



Mehr Sicherheit für Krankenhäuser

Der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. informiert

www.bhe.de

Vorsorgemaßnahmen zum Schutz gegen Diebstahl, Vandalismus und sonstige Risiken in Krankenhäusern



Bild: Thinkstock Images / Stockbyte / Thinkstock

BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.

Feldstraße 28, 66904 Brücken

Telefon: 06386 92 14-0, Telefax: 06386 9214-99

E-Mail: info@bhe.de, Internet: www.bhe.de



Inhaltsverzeichnis

Vorwort

I. Problemstellung/Allgemeiner Überblick

II. Ursachen für Kriminalität/Sicherungsrisiken in Krankenhäusern

III. Kriminalitätsdelikte in Krankenhäusern

IV. Ziele für die Erstellung eines Sicherheitskonzepts

V. Lösungsmöglichkeiten

1. Überblick

2. Organisatorische/Personelle Ansätze

3. Technische Ansätze

- 3.1 Brandmeldeanlagen
- 3.2 Sprachalarmanlagen
- 3.3 Notruf- und Hilferufsysteme
- 3.4 Rauch- und Feuerschutztüren, Feststellanlagen
- 3.5 Fluchtwegesicherungssysteme
- 3.6 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- 3.7 Videoüberwachung
- 3.8 Zutrittssteuerungsanlagen
- 3.9 Mechanische Sicherungstechnik
- 3.10 Einbruch- und Überfallmeldeanlagen
- 3.11 Freigeländeüberwachungsanlagen
- 3.12 Notbeleuchtung
- 3.13 Rohrpostanlagen
- 3.14 Alarmübertragung

VI. Konkrete Umsetzung in Krankenhäusern

VII. Anforderungen an ein technisches Sicherheitskonzept

Vorwort

Die Sicherheit in Krankenhäusern ist ein wichtiges Thema. Immer wieder sind Kliniken das Ziel von Einbrüchen oder Diebstählen. Auch Brandgefahren bergen ein permanentes Risiko für alle Beteiligten.

Das vorliegende Sicherungskonzept soll Verantwortlichen in Krankenhäusern eine Hilfestellung bei der Präventionsarbeit zum Schutz der Patienten, Bediensteten und der Krankenhaus-Objekte selbst geben. Es wurde vom BHE in Abstimmung mit Sicherheitsverantwortlichen von Krankenhäusern und Krankenhausträgern sowie Mitarbeitern von Kripo-Beratungsstellen entwickelt.

Die Hinweise sind als Leitfaden zu verstehen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Sowohl auf der Seite der Krankenhäuser als auch bei den Anbietern sicherungstechnischer Produkte und Leistungen ist im Zeitablauf mit immer neuen Veränderungen und Anforderungen zu rechnen.

Das Sicherungskonzept ist daher als dynamisches Projekt zu sehen, das durch Erfahrungswerte im täglichen Umgang verbessert bzw. weiterentwickelt werden muss. Alle Anwender sind daher dazu angehalten, sich kritisch mit den Hinweisen auseinanderzusetzen und Verbesserungsvorschläge, Erfahrungen u. Ä. an den BHE weiterzuleiten.

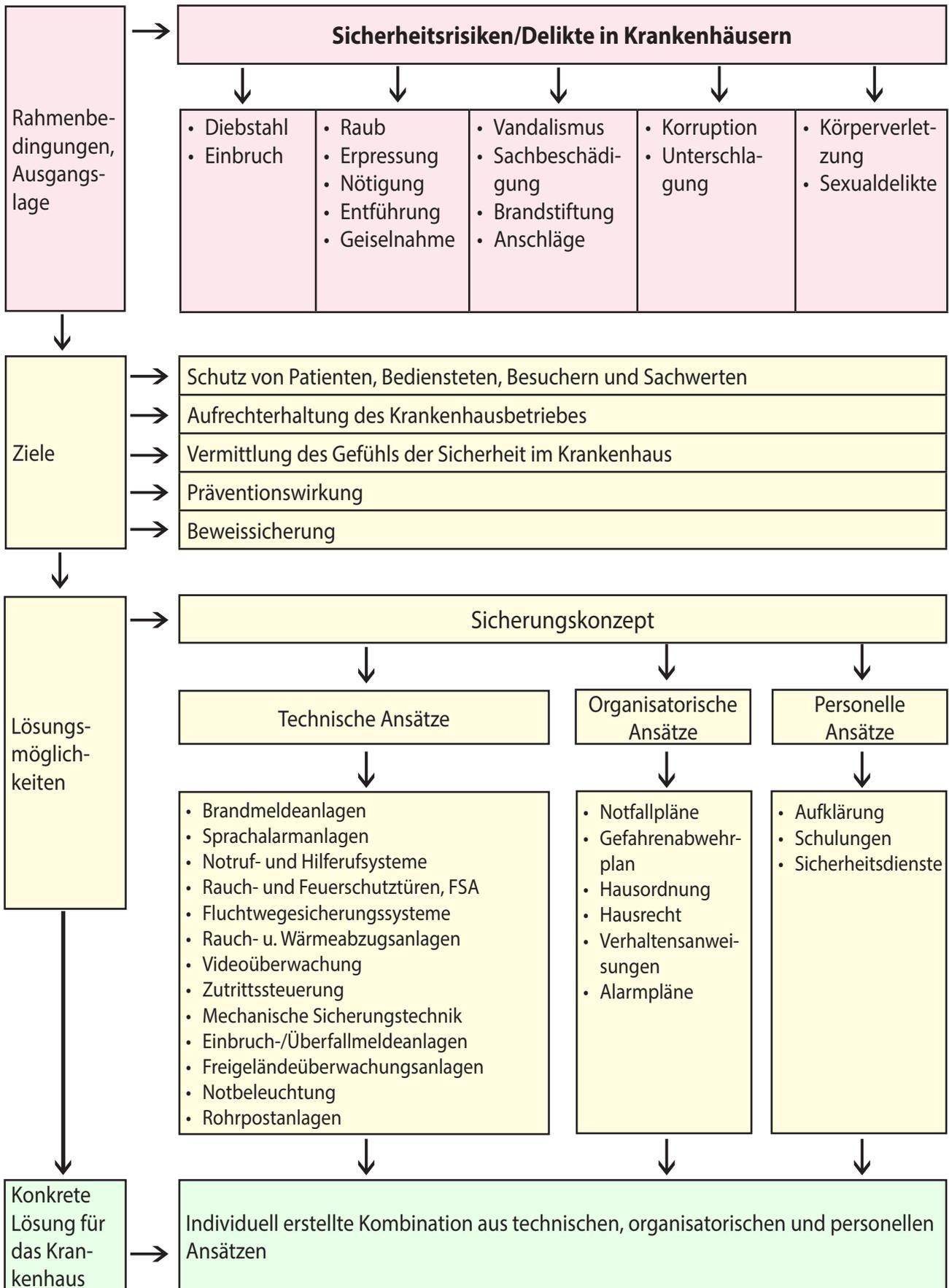


Dr. Urban Brauer,
BHE-Geschäftsführer



Norbert Schaaf,
BHE-Vorstandsvorsitzender

Sicherungskonzept für Krankenhäuser



I. Problemstellung/Allgemeiner Überblick

Die Sicherheit in Krankenhäusern ist ein äußerst sensibles Thema. Neben der professionellen Berücksichtigung von Risiken und Gefahren in gut geführten Häusern sind in der Praxis die unterschiedlichsten „Umgangsformen“ mit der Sicherheit in Krankenhäusern anzutreffen:

- Ignorieren der Risiken
- Verschleierung von Vorfällen
- Verharmlosen von kriminellen Ereignissen
- Outsourcing des Themas auf externe Dienstleister
- Vertrauen auf den Schutz der Polizei
- Verdrängen von Risiken (es ist noch nie etwas passiert)
- Delegation der Aufgaben an Hausmeister und/oder andere technische Mitarbeiter



Bild: Vladimir Kolobov / iStock / Thinkstock

Eine bundesweite Statistik zu den Kriminalitätsdelikten in Krankenhäusern ist nicht erhältlich. Auf Nachfrage des BHE beim BKA bzw. verschiedenen Landeskriminalämtern wurde mitgeteilt, dass lediglich für einzelne Bundesländer und spezifische Delikte Erhebungen verfügbar sind. Für das gesamte Bundesgebiet rechnen Experten mit weit über 10.000 Straftaten, wie Diebstähle, Sachbeschädigungen und Betrügereien, die pro Jahr in deutschen Kliniken verübt werden.

Diese Zahl erscheint sehr niedrig, würde sie doch bedeuten, dass bei den rund 2.000 Krankenhäusern in Deutschland in jeder Klinik pro Jahr nur 5 Straftaten verübt werden.

Wird teure Medizintechnik entwendet, können Schäden in Millionenhöhe entstehen. Immer wieder berichten Medien von Diebstahlserien in Krankenhäusern. Die Kriminellen klauen oftmals „auf Bestellung“ und haben es z. B. häufig auf die wertvollen Endoskope abgesehen. Deren Wert kann bis zu 160.000 Euro pro Stück betragen. Die kleinen Geräte lassen sich einfach im Rucksack oder der Reisetasche verstauen und können unbemerkt vom Klinik-Gelände transportiert werden (vgl. Bericht der Zeitung „Die Welt“, September 2016).

Alleine zwischen Februar 2014 und September 2016 hat der Versicherer Ecclesia 54 Einbrüche in deutschen Kliniken gezählt, bei denen z. T. gleich mehrere Endoskopiegeräte entwendet wurden. Der Gesamtschaden wird auf etwa 11,5 Millionen Euro geschätzt. Die Polizei ist in der Regel machtlos – es fehlen Spuren und Hinweise.





Bild: Spotmatik / iStock / Thinkstock

Trotz der wiederkehrenden Berichte über Einbrüche in Kliniken werden die Risiken noch häufig unterschätzt. Schwierig wird die Situation für die Verantwortlichen in Krankenhäusern dann, wenn plötzlich Straftaten öffentlich werden und sich herausstellt, dass die Leitung das Thema Sicherheit vernachlässigt bzw. überhaupt nicht beachtet hat. Ein massiver Vertrauensschaden mit möglichen finanziellen Folgen kann daraus resultieren.

Eine zweckmäßige Risikovorsorge setzt voraus, dass sich die Geschäftsführung mit den Gefahren und den Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten einzelner Risiken beschäftigt und darauf aufbauend ein individuelles Sicherungskonzept für die Einrichtung realisiert.

Ein in der Praxis sinnvolles und tragfähiges Konzept muss zunächst in einer Risikoanalyse die Rahmenbedingungen und Ursachen für Kriminalitätsdelikte und Gefahren sowie die konkrete Ausgangssituation in der Klinik untersuchen. Weder rein technisch orientierte Lösungsansätze noch die ausschließliche organisatorische oder personelle Betrachtung werden ein praktikables und tragfähiges Konzept im Klinikalltag bieten können.

Ganz wichtig dürfte auch die Einbeziehung aller beteiligten Personenkreise sein: Nur wenn Patienten, Ärzte, Pflegepersonal, Besucher und externe Dienstleister in die Sicherungskonzeption eingebunden sind und diese akzeptieren, kann sie im Klinikalltag auch gelebt werden.

Zweckmäßig erscheint grundsätzlich eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit Polizei, Feuerwehr und Katastrophenschutz.



Bild: I-vista / pixelio.de



Alle beteiligten Personenkreise in die Erstellung des Sicherungskonzeptes einbeziehen

II. Ursachen für Kriminalität/Sicherungsrisiken in Krankenhäusern

Ein angemessenes Sicherungskonzept basiert auf der Analyse der Kriminalitäts-Ursachen und den Sicherungsrisiken der Klinik.

Teilweise können bestimmte Risiken bereits durch die Beseitigung von entsprechenden Ursachen reduziert werden. Die Aufarbeitung dieses Themas obliegt insbesondere der Geschäftsleitung in Abstimmung mit den Sicherheitsverantwortlichen.

Grundsätzlich kann zwischen allgemeinen und klinikspezifischen Ursachen für Kriminalität/Sicherungsrisiken unterschieden werden:

1. allgemeine Ursachen

- Verfall von Normen und Werten in der Gesellschaft
- zunehmende Anonymität in der Gesellschaft
- zu starkes Vertrauen in den Staat bzw. andere Institutionen als „ordnende Hand“

2. klinikspezifische Ursachen

- Größe bzw. Lage eines Klinikums
- unübersichtliche Räumlichkeiten
- Fehlen eines Sicherungskonzepts
- Klinikleitung, die sich nicht um die Sicherheit kümmert
- Gleichgültigkeit von Ärzten und Bediensteten
- mangelndes Problembewusstsein bei Patienten und Besuchern
- fehlende bzw. mangelhafte Verantwortungs- und Kompetenzzuweisungen
- Zunahme von Tatanreizen durch ständig höhere Werte bei Patienten (Handy, Laptop, Geldbeträge, Kredit-/EC-Karten usw.)
- hohe Wertansammlung in der Klinik (medizinische Geräte u.Ä.)



Bild: Francesco Rossetti / iStock / Thinkstock



III. Kriminalitätsdelikte in Krankenhäusern

Wie bereits erwähnt, gibt es keine amtlichen bzw. andere öffentlich zugänglichen Statistiken zu Kriminalitätsdelikten in Krankenhäusern. Nach eigenen Presserecherchen und Gesprächen mit Sicherheitsverantwortlichen in Krankenhäusern werden die nachfolgend genannten Delikte häufig verübt:

- Diebstahl in Krankenzimmern
- Diebstahl von Medikamenten und medizinischen Geräten
- Diebstahl von Daten, v.a. durch Angriffe auf die IT-Infrastruktur
- Einbruchdiebstahl
- Raub
- Vandalismus, Sachbeschädigung, Sabotage
- Anschläge/Brandstiftung
- Sexualdelikte
- Körperverletzung
- Betrug/Unterschlagung
- Korruption/Erpressung
- Entführung
- Geiselnahme



Bild: Wavebreakmedia / iStock / Thinkstock

Die Wahrscheinlichkeit bzw. Häufigkeit, dass solche Kriminalitätsdelikte in einem Krankenhaus auftreten, ist abhängig von der Größe, der Lage, der Region sowie von weiteren Umfeldbedingungen.

Wichtig für die Erstellung eines Sicherheitskonzepts ist auch die konkrete Betrachtung von Täterprofilen, d. h. ist eher von so genannten Innentätern (Personal, Fremddienstleistern, Patienten) oder von externen Dritten (Besuchern, Lieferanten, Fremden) auszugehen. Eine andere Differenzierung unterscheidet Gelegenheitstäter (handeln aus einer Situation heraus eher „planlos“) von den sogenannten Plantätern, die gezielt und planmäßig evtl. unter Ausnutzung bestimmter Kontakte tätig werden.

Auch die Frage, wer bzw. was das Ziel krimineller Handlungen sein kann, ist zu analysieren:

- Personen (Patienten, Bedienstete, Besucher)
- Sachwerte (Medikamente, Gerätschaften, Gebäude, Einrichtungen, Wertsachen der Patienten etc.)
- Know-how, Forschungsergebnisse, Patientendaten
- Versorgungseinrichtungen



IV. Ziele für die Erstellung eines Sicherungskonzepts



Bild: dziewul / iStock / Thinkstock

Bei der Erstellung eines Sicherungskonzepts für Krankenhäuser ist genau zu dokumentieren, welche Ziele mit welcher Dringlichkeit und Intensität verfolgt werden sollen oder müssen.

Sofern Zielkonflikte auftreten, ist eine eindeutige Rangfolge der Ziele festzulegen. Verfolgen Klinikleitung, Ärzte, Pflegepersonal und Patienten unterschiedliche oder gar gegensätzliche Interessen, ist ein Abgleich unausweichlich.

Als mögliche Ziele können z. B. genannt werden:

- Patientensicherheit
- Vermittlung des Gefühls der „Geborgenheit“ im Krankenhaus
- Präventionswirkung
- besucherfreundliches Krankenhaus
- Schutz der medizinischen Geräte und Medikamente
- Datenschutz und Persönlichkeitsrechte
- Zutrittssicherung an allen Eingängen

Insbesondere die zunehmende Technisierung der Krankenhäuser hat dazu geführt, dass in den letzten Jahren sehr hohe Werte in den Krankenhäusern angeschafft worden sind. Daneben wecken die EDV-Arbeitsplatz-Geräte Begehrlichkeiten bei Straftätern. Somit kommt neben dem Personenschutz in Krankenhäusern zunehmend der Schutz aller Wertgegenstände sowie allgemein der Aufrechterhaltung des Klinikbetriebes erhöhte Bedeutung zu.



Ziel des Sicherungskonzepts festlegen

V. Lösungsmöglichkeiten

1. Überblick

Nachfolgend werden Lösungsansätze für ein Sicherungskonzept in Krankenhäusern vorgestellt. Bei einem solchen Sicherungskonzept müssen sowohl organisatorische und personelle als auch technische Ansätze in die Überlegungen einbezogen werden.

Der BHE als Verband für sicherungstechnische Fragen wird in den nachfolgenden Ausführungen nur die technisch orientierten Lösungsansätze im Detail behandeln.

Der Vollständigkeit halber werden dennoch mögliche organisatorische und personelle Ansätze kurz aufgeführt.

2. Organisatorische/Personelle Ansätze

Im Zusammenhang mit Kriminalitätsdelikten in Krankenhäusern lassen sich verschiedene organisatorische und personelle Ansätze herausstellen:

- regelmäßige Aufklärung der Krankenhaus-Mitarbeiter und Patienten
- Präventionsarbeit
- Sicherheitsverantwortliche benennen und regelmäßig informieren bzw. schulen
- Umgang mit Taten/Tätern
- Ansprechpartner für Patienten und Mitarbeiter benennen
- Prävention in Hausordnung verankern
- Erfahrungsaustausch mit anderen Kliniken
- Alarm- und Notfallplanung

3. Technische Ansätze

3.1 Brandmeldeanlagen

Der Brandschutz hat gerade in Krankenhäusern eine sehr hohe Bedeutung, denn Brände fordern immer wieder Todesopfer und Schwerverletzte, gerade unter auf fremde Hilfe angewiesenen Personen.

Pflegeeinrichtungen müssen deshalb über besonders effektive Brandschutzkonzepte verfügen, die sicherstellen, dass alle im Gebäude befindlichen Personen die Gefahrenzone rechtzeitig



Bild: Rainer Sturm / pixelio.de



Brandmeldeanlagen schützen Personen und Sachwerte durch frühzeitige Alarmierung

verlassen können. Gleichzeitig dürfen hilfsbedürftige/bewegungseingeschränkte Patienten durch Alarme nicht unnötig in Panik versetzt werden und Schaden nehmen.



Daher sollten neben dem baulichen Brandschutz sowohl aus allgemeinen Brandschutzgründen, insbesondere aber auch zum Schutz gegen Brandstiftung u. ä. sogenannte Brandmeldeanlagen zum Einsatz kommen. Sie bieten im Brandfall durch frühzeitige Alarmierung, in aller Regel bereits bei der Entstehung, die Möglichkeit, Personen und Sachwerte zu schützen. Dadurch können Schäden durch Anschläge, Unachtsamkeit, technische Defekte u. Ä. verhindert bzw. zumindest reduziert werden.

Eine Brandmeldeanlage besteht mindestens aus einer Brandmeldezentrale, Brandmeldern (automatisch und mit manueller Auslösung) sowie einer Alarmierungseinrichtung. Die Brandmelder sind die Wächter vor Ort und für die Entdeckung und Meldung eines Brandes im frühesten Entstehungsstadium zuständig.

Nach dem Meldeprinzip ist grob zwischen Rauch-, Wärme- und Flammenmeldern zu unterscheiden. Je nach Umgebungsbedingungen bzw. Erfordernissen vor Ort ist das System festzulegen. Wichtig ist vor allem die Auswahl der geeigneten Melder, die in den Umgebungsbedingungen einen Brand am zuverlässigsten melden.

Neben den DIN/VDE-Normen für Brandmeldeanlagen sind insbesondere die Vorschriften der Landesbauordnungen bzw. der Sonderbauverordnungen sowie die Anforderungen der örtlich zuständigen Feuerwehr zu beachten.

Brandschutzmaßnahmen verhelfen im Ernstfall oft zu den entscheidenden Sekunden, die zur Rettung von Menschen benötigt werden. Wird ein Brand noch in der Entstehungsphase detektiert, verringert sich neben der Gefahr für Leib und Leben auch die Höhe des zu erwartenden Sachschadens.

3.2 Sprachalarmanlagen

In Not- und Krisensituationen zählt für die Klinikleitung bzw. die Rettungskräfte jede Sekunde. Je früher betroffene Räume bzw. Abteilungen Hilfe anfordern können, desto eher können auch unmittelbar benachbarte bzw. tangierte Klinikbereiche gewarnt werden.

Hierfür sollten sogenannte Sprachalarmanlagen (SAA) zum Einsatz kommen. Hierbei handelt es sich um spezielle Beschallungsanlagen, die aufgrund ihres besonderen Aufbaus und ihrer hohen Sprachverständlichkeit für Alarmierungs- und Evakuierungsaufgaben geeignet sind. Über die Lautsprecher einer Sprachalarmanlage können vorbereitete oder situationsabhängige Texte als Warnung oder



Sprachalarmierungsanlagen geben klare Verhaltensanweisungen und verkürzen Reaktionszeiten

Handlungsanweisung verbreitet werden.

Bei Gefahr ist die unverzügliche und wirksame Einleitung einer vollständigen oder teilweisen Räumung des Gebäudes möglich. Klare Informationen und Verhaltensanweisungen über Sprache führen zu einer Reduzierung der Reaktionszeit von gefährdeten Personen. Notfalldurchsagen können auch in fremder Sprache erfolgen. Die Feuerwehr kann hierdurch zielgerichtet evakuieren.

Regelmäßige Übungen zur Funktionskontrolle von Sprachalarmanlagen sollten so selbstverständlich wie Brandschutzübungen sein.

3.3 Notruf- und Hilfersysteme

Schutz orientierungsloser Patienten

In Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen sind Rufanlagen für Patienten bindend vorgeschrieben und nach DIN VDE 0834 spezifiziert.

Diese ursprünglich als reine Patientennotrufanlage ausgelegten Systeme haben sich mit fortschreitender Technik zu integrierten Kommunikationssystemen entwickelt, die den Pflegekräften alle wichtigen Informationen nach Prioritäten geordnet zur Verfügung stellen. Durch verschiedene Schnittstellen lassen sich unterschiedlichste Alarme und Meldungen aufschalten und mit Prioritäten und Zuständigkeiten verknüpfen. Vom Aufzugsalarm über die unberechtigte Öffnung einer Fluchttür bis zum Voralarm der Brandmeldeanlage ist so das zuständige Personal vor Ort immer bestens informiert und gleichzeitig wird einer Reizüberflutung durch eine Vielzahl unterschiedlicher nicht priorisierter Signale vorgebeugt.



Bild: Gabi-Schoenemann-gabisch/pixelio.de

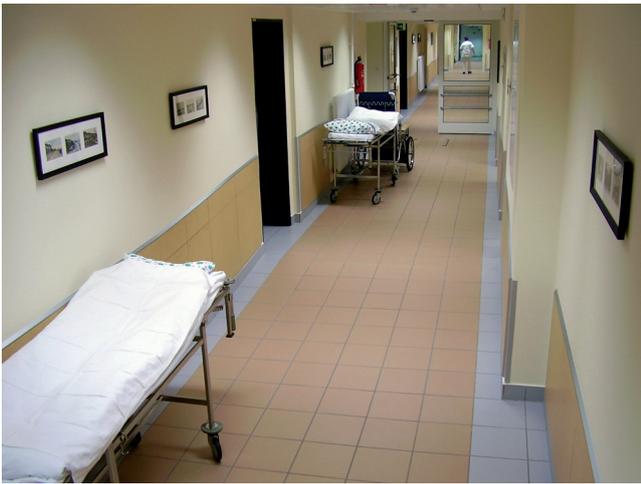
Bei Verwendung von sprachunterstützten Systemen lassen sich zusätzlich auch Türkommunikationseinrichtungen mitaufschalten oder auch Synergien mit einer intelligenten Kombination von Brandmeldeanlage, Sprachalarmierungssystem und der Rufanlage erzeugen. Dabei ermöglicht die Brandmeldeanlage mit Informationen über einen möglichen Brandort dem Sprachalarmierungssystem, vorgefertigte Durchsagen zu hinterlegten Evakuierungsszenarien über die Rufanlage nur an das Pflegepersonal zu senden und so frühzeitig und gezielt mit unterschiedlichen Anweisungen für den jeweiligen Bereich zu instruieren, ohne Patienten zu beunruhigen.

Bedingt durch die demographische Entwicklung und in Verbindung mit der Personalsituation sind auch in Krankenhäusern und Kliniken Desorientiertenfürsorge-Systeme sinnvoll, um demente Patienten zu schützen.

Besonders in größeren Häusern reicht dabei ein an Gebäudeausgängen angebrachtes Sicherungssystem nicht aus, um das unkontrollierte Entfernen von orientierungslosen Patienten zu verhindern.



Personal mittels Kommunikationssystem über wichtige Alarme und Meldungen informieren



Die Praxis zeigt, dass auch innerhalb der Häuser eine Gefährdung dieser Patienten nicht auszuschließen ist, sodass Sicherungssysteme schon auf Stations- oder Zimmerebene notwendig sind. Durch den Einsatz spezieller Transpondertechnologien kann auf sehr einfache Weise eine möglichst offene Gestaltung des Klinikbereiches realisiert werden. Gleichzeitig haben die Verantwortlichen die Gewissheit, dass keine Patienten „verloren“ gehen oder durch nicht wahrgenommene Gefahrenhinweise zu Schaden kommen.

Komfortable Systeme können auf sogenannte Sommer-Winter-Unterscheidung oder auf eine Bewegungsrichtung sowie auf individuelle Gefährdungspotenziale hin konzipiert werden.

Je nach Ausgestaltung der Systeme ist vorab eine juristische Klärung im Einzelfall erforderlich.

Insbesondere in psychiatrischen, forensischen o.ä. Kliniken bieten sich spezielle Notruf- und Hilferufsysteme an.

Durch eine Kombination aus Zutrittssteuerung- und Schließsystem, Ortungssystem und mobilem Kommunikations- und Notrufsystem lassen sich Gefährdungen von Patienten und Personal minimieren.



Notruf- und Gefahrenreaktionssysteme

Zur Ergänzung der organisatorischen Prozesse werden in Krankenhäusern Notruf- und Gefahrenreaktionssysteme eingesetzt. Diese Systeme sollen in Notfällen und Gefahrensituationen Alarm auslösen und Hilfe herbeirufen. Außerdem warnen sie Betroffene und geben akustische Handlungsanweisungen. Die Anforderungen sind in der DIN VDE V 0827 geregelt. Neu ist dabei die Position des technischen Risikomanagers, der innerhalb einer Organisation (Krankenhaus) bestimmt, welcher Sicherheitsgrad der Norm umgesetzt werden soll.



Orientierungslose/demente Patienten müssen besonders geschützt werden

3.4 Rauch- und Feuerschutztüren, Feststellanlagen (FSA)



Eine ganz wichtige Funktion nehmen Rauch- und Feuerschutztüren in Krankenhäusern ein. Sie verhindern im Falle eines Brandes die Ausbreitung von Rauch bzw. Feuer auf andere Abteilungen.

Feststellanlagen sind Einrichtungen zum Offenhalten und automatischen Schließen dieser Rauch- und Feuerschutztüren. Hierdurch soll insbesondere in stark frequentierten Durchgängen vermieden werden, dass diese Funktionstüren aus Bequemlichkeit in unzulässiger

Weise, z. B. mit einem Holzkeil, offengehalten und damit wirkungslos gemacht werden.

Feststellanlagen sorgen dafür, dass Fluchtwege möglichst lange begehbar bleiben und die Abschlüsse bei einem Brand oder bei Rauchentwicklung sicher geschlossen werden.

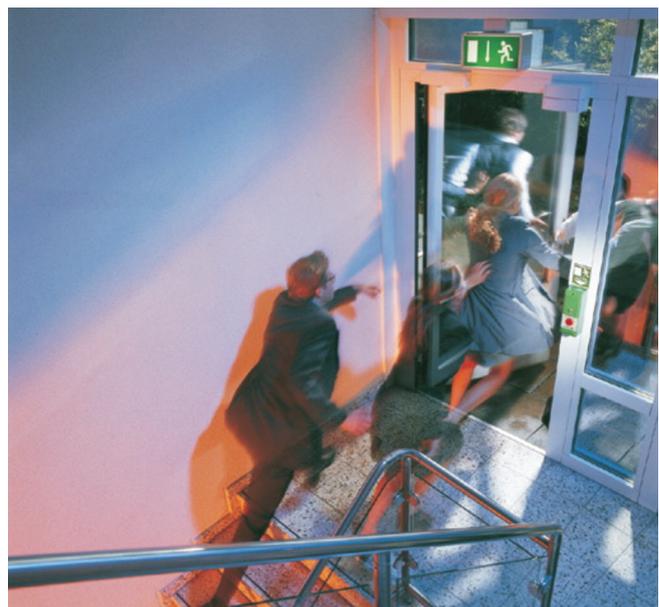
Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung müssen Feststellanlagen vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und im Abstand von maximal einem Monat auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden. Der Betreiber ist außerdem verpflichtet, im Abstand von maximal zwölf Monaten eine Prüfung der FSA auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen. Die jährliche Prüfung und Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

3.5 Fluchtwegsicherungssysteme

Flucht- und Rettungswege sowie Notausgänge sind Einrichtungen, die es in Gefahr geratenen Menschen ermöglichen, ihren Aufenthaltsort auf schnellstem Weg zu verlassen und ins Freie oder einen gesicherten Bereich zu gelangen. Rettungskräften bieten sie außerdem die Möglichkeit, wirksame Rettungsmaßnahmen einzuleiten.

Gerade in Krankenhäusern mit den häufig in ihrer Mobilität eingeschränkten Patienten haben Flucht- und Rettungswege eine hohe Bedeutung.

Wichtig ist dabei jedoch, dem Missbrauch von Flucht- und Rettungswegen vorzubeugen. Die Manipulation bzw. das unbemerkte Öffnen von



Im Notfall helfen Flucht- und Rettungswege

Fluchttüren, z. B. um unberechtigte Personen Einlass zu gewähren bzw. kriminelle Handlungen vorzubereiten oder durchzuführen, kann durch spezielle Fluchtwegesicherungssysteme verhindert werden. Diese sichern einerseits gegen unkontrollierten Ein- bzw. Austritt von Personen, sorgen andererseits aber dafür, dass Rettungswege Türen im Gefahrfall freigeschaltet und geöffnet werden.

Paniktüren nach DIN EN 1125 kommen in öffentlich genutzten Gebäuden (z. B. Krankenhäuser) zum Einsatz, bei denen die Besucher die Funktion der Fluchttüren nicht kennen und diese im Notfall auch ohne Einweisung betätigen können müssen.

3.6 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen



Der Großteil der über 600 Brandtoten pro Jahr fällt nicht direkt den Flammen, sondern den giftigen Rauchgasen zum Opfer. Der durch ein Feuer entstehende Rauch breitet sich rasend schnell aus, sodass Personen häufig die Orientierung verlieren und nicht rechtzeitig den rettenden Notausgang erreichen. Der giftige Rauch nimmt den Opfern die Sicht, führt häufig zu Panik und verzögert zusätzlich den Einsatz der Rettungskräfte.

Reduziert werden kann diese Bedrohung dadurch, dass man den Brandrauch systematisch über Fenster, Rauchklappen o. Ä. ins Freie ableitet. Hierfür bieten sich spezielle Rauch- und Wärmeabzugsanlagen an. Dabei werden der Rauch und damit die giftigen Gase aus dem brennenden Objekt herausgeführt. Gleichzeitig wird für eine gezielte Frischluftzufuhr gesorgt.

Ganz wichtig sind Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, um Flucht- und Rettungswege rauchfrei zu halten. Da Krankenhäuser häufig mit Aufzügen (insbesondere mit Bettenaufzügen) ausgestattet sind, ist eine Aufzugsschachtenrauchung zu empfehlen. Zielführend ist hierbei, die Aufzugssteuerung gemäß DIN EN 81-73 im Brandfall durch die Zentrale der Entrauchungsanlage in eine wirksame Brandfallsteuerung zu versetzen.

3.7 Videoüberwachung

Mit der Videoüberwachung können in Krankenhäusern das konkrete Geschehen vor Ort oder auch mehrere Objekte gleichzeitig dauerhaft beobachtet werden. Gerade für sensible und/oder unübersichtliche Bereiche bietet sich diese Technologie an. Hierdurch lassen sich Delikte, wie Vandalismus, Diebstahl usw., wirksam bekämpfen.

Durch diese Dauerüberwachung werden Unregelmäßigkeiten sofort erkannt. Bestimmte Ereignisse können zur Beweissicherung aufgezeichnet werden. Damit kann eine Videoüberwachungsanlage zur



Brandtote sind Rauchtote, deshalb: Brandrauch ins Freie ableiten

eindeutigen Identifizierung von Tätern eingesetzt werden.



Werden sogenannte Videosensoren/Videoanalyseverfahren integriert, kann die Anlage selbstständig Alarme auslösen und dem Sicherheitspersonal die Arbeit an den Überwachungsmonitoren durch eine ereignisgesteuerte Anzeige wichtiger Bildszenen erleichtern.

Mit einer automatisierten Videoanalyse könnte z.B. eine Nummernschilderkennung in Parkhäusern oder an Zufahrten von Ambulanzen durchgeführt werden. Auch entwendete Objekte aus OP- und Geräträumen könnten damit erkannt werden.

Gerade die Videoüberwachung in Krankenhäusern wird häufig als Reizthema wahrgenommen. Begründet oder unbegründet bestehen teilweise Ängste darüber, was hier im Detail passiert (bspw. Datenschutz, Überwachung von Patienten und Bediensteten). Daher kommt der Aufklärung und Information aller von der Videoüberwachung betroffenen Personen eine entscheidende Bedeutung zu.

Da mit der Videoüberwachung in automatisierter Form Daten erhoben und in die Rechte Dritter eingegriffen wird, ist jeweils die rechtliche Zulässigkeit zu prüfen.

Exkurs: Rechtliche Zulässigkeit der Videoüberwachung in Krankenhäusern

Zweckmäßigerweise unterscheidet man bei den Anwendungsbereichen der Videoüberwachung zwischen dem sogenannten öffentlichen Bereich:

- Freiflächen, Einfahrten
- Flächenzufahrten und -wege
- Gebäudeeingänge, Anmeldungen
- Ambulanzen, Wartebereiche
- Kantinen, Einzelhandelsläden und Automatenbereiche

und dem nicht öffentlich zugänglichen Bereich:

- Patientenzimmer
- Behandlungsräume, Funktions- und Technikräume
- Arzt- und Schwesternzimmer
- Labor-, OP- und Aufbewahrungsräume



Videoüberwachung zum Schutz gegen Diebstahl, Vandalismus usw.

Sehr große Bedeutung kommt dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) (für Kliniken in privater Trägerschaft) sowie den Landesdatenschutzgesetzen (für Kliniken in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft) zu.

Nach § 6b BDSG ist die Videoüberwachung öffentlich zugänglicher Räume nur gestattet, wenn bestimmte Voraussetzungen eingehalten werden, die die Rechte der beobachteten Personen schützen und einen Missbrauch verhindern.

Als Voraussetzungen werden herausgestellt:

- die Aufgabenerfüllung öffentlicher Stellen
- die Wahrung des Hausrechts
- die Wahrung berechtigter Interessen für konkret festgelegte Ziele
- das Fehlen von Anhaltspunkten, dass schutzwürdige Interessen der Betroffenen überwiegen
- der sichtbare Hinweis auf die Beobachtung sowie die verantwortliche Stelle

Die Verarbeitung und Nutzung der erhobenen Daten ist zulässig, wenn sie zum Erreichen des verfolgten Zwecks erforderlich ist und keine schutzwürdigen Interessen der Betroffenen überwiegen. Mögliche Bedenken gegen Datenschutz-Aspekte können z. B. dadurch ausgeräumt werden, dass Bilder aus der Videoüberwachung nur in vorher festgelegten Fällen, z. B. nach bestimmten Delikten und dann auch nur von bestimmten Personen, z. B. gemeinsam mit einem Vertreter der Polizei, angeschaut werden dürfen (Vier-Augen-Prinzip).

Neben dem BDSG ist das allgemeine Persönlichkeitsrecht bei der Videoüberwachung zu beachten. Der Schutz des bereits im Grundgesetz verbrieften Rechts wird in § 823 BGB geregelt. Danach können widerrechtliche bzw. fahrlässige Verletzungen einen Schadenersatz auslösen.

Da in Krankenhäusern durch die Videoüberwachung unter Umständen auch eine Verhaltens- und/oder Leistungskontrolle von Mitarbeitern möglich ist, muss hier immer auch der Arbeitnehmerschutz auf der Basis des Arbeitsrechts beachtet werden. In Betrieben mit Betriebsrat ist das Mitbestimmungsrecht gemäß § 87 Abs.1 Nr. 6 BetrVG zu beachten.

Zweckmäßigerweise sollten sich Arbeitgeber mit dem Betriebsrat (bzw. den betroffenen Mitarbeitern falls kein Betriebsrat besteht) frühzeitig – d. h. zu Planungsbeginn – über die Einführung und Anwendung einer Videoanlage verständigen.

Weitere Informationen enthält das BHE-Papier **Videoüberwachungstechnik - Rechtsfragen in Unternehmen**.



Vier-Augen-Prinzip - Datenschutz ernst nehmen!

3.8 Zutrittssteuerungsanlagen

Gerade bei größeren und/oder unübersichtlichen Kliniken mit ständig wechselnden Patienten, Besuchern und Mitarbeitern können fremde oder unbefugte Personen häufig ungehindert das Gebäude oder einzelne Räume betreten. Dies stellt ein erhebliches Risiko für die Patienten aber auch die gesamten Wertgegenstände in Krankenhäusern dar, insbesondere auch unter dem Aspekt, dass Einbruchmeldeanlagen in Krankenhäusern nur unter bestimmten Bedingungen und zu bestimmten Einsatzzeiten aktiviert werden können.

Gerade im Hinblick auf allgemeine Kriminalitätsgefahren, aber auch wegen der Gefahr des Diebstahls hochwertiger Geräte kann in o. g. Fällen eine wirksame Zutrittssteuerung sinnvoll sein.

Auch besonders sensible Räume, z. B. Frühgeborenenstationen, Labor-Bereiche oder EDV-Bereiche, sollten mit Zutrittssteuerungsanlagen abgesichert werden.

Ein wichtiges Thema in Krankenhäusern ist die Kontrolle/Überwachung des Zutritts zu Medikamentenräumen und -schränken sowie der Zugriff zu den Medikamenten. Hier bieten sich Zutrittskontrollgeräte für Räume und Schränke als Lösung an.



Zutrittssteuerungsanlagen steuern den Personenfluss, sodass nur ein ausgewählter Personenkreis anhand einer persönlichen Berechtigung zu bestimmten Bereichen und festgelegten Zeiten Zutritt erhält.



Der Zutritt wird nur solchen Personen ermöglicht, die sich vorab zu erkennen gegeben haben, z. B. mit Karte, Ausweis, PIN-Code oder biometrischem Merkmal. Biometrische Erkennungsverfahren sind das einzige Mittel, nicht nur einen Ausweis, sondern auch seinen berechtigten Benutzer zu identifizieren und den falschen Benutzer abzuweisen.

Durch die umfangreichen Variations- bzw. Steuerungsmöglichkeiten bei Zutrittssteuerungsanlagen kann jeder einzelne Zugang bzw.

Ausgang unterschiedlich codiert und damit gesteuert werden. So kann z. B. eine bestimmte Person zu einem Raum unbeschränktes Zutrittsrecht erhalten, einen zweiten Raum nur zusammen mit einer weiteren Person betreten und eine dritte Tür nur innerhalb bestimmter Zeitzonen öffnen.



Zutrittssteuerung zum Schutz sensibler Räume

Werden Patienten bei ihrer Aufnahme mit einem RFID-Ausweis ausgestattet, können sie in allen einzelnen Abteilungen und Behandlungsräumen eindeutig und sicher erkannt werden – auch Schränke und Wertbehältnisse der Patienten lassen sich absichern. Der Ausweis könnte auch für Bezahl- und Einkaufsvorgänge im Krankenhaus verwendet werden.

In vielen Fällen ist eine biometrische Zutrittssteuerung eine sinnvolle Alternative. Sie hat den Vorteil, dass sie an die Individualität eines Menschen gekoppelt ist und nicht an eine Ausweiskarte, die verloren gehen oder weitergegeben werden kann.



Aufgrund der vielen Türen in Krankenhäusern kann auch der Einsatz von sogenannten mechatronischen Schließanlagen sinnvoll sein. Diese modernen Schließanlagen haben den Vorteil, dass Zutrittsberechtigungen, z. B. auch von Patienten oder Angehörigen auf dem Schlüssel abgespeichert werden können. Nach der Entlassung oder bei einem Schlüsselverlust können diese dann einfach im System gesperrt und dadurch unbrauchbar gemacht werden.

Zur Vermeidung von Staus kann an stark frequentierten Zugängen freier Zutritt gewährt werden. Hier wäre dann zu prüfen, ob alternativ speziell geschultes Aufsichtspersonal zum Einsatz kommt.

An allen anderen Zugängen sollten nur Berechtigte, d. h. Ärzte, Pflegepersonal, Reinigungs- und Fremdkräfte, mittels besonderer Regelung Zutritt erhalten. Gerade für OP-Bereiche oder andere hochsensible Abteilungen bietet sich der Einsatz von ZK-Systemen an.

Beim Einbau von Zutrittssteuerungsanlagen sind zwingend die baurechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Der Betreiber kann an vielen Stellen entscheiden, ob die unterschiedlichen Anlagen miteinander vernetzt und durch ein gemeinsames System verwaltet werden sollen (Online-System) oder eigenständig arbeiten (Offline-System). In der Regel werden kombinierte Online/Offline-Systeme eingesetzt, wobei die Online-Türen typischerweise an der Außenhaut liegen und zusätzlich neuralgische Zutrittspunkte online angebunden sind.



3.9 Mechanische Sicherungstechnik

Durch den Einsatz mechanischer Sicherungsmaßnahmen soll es einem potenziellen Einbrecher so schwer wie möglich, wenn nicht gar unmöglich gemacht werden, in das Krankenhaus einzudringen.

Je höher der Widerstand ist, der einem Täter entgegengesetzt wird, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass er sein Vorhaben aufgibt.

In Abhängigkeit vom Risiko (Lage, Bauart) der zu sichernden Klinik gibt es eine Vielzahl von mechanischen Absicherungsmöglichkeiten.

Erhöhten Schutz bieten speziell geprüfte und anerkannte einbruchhemmende Türelemente, bei denen alle Bestandteile aufeinander abgestimmt sind. So müssen neben dem stabilen Türblatt bzw. den stabilen Türbändern auch die einzelnen Komponenten des Türschlosses, d. h. Zylinder, Beschlag und Schließblech, ausreichenden Schutz vor Angriffen gewährleisten.



Da Fenster und Fenstertüren neben den Eingangstüren zu den besonders gefährdeten Schwachstellen eines Krankenhauses gehören, sollten diese gegen Aufbrechen des Rahmens und Einschlagen der Scheiben ausgelegt sein. Auch dem Einbau von mechanischen Maßnahmen muss eine individuelle Schwachstellenanalyse vorausgehen, die sinnvollerweise nur von Fachfirmen mit entsprechender Fachkompetenz vorgenommen werden sollte.

Aber auch alle Nebeneingangstüren, Be- und Entlüftungsschächte sowie alle sonstigen Öffnungen, wie Kellerfenster u. Ä. eines Krankenhauses, sollten eine vernünftige mechanische Stabilität aufweisen und stets verschlossen bleiben.

Zur Aufbewahrung von Wertsachen der Patienten sind spezielle Tresore einsetzbar, die entweder in den Patientenzimmern oder in der Schwesternstation aufgestellt werden.

3.10 Einbruch- und Überfallmeldeanlagen

Einbruchmeldeanlagen können insbesondere außerhalb der Dienst- bzw. Bürozeiten zur Verhinderung von geplanten Straftaten in Kliniken genutzt werden.

Sie sind in der Lage, einen Einbruchversuch sofort an eine festgelegte Stelle, z. B. eine Notruf- und Serviceleitstelle, zu melden.

Hier werden alle Meldungen protokolliert und gemäß einem vorher vereinbarten Alarmplan die er-



Mechanischer Grundschutz als Mindestanforderung



forderlichen Maßnahmen ergriffen. So können bei einer direkten Alarmverfolgung innerhalb kürzester Zeit ortskundige Personen zum Krankenhaus fahren und alle notwendigen Folgemaßnahmen veranlassen. Im Bedarfsfall kann auch die örtlich zuständige Polizei hinzugezogen werden.

Die Einbruchmeldeanlagen sollten zwingend den geltenden Normen für Sicherungstechnik, z. B. der DIN VDE 0833, entsprechen.

Grundsätzlich unterscheidet man bei Einbruchmeldeanlagen zwischen der sogenannten Außenhautüberwachung und der Raumüberwachung bzw. einer Kombination beider Varianten.

Bei der Sicherung der Außenhaut des Krankenhauses werden die Eingangstüren und Fenster mit Kontakten auf Öffnen und Verschluss überwacht. Ein Durchbruch von Glasflächen kann mittels Glasbruchsensoren detektiert werden.

Zur Raumüberwachung werden insbesondere Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder eingesetzt, die für eine fallenmäßige Sicherung einzelner Räume, Flure oder Treppenhäuser konzipiert sind. Im Gegensatz zu der Außenhautüberwachung melden diese einen Einbruch in das Krankenhaus jedoch erst, wenn der Täter sich bereits im Gebäude befindet.

Um Fehlbedienungen bzw. unbeabsichtigte Alarme – dies ist gerade in Krankenhäusern ein wichtiges Thema – zu verhindern, lässt sich eine Einbruchmeldeanlage erst dann „scharf“ schalten, wenn alle überwachten Fenster und Türen geschlossen sind und sich keine Personen mehr im überwachten Bereich aufhalten. Man spricht hier von der sogenannten Zwangsläufigkeit.



Eine Überfall- oder Notrufanlage ergänzt die Einbruchmeldeanlage für konkrete Notsituationen, z. B. einer persönlichen Bedrohung. Hier könnten bei Direktaufschaltung des Notrufs zur Polizei oder zu einer Notruf- und Serviceleitstelle mit einem sogenannten „stillen“ Alarm kurzfristig Einsatzkräfte herbeigerufen werden (siehe auch Kapitel 3.14).



Einbruchmeldeanlagen können Straftaten verhindern

3.11 Freigeländeüberwachungsanlagen

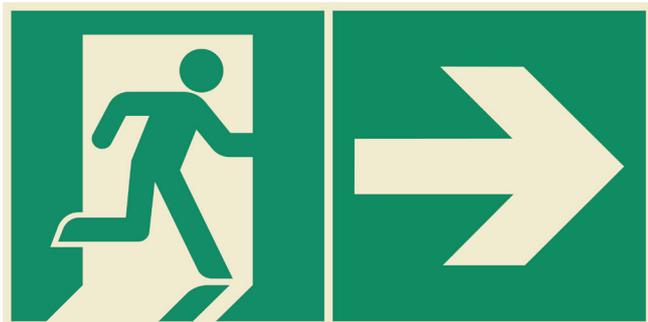
Alle Klinikgebäude selbst sowie die dazugehörigen Flächen, wie Parkplätze, Tiefgaragen, Zufahrten und Gehwege u. Ä. sollten in die Überlegungen zu einem Sicherheitskonzept integriert werden.

Durch die sogenannte Freigeländeüberwachung sollen potenzielle Straftäter möglichst bereits beim Betreten des Klinikgeländes erfasst werden. Der Vorteil besteht darin, dass durch eine sehr frühzeitige Detektion im Außenbereich wertvolle Reaktionszeit für Interventionsmaßnahmen gewonnen wird. Im Idealfall wird ein möglicher Schaden oder Sabotageakt sogar verhindert.



3.12 Notbeleuchtung

Ein Stromausfall ist gerade in Krankenhäusern mit vielen ortsfremden Personen ein besonderes Problem. Plötzlich auftretende Dunkelheit mit fehlender Orientierungsmöglichkeit führt schnell zu Paniksituationen.



Um dieses Szenario zu vermeiden, schreibt der Gesetzgeber eine netzunabhängige Not- und Sicherheitsbeleuchtung für Rettungswege vor. Üblicherweise wird die Notbeleuchtung über Batterien oder ein besonders gesichertes separates Netz gespeist. Bei Ausfall des Netzstroms muss sich die Notbeleuchtung innerhalb von Sekunden einschalten.

Die lichttechnischen Anforderungen an die Notbeleuchtung sind in der DIN VDE 1838 und die elektrotechnischen Anforderungen für Planung, Errichtung und Betrieb in der DIN VDE 0108 geregelt.

3.13 Rohrpostanlagen

Zur schnellen und sicheren Übertragung von unterschiedlichen Materialien, z. B. Medikamenten, Blutproben o. Ä., werden in vielen Kliniken sogenannte Rohrpostanlagen eingesetzt. Damit können auch größere Entfernungen zwischen verschiedenen Klinik-Gebäuden überwunden werden. Neben vergleichsweise einfachen Zweipunkt-Systemen sind heute komplexe mikroprozessorgesteuerte Mehrliniensysteme im Einsatz, bei denen alle Sendevorgänge visualisiert und protokolliert werden können.



Sicherungskonzepte müssen auch Freiflächen und Zu-/Abgänge berücksichtigen

3.14 Alarmübertragung

Die Telekommunikationsbranche in Deutschland steht in den nächsten Jahren vor einem gewaltigen Umbruch. Dies hat auch Auswirkungen auf die Übertragung von Gefahrenmeldungen.

Bisher getrennte Dienste, wie Telefonie, Datendienste und Standleitungen, werden Zug um Zug in ein neues, IP-gestütztes-Netz („Next-Generation-Network“ - NGN) überführt. Die Telekommunikationsanbieter in Deutschland haben bestehende analoge Anschlüsse und ISDN-Anschlüsse abgekündigt. Diese werden schrittweise bis voraussichtlich Ende 2018 eingestellt und zurückgebaut. Diese Umstrukturierungen haben Auswirkungen auf die etablierten Techniken der Übertragung von Gefahrenmeldungen, wie z. B. die Übertragung von Brandmeldungen an die Feuerwehr, Überfall- und Einbruchmeldungen an die Polizei und/oder an Wach- und Sicherheitsunternehmen und Störungen an den Instandhalter.

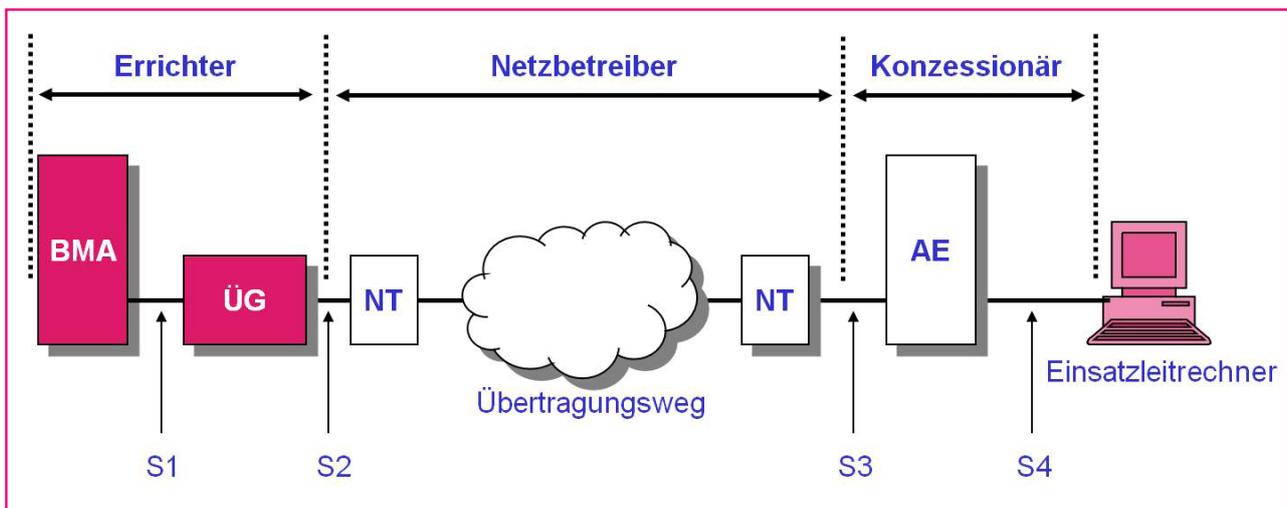


Bild: moodboard / moodboard / Thinkstock

Bei Neuinvestitionen sollten die Übertragungseinrichtungen grundsätzlich IP-kompatibel sein. Die Umrüstung bestehender Analog- bzw. ISDN-Übertragungsgeräte sollte umgehend gestartet werden, da die Netzumstellung der Telekom bereits in vollem Gange ist und regional unterschiedlich vorangetrieben wird.

Gemäß einem Beschluss des Bundeskartellamtes vom 24.05.2013 können Betreiber von BMA für die Übertragung von Brandmeldungen auf die Feuerwehr nicht nur die kompletten Übertragungseinrichtungen des Konzessionärs einsetzen, sondern auch dritte Anbieter ihrer Wahl, z. B. die Errichterfirma der BMA, für die Betreuung der Übertragungseinrichtung bzw. des Übertragungsweges beauftragen.

Verantwortungsbereiche bei der BMA-Aufschaltung zur Feuerwehr gem. Bundeskartellamt



IP-kompatible Systeme für die Alarmübertragung verwenden

VI. Konkrete Umsetzung in Krankenhäusern

Jedes Klinikum, jeder Krankentyp, die Umfeldbedingungen vor Ort, aber auch das Sicherheitsbedürfnis der Patienten, Mitarbeiter und Besucher ist anders. Daher steht am Anfang aller Überlegungen für ein Sicherheitskonzept immer eine individuelle Prüfung aller örtlichen Gegebenheiten. Erst auf diesem Wissen lässt sich dann ein zweckmäßiges Sicherungskonzept für Krankenhäuser aufbauen.

Dieses Konzept sollte technische, organisatorische und personelle Ansätze zweckmäßig kombinieren, sodass ein für alle betroffenen Personenkreise zufriedenstellendes Ergebnis resultiert.

In diesem Zusammenhang ist auch der psychologische Aspekt technischer Sicherungsmaßnahmen zu beachten:



Bild: Jacob Wackerhausen / iStock / Thinkstock

Einerseits haben technische Sicherungsmaßnahmen eine Präventivwirkung, da sie zur Abwehr potenzieller Täter beitragen. Andererseits geben die getroffenen Maßnahmen Patienten und Mitarbeitern ein höheres Sicherheitsgefühl, was sicherlich zum Wohlfühlen in Kliniken beitragen kann.

Statistisch gesehen werden bei Vorhandensein von Sicherungsmaßnahmen geplante Straftaten seltener realisiert und häufig bereits im Anfangsstadium abgebrochen.

Daher ist es wichtig, mit geeigneten Hinweisschildern und Aufklebern auf eingesetzte Sicherungsmaßnahmen aufmerksam zu machen.



Patienten, Ärzte und Pflegepersonal haben ein Recht auf Sicherheit

VII. Anforderungen an ein technisches Sicherheitskonzept

Generell können die folgenden Anforderungen an ein technisches Sicherheitskonzept gestellt werden:

- Beachtung aller spezifischen Besonderheiten des Krankenhauses
- optimale Überwachung in Abhängigkeit von der konkreten Zielsetzung
- hoher Widerstandszeitwert der Absicherung
- frühzeitige Gefahrenerkennung
- Flexibilität in der Anwendung
- einfache Bedienungen (Einweisung in die Bedienung von Anlagen)
- zuverlässige Alarmgabe
- regelmäßige Instandhaltung
- regelmäßige Überprüfung der Angemessenheit
- problemlose Erweiterbarkeit der Anlagen

Von entscheidender Bedeutung ist somit eine qualifizierte Beratung und Betreuung der Kliniken bzw. des Trägers durch Fachfirmen der Sicherheitstechnik.

Zu warnen ist hier insbesondere vor unqualifizierten oder gar unseriösen Firmen, die versuchen, den Verantwortlichen in Krankenhäusern eine vordergründig günstige Technik quasi „von der Stange“ zu verkaufen. Diese Technik ist in aller Regel im wahrsten Sinne des Wortes unangemessen bzw. untauglich, da die speziellen Anforderungen der Klinik unbeachtet bleiben.



Bild: frankpeters / iStock / Thinkstock

Die Verantwortlichen in der Klinik bzw. der Träger erkennt in diesen Fällen leider zu spät, dass die eingesetzte Technik ggf. wertlos ist und damit letztendlich zu teuer war.

Außerdem ist zu betonen, dass Sicherungsanlagen regelmäßig durch Fachfirmen instandgehalten werden müssen. Denn nur dadurch wird sichergestellt, dass die Anlagen im Bedarfsfall tatsächlich funktionsfähig sind.

Durch den Einsatz falscher Produkte und/oder falscher oder fehlender Planung von Sicherheitstechnik kommt es in der Praxis häufig zu Fehlfunktionen, die dann oft zum Abschalten bzw. zur Nichtbenutzung der Technik führen.



Sicherheitstechnik nur vom Fachmann

Die im BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. organisierten Fachfirmen zeichnen sie durch Fachkenntnis und Flexibilität aus. Krankenhäuser werden durch diese Firmen fachkundig und seriös beraten.

Sämtliche BHE-Mitglieder sind auf www.bhe.de mit Kontaktdaten und Leistungsspektrum aufgelistet. Hier kann auf der Startseite rechts die Landkarte mit dem Zusatz „Fachfirmen-Suche“ angeklickt werden, um im regionalen Umfeld der eigenen Postleitzahl nach Fachfirmen zu suchen.

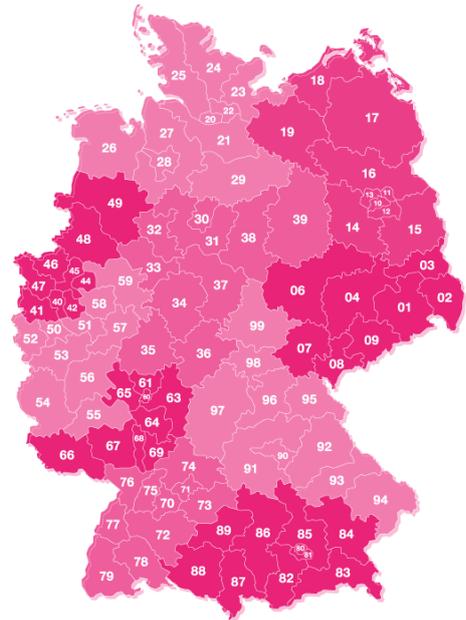
Die verschiedenen Suchkriterien helfen bei der Eingrenzung der Ergebnisliste. So kann nach PLZ (1 bis 5 Stellen, bei vollständiger PLZ auch Umkreissuche), Ort oder Firmenname gesucht werden. Die Suchanfrage lässt sich außerdem nach den Kategorien „Fachfirmen (Errichter)“, „Fachplaner“, „Hersteller“ sowie „Notruf- und Serviceleitstelle“ verfeinern und ermöglicht die Auswahl des jeweiligen Fachgebietes (auch Mehrfach-Auswahl):

- Brandmeldeanlagen
- Einbruchmeldeanlagen
- Freigeländeüberwachung
- Mechanische Sicherungstechnik
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen elektrisch/pneumatisch
- Sprachalarmanlagen
- Video-Überwachungsanlagen
- Zutrittskontrollanlagen

Zudem kann auch gezielt nach BHE-zertifizierten Fachfirmen gesucht werden.

Gerne sendet der BHE auf Anfrage ein komplettes oder regionales Verzeichnis der Sicherheits-Fachunternehmen, die das vorgenannte Leistungsspektrum anbieten, zu.

BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.
Feldstraße 28
66904 Brücken
Tel.: 06386 9214-0
Fax: 06386 9214-99
Internet: www.bhe.de
E-Mail: info@bhe.de



BHE-Fachbetriebe beraten Sie gerne!



**BHE Bundesverband
Sicherheitstechnik e.V.**



BHE-Akademie-GmbH



**BHE-Qualitäts-
management-GmbH**

Bundesgeschäftsstelle:

Feldstraße 28
66904 Brücken

Telefon: 06386 9214-0
Telefax: 06386 9214-99

Internet: www.bhe.de
E-Mail: info@bhe.de

Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche:

- die Interessenvertretung der angeschlossenen Unternehmen
- die aktive Mitarbeit bei der Erstellung von Normen und Richtlinien auf deutscher Ebene, z.B. beim DIN, Berlin, der DKE, Frankfurt, sowie auf europäischer Ebene in Brüssel
- die Aus- und Weiterbildung durch Seminare, Fachtagungen u.Ä.
- Information, Beratung und Entscheidungshilfen
- Öffentlichkeitsarbeit
- Erfahrungsaustausch und Zusammenarbeit der Mitglieder untereinander
- Rahmenabkommen und Kooperationen
- QM-Gruppenzertifizierung nach ISO 9001

Daten:

- 1.050 Mitgliedsunternehmen; davon ca. 78 % Errichter, rd. 20 % Hersteller und etwa 2 % Planer
- ca. 6,5 Milliarden EUR Gesamtumsatz
- rd. 210.000 Beschäftigte

Geschäftsführer:

Dr. Urban Brauer, Brücken

BHE-Vorstand (September 2016):

Vorstandsvorsitzender:

Norbert Schaaf, Eltville

Stellvertretende Vorstandsvorsitzende:

Stefan Berger, Köln

Bernd Reichert, Leipzig

Vorstandsmitglieder:

Manfred Endt, Witten

Katrin Fiebig, Schwedt

Sascha Puppel, Erkelenz

Uwe Schmeissner, Hermsdorf

Axel Schmidt, Wuppertal

Die BHE-Praxis-Ratgeber

- wertvolle Hilfestellungen zur fachgerechten Planung, Installation oder Instandhaltung **für Monteure, Servicetechniker und Planer**
- hilfreiche Erläuterungen und umfassende Informationen **für Sicherheits- und Brandschutzbeauftragte von Anwendern und Entscheider in Baubehörden**
- Möglichkeiten und Grenzen der Techniken im praktischen Einsatz, Darstellung der verschiedenen Komponenten, aktuelle Fragestellungen und Entwicklungen
- juristische Aspekte und rechtliche Rahmenbedingungen
- **Tabellen und Checklisten** verschiedenster Sicherungstechniken für die tägliche Arbeit
- Hinweise auf **Normen und Richtlinien** und deren Umsetzung

Nachschlagewerke für Sicherheitstechniken

- **Brandmeldetechnik**
- **Rauch -und Wärmeabzugsanlagen (NEU!)**
- **Sicherungstechnik (3. Auflage Ende 2016)**
- **Videoüberwachung (3. Auflage Ende 2016)**
- **Zutrittssteuerung**



Mit freundlicher Empfehlung von Ihrem BHE-Fachunternehmen:

BHE e.V.

Feldstr. 28
66904 Brücken

Telefon: 06386 9214-0
Telefax: 06386 9214-99

Internet: www.bhe.de
E-Mail: info@bhe.de



Mehr Sicherheit für Krankenhäuser