EkoTek®
Personen-Sicherungs-System

EkoTek®-Personen-Sicherungs-System von Multitone: Einsatzbereich Krankenhäuser und psychiatrische Einrichtungen

In den Aufnahmebereichen kommt es immer wieder zu Übergriffen durch Patienten oder deren Begleitung. Das Personal in Krankenhäusern und psychiatrischen Einrichtungen bedarf daher eines permanenten Schutzes. Alleinarbeitende Mitarbeiter sind dabei besonders gefährdet.
In diesen Einrichtungen ist die Ausrüstung des Pflege- und Betreuungspersonals mit einem lokalisierbaren Notsignalsender zwingend notwendig. Bei einem Notruf muss sofort erkannt werden, von welchem Zimmer oder Abschnitt der Alarm ausgelöst wurde.

Die Lösung

Das **EkoTek®**-Personen-Sicherungs-System von Multitone ist ein nahezu kabelloses Funksystem. Über die mobilen Geräte **EkoPAG** oder **EkoFOB** wird ein Alarm oder Assistenzruf ausgelöst und innerhalb weniger Sekunden als interne Nachricht an andere Mobilgeräte und an die Notrufzentrale gesendet. Alle Rufe beinhalten die exakte Standortangabe (Zimmer) des auslösenden Notrufgebers.

Das **EkoTek®**-Personen-Sicherungs-System nutzt die Mehrkanaltechnik (Two-Way Communication) und ist extrem einfach zu installieren bzw. einzurichten.

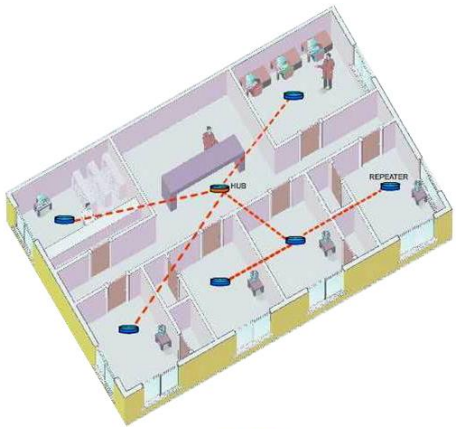
Die Notrufzentrale **EKTHUB** ist der Mittelpunkt eines Notrufnetzes. Neben Programmierung und Protokollierung sorgt der **EKTHUB** für eine komplette Systemüberwachung und meldet eventuelle Probleme innerhalb des Funknetzes oder einen notwendigen Batteriewechsel eigenständig. Selbstverständlich sorgt eine Notstromversorgung für Sicherheit während eines Stromausfalls. Ein Kontaktausgang kann im Alarmfall vielfältig genutzt werden. Die beiden integrierten Datenschnittstellen sind für eine Anschaltung an andere Systeme zur Rufübernahme und/oder Rufweiterleitung konzipiert. Häufig erfolgt eine Kopplung mit der Brandmeldeanlage. Feueralarme werden als Gruppenruf an die beauftragten Mitarbeiter übertragen.

Das Funknetzwerk wird mit den Funk-Repeatern **2WREP** oder **2WCPREP** (mit Notruftaste) errichtet. Die Anzahl der notwenigen Funk-Repeater ist abhängig von der Größe des Gebäudes, von der Bausubstanz und der Anzahl der Zimmer/Räume. Die Funk-Repeater sind mit Batterien bestückt, die eine Betriebszeit von ca. zwei Jahren ermöglichen. Investitionen für Kabelwege oder Netzanschlüsse sind somit nicht notwendig.

Optional sind auch Funkrepeater für den Anschluss an zentrale 230 Volt-Netzversorgungen verfügbar. Jeder Funksender generiert automatisch ein gesondertes Signal für die Lokalisierung.

Merkmale

- Standortgenaue Alarmierung, benötigt weniger Sicherheitspersonal
- 3 verschiedene Alarme, 1 Assistenzruf
- Hoher Sicherheitsstandard
- Einfache Montage
- Problemlose Anlagenerweiterung
- Anbindung anderer rechnergesteuerter Systeme (Gebäude-Leittechnik, Brandmeldeanlage) über Datenschnittstelle
- Ermöglicht NGRS nach DIN VDE V 0827-1



Darüber hinaus sind auch *Anti-Ligatur* Repeater **2WREP-AL** und **2WCPREP-AL** erhältlich, die, bedingt durch ihre Bauform, einen Strangulationsschutz bieten.

Der Notsignal-Messenger **EkoPAG** ist mit einem roten Drucktaster für eine manuelle Alarmauslösung, einem Neigungssensor (Totmann) für einen automatischen Notruf, einer Reißleine zur Aktivierung eines Panik- oder Verlustalarms und einer blauen Taste für die Aussendung eines Assistenzrufs ausgerüstet. Zudem kann der EkoPAG auf seinem Display Alarme anderer Notsignalgeber und aus der Brandmeldeanlage empfangen und an die Notruf auslösende Person einen Quittierungsruf absenden. Alle Funktionen können über das Web-Interface der Notrufzentrale selbst konfiguriert werden. Für die Übermittlung des genauen Standortes ist ein Positionsempfänger integriert, der die letzte Position des Funksenders an den **EKTHUB** übermittelt. Aus Gründen des Datenschutzes schreibt dieser die Position jedoch ausschließlich im ausgelösten Notfall ins Protokoll.

Der Notsignalgeber **EkoFOB** ist die einfachere Version des bereits beschriebenen Notsignal-Messengers. In dieser Ausführung fehlen Reißleine und Display.

Technische Daten EkoTek®

Betriebsfrequenz/Kanäle:	2.4 GHz mit 16 Funkkanälen		
HF-Leistung:	10 mW		
Funknetzstruktur:	selbst konfigurierendes Funknetz		
Lokalisierung:	10 Sekunden Erfassungszeit bei Standortwechsel		
Notrufzentralen EKTHUB:	Eigenes Tischgehäuse, optional mit Standfuß, Notstromversorgung, Alarmkontakt, zwei serielle Datenschnittstellen (TAP/ESPA), LAN-Anschluss (PoE-fähig) für Programmierung und Protokollierung		
Stromversorgung:	Funk-Repeater mit Batterien oder zentraler 230-V-Versorgung. Es kommen ausschließlich professionelle Alkaline-Batterien (z. B. Duracell Industrial oder Energizer) zum Einsatz; Zink-Kohle-Batterien dürfen nicht verwendet werden. Notsignalsender und Notsignal-Messenger mit integriertem Akku. Aufladung in Einzel- oder 4fach-Ladestationen (EkoPAG) oder 5fach-Ladestationen (EkoFOB) Notrufzentrale 230 Volt über externes PoE-Netzteil oder 12 V, integrierte Notstromversorgung		
Notstromversorgung:	Standard, Standby-Zeit ca. 4 Std.		
Abmessungen und Gewichte:	Zentrale EKTHUB:	ca. 230 x 210 x 37 mm (BxHxT)	ca. 800 g incl. Akkus
	Repeater 2WREP / 2WCPREP:	ca. 101 x 88 x 45 mm (BxHxT)	ca. 390 g incl. Batterien
	Repeater 2WREP-AL / 2WCPREP-AL:	ca. 150 x 150 x 40 mm (BxHxT)	ca. 482 g incl. Batterien
	Notsignal-Messenger EkoPAG:	ca. 85 x 60 x 21 mm (BxHxT)	ca. 86 g incl. Akku
	Notsignalsender EkoFOB:	ca. 42 x 65 x 17 mm (BxHxT)	ca. 41 g incl. Akku
Maximalkapazität EKTHUB:	500 Funksender, 270 Funkrepeater auf 3 Kanälen, 127 Notsignalpager EkoPAG 35 Teilnehmer je Gruppe		
Maximalkapazität MaxiHub:	750 Funkteilnehmer in programmierbarer, unterschiedlicher Zusammenstellung		
Schutzart Mobilgeräte:	EkoPAG und EkoFOB	IP67	

Mit EkoTek® kann ein NGRS (Notfall- und Gefahren-Reaktionssystem) nach DIN VDE V 0827-1, Grad 1, realisiert werden.

Multitone Elektronik International GmbH • Roßstr. 11 • 40476 Düsseldorf
Telefon: +49 211 469020 • Fax: +49 211 480758 • E-Mail: info@multitone.de • www.multitone.de

MULTITONE ist ständig um die Verbesserung seiner Produkte bemüht. Die Geräte können daher optisch und technisch von den hier beschriebenen Produkten abweichen. MULTITONE produziert und liefert Geräte bzw. Systeme nach den europäischen CE-Richtlinien. Sollte der Einsatz jedoch in Umgebungen mit speziellen Bedingungen (hohe Feuchtigkeit, extreme Temperaturen, elektromagnetische Felder wie z. B. in Galvanisierbetrieben) geplant sein, so muss MULTITONE vorher informiert werden.