

## Alarm Management im Spitalumfeld

### Ente Ospedaliero Cantonale (EOC)

Das EOC verwaltet insgesamt 6 Kantonsspitäler im Tessin. Es stellt den reibungslosen und effizienten Ablauf in den Spitälern sicher und unterstützt diese bei grösseren Investitionsvorhaben. Für die Evaluation einer Gesamtlösung im Bereich Alarm Management, wurde während 2 Jahren die Pilotinstallation „Ospedale Regionale di Mendrisio“ auf Zuverlässigkeit, Integrations- und Praxistauglichkeit getestet. Die hohe Akzeptanz bei den Ärzten, dem Pflege- sowie dem technischen Personal war ausschlaggebend für den Grundsatzentscheid, weitere Kantonsspitäler mit dem **AMX Alarm Managementsystem** aufzurüsten.

2004 wurden die Ausbaustufen Ospedale Civico (Lugano) und Ospedale Italiano (Lugano) mit Erfolg abgeschlossen und an EOC übergeben. Die weiteren Standorte Ospedale San Giovanni (Bellinzona), Ospedale di Acquarossa und Ospedale di Faido wurden im ersten Halbjahr 2005 realisiert.

### Ausgangssituation „Lugano“

Die Spitäler in Lugano sind örtlich getrennt. Entscheidend ist die transparente und organisationsübergreifende Abbildung aller Prozesse. Die Zielpersonen (Pflegepersonal / Technik) müssen im Ereignisfall sowohl lokal, als auch standortübergreifend mit einem identischen Alarmablauf erreichbar sein.

### Lösung REAnimation

Die Mobilität der Zielpersonen hat allerhöchste Priorität (DECT Endgeräte). Deshalb müssen alle Alarmabläufe auf einem DECT Endgerät abgebildet werden. Die Alarmierung der Zielpersonen erfolgt mittels **Displaytextanzeigen**. Displaytexte (Was, Wo) werden rascher und besser interpretiert als Sprachmitteilungen. Ist die Zielperson bereits in einem Gespräch besetzt, so wird nach einer Vorankündigung eine **Zwangstrennung** durchgeführt. Somit hat die Zielperson genügend Zeit das bestehende Gespräch geordnet zu parken und/oder zu beenden. Dieses Leistungsmerkmal wird durch einen hohen Integrationsgrad in die Telefonieinfrastruktur (Alcatel OmniPCX Enterprise) erreicht. Um die Reanimation durchführen zu können, muss sichergestellt sein, dass ein **Notfallteam** aus **mindestens** je einem Repräsentant der entsprechenden Fakultät (Arzt, Anästhesie, OP, Medizin, etc.) verfügbar ist. Werden einzelne Fakultäten trotz der parallelen Alarmierung nicht erreicht, so wird gezielt für diese Fakultät eine  **Eskalation** durchgeführt, bis das Notfallteam **vollständig** operativ ist.

### Lösung Technik

Das Gebäudeleitsystem **HONEYWELL**, die Brandmeldeanlage **CERBERUS**, das Lichtrufsystem **GETS** und weitere Umsysteme wurden entweder via dem Standardprotokoll ESPA 4.4.4 oder mit potenzialfreien Kontakten in den zentralen AMX Alarm Management Server integriert. Alle Alarmierungsabläufe sind unabhängig vom jeweiligen geografischen Standort des mobilen Technikers. Dem Techniker werden die Ereignisse zusätzlich auch als **DECT SMS** gesendet. Somit hat jeder Techniker seine Gedächtnisstütze und kann nicht dringende Ereignisse zur weiteren Bearbeitung terminieren.

Der Mutationsbedarf im Spitalumfeld ist erheblich. Hierzu wurde das System im LAN integriert, um somit den Verantwortlichen, Passwortgeschützt, den Zugriff zu ermöglichen. Umfangreiche Mutationen werden zuerst in Tabellen exportiert (Excel), offline bearbeitet und anschliessend wieder importiert.

Die modulare Plattform und der direkte Zugriff auf ATT Entwicklungsressourcen stellen sicher, dass das **AMX Alarm Management** rasch an veränderte Bedürfnisse angepasst wird. Somit ist ein hoher Investitionsschutz garantiert und EOC kann auch zukünftige Vorhaben einfach und kostengünstig realisieren.