



## Hier kommen Alarmserver zum Einsatz

### Healthcare-Bereich (Krankenhaus, Alten- und Pflegeheime)

- Anbindung an Lichtrufsysteme
- Reanimationsalarne
- Integration von Notrufgeräten
- Alarmierung im Katastrophenfall

### Industrie, Produktion

- Ersthelfernotruf
- Arbeitsplatzsicherung
- Alarmierung im Brandfall
- Überwachung technischer Komponenten

### Öffentliche Einrichtungen, Schulen, Polizei, Feuerwehr

- Personenschutz am Arbeitsplatz
- Amokalarmierung
- Notfallkonferenzen
- Drohaufzeichnung
- Evakuierung (beispielsweise im Brandfall)

### Hospitality-Bereich

- Task-Management
- VIP-Call-Management



# Alarm vom Telefon

Alarmserver sind immer noch ein Nischenmarkt – aber in einigen Bereichen bereits Pflicht. Die Digitalisierung könnte den Absatz deutlich vorantreiben

Der Markt für Alarmserver ist (noch) klein, aber auch fein. Mit drei wichtigen Herstellern – New Voice Systems, Novalink und Tetronik – und dazu noch ein paar kleineren Anbietern wie etwa Sikom ist die Anzahl der Hersteller zudem gut überschaubar.

Die Aufgabe von Alarmservern ist, Daten aus verschiedenen Quellen an vorab festgelegte Adressaten nach einem bestimmten Muster über eine Telefonanlage weiterzuleiten. Die Einsatzszenarien sind

vielfältig. Recht verbreitet sind unter anderem Alarmserver im Krankenhaus und Pflegebereich. Drückt ein Patient den Notrufknopf am Bett, so wird der Alarm über ein Lichtsignal am Krankenzimmer angezeigt – so will es die Vorschrift. Ein Alarmserver bietet aber deutlich mehr Komfort und kann beispielsweise eine Pflegekraft über ein mobiles Endgerät informieren.

„So kann eine Pflegekraft auch mehrere Stationen abdecken, vor allem bei Nachtschichten“, erklärt Reiner Wicke, Projekt-

leiter beim Systemhaus Up Data Systems in Kassel. Viele Senioren- und Pflegeheime ergänzen laut Wicke derzeit ihre Lichtrufsysteme mit Alarmservern – um Kosten zu senken, aber auch um dem Personalmangel im Pflegebereich Herr zu werden (siehe Interview).

### Alarmserver und das Internet der Dinge

Ein weiteres Einsatzszenario ist die Kommunikation zwischen Maschine und Mensch über einen Sensor. Fällt etwa der Strom im Kühlraum aus, so ist der Weiterbetrieb in der Regel für eine begrenzte Zeit über eine USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) geregelt. Gleichzeitig kann ein Alarmserver den zuständigen Mitarbeiter über die aktuelle Störung informieren, damit dieser den Schaden behebt. Die Möglichkeiten sind dabei vielfältig, so kann der Notruf über eine SMS, über das Telefon oder auch über ein Pop-up auf dem Rechner oder auf einem Tablet erfolgen.

Gerade in den kommenden Monaten und Jahren, in denen immer mehr Unternehmen Prozesse digitalisieren, können Alarmserver in IoT- oder M2M-Projekte integriert werden, damit bei Auffälligkeiten oder im Notfall schnell gehandelt werden kann. In der Prozessautomatisierung werden zwar viele Daten häufig ver-

## Mobile Alarmierungs-Apps

Das Gros der Hersteller hat mobile Alarmierungs-Apps für Smartphones und Tablets im Angebot. Die Apps können sowohl einen Alarm empfangen als auch einen Notruf auslösen und ermöglichen darüber hinaus die Lokalisierung via GPS

Sowohl New Voice Systems als auch Novalink und Tetronik haben eine Alarmierungs-App für Smartphones und Tablets im Programm, die sowohl auf Android- als auch iOS-Geräten funktioniert. Tetronik vermarktet seinen DAKS Mobile Client zudem unter dem Namen „OScAR Mobile Client“ über Atos und Unify.

Zu den Funktionen der Clients gehören zum Beispiel die Alarmierung im Notfall oder die Ortung der Person beziehungsweise des Objekts via GPS. In größeren Gebäuden kommen zudem häufig Bluetooth-Sender, sogenannte Beacons, zum

Einsatz, mit denen eine Lokalisierung bis auf nur wenige Meter erfolgen kann. Auch willensunabhängige Alarmer, beispielsweise die Totmann-Funktion, sind über die Lagesensorik mit diesen Apps möglich.

Laut den Angaben der Hersteller ist die Akzeptanz der Apps bei Partnern und Kunden groß, häufig werden aber immer noch die mobile Alarmierung und Informationsverteilung in Kombination mit anderen Technologien wie etwa klassischer Telefonie, DECT, WLAN bis hin zu den „alten“ Pagern umgesetzt.



↑ Notruf vom Smartphone

kabelt übertragen, Narrowband Internet of Things (NB-Io) und auch der künftige 5G-Standard werden aber ganz neue Möglichkeiten in der Datenübertragung bieten – und könnten damit auch die Verbreitung von Alarmservern beschleunigen.

Der Fantasie sind bei diesen Projekten keine Grenzen gesetzt. Neben den schon erwähnten Kühlräumen kann ein Alarmserver beispielsweise auch einen Notruf absetzen, wenn die Temperatur im Rechenzentrum zu hoch steigt. Oder aber er signalisiert, dass in einer Produktionsmaschine ein Ölwechsel nötig ist. Letztendlich wandelt sich damit die Aufgabe eines Alarmserver, er wird nicht mehr nur für die Ablauforganisation im Krisenfall eingesetzt, sondern kann dazu beitragen, das Tagesgeschäft zu regeln – und die Prozesse zu verbessern.

### Personenschutz als weiteres Einsatzszenario

Häufig werden Alarmserver darüber hinaus im Personenschutz eingesetzt. In vielen öffentlichen Gebäuden wie etwa Gerichten ist dies mittlerweile sogar Pflicht. Fühlt sich ein Mitarbeiter in einer Behörde zum Beispiel bedroht, so kann er einen sogenannten stillen Alarm auslösen. Darauf folgt wieder der vorab festgelegte Ablauf, nach dem Security, Polizei oder auch Kollegen im Hintergrund informiert werden – der Täter bemerkt davon nichts. Ist eine Evakuierung notwendig, so kann die Räumung eines Gebäudes über Lautsprecher initiiert werden.

Manche Alarmserver können zudem mit Branchen-Software wie etwa Fidelius gekoppelt werden. Die Software wird häufig bei Hotels eingesetzt. Durch die Verbindung eines Alarmserver mit der Hotel-Software kann beispielsweise festgestellt werden, welche Nationalität ein Gast hat. Muss das Gebäude dann im Falle eines Brands evakuiert werden, so kann dies in der Sprache des Gasts auf dem Zimmer via Lautsprecher verkündet werden.

### Pflicht zur Absicherung von Alleinarbeitsplätzen

Personenschutz spielt auch bei den sogenannten Alleinarbeitsplätzen eine große Rolle. In vielen Bereichen werden Arbeiten, die noch vor Jahren von einem Team erledigt wurden, heute von einem einzelnen Mitarbeiter ausgeführt – außerhalb der Hör- und Sichtweite anderer. Alleinarbeitsplätze finden sich unter anderem in der Sicherheitsbranche, in der Land- und Forstwirtschaft, bei Transport und Logistik, im Facility Management oder auch in der Bauindustrie. Um die dort arbeitenden Menschen zu schützen, ist der Betrieb einer Personen-Notsignal-Anlage (PNA) verpflichtend. Die Berufsgenossenschaften schreiben den Einsatz einer PNA mittlerweile vor – eine Missachtung kann Unternehmen im Schadensfall deshalb teuer zu stehen kommen.

Aufgabe einer PNA ist es, bei einem Notfall eines Mitarbeiters einen Alarm

auszulösen, damit dieser so schnell wie möglich entsprechende Hilfe bekommt und aus der Gefahrensituation gerettet werden kann. Eine PNA besteht aus Mobilteilen, den sogenannten Personen-Notsignal-Geräten (PNG), die über eine Funkverbindung an eine Personen-Notsignal-Empfangszentrale (PNEZ) angeschlossen sind. Der Träger eines PNG kann durch Drücken der Notsignaltaste einen Personenalarm auslösen.

Zudem kann das PNG beim Eintritt einer definierten Alarmbedingung automatisch einen sogenannten willensunabhängigen Personenalarm auslösen. Selbstverständlich muss eine solche Anlage auch eine zuverlässige Lokalisierung des Trägers des Mobilteils im Alarmfall ermöglichen, damit die in eine Notsituation geratene Person dann schnell aufgefunden werden kann.

Neben den On-Premises-Lösungen bieten die Hersteller von Alarmservern schon seit geraumer Zeit ihre Systeme auch über die Cloud an. Kunden können so flexibel die Funktionen des Alarmserver buchen und benötigen keine Infrastruktur vor Ort. Auch virtualisierte Alarmserver, die im eigenen Rechenzentrum gehostet werden können, haben die meisten Anbieter im Programm. Hybride Systeme, bei denen einzelne Elemente über die Cloud zur Verfügung gestellt werden, während sich andere in der Appliance befinden, sind dabei ebenfalls möglich.

### (Noch) wenig Akzeptanz für die Cloud

Die Nachfrage der Kunden ist allerdings noch verhalten – und auch viele Partner präferieren beim Thema Alarmserver nach wie vor die gewohnte und bekannte Appliance beim Kunden. Dazu gehört auch das Systemhaus Up Data Systems. Dort werden Alarmserver bislang nicht als SaaS (Software as a Service) angeboten. Projektleiter Reiner Wicke begründet dies in erster Linie mit der schlechten Carrier-Infrastruktur in seiner Region, die Bandbreite reiche bei seinen Kunden häufig nicht für die Nutzung von Cloud-Diensten aus. Deshalb sei das Unternehmen bislang noch nicht sonderlich aktiv in diesem Umfeld, möchte dies aber in den nächsten Monaten ändern und in das Cloud-Business einsteigen.

Manche der Kunden haben jedoch auch Sicherheitsbedenken und möchten einen Alarmserver lieber inhouse betreiben, damit er auch bei einem Ausfall der Anbindung ans Internet funktioniert. Allerdings: Auch ein lokaler Server kann durchaus einmal ausfallen. Wicke sieht darin kein Problem, da auch Alarmserver redundant aufgebaut werden können. „Wenn der eine ausfällt, dann kommt der andere zum Zug. Es ist alles nur eine Frage der Kundenanforderung“, erläutert der Projektleiter. ■



Waltraud Ritzer  
telecom-handel.de/wr

### Zahlreiche Einsatzgebiete

Es gibt viele Szenarien, in denen ein Alarmserver für mehr Sicherheit sorgt. Reiner Wicke, Projektleiter bei Up Data Systems, spricht über die Möglichkeiten.

Bei welchen Kundengruppen setzen Sie Alarmserver ein?

**Reiner Wicke:** Das ist unterschiedlich. Häufig entstehen die Anforderungen durch die Rationalisierung. Wo früher zwei Mitarbeiter gearbeitet haben, ist es heute häufig nur noch einer. Es gibt verschiedene gesetzliche Vorschriften, dass diese sogenannten Alleinarbeitsplätze mit einer Personen-Notsignal-Anlage abgesichert werden müssen, damit die Mitarbeiter im Notfall einen Alarm auslösen können.

Wird das denn auch kontrolliert?

**Wicke:** Das kann ich nicht genau sagen, als Unternehmer hat man allerdings spätestens dann ein Problem, wenn wirklich etwas passieren sollte und der Arbeitsplatz nicht rechtskonform ausgestattet ist.

Alleinarbeitsplätze könnten aber auch über eine DECT-Lösung abgesichert werden. In den Systemen ist ja häufig eine Totmann-Funktion enthalten, die einen Alarm auslöst, wenn das Gerät nicht bewegt wird ...

**Wicke:** Das ist aber nur ein Aspekt, bei einer reinen DECT-Lösung ist die Lokalisierung des Mitarbeiters schlecht möglich. Hierzu wird eine zusätzliche Komponente wie ein Alarmserver benötigt. Ein Alarmserver mit einer Alarmfunktion via App bietet unter anderem eine Ortung via GPS, die deutlich genauer ist.

Und was machen Sie, wenn die Lösung innerhalb eines Gebäudes eingesetzt wird? Dort funktioniert GPS ja nur eingeschränkt ...

**Wicke:** In diesem Fall kombinieren wir die App mit Beacons – damit ist die Ortung bis auf einen Meter genau möglich. Je nach Anforderung des Kunden kann man das Raster sehr eng machen.

Und wie sind die gesetzlichen Vorgaben im Healthcare-Bereich?

**Wicke:** Es gibt die Vorschrift, dass beispielsweise Senioren- und Pflegeeinrichtungen mit einem Notrufsystem ausgestattet sein müssen. Das sind in der Regel Lichtrufsysteme, die in sich geschlossen sind. Wird ein Alarm ausgelöst, so erscheint das Signal im Flur und im Dienstzimmer des Pflegepersonals. Ein Alarmserver kann aber mehr Komfort bieten, beispielsweise indem er den Notruf zusätzlich auf mobile Endgeräte überträgt. So kann eine Pflegekraft auch



Reiner Wicke

verantwortet beim Systemhaus Up Data Systems GmbH in Kassel unter anderem die Geschäfte mit Alarmservern.

mehrere Stationen abdecken, vor allem bei Nachtschichten.

Auch im Pflegebereich gibt es einen ausgeprägten Fachkräftemangel. Forciert das die Nachfrage?

**Wicke:** Auf jeden Fall. Viele Senioren- und Pflegeheime, die wir betreuen, ergänzen ihre Lichtrufsysteme derzeit mit Alarmservern – einerseits um die Kosten zu senken und andererseits wegen des Fachkräftemangels. Alarmserver bieten aber auch mehr Möglichkeiten, die Notrufe zu dokumentieren.

Und welche Einsatzszenarien gibt es im öffentlichen Dienst?

**Wicke:** Meist entscheiden sich die Behörden im ersten Schritt für ein einfaches Alarmierungssystem, bei dem die Kollegen aus dem Nachbarbüro oder die Security informiert werden, wenn beispielsweise eine Kunde in einer Behörde unflätig wird.

Liegt es vielleicht auch daran, dass bei Alarmservern besonders hohe Ansprüche an die Sicherheit gestellt werden?

**Wicke:** Das mag sein, aber auch ein Server kann einmal ausfallen – nicht nur das Internet. Und natürlich kann man einen Alarmserver auch redundant aufbauen, wenn der eine ausfällt, dann kommt der andere zum Zug. Es ist alles nur eine Frage der Kundenanforderung.

Wie sieht es mit der Marge aus? Lohnt sich das Geschäft mit Alarmservern?

**Wicke:** Alarmserver sind ein Bestandteil der Rundum-sorglos-Pakete, die wir unseren Kunden offerieren. Wir können unseren Kunden alle Elemente aus der IT- und TK-Welt anbieten und sind somit ihr erster Ansprechpartner in diesem Bereich. Geschäfte werden immer zwischen Menschen gemacht und wenn unsere Kunden uns vertrauen, dann können wir ihnen auch leichter zusätzliche Services bereitstellen.