

# Eko Personensicherungssystem

**Einsatzbereiche: Psychiatrien, Krankenhäuser,  
Gerichte, kommunale Einrichtungen,  
Behindertenwerkstätten, Laboratorien und  
Industrie**



## Eko

Personensicherungssystem für Psychiatrien, Krankenhäuser, Gerichte, kommunale Einrichtungen, Behindertenwerkstätten, Laboratorien und Industrie.



### Einsatz in Gerichten, Arbeitsagenturen 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.



### 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.

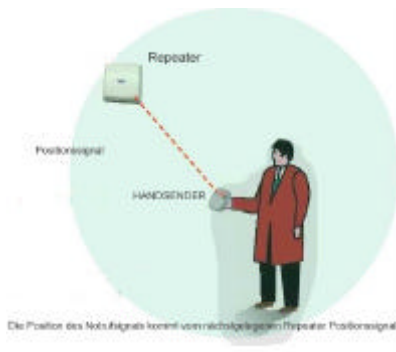
In psychiatrischen Einrichtungen ist die Ausrüstung des Pflege- und Betreuungspersonals mit einem Notsignalsender zwingend notwendig. In diesen Bereichen ist die Lokalisierung eines Notrufes unumgänglich. Übergriffe in der Psychiatrie stellen ein sehr großes Gefährdungspotential dar. Bei einem Notruf 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 Eko seine Stärke. Bei Übergriffen in einer psychiatrischen Anstalt, bei einem Hilferuf in einer Behindertenwerkstatt oder einer Notsituation in einem Forschungslabor, Eko wird ein unverzichtbarer Bestandteil des **Sicherheitskonzepts sein**.

## Eko

### Systembeschreibung und Endgeräte

#### Die Lösung

Das Eko Personen-Sicherungs-System von 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 Eko-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 integrierte Datenschnittstelle ist für eine Anschaltung an andere Systeme zur Rufweiterleitung konzipiert.

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.

Für den Einsatz in Freibereichen wird ein spezieller Repeater mit einem Solar-Panel eingesetzt. Dieses sorgt bei nur 30 Minuten Sonneneinstrahlung für eine komplette Aufladung der eingebauten Akkumulatoren und gewährleistet auch bei schlechtem Wetter oder Dunkelheit für einen gesicherten Betrieb.

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.



Notrufgeber mit Druck-, Lage- und Zeitalarm



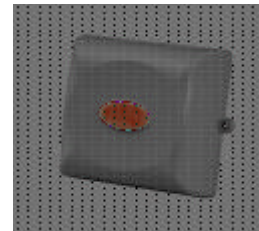
Notrufpager mit zusätzlichem Panikalarm (Reißleine) und Display für Alarmempfang



Funkrepeater



Funkrepeater mit Solarpanel und IP65-Gehäuse für Außeneinsatz



Funkrepeater mit Kontakteingang und Drucktaste

## Eko

### Die mobilen Notsignalsender

Der Notsignalgeber **2WCF** 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 **2WPAG** ist wie der **2WCF** mit einem roten Druckknopf für eine manuelle Alarmauslösung, 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 abzusenden. Weiterhin kann der **2WPAG** wie ein normaler Personenrufempfänger arbeiten und Rufe aus anderen Systemen (z. B. Brandmeldeanlagen oder Lichtrufsystemen) erhalten.

#### Technische Daten Eko

Betriebsfrequenz/Kanäle:	2.4 GHz mit 16 Funkkanälen	
HF-Leistung:	10 mW	
Funknetzstruktur:	selbst-konfigurierendes Funknetz	
Notrufzentrale:	Notstromversorgung, Alarmkontakt, serielle Datenschnittstelle (TAP/ESPA), LAN-Anschluss für Programmierung und Protokollierung	
Stromversorgung:	Funkrepeater mit Batterien oder zentraler 230V-Versorgung Notsignalsender mit Standardbatterien AAA Notsignalpager mit Batterien AAA oder Akkumulatoren, Aufladung In Einzel- oder 4fach-Ladestationen	
Notstromversorgung:	Notrufzentrale 230 Volt über externes Netzteil Standard, Standby-Zeit ca. 2 Std.	
Abmessungen :	Zentrale 2WHUB:	195 x 165 x 55 mm (B/H/T)
	Funkrepeater 2WREP:	101 x 87 x 45 mm (B/H/T)
	Notsignalsender 2WCP:	65 x 43 x 16 mm (H/B/T)
	Notsignalpager 2WPAG:	82 x 57 x 19 mm (B/H/T)
Gewicht:		
Zentrale 2WHUB:	600 g incl. Notstrom-Akku	
Funkrepeater 2WREP:	400 g incl. Batterien	
Notsignalsender 2WCP:	40 g	
Notsignalpager 2WPAG:	70 g	
Maximalkapazität:	500 Funksender* 270 Funkrepeater auf 3 Kanälen* 127 Notsignalpager 2WPAG* 35 Teilnehmer je Gruppe	