

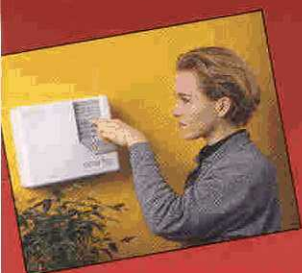
FUNKALARMANLAGE

SYSTEM

4000

M.A.S.

BENUTZERHANDBUCH



1. Inhaltsverzeichnis	2	10.3 Verdrahtete Kontaktsensoren und Glasbruchsensoren GS01	23
2. Einleitung	3	10.4 Sabotagegesicherte Außensirene mit Blitzlicht	24
3. Sicherheitshinweise	3	10.5 Panikschalter	24
4. Generelle Systembeschreibung	4	10.6 Funk-Empfänger 4000 F	25
5. Weiteres Zubehör	4	10.7 Telefonwähl- und Ansagegerät	25
6. Einleitende Überprüfung der Systemkomponenten	5	10.8 Externes Blitzlicht	26
7. Allgemeine Funktion und Elemente eines Alarmsystems	7	10.9 Fernschalter FS01	26
7.1 Sensoren	7	10.10 Weitere Anschlußmöglichkeiten	26
7.2 Signalübertragung	7	11. Bedienungsanleitung	27
7.3 Alarmgeber	7	11.1 Betriebsarten	27
7.4 Alarmzentrale	7	11.1.1 Tages-Modus	27
7.5 Systemarten	7	11.1.2 Aktivieren des Test-Modus	27
7.6 Alarmzonen	8	11.1.3 Aktivieren des Scharf/Gesamt-Modus	27
8. Systemplanung	8	11.1.4 Aktivieren des Scharf/Teil-Modus	27
8.1 Zentrale	12	11.2 Entschärfen des Systems	28
8.2 Sirene	12	11.3 Aktivieren von „Verzögerung Aus“	28
8.3 Bewegungsmelder	12	11.4 Ausschalten von Zonen	28
8.4 Kontaktsensor	12	11.5 Abstellen eines Alarms	28
8.5 Bestimmung der Alarmzonen	12	11.6 Test des Systems (Auto Test)	28
9. Beschreibung und Installation der Systemkomponenten	14	11.7 Benutzung der Funk-Fernbedienung	29
9.1 Zentrale	14	11.8 Die Automatik-Reset-Funktion	29
9.1.1 Platzierung der Zentrale	15	11.9 Programmierung von Gong-Zonen	29
9.1.2 Installation der Zentrale	15	11.10 Bedeutung der Bestätigungs-Signale	29
9.2 Funk-Bewegungsmelder	16	12. Programmierung	30
9.2.1 Installation des Funk-Bewegungsmelders 4000 P	16	12.1 Werkseitige Programmierung	30
9.2.2 Inbetriebnahme des Funk-Bewegungsmelders 4000 P	17	12.2 Ändern des Benutzer-Codes	30
9.3 Funk-Kontaktsensor KM	17	12.3 Einstellen der Eingangsverzögerung	30
9.3.1 Installation des Funk-Kontaktsenders 4000 KM	17	12.4 Einstellen der Ausgangsverzögerung	30
9.3.2 Inbetriebnahme des Funk-Kontaktsenders 4000 KM	18	12.5 Einstellen der Alarmdauer	31
9.4 Sirene AS 06 mit Wetterschutzgehäuse	19	13. Technische Daten	32
9.5 Funk-Fernbedienung 4000 R	19	14. Behebung von Störungen	33
9.6 Notstrom-Akku	20	14.1 Problemtabelle	33
9.7 Hauptstromversorgung	20	14.2 Reset-Funktion	34
9.8 Überprüfung des Komplettsystems	21	15. Garantie und Service	34
10. Anschluß optionaler verdrahteter Systemkomponenten	22	Zulassung	35
10.1 Anschlüsse in der Zentrale	22		
10.2 Verdrahtete Bewegungsmelder	23		

2. Einleitung

Das SYSTEM 4000 M.A.S. ist ein modulares Funk-Alarmsystem zur Absicherung von Wohnungen, Läden und Firmengebäuden. Es kann durch den Einsatz weiterer Sensoren fast beliebig ausgebaut werden.

Die Zentrale 4000 ZF ist bereits werkseitig mit dem Funkempfänger 4000 F ausgestattet und beinhaltet zusätzliche Anschlußmöglichkeiten für optional einsetzbare drahtgebundene Sensoren.

Diese besondere Eigenschaft macht das Alarmsystem zur Funk-Hybrid-Alarmanlage.

Eine Funk-Hybrid-Alarmanlage ist ein Funk-Alarmsystem, das die Eigenschaften einer Funk-Alarmanlage und einer drahtgebundenen Alarmanlage in einem System vereint.

Es stehen 3 Funk-Alarmzonen zur Verfügung, die parallel auch mit verdrahteten Sensoren belegt werden können. Zusätzlich können 4 weitere Zonen durch den Anschluß verdrahteter Komponenten genutzt werden. Optional können 6 Zonen zu Funk-Zonen ausgebaut werden, wobei weiterhin alle Alarmzonen zum Anschluß verdrahteter Sensoren zur Verfügung stehen.

Man kann so von den Vorteilen beider Techniken profitieren. Beim Ausbau des Systems hat man die Möglichkeit, angepaßt an die Verhältnisse in der Wohnung oder im Haus, zwischen funkgesteuertem und verdrahtetem Zubehör zu wählen.

3. Sicherheitshinweise

- Bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch. Es enthält wichtige Informationen zum Anschluß, zum Gebrauch und zur Sicherheit der Anlage. Bewahren Sie das Handbuch, ggf. für Nachbesitzer, bitte sorgfältig auf.
- Wird die Installation durch einen Installateur vorgenommen, so sollte unbedingt eine Kopie der Bedienungsanleitung beim Benutzer der Anlage verbleiben.
- Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial bitte ordnungsgemäß. Verpackungsmaterial, insbesondere aus Kunststoff, ist kein Spielzeug für Kinder.
- Lassen Sie keine Kinder mit den Systemkomponenten spielen. Halten Sie Haustiere von den Geräten fern.
- Verhindern Sie, daß irgendwelche Teile von kleinen Kindern in den Mund genommen werden.
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. durch Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst oder Händler.
- Überprüfen Sie vor der stationären Installation von Sensoren und Zentrale sämtliche Montageorte auf eventuelle unter Putz verlegte Strom-, Wasser- und sonstige Leitungen.

- Bringen Sie sowohl Zentrale als auch Sensoren nur in trockenen Innenräumen an. Zum Einsatz im Freien verwenden Sie bitte dafür empfohlene wetterfeste Sensoren.
- Montieren und bedienen Sie die Systemkomponenten nicht mit feuchten Händen.
- Entfernen Sie bei Arbeiten an der Zentrale das Netzgerät aus der Steckdose. Bei Einsatz eines Notstrom-Akkus klemmen Sie diesen bitte ebenfalls ab.
- Reinigen Sie die Geräte nur trocken oder mit einem feuchten Tuch, und tauchen Sie die Geräte nie ins Wasser ein.
- Reparaturen und Eingriffe an den Geräten dürfen nur von Fachkräften bzw. Ihrem Kundendienst durchgeführt werden.
- Wenden Sie sich bei Fragen bitte an einen kompetenten Elektriker.
- Behandeln Sie das Anschlußkabel vorsichtig. Ziehen Sie es nicht über scharfe Kanten, quetschen Sie es nicht unter Türen, oder klemmen Sie es nicht anderweitig ein.
- Beachten Sie bitte die gesetzlichen Bestimmungen beim Einsatz einer Außensirene (z.B. in der Bundesrepublik Deutschland Alarmdauer max. 3 Minuten).
- Verwenden Sie bei der Installation von Zentrale und Außensirene einen Gehörschutz.
- Achten Sie bei Installation und Test Ihres Systems darauf, daß sich keine Personen in der Nähe von Sirenen oder Blitzlichtern befinden.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzgerät zum Anschluß der Zentrale an eine Steckdose. Schließen Sie die Zentrale auf keinen Fall direkt an 230 Volt an.
- Achten Sie darauf, daß die Stromversorgung (230 V, 50 Hz) für das Netzgerät über eine Steckdose erfolgt, die den gültigen Sicherheitsvorschriften entspricht.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien bitte ordnungsgemäß.

4. Generelle Systembeschreibung

- Einfacher Anschluß an Steckdose durch Netzgerät
- Tastaturfeld mit 16 Tasten zur Programmierung folgender Funktionen:
 - Ein-/Ausgangsverzögerung
 - Individueller Benutzer-Code
 - Gesamt- oder Teil-Scharf-Schaltung (Anwesend/Abwesend)
 - Ausschalten einzelner Zonen
 - Alarmdauer
 - Gong (Sensoren lösen Gong zur Ankündigung von Besuchern aus)
- 7 getrennte Alarmzonen
 - 3 funkgesteuerte Alarmzonen (werkseitige Einstellung Zone 1, 4, 5)
 - 2 zusätzliche Alarmzonen für verdrahtete Sensoren
 - 24-Stunden-Alarmzone
 - Panikalarm
- Ausbaubar auf bis zu 6 funkgesteuerte Alarmzonen
- Funkfernsteuerung mit integriertem Panikscharter
- Beliebig viele funkgesteuerte Sensoren sind anschließbar
- Sämtliche funkgesteuerten Zonen können zusätzlich mit verdrahteten Sensoren belegt werden
- Alarmspeicher mit Identifikation der alarmanlösenden Zone durch LED-Anzeige
- LED-Anzeige für Test-Modus
- Auto-Test-Funktion zur regelmäßigen Überprüfung der Systemkomponenten
- Absicherung der Zentrale über 4-stelligen individuell programmierbaren Benutzer-Code
- Werkseitige Codierung von Zentrale und Funk-Sensoren durch 10-stelligen DIP-Code; die Codierung ist manuell änderbar (Haus-Code)
- FSW (Funk-Stör-Warnsystem)
- Zentrale mit integrierter Sirene und Sabotageschutz
- Externe Sirene mit 110 dB(A)
- Sendereichweite bis 50m (im Freien)
- Funkfrequenz 433,92 MHz, postzugelassen
- Notstromversorgung durch 12 Volt Akku vorbereitet

5. Weiteres Zubehör

Funk-Komponenten:

- Funk-Fernbedienungen mit Ein/Aus- und Panik-/Überfall-schalter 4000R
- Funk-Bewegungsmelder 4000P
- Funk-Kontaktsender mit Magnetkontakten 4000KM
- Funk-Kontaktsender 4000K
- Funk-Panikscharter 4000N
- Funk-Rauchmelder
- Funk-Relaisstation (ab 1998 lieferbar)

Verdrahtete Komponenten:

- Sirene AS06
- Wetterschutzgehäuse für Außenmontage der Sirene AS06
- Außensirene mit Notstromversorgung, 3-facher Sabotagesicherung und Blitzlicht AS02
- Notstrom-Akku HP12
- Schlüsselscharter FS01
- Programmierbarer Fernscharter FS02
- Magnetkontakte MK01
- Telefonwähl- und Ansagegerät
- Relaiseinheit RE01 zum Anschluß eines Telefonwähl- und Ansagegerätes
- Verdrahteter Bewegungsmelder BM02
- Glasbruchsensoren GS01 und GS02
- externe LED-Aktivierungsanzeige
- externes Blitzlicht BL01
- Rauchalarm DICON 440 SRIM
- Gasalarm GHD 2000/2010
- Hitzesensor HS01

Sämtliche Komponenten können jederzeit nachgerüstet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

6. Einleitende Überprüfung der Systemkomponenten

Es wird dringend empfohlen, das Set bzw. zusätzliche funkgesteuerte und verdrahtete Sensoren noch vor der eigentlichen Installation in Verbindung mit der Zentrale auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen. Bauen Sie dazu die Komponenten wie dargestellt auf einem Tisch auf:

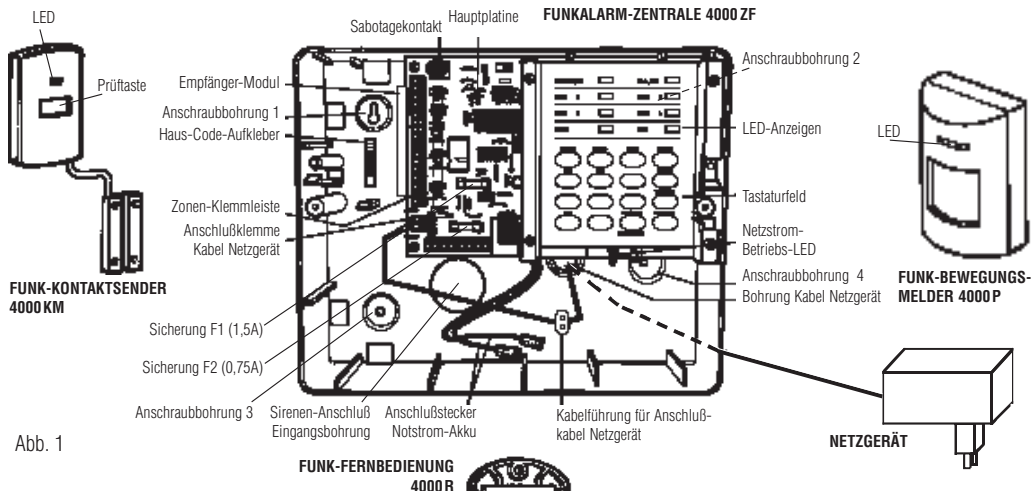


Abb. 1

1. Sofern das Netzgerätekabel bereits werkseitig mit der Zentrale verbunden ist, fahren Sie mit Punkt 2 fort. Ansonsten führen Sie folgende Schritte durch: Entfernen Sie mit einem Schraubenzieher die Abdeckkappen der beiden Schrauben an der Oberseite der Zentrale und öffnen Sie das Gehäuse. Führen Sie das Kabel des Netzgeräts durch die entsprechende Eingangsbohrung und die Kabelführung der Zentrale, und schließen Sie das Netzgerät an die Klemmleiste an (siehe Abb.1). Schließen Sie die Zentrale, und schrauben Sie den Deckel wieder fest.

2. Die im Set enthaltenen Funk-Komponenten sind werkseitig codiert. Für zusätzlich eingesetzte Funk-Komponenten gilt: Öffnen Sie die Gehäuse von Fernbedienung und Sendern, und stellen Sie die DIP-Schalter mit einem Kugelschreiber auf den bereits ermittelten Haus-Code ein. Stellen Sie an Ihrer Fernbedienung immer das Gegenteil der Codierung des Empfängers der Zentrale ein, d.h. Schalterstellung „oben“ = „unten“ und umgekehrt. Setzen Sie die mitgelieferten Batterien in die Sensoren ein, die Fernbedienung ist bereits werkseitig bestückt. Schließen Sie die Gehäuse.

3. Stecken Sie das Netzgerät der Zentrale in eine Steckdose mit 230V. Das System ist nun bereits voll funktionsfähig. Die rot leuchtende Netzanschluß-LED der Zentrale zeigt an, daß die Zentrale an die Hauptstromversorgung angeschlossen ist. Unmittelbar nachdem Sie das Netzgerät in die Steckdose gesteckt haben, befindet sich die Zentrale im Testmodus (angezeigt durch

die beleuchtete Test-LED der Zentrale und einen Piepston). Dieser erlaubt Ihnen, das System zu testen, ohne daß Alarm ausgelöst wird. Nach ca. 5 Minuten setzt sich das System automatisch in den Standby-Modus zurück. Sollten Sie nach dieser Zeit den Test noch nicht beendet haben, so geben Sie den werkseitigen Benutzer-Code 1122 an der Zentrale ein, und das System befindet sich erneut für 5 Minuten im Test-Modus.

FUNKALARM-ZENTRALE 4000 ZF

Testen Sie nun den Funk-Bewegungsmelder:

1. Bewegen Sie sich auffällig vor dem Bewegungsmelder.
2. Die aufleuchtende LED des Bewegungsmelders zeigt an, daß er Ihre Bewegung erfaßt hat und daß die Batterie des Sensors aufgeladen ist.
3. Beobachten Sie auch die Zentrale. Eine der 7 Zonen-LEDs leuchtet im Moment der Bewegung kurz auf. Sie zeigt an, daß einerseits der Sensor sendet und andererseits die Zentrale ordnungsgemäß empfängt.

Testen Sie den Funk-Kontaktsender:

1. Legen Sie den verkabelten Kontakt neben den losen Magnet des Funk-Kontaktsenders (Abb. 1).
2. Entfernen Sie den Magnet wieder.
3. Die aufleuchtende LED zeigt an, daß der Sender erfaßt hat und die Batterie aufgeladen ist.
4. Eine der 7 Zonen-LEDs der Zentrale blinkt kurz auf. Der Sender hat gesendet und die Zentrale ordnungsgemäß empfangen.
5. Drücken Sie die Prüftaste des Senders.
6. Die aufleuchtende LED des Senders zeigt an, daß die Prüftaste (Paniktaste bei scharfgeschaltetem System) funktioniert und die Batterie des Senders aufgeladen ist.

Testen Sie die Funk-Fernbedienung:

(Die genaue Funktionsweise der Funk-Fernbedienung wird zu einem späteren Zeitpunkt beschrieben, führen Sie daher bitte nur die hier beschriebenen Schritte durch):

1. Drücken Sie die Taste der Funk-Fernbedienung einmal. Die für die Dauer des Tastendrucks leuchtende LED der Funk-Fernbedienung zeigt an, daß die Batterie aufgeladen ist. Ein Quittierungston der Zentrale ertönt, das System ist deaktiviert.

2. Drücken Sie die Taste anhaltend für mindestens 5 Sekunden. Sie lösen damit Panikalarm an der Zentrale aus. Beenden Sie den Alarm durch Eingabe des werkseitigen Benutzer-Codes 1122 an der Zentrale. Das System befindet sich wieder im Test-Modus.

3. Leuchtet bei Tastenbetätigung die LED und reagiert die Zentrale auf Tastendruck, so arbeitet die Funk-Fernbedienung regulär.

Sie können nun sicher sein, daß alle Funk-Komponenten ordnungsgemäß arbeiten. Stecken Sie das Netzgerät aus.

Sollten bei der Durchführung dieses kurzen Tests Probleme auftreten, so beseitigen Sie diese anhand der folgenden Checkliste (siehe auch Kapitel 14):

Fehler	Ursache
LED des Sensors leuchtet nicht.	1. Batterie ist leer oder falsch eingesetzt. 2. LED-Spar-Jumper ist entfernt (Kapitel 9.2.2). 3. Power-Spar-Jumper ist entfernt (Kapitel 9.2.2). 4. Sensor muß sich vor Inbetriebnahme kurz stabilisieren, warten Sie ca. 1 Minute und lösen Sie ihn noch einmal aus. 5. Magnetkontakt ist nicht richtig an 4000KM angeschlossen. Prüfen Sie, ob die Klemmen festgezogen sind.
Zonen-LED der Zentrale leuchtet nicht.	1. Haus-Code von Sensoren und Zentrale sind nicht identisch. Berichtigen Sie den Haus-Code (Kapitel 9). 2. Empfänger fehlerhaft angeschlossen, berichtigen Sie die Anschlüsse gem. Abb. 28.
LED der Fernbedienung leuchtet nicht.	Batterie falsch eingesetzt oder entladen.
Zentrale läßt sich durch Fernbedienung nicht schalten. Panikalarm wird nicht ausgelöst.	Haus-Code der Fernbedienung entspricht nicht dem Haus-Code des Empfängers. Überprüfen und ggf. berichtigen Sie die Einstellungen.
Zentrale gibt Alarm.	Sabotagekontakt ist geöffnet (z.B. Deckel der Zentrale ist nicht richtig geschlossen, siehe auch Abb.1). Drahtbrücken sind nicht richtig geschlossen.

7. Allgemeine Funktion und Elemente eines Alarmsystems

Ein Alarmsystem dient der Absicherung von Gebäuden gegenüber unerlaubtem Betreten. Es können sowohl Flächen und ganze Räume als auch Fenster und Türen überwacht werden.

Unter einem Alarmsystem versteht man nichts anderes als eine Kombination von Alarmzentrale, Sensoren und Alarmgebern, die durch ihr Zusammenwirken ein in sich geschlossenes System bilden. Im weiteren Verlauf dieses Kapitels sollen die einzelnen Systembestandteile beschrieben werden.

7.1 Sensoren

Bewegungsmelder (P.I.R.):

Er hat einen begrenzten Erfassungsbereich (z.B. 12m x 90°), innerhalb dessen Grenzen er unabhängig davon, ob es Tag oder Nacht ist, Bewegungen warmer Objekte (z.B. Menschen, Tiere oder Autos) erkennt. Werden Bewegungen erkannt, so erfolgt eine Meldung an die Zentrale, die Alarm auslöst, wenn die Anlage scharf geschaltet ist.

Bewegungsmelder werden bevorzugt zur Überwachung von Räumen, z.B. Wohnzimmern, Fluren, Keller- und Lagerräumen eingesetzt. Bewegungsmelder einer Alarmanlage sind nicht für die Erfassung im Außenbereich geeignet, da Vögel und andere Tiere auch Alarm auslösen können.

Kontaktsensor:

Er besteht in der Regel aus einem Magneten und einem Kontakt, die, wenn sie mehr als 1-2 cm auseinanderbewegt werden, Alarm auslösen. In der Regel werden Kontaktsensoren zur Überwachung von Türen und Fenstern eingesetzt, um eine „Außenhautsicherung“ zu bilden. Der verkabelte Kontakt wird am unbeweglichen Rahmen, der Magnet gegenüber am beweglichen Teil des Fensters oder der Tür angebracht. Wird nun bei aktivierter Alarmanlage z.B. die Tür geöffnet, so wird der Magnet vom Kontakt entfernt. In diesem Fall wird das Öffnen der Tür als unerlaubtes Betreten interpretiert. Der Sensor sendet ein Signal an die Zentrale; wenn die verletzte Alarmzone aktiviert ist, wird Alarm ausgelöst.

Besonders in unübersichtlichen Räumen mit großen Gegenständen empfiehlt sich der Einsatz von Kontaktsensoren, da Eindringlinge sonst von Bewegungsmeldern unentdeckt den Raum durchqueren könnten.

Glasbruchsensor:

Er wird auch als Teil der „Außenhautsicherung“ eingesetzt. Der Glasbruchmelder erkennt, wenn Fensterglas zerbrochen wird, und meldet dies als Einbruch an die Alarmzentrale. Glasbruchsensoren werden entweder direkt am Fenster (zur Erfassung von Erschütterungen) oder im Raum (Erfassung des Geräusches zerbrechenden Glases) angebracht.

7.2 Signalübertragung

Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten der Signalübertragung von Sensoren zur Zentrale:

Verdrahtete Sensoren:

Sie sind über ein Kabel mit der Zentrale verbunden. Bewegungsmelder werden in der Regel über dieses Kabel von der Zentrale mit Strom versorgt. Im Alarmfall wird über dieses Kabel das Alarmsignal des Sensors an die Zentrale weitergeleitet.

Vorteil: Kein Batteriewechsel notwendig

Nachteil: Kabel müssen verlegt werden

Funk-Sensoren (Funk-Sender):

Sie müssen nicht verkabelt werden, sondern werden über Batterien mit Strom versorgt. Wird ein Funk-Sensor ausgelöst, so sendet er ein Funk-Signal an die Zentrale, die dann Alarm gibt.

Vorteil: Schnelle und einfache Installation ohne Verkabelung

Nachteil: Höhere Betriebskosten durch Batterien

7.3 Alarmgeber

Des weiteren gehören zu einem Alarmsystem die Alarmgeber, die Sie und Außenstehende auf Einbrecher aufmerksam machen sollen. Alarmgeber können sein:

- Sirenen, die durch ein lautes akustisches Signal Alarm geben
- Blitzlichter, die durch ein auffälliges optisches Signal Alarm geben
- Telefonwähl- und Ansagegeräte, die im Alarmfall über das Telefonnetz eine Alarmmeldung an bestimmte vorprogrammierte Telefonanschlüsse senden („Stiller Alarm“)

7.4 Alarmzentrale

Kernstück jeder Alarmanlage ist die Alarmzentrale. Sie ist das „Gehirn“ jedes Alarmsystems und hat folgende Aufgaben:

- steuert die Funktionen des Alarmsystems
- empfängt die Alarmsignale der Sensoren
- liefert die Stromversorgung für verdrahtete Sensoren
- aktiviert im Alarmfall Sirene sowie weitere externe Signalgeber
- liefert Stromversorgung für bestimmte externe Signalgeber
- zeigt alarmanzulösende Zone an

7.5 Systemarten

In der Regel unterscheidet man zwischen drei unterschiedlichen Konstruktionsformen:

1. Verdrahtete Alarmanlagen:

Sämtliche Systemkomponenten sind untereinander verkabelt. Dies dient zum einen der Stromversorgung der einzelnen Komponenten, zum anderen werden die Signale der Komponenten über diese Leitungen weitergeleitet.

2. Funk-Alarmanlagen:

Zwischen Zentrale und Sensoren besteht keine Verkabelung. Die Sensoren werden nicht von der Zentrale gespeist, sondern benötigen eine eigene Stromversorgung, z.B. über Batterie. Die Kommunikation zwischen Sensoren und Zentrale findet mittels Funkübertragung statt. Grundsätzlich sind Sensoren Sender, die Zentrale ist der Empfänger, der die eingehenden Signale verarbeitet. Die Zentrale selbst gibt Signale an weitere Alarmgeber ab.

3. Funk-Hybridanlagen:

Das System 4000 M.A.S. ist sowohl eine vollwertige Funk-Alarmanlage als auch eine vollwertige verdrahtete Alarmanlage. Ein solches Alarmsystem nennt man "Hybridanlage".

7.6 Alarmzonen

Im Zusammenhang mit Alarmsystemen werden Sie des öfteren mit dem Begriff Alarmzone konfrontiert werden.

Beim Einsatz des System 4000 M.A.S. kann zwischen verschiedenen Alarmzonen unterschieden werden.

Von besonderer Bedeutung für die Installation des Alarmsystems sind die räumlichen Alarmzonen:

„Räumlich abgegrenzter Bereich, der durch einen oder mehrere Sensoren abgesichert ist.“ Die räumliche Abgrenzung ermöglicht es, im Alarmfall festzustellen, wo eingebrochen wurde. Zudem können durch Aktivierung des Teil/Scharf-Modus bestimmte Räume von der Überwachung ausgeschlossen werden (z.B. bei Anwesenheit zuhause ist es sinnvoll, nur die Außenhaut des Gebäudes/der Wohnung abzusichern siehe Kapitel 8 „Scharf/ Teil-Modus“). Sollen mehrere Sensoren als Zone arbeiten und erkannt werden, so müssen diese Sensoren an die gleiche Alarmzone der Zentrale angeschlossen sein.

Zusätzlich gibt es noch weitere Alarmzonen, die keine Räume absichern, die aber trotzdem zu Alarmzwecken genutzt werden können. Diese Alarmzonen sind auch bei deaktiviertem Alarmsystem immer noch scharf. Man sagt, sie sind 24 Stunden dauerhaft.

Insgesamt stehen Ihnen die folgenden Alarmzonen zur Verfügung:

- 5 räumliche Alarmzonen für unterschiedliche Erfassungsbereiche (Zone 1, 3, 4, 5 u. 6)
- 1 Alarmzone zum Anschluß von Sabotageabsicherungen etc., 24 Stunden dauerhaft (Zone 2)
- 1 Alarmzone zum Anschluß von Panikastern, Rauchmeldern 24 Stunden dauerhaft (Zone 7)

Hinweis:

Beim System 4000 stehen drei Zonen für Funksensoren zur Verfügung. Werkseitig vorjustiert sind dies die Zonen 1 (Eingangs-Ausgangszone), 4 und 5 (2 der 3 Sofortalarmzonen). Auf Wunsch können jedoch andere Zonen zur Benutzung der Funk-Sensoren eingerichtet werden (siehe auch 10.6 Funk-Empfänger 4000 F).

Jeder Alarmzone ist eine LED-Leuchte an der Alarmzentrale zugeordnet. Wurde ein Alarm ausgelöst, so leuchtet nach Entschärfen der Anlage die LED der betroffenen Alarmzone. Sie können so eindeutig den Grund des Alarms auch nachträglich noch ermitteln. In den folgenden Kapiteln wird nun ausführlich dargestellt, wie Sie Ihr Alarmsystem mit wenig Aufwand betriebsbereit installieren können.

8. Systemplanung

Vor der endgültigen Installation sollten Sie sich die folgenden Fragen stellen:

- Welche Räume, Fenster und Türen sollen überwacht werden?
- Wo soll die Alarmzentrale montiert werden?
- Ist eine Steckdose zur Versorgung der Zentrale in der Nähe?
- Wo sollen Bewegungsmelder, wo Kontaktsensoren und wo Glasbruchsensoren eingesetzt werden?
- Wo soll die Außensirene montiert werden?
- Welche weiteren Systemkomponenten sollen wo eingesetzt werden?

Zur optimalen Einrichtung der verschiedenen Alarmzonen sollten Sie auch das Funktionsprinzip der Betriebsarten Scharf/Teil bzw. Scharf/Gesamt kennen:

1. Scharf/Teil-Modus (sinnvoll bei Anwesenheit, z.B. nachts)

Die Anlage ist scharf geschaltet. Es werden jedoch nur bestimmte, werkseitig bereits festgelegte Zonen überwacht. Grundsätzlich sind dies die Zonen 1, 3, 4, sowie die daueraktive 24 Stunden bzw. Panikalarmzone. Richten Sie Ihr System so ein, daß die Zonen 5 und 6 die Bereiche Ihrer Wohnung abdecken, die Sie auch bei scharf geschalteter Anlage benutzen möchten (z.B. Schlafzimmer). Den Eingangsbereich sowie die Außenhaut Ihrer Wohnung und Räume, die Sie nicht bei Anwesenheit betreten, sichern Sie über die Zonen 1, 3 und 4 ab (sogenannte „Außenhautsicherung“). Sie können sich dann nachts immer noch frei in Ihrer Wohnung bewegen.

2. Scharf/Gesamt-Modus (sinnvoll bei Abwesenheit)

Sämtliche Zonen Ihres Alarmsystems sind scharf geschaltet. Sie können die Wohnung nur noch über Zone 3 (Durchgangszone) und Zone 1 (Ein-/Ausgangszone) verlassen, bzw. über Zone 1 betreten (dies gilt ebenfalls im Modus Scharf/Teil).

Generell sollten Sie bei der Planung Ihres Systems die folgenden Punkte beachten:

- Vor der Installation Ihres Systems sollten Sie einen genauen Plan erstellen. Verwenden Sie als Hilfe die nachfolgenden Beispiele sowie die freie Zeichenfläche.
- Verwenden Sie funkgesteuerte Sensoren an unzugänglichen Stellen, wo Sie kein Kabel verlegen möchten. Im Nahbereich bzw. an gut zugänglichen Stellen haben Sie auch die Möglich-

keit, die kostengünstigeren verdrahteten Sensoren (günstiger in der Anschaffung sowie kein Batterieverbrauch) zu verwenden.

- Sichern Sie prinzipiell alle Stellen ab, die ein unbefugtes Eindringen ermöglichen.

Sichern Sie besonders die Räume ab, in denen sich Wertgegenstände befinden.

Verwenden Sie Bewegungsmelder besonders im Wohn-/Schlaf-/Eßzimmer, im Flur/Treppenhaus, in Räumen mit mehreren Fenstern und Türen.

Es wird davon abgeraten, Bewegungsmelder in der Küche, im Heizraum/Bad oder in Garagen anzubringen (Wärmeabstrahlung des abkühlenden Motors kann Bewegungsmelder auslösen, siehe auch Kapitel 8.3). Verwenden Sie hier zur Absicherung Magnetkontaktsensoren bzw. Glasbruchmelder.

Die Erfassungsbereiche von Funk-Bewegungsmeldern sollten sich nicht überschneiden.

Eine wirkungsvolle Absicherung sieht z.B. folgendermaßen aus:

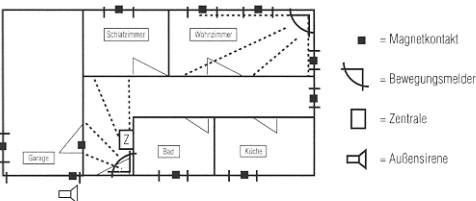


Abb. 2

Beachten Sie auch, daß die verschiedenen Alarmzonen unterschiedliche Merkmale aufweisen (Zone 1 mit Ein-/Ausgangsverzögerung, Sofort-Alarmzonen 4-6, Durchgangszone 3, siehe auch Kapitel 8.5). Sie sollten sich entscheiden, welche Räume Sie welcher Überwachungszone zuordnen wollen.

Die folgenden Beispiele sollen Ihnen zeigen, wie eine einfache Zoneneinteilung aussehen kann:

Überwachung mit 3 Funk-Zonen (Abb.3)

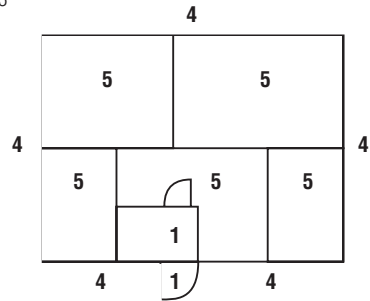
Richten Sie Ihr Alarmsystem möglichst so ein, daß die Außenhaut (Fenster u. Türen) mit Magnetkontakten und Glasbruchsensoren auf Zone 4 abgesichert ist.

Die Innenräume können Sie dann mit weiteren Magnetkontakten und Bewegungsmeldern auf Zone 5 absichern.

Den Haupteingang sichern Sie mit einem Magnetkontakt, der auf Zone 1 meldet, ab.

So eingerichtet, können Sie bei Anwesenheit zu Hause den Teil/Scharf-Modus aktivieren, der dann nur die Eingangstür und die Außenhaut absichert, so daß Sie sich im Inneren des Hauses frei bewegen können. Im Scharf/Gesamt-Modus sind dann auch die Innenräume überwacht.

Abb. 3



Haupteingang

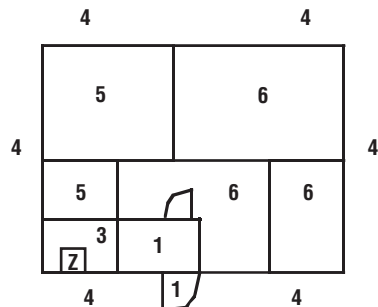
Absicherung mit allen 5 räumlichen Alarmzonen, Haus mit einem Stockwerk (Abb.4):

Bei zusätzlicher Verwendung der verdrahteten Zonen können Sie Außenhaut und Innenbereich in fünf unterschiedliche Bereiche aufteilen.

Im Beispiel wird ein Teil des Innenraums durch Zone 3 abgesichert. Zone 3 ist eine Durchgangszone (siehe Kapitel 8.5). Sie ist während der Ausgangsverzögerung noch nicht scharf. Nach Beendigung der Ausgangsverzögerung ist diese Zone scharf und löst bei Eindringen sofort Alarm aus.

Die Verwendung aller zur Verfügung stehenden Alarmzonen erleichtert es Ihnen, den alarmlösenden Sensor mit Hilfe der Zentrale zu identifizieren.

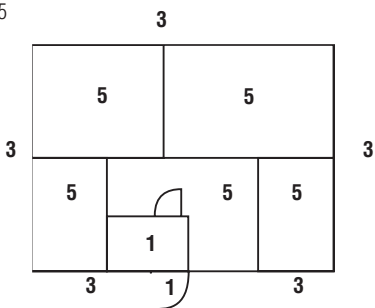
Abb. 4



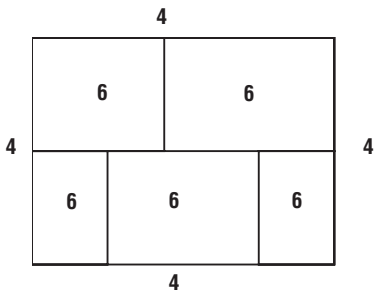
Haupteingang

Absicherung mit allen 5 räumlichen Zonen, Haus mit 2 Stockwerken (Abb.5)

Abb. 5



Haupteingang Erdgeschoß



1. Stock

Um erkennen zu können, welcher Teil der Außenhaut verletzt worden ist, empfiehlt es sich, jedem Stockwerk eine eigene Alarmzone zuzuordnen.

Im ersten Stockwerk empfiehlt es sich, die Außenhaut über Zone 4 abzusichern, die neben den Zonen 1 und 3 auch im Teil/Scharf-Modus scharf geschaltet werden kann. Im Falle eines Einbruchs können Sie sofort ermitteln, in welches Stockwerk eingedrungen wurde.

Mit den weiteren zur Verfügung stehenden Alarmzonen (5 und 6) können Sie, z.B. über Bewegungsmelder, den Innenbereich absichern.

Sie können Zone 3 auch innerhalb des Gebäudes mit Bewegungsmeldern einrichten (z.B. in einem Raum, in dem die Zentrale untergebracht ist, die Sie vor Verlassen des Hauses noch einmal kontrollieren möchten). Sie dürfen diesen Raum bei scharf geschaltetem System jedoch nicht mehr betreten, da Sie sonst selbst Alarm auslösen würden.

Unter Berücksichtigung aller Hinweise und Ratschläge können Sie nun die nachfolgende Zeichenfläche oder ein separates Blatt nutzen, um Ihren individuellen Systemaufbau, angepaßt an die bauli-

chen Besonderheiten Ihrer Wohnung, zu skizzieren. Bewahren Sie diese Skizze bitte sorgfältig auf, damit Sie bei einer nachträglichen Erweiterung des Alarmsystems sehen können, wie die Alarmzonen aufgeteilt sind.

Ihre Notizen:

[illegible]

Abb. 6. Ihr individueller Systemplan:

A large rectangular area filled with a fine dotted grid, intended for drawing an individual system plan. The grid consists of small squares formed by dotted lines, covering the entire central portion of the page below the caption and above the footer.

8.1 Zentrale

Besonders bei größeren Objekten empfiehlt es sich, die Funk-Zentrale ungefähr in der Mitte des zu sichernden Bereiches zu installieren, um die Reichweite des Systems zu optimieren.

Die Zentrale gibt Bestätigungstöne von sich. Die Zentrale sollte so platziert werden, daß Sie die Signale von außen hören können, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.

Zentralen, die Sie ohne Fernbedienung benutzen möchten, sollten möglichst versteckt in der Nähe des Eingangs installiert werden, so daß man sie noch vor Ablauf der Eingangsverzögerung erreichen kann.

Auch sollte die Zentrale außerhalb der Reichweite von Kleinkindern, jedoch in der Nähe einer Steckdose (230V) angebracht sein. Berücksichtigen Sie auch die Verlegung von Kabeln für Sirenen bzw. verdrahtete Sensoren. Möglichst sollte ein separater Netzanschluß verwendet werden. Auf keinen Fall mit größeren Stromverbrauchern wie z.B. Waschmaschinen zusammenlegen.

Montieren Sie die Zentrale nicht an einer unebenen, feuchten oder leicht entflammaren Oberfläche.

8.2 Sirene mit Wetterschutzgehäuse

Sie wird normalerweise an der Vorderfront bzw. Straßenseite des Gebäudes angebracht, um mögliche Einbrecher bereits frühzeitig abzuschrecken, bzw. falls es sich um die Sirene AS02 mit Blitzlicht handelt, damit das Blitzlicht von Polizei und Nachbarn schnell entdeckt wird. Sie sollte auch hoch genug montiert sein, damit sie nicht leicht erreicht und sabotiert werden kann. Planen Sie vor der endgültigen Montage bitte genau den Lauf des Kabels von der Zentrale zur Sirene ein. Es empfiehlt sich, das Kabel möglichst versteckt und entfernt von Stromkabeln zu verlegen.

8.3 Bewegungsmelder

Beachten Sie bei der Planung bitte die folgenden Punkte:

- Richten Sie den Bewegungsmelder nicht direkt auf Spiegel, Glas, Heizgeräte oder Heizkörper
- Installieren Sie ihn nicht in der Nähe oder direkt oberhalb von Luftschächten oder Klimaanlage, Heizgeräten oder Heizkörpern.
- Beachten Sie bitte, daß direkte Sonneneinstrahlung den Sensor beschädigen kann

Generell gilt:

Bringen Sie keinen Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder (P.I.R.) an Stellen an, wo er hohen Infrarot-Emissionen ausgesetzt wäre oder diese „sehen“ könnte, zum Beispiel an Fenstern, Kaminen, Heizungen oder in der Nähe von Wärme reflektierenden oder ausstrahlenden Objekten. Der Sensor könnte durch deren Einfluß eine Meldung abgeben. Vermeiden Sie eine Positionierung des

Sensors an Stellen, wo Tiere den Erfassungsbereich des P.I.R. während dessen Bereitschaft kreuzen.

Bewegungsmelder sind nur für Innenräume geeignet, da Tiere oder auch Windbewegung zu Fehlalarmen führen können.

Bevor Sie sich für einen endgültigen Montageplatz entscheiden, prüfen Sie bitte, ob das Signal des Sensors die Zentrale erreicht.

8.4 Kontaktsensor

Kontaktsensoren sind besonders für Türen, insbesondere Außentüren und Fenster geeignet, um eine klassische „Außenhautsicherung“ zu bilden. Fenster und andere Türen, deren Lage eine Anbringung von verdrahteten Sensoren erschwert, sind ein geeigneter Einsatzort für Funk-Kontaktsender. Weitere verdrahtete Kontakte können entweder direkt mit der Zentrale verbunden werden oder zusätzlich an den Funk-Kontaktsender 4000K angeschlossen werden.

Es können jederzeit zusätzliche funkgesteuerte und verdrahtete Sensoren nachgerüstet werden. Außerdem können Sie Ihr System durch den Einsatz von Glasbruchsensoren, Panikschaltern, Rauchmeldern, Schlüsselschaltern, verdrahteten Bewegungsmeldern oder anderen Sensoren erweitern.

8.5 Bestimmung der Alarmzonen

ZONE 1 (EINGANGS-/AUSGANGSZONE)

Da Zone 1 mit Verzögerung arbeitet, kann das Haus über diese Zone ohne Alarmauslösung verlassen werden, bzw. man kann das Haus betreten und hat, sofern man im Besitz des Benutzer-Codes oder der Fernbedienung ist, ausreichend Zeit, das System an der Zentrale zu entschärfen.

Ist das System gerade scharf geschaltet worden, so kann für die Dauer einer voreingestellten Zeit diese Alarmzone beliebig oft verletzt werden, ohne daß die Zentrale Alarm auslöst. Diese Zeit nennt man auch Ausgangsverzögerung. Während der laufenden Ausgangsverzögerung ertönt von der Zentrale ein regelmäßig pulsierender Piepston.

Wird diese Zone während der Ausgangsverzögerung verletzt, so wird die Verzögerung unterbrochen, bis die Alarmzone keine Meldung mehr abgibt. Der Piepston setzt nun mit erhöhter Geschwindigkeit wieder ein. Die Länge der Ausgangsverzögerung kann mit Hilfe der Tastatur der Zentrale programmiert werden (zwischen 5 Sekunden und 10 Minuten). Nach Ablauf der Ausgangsverzögerung ist diese Zone „scharf“.

Wird diese Alarmzone nun bei scharf geschaltetem System verletzt, so ertönt wieder der pulsierende Piepston für die Dauer der ebenfalls einstellbaren Eingangsverzögerung. Wird das System nicht vor Ablauf dieser Eingangsverzögerung entschärft, so wird sowohl am internen als auch am externen Signalgeber Alarm aus-

gelöst. Die Länge der Eingangsverzögerung kann ebenfalls separat zwischen 5 Sekunden und 10 Minuten programmiert werden.

ZONE 2 (24-STUNDEN-ALARMZONE)

Über diese Alarmzone laufen die Sabotagesicherungen Ihres Systems, wie etwa Sabotagekontakte oder sabotagegesicherte Verbindungskabel.

Diese Alarmzone ist dauerhaft, egal ob das System scharf geschaltet ist oder nicht. Nur im Test-Modus ist diese Alarmzone, wie alle anderen auch, deaktiviert. An diese Alarmzone sollten die Sabotagesicherungen Ihrer Systemkomponenten (verdrahtete Sensoren, Sirenen) angeschlossen werden. Der Sabotagekontakt Ihrer Alarmzentrale ist bereits werkseitig an diese Alarmzone angeschlossen.

Ist die Alarmzone verletzt, kann das System nicht scharf geschaltet werden. Schaltet man das System bei verletzter Alarmzone dennoch vom Test-Modus in den Tages-Modus bzw. Scharf-Modus zurück, so gibt der Signalgeber der Zentrale Alarm. Nach Ablauf der eingestellten Alarmdauer verstummt der Alarm, sofern die Alarmzone keine Meldung mehr abgibt, automatisch. Ist die Alarmzone immer noch verletzt, so ertönt der Alarm weiter.

Wird diese Alarmzone bei scharf geschalteter Anlage verletzt, so geben sowohl Zentrale als auch andere angeschlossene externe Signalgeber Alarm. Nach Ablauf der Alarmdauer schalten die externen Signalgeber automatisch ab, der interne Signalgeber schaltet jedoch nur dann ab, wenn das System unscharf geschaltet wird.

Geben Sie dazu den (werkseitig 1122) festgelegten Benutzer-Code ein oder betätigen Sie die Fernbedienung. Danach kann die Ursache des Alarms ermittelt und beseitigt werden. Erst nach Beseitigung der Unterbrechung der 24-Stunden-Alarmzone kann das System wieder scharf geschaltet werden.

Diese Zone kann weder separat ausgeschaltet werden, noch kann sie in eine Zone mit Gong-Funktion umgewandelt werden.

Hinweis:

Die Zentrale bleibt 5 Minuten im Test-Modus und wechselt dann automatisch in den Tages-Modus, so daß, falls der 24-Stunden-Alarmkreis immer noch geöffnet ist, wieder Alarm ausgelöst wird.

ZONE 3 (DURCHGANGSZONE)

Die Einrichtung dieser Zone zwischen Zentrale und Eingangsbereich „verlängert“ einerseits die Ausgangsverzögerung, andererseits erkennt das System aber auch, ob diese Zone unberechtigt betreten wurde oder nicht. Sie stellt eine Kombination zwischen einer Zone mit Ein-/Ausgangsverzögerung und einer Sofortalarm-Zone dar.

Während des Ablaufs der Ausgangsverzögerung kann diese Zone beliebig oft verletzt werden, ohne daß Alarm ausgelöst wird. Wird diese Zone während der Ausgangsverzögerung verletzt, so wird die Verzögerung gestoppt, bis kein Sensor dieser Zone mehr eine Meldung abgibt und der schnellere Piepston wieder einsetzt.

Wird diese Zone bei bereits scharf geschaltetem System verletzt, ohne daß vorher Zone 1 (Ein-/Ausgangszone) passiert wurde, so wird sofort Alarm ausgelöst. Wird Zone 1 vorher passiert, so wird ganz normal die Eingangsverzögerung aktiviert, und Zone 3 kann passiert werden. Wenn Sie diese Eigenschaften in Ihrer Planung nicht berücksichtigen müssen, behandeln Sie diese Zone wie eine Sofortalarmzone.

ZONE 4 - 6 (SOFORTALARMZONEN)

Diese Zonen sind nur bei scharf geschalteter Alarmanlage aktiviert. Eine Verletzung dieser Zonen löst dann an sämtlichen Signalgebern Alarm aus.

Das System kann nicht scharf geschaltet werden, sollte einer dieser Alarmkreise unterbrochen sein (gilt nur für verdrahtete Sensoren), es sei denn, die entsprechende Zone wurde vorher separat ausgeschaltet.

Eine Verletzung dieser Zonen löst auch schon während der Ausgangsverzögerung einen Alarm aus.

Im TEIL/SCHARF-Modus werden die Zonen 5 und 6 automatisch nicht aktiviert.

Hinweis:

Bis auf Zone 2 können alle bisher beschriebenen Zonen separat aus- und eingeschaltet werden. Zone 2 ist die 24-Stunden-Zone, die dauerhaft ist.

PANIK-ALARMKREIS

Über diese Alarmzone laufen z.B. verkabelte Panikschanter, Rauchmelder usw.

Beim Auslösen des Panikalarms geben sämtliche internen und externen Signalgeber Alarm. Nach Ablauf der vorprogrammierten Alarmzeit schalten die externen Signalgeber ab.

Der interne Signalgeber der Zentrale gibt weiter Alarm bis das System unscharf geschaltet wird. Geben Sie dazu den (werkseitig 1122) festgelegten Benutzer-Code ein oder betätigen Sie die Fernbedienung. Erst nach Beseitigung der Alarmursache (z.B. gedrückter Panikschanter) kann das System wieder scharf geschaltet werden.

Zonenübersicht		Werkseitiger Funkschluß
Zone	Funktion	Scharfschaltung
1	Ein-/Ausgangszone (Verzögerung)	Scharf/Teil (anwesend) Scharf/Gesamt (abwesend)
2	24-Stunden-Zone Sabotagealarm	24 Stunden dauerhaft
3	Durchgangszone Sofortalarm	Scharf/Teil (anwesend) Scharf/Gesamt (abwesend)
4	Sofortalarm	Scharf/Teil (anwesend) Scharf/Gesamt (abwesend)
5	Sofortalarm	Scharf/Gesamt (abwesend)
6	Sofortalarm	Scharf/Gesamt (abwesend)
7	Panikalarm	24 Stunden dauerhaft

9. Beschreibung und Installation der Systemkomponenten

Im folgenden wird ausführlich gezeigt werden, wie das Alarmsystem ohne großen Aufwand betriebsbereit installiert wird. Hierbei werden auch kurz einige zu beachtende Besonderheiten der Systemkomponenten erläutert.

9.1 Zentrale 4000Z

Die Zentrale des Systems 4000 M.A.S. besitzt eine Bedieneroberfläche mit 16 Tipp-Tasten zur Bedienung und Programmierung der Systemfunktionen:

- AUSGANG:

EINGANG:

ALARM:

ZONE AUS:

CODE:

GONG:

AUTO TEST:

SCHARF/TEIL:

SCHARF/GESAMT:

VERZÖG.AUS:

PROGRAMME:

RESET:
- Einstellen der Ausgangsverzögerung

Einstellen der Eingangsverzögerung

Einstellen der Alarmdauer

Ausschalten einzelner Zonen

Ändern des 4-stelligen Benutzer-Codes

Festlegen von Zonen mit Gongauslösung

Aktivierung des automatischen Systemtests

Aktivierung der durch den SCHARF/TEIL-Modus definierten Zonen

Aktivierung sämtlicher Zonen

Aktivierung von SCHARF/TEIL oder SCHARF/GESAMT ohne Ausgangsverzögerung innerhalb von 2 Sekunden

Aktiviert den Programmier-Modus zur Festlegung des Benutzer-Codes, der Alarmdauer, der Zonen mit Gongauslösung sowie der Ein-/Ausgangsverzögerung

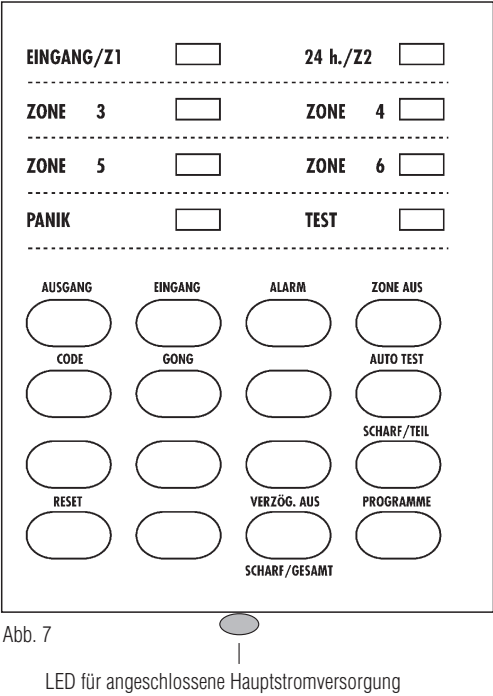
Beenden bzw. Löschen von Eingaben
- Jede Betätigung einer Taste wird mit einem Piepston quittiert.

- PANIK:

TEST:

Die Tasten und LED-Anzeigen sind auf der Bedieneroberfläche wie folgt angeordnet:
- Zeigt eine Alarmauslösung durch Betätigung eines Panikschafters bzw. Auslösen eines Rauch-/Gasmelders an

Zeigt den aktivierten Test-Modus an



Auf der Bedieneroberfläche befinden sich auch zusätzlich 7 LED-Anzeigen zur Identifikation der alarmauslösenden Alarmzonen, sowie eine LED zur Anzeige des aktivierten Test-Modus:

- EINGANG/Z1:

24 h/Z2:

ZONE 3:

ZONE 4 - 6:
- Zeigt eine Verletzung der Ein-/Ausgangszone an

Zeigt eine Verletzung der 24-Stunden-Alarmzone an, z.B. geöffnete Sabotagekontakte, durchtrennte Kabel der verdrahteten Sensoren, etc.

Zeigt eine Alarmauslösung durch die Durchgangszone an

Zeigen eine Alarmauslösung durch die Sofortalarmzonen an

9.1.1 Platzierung der Zentrale

Vergewissern Sie sich, daß der Zustand und die Festigkeit der Mauer eine sichere Anbringung der Zentrale gewährleisten. Berücksichtigen Sie bitte, daß das Kabel Ihres Netzgerätes zur Versorgung der Zentrale ca. 2m lang ist. Die Zentrale sollte deshalb nicht weiter von der nächsten verfügbaren Steckdose entfernt angebracht werden.

1. Entfernen Sie zunächst die beiden Schraubenabdeckungen auf der Gehäuseoberseite. Drehen Sie die darunterliegenden Schrauben heraus. Entfernen Sie nun den Gehäusedeckel.
2. Drücken Sie den Sabotagekontakt (Spiralfeder, Abb. 8) im Gehäuse nach unten, und befestigen Sie ihn mit einem Klebeband, sonst wird durch diesen Kontakt ein Alarm der internen Sirene ausgelöst und eine Unterbrechung des 24-Stunden-Alarmkreises angezeigt.
3. Schließen Sie nun das mitgelieferte Netzgerät an die Zentrale an (sofern dieses nicht bereits werkseitig mit der Zentrale verbunden ist). Führen Sie hierzu das 2-adrige Anschlußkabel von hinten durch die dafür vorgesehene Öffnung der Zentrale in deren Gehäuse, und schließen Sie es an die Anschlußklemme (Abb. 8) der Zentrale an. Es spielt bei diesem Anschluß keine Rolle, welche Ader mit welchem Pol verbunden wird.

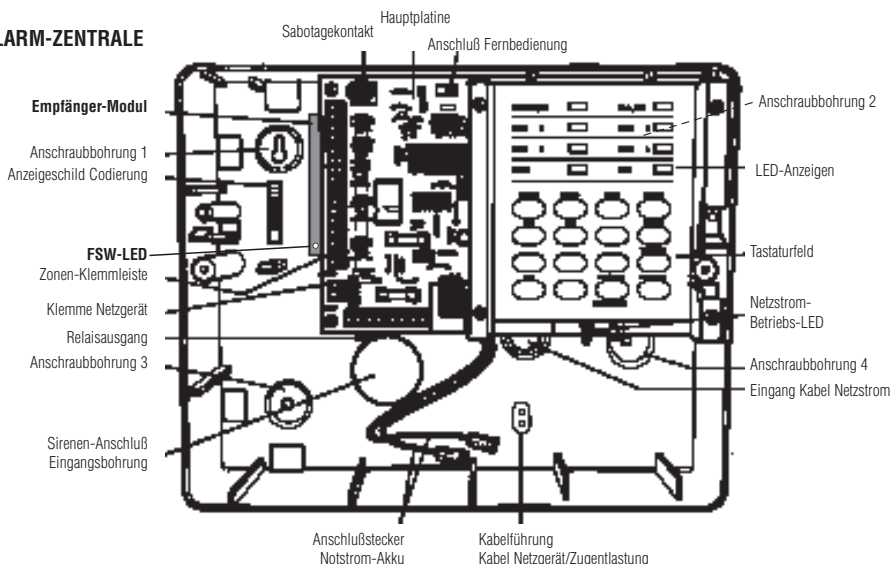
Mit Hilfe des in das System integrierten FSW (Funk-Stör-Warnsystem) können Sie bei der Installation der Zentrale überprüfen, ob sich in der Umgebung der Zentrale eine Störungsquelle befindet. Das FSW dient der Erkennung fremder Funksignale, die die Signale Ihres Systems überlagern und damit möglicherweise eine Kommunikation zwischen den Sendern und der Zentrale bzw. verhindern. Das FSW dient Ihnen somit als Montagehilfe und

gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihre Umgebung bereits vor der eigentlichen Installation auf fremde Funksignale hin zu überprüfen. Stecken Sie dazu das Netzgerät in die Steckdose. Der Funk-Empfänger der Zentrale besitzt eine grüne LED-Anzeige (Abb. 8), die leuchtet, sobald der Empfänger fremde Signale (z.B. durch Funktelefone, Mikrowellenherd oder andere Haushaltsgeräte) erkennt. Ein Aufflackern dieser LED ist normal und kein Grund zur Besorgnis. Sollte die LED ständig länger als ca. 1 Minute konstant leuchten, wird der Betrieb des Systems wesentlich gestört, das System kann nicht mehr ordnungsgemäß arbeiten. In diesem Falle ist die Verbindung zwischen Sensoren bzw. Fernbedienung und Zentrale unterbrochen, d.h. die Zentrale reagiert nicht mehr zuverlässig auf die Signale der Funksender. Suchen Sie in diesem Falle einen geeigneteren Platz zur Montage der Zentrale und bestimmen Sie die Störungsquelle. Wenn Sie einen geeigneteren Platz gefunden haben, stecken Sie das Netzgerät wieder aus und fahren Sie mit der Installation fort.

9.1.2 Installation der Zentrale

1. Vergewissern Sie sich, daß keine Leitungen an der Montagestelle der Zentrale verlegt sind. Falls ja, suchen Sie einen Montageplatz ohne Leitungen, die Sie beschädigen könnten.
2. Benutzen Sie die beiliegende Bohrschablone, um die 4 Bohrungen der Befestigungsschrauben zu markieren.
3. Bohren Sie die Löcher der 4 Schrauben mit einem Durchmesser von 4,5mm aus. Bei der Verwendung von Dübeln benötigen Sie Bohrungen mit entsprechend größerem Durchmesser.
4. Drehen Sie die oberen Schrauben 1 und 2 so weit hinein, daß zwischen Wand und Schraubenkopf ein Spalt von 5mm verbleibt.

Abb.8
FUNKALARM-ZENTRALE



5. Hängen Sie die Zentrale an diesen beiden Schrauben auf. Führen Sie nun von hinten sämtliche Kabel der verdrahteten Alarmgeber, ggf. Sensoren ein. Führen Sie jeweils eine ausreichende Kabellänge (ca. 30cm) ein, um ein problemloses Anschließen zu ermöglichen.
6. Befestigen Sie die Zentrale nun mit den unteren Schrauben 2 und 4 an der Wand. Ziehen Sie die Schrauben jedoch nicht vollständig an, um die Kabel nicht zu beschädigen.

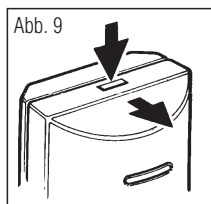
9.2 Funk-Bewegungsmelder 4000 P

Der Bewegungsmelder erfäßt die Bewegung warmer Objekte (Menschen, Tiere oder Autos). Er ist ausgestattet mit einer roten LED, die aufleuchtet, sobald eine Bewegung erkannt wird.

Richten Sie den Bewegungsmelder nicht direkt auf Spiegel oder Glas. Bringen Sie keinen Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder (P.I.R.) an Stellen an, wo er hohen Infrarot-Emissionen ausgesetzt wäre oder diese sehen könnte, zum Beispiel an Fenstern, Kaminen, Heizungen oder in der Nähe oder oberhalb von Wärme reflektierenden oder Wärme ausstrahlenden Objekten. Der Sensor könnte durch deren Einfluß eine Meldung abgeben.

9.2.1 Installation des Funk-Bewegungsmelder 4000 P

Drücken Sie den Sicherungsstift an der Oberseite des Gehäuses leicht nach unten (Abb. 9), und öffnen Sie das Gehäuse des Sensors.



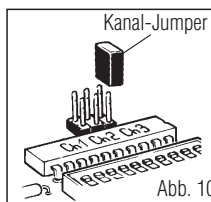
Individuelle Codierung der Sensoren

Der im Set enthaltene Sensor ist bereits werkseitig auf den Code Ihres Funkempfängers eingestellt worden. Sie können diesen Code einem kleinen Schild neben dem Funkempfänger in Ihrer Zentrale entnehmen. Bei nachträglich gekauften Sensoren muß immer der Haus-Code des Alarmsystems eingestellt werden (Kapitel 6 bzw. Bedienungsanleitung des Sensors).

Zoneneinstellung des Funk-Bewegungsmelders

Der Sensor ist bereits werkseitig auf Erfassung in Zone 5 der

Zentrale 4000 ZF eingestellt worden. Sie können Ihren Sensor jedoch auch manuell auf eine andere Funkzone einstellen. Verändern Sie dazu die Position des Kanal-Jumpers (siehe Abb. 10) entsprechend des folgenden Belegungsplanes:



Zone 1	entspricht Kanal 3 (CH 3)
Zone 4	entspricht Kanal 2 (CH 2)
Zone 5	entspricht Kanal 1 (CH 1)

Funktionskontrolle

Setzen Sie eine alkalische 9 Volt Batterie in den Sensor ein. Überprüfen Sie auch, ob sich Power- u. LED-Sparjumper jeweils auf beiden zur Verfügung stehenden Pins befinden (Abb. 14).

Überprüfen Sie zuerst die Erfassungsbereitschaft des Sensors. Erfäßt der Sensor eine Bewegung, so können Sie dies an der kurz aufleuchtenden LED an der Frontseite des Gehäuses des Funk-Bewegungsmelders erkennen. Aktivieren Sie Ihr Alarmsystem. Warten Sie nun kurz, bis sich der Funk-Sensor stabilisiert hat. Passieren Sie den Erfassungsbereich des Sensors und lösen Sie damit Alarm aus. Ertönt kein Alarm, so kontrollieren Sie noch einmal die Codierung der Systemkomponenten. Überprüfen Sie auch die Batterien Ihres Sensors und tauschen Sie diese ggf. aus.

Stellen Sie nun den Sensor am gewünschten Montageort auf und testen Sie ihn noch einmal. Ertönt kein Alarm, so verringern Sie provisorisch die Distanz zwischen Sensor und Zentrale, um zu überprüfen, ob die Entfernung zu groß ist, oder massives Mauerwerk die Funkübertragung verhindert.

Montage

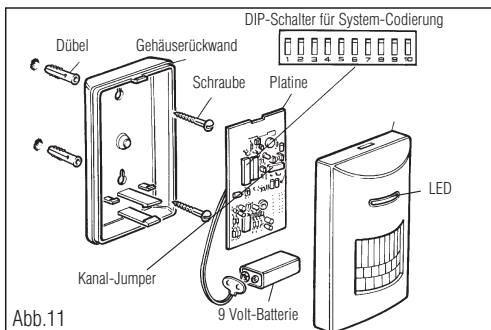
Klären Sie vor der Montage, ob sich Rohre oder Leitungen in der Wand befinden, die durch die Montage beschädigt werden könnten.

Beachten Sie bitte bei der Bestimmung eines Montageortes, daß der Sensor in einer Höhe von ca. 2,3 m über dem Boden angebracht werden sollte. So arbeitet der Sensor mit seinem optimalen Erfassungsbereich (siehe Abb. 13). Eine Eckmontage ist besonders sinnvoll, da dadurch in der Regel der ganze Raum überwacht werden kann.

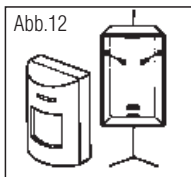
Wichtig: Montieren Sie den Sensor wie dargestellt mit der LED in der oberen Gehäusenhälfte und der Batterie unten (Abb. 12), da der Erfassungsbereich des Sensors sonst nach oben ausgerichtet ist.

Um einen späteren Batteriewechsel zu erleichtern, empfiehlt es sich, zwischen Sensor und Decke etwas Freiraum zu lassen.

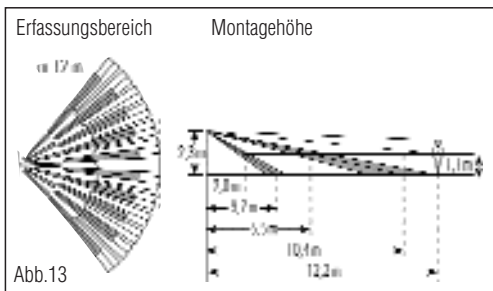
Befestigen Sie den Bewegungsmelder provisorisch, und durchqueren Sie dessen Erfassungsbereich. Bei Erfassung leuchtet die LED des Sensors kurz auf. Ermitteln Sie so mit Hilfe der LED den



optimalen Erfassungsbereich Ihres Sensors, bzw. ermitteln Sie mögliche Störquellen (Heizkörper, Gebläse etc.). Möchten Sie den Sensors nicht dauerhaft an einem Ort anbringen, so verwenden Sie zur Montage doppelseitige Klebestreifen (z.B. Powerstrips). Sie können den 4000 P auch auf einen hohen Schrank oder ein Regal stellen.



Zur stationären Montage des Sensors öffnen Sie das Gehäuse aufs Neue. Entfernen Sie die Batterie aus dem Sensor. Nehmen Sie vorsichtig die Platine aus dem geöffneten Gehäuse des Sensors heraus. Durchbohren Sie die vorgestanzten Schraubenöffnungen

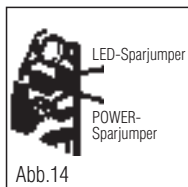


(siehe auch Abb. 11 u. 12), und benutzen Sie das Gehäuse als Schablone. Markieren Sie mit einem Bleistift die Positionen der Schrauben und bohren Sie diese aus (achten Sie auf vorhandene Leitungen!). Verwenden Sie ggf. Dübel zur Fixierung der Schrauben. Schrauben Sie nun die Gehäuserückwand fest, und setzen Sie die Platine wieder ein.

9.2.2 Inbetriebnahme des Funk-Bewegungsmelders 4000 P

Batteriesparmodus: Entfernen Sie die Jumper für LED und Energie-Sparfunktion (Abb. 14), bzw. stecken Sie die Jumper um, so daß sie nur noch auf einem der beiden Pins sitzen. Der Funk-Sensor sendet bei Auslösung, unabhängig davon, ob das System scharf ist oder nicht. Das Entfernen des Energie-Sparjumpers bewirkt eine Sperrzeit von 3 Min. zwischen zwei aufeinanderfolgenden Funksignalen des Sensors.

Ohne diese Einstellung kann die Betriebszeit der Batterie, abhängig von der Platzierung des Sensors, bis auf wenige Wochen abnehmen.



Das Entfernen des LED-Sparjumpers schaltet die LED zur Anzeige einer Bewegung aus und hilft ebenfalls Energie zu sparen. Setzen Sie nun die Batterie wieder ein, und schließen Sie das Gehäuse.

Abschließende Funktionskontrolle

Testen Sie den Bewegungsmelder noch einmal bei scharf geschalteter Alarmzentrale. Warten Sie jedoch vor dem Auslösen des Sensors ca. 5 Min., um die Wirkung des aktivierten Energiesparmodus auszuschließen.

9.3 Funk-Kontaktsender 4000 KM

Es handelt sich hierbei um einen Universal-Funk-Sender, der bereits werkseitig durch die Anbringung eines Magnet/Kontakt-Paares als Funk-Kontaktsender 4000 KM zur Absicherung von Fenstern und Türen ausgelegt ist. Wird der Magnet durch Öffnen der Tür oder des Fensters zu weit vom Kontakt entfernt, so meldet der Sender per Funk Alarm an die Zentrale.

In der Regel werden Kontaktsender mit Magnetkontakten oder Glasbruchsensoren zur Überwachung von Türen und Fenstern eingesetzt, um eine „Außenhautsicherung“ zu bilden. Der Funk-Kontaktsender sollte in der Nähe der abzusichernden Tür angebracht werden. An einen Funk-Kontaktsender können mehrere Magnetkontakte und Glasbruchsensoren zur Absicherung mehrerer Fenster/Türen angeschlossen werden.

Der Sender ist mit einer Prüftaste ausgestattet, die es Ihnen erlaubt, ihn bei aktiviertem Alarmsystem auszulösen. Ebenfalls können Sie diese Taste bei scharf geschaltetem System als Paniktaste benutzen.

Zusätzlich befindet sich an der Frontseite des Gehäuses des Senders eine rote LED, die kurz aufleuchtet, wenn er ausgelöst wird. Sie können bei Betätigen der Prüftaste auch optisch erkennen, ob Ihr Sender ausgelöst wurde (vorausgesetzt der LED-Spar-Jumper wurde nicht entfernt, siehe Batteriesparmodus).

9.3.1 Installation des Funk-Kontaktsenders 4000 KM

Drücken Sie den Sicherungsstift an der Oberseite des Gehäuses leicht nach unten, und öffnen Sie das Gehäuse des Senders.

Individuelle Codierung des Funk-Kontaktsenders

Der im Set enthaltene Sensor ist bereits werkseitig auf den Code Ihres Funkempfängers eingestellt worden. Sie können diesen Code einem kleinen Schild neben dem Funkempfänger in Ihrer Zentrale entnehmen. Bei nachträglich gekauften Sensoren muß immer der Haus-Code des Alarmsystems eingestellt werden (Kapitel 6 bzw. Bedienungsanleitung des Sensors).

Zoneneinstellung des Funk-Kontaktsenders

Der Sender ist bereits werkseitig auf Erfassung in Zone 4 der Zentrale 4000 ZF eingestellt worden. Sie können Ihren Sender jedoch auch manuell auf eine andere Funkzone einstellen. Verändern Sie dazu die Position des Kanal-Jumpers (siehe Abb. 15) entsprechend des folgenden Belegungsplanes:

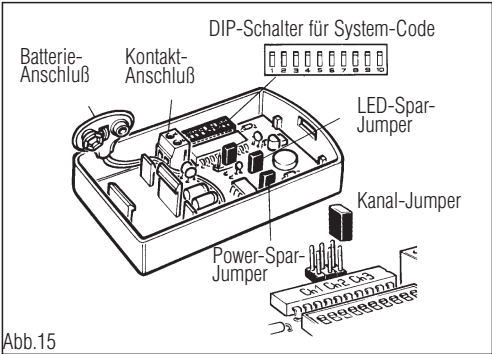


Abb.15

- Zone 1 entspricht Kanal 3 (CH 3)
- Zone 4 entspricht Kanal 2 (CH 2)
- Zone 5 entspricht Kanal 1 (CH 1)

Testen des Senders

Setzen Sie eine alkalische 9 Volt Batterie in den Sender ein. Überprüfen Sie auch, ob sich Power- und LED-Spar-Jumper jeweils auf beiden Pins befinden (Abb. 15). Drücken Sie die Test-Taste. Die rot leuchtende LED des Senders zeigt dessen erfolgreiches Auslösen an.

Aktivieren Sie Ihr Alarmsystem. Warten Sie kurz, bis sich der Funk-Sender stabilisiert hat. Drücken Sie die Test-Taste und lösen Sie damit Alarm aus. Erfolgt kein Alarm, so kontrollieren Sie noch einmal die Codierung der Systemkomponenten. Überprüfen Sie auch die Batterien Ihres Senders, und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.

Stellen Sie nun den Sender am gewünschten Montageort auf, und lösen Sie ihn noch einmal aus. ertönt kein Alarm, so verringern Sie provisorisch die Distanz zwischen Sender und Zentrale, um zu überprüfen, ob die Entfernung zu groß ist, oder massives Mauerwerk die Funkübertragung verhindert.

Montage des Senders

Klären Sie vor der Montage, ob sich Rohre oder Leitungen in der Wand befinden, die durch die Montage beschädigt werden könnten.

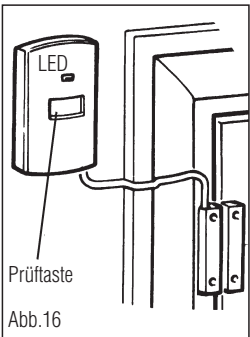


Abb.16

Der vorverdrahtete Türkontakt sollte am Tür- oder Fensterrahmen befestigt werden (Abb. 16). Der dazugehörige Magnet muß am Fenster oder an der Tür genau gegenüber dem verdrahteten Kontakt angebracht werden. Der Abstand zwischen Kontakt und Magnet soll dabei 10mm nicht überschreiten. Achten Sie bei Fenstern auf die Länge der Schrauben. Verwenden Sie

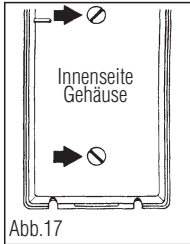


Abb.17

gegebenenfalls doppelseitige Klebestreifen zur Montage des Magneten, um eine Gefährdung der Scheibe durch die Schrauben zu vermeiden.

Nehmen Sie zur Montage zuerst die Platine vorsichtig aus dem geöffneten Gehäuse des Senders heraus. Durchbohren Sie die vorgestanzten Schraubenöffnungen (Abb. 17), und benutzen Sie das Gehäuse als Schablone. Markieren Sie nun mit einem Bleistift die Positionen der Schrauben, und bohren Sie diese aus. Verwenden Sie bei Betonwänden, Mauerwerk oder Gipsplatten eventuell Dübel zur Verschraubung der Sender. Schrauben Sie nun das Gehäuse an, und setzen Sie die Platine wieder ein.

TIP: Eine Anbringung von Kontakt und Magnet an der Unterseite des Fensterrahmens ermöglicht eine Schrägstellung des Fensters (z.B. zum Lüften) ohne Alarmauslösung.

9.3.2 Inbetriebnahme des Funk-Kontaktsenders 4000 KM

Batteriesparmodus: Entfernen Sie die Jumper für LED und Energie-Sparfunktion (Abb. 15), bzw. stecken Sie die Jumper um, so daß sie nur noch auf einem der beiden Pins sitzen.

Der Funk-Kontaktsender sendet bei Auslösung, unabhängig davon, ob das System scharf ist oder nicht. Das Entfernen des Energie-Sparpins bewirkt eine Sperrzeit von 3 Min. zwischen zwei aufeinanderfolgenden Funksignalen des Senders.

Ohne diese Einstellung kann die Betriebszeit der Batterie, abhängig von der Platzierung des Senders, bis auf wenige Wochen abnehmen. Das Entfernen des LED-Spar-Jumpers schaltet die LED zur Anzeige eines Kontaktes des Senders aus und hilft ebenfalls, Energie zu sparen.

Setzen Sie nun die Batterie wieder ein, und schließen Sie das Gehäuse.

Abschließender Funktionstest:

Testen Sie den Funk-Kontaktsender noch einmal bei scharf geschalteter Alarmzentrale. Warten Sie jedoch vor dem Auslösen des Senders ca. 5 Min., um die Wirkung des aktivierten Energie-Sparmodus auszuschließen.

Anschluß mehrerer Magnetkontakte:

An jeden Funk-Kontaktsender können mehrere Magnetkontakte,

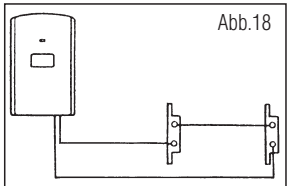


Abb.18

Glasbruchsensoren etc. angeschlossen werden. Zu beachten ist, daß die Kontakte in Serie an den Sender angeschlossen werden müssen (siehe auch Abb. 18).

Allgemeiner Funktionstest:

Die allgemeine Betriebszeit einer alkalischen Batterie beträgt zwischen 6 und 12 Monate, je nach Einsatzbedingungen des Senders. Wir empfehlen deshalb einen Funktionstest des Systems nach dem unter dem Thema AUTO TEST (Kapitel 9.8) beschriebenen Verfahren einmal im Monat.

Es wird empfohlen, die Batterien alle 6 Monate zu wechseln. Wechseln Sie sämtliche Batterien spätestens nach 12 Monaten.

9.4 Sirene AS 06 mit Wetterschutzgehäuse

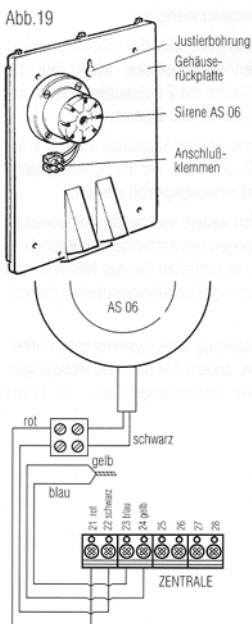
Die Sirene AS06 wird über ein vieradriges Kabel mit der Zentrale verbunden. Bei Verwendung des Wetterschutzgehäuses kann die Sirene AS06 auch außen am Haus angebracht werden.

Installation als Außensirene

Ermitteln Sie den besten Weg zwischen Zentrale und Sirene.

Montieren Sie das Kabel mit Hilfe der mitgelieferten Kabelclips. Achten Sie darauf, möglichst viel Kabel zum Schutz gegen Sabotage versteckt anzubringen.

Führen Sie das Kabel durch eine (eventuell vorhandene) Bohrung in der Wand aus der Wohnung heraus. Schneiden Sie das Sirenenkabel mit einem Überhang von ca. 30cm auf jeder Seite zurecht. Führen Sie das Sirenenkabel durch die dafür vorgesehene Öffnung der Rückwand des Gehäuses ein. Befestigen Sie die Sirene mit 4 Schrauben an der Gehäuserückplatte (Abb. 19). Achten Sie vor der Montage auf unter Putz verlegte Leitungen und Rohre. Markieren Sie die Stelle der Justierschraube an der Wand, und bohren Sie deren Loch aus. Drehen Sie die Schraube ein, lassen Sie jedoch einen Spalt zwischen Schraubenkopf und Wand frei. Hängen Sie die Gehäuserückwand an dieser Schraube auf, und markieren Sie mit einem Stift die Positionen der 2 weiteren Gehäuse-Befestigungsschrauben an der Wand. Entfernen Sie die Rückwand wieder, und bohren Sie diese Schraubenöffnungen aus.



Befestigen Sie die Gehäuserückwand mit den 3 Schrauben endgültig an der Wand.

Entfernen Sie ca. 5cm Isolierung des Kabels, und verbinden Sie Rot und Schwarz mit der Sirene (Abb.19). Schließen Sie Gelb und Blau zusammen. Wickeln Sie Isolierband um die freien Kabelenden. Nachdem nun der Anschluß abgeschlossen ist, drücken Sie die Gehäuseabdeckung auf die Rückwand, und befestigen Sie sie dort mit 2 Schrauben.

Entfernen Sie nun an dem zur Zentrale führenden Kabel 5cm der äußeren Isolierung, und schließen Sie das Kabel an die Zentrale an. Entfernen Sie die Drahtbrücke zwischen Klemme 23 und 24. Verbinden Sie das blaue und das gelbe Kabel mit den Klemmen 23 und 24 der Alarmzentrale. Ihr Verbindungskabel ist damit gegen Sabotage geschützt. Die rote Ader schließen Sie an Klemme 21 (Bell +), die schwarze Ader an Klemme 22 (Bell -) an (siehe auch Abbildung 23).

9.5 Funk-Fernbedienung 4000R

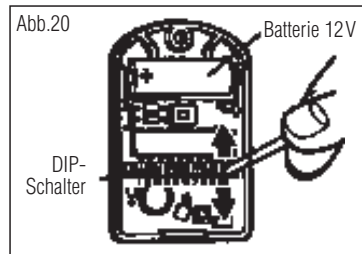
Über Funk können Sie folgende Einstellungen der Zentrale vornehmen (Bedienungsanleitung, Kapitel 11):

- Aktivieren der Betriebsart SCHARF/GESAMT (einmaliges Drücken der Fernbedienung)
- Aktivieren des Test-Modus (nochmaliges Drücken der Fernbedienung)
- Aktivieren des Tages-Modus/Standby-Modus (nochmaliges Drücken der Fernbedienung)
- Panik-Alarm auslösen:

Sie können durch anhaltendes Drücken der Bedientaste Panikalarm auslösen, unabhängig davon, ob Ihr System scharf geschaltet ist oder nicht.

Nachträgliche Änderung der Codierung - die im Set enthaltene Fernbedienung ist bereits werkseitig codiert.

Entfernen Sie mit einem kleinen Schraubenzieher die Schraube auf der Rückseite des Gehäuses der Funk-Fernbedienung und öffnen Sie es. Stellen Sie auch an der Funk-Fernbedienung die Codierung des Empfängers der Zentrale ein. Die untere Stellung der DIP-Schalter entspricht der ON-Stellung. Anders ausgedrückt: Stellen Sie an Ihrer Fernbedienung immer das Gegenteil der Codierung des Empfängers der Zentrale ein.



Funktionskontrolle

Überprüfen Sie die Funktionen der Funk-Fernbedienung durch Betätigen der Bedientaste:

- Batteriekontrolle - leuchtet die LED bei Betätigung der Taste auf, so ist die Batterie noch aufgeladen.
- SCHARF/GESAMT - das komplette Alarmsystem wird scharf geschaltet (Sie hören den Count-Down der Ausgangsverzögerung der Zentrale).
- Wechsel in den Test-Modus (Test LED der Zentrale ist beleuchtet). Nach ca. 5 Minuten schaltet System automatisch in Tages-Modus
- Wechsel in den Tages-Modus. bei scharf geschalteter Anlage bewirkt 2-faches Betätigen der Fernbedienung einen sofortigen Wechsel in den Tages-Modus. Im Tages-Modus sind nur der 24 Stunden Alarmkreis sowie der Panikalarmkreis aktiv.
- Panik-Alarm - durch Drücken der Taste der Fernbedienung für mehr als 5 Sekunden wird Alarm ausgelöst. Stellen Sie diesen Alarm durch nochmaliges Drücken der Fernbedienung bzw. durch Eingabe des individuellen Benutzer-Codes an der Zentrale wieder ab (das System befindet sich dann im Test-Modus).

9.6 Notstromakku (optional)

Die Zentrale ist für den Einsatz eines Notstromakkus (12 Volt DC, 1,2 bis 2,6 Ah) vorbereitet.

Der Notstromakku sichert bei Stromausfall oder Sabotage die vollständige Betriebsbereitschaft der Zentrale für ca. 12 Stunden, abhängig von der Anzahl der angeschlossenen verdrahteten Verbraucher (z.B. Bewegungsmelder).

Bei Stromausfall können einerseits die verdrahteten Sensoren weiter versorgt werden, andererseits können die Alarmmeldungen der angeschlossenen funkgesteuerten und verdrahteten Sensoren verarbeitet werden.

Ein entsprechender Einbauplatz sowie Anschlußkabel mit passendem Stecker sind im Gehäuse der Zentrale bereits vorhanden. Schließen Sie das rote + 12 Volt Kabel an die Plus-Klemme des Akkus und das schwarze Kabel an die Minus-Klemme des Notstromakkus an (siehe auch Abb. 21. Der angeschlossene Akku wird automatisch in der Zentrale geladen.

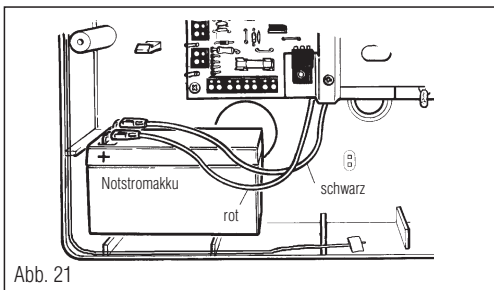


Abb. 21

Beachten Sie bitte, daß neue Akkus 12 Stunden an die Zentrale angeschlossen sein müssen, bevor sie voll aufgeladen und damit voll betriebsbereit sind.

ACHTUNG: BEHADELN SIE DEN AKKU SEHR SORGSAM, EINE BESCHÄDIGUNG KÖNNTE GEFÄHRLICHE SÄURE FREISETZEN. ES KÖNNTEN FUNKEN ENTSTEHEN UND EMPFINDLICHE KOMPONENTEN BESCHÄDIGT WERDEN. BERÜHREN SIE BEI ANGESCHLOSSENEM NETZGERÄT ODER AKKU KEINE ELEKTRISCHEN BAUTEILE, INSBESONDERE MIT METALLISCHEN GEGENSTÄNDEN.

Ein Notstromakku verhindert auch, daß bei Stromausfall der Zentrale die individuellen Programmierungen gelöscht und die werkseitigen Einstellungen (Benutzer-Code, Eingangsverzögerung usw.) wieder aktiv werden.

9.7 Hauptstromversorgung

Das im Lieferumfang enthaltene Netzgerät wird an eine Steckdose mit 230 Volt angeschlossen und versorgt die Zentrale mit 14 Volt Wechselspannung.

Nachdem die Installation beendet ist, müssen Sie lediglich noch die folgenden Schritte durchführen:

1. Kontrollieren Sie, ob alle Kabelverbindungen richtig und fest angeschlossen sind.
2. Schließen Sie den Notstromakku wieder an.
3. Entfernen Sie den Klebestreifen, der den Sabotagekontakt blockiert. Setzen Sie den Gehäusedeckel wieder auf die Zentrale, und befestigen Sie ihn mit 2 Schrauben. Decken Sie die beiden Schrauben mit den weißen Blenden ab.
4. Schließen Sie das Netzgerät an eine Steckdose mit 230 V an. Die beleuchtete rote LED unterhalb der Bedieneroberfläche zeigt an, daß das Netzgerät ordnungsgemäß arbeitet.

Hinweis: Wollen Sie zusätzlich weitere verdrahtete Komponenten entsprechend den Beschreibungen des nachfolgenden Kapitels in Ihr Alarmsystem integrieren, so schließen Sie das Netzgerät erst an die Steckdose an, wenn sämtliche Installationsarbeiten beendet sind.

TIP: Um eine optimale Absicherung Ihres Systems gegen unbefugte Bedienung zu erreichen, ändern Sie bitte den werkseitigen Benutzer-Code 1122 in Ihren individuellen Code um (siehe Kapitel 12.2)

9.8 Überprüfung des Komplettsystems: AUTO TEST

Das System 4000 M.A.S. bietet die Möglichkeit, schnell und einfach das komplette Alarmsystem auf ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen.

Es wird empfohlen, diesen Test nach der Installation des Systems durchzuführen. Sie können so innerhalb weniger Minuten bequem überprüfen, ob die Zentrale und sämtlich verwendeten Sensoren und Sirenen ordnungsgemäß arbeiten.

Geben Sie den Benutzer-Code ein: z. B.

1	1	2	2
---	---	---	---

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Auto Test

Der interne Signalgeber piepst zweimal. Die Test-LED erlischt.

Nacheinander werden nun automatisch für jeweils 2 Sekunden die externen Sirenen, Blitzlichter und schließlich der interne Alarm aktiviert.

Öffnen Sie nun nacheinander jeden Türkontakt. Jedesmal, wenn eine Tür oder ein Fenster geöffnet wird, ertönt kurz die interne Sirene. Aktivieren Sie nacheinander jeden Bewegungsmelder, jede Meldung löst einen internen Alarm aus.

Wenn der Test erfolgreich durchgeführt wurde, drücken Sie:

Reset

Zwei Piepstöne und die beleuchtete Test-LED signalisieren den aktivierten Testmodus.

Drücken Sie erneut:

Reset

Zwei Piepstöne signalisieren, daß sich das System nun im Tages-Modus befindet.

Hinweis:

Nutzen Sie den AUTO TEST auch zur regelmäßigen Überprüfung des Systems.

Es wird empfohlen, jeden Monat einen Gesamttest durchzuführen, um zu prüfen, ob sämtliche Sensoren funktionieren und ob gegebenenfalls Batterien ausgetauscht werden müssen.

10. Anschluß optionaler verdrahteter Systemkomponenten

10.1 Anschlüsse in der Zentrale. Eine Kopie dieser Diagramme finden Sie auf der Umschlagseite, Seite 36.

Abb. 22. Klemmenbelegung der Zentrale
(inklusive aller werkseitigen Drahtbrücken):

1 & 2	Zone 1 (Ein-/Ausgangszone)
3 & 4	Zone 2 (24-Stunden-Alarmzone)
5 & 6	Zone 3 (Durchgangszone)
7 & 8	Zone 4 (Sofortalarmzone)
9 & 10	Zone 5 (Sofortalarmzone)
11 & 12	Zone 6 (Sofortalarmzone)
13 & 14	Panik-Alarmzone
15	+12 Volt, 1 A (Dauerstrom)
16	0 Volt (Dauerstrom)
17	Werkseitig bereits angeschlossen
18	Werkseitig bereits angeschlossen
19	Netzgeräteanschluss (polaritätsunabhängig)
20	Netzgeräteanschluss (polaritätsunabhängig)
21	+12 Volt, 600 mA für externe Signalgeber
22	0 Volt für externe Signalgeber
23	0 Volt für selbstauslösende Sirene
24	Rückleitung für selbstauslösende Sirene
25	0 Volt für Blitzlicht
26	Quickset
27	+ 12 Volt (in scharf geschaltetem Zustand) für externe LED
28	Anschluss Fernbedienung
RE 01	Potentialfreier Alarmausgang (siehe Kap. 10.7)
U	Werkseitige Drahtbrücke

RE 01 (separate Platine)

Anschluss Alarmzone

Anschluss Alarmgeber

Anschluss Sabotagekreis

WARNUNG: Schließen Sie auf keinen Fall die Klemmen 15 und 16, 19 und 20 sowie 21 und 22 über Drahtbrücken kurz!

Das Alarmsystem kann durch den Einsatz weiterer Sensoren und Alarmgeber nahezu beliebig ausgebaut werden. Verdrahtete Komponenten können an die Alarmzonen 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 angeschlossen werden, unabhängig davon, ob Sie auch Funk-Sensoren parallel einsetzen. Beim Anschluß von mehreren stromverbrauchenden Sensoren (z.B. verdrahtete Bewegungsmelder) oder Alarmgeber beachten Sie bitte die Gesamtstromaufnahme.

Wichtig:

Werden verdrahtete Sensoren an eine Zone angeschlossen, so müssen Sie die Drahtbrücke, die sich in der Klemmleiste der entsprechenden Zone befindet, entfernen. Die als geschlossener Alarmkreis angeschlossenen Sensoren ersetzen diese Brücke. Werden diese Sensoren wieder entfernt, so muß die Drahtbrücke wieder in die entsprechenden Klemmen der Zone eingesetzt werden.

Generell müssen die Kontakte der verdrahteten Sensoren einer Alarmzone in Serie miteinander verbunden werden. Dies gilt auch für Zone 2. Die Stromversorgung muß immer parallel angeschlossen werden.

Sämtliche Alarmkreise dieses Alarmsystems sind im Normalzustand geschlossen (NC). Verwenden Sie deshalb ausschließlich Sensoren mit Öffnerkontakten! (Zum Anschluß von Sensoren mit Schließerkontakten beachten Sie bitte die Hinweise in Kapitel 10.10.)

Vermeiden Sie den Verlauf Ihrer Systemkabel parallel zu netzstromführenden Kabeln. Halten Sie möglichst einen Abstand von 50 cm.

10.2 Verdrahtete Bewegungsmelder

Schließen Sie Ihren Bewegungsmelder bitte entsprechend Abb. 23 an die Hauptplatine Ihrer Alarmzentrale an. Sie benötigen dazu ein 6-adriges Kabel.

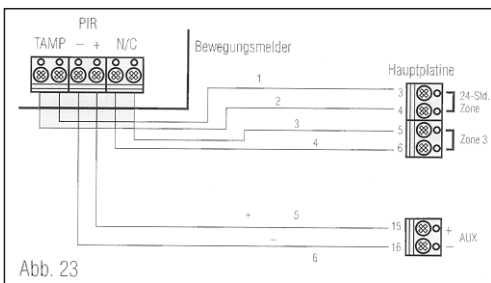


Abb. 23

In Abb. 23 ist der Anschluß eines einzelnen Sensors dargestellt. Der Sensor ist an Zone 3 des Alarmsystems angeschlossen. Zum Einsatz in einer anderen Zone schließen Sie Kabel 3 und 4 an die entsprechende Zone (1, 4, 5 oder 6) an.

Die Adern + und - müssen immer an Klemme 15 und 16 angeschlossen sein. Hier stehen 12 Volt Gleichspannung Dauerstrom zur Speisung externer Geräte zur Verfügung.

Die Kabeladern 1 und 2 werden auf die immer aktive 24-Stunden-Alarmzone geführt. Sie sind mit dem Sabotagekontakt des Bewegungsmelders verbunden, der auch aktiv sein sollte, wenn Ihr Alarmsystem deaktiviert ist. Sie bewirken auch, daß ein Durchtrennen des Kabels zum Sabotagealarm führt. Ist der Bewegungsmelder nicht mit einem Sabotagekontakt ausgestattet, so klemmen Sie die Adern 1 und 2 innerhalb des Bewegungsmelders zusammen. Das Kabel ist somit zumindest gegen Durchtrennen gesichert.

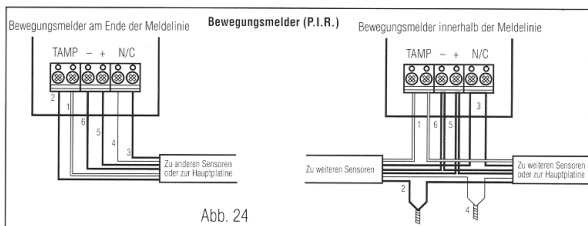


Abb. 24

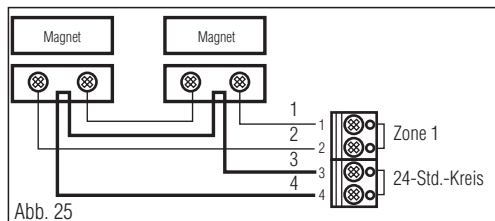
Sollen mehrere verdrahtete Bewegungsmelder innerhalb einer Alarmzone installiert werden, so können Sie diese in einer Serienschaltung gemäß Abbildung 24 anschließen. Es wird dargestellt, wie ein verdrahteter Sensor innerhalb einer Reihe von Meldern bzw. am Schluß einer Reihe von Meldern verdrahtet wird. Die Nummern sollen Ihnen dabei helfen, die richtigen Adern untereinander zu verbinden.

Auf die Belegung des 24-Stunden-Alarmkreises kann verzichtet werden. In diesem Fall haben Sie keinen Sabotagealarm bei Auslösen des Sabotagekontaktes (Öffnen des Gehäuses) oder Durchtrennen des Kabels Ihrer Sensoren.

Grundsätzlich können Sie fast jeden verdrahteten 12V-Bewegungsmelder an das SYSTEM 4000 M.A.S. anschließen. Ihr Bewegungsmelder muß lediglich über einen Öffnerkontakt verfügen und für eine Stromversorgung von 12 V Gleichspannung geeignet sein.

10.3. Verdrahtete Kontaktsensoren und Glasbruchsensoren GS 01

Beim Anschluß mehrerer verdrahteter Magnet-Kontaktsensoren an eine Alarmzone ist darauf zu achten, daß sämtliche Sensoren in Serie angeschlossen werden. Magnetkontakte besitzen i.d.R. keine Sabotagekontakte, Sie können jedoch die Verbindungskabel Ihrer Magnetkontakte gegen Unterbrechung durch Sabotage sichern. Führen Sie parallel zur Kontaktleitung (Abb. 25, 1 und 2) zwei Adern Ihres Installationskabels von einem Kontaktpaar zum nächsten. Führen Sie diese zwei Adern auf die 24-Stunden-Alarmzone Ihres Alarmsystems (3 und 4).



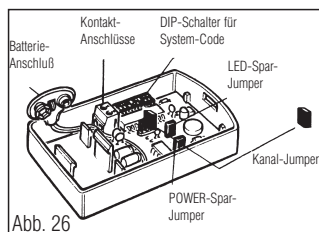
Der Anschluß verdrahteter Glasbruchsensoren geschieht nach demselben Prinzip wie soeben geschildert. Sie müssen ebenfalls in Serie mittels eines Kabels mit mindestens zwei Adern angeschlossen werden. Sie können durch Eingliederung in den 24-Stunden-Alarmkreis gegen Sabotage gesichert werden.

Generell können Sie innerhalb einer Meldelinie verdrahtete Bewegungsmelder, Magnetkontakte und Glasbruchsensoren kombinieren, sofern diese in Serie angeschlossen werden.

Hinweis: Werden verdrahtete Sensoren an eine Alarmzone angeschlossen, so muß die entsprechende werkseitig eingesetzte Drahtbrücke an der Zonenklemmleiste entfernt werden.

Alternativ zu der eben geschilderten Methode können Magnetkontakte und Glasbruchsensoren anstatt an die Zentrale auch an den Funk-Kontaktsender 4000 KM angeschlossen werden.

Die Kontaktleitung (im Beispiel Abb. 25, Kabel 1 und 2) wird nicht an die Hauptplatine der Zentrale geführt. Sie wird an die entsprechende 2-polige Anschlußklemme des Funk-Kontaktsenders angeschlossen. Sie können beliebig viele Magnetkontaktsensoren und Glasbruchmelder in Serie mit einem mindestens 2-adrigen Kabel an einen Funk-Kontaktsender anschließen.



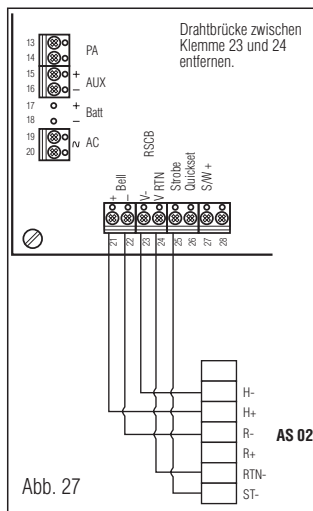
Im Alarmfall wird das alarmanauslösende Signal per Funk an die Zentrale weitergeleitet. Lediglich die Sabotageabsicherung der an den Funk-Kontakt-Sender angeschlossen Sensoren entfällt. Der Funk-Kontaktsender bietet keine Anschlußmöglichkeiten für den Anschluß eines 24-Stunden-Alarmkreises für weitere Sensoren.

10.4 Sabotagegesicherte Außensirene mit Blitzlicht AS 02

Alternativ oder zusätzlich zur Sirene AS 06 können Sie als optionales Zubehör die 3-fach sabotagegesicherte Außensirene AS 02 einsetzen. Diese Sirene ist zusätzlich mit einem Alarm-Blitzlicht ausgestattet. Die Sirene wird von der Alarmzentrale gespeist. Über das Verbindungskabel zwischen Zentrale und Sirene wird Alarm ausgelöst. Ein in die Sirene eingebauter Notstromakku sorgt dafür, daß bei Unterbrechung der Verbindung zwischen Zentrale und Sirene auch die externen Sirene Alarm auslöst (RSCB oder auch

S.A.B. genannt). Zusätzlich schützen Sabotagekontakte gegen unberechtigtes Öffnen bzw. Abreißen des Sirenen-Gehäuses.

Sie benötigen zum Anschluß der Außensirene AS 02 an die Zentrale 4000 Z bzw. 4000 ZF ein Kabel mit mindestens 5 Adern.



Schließen Sie dieses Kabel entsprechend der in Abbildung 27 dargestellten Klemmenbelegung an.

Die Montageanleitung liegt der AS 02 bei.

Hinweis: Ohne Notstromversorgung der Zentrale löst eine sabotagegesicherte Sirene bei Stromausfall Alarm aus. Wir empfehlen deshalb die zusätzliche Versorgung der Zentrale über einen Notstromakku (z.B. HP 12).

10.5 Panikschanter

Sie können zusätzlich zu Ihren Sensoren spezielle Panikschanter (z.B. NT 01) in Ihrer Wohnung installieren. Fühlen Sie sich bedroht, so drücken Sie diese Panikschanter und lösen dadurch Alarm aus. Damit diese Schalter auch bei deaktivierter Alarmanlage scharf sind, müssen Sie an die 24 Stunden aktive Panik-Alarmzone angeschlossen werden. Sie benötigen zum Anschluß ein 2-adriges Kabel. Wenn Sie zusätzlich einen Sabotagekontakt anschließen möchten, benötigen Sie ein 4-adriges Kabel.

Gehen Sie beim Anschluß an die Hauptplatine der Alarmzentrale wie folgt vor:

- Entfernen Sie die Drahtbrücke an Klemme 13 und 14 der Zentrale
- Schließen Sie die beiden Kontaktanschlüsse des Panikschanter an die Klemmen 13 und 14 (Panik-Alarmzone) der Zentrale an
- Einen Sabotagekontakt können Sie an die Klemmen 3 und 4 (24-Stunden-Alarmzone) der Zentrale anschließen (siehe Abb. 22)

10.6 Funk-Empfänger 4000 F

Die Funk-Alarmzentrale 4000 ZF ist bereits werkseitig mit dem Funk-Empfänger 4000 F ausgestattet. Abb. 29 zeigt, wie der Empfänger Ihrer Funk-Alarmzentrale 4000 ZF werkseitig angeschlossen ist. Sie können diesen Empfänger jedoch auch jederzeit nachträglich in die verdrahtete Zentrale 4000 Z zur Aufrüstung einbauen, bzw. deren Zoneneinrichtung abändern.

Die 6 Kabel haben folgende Funktion:

Orange	Kanal für Fernbedienung
Rot	+12 Volt DC
Schwarz	0 Volt
Gelb	Funk-Alarmzone (CH 3), frei wählbar
Grün	Funk-Alarmzone (CH 1), frei wählbar
Weiß	Funk-Alarmzone (CH 2), frei wählbar

Legen Sie die Kabel mit den Farben weiß, gelb oder grün auf die Zonen, die Sie als Funk-Alarmzonen einrichten möchten (alle Zonen außer Zone 2 stehen zur Verfügung). Rot und Schwarz müssen wie dargestellt angeschlossen werden.

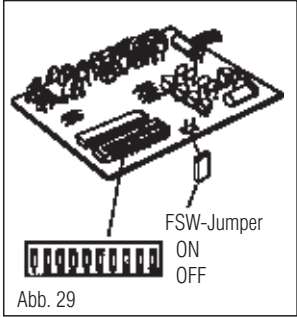
Durch den Anschluß eines zweiten Funk-Empfängers können Sie bis zu 6 Funk-Alarmzonen einrichten.

Wenn Sie einen zweiten Empfänger anschließen, so achten Sie darauf, daß an Empfänger 1 und 2 ein unterschiedlicher Haus-Code eingestellt ist. Sender, die auf Empfänger 2 senden, müssen auf denselben Haus-Code eingestellt werden wie dieser.

Wichtig: Empfänger 1 und 2 sollten einige Meter voneinander entfernt montiert werden. Auf keinen Fall dürfen beide Empfänger im Gehäuse der Zentrale montiert werden.

Abb. 28

Zur nachträglichen Änderung der Codierung öffnen Sie das Gehäuse des Empfängers mit einem Schraubenzieher. Die beiden Gehäusehälften sind zusammengesteckt, Sie müssen sie nur mit Hilfe des Schraubenziehers voneinander trennen. Verstellen Sie die



DIP-Schalter mit Hilfe eines Kugelschreibers. Die ON- bzw. OFF-Position der Schalter können Sie Abb. 29 entnehmen.

Vergessen Sie jedoch nicht, die Codierungen des Empfängers und sämtlicher Sensoren aufeinander abzustimmen.

10.7 Telefonwähl- und Ansagegerät

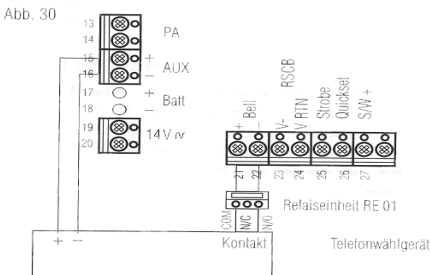
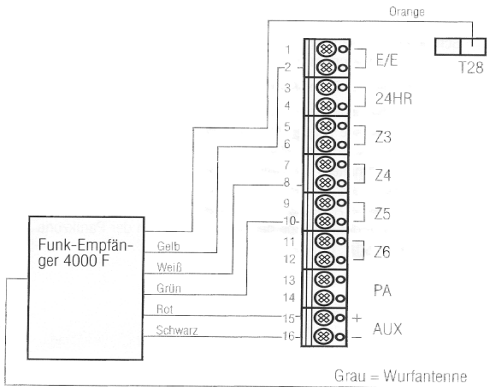
Dieser externe Alarmgeber bietet die Möglichkeit, unabhängig von Sirenen und Blitzlichtern über das Telefonnetz automatisch andere Personen zu alarmieren. Im Alarmfall werden die programmierten Telefonnummern angerufen und eine gespeicherte Nachricht durchgegeben („Stiller Alarm“).

Verwenden Sie die als Zubehör erhältliche Relaiseinheit RE 01 (falls nicht werkseitig vormontiert) zum Anschluß von Telefonwählgeräten, die einen potentialfreien Kontakteingang haben (z.B. Infotel). Die Alarmausgangsklemme (21&22) gibt ein ein 12 Volt Signal ab.

Die Relaiseinheit wird mit den Klemmen 21 und 22 der Zentrale verbunden. Benötigt das Wählgerät einen Schließerkontakt, so schließen Sie den Kontakteingang des Gerätes an die Klemmen N/O und COM der Relaiseinheit an. Ein Öffner-Kontakt steht an den Klemmen NC und COM zur Verfügung.

Kann das Wählgerät durch ein 12 Volt Signal ausgelöst werden, so schließen Sie es direkt an die Klemmen 21 und 22 an.

Abb. 30



Die Stromversorgung des Anwählgerätes (12 Volt DC) wird direkt an die Klemmen 15 und 16 der Zentrale angeschlossen.

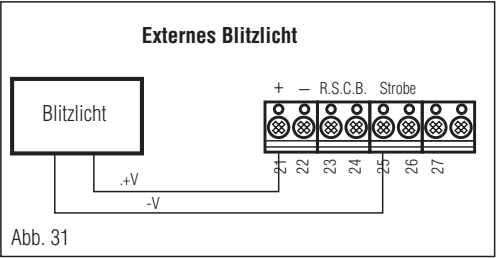
Besitzt Ihr Telefonwählgerät sowohl einen Stromanschluß für 12 Volt, als auch für 230 Volt, so empfehlen wir, den 12 Volt Anschluß zu verwenden und das Wählgerät über die Alarmzentrale zu speisen (Nutzung der Notstromversorgung der Zentrale).

Schließen Sie auf keinen Fall 12 Volt von der Zentrale und 230 Volt Netzspannung gleichzeitig an!

10.8 Externes Blitzlicht

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen Alarmgebern können Sie ein handelsübliches Blitzlicht anschließen (z.B. BL 01), das im Alarmfall durch ein auffälliges optisches Signal alarmiert.

Zum Anschluß benötigen Sie ein 2-adriges Anschlußkabel. Eine Ader müssen Sie an Klemme 21 der Hauptplatine Ihrer Zentrale anschließen, die andere führen Sie auf Klemme 25 der Alarmzentrale (siehe auch Abb. 31).



10.9 Fernschalter FS 01

Der Fernschalter FS 01 ist ein verdrahteter Schlüsselschalter, der es Ihnen ermöglicht, das Alarmsystem SYSTEM 4000 M.A.S. extern, z.B. schon im Türbereich, zu schalten.

Der Fernschalter schaltet durch kurzes Umdrehen des Schlüssels zwischen den Betriebsarten der Alarmzentrale um. Die Reihenfolge, in der die einzelnen Betriebsarten aktiviert werden, bleibt immer gleich:

..Tages-Modus ➡Scharf/Gesamt ➡Test-Modus ➡Tages-Modus..

Jeder Wechsel der Betriebsarten wird von der Zentrale 4000 Z bzw. 4000 ZF mit einem Bestätigungston quittiert. Bei Aktivierung des Scharf/Gesamt-Modus ertönt ein Count-Down für die Länge der Ausgangsverzögerung. Ist die Zentrale des Alarmsystems scharf geschaltet, so leuchtet die rote LED an der Frontseite des Fernschalters.

Anschluß an Zentrale 4000 Z bzw. 4000 ZF:

Funktion	Fernschalter	Alarmzentrale
Schaltleitung	Klemme 3	Klemme 16
Schaltleitung	Klemme 2	Terminal T 28
Scharf-LED +	Klemme 5	Klemme 27
Sabotagekontakt	Klemme 6	Klemme 3
Sabotagekontakt	Klemme 7	Klemme 4
Nicht angeschlossen	Klemme 1	

10.10. Weitere Anschlußmöglichkeiten

1. Anschluß einer externen LED-Leuchte
- Diese LED ist nur bei aktiviertem System beleuchtet. Im Eingangsbereich der Wohnung angebracht, zeigt Sie Ihnen optisch an, ob das System bereits aktiviert/deaktiviert ist oder nicht. Die LED ist als optionales Zubehör erhältlich (LED 01).
- Angeschlossen wird diese LED über die Klemmen 16 und 27 der Hauptplatine der Zentrale.
2. Quick-Set Funktion
- Schließen Sie z.B. den Magnetkontakt Ihrer Haustür an diese Spezialfunktion an.
- Wenn Sie nun Ihr Haus über diese Tür verlassen, so wird die Ausgangsverzögerung allein durch das Öffnen und Schließen der Tür innerhalb von 2 Sekunden beendet und das System ist scharf geschaltet. Dies hat für Sie den Vorteil, daß Sie eine lange Ausgangsverzögerung programmieren können, um noch einige Räume vor Verlassen des Hauses kontrollieren zu können. Sollten Sie das Haus aber einmal doch schneller verlassen, so müssen Sie die Ausgangsverzögerung nicht kürzer einstellen. Nur durch das Benutzen der Haustür wird die Ausgangsverzögerung beendet und das System ist sofort scharf.
- Schließen Sie den betreffenden Sensor mit einem 2-adrigen Kabel an die Klemmen 3 und 26 an.

3. Sensoren mit Schließer-Kontakten
- Klemmen Sie eine Ader des Kontaktes auf die 24-Stunden-Klemme (Klemme 3 oder 4), die andere auf eine Klemme der gewünschten Alarmzone (Zone 1, 3, 4, 5, 6 z.B. bei der Verwendung von Trittmatten). Im Falle von daueraktiven Sensoren (z.B. Hitzemeldern, Gasmeldern, Rauchmeldern) klemmen Sie den Kontakt an eine Ader der 24-Stunden-Alarmzone (Klemme 3 oder 4), die andere an eine der beiden Klemmen der Panikzone (Klemme 13 oder 14 ebenfalls 24 Std. aktiv).

11. Bedienungsanleitung

11.1 Betriebsarten

Die Zentrale arbeitet in 4 unterschiedlichen Betriebsarten:

- 1. Tages-Modus (Bereitschaft bzw. unscharf)
- 2. Test-Modus
- 3. Scharf/Gesamt
- 4. Scharf/Teil

Der Scharf/Teil- bzw. Scharf/Gesamt-Modus kann nicht aktiviert werden, solange verdrahtete Alarmschleifen (ausgenommen Zone 1 und 3) unterbrochen sind (z.B. geöffneter Türmagnet-Kontakt). Die Test-LED sowie die LED der geöffneten Alarmzone sind dann beleuchtet.

Hinweis:

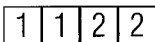
Sind Funk-Alarmkreise schon vor Betätigung der SCHARF/ GESAMT- bzw. SCHARF/TEIL-Taste geöffnet, kann das System dennoch scharf geschaltet werden.

11.1.1 Tages-Modus

Ist das Alarmsystem in Bereitschaft, befindet es sich im Tages-Modus. Ein Alarm wird nur ausgelöst, wenn eine daueraktive Zone (Zone 2 oder 7) unterbrochen wird, z.B. durch Öffnen des Gehäuses der Zentrale oder durch Auslösen des Panikalarms.

11.1.2 Aktivieren des Test-Modus

Geben Sie bitte den Benutzer-Code ein: z. B.



Ein Piepston und die beleuchtete Test-LED signalisieren den aktivierten Testmodus.

Eine beleuchtete Zonen-LED zeigt an, daß ein Sensor der entsprechenden Zone Alarm meldet. Im Falle von Funk-Sensoren leuchtet die LED nur kurz auf, wenn der Kontakt gerade unterbrochen wird. Überprüfen und beseitigen Sie die Ursache der Meldung (z.B. ein geöffneter Tür-Kontakt), die LED wird dann erlöschen. Drücken von RESET beendet den Test-Modus. Sie können durch Auslösen sämtlicher Sensoren prüfen, ob diese ordnungsgemäß zur Zentrale melden.

TIP: Nutzen Sie den Test-Modus zu Arbeiten an Sensoren und Zentrale, da die 24-Stunden-Zone im Test-Modus inaktiv ist.

Wenn Sie sich im Test-Modus befinden, haben Sie ca. 5 Minuten Zeit, bevor sich das System automatisch in den Tages-Modus zurücksetzt. Der Wechsel in den Tagesmodus wird durch einen kurzen Piepston gemeldet.

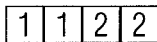
11.1.3 Aktivieren des Scharf/Gesamt-Modus

Scharf/Gesamt bedeutet, daß sämtliche Zonen überwacht werden und jedes Eindringen die internen und externen Signalgeber aktiviert.

Vergewissern Sie sich, daß alle Alarmschleifen geschlossen sind. Der Modus Gesamt/Scharf kann nicht aktiviert werden, solange verdrahtete Alarmschleifen (ausgenommen Zone 1 und 3) unterbrochen sind (z.B. geöffneter Türmagnet-Kontakt).

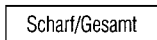
Bevor Sie das System scharf schalten, prüfen Sie, daß die Bewegungsmelder nicht blockiert sind und daß alle Fenster und Türen verschlossen sind.

Geben Sie nun den Benutzer-Code ein: z. B.



Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste (bzw. Fernbedienung, siehe Kapitel 11.7):



Bei erfolgreicher Aktivierung ertönt der Count-Down des internen Signalgebers für die Länge der Ausgangsverzögerung.

Im Falle eines Fehlers (z.B. geöffnete Alarmzonen) wird der interne Signalgeber fünfmal piepsen, und das Gerät wird in den Test-Modus zurückgesetzt.

Sensoren, die mit Zone 1 und 3 (Ein-/Ausgangs- bzw. Durchgangszone) verbunden sind, lösen keinen Alarm vor Beendigung der Ausgangsverzögerung (werkseitig 30 Sekunden) aus.

Die weiteren Zonen sind Sofortalarm-Zonen und sind nach Drücken der SCHARF/GESAMT- bzw. -/TEIL-Taste scharf.

Verlassen Sie den Sicherungsbereich nur über die Zonen 1 bzw. 3, noch bevor der Count-Down zu Ende ist. Nach Beendigung des Count-Downs sind sämtliche Zonen scharf.

Betreten Sie den Sicherungsbereich bei Ihrer Rückkehr nur über die Zone 1. Das Piepsen des Signalgebers der Zentrale zeigt die Aktivierung der Eingangsverzögerung (werkseitig 30 Sekunden) an. Geben Sie an der Zentrale den Benutzer-Code (1122 oder Ihr individueller Code) ein, oder deaktivieren Sie das Alarmsystem mit Hilfe Ihrer Fernbedienung. Wird das System nicht deaktiviert, löst es nach Ablauf der Eingangsverzögerung Alarm aus.

Hinweis: Wurde eine der Alarmzonen in Ihrer Abwesenheit verletzt, so leuchtet nach der Entschärfung des Systems die LED der betreffenden Zone auf. Drücken Sie RESET, oder betätigen Sie Ihre Fernbedienung, um das Gerät in den Tages-Modus zurückzusetzen.

11.1.4 Aktivieren des Scharf/Teil-Modus

Die Einstellung Scharf/Teil bedeutet, daß nur Zonen 1, 2, 3, 4 sowie die Panikalarmsfunktion scharf geschaltet sind. Sie können sich somit frei in den übrigen Zonen bewegen.

Geben Sie bitte den Benutzer-Code ein: z. B.

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie nun bitte:

Scharf/Teil

Im Falle eines Fehlers (z.B. geöffnete Alarmzonen) wird der interne Signalgeber 5-fach piepsen und das Gerät wird in den Test-Modus zurückgesetzt.

Bei erfolgreicher Aktivierung ertönt der Count-Down der internen Sirene für die Länge der Ausgangsverzögerung (siehe auch Kap. 11.3).

Abgesehen von der Anzahl und der Aktivierung der zu überwachenden Zonen arbeitet das System wie im SCHARF/GESAMT-Modus.

11.2 Entschärfen des Systems

Geben Sie den Benutzer-Code ein: z. B.

1 1 2 2

Der interne Signalgeber der Zentrale piepst einmal.

Das System arbeitet nun im Test-Modus.

Bei Verwendung einer Funk-Fernbedienung genügt ein einmaliges Drücken der Ein/Aus-Taste zum Entschärfen des Systems.

Nach ca. 5 Minuten wechselt das System automatisch in den Tages-Modus.

11.3 Aktivierung von Verzögerung Aus

Nachdem Sie die Taste Scharf/Teil bzw. Scharf/Gesamt gedrückt haben, können Sie, anstatt die Ausgangsverzögerung abzuwarten, die Taste VERZÖG. AUS drücken. Ihr Alarmsystem wird damit innerhalb von 2 Sekunden scharf geschaltet. Dies ist besonders nützlich, wenn Sie Ihre Wohnung nicht verlassen, das System aber trotzdem scharf schalten wollen.

Beachten Sie bitte, daß VERZÖG. AUS mit derselben Taste aktiviert wird wie der Modus SCHARF/GESAMT. Drücken Sie deshalb zum sofortigen Aktivieren des Modus SCHARF/GESAMT diese Taste zweimal hintereinander.

11.4 Ausschalten von Zonen

Bevor Sie Ihre Alarmanlage scharf schalten, können Sie einzelne Zonen von der Scharfschaltung ausgrenzen.

Geben Sie den Benutzer-Code ein: z.B.

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Zone Aus

Der interne Signalgeber piepst zweimal.

Geben Sie die Nummer(n) der auszugrenzenden Zone(n) ein: z.B.

5, 6

Der interne Signalgeber piepst jeweils einmal. Alle auszugrenzenden Zonen werden von der LED gezeigt.

Schalten Sie die nicht auszugrenzenden Zonen scharf:

Scharf/Gesamt

11.5 Abstellen eines Alarms

Um einen Alarm zu beenden, geben Sie den Benutzer-Code ein, oder drücken Sie die Funk-Fernbedienung einmal.

Sie befinden sich dann im Test-Modus (Test-LED leuchtet) und können am Display erkennen, welche der scharf geschalteten Zonen Alarm ausgelöst hat.

Nach ca. 5 Minuten wechselt das System automatisch in den Tages-Modus (Piepston).

Sie können aber auch durch Drücken der RESET-Taste bzw. nochmaliges Betätigen der Fernbedienung sofort in den Tages-Modus wechseln.

11.6 Test des Systems (Auto Test)

Geben Sie den Benutzer-Code ein: z. B.

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Auto Test

Der interne Signalgeber piepst zweimal. Die Test-LED erlischt.

Nacheinander werden nun automatisch für jeweils 2 Sekunden die externen Sirenen, Blitzlichter und schließlich der interne Alarm aktiviert.

Öffnen Sie nun nacheinander jeden Türkontakt. Jedesmal, wenn eine Tür oder ein Fenster geöffnet wird, ertönt kurz die interne Sirene. Aktivieren Sie nacheinander jeden Bewegungsmelder, jede Meldung löst einen internen Alarm aus.

Für Funk-Sensoren gilt:

- Funk-Kontaktsender lösen nur bei Öffnen des Kontaktes Alarm aus.
- Funk-Sensoren mit aktiviertem Batteriespar-Modus benötigen zwischen 2 aufeinanderfolgenden Meldungen eine Reset-Zeit von ca. 3 Minuten.

Wenn der Test erfolgreich durchgeführt wurde, drücken Sie:

Reset

Zwei Piepstöne und die beleuchtete Test-LED signalisieren den aktivierten Testmodus.

Drücken Sie erneut:

Reset

Zwei Piepstöne signalisieren, daß sich das System nun im Tages-Modus befindet.

Hinweis:

Nutzen Sie den AUTO TEST zur regelmäßigen Überprüfung des Systems.

Wir empfehlen einen Gesamttest jeden Monat, um zu prüfen, ob sämtliche Sensoren funktionieren und ob gegebenenfalls Batterien ausgetauscht werden müssen.

11.7 Benutzung der Funk-Fernbedienung

Die Funk-Fernbedienung dient dazu, die verschiedenen Betriebsarten (mit Ausnahme Scharf/Teil) des Systems zu aktivieren und kann zusätzlich als Panik-Schalter benutzt werden.

Befindet sich Ihr System im Tages-Modus, bewirkt ein einfaches Drücken der Fernbedienung einen Wechsel in den Scharf/Gesamt-Modus. Ein erneutes Drücken aktiviert den Test-Modus. Drücken Sie die Fernbedienung noch einmal, und Ihr System befindet sich wieder im Tages-Modus. Die Reihenfolge, in der die einzelnen Betriebsarten aktiviert werden, bleibt immer gleich (z. B. Tages-Modus, Scharf/Gesamt, Test-Modus, Tages-Modus...).

Wird die Taste der Funk-Fernbedienung länger als 5 Sekunden gedrückt, so wird der Panik-Alarm ausgelöst. Sämtliche Sirenen und Blitzleuchten (optional) werden aktiviert.

Die Funk-Fernbedienung kann nicht verwendet werden, um Programmierungen an der Zentrale vorzunehmen!

Im Programmier-Modus können Sie keinen Wechsel der Betriebsart mit Hilfe der Funk-Fernbedienung vornehmen. Bei Betätigung der Funk-Fernbedienung ertönt lediglich ein 5-faches Piepsen, das System bleibt weiterhin im Programmier-Modus.

11.8 Die Automatik-Reset Funktion

Wurde Alarm ausgelöst, so wird dieser, wenn nicht bereits manuell geschehen, automatisch nach der eingestellten Alarmdauer

abgestellt. Der Alarm wird wieder ausgelöst, wenn eine weitere Zone verletzt wird, der Tür-Kontakt, der Alarm ausgelöst hat, geschlossen und wieder geöffnet wird oder ein Bewegungsmelderbereich wieder betreten wird.

11.9 Programmierung von Gong-Zonen

Haben Sie diese Funktion eingestellt, so ertönt anstelle eines Alarms der Gong des internen Signalgebers. Sie können max. 2 Zonen auswählen, die dann den Gong auslösen.

Geben Sie den Benutzer-Code ein: z.B.

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zweimal.

Sie befinden sich nun im Programmier-Modus

Drücken Sie die Taste:

5/Gong

Der interne Signalgeber piepst einmal. Die LED Z5 leuchtet.

Geben Sie die Nummer der gewünschten Zone ein: z.B.

1

Möchten Sie nur eine Zone auswählen, so geben Sie diese Zone zweimal ein. Möchten Sie zwei Zonen auswählen, so geben Sie deren Nummern ein.

1

Drücken Sie nun:

Reset

Um die Gong-Programmierung zu löschen, wiederholen Sie bitte die geschilderten Schritte, und geben Sie nach Drücken der Taste GONG zweimal die Zahl 0 ein.

Beenden Sie die Änderung durch Drücken der RESET-Taste.

Sie können die Gong-Variante nur im Tages-Modus betreiben (System ist nicht scharf geschaltet).

11.10 Bedeutung der Bestätigungs-Signale

Bei Bedienung und Programmierung des Alarmsystems ist es notwendig, daß Sie die Tonsignale der Alarmzentrale richtig interpretieren können.

Die interne Sirene der Zentrale ist in der Lage, 8 unterschiedliche Signale zu geben:

1. Ein schwacher Piepstön bei Tastenbetätigung
2. Ein schwacher Piepstön, wenn die Betriebsarten umgeschaltet werden

3. Zwei schwache Piepstöne zeigen an, daß eine Operation ausgewählt und vom System akzeptiert wurde
4. Fünf schwache Piepstöne zeigen an, daß eine Operation nicht akzeptiert wurde
5. Zwei-Ton-Gong bei Auslösung von Zonen mit Gong-Funktion
6. Langsamer wiederkehrender Piepston während der Eingangs-/Ausgangsverzögerung
7. Schneller wiederkehrender Piepston, wenn Zone 1 oder 3 verletzt werden, während das System scharf ist
8. Lauter Alarmton, wenn Alarm ausgelöst wurde (ca. 90 dB(A))

12. Programmierung

Sollten Haupt- und Notstromversorgung der Zentrale unterbrochen sein, so werden alle manuell vorgenommenen Programmierungen gelöscht, und das System kehrt zu den werkseitigen Einstellungen zurück.

12.1 Werkseitige Programmierungen

Das System ist werkseitig auf bestimmte Einstellungen programmiert, die nach jeder Unterbrechung der Stromversorgung (Haupt- u. Notstrom) der Zentrale wieder aktiv werden.

Benutzer-Code	1122
Alarmdauer	5 Minuten
Eingangsverzögerung	30 Sekunden
Ausgangsverzögerung	30 Sekunden

12.2 Ändern des Benutzer-Codes

Geben Sie den werkseitigen, bzw. Ihren individuell programmierten Benutzer-Code ein:

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zweimal, LEDs sind erloschen.

Sie befinden sich nun im Programmier-Modus.

Drücken Sie die Taste:

4 / Code

Der interne Signalgeber piepst einmal, die LED Z4 leuchtet.

Geben Sie nun die vier Ziffern Ihres neuen Codes ein:

? ? ? ?

und wiederholen Sie die Eingabe:

? ? ? ?

Wenn Sie nicht dieselbe Nummer wiederholen, ertönen fünf Piepstöne, das System wird in den Test-Modus zurückgesetzt

Bei erfolgreicher Programmierung ertönen 2 Piepstöne, und das System wird in den Test-Modus gesetzt.

12.3 Einstellen der Eingangsverzögerung

Die werkseitige Programmierung beträgt hier 30 Sekunden.

Geben Sie Ihren Benutzer-Code ein:

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zweimal, LEDs sind erloschen.

Sie befinden sich nun im Programmier-Modus.

Drücken Sie die Taste:

2/Eingang

Der interne Signalgeber piepst einmal. LED 24h/Z2 leuchtet.

Drücken Sie eine Nummertaste entsprechend der von Ihnen gewünschten Eingangsverzögerung:

1 = 5 Sekunden
2 = 15 Sekunden
3 = 30 Sekunden
4 = 1 Minute
5 = 2 Minuten
6 = 3 Minuten
7 = 4 Minuten
8 = 5 Minuten
9 = 10 Minuten

Der interne Signalgeber piepst zweimal.

Drücken Sie die Taste:

Reset

12.4 Einstellen der Ausgangsverzögerung

Die werkseitige Programmierung beträgt hier 30 Sekunden.

Geben Sie Ihren Benutzer-Code ein: z.B.

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zweimal, LEDs sind erloschen.

Sie befinden sich nun im Programmier-Modus.

Drücken Sie die Taste:

1/Ausgang

Der interne Signalgeber piepst einmal. LED Eingang/Z1 leuchtet.

Drücken Sie eine Nummerntaste entsprechend der von Ihnen gewünschten Ausgangsverzögerung:

1 = 5 Sekunden
2 = 15 Sekunden
3 = 30 Sekunden
4 = 1 Minute
5 = 2 Minuten
6 = 3 Minuten
7 = 4 Minuten
8 = 5 Minuten
9 = 10 Minuten

Der interne Signalgeber piepst zweimal.

Drücken Sie die Taste:

Reset

12.5 Einstellen der Alarmdauer

Ihr System ist werkseitig auf eine Alarmdauer von 5 Minuten eingestellt. In Deutschland ist eine maximale Alarmdauer von 3 Minuten zulässig. Reduzieren Sie daher die werkseitige Einstellung.

Geben Sie den werkseitigen Benutzer-Code ein:

1 1 2 2

Der interne Signalgeber piepst einmal, die Test-LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zweimal, LEDs sind erloschen.

Sie befinden sich nun im Programmier-Modus.

Drücken Sie die Taste:

3/Alarm

Der interne Signalgeber piepst einmal. Die LED Z3 leuchtet.

Drücken Sie eine Nummerntaste entsprechend der von Ihnen gewünschten Alarmdauer:

4

1 = 30 Sekunden
2 = 45 Sekunden
3 = 1 Minute
4 = 2 Minuten
5 = 5 Minuten
6 = 10 Minuten
7 = 15 Minuten
8 = 20 Minuten

Zwei Piepstöne und die beleuchtete Test-LED zeigen den Wechsel zum Test-Modus an.

Drücken Sie die Taste:

Reset

Hinweis

Sie können eine fehlerhafte oder unvollständige Programmierung abbrechen, indem Sie noch im Programmier-Modus die RESET-Taste drücken. Die werkseitigen Einstellungen werden aktiv.

Sollten Sie eine Programmierung nicht bis zum Ende durchführen, so wechselt die Zentrale nach ca. 5 Min. automatisch vom Programmiermodus wieder in den Tagesmodus.

13. Technische Daten**Zentrale 4000 Z/ZF**

- 7 Alarmzonen
- 6 positive Alarmschleifen (Zone 1, 3-7), Zonen geben Alarm, wenn Sie mit negativer Zone (Zone 2) oder anderem negativen Pol verbunden werden
- 1 negative Alarmschleife (Zone 2)
- Auslösezeit der Alarmzonen 250 ms
- Anschlußklemmen für verdrahtete Sensoren
- Anschlußklemmen für Telefonwählergerät, zusätzliche Sirenen, Blitzlichter, externe LEDs, Panikschalter
- Stromversorgung 14 V AC/600 mA über mitgeliefertes Netzgerät
- Notstromakku 12 Volt 1,2 - 2,6 Ah in Gehäuse integrierbar, Anschluß fertig (Ladeeinrichtung für Akku integriert)
- Ausgangsleistung Dauerstrom 12 Volt/1 A
- Ausgangsleistung geschaltet bei Alarm 12 Volt/600 mA
- Ruhestromaufnahme 60 mA
- maximaler Widerstand pro verkabelter Alarmzone: 6 k Ohm
- Abmessungen des Gehäuses 275 x 215 x 75 mm
- Gehäuse aus ABS, Farbe weiß

Funk-Empfänger 4000 F (in Zentrale 4000 ZF eingebaut)

- Empfangsfrequenz 433,92 MHz
- Codierung des Funk-Empfängers über 10-stelligen DIP-Schalter
- 1024 Codierungsmöglichkeiten
- Stromversorgung 10-16 Volt DC
- Betriebstemperatur 0°C bis +60°C
- 4 Funk-Kanäle
- Open Collector Transistor-Ausgang
- Schaltleistung 500 mA bei 16 Volt DC
- Funk-Stör-Warnsystem (FSW)-LED
- Abmessungen 66 x 55 x 22 mm
- Farbe schwarz

Funk-Fernbedienung 4000 R

- Sendefrequenz 433,92 MHz
- LED-Sendeanzeige
- Codierung über 10-stelligen DIP-Schalter
- 1024 Codierungsmöglichkeiten
- Sendereichweite bis 40 m (im Freien)
- Betriebstemperatur -10°C bis +50°C
- inkl. alkalischer 12 Volt Batterie, Typ 23A
- Abmessungen 58 x 35 x 12,5 mm
- Gehäuse aus ABS, Farbe weiß, mit Schlüsselanhänger

Sirene AS 06

- Alarmlautstärke 110 dB(A) in 1 m Entfernung
- über die Zentrale einstellbare Alarmdauer (30 Sekunden - 5 Minuten)
- Umgebungstemperatur -20°C bis +50°C
- Stromversorgung 12 Volt DC (über Zentrale)
- Wetterschutzgehäuse, Frontabdeckung aus weißem Polypropylen
- Gehäuseabmessungen 298 x 200 x 115 mm

Funk-Bewegungsmelder 4000 P

- Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder
- Erfassungswinkel ca. 90°
- Erfassungsreichweite ca. 12 m
- Sendefrequenz 433,92 MHz
- Betriebstemperatur 0°C bis +50°C
- Sendereichweite bis 40 m (im Freien)
- Sendeverzögerung 1,5 Sekunden
- Verschlüsselung über 10-stelligen DIP-Schalter
- LED-Erfassungsanzeige
- Energie-Sparjumper
- LED-Sparjumper
- Jumper zur manuellen Änderung der werkseitigen Kanaleinstellung
- Gehäuse aus ABS, Farbe weiß
- Gehäuseabmessungen 125 x 70 x 47 mm
- Gewicht ca. 150 Gramm (mit Batterie)
- Stromversorgung: 9 Volt Blockbatterie (alkalisch oder Lithium)

Funk-Kontaktsender 4000 K/KM

- Sendefrequenz 433,92 MHz
- Betriebstemperatur -10°C bis +50°C
- Sendereichweite bis 50 m (im Freien)
- Sendeverzögerung 1,5 Sekunden
- Verschlüsselung über 10-stelligen DIP-Schalter
- LED-Anzeige
- Energie-Sparjumper
- LED-Sparjumper
- Jumper zur manuellen Änderung der werkseitigen Kanaleinstellung, Anschlußklemme für Öffner-Kontakt (NC)
- Gehäuse aus ABS, Farbe weiß
- Gehäuseabmessungen 95 x 60 x 22 mm
- Gewicht ca. 125 Gramm (mit Batterie)
- Stromversorgung: 9 Volt Blockbatterie (alkalisch oder Lithium)
- 4000 KM ist bereits werkseitig mit Magnet/Kontakt-Paar (NC) verbunden

Notstromakku HP 12 (optional)

- Versorgung der Zentrale bei Netzgeräteausfall
- versiegeltes, abgedichtetes, wartungsfreies Gehäuse
- Kapazität 1,2 Ah 12 Volt
- Gehäuseabmessungen 97 x 50 x 47 mm

Netzgerät

- Anschlußstecker für 230 Volt Steckdose
- Ausgang 14 Volt AC/600 mA
- Kabellänge ca. 2m
- Doppelt isolierter Transformator
- Entspricht den Sicherheitsrichtlinien der EN 60950
- TÜV GS geprüft

14. Behebung von Störungen

14.1. Problemtabelle

Problem	Behebung
Fehlalarm bei aktiviertem Scharf/Gesamt- bzw. Scharf/Teil-Modus.	1. Überprüfen Sie, ob Bewegungsmelder durch hohe Infrarot-Emmissionen in ihrer Funktion beeinflusst werden, z.B. an Fenstern, Kaminen, Heizungen sowie in der Nähe von Wärme ausstrahlenden oder reflektierenden Geräten. 2. Sabotagekontakt öffnen. 3. Verringern Sie bei Kontaktsensoren den Abstand zwischen Magnet und Kontakt, um zu verhindern, daß Alarm durch starke Vibrationen von Tür oder Fenster ausgelöst wird. 4. Elektronische Störung (bei verdrahteten Sensoren - verlegen Sie Leitungen nicht in Nähe von Stromkabeln, Leuchtstoffröhren usw.) 5. Sicherungen überprüfen (Abb. 1).
Fehlalarm im Tages-Modus.	1. Sabotagekontakt öffnen. 2. Zentrale ist von einem Nachbargerät oder anderen Systemen beeinflusst worden. Stellen Sie einen anderen individuellen Code an Zentrale und Sendern ein. 3. Sicherungen überprüfen (Abb. 1).
Fehlalarm Hauptstromversorgung (Netzgerät) wurde unterbrochen und Notstromakku hat sich fast vollständig entladen.	Unterbrechen Sie auch die Verbindung zum Notstromakku, warten Sie ca. 20 Sekunden und stellen Sie zuerst die Hauptstromversorgung und dann die Notstromversorgung wieder her (Reset-Funktion, siehe Kap. 14.2).
Die Zentrale spricht nicht auf die Signale der verdrahteten Komponenten an.	1. Überprüfen Sie, ob die Drahtbrücke an der Klemmleiste der verdrahteten Alarmzone ordnungsgemäß entfernt ist. 2. Überprüfen Sie das System auf lose bzw. gerissene Kabel und Verbindungen und auf Kurzschluß.
Zentrale 4000 ZF spricht nicht auf die Signale der Funk-Sender an.	1. Überprüfen Sie die Batterien von Funk-Fernbedienung und Sendern. 2. Prüfen Sie, ob die eingestellten Codierungen der Zentrale 4000 ZF sowie der Funk-Sensoren und der Funk-Fernbedienung übereinstimmen. 3. Prüfen Sie, ob die Antenne des Empfängers richtig angebracht ist. Sie darf nicht zusammengerollt, geknickt oder gekürzt angebracht werden. 4. Prüfen Sie, ob der Funk-Empfänger 4000 F ordnungsgemäß angeschlossen ist. 5. Prüfen Sie, ob Metall oder massive Mauern das Funksignal blockieren, versetzen Sie eventuell Sensoren oder Zentrale. 6. Prüfen Sie mit Hilfe der LED des Funk-Empfängers (FSW), ob fremde Funksignale den Betrieb des Alarmsystems stören, versetzen Sie eventuell Sensoren oder Zentrale.
Zentrale läßt sich nicht scharfschalten.	1. Eine verdrahtete Alarmschleife ist unterbrochen. Prüfen Sie z.B. nach geöffneten Türmagnetkontakten. 2. Überprüfen Sie den Anschluß aller verdrahteter Alarmschleifen an der Klemmleiste der Zentrale, bzw. ob alle erforderlichen Drahtbrücken richtig angeschlossen sind (Abb.22). 3. Sicherungen prüfen (Abb. 1).
Zentrale läßt sich nicht mehr bedienen.	1. Nehmen Sie ein Reset der Zentrale vor. (Reset-Funktion, siehe Kap. 14.2).
Anlage benimmt sich eigenartig	1. Überprüfen Sie die Batterien der Sensoren und tauschen Sie diese ggf. aus. 2. Nehmen Sie ein Reset der Zentrale vor. (Reset-Funktion, siehe Kap. 14.2).
Batterien der Sensoren sind zu schnell entladen	1. Überprüfen Sie, ob die Power-Sparjumper der Sender ordnungsgemäß entfernt wurden. 2. Überprüfen Sie, ob die LED-Sparjumper ordnungsgemäß entfernt wurden. 3. Stellen Sie sicher, daß die Sensoren von langlebigen 9 Volt Batterien (Alkaline oder Lithium) versorgt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall wiederaufladbare Akkus.
Individuelle Codierungen sind verloren gegangen.	Grund: Stromausfall, Zentrale ohne Notstromversorgung. Geben Sie den werkseitigen Benutzer-Code 1122 ein, und programmieren Sie die individuellen Einstellungen erneut.

Sollten Sie die Störung nicht beheben können, so wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder rufen Sie unsere Hotline an.
Nehmen Sie, abgesehen von den beschriebenen Arbeiten, keine eigenmächtigen Reparaturen an Geräten vor, da dies spätere Garantieleistungen ausschließt.

14.2 Reset-Funktion

Unterbrechen Sie die Haupt - und ggf. die Notstromversorgung. Warten Sie ca. 20 Sekunden. Stellen Sie ggf. die Notstrom und dann die Hauptstromversorgung wieder her.

Die individuelle Programmierungen sind jetzt verloren gegangen und die werkseitigen Programmierungen wieder aktiv. Das bedeutet, der Benutzercode lautet jetzt 1122.

Stellen Sie Ihre individuellen Programmierungen wieder ein (siehe Kap. 12).

15. Garantie und Service

Gültig in der Bundesrepublik Deutschland.

Die nachfolgenden Bedingungen, die Voraussetzungen und Umfang unserer Garantieleistungen umschreiben, lassen die Gewährleistungsverpflichtungen des Verkäufers aus dem Kaufvertrag mit dem Verbraucher unberührt.

Bevor Sie ein Gerät zurücksenden oder Ihrem Händler zurückbringen, nutzen Sie bitte unsere Hotline, um Probleme vorab zu besprechen. Möglicherweise läßt sich Ihr Problem auch telefonisch beheben.

Für dieses Gerät leisten wir Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen:

1. Wir beheben unentgeltlich nach Maßgabe der folgenden Bedingungen (Nr. 2-6) Schäden oder Mängel am Gerät, die nachweislich auf einem Werksfehler beruhen, wenn sie uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 12 Monaten nach Lieferung gemeldet werden. Eine Garantiepflicht wird nicht ausgelöst durch geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Gerätes unerheblich sind. Eine Garantiepflicht wird ebenfalls durch Schäden aus chemischen und elektro-chemischen Einwirkungen von Wasser sowie allgemein aus anormalen Umweltbedingungen nicht ausgelöst.

2. Die Garantieleistungen erfolgen in der Weise, daß mangelhafte Teile nach unserer Wahl unentgeltlich instandgesetzt oder durch einwandfreie Teile ersetzt werden. Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.
3. Der Garantieanspruch erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind oder wenn unsere Geräte mit Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen werden, die nicht auf unsere Geräte abgestimmt sind. Ebenfalls bewirken Umbauten an Originalteilen ein Erlöschen des Garantieanspruchs.
4. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das ganze Gerät.
5. Die Garantieleistung beschränkt sich in jedem Fall auf den handelsüblichen Preis des Gerätes.
6. Weitergehende oder andere Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstehender Personen- oder Sachschäden, sind - soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich angeordnet ist, ausgeschlossen. Es besteht kein Anspruch auf Schadensersatz im Falle eines Einbruchs.

Rücksendungen

Reparaturen können nur bearbeitet werden, wenn eine ausführliche Fehlerbeschreibung beiliegt.