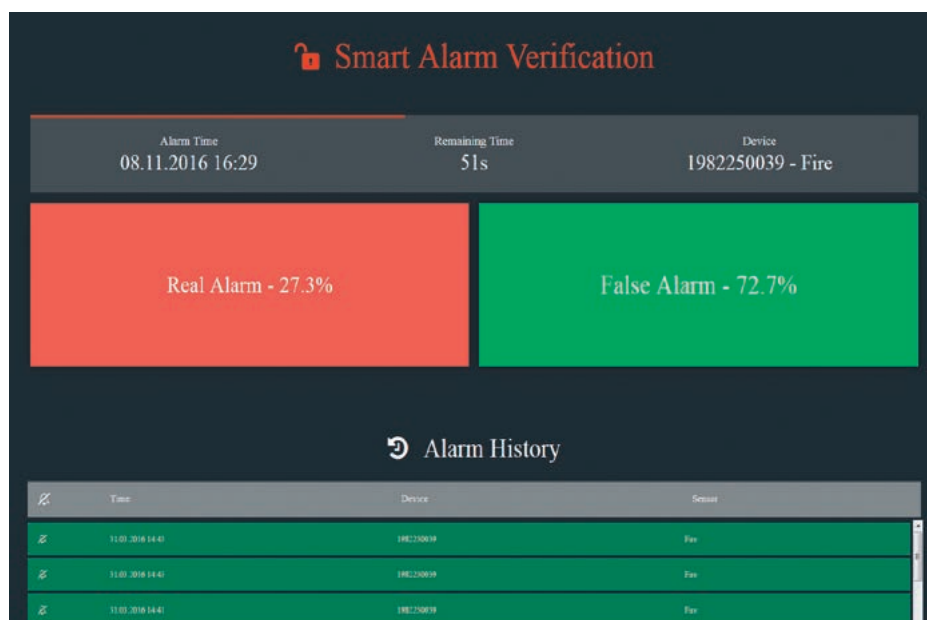


Abb. 1: Alarmverifikations mittels Analytics

den vereinbarten Konfiguration entspricht. Dabei wird er durch ein System wie Analytics unterstützt. Dem Errichter werden in Echtzeit der Verbindungsstatus, der Empfangspegel, die Schaltzustände der Ein- und Ausgänge sowie die Konfiguration des Übertragungsgerätes angezeigt. Weiter kann er ohne Kommunikation mit der Leitstelle überprüfen, ob die von ihm ausgelösten Testalarms von der Leitstelle quittiert wurden. Die Inbetriebnahme wird mit einem automatisch

erstellten Zertifikat abgeschlossen, das neben den Testergebnissen auch die Konfiguration des Übertragungsgerätes enthält. Dieses kann der Errichter zur Dokumentation der Aufschaltung und als Leistungsnachweis gegenüber seinem Kunden vorweisen. Kunde und Errichter können sich jederzeit über die Konfiguration und die ausgeführten Tests informieren. Handschriftliche Notizen auf der GMA sind für die Dokumentation der Konfiguration nicht mehr notwendig und der Gang ins Objekt entfällt.

«Dank Analytics-Funktionen mehr als eine sichere Alarmübertragung»»

## Analytics im operativen Betrieb

Einmal in Betrieb, stellen sich folgende Fragen: Funktioniert das System wie vereinbart? Warum ist das Problem aufge-

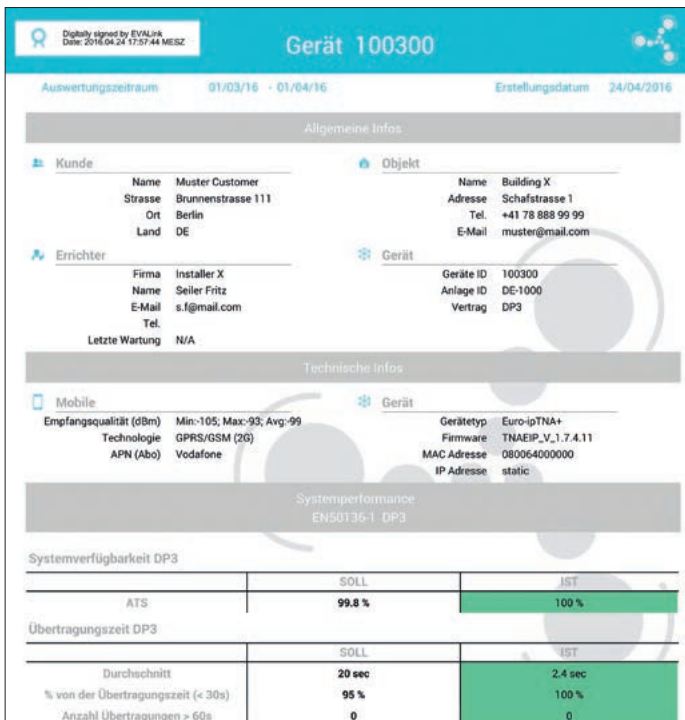


Abb. 2: Digital signierter Performance Report



Abb. 3: Alarmübertragungszeit einer Alarmanlage

treten, wer ist dafür verantwortlich und ist die Übertragungskette intakt?

Anhand regelmäßiger automatischer oder bei Bedarf manuell erstellter Reports kann die Leitstelle nachweisen, dass sie die Zusagen bezüglich Übertragungszeiten und Verfügbarkeiten einhält. Darüber hinaus informieren die Reporte, wann Verbindungsstörungen aufgetreten sind und in welcher Zeit Alarmer übertragen wurden.

Dem Errichter stehen verschiedene Reporte zur Verfügung, um Probleme im Vorfeld zu erkennen, deren Ursache zu finden und Wartungsgänge vorzubereiten.

Da die Übertragungsstrecke durch unterschiedliche Verantwortungsbereiche verläuft, kann insbesondere die Klärung der Frage, wo das Problem aufgetreten ist, schwierig und zeitaufwendig sein.

Durch die Aufzeichnung entsprechender Parameter wird innerhalb kürzester Zeit erkannt, ob die Problemursache im Objekt, in den Übertragungsnetzen, beim Alarmprovider oder in der Leitstelle zu suchen ist.

Mit der automatischen Parameterüberwachung können Probleme erkannt und behoben werden, bevor sie sich auf die Systemgesundheit auswirken. Als Folge dessen steigt die Gesundheit und Fitness des Systems, anders als beim Menschen, mit zunehmender Betriebsdauer beziehungsweise Alter.

Was passiert mit dem Alarm, wenn die Verbindung zwischen dem System und der Leitstelle gestört ist oder das System selbst ein Problem hat? Solche Situationen werden durch die Alarmübertragungsüberwachung erkannt und der Alarm kann über einen anderen Weg (E-Mail, SMS) an die Leitstelle übertragen werden.

## Alarmverifikation

Analytics kann nicht nur Antworten auf betriebliche Fragen liefern. Es stellt auch Informationen zur Verfügung, die beispielsweise für neue Services genutzt werden können.

Die grosse Anzahl von Fehlalarmen beschäftigt Leitstellen und Kunden gleichermaßen. Für die Leitstellen ist es von grossem Interesse, diese zu reduzieren.

Der in Analytics integrierte Algorithmus erkennt, ob es sich um einen realen Alarm oder einen Fehlalarm handelt. Da die Trefferquote nicht bei 100 Prozent liegt, kann die Leitstelle diese Information nicht als alleiniges Entscheidungskriterium, jedoch zur Priorisierung der Alarmverarbeitung nutzen.

Auch können Leitstellen diese Information verwenden, um einen neuen Service anzubieten. Bei diesem werden die als Fehlalarm eingestuft Alarmer zuerst an den Kunden gesendet. Dieser verifiziert den Alarm und leitet ihn, wenn es sich doch um einen echten Alarm handelt, an die Leitstelle weiter. Diese wird entlastet und der Kunde spart Geld.

## Fazit

Moderne Alarmübertragungssysteme mit Analytics-Funktionen bieten viel mehr als eine sichere Alarmübertragung. Sie nutzen die Möglichkeiten der digitalen Welt, um den Anwender bei der Arbeit zu unterstützen, die Übertragung transparent und das Übertragungssystem fitter zu machen. Darüber hinaus stellen sie Informationen zur Verfügung, die für die Prozessoptimierung und neue Services genutzt werden können.

Dabei steht man erst am Anfang einer Entwicklung, bei der sich durch die Verknüpfung von unterschiedlichen Informationen neue Möglichkeiten für Betrieb und Service ergeben. Weitere Möglichkeiten werden sich ergeben, wenn Informationen aus Übertragungssystem und Internet miteinander verknüpft werden. ■



PETER MONTE

Geschäftsführer Sitasys, Langendorf