

### **Sicherheit allein macht nicht glücklich**

Nicht alle Bereiche im Krankenhaus sind sensibel und müssen umfangreich geschützt werden. Einige sind es aber doch – und auch einige Patienten bedürfen eines besonderen Schutzes. Zu diesen gehören grundsätzlich wehrlose Neugeborene, Kinder, Demenzkranke und desorientierte Personen. Für sie gibt es eigens entwickelte Transponder-Systeme, gemeinhin als BabyGuard und SeniorGuard Systeme bezeichnet.

**Das Funktionsprinzip** dieser Systeme ist prinzipiell identisch: kleine Transponder-Chips am Patienten ermöglichen es, diesen mit speziellen Antennen an den Ausgängen einer Station oder des Krankenhauses zu identifizieren. Da diese besonderen Patientengruppen in der Regel nicht alleine Station oder Haus verlassen dürfen, erwarten die zentralen Computer des Systems die Meldung eines zweiten Chips von Stationspersonal oder einer autorisierten Begleitung wie Eltern oder Familienangehörigen. Wenn ein solcher Begleiter fehlt oder dieser keinen Chip bei sich trägt, lösen die Systeme Alarm aus.

Die Unterschiede der auf dem Markt zu findenden Systeme liegen in einigen kleinen, aber höchst interessanten Details verborgen. Dazu gehören die Betriebsmodi: Aktive Systeme, die eine permanente Standortbestimmung ermöglichen, arbeiten aktiv und senden regelmäßig Signale aus. Ob der Betreiber seine – zumal die kleinsten – Patienten stetiger Funkbestrahlung aussetzen möchte, sollte man sorgfältig überlegen.

**Passive Systeme** senden hingegen nur, wenn Sie durch das Antennenfeld eines Ausgangs aktiviert werden. Dieser Aspekt führt direkt zu den Sendefrequenzen: Zwar arbeiten alle Systeme im Markt mit

harmlosen Kurz- oder auch Radiowellen, um die Transponder zu aktivieren. Doch die Chips einiger Anbieter, darunter die mit Ortungsfunktion, antworten im Mikrowellenspektrum. Die Frequenzen liegen hier meist in der Nähe der Mobilfunk-Frequenzen, die wegen ihres Potenzials zu möglichen gesundheitlichen Schädigungen immer wieder in die Schlagzeilen geraten. Auch hier gilt es, sorgfältig zu überlegen, welche Strahlung der Betreiber insbesondere Kleinstkindern zumuten möchte.

**Automatisierung** ist der dritte wichtige Punkt: Intelligente Systeme sind in der Lage, vollautomatisch über den Zentralrechner die Ein- und Ausgänge zu kontrollieren und zu protokollieren. Es finden sich aber auch Systeme im Markt, die zwar einen Alarm auslösen können, um dieses zu unterbinden, müssen aber die autorisierten Begleitpersonen sich und den Patienten bei einem Mitglied des Stationspersonals explizit abmelden. Dieser Mitarbeiter muss dann jedes Verlassen der Station separat in die EDV eingeben. Von Arbeitserleichterung und Transparenz kann hier nicht die Rede sein. Bei hohem Arbeitsaufkommen und in Stresssituationen durch einen Notfall ist zudem nicht absolute Zuverlässigkeit zu erwarten. Fehlalarme oder frustrierte Patienten und Begleiter, die in solchen Momenten die Station nicht verlassen dürfen, sind die absehbare Folge.

**Breite Integrationsmöglichkeiten** eines BabyGuard- und SeniorGuard-Systems sind wesentlich, wenn der Betreiber ein zukunftsfähiges und -sicheres Schutzsystem für Patienten installieren will. Neben der nahe liegenden Kombination von Ausgangssicherung mit Kameraüberwachung eröffnen Transponder-Systeme eine Reihe von weiteren komfortablen und den Klinikalltag erleichternden Optionen. Zusätzlich zu den Patienten trägt auch Stationspersonal die Chips.

Die kleinen Funktags und -karten könne beispielsweise für eine Zutrittskontrolle eingesetzt werden und bestimmten Mitarbeitern Zutritt zu Räumen gewähren, der nicht autorisierten Personen verwehrt bleibt. Das ist besonders sinnvoll in OP-Bereichen, der Apotheke, Materiallagern,

Reinräumen oder sicherheitskritischen Abteilungen wie der EDV oder dem Personalwesen. Parallel bieten Transponder einen einfachen und sehr zuverlässigen Weg der Zeiterfassung. Sogar zum bargeldlosen Bezahlen in der Kantine oder an Automaten kann ein Transponder-System eingesetzt werden.

**Voraussetzung ist** allerdings, dass ein solches System eine entsprechend potente Steuerungssoftware mitbringt und zahlreiche offene Schnittstellen anbietet. Diese sind nötig, damit im Maximalausbau nicht nur beispielsweise SAP gestützte Datenbanken genutzt werden können. Vielmehr gilt es, Kameras und Aufzeichnungsgeräte verschiedener Hersteller einzubinden, Automatenleser diverser Anbieter nutzen zu können und sogar bereits bestehende Sicherheitseinrichtungen nahtlos in die Systemarchitektur zu integrieren.

**Erfolg setzt** nachhaltig und klinikweit ein, wenn ein durchgängiges Systemkonzept geschaffen wird. Dann sind nicht nur Arbeitszeiten und Bezahlvorgänge automatisch erfasst und Zutrittsrechte und Patienten sicher geschützt. Mit einem umfassend ausgelegten Konzept lassen sich auch viele wichtige Aspekte des Klinikalltags automatisieren. Dazu gehören unter anderem Parkplatzzufahrten, automatisierte Schrankensteuerung für Krankentransporte und Aufzug-Vorrangfahrten.

Ein gut geplantes Transponder-System spart damit nicht nur mittelfristig erhebliche Kosten ein. Es gibt der Klinik auch ein modernes und zuverlässiges Image: Ein wichtiger Aspekt in Zeiten, in denen Patienten immer flexibler Kliniken auswählen und nicht bloß behandelt, sondern umworben und versorgt sein wollen. Nicht nur, aber auch mit Sicherheit.

Ralf Schwirzheim, Geschäftsführer Syntron GmbH