

BabyGuard

Das Sicherungssystem
für die Wochenstation



Das **BabyGuard-System** von Syntron ist erfolgreich im Klinikum für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein Campus Lübeck im Einsatz.

Auf die Frage, ob er der Ansicht sei, dass der Gesetzgeber solche Sicherungssysteme vorschreiben soll, antwortete Prof. Dr. med. Klaus Diedrich:

„Sicherheit zu schaffen, ist eine Aufgabe des Klinikmanagements und des Krankenhausträgers. Gewiss ist Sicherheit in diesem Bereich wichtig, aber es gibt bereits die gesetzlich festgeschriebene Fürsorgepflicht der Kliniken für das Neugeborene. Ein Sicherungssystem wie **BabyGuard** ist hierfür zu empfehlen.“

Prof. Dr. med. Klaus Diedrich ist Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein Campus Lübeck und Pastpräsident der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)

GRANTA BabyGuard



Die beste Sicherung von Neugeborenen

Die Geburtenzahlen in Deutschland sinken kontinuierlich. werdende Eltern gehören immer mehr zu einer Kundengruppe, die umworben sein will. Und diese legen bei der Wahl ihres Krankenhauses eine zunehmend höhere Messlatte an.

Neben Standards wie der ärztlichen Versorgung, den Möglichkeiten zur Notfall-Hilfe und der Ausstattung von Kreißsaal und Wochenbett-Station gerät zunehmend der Aspekt Sicherheit in den Fokus werdender Eltern. Die zentralen Fragen lauten: Wie schütze ich mein Baby vor **Vertauschung**? und: Wie schütze ich mein Baby vor **Entführung**?

Zwar kann man einwenden, bis zu zwölf Entführungen von Säuglingen aus Krankenhäusern pro Jahr seien bei aktuell rund 725.000 Geburten in Deutschland verschwindend wenig. Und bezogen auf die knapp 2.200 Kliniken in Deutschland sei die Gefahr gering,

dass gerade im eigenen Haus eine Entführung stattfindet. Doch wer so argumentiert, unterschätzt den globalen Schaden durch die Entführung eines Säuglings massiv.

Allein die Kosten für Einsatzkräfte, Regressforderungen und juristische Auseinandersetzungen sind erheblich. Schlimmer aber wiegt der Imageschaden für die Klinik, „*in der man einfach ein Kind klauen kann*“, und die hieraus resultierenden Einnahme-Einbußen. Denn wer vertraut solch einer Klinik noch gern sein Neugeborenes an? Zumal dann, wenn Ausweichmöglichkeiten in der Stadt oder im näheren Umfeld gegeben sind?

Es lohnt sich also, Vorsorge zu treffen. Ein zuverlässiges technisches System zum Schutz der Neugeborenen zu installieren, ist im elementaren Interesse jedes Krankenhauses. Auf die gesetzlich fixierte Fürsorgepflicht des Krankenhauses für Neugeborene muss an dieser Stelle nicht gesondert verwiesen werden.

Eines der fortschrittlichsten und dabei kostengünstigsten Sicherungssysteme für Neugeborene ist **GRANTA BabyGuard**. Es bietet umfangreichen Entführungsschutz für Neugeborene. Seine System-Komponenten sind einfach zu handhaben und schützen durch zweifache Ausweis-Abfrage von Mutter und Kind die Babys zuverlässig. Es setzt Säuglinge keinerlei Gefahr von Gesundheitsschäden durch Mikrowellen aus und beeinflusst medizinische Geräte in keiner Weise.

Funktion und Installation

GRANTA BabyGuard arbeitet auf der Grundlage eines Sender-Empfänger-Dialoges. Seine hohe Sicherheit gegen Vertauschen und Entführung erreicht das System, indem das Neugeborene und seine Mutter unmittelbar nach der Geburt ein individuelles Transponderpaar erhalten.

Um maximale Zuverlässigkeit zu garantieren, nutzt **GRANTA BabyGuard** ausschließlich patentierte und geprüfte Identifikations-Technologie. Seine Transponder sind in einem leichten antiallergischen Arm- oder Fußband integriert. Für das Baby kann er auch in der Windelhose untergebracht werden. Der passive Chip übernimmt die Ausweis-Funktion. Damit sich das System problemlos in den täglichen Stationsablauf einfügt, erhält das Personal zusätzlich eine General-Chipkarte.

Die Chips von **GRANTA BabyGuard** arbeiten im medizinisch unbedenklichen Radiowellenbereich von 125 kHz. Sie werden nur aktiv, wenn sie sich in der Nähe eines Lesegerätes befinden. Dieses wird an den zu überwachenden Zugangsbereichen von Kinderzimmern oder den Ein- und Ausgängen der Station installiert. Seine Antenne ist ohne großen baulichen Aufwand in oder um eine Tür verlegt.

Identifiziert das Lesegerät im Zugangsbereich einen Baby-Chip ohne gleichzeitige Anwesenheit von Mutter-Chip oder Schwestern-Chipkarte, wird der Alarm ausgelöst. Dieser ist genau lokalisierbar und kann optisch, akustisch oder über die Schwesternrufanlage erfolgen. Parallel bietet **GRANTA BabyGuard** verschiedene Stufen des Schutzes für die Wochenstation. Sie reichen von Ortung über Videoüberwachung bis zur automatischen Türverriegelung.

Ihre Vorteile durch „GRANTA BabyGuard“

- Es besteht ein maximaler Schutz für Baby und Eltern bei uneingeschränkter Bewegungsfreiheit.
- Die doppelte Abfrage des Chips schließt Fehlalarme praktisch aus.
- Durch eine präzise Lokalisierung eines Alarms verringern sich die Reaktionszeiten. Alle Alarme werden protokolliert und können in einer grafischen Stationsübersicht dargestellt werden.
- Das passive System wird erst bei Eintritt in das gerichtete Lesefeld aktiviert.
- Es können verstärkte, hautfreundliche Tragebänder für Säuglinge eingesetzt werden.
- Diese Bänder haben einen Sabotageschutz, da das Band von Unbefugten nur unter höherem Zeitaufwand abgenommen werden kann.
- Der Hersteller gewährt fünf Jahre Garantie auf die Batterie und den Chip. Die normale Funktionsfähigkeit des Chips beträgt ca. 7 Jahre, da mit nur sehr geringer Sendeleistung gearbeitet wird.
- Die Sendefrequenz liegt im unteren Radiowellenbereich (125 kHz) und damit bis zum 7.000-fachen unter dem Mikrowellenspektrum, das Produkte mit ähnlicher Funktion nutzen.
- Unsere risikolose, niedrige Frequenz birgt keine Gefahr für das Neugeborene. Tierversuche haben

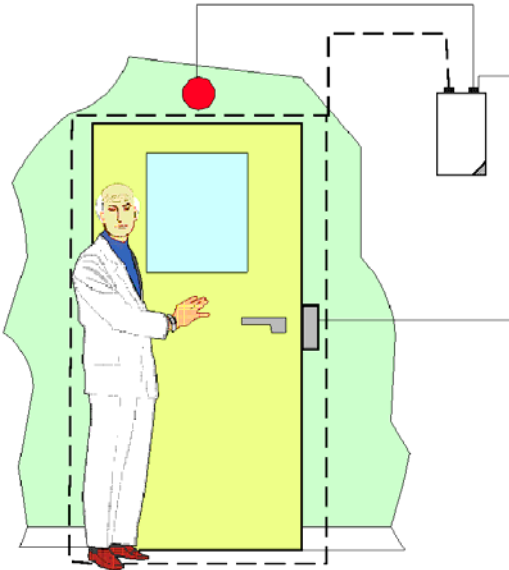


ergeben, dass gerade kleine Körper wegen der höheren Resonanzfrequenz bis zu 60Mal mehr Energie aufnehmen können als große Körper, wenn die Sendefrequenz steigt.

- Die niedrige Frequenz birgt keine Gefahr für Träger aktiver oder passiver Körperhilfen wie Herzschrittmacher, Infusionspumpen oder metallischer Implantate. *Lesen Sie hierzu bitte die Hinweise des Bundesamtes für Strahlenschutz unter www.bfs.de.*
- Durch die niedrige Frequenz erfolgt keine Beeinflussung medizinischer Geräte.
- Die Richtwirkung unserer Antenne beeinflusst keine angrenzenden Zimmern etc.. Eine ungerichtete Abstrahlung in alle Richtungen könnte jedoch zu Störeinflüssen oder unerwünschten Effekten führen.
- Wir verwenden moderne, patentierte Technologie mit CE- und Unbedenklichkeits-Zertifikat.
- Die gesamte Systemtechnik kommt von einem Hersteller. Hierdurch durchgängiges Konzept mit Anpassungen der Hard- und Software ohne Schnittstellenproblematik.
- minimaler Installations- und Wartungsaufwand
- sehr kostengünstig in Anschaffung und Betrieb
- Es können Einzel-, Zwillings- oder Drillings-Chips-Sätze eingesetzt werden.
- Weitere optionale Anschlussmöglichkeiten an übergeordnete Systeme wie Zutrittskontrolle, PSA, Lichtruf, DAKS-Server von Siemens für telefonische Alarmierung über Cordless etc. sind vorhanden.
- BabyGuard kann Baustein eines zentralen Sicherungssystems sein, mit dem auch das gesamte Krankenhaus abgesichert werden kann.

Sie sehen: Die Installation von **GRANTA BabyGuard** lohnt sich in vielerlei Hinsicht. Die hohe Sicherheit durch das System steigert die Akzeptanz bei werdenden Eltern für eine Geburt in Ihrem Krankenhaus. **GRANTA BabyGuard** verringert die Unsicherheit wegen möglicher Entführungen beim Personal der Wochenstation und optimiert deren Arbeitsablauf. **GRANTA BabyGuard** sichert Ihrem Krankenhaus ein positives und fürsorgliches Image. Zugleich reduziert es das Risiko eines wirtschaftlichen Schadens durch Regressforderungen.

Berührungslose Identifikation mit Türschleife




Der Einsatz des **BabyGuard-Systems** für die Überwachung von Babys bedeutet eine wesentlich bessere Lösung als die altbekannten Möglichkeiten zur Sicherung der Wochenstation. Die Mütter tragen ein individuell codiertes elektronisches Armband (ähnlich einer Uhr). Babys tragen einen elektronischen Chip, z. B. am Fußgelenk, welches mit einer identischen Codierung wie der des Mutterchips ausgestattet ist. Zusätzlich zum Mutterchip verfügt der Babychip noch über ein Kennungssignal, welches in Ergänzung zum Mutterchip abgefragt wird.

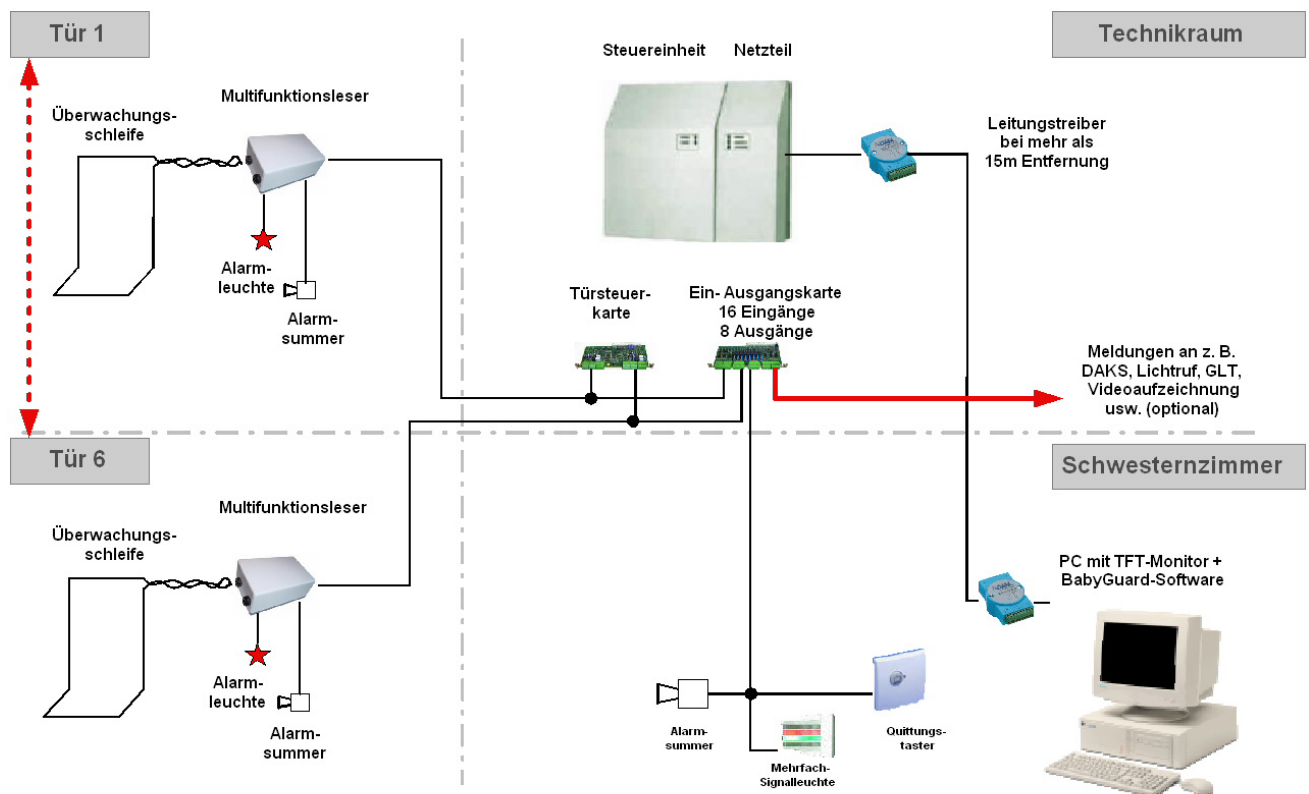
An den für die Überwachung wichtigen Ausgängen (Türen) wird eine Antennenschleife installiert, die mit einer Kontrollleinheit verbunden ist. Sobald ein mit einem **BabyGuard-Chip** geschütztes Baby durch einen dieser Ausgänge mitgenommen wird, wird dies vom System erkannt und kann auf verschiedene Arten gemeldet werden. Hierbei vergleicht das System, ob der Babychip alleine, mit dem Mutterchip oder einem Fremdchip die Antennenschleife passieren will.

Erkennt das System, dass der Mutterchip und der Babychip die gleiche Identifikation haben, so kann die Mutter die Türe ohne Alarmauslösung passieren. Sollte ein anderer Chip (falsche Mutter) oder nur der Babychip detektiert werden, wird sowohl optisch wie auch akustisch eine Alarmierung ausgelöst. Die Schwestern der Station können sofort die Zuordnung der Tür der Alarmauslösung und auch des Babys mit Mutter und Zimmernummer über einen Bildschirm erkennen und somit wertvolle Zeit für die direkte Überprüfung gewinnen.

Das **BabyGuard-System** bietet die spezialisierte Lösung für den zuverlässigen Schutz von Babys. Mit einem **BabyGuard-System** bleiben die Türen für die übrigen Patienten, das Pflegepersonal und für die Besucher offen und frei zugänglich. Verwendet wird modernste, patentierte Radiowellen-Technologie, die bereits seit Jahren innerhalb der Sicherheitstechnik (Zutrittskontrolle) erfolgreich eingesetzt wird.

Das System

- Der kleine und leichte **BabyGuard-Chip** kann am Hand- oder Fußgelenk bedenkenlos über längere Zeit auf der Haut getragen werden. 
- Die Abstimmereinheit ermöglicht mit einer einfachen Drahtschleife die Funktion einer Sende- und Empfangsantenne. Die Antennenschleife kann in oder um eine Türe verlegt oder auch in einem Gangbereich installiert werden.
- Der elektronische Multifunktionsleser wird in der Nähe der Antennenschleife installiert und dann an eine übergeordnete Steuereinheit angeschlossen. Das Signal des an der Antenne erfassten Babychips wird in der Steuereinheit ausgewertet. Sobald ein zu überwachendes Baby alleine erkannt wird, erfolgt die Schaltung des eingebauten Relaiskontaktes und die vorgegebene Alarmierung.



Die Basisfunktion kann den individuellen Anforderungen eines jeden Krankenhauses angepasst werden. Die in der Steuereinheit vorhandene Datenschnittstelle (V24/RS232) sendet bei Bedarf jede erfolgte Identifikation an einen Drucker oder Computer. Die Meldung enthält das Datum und die Uhrzeit der Erfassung sowie den individuellen Code (Nummer) des entsprechenden Babychips.

Sobald ein zu schützendes Baby erfasst wird, sind verschiedene Alarmfunktionen möglich:

- Ein Alarm wird am Durchtrittsort (z. B. beim Ausgang) optisch oder akustisch angezeigt.
- Ein Alarm wird optisch oder akustisch auf einem Anzeigetableau angezeigt (z. B. auf der Station oder am Empfang). Der Alarm signalisiert, an welchem Ort ein Baby die Räumlichkeiten verlässt.
- Das System leitet die Alarmmeldung an eine Personensuchanlage z. B. den DAKS-Server weiter, um die für die Aufsicht zuständige Person sofort zu informieren.
- Möglich ist auch, eine Ausgangstüre bei der Erfassung eines Babys zu verriegeln und damit den Austritt zu verhindern. Dabei kann gleichzeitig eine Alarmierung erfolgen. Diese Funktion bedingt die entsprechende Türausrüstung und muss zudem den Auflagen bezüglich der Fluchtwegsicherung entsprechen.
- Bei vielen Installationen ist auch eine Videüberwachung gewünscht. Hierzu werden an den zu überwachenden Ausgängen Videokameras installiert. Bei Auslösung des **BabyGuard-Alarms** wird die entsprechende Kamera auf einen Monitor geschaltet. Hier kann das medizinische Personal direkt erkennen, wer sich mit dem Baby aus der Station entfernt.
- Als weitere Maßnahmen können Videobilder aufgezeichnet oder an die Pforte weitergeleitet werden, sodass das Verlassen des Geländes durch die Übermittlung der Bilddaten in Echtzeit verhindert werden kann.

Programmierung

Das **BabyGuard-System** kann entsprechend den individuellen Anforderungen der Wochenstation programmiert werden. Grundsätzlich sind verschiedene Standardfunktionen verfügbar, die mittels der wählbaren Benutzerkategorie bestimmt werden können. Neben den **BabyGuard-Standardfunktionen** können weitere Stationstüren z. B. in das Zutrittskontrollkonzept eingebunden werden. Grafische Lagepläne mit Aktionshinweisen ermöglichen dann den schnellen und sehr einfachen Überblick über mögliche Gefahrensituationen.

Zusammenfassung

Das **BabyGuard-System** und der Babychip bieten viele Vorteile gegenüber herkömmlichen Methoden. Die sichere und zuverlässige Funktion bietet Gewähr für einen effizienten und langfristigen Einsatz.

➤ **Zuverlässig**

Das System verwendet die führende Identifikationstechnologie (patientiert) auf der Basis von Radiowellen mit 125 kHz, modernste Elektronik mit großer Leistung und weitgehend wartungsfreiem Betrieb.



➤ **Diskret**

Der Babychip ist klein und leicht. Die Antennenschleifen können unsichtbar installiert werden. Das System erlaubt einen nutzbringenden Einsatz, der auch bezüglich Akzeptanz von Seiten der Mütter und deren Angehörigen überzeugt.

➤ **Benutzerfreundlich**

Das System überzeugt durch die Einfachheit. Für das medizinische Personal, die Besucher und die übrigen Patienten ergeben sich keinerlei Einschränkungen in der Bewegungsfreiheit.

➤ **Flexibel**

Das System kann an einer einzelnen Türe als autonome Einheit eingesetzt werden. Es können aber auch mehrere Türen überwacht und mit einem übergeordneten System verbunden werden.

➤ **Ausbaufähig**

Das System kann ausgebaut werden und zusätzlich für die Zutrittskontrolle zu bestimmten Räumlichkeiten wie Labor, Apotheke, Aufzug, Garage etc. eingesetzt werden.

➤ **Effizient**

Das System integriert sich leicht in den täglichen Ablauf von Personal und Müttern. Die Funktion bietet dem Personal eine echte Entlastung und versichert den Verantwortlichen, die bestmöglichen Maßnahmen für den Schutz der Babys getroffen zu haben.

Für den optimalen Schutz des Neugeborenen:

BabyGuard



Installation und Service

Die **SYNTRON** GmbH verfügt über eine erfahrene Serviceorganisation. **SYNTRON** betreut Händler und Errichter in der ganzen Bundesrepublik und im Ausland. Es stehen ausgesuchte Regionalpartner für Installation und Service zur Verfügung.

überreicht durch: