

EkoTek[®]

Personen-Sicherungs-System



Einsatzbereiche

Psychiatrien • Krankenhäuser • Schulen • Gerichte
Laboratorien • kommunale Einrichtungen • Behörden
Behindertenwerkstätten und Industrie

EkoTek®

Personen-Sicherungs-System für Psychiatrien, Krankenhäuser, Gerichte, kommunale Einrichtungen, Behindertenwerkstätten, Laboratorien und Industrie.



Einsatz in Gerichten, Arbeitsagenturen, Schulen und Sozialämtern

Mitarbeiter von Gerichten, Sozialämtern oder Arbeitsagenturen werden häufig Opfer von Übergriffen. In diesen Bereichen ist grundsätzlich von einem hohen Aggressionspotential auszugehen. Besonders gefährdet sind Mitarbeiter, die z. B. regelmäßig Einzelgespräche oder Vernehmungen in abgeteilten Räumen durchführen. In diesen Fällen ist eine schnelle und ortsgenaue Alarmierung unverzichtbarer Bestandteil eines sicheren Arbeitsplatzes. Für den Einsatz an Schulen wird EkoTek® in einer für diesen Anwendungszweck speziellen Software und Programmierung ausgeliefert.



Einsatz in Krankenhäusern und psychiatrischen Einrichtungen

Das Personal in Krankenhäusern und psychiatrischen Einrichtungen gehört zu dem Mitarbeiterkreis, der eines permanenten Schutzes bedarf. In den Aufnahmebereichen der Krankenhäuser kommt es immer wieder zu Übergriffen durch suchtgefährdete Patienten.

In psychiatrischen Einrichtungen ist die Ausrüstung des Pflege- und Betreuungspersonals mit einem Notsignalsender zwingend notwendig. In diesen Bereichen ist die Lokalisierung eines Notrufes unumgänglich. Übergriffe in der Psychiatrie stellen ein sehr großes Gefährdungspotential dar. Bei einem Notruf muss sofort erkannt werden, aus welchem Zimmer oder Abschnitt der Alarm ausgelöst wurde.



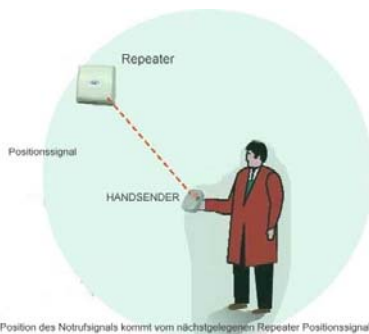
Einsatzbereich Forschung und Laboratorien

Für „Arbeitsplätze mit erhöhter Unfallgefahr“ legt die Arbeitsstättenverordnung verbindlich fest, dass Einzelarbeitsplätze, die außerhalb der Ruf- oder Sichtweite zu anderen Arbeitsplätzen liegen, mit Notrufeinrichtungen auszurüsten sind, um willentlich über einen roten Druckknopf oder automatisch mittels Lagesensor (Totmann) einen Notruf auszulösen.

Viele Arbeitsplätze in der Industrie sind als Einzelarbeitsplätze mit erhöhter Unfallgefahr zu bewerten. Überall dort, wo z. B. Wartungsarbeiten in der Nähe von arbeitenden Maschinen durchgeführt werden, ist ein Notrufsystem unumgänglich. Mitarbeiter, die allein in Laborräumen tätig sind, haben nach der Gefährdungsanalyse einen Einzelarbeitsplatz mit Gefährdung. Diese Liste lässt sich beliebig fortsetzen.

Allgemeine Angaben zum Einsatz

Überall dort, wo bei einem Notruf eine exakte zimmergenaue Angabe über den Standort (Lokalisierung) der rufenden Person zwingend erforderlich ist, beweist **EkoTek®** seine Stärke. Bei Übergriffen in einer psychiatrischen Anstalt, bei einem Hilferuf in einer Behindertenwerkstatt oder einer Notsituation in einem Forschungslabor, **EkoTek®** wird ein unverzichtbarer Bestandteil des Sicherheitskonzepts sein.



Die Position des Notrufsignals kommt vom nächstgelegenen Repeater Positionssignal

EkoTek®

Systembeschreibung und Endgeräte

Die Lösung

Das **EkoTek®**-Personen-Sicherungs-System von Multitone ist ein komplett kabelloses Funksystem mit einer sofortigen Notrufübermittlung von der attackierten Person zu dem Sicherheitspersonal. Dem Security-Service wird sofort mitgeteilt, wer, wie, wo und wann einen Notruf ausgelöst hat.

Das **EkoTek®**-Personen-Sicherungs-System von Multitone ist ein Funk-Kommunikationssystem in Mehrkanaltechnik (Two-Way Communication) und extrem einfach zu installieren bzw. einzurichten. Es garantiert Sicherheit bei gefährdeten Alleinarbeitsplätzen unabhängig, ob sich der Mitarbeiter im Büro befindet, oder innerhalb des Gebäudes unterwegs ist.

Die Notrufzentrale **2WHUB** ist der Mittelpunkt eines Notrufnetzes. Neben Programmierung und Protokollierung sorgt **2WHUB** für eine komplette Systemüberwachung und meldet sofort eventuelle Probleme innerhalb des Funknetzes oder einen notwendigen Batteriewechsel. Selbstverständlich sorgt eine Notstromversorgung für Sicherheit während eines Stromausfalls. Ein Kontaktausgang kann im Alarmfall vielfältig genutzt werden. Die zwei integrierten Datenschnittstellen sind für eine Anschaltung an andere Systeme zur Rufweiterleitung konzipiert oder werden eingehend für Nachrichten aus Lichtrufsystemen oder Brandmeldeanlagen genutzt.

Das Funknetzwerk wird mit den Funksendern (Repeater) **2WREP** errichtet und arbeitet mit Mehrkanal-Technik (Two-Way-Communication). Die Anzahl der notwendigen Funksender ist abhängig von der Größe des Gebäudes, von der Bausubstanz und der Anzahl der Zimmer/Räume. Die Funksender sind mit Batterien bestückt, die eine Betriebszeit von ca. 2 Jahren ermöglichen. Investitionen für Kabelwege oder Netzanschlüsse sind somit nicht notwendig. Jeder Funksender generiert automatisch ein gesondertes Signal für die Lokalisierung.

Der Repeater mit eingebautem Druckalarm und Kontakteingang ist in verschiedenen Bereichen einsetzbar. In Gerichten oder in Räumen für Bewährungshelfer sorgt er für eine kabellose Sicherheit. Die Versorgung dieser Einrichtungen mit einem Notruf erfordert nur Minuten und das Verlegen von Kabeln oder Netzanschlüssen wird vermieden.

Der Kontakteingang sorgt für eine Aufschaltmöglichkeit diverser technischer Einrichtungen wie Heizung, Klimaanlage oder anderer Haustechniken. Eine eventuelle Störung wird als Textnachricht an die mobilen Geräte mit Display übertragen.

Neben der Übertragung der Alarme an die Notrufzentrale **2WHUB** und an die mobilen Notsignalgeber **EkoPAG** ist auch eine Weiterleitung in das interne PC-Netzwerk möglich und verfügbar. Der eingehende Alarm bewirkt sofort die Anzeige des Notrufs mit Absender der Nachricht (Gerät), Standort und Aktivierungsart (Druckalarm, Lagealarm, Panikalarm). Gleichzeitig erfolgt eine deutliche akustische Information. In Vorbereitung ist auch eine Weiterleitung der Alarme auf Smartphones.



Funkrepeater mit Batterien oder zentraler Spannungsversorgung



Funkrepeater mit Druckknopf und Kontakteingang



Notruf-Pager mit Display und allen Alarmfunktionen



Notruf-Geber mit Druck- und Lagealarm



Rufübertragung auf das interne PC-Netzwerk

Der Notsignalgeber **EkoFOB** ermöglicht die Abgabe eines manuellen Notrufes durch Betätigung des roten Alarmknopfs. Für die automatische Alarmierung sorgt ein eingebauter Neigungsschalter (Totmann), der nach einer programmierbaren Zeit aktiv wird. Vor der Alarmabsendung erfolgt ein Voralarm, der die Aktivierung des Neigungsschalters anzeigt. Für die Übermittlung des genauen Standortes ist ein Positionsempfänger integriert, der im Notfall die Position des zuletzt kontaktierten Funksenders übermittelt

Der Notsignalgeber **EkoPAG** ist wie der **EkoFOB** mit einem roten Druckknopf für eine manuelle Alarmauslösung, einem blauen Druckknopf für einen Assistenzruf, einem Neigungsschalter für einen automatischen Notruf und einer Reißleine zur Aktivierung eines Panikalarms ausgerüstet. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, auf dem Display Alarme anderer Notsignalgeber zu empfangen und an die Notruf auslösende Person einen Quittierungsruf abzuschicken. Weiterhin kann der **EkoPAG** wie ein normaler Personenrufempfänger arbeiten und Rufe aus anderen Systemen (z. B. Brandmeldeanlagen oder Lichtrufsystemen) erhalten.

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 2WHUB/2WHUB-PC	2WHUB eigenes Tischgehäuse, 2WHUB-PC Personal-Computer Notstromversorgung 2WHUB, Alarmkontakt, zwei serielle Datenschnittstellen (TAP/ESPA), LAN-Anschluss für Programmierung und Protokollierung
Stromversorgung:	Funkrepeater mit Batterien oder zentraler 230V-Versorgung Notsignalsender und Notsignalpager mit integriertem Akku Aufladung in Einzel- oder 4fach-Ladestationen (EkoPAG) oder 5fach-Ladestationen (EkoFOB) Notrufzentrale 230 Volt über externes Netzteil
Notstromversorgung:	Standard, Standby-Zeit ca. 2 Std.
Abmessungen :	Zentrale 2WHUB: 195 x 165 x 55 mm (B/H/T) Zentrale 2WHUB-PC: je nach Bauart Personal-Computer Funkrepeater 2WREP: 101 x 87 x 45 mm (B/H/T) Notsignalsender EkoFOB: 66 x 43 x 15 mm (H/B/T) Schutzart: IP67 Notsignalpager EkoPAG: 86 x 61 x 21 mm (B/H/T) Schutzart: IP67
Gewicht	
Zentrale 2WHUB:	ca. 600 g incl. Notstrom-Akkumulatoren
Funkrepeater 2WREP:	ca. 400 g incl. Batterien
Notsignalsender EkoFOB:	ca. 44 g incl. Batterie
Notsignalpager EkoPAG:	ca. 94 g incl. Batterie
Maximalkapazität 2WHUB:	500 Funksender, 270 Funkrepeater auf 3 Kanälen, 127 Notsignalpager EkoPAG 35 Teilnehmer je Gruppe
Maximalkapazität 2WHUB-PC:	750 Funksender in programmierbarer, unterschiedlicher Zusammenstellung
Mobilgeräte:	Schutzart IP67

Multiton Elektronik GmbH • Roßstr. 11 • 40476 Düsseldorf
 Telefon: +49 (0)211 469020 • Fax: +49 (0)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.