

Patientenrufanlage nach DIN 41050

In medizinischen Einrichtungen und Pflegeheimen ist es häufig schwierig bei angespannter Personaldecke eine ausreichende Betreuung vorzuhalten. Eine schnelle und zuverlässige Kommunikation wird daher immer wichtiger. Diese wird durch den Einsatz von professionellen Ruf-Systemen gewährleistet.

Die immer stärker in Erscheinung tretende Verschiebung der Altersstruktur in Deutschland spiegelt sich auch in der verstärkten Bautätigkeit und Sanierung von altersgerechten Wohnanlagen und Pflegeheimen wieder. Durch die in Deutschland bestehenden Gesetze und Verordnungen ist festgeschrieben, dass sämtliche Wohnungen in derartigen Einrichtungen mit einer Rufanlage ausgerüstet sein müssen.

Mit der Patientenrufanlage „MEDIOPT“ bietet die Fa. Elso, Sondershausen, eine Lösung, die sowohl benutzer- als auch installationsfreundlich ist. Die Rufanlage entspricht allen Anforderungen aus der Norm DIN VDE 41050.

Es ist möglich, dieses System sowohl für sehr kleine Anwendungen einzusetzen als auch sehr komplexe Aufgaben zu lösen.

Verkabelung

Das System wird mit einer zweidrahtigen Busleitung verkabelt. Für die Zimmerverkabelung im Neubau wird empfohlen, eine Stichleitung von der Flurverkabelung in das jeweilige Zimmer zu führen.

An die zweidrahtige Busleitung sind sämtliche im Zimmer befindlichen Sensoren und Aktoren des Systems anzuschließen (z. B. Ruf-/Abstelltaster, Birntaster mit Systemsteckdose, Ruftaster mit Binäreingang).

Da es für die Verkabelung des Bussystems keine zwingend vorgeschriebene Struktur gibt und in bestehenden Gebäuden oft zwei ungenutzte oder frei gewordene Drähte vorhanden sind, ist die Rufanlage auch eine Sanierungslösung. Damit können ein Großteil der meist mit viel Schmutz und Aufwand durchzuführenden Verlegearbeiten entfallen. So ist es möglich, innerhalb kürzester Zeit, eine moderne Rufanlage zu installieren.

Patientenzimmer

An eine Zentraleinheit (Bild 1) des Ruf-Systems lassen sich bis zu 63 Zimmer oder Wohneinheiten anschließen. Die spezifische Nutzung des jeweiligen Zimmers entscheidet, welche Rufmöglichkeiten dem Patienten zur Verfügung gestellt werden. Bei bettlägerigen Patienten werden beispielsweise an jedem Bett Birntaster montiert (Bild 2). Es können bis maximal zehn Rufstellen in einem Zimmer mit Einzelidentifikation realisiert werden.

In jedes Zimmer wird in der Regel eine Zimmersignalleuchte installiert. Durch den Einsatz der LED-technik ist bei kleinster Bauform und minimaler Stromaufnahme eine ausreichende Leuchtstärke gewährleistet.

Die Zimmersignalleuchte besitzt drei Leuchtsegmente, womit es möglich ist, alle Rufarten entsprechend ihrer Bedeutung sowohl optisch als auch akustisch anzuzeigen. Ein weiterer Vorteil neben der geringen Stromaufnahme ist die Lebensdauer von LED, die ein Mehrfaches gegenüber herkömmlichen Glühlampen beträgt.

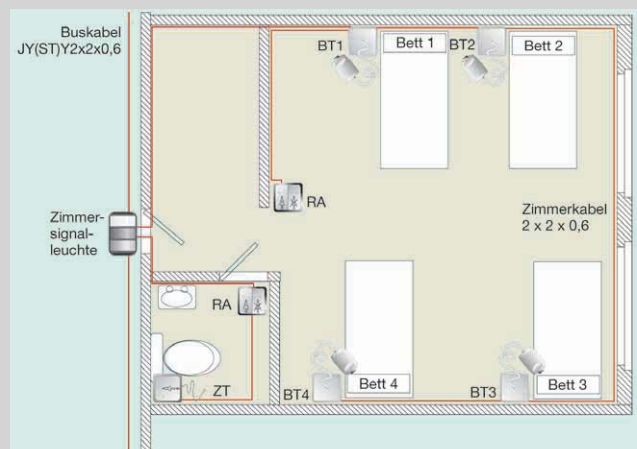
Die verschiedenen Möglichkeiten Rufe auszulösen, werden vom System bereitgestellt. So gibt es neben Ruf-/Abstelltaster, Zimmerdisplays mit Ruf-/Abstelltaster, Zugtaster, Pneumatiktaster, Ruftaster mit Nebensteckkontakt für Birntaster auch Binäreingänge, an welche systemfremde Komponenten angeschlossen werden können. Über eine Vielzahl von Meldetexten in unterschiedlichen Prioritäten ist somit eine Aufschaltung von Türkontakten aber auch Funkhandsendern oder Brandmeldeanlagen möglich. An der Displayeinheit im Dienstzimmer oder am Flurdisplay werden diese Informationen alphanumerisch angezeigt.

Dienstzimmereinheit

Die zentrale Displayeinheit (Bild 1) ist wie alle anderen Komponenten an die zweidrahtige Leitung



1 Die zentrale Displayeinheit comfort dient der optischen und akustischen Anzeige der im System ausgelösten Rufe. Weiterhin werden die Anwesenheitsmeldungen des Pflegepersonals im Patientenzimmer angezeigt



2 Planungsbeispiel einer Rufanlage in einem Patientenzimmer mit Bad/WC. Es können bis zu zehn Rufmöglichkeiten in einem Zimmer realisiert werden

angeschlossen und zeigt sämtliche Rufe alphanumerisch entsprechend den Prioritäten in einem Display mit 4x20 Zeichen. Sollten mehr Rufe anstehen, als das Display mit seinen vier Zeilen erfassen kann, sind diese über eine Scrolltaste einsehbar. An der Displayeinheit ist einstellbar, ob nur die Rufe und Anwesenheiten der aktuell angeschlossenen Station oder auch die von Nachbarstationen angezeigt werden sollen. An die Displayeinheit kann man optional einen Protokolldrucker oder einen PC anschließen.

Personensuchanlage

Durch die von der ELSO GmbH entwickelte Software ist es möglich, sämtliche im System auftretenden Ereignisse wie z. B. Patientenrufe oder Anwesenheiten über einen PC mit Datum und Uhrzeit zu erfassen. Die hier eingehenden Rufereignisse werden für eine weitere Verwendung und statistische Auswertung in einer Access-Da-

tenbank gespeichert. Gleichzeitig wird die eingehende Information über eine angeschlossene Personensuchanlage an entsprechende Pager im Klartext weitergeleitet. Hier besteht wiederum die Möglichkeit, in der Software bestimmte Gruppen von Pägern zu definieren, um zu jeder Tag- und Nachtzeit das verantwortliche Pflegepersonal direkt personenbezogen über alle Ereignisse zu informieren. Somit ist eine schnelle und intensive Betreuung der Bewohner gewährleistet, da die Wege des Pflegepersonals minimiert werden. Mit dem durch die ELSO GmbH erstellten Handbuch erhält man eine umfassende Systemdokumentation. Das Handbuch versetzt die Betreiber, Planer und Installateure solcher Einrichtungen in die Lage, die Planung, Installation und Inbetriebnahme mit einem Minimum an Zeitaufwand zu realisieren. Das Handbuch steht unter www.elektropraktiker.de als PDF-Datei zum Download bereit.

K. König