



# ALARMIERUNG – WENN JEDE SEKUNDE ZÄHLT

Das Universitätsspital Basel alarmiert über 30000 Mal pro Monat. Die Alarmierung bei medizinischen Notfällen, wie Herzstillstand, ist zeitkritisch und muss jederzeit zuverlässig funktionieren. Das Spital setzt dabei auf den ATT-Alarmserver.

Das Universitätsspital Basel gehört zu den führenden medizinischen Zentren der Schweiz und verfügt über einen hohen international anerkannten Standard. Ärztinnen, Ärzte und Pflegenden sorgen rund um die Uhr auf der Basis neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie modernster medizintechnischer Ausstattung für das Wohlergehen, die Sicherheit und die Genesung der Patientinnen und Patienten.

Kritische Ereignisse, wie ein Herzstillstand, eine technische Störung, Feuer oder Wasserschäden können lebensbedrohlich sein oder kostspielige Folgen für ein Spital haben. Um die grösstmögliche Sicherheit zu gewährleisten und Schäden zu minimieren, bedarf es einer schnellen Erreichbarkeit der zuständigen Personen. Der Einsatz eines Alarmserver von ATT AG sorgt zuverlässig dafür, dass die richtigen Personen im Notfall frühzeitig vor Ort eingreifen können.

Im 2004 hat das Universitätsspital Basel die damalige Pager-Personensuchanlage mit einem ATT-Alarmserver und 1750 DECT-Geräten ersetzt. Dank der Zuverlässigkeit und Flexibilität der ATT-Lösung wurde diese in den 14 Jahren seit Inbetriebnahme laufend angepasst und erweitert.

### **UMFASSENDES ALARMIERUNGSKONZEPT**

Inzwischen wird der ATT-Alarmserver in der dritten Generation an einer UCC Mitel MX-One mit rund 3800 DECT-Geräten betrieben und ein gesamtheitliches Alarmierungskonzept mit Priorisierungen und Eskalationsstufen ist umgesetzt. Die höchste Priorität haben REA-Alarme. Es handelt sich dabei um Notfälle, wie zum Beispiel Herzstillstand. Die alarmie-

### **VORTEILE FÜR DAS UNIVERSITÄTS- SPITAL BASEL**

- Stabile und schnelle Alarmierung
- Hohes Volumen wird sicher verarbeitet
- Hohe Verfügbarkeit und Sicherheit
- Durchgängigkeit der Lösungen hinsichtlich neuer Leistungsmerkmale und Schnittstellen
- Standardkomponenten und damit ein hoher Investitionsschutz

rende Person nimmt über das Telefon eine Sprachnachricht mit den wichtigsten Informationen über den Zustand des Patienten auf. Eine Personengruppe erhält eine Vorankündigung per SMS. Kurz danach folgt die Sprachnachricht mit den Meldungsdetails. Das System überwacht den Empfang der Meldung (Monitoring), so dass sichergestellt werden kann, dass alle Personen informiert

sind. Pro Monat werden über 30000 Ereignisse alarmiert. Neben den REA-Alarmen sind dies auch BMA-Alarme von Brandmeldeanlagen, dem Klima-Monitoring, dem Gebäudeleitsystem «Leicom», dem Sicherheits- und Ortungssystem «Winguard» sowie von sonstigen medizinischen Systemen. Die Zuverlässigkeit, Stabilität und Geschwindigkeit sowie die Priorisierung der Alarme waren zentrale Anforderungen für die Realisierung des neuen Alarmierungskonzeptes.

### **ALARMMELDUNGEN ÜBER VERSCHIEDENE KANÄLE**

Ganz gleich, wo sich die verantwortlichen Personen aufhalten, die für das Ereignis relevanten Informationen erreichen sie als Sprachmeldung per Telefonanruf, DECT-SMS, SMS oder Pager-Meldung. Verschachtelungen mehrerer Alarmstufen können gleichzeitig ausgeführt werden. Auch manuelle Ad-hoc-Alarmierungen (DECT-SMS, SMS, Pager) sowie die vollständig zentralisierte und automatisierte Verarbeitung aller externen Alarme sind machbar.

### **360°-GEBÄUDE- ÜBERWACHUNG**

Heute werden auch die Alarmmeldungen des Gebäudeleitsystems auf die Alarmzentrale geschickt. Die Haustechnikspezialisten werden von einer Leitstelle manuell aufgebeten. Die Stillstandszeiten für die Klimaanlage, die Lüftung, Lifte oder die automatischen Türen werden so massiv reduziert.

### **HOHE VERFÜGBARKEIT UND AUSFALLSICHERHEIT**

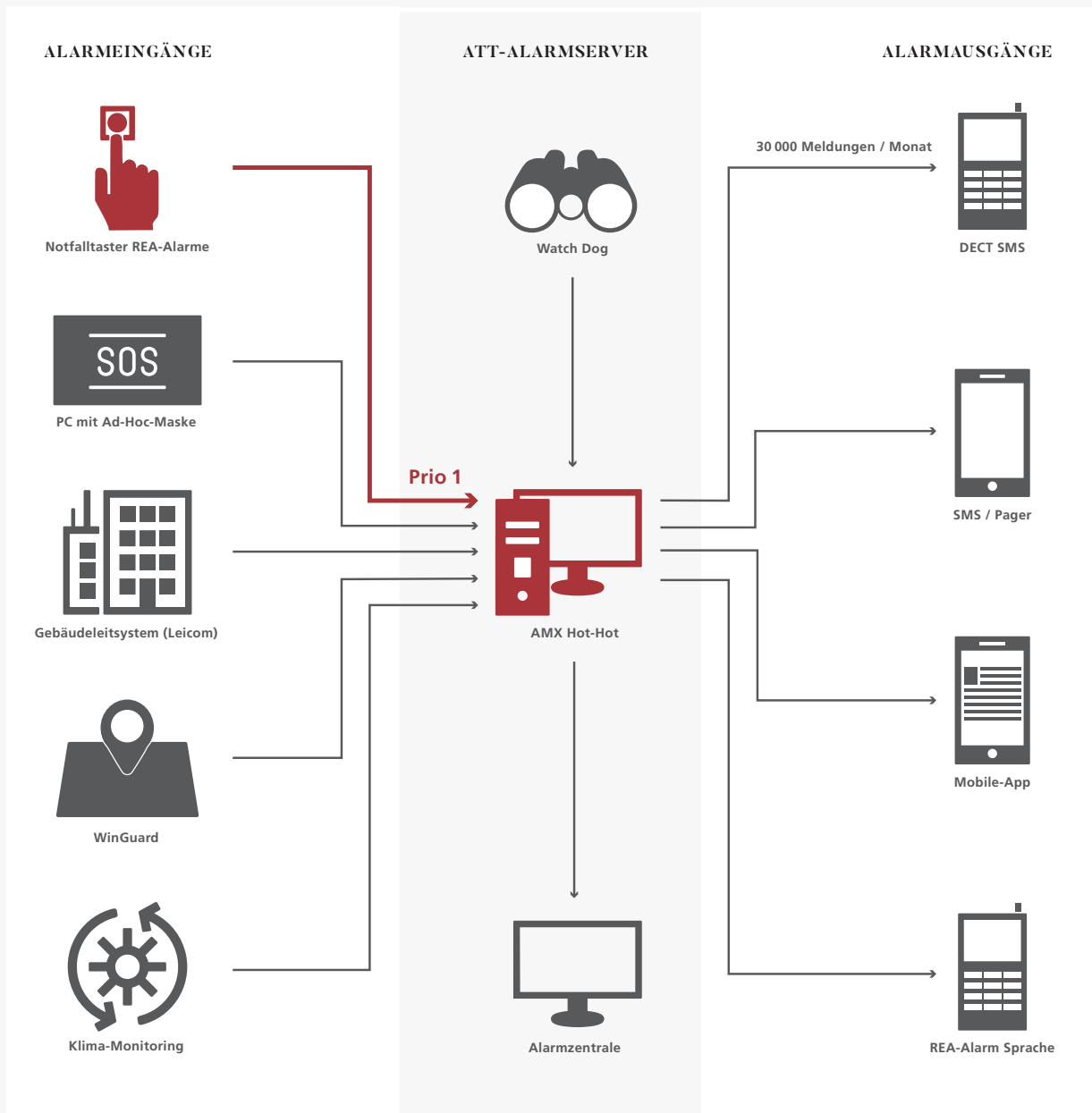
Das ganze Alarmierungssystem ist redundant, um eine höchstmögliche Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit zu gewährleisten.



**«DIE SCHNELLE ALARMIERUNG HAT DIE EFFIZIENZ MASSIV ERHÖHT UND DAS MONITORING BRINGT MEHR SICHERHEIT.»**

Matthias Hänggi, Technischer Dienst Telefonie / Alarmserver

UNIVERSITÄTSSPITAL BASEL



### REIBUNGSLOSE MIGRATION

Ein wichtiges Anliegen und kritischer Erfolgsfaktor im Projekt, welches der Systemintegrator Damovo Schweiz AG und ATT AG gemeinsam realisierten, war die reibungslose Migration. Eine Stillstandszeit in einem Spitalumfeld ist unmöglich und hätte fatale Folgen. So wurde das Projekt sauber geplant und mit höchster Sorgfalt zur Zufriedenheit aller Beteiligten umgesetzt.

### WEITERENTWICKLUNG GARANTIERT

Da sich die Bedürfnisse und Anforderungen in Bezug auf die Sicherheit laufend verändern, muss sich auch die Alarmierung anpassen.

### EINGESETZTE LÖSUNG

- Redundante Systeme (Hot-Hot mit Load Balancing)
- Monitor Überwachung/Steuerung der Schnittstellenalarme
- Real Time Monitor – Überwachung aller laufenden Ereignisse
- Aktive Personenüberwachung mit Ortung über WinGuard
- Einbindung Gebäudeleitsystem «Leicom», Klima-Monitoring und «WinGuard»
- Deaktivieren von Alarmgruppen und Alarmpunkten für Servicefenster
- Verknüpfung von Haupt- und Nebenalarm
- Alarmmeldung als DECT-SMS, SMS
- Alarm via Telefonanruf REA
- Ad-hoc Alarmierung über Alarmzentrale
- Reporting der Alarme