

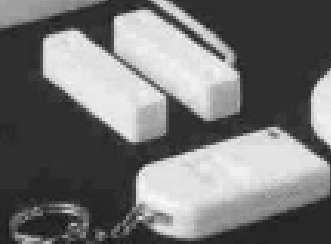
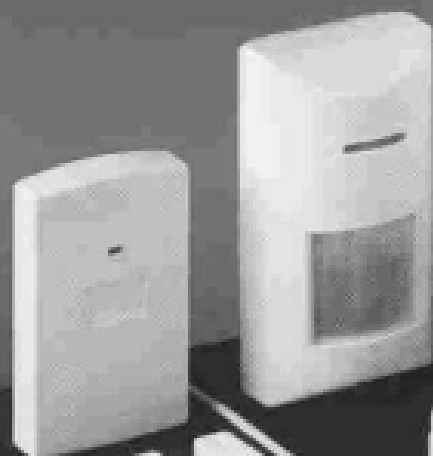
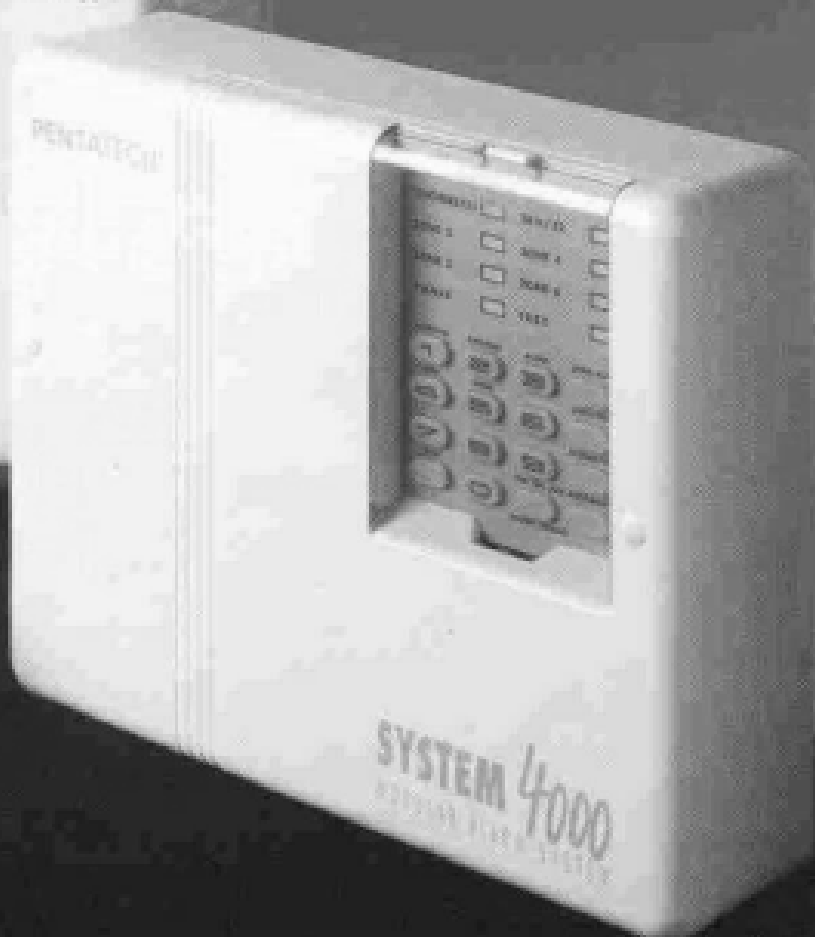
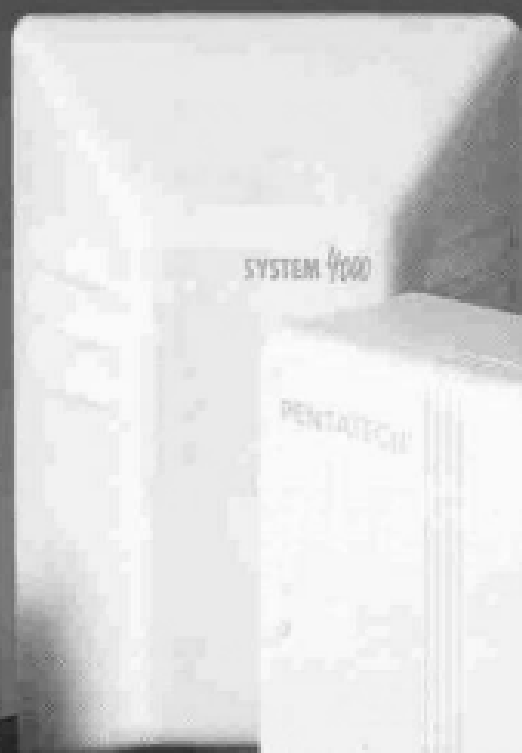


FUNKALARMANLAGE SYSTEM

4000

M.A.S.

BENUTZERHANDBUCH



1. Inhaltsübersicht

1.	Inhaltsübersicht	2
2.	Einleitung	4
3.	Sicherheitshinweise	4
4.	Generelle Systembeschreibung	5
5.	Zubehör	5
6.	Einleitende Überprüfung der Systemkomponenten	6
7.	Allgemeine Funktion und Elemente eines Alarmsystems	8
7.1	Sensoren	8
7.2	Signalübertragung	8
7.3	Alarmgeber	8
7.4	Alarmzentrale	9
7.5	Systemarten	9
7.6	Alarmzonen	9
8.	Systemplanung	10
8.1	Zentrale	12
8.2	Sirene mit Wetterschutzgehäuse	12
8.3	Bewegungsmelder	12
8.4	Kontaktsensor	12
8.5	Bestimmung der Alarmzonen	12
9.	Beschreibung und Installation der Zentrale	14
9.1	Bedienoberfläche	14
9.2	Platzierung der Zentrale	15
9.3	Installation der Zentrale	16
9.4	Notstromakku (optional)	16
9.5	Hauptstromversorgung	17
10.	Installation und Inbetriebnahme der Funk-Komponenten	17
10.1	Funk-Bewegungsmelder 4000P	17
10.2	Funk-Kontaktsender 4000 KM (bzw. 4000 K)	18
10.3	Funk-Fernbedienung 4000R	20
11.	Anschluss von Alarmgebern: Sirene, Blitzlicht, Wählgerät	21
11.1	Funktion der Anschlussklemmen	21
11.2	Sirene AS 06 mit Wetterschutzgehäuse	21
11.3	Anschluss eines Blitzlichtes	22
11.4	Anschluss einer Außensirene ohne Notstromakku	22
11.5	Anschluss einer Außensirene mit Notstromakku	22
11.6	Anschluss eines Telefon-Wählgerätes	23
11.7	Anschluss einer Anzeige des Scharfstatus	23
11.8	Quick-Set Funktion	23
12.	Anschluss von verdrahteten Meldern	24
12.1	Anschlussdiagramme	24
12.2	Allgemeine Hinweise zum Anschluss verdrahteter Melder	25
12.3	Beschreibung der Alarmzonen (Funktion der Zonen: siehe 8.5)	25
12.4	Verdrahtete Bewegungsmelder	26
12.5	Verdrahtete Kontaktsensoren	27
12.6	Verdrahtete Panikschalter oder Gefahrenmelder	27
12.7	Anschluss von Meldern mit Schließerkontakt	27
12.8	Funkempfänger 4000 F	28
13.	Anschluss von verdrahteten Fernschaltern	28
14.	Überprüfung des Komplettsystems: AUTO TEST	29
15.	Bedienungsanleitung	30
15.1	Betriebsarten	30
15.2	Entschärfen des Systems	31
15.3	Aktivierung von „Verzögerung Aus“	32
15.4	Ausschalten von Zonen	32
15.5	Abstellen eines Alarms	32
15.6	Test des Systems (Auto Test)	32
15.7	Benutzung der Funk- Fernbedienung	33

15.8	Die Automatik- Reset Funktion	33
15.9	Programmierung von Gong- Zonen	33
15.10	Bedeutung der Bestätigungs- Signale	34
16.	Programmierung	34
16.1	Werkseitige Programmierungen.....	34
16.2	Ändern des Benutzer- Codes.....	34
16.3	Einstellen der Eingangsverzögerung	35
16.4	Einstellen der Ausgangsverzögerung	35
16.5	Einstellen der Alarmdauer	36
17.	Technische Daten	37
18.	Behebung von Störungen.....	39
18.1	Problemtabelle.....	39
18.2	Reset - Funktion.....	40
18.3	Batteriezustandswarnung	40
19.	Garantie und Service	40
20.	Konformitätserklärung	41

2. Einleitung

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

Die Zentrale 4000 Z hat sieben verdrahtete Meldelinien. Die Meldelinien haben verschiedene Funktionen. An den Linien dürfen Melder mit potentialfreiem Schließer- oder Öffnerkontakt verdrahtet 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.

Bei der Zentrale 4000 ZF 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.

An jede Alarmzone (verdrahtet oder Funk) können mehrere Melder betrieben werden.

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.
- 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.
-  Verpackungsmaterial und ausgediente Batterien oder Geräte nicht einfach wegwerfen, sondern der Wiederverwertung zuführen. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle bitte bei Ihrer Gemeinde erfragen. Alte Batterien können Sie auch an Ihren Händler zurückgeben.

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 (Zentrale 4000 Z und 4000 ZF)
 - 5 Alarmzonen für verdrahtete Sensoren
 - Sabotage-Alarmzone (24 Stunden)
 - Panikalarm-Zone (24 Stunden)
- 3 der Zonen mit Funkmelder steuerbar (4000 ZF)
- Ausbaubar auf bis zu 6 funkgesteuerte Alarmzonen (durch Einsatz von 2 Funkempfängern)
- Funkfernsteuerung mit integriertem Panikschalter (erhältlich für 4000 ZF)
- Beliebige viele funkgesteuerte Sensoren sind an eine Funkzone anschließbar (4000 ZF)
- Sämtliche funkgesteuerten Zonen können zusätzlich mit verdrahteten Sensoren belegt werden
- Alarmspeicher mit Identifikation der alarmauslösenden 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) – 4000 ZF
- Zentrale mit integrierter Sirene und Sabotageschutz
- 12 Volt Alarmausgang für externe Sirenen
- Potentialfreier Relaiskontakt für Alarmausgang
- Funkfrequenz 433,92 MHz, postzugelassen (4000 ZF)
- Notstromversorgung durch 12 Volt Akku vorbereitet

Technische Änderungen vorbehalten

5. Zubehör

Funk-Komponenten (für 4000 ZF):

- Funk-Fernbedienungen mit Ein/Aus- und Panik-/Überfallschalter
- 4000R
- Funk-Bewegungsmelder 4000P
- Funk-Kontaktsender mit Magnetkontakten 4000KM
- Funk-Kontaktsender 4000K
- Funk-Rauchmelder
- Funk-Verstärker HRP 1000 A
- Funk-Außensirene AS 10 F

Verdrahtete Komponenten:

- Sirene AS 01 oder AS 06
- Wetterschutzgehäuse für Außenmontage der Sirene AS 06
- Außensirene mit Notstromversorgung, 3-facher Sabotagesicherung und Drahtgebundene Außensirene OS 360
- Außensirene im Alu-Gehäuse mit Sabotagesicherung und Blitzlichtaufsatz AS 14
- Notstrom-Akku HP 13 oder HP 20
- Schlüsselschalter FS 04
- Programmierbarer Fernschalter FS 02
- Magnetkontakte MK 01 oder MK 03
- Telefonwähl- und Ansagegerät (Festnetz: AW 01, GSM: GSM 01/55)
- Relais-einheit RE02 zum Anschluss einer zweiten Ausgangskomponente
- Verdrahteter Bewegungsmelder BM 04
- Glasbruchsensoren GS 04 und GS 05
- LED-Aktivierungsanzeige LED 01
- Rauchmelder DICON 440 SRIM oder SD 212 SP
- Gasalarm GA 80 oder GA 130
- Hitzesensor HS 03

Sämtliche Komponenten können jederzeit nachgerüstet werden.

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.

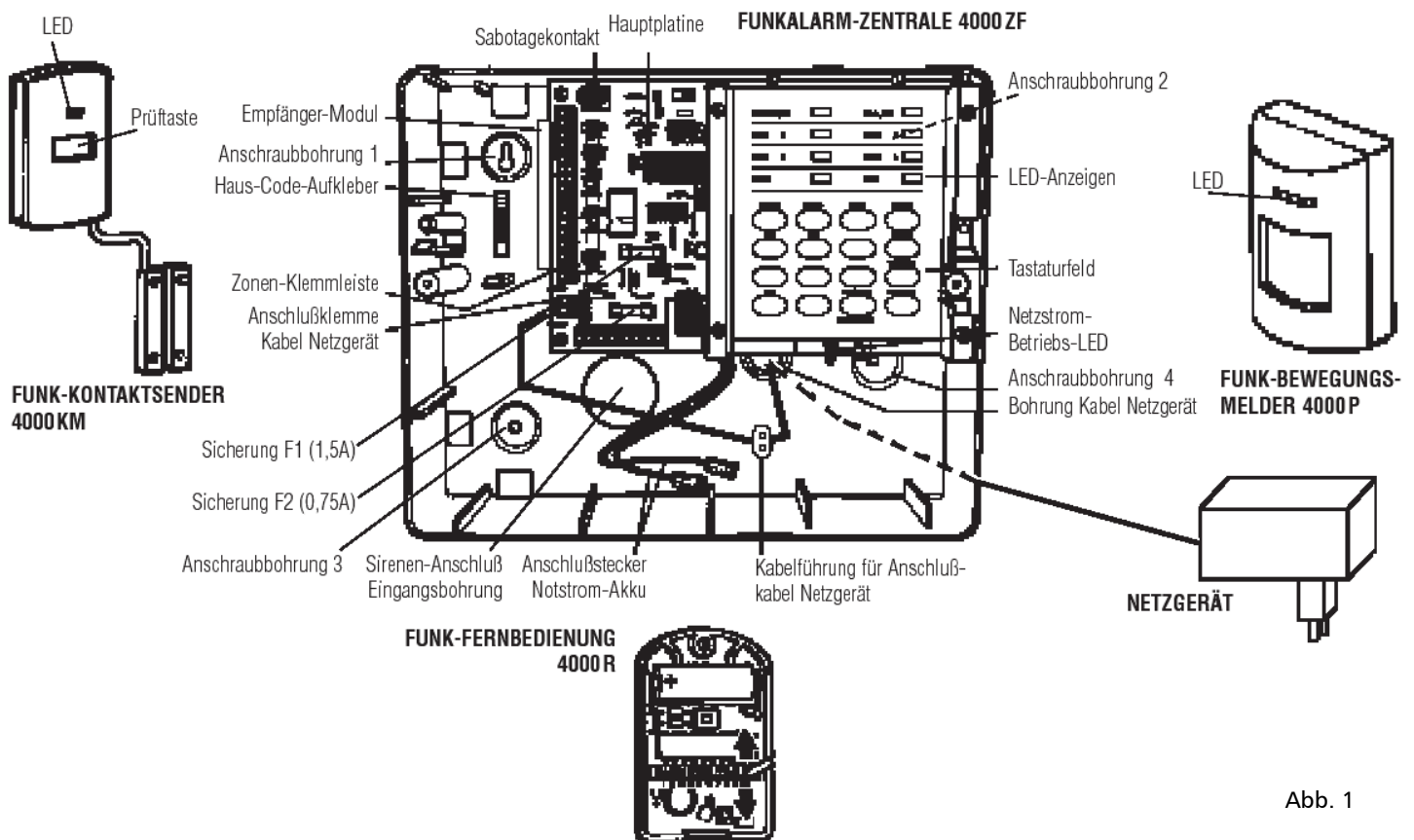


Abb. 1

Bauen Sie dazu die Komponenten wie dargestellt auf einem Tisch auf:

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 Netzgerätes 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.

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.	<ol style="list-style-type: none">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 4000 KM angeschlossen. Prüfen Sie, ob die Klemmen festgezogen sind.
Zonen- LED der Zentrale leuchtet nicht.	<ol style="list-style-type: none">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.	Haus-Code der Fernbedienung entspricht nicht dem Haus-Code des Empfängers. Überprüfen und ggf. berichtigen Sie die Einstellungen. Eine verdrahtete Zone der Zentrale ist offen (Position der Drahtbrücke überprüfen)
Zentrale gibt Alarm (LED-Zone 2 leuchtet).	Sabotagekontakt ist geöffnet (z.B. Deckel der Zentrale ist nicht richtig geschlossen, siehe auch Abb.1). Drahtbrücken sind nicht richtig geschlossen.
Zentrale gibt Alarm (LED-Zone 7 leuchtet).	Panikalarm wurde ausgelöst. Taste der Fernbedienung wurde mehr als 5 Sekunden gedrückt gehalten. Die Klemme 28 wurde mehr als 5 Sekunden mit Masse verbunden.

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 Telefonfestnetz oder GSM 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 alarmlösende 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 daueraktiv.

Insgesamt stehen Ihnen die folgenden Alarmzonen zur Verfügung:

- 5 räumliche Alarmzonen für unterschiedliche Erfassungsbereiche (Zone 1, 3, 4, 5 u. 6). Zone 1 ist für den Ein-/Ausgang vorgesehen und löst Alarm mit Verzögerung aus.
- 1 Alarmzone zum Anschluss von Sabotageabsicherungen etc., 24 Stunden daueraktiv (Zone 2)
- 1 Alarmzone zum Anschluss von Paniktastern, Rauchmeldern 24 Stunden daueraktiv (Zone 7)

Hinweis:

Bei der Zentrale 4000 ZF 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:

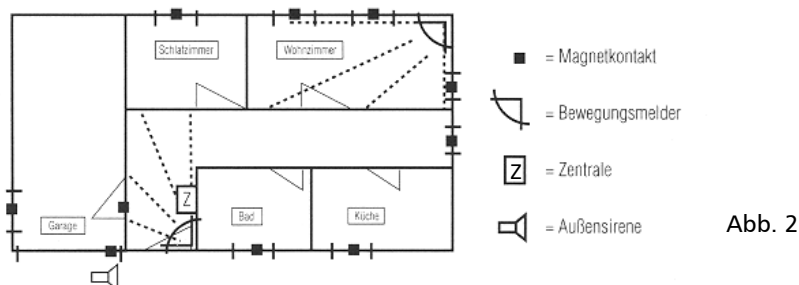
- Vor der Installation Ihres Systems sollten Sie einen genauen Plan erstellen. Verwenden Sie als Hilfe die nachfolgenden Beispiele sowie die freie Zeichenfläche.
- Verwenden Sie funkgesteuerte Sensoren an unzugänglichen Stellen, wo Sie kein Kabel verlegen möchten. Im Nahbereich bzw. an gut zugänglichen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

Eine wirkungsvolle Absicherung sieht z.B. folgendermaßen aus:



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 Zonen (Abb.3)

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

Die Innenräume können Sie dann mit 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.

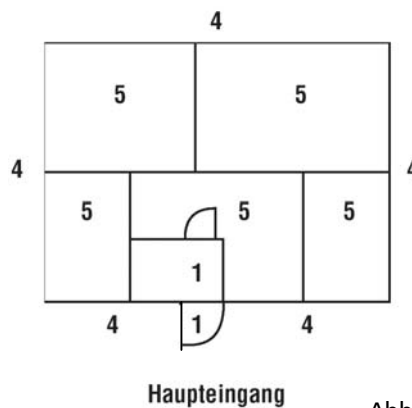


Abb. 3

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, wo die Zentrale sich befindet, 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 alarmauslösenden Sensor mit Hilfe der Zentrale zu identifizieren.

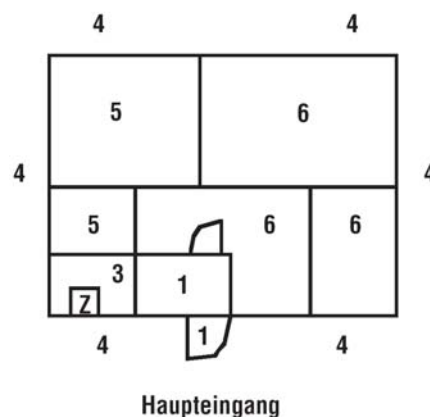


Abb. 4

Absicherung mit allen 5 räumlichen Zonen.

Haus mit 2 Stockwerken (Abb.5 a und 5 b)

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 baulichen 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.

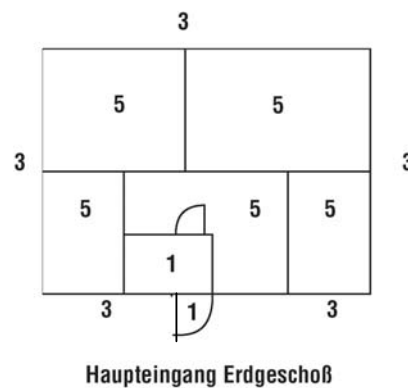


Abb. 5 a

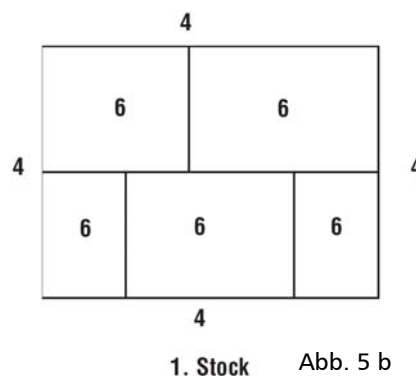


Abb. 5 b

8.1 Zentrale

Besonders bei größeren Objekten empfiehlt es sich, eine 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 entflammbaren Oberfläche, sowie nicht in der Nähe von Starkstrom-Leitungen, motorbetriebenen Geräten oder Metallgegenständen.

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 Drahtgebundene Außensirene OS 360 oder AS 14 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 (Funk-Melder).

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 4000 K 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 auch 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 ausgelöst. 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 daueraktiv, 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 die eingebaute Sirene 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 ie 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 daueraktiv ist.

Zone 7 (Panik-Alarmkreis)

Über diese Alarmzone laufen z.B. verkabelte Panikschalter, 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 Panikschalter) kann das System wieder scharf geschaltet werden.

Zonenübersicht

Zone	Funktion	Scharfschaltung	Werkseitiger Funkanschluss
1	Ein-/Ausgangszone (Verzögerung)	Scharf/Teil (anwesend) Scharf/Gesamt (abwesend)	Kanal 3
2	24-Stunden-Zone Sabotagealarm	24 Stunden daueraktiv	
3	Durchgangszone Sofortalarm	Scharf/Teil (anwesend) Scharf/Gesamt (abwesend)	
4	Sofortalarm	Scharf/Teil (anwesend) Scharf/Gesamt (abwesend)	Kanal 2 Funk-Kontaktsender
5	Sofortalarm	Scharf/Gesamt (abwesend)	Kanal 1 Funk-Bewegungsmelder
6	Sofortalarm	Scharf/Gesamt (abwesend)	
7	Panikalarm	24 Stunden daueraktiv	

9. Beschreibung und Installation der Zentrale

9.1 Bedieneroberfläche

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

AUSGANG:	Einstellen der Ausgangsverzögerung
EINGANG:	Einstellen der Eingangsverzögerung
ALARM:	Einstellen der Alarmdauer
ZONE AUS:	Ausschalten einzelner Zonen
CODE:	Ändern des 4-stelligen Benutzer-Codes
GONG:	Festlegen von Zonen mit Gongauslösung
AUTO TEST:	Aktivierung des automatischen Systemtests
SCHARF/TEIL:	Aktivierung der durch den SCHARF/TEIL- Modus definierten Zonen
SCHARF/GESAMT:	Aktivierung sämtlicher Zonen
VERZÖG.AUS:	Aktivierung von SCHARF/TEIL oder SCHARF/GESAMT ohne Ausgangsverzögerung innerhalb von 2 Sekunden
PROGRAMME:	Aktiviert den Programmier-Modus zur Festlegung des Benutzer-Codes, der Alarmdauer, der Zonen mit Gongauslösung sowie der Ein-/ Ausgangsverzögerung
RESET:	Beenden bzw. Löschen von Eingaben

Jede Betätigung einer Taste wird mit einem Piepston quittiert.

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

EINGANG/Z1:	Zeigt eine Verletzung der Ein-/Ausgangszone an
24 h/Z2:	Zeigt eine Verletzung der 24-Stunden-Alarmzone an, z.B. geöffnete Sabotagekontakte, durchtrennte Kabel der verdrahteten Sensoren, etc.
ZONE 3:	Zeigt eine Alarmauslösung durch die Durchgangszone an
ZONE 4 - 6:	Zeigen eine Alarmauslösung durch die Sofortalarmzonen an
ZONE 7 (PANIK):	Zeigt eine Alarmauslösung durch Betätigung eines Panikschalters bzw. Auslösen eines Rauch-/Gasmelders an
TEST:	Zeigt den aktivierten Test-Modus an

Die Tasten und LED-Anzeigen sind auf der Bedieneroberfläche wie folgt angeordnet:

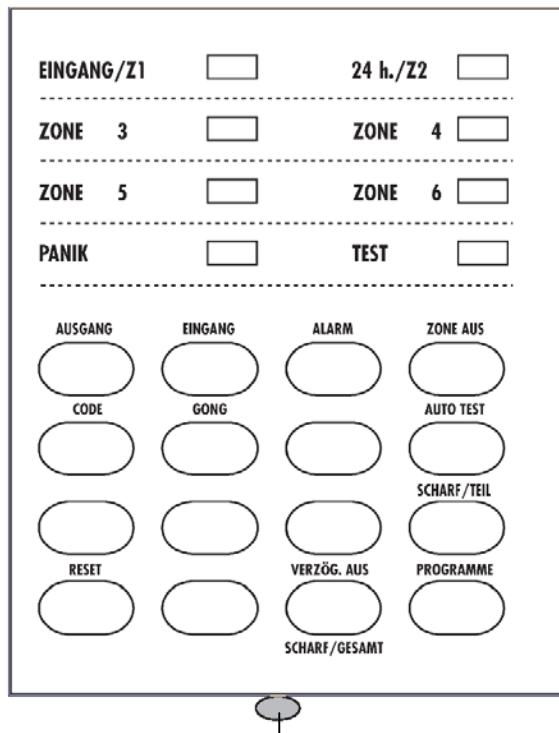


Abb. 6

LED für angeschlossene Hauptstromversorgung

9.2 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. 2 m 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 darunter liegenden Schrauben heraus. Entfernen Sie nun den Gehäusedeckel.
2. Drücken Sie den Sabotagekontakt (Spiralfeder, Abb. 7) 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. 7) 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 4000 ZF überprüfen, ob sich in der Umgebung der Zentrale eine Störquelle 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 be- 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. 7), die leuchtet, sobald der Empfänger das Signal einer Funkkomponente oder 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 Störquelle. Wenn Sie einen geeigneteren Platz gefunden haben, stecken Sie das Netzgerät wieder aus und fahren Sie mit der Installation fort.

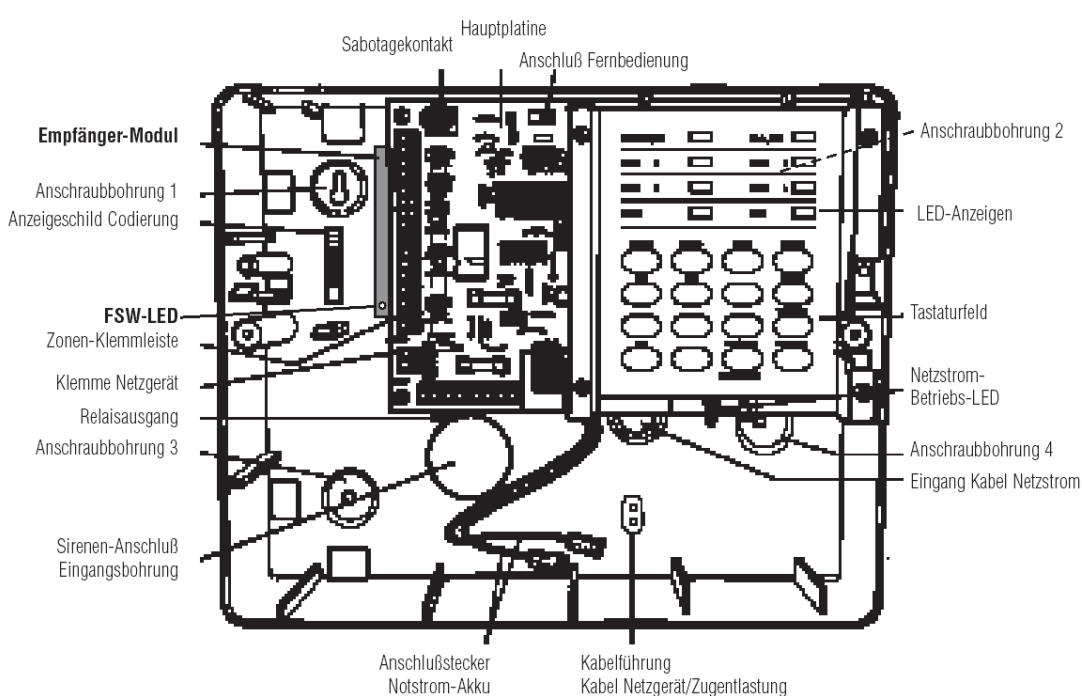


Abb. 7

9.3 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 4,5 mm 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.
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. 30 cm) 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.

9.4 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).

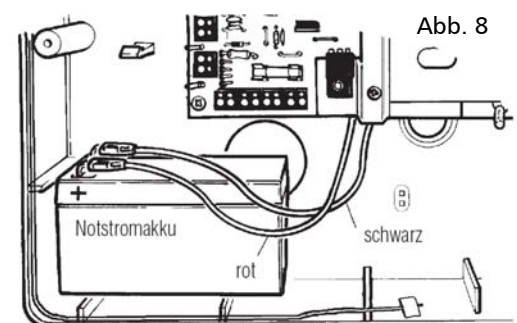
Bei Stromausfall können einerseits die verdrahteten Sensoren weiter versorgt werden, andererseits können die Alarmmeldungen der angeschlossenen funkgesteuerten und verdrahteten Sensoren verarbeitet werden.

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.

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

ACHTUNG: BEHANDELN 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.



9.5 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)

10. Installation und Inbetriebnahme der Funk-Komponenten

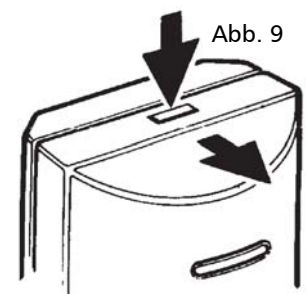
10.1 Funk-Bewegungsmelder 4000P

Der Bewegungsmelder erfasst 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, Telefax-Gerät oder in der Nähe oder oberhalb von Wärme reflektierenden oder Wärme ausstrahlenden Objekten. Der Sensor könnte durch deren Einfluss eine Meldung abgeben.

10.1.1. Installation des Funk-Bewegungsmelder 4000P

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. Erfasst 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. 11). Eine Eckmontage ist besonders sinnvoll, da dadurch in der Regel der ganze Raum überwacht werden kann.

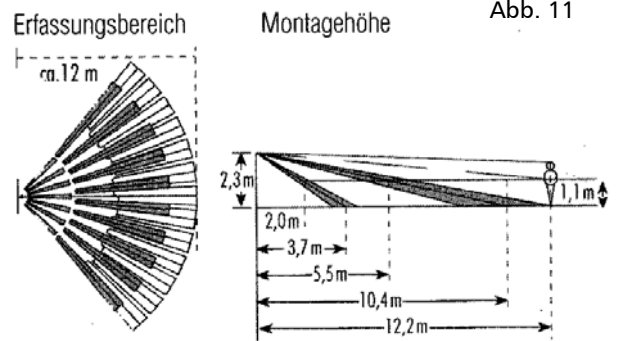


Abb. 11

Wichtig: Montieren Sie den Sensor wie dargestellt mit der LED in der oberen Gehäusehälfte 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 Sensor 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.

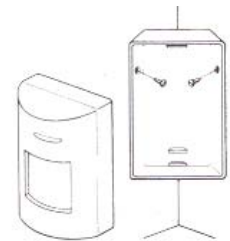


Abb. 12

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. 12 u. 13), 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.

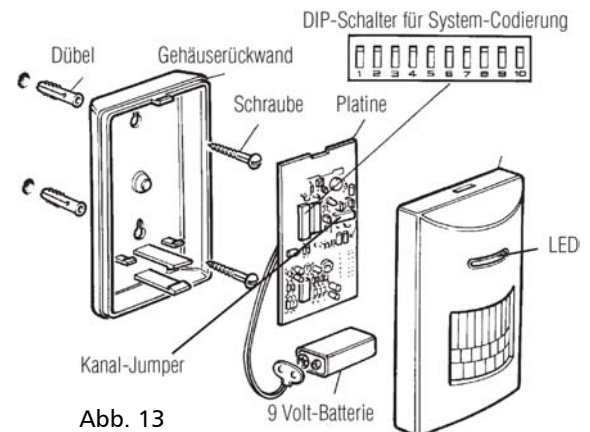


Abb. 13

10.1.2. 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.

Wichtig: 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.

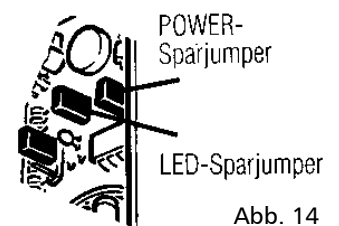


Abb. 14

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 Energie-Sparmodus auszuschließen.

10.2 Funk-Kontaktsender 4000 KM (bzw. 4000 K)

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).

10.2.1. Installation des Funk-Kontaktsenders 4000 KM

Drücken Sie den Sicherungstift 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:

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

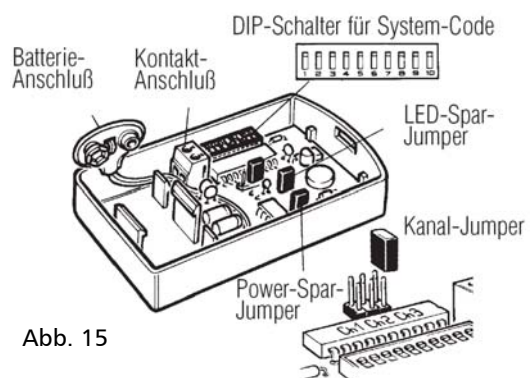


Abb. 15

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.

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 gegebenenfalls doppelseitige Klebestreifen zur Montage des Magnetens, 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.

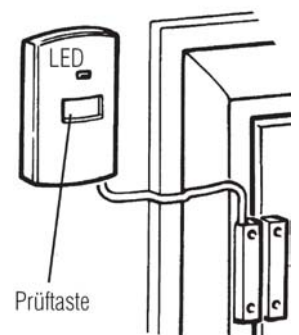


Abb. 16

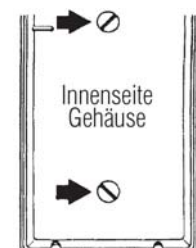


Abb. 17

10.2.2. Inbetriebnahme des Funk-Kontaktsenders 4000KM

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-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.

Wichtig: 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.

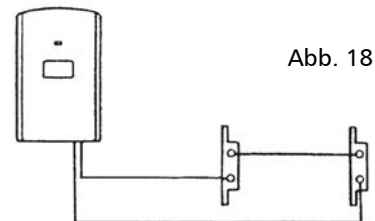
Setzen Sie nun die Batterie wieder ein, und schließen Sie das Gehäuse.

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, 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.

10.3 Funk-Fernbedienung 4000R

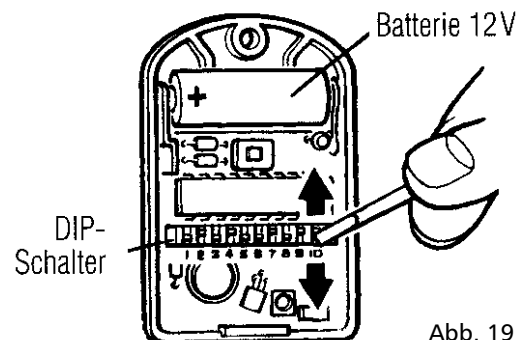
Über Funk können Sie folgende Einstellungen der Zentrale vornehmen (Bedienungsanleitung, Kapitel 11):

- 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).

11. Anschluss von Alarmgebern: Sirene, Blitzlicht, Wählgerät...

11.1 Funktion der Anschlussklemmen

Die Klemmen 21 bis 27 sind für den Anschluss der Signalisierung.

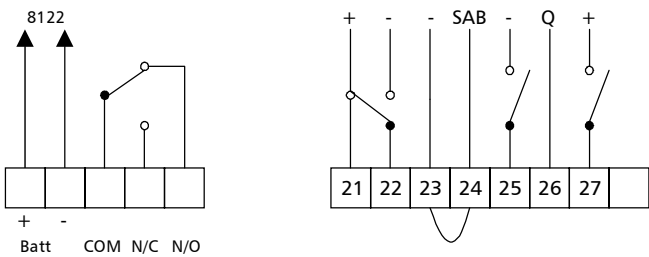


Abb. 20

Interne Schaltung im Ruhezustand.
Bei Alarm werden 22 und 25 geschaltet.
Im Scharfzustand wird 27 geschaltet.

... werkseitige Drahtbrücke

- 21** +12 V Dauerversorgung (max. 600 mA belastbar – Sicherung F2 – s. Hinweis)
- 22** +12 V im Ruhezustand, schaltet auf 0 V (Masse) bei Alarm – während der eingestellten Alarmdauer
- 23** 0 V (Masse)
- 24** Sabotagekreis – Verbindung zur Masse
- 25** +12 V im Ruhezustand, schaltet auf 0 V (Masse) bei Alarm bis zum Reset
- 26** Quicksetklemme – ein Tastkontakt zur Masse unterbricht die Ausgangsversorgung und schaltet die Anlage sofort scharf
- 27** +12 V im Scharfzustand (für Anzeige)
- COM** gemeinsamer Relaiskontakt
- N/C** Öffnerkontakt (normalerweise geschlossen, öffnet bei Alarm)
- N/O** Schließerkontakt (normalerweise offen, schließt bei Alarm)

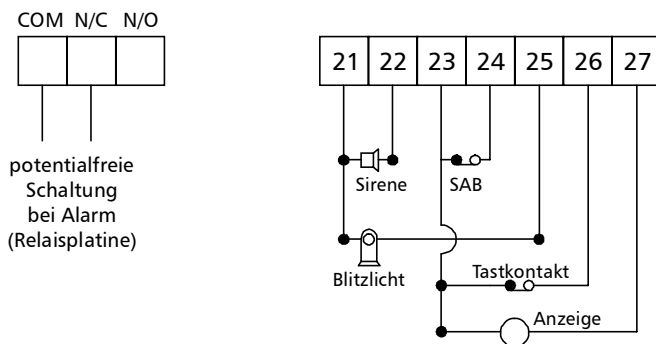


Abb. 21 : Anschlussübersicht

Wichtige Hinweise:

Achten Sie beim Anschluss von Signalgebern auf die Ausgangsleistung der 12 V-Klemme (Klemme 21). Werden Signalgeber mit einem Stromverbrauch im Alarmfall von mehr als 500 mA angeschlossen, ist der Einbau eines Notstromakkus in der Zentrale erforderlich. Die Klemme 21 ist bis max. 600 mA belastbar. Werden mehrere Signalgeber, die einen Gesamtverbrauch von mehr als 600 mA ergeben, benötigt, dann schließen Sie die Signalgeber verteilt an die Klemmen 21 und 16 an (beide Klemmen sind +12 V Dauerversorgung).

11.2 Sirene AS 06 mit Wetterschutzgehäuse

Die Sirene AS 06 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. 22). 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.22). 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.

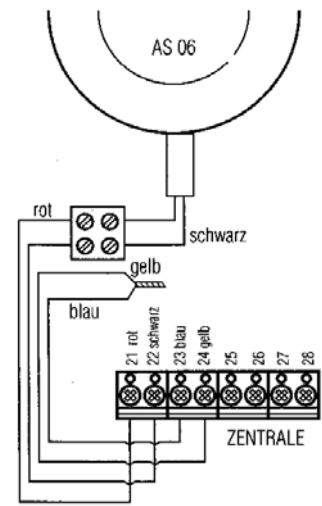
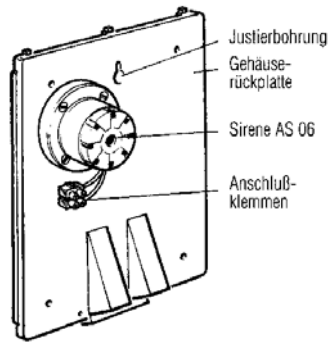


Abb. 22

11.3 Anschluss eines Blitzlichtes

Zusätzlich zu den bereits beschriebenen Alarmgebern können Sie ein handelsübliches Blitzlicht (12 V DC) anschließen (z.B. BL 02), 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 (Abb. 23).

Bei dem Anschluss an die Klemmen 21 und 25 wird das Blitzlicht im Alarmfall bis zum Reset der Zentrale aktiviert. Sollte das Blitzlicht nach der eingestellten Alarmdauer deaktiviert werden, so schließen Sie es an die Klemmen 21 und 22 an.

Anschluss eines Blitzlichtes

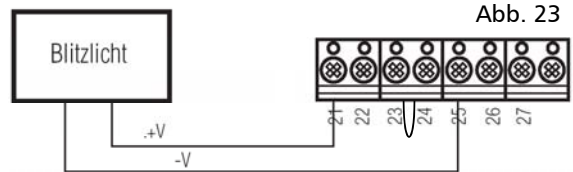


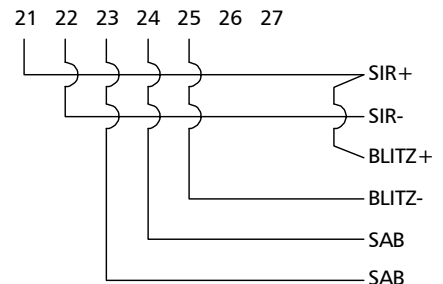
Abb. 23

11.4 Anschluss einer Außensirene ohne Notstromakku

Wichtiger Hinweis:

Wegen des hohen Stromverbrauches einer Sirene / Blitzlicht-Kombination im Alarmfall ist es unbedingt erforderlich, einen Notstromakku in der Zentrale zu installieren.

Abb. 24 : Beispiel mit AS 14

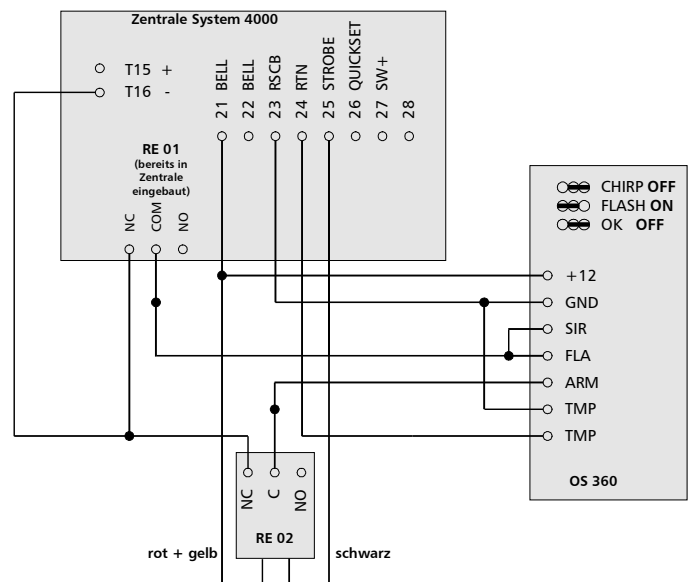


11.5 Anschluss einer Drahtgebundenen Außensirene mit Notstromakku

Wichtiger Hinweis:

Wegen des hohen Stromverbrauches einer Sirene / Blitzlicht- Kombination im Alarmfall ist es unbedingt erforderlich, einen Notstromakku in der Zentrale zu installieren.

Abb. 25 :
Beispiel mit OS 360
Relaismodul RE 02 in der
Zentrale anschließen



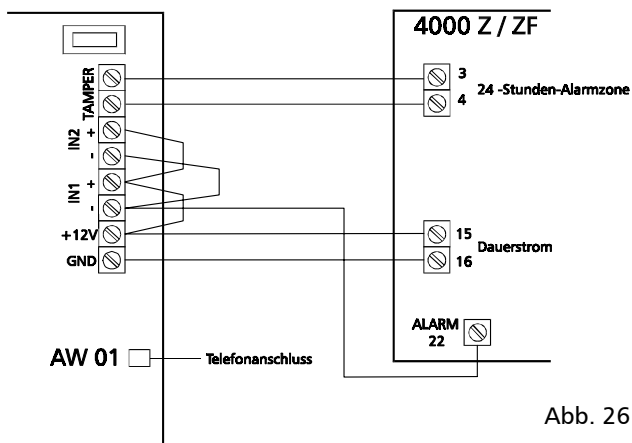
11.6 Anschluss eines Telefon-Wählgerätes

Ein Wählgerät kann über den Alarmausgang der Zentrale aktiviert werden. Das Wählgerät wird wie ein Telefonendgerät an das Telefonnetz angeschlossen und wählt im Alarmfall eine Nummer oder eine Reihe von Telefonnummern (z.B. Handy, Nachbarn...). Ein aufgenommener Text wird dabei angesagt. 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).

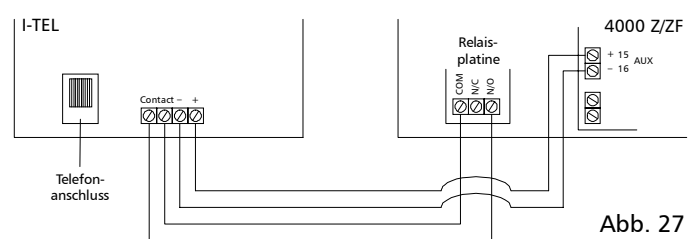
Hinweis:

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

Beispiel: Wählgerät AW 01

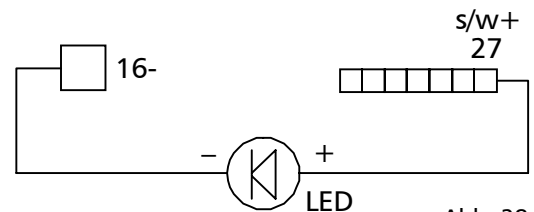


Beispiel: Wählgerät I-Tel 2 plus



11.7 Anschluss einer Anzeige des Scharfstatus

Auf der Zentrale ist aus Sicherheitsgründen werkseitig keine Anzeige zum Scharfstatus. Eine Leuchtdiode, die nur bei aktiviertem System leuchtet, kann über die Klemmen 27 und 16 angeschlossen werden. Die Einbauleuchtdiode LED 01 oder die Anzeige ANZ 01 können z.B. im Eingangsbereich der Wohnung angebracht werden und Ihnen optisch anzeigen, ob das System bereits aktiviert ist. Eine Leuchtdiode auf einer Tastatur oder einem Schlüsselschalter kann ebenfalls angeschlossen werden.



11.8 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.

12. Anschluss von verdrahteten Meldern

12.1 Anschlussdiagramme

Abb. 29 : Klemmenbelegung der Zentrale
(inklusive der werkseitigen Drahtbrücken)

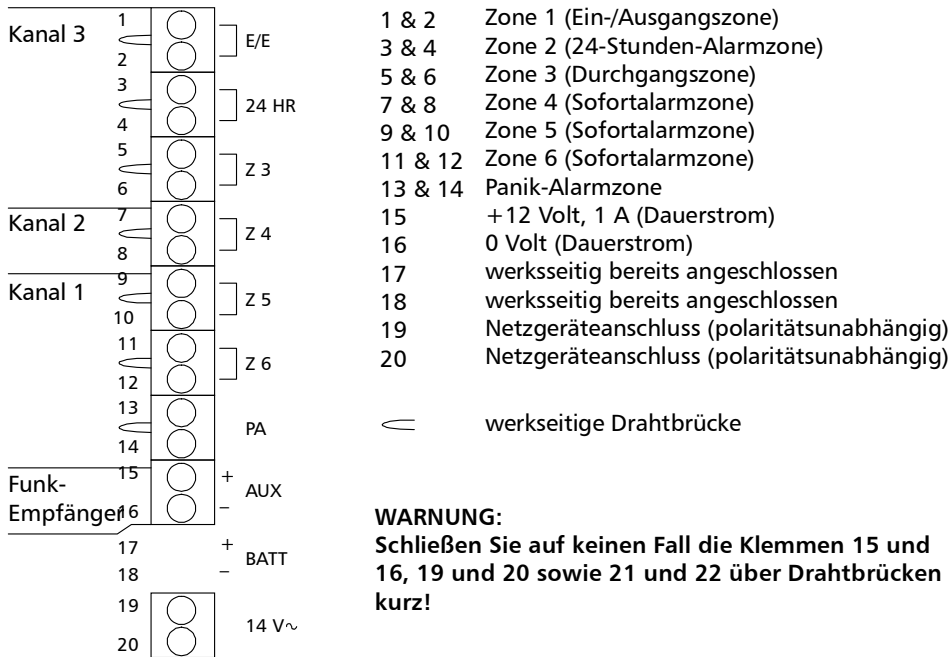


Abb. 30 : Anschluss Alarmzone (schematisch)

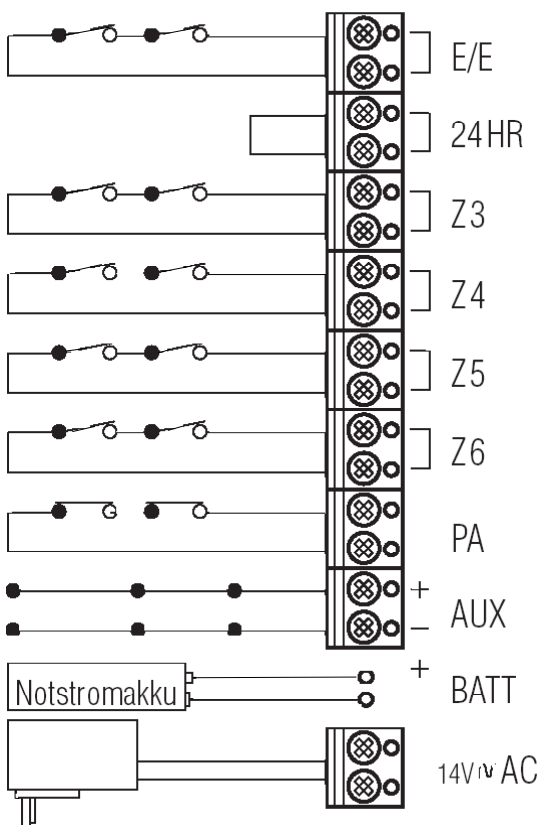
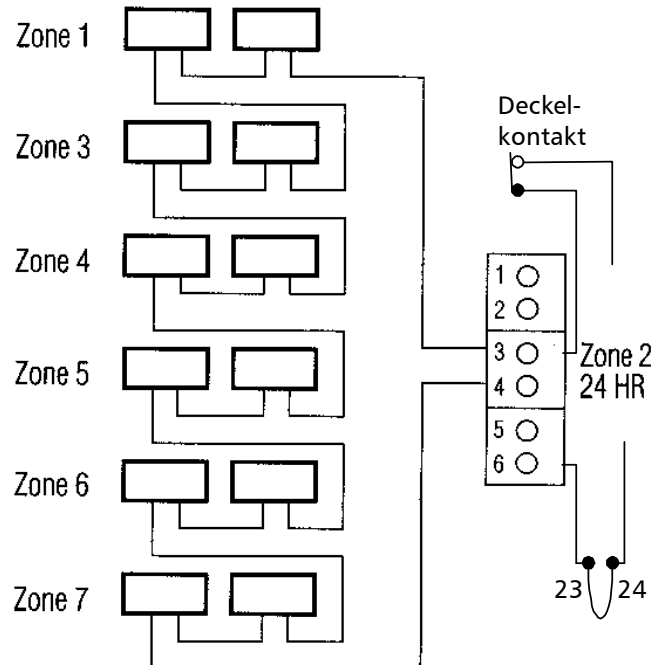


Abb. 31 : Anschluss Sabotagekreis (schematisch)



12.2 Allgemeine Hinweise zum Anschluss verdrahteter Melder

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 12.7). Ist eine verdrahtete Zone bei der Scharfschaltung offen, so lässt sich die Zentrale nicht scharf schalten, die offene Zone wird angezeigt. Vermeiden Sie den Verlauf Ihrer Systemkabel parallel zu netzstromführenden Kabeln. Halten Sie möglichst einen Abstand von 50 cm.

12.3 Beschreibung der Alarmzonen (Funktion der Zonen: siehe 8.5)

Zone 1 (Klemmen 1 / 2): Ein- / Ausgangszonen

Aktiv bei: Teil- und Gesamtscharfschaltung

Ruhezustand: 1 und 2 verbunden

Alarmzustand: 1 und 2 unterbrochen
1 oder 2 mit Masse verbunden

Während der Ausgangsverzögerung (einstellbar zwischen 5 Sek. und 10 min.) können die Melder dieser Zone unterbrochen werden, ohne Alarm auszulösen.

Wird ein Melder dieser Zone unterbrochen, wird zuerst ein Voralarm ausgelöst (Dauer der Eingangsverzögerung einstellbar zwischen 5 Sek. und 10 min.).

Zone 2 (Klemmen 3 / 4): Sabotagezone

Immer aktiv

Ruhezustand: 3 und 4 verbunden

Alarmzustand: 3 und 4 unterbrochen

Hinweis: Die Sabotagezone ist auch durch die Sabotageschalter des Gehäusedeckels und durch die Klemmen 23 und 24 durchgeschliffen.

Löst Sofortalarm aus Ist die Anlage scharfgeschaltet, dann löst sie über eingebaute Sirene und externe Sirene aus.
Ist die Anlage unscharfgeschaltet, dann löst sie nur über die eingebaute Sirene aus.

Zone 3 (Klemmen 5 / 6): Durchgangszone

Aktiv bei: Teil- und Gesamtscharfschaltung

Ruhezustand: 5 und 6 verbunden

Alarmzustand: 5 und 6 unterbrochen
5 oder 6 mit Masse verbunden

Wird ein Melder der Zone unterbrochen, wird ein Sofortalarm ausgelöst.

Wird zuerst ein Voralarm durch Zone 1 ausgelöst, so kann die Zone 3 innerhalb der Eingangsverzögerung unterbrochen werden, ohne Alarm auszulösen.

Zone 4 (Klemmen 7 / 8): Sofortalarmzone

Aktiv bei: Teil- und Gesamtscharfschaltung

Ruhezustand: 7 und 8 verbunden

Alarmzustand: 7 und 8 unterbrochen
7 oder 8 mit Masse verbunden

Löst sofort Alarm aus.

Zone 5 (Klemmen 9 / 10): Sofortalarmzone

Aktiv bei: Gesamtscharfschaltung (bei Teilscharfschaltung **NICHT** aktiv)

Ruhezustand: 9 und 10 verbunden

Alarmzustand: 9 und 10 unterbrochen
9 oder 10 mit Masse verbunden

Löst sofort Alarm aus.

Zone 6 (Klemmen 11 / 12): Sofortalarmzone

Aktiv bei: Gesamtscharfschaltung (bei Teilscharfschaltung **NICHT** aktiv)

Ruhezustand: 11 und 12 verbunden

Alarmzustand: 11 und 12 unterbrochen
11 oder 12 mit Masse verbunden

Löst sofort Alarm aus.

Zone 7 (Klemmen 13 / 14): Panikalarmzone

Immer aktiv

Ruhezustand: 13 und 14 verbunden

Alarmzustand: 13 und 14 unterbrochen
13 oder 14 mit Masse verbunden

Löst sofort Alarm über eingebaute und externe Sirene aus.

12.4 Verdrahtete Bewegungsmelder

Schließen Sie Ihren Bewegungsmelder bitte entsprechend Abb. 32 an die Hauptplatine Ihrer Alarmzentrale an. Sie benötigen dazu ein 6-adriges Kabel. In Abb. 32 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. Sollen mehrere verdrahtete Bewegungsmelder innerhalb einer Alarmzone installiert werden, so können Sie diese in einer Serienschaltung gemäß Abbildungen 33a und 33b 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 12 V-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.

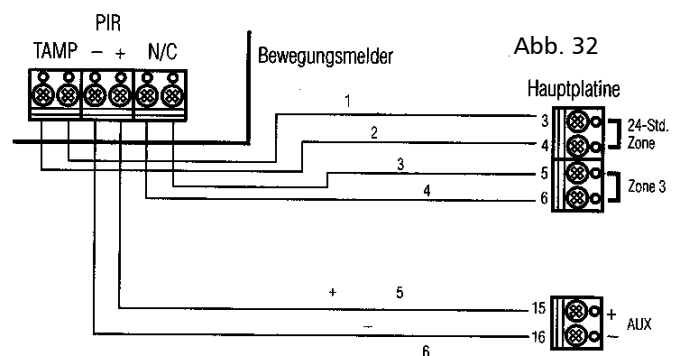


Abb. 32

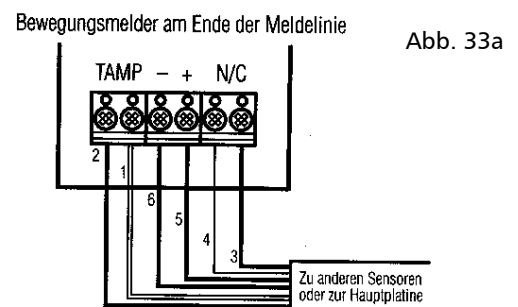


Abb. 33a

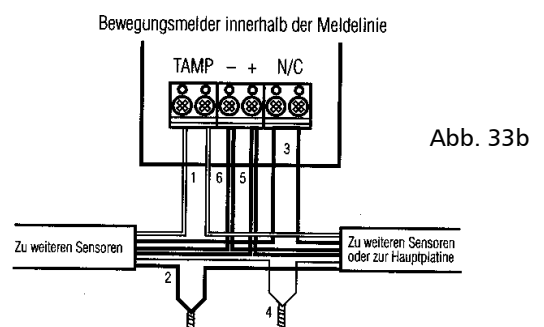


Abb. 33b

12.5 Verdrahtete Kontaktsensoren

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. 34, 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). 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.

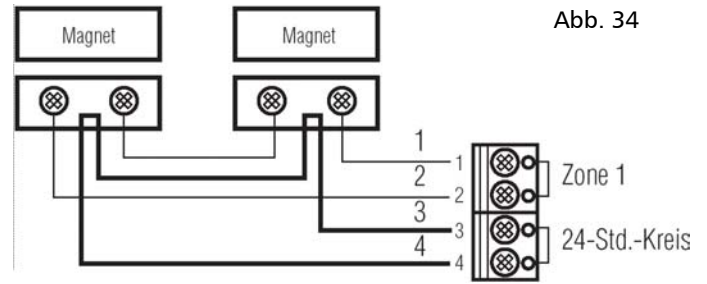
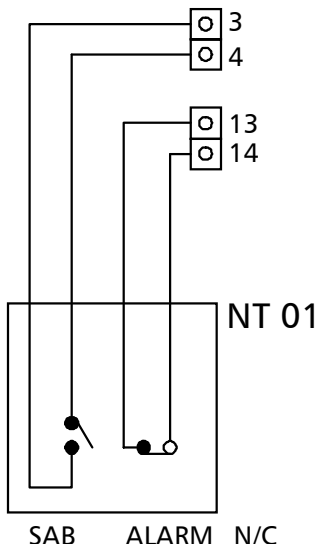


Abb. 34

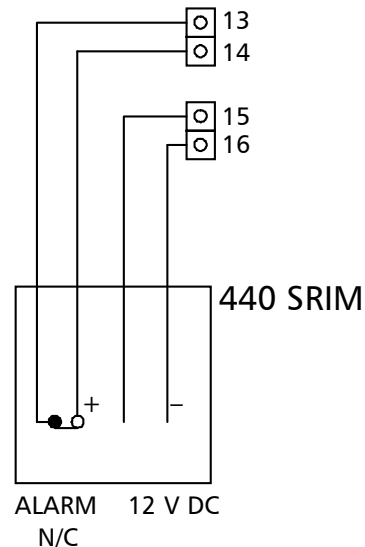
12.6 Verdrahtete Panikschalter oder Gefahrenmelder

Melder, die immer aktiv sein sollen, z.B. Panikschalter, Rauch-, Gas-, Wassermelder, werden an Zone 7 angeschlossen.

Beispiel: Panikschalter NT 01



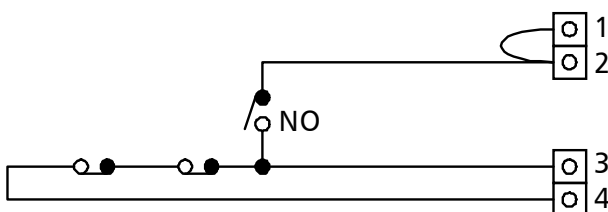
Beispiel: Rauchmelder 440 SRIM



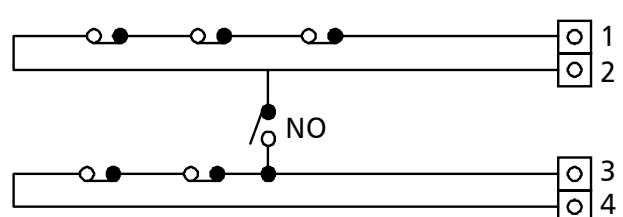
12.7 Anschluss von Meldern mit Schließerkontakt

Melder mit Schließerkontakt (NO: normalerweise offen, schließen im Alarmzustand), z.B. Trittmatten, können an der Alarmzentrale wie folgt angeschlossen werden: Durch den Kontakt wird die betroffene Zone (mit Ausnahme von Zone 2) mit Masse verbunden. Als Masse können die Klemme 16 oder alternativ die Zone 2 (hat ebenfalls Massepotential) verwendet werden.

Beispiel 1



Beispiel 2



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).

12.8 Funkempfänger 4000 F

Die Funk-Alarmzentrale 4000 ZF ist bereits werkseitig mit dem Funk-Empfänger 4000 F ausgestattet. Abb. 35 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.

Zur nachträglichen Änderung der Codierung öffnen Sie das Gehäuse des Empfängers mit einem Schraubenzieher. Die beiden Gehäusenhälften 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. 36 entnehmen. Vergessen Sie jedoch nicht, die Codierungen des Empfängers und sämtlicher Sensoren aufeinander abzustimmen.

13. Anschluss von verdrahteten Fernschaltern

Die Funktionen Gesamtscharfschaltung und Unscharfschaltung können über die Klemmen T28 gesteuert werden. Über Schlüsselschalter, z.B. FS 04 oder Tastatur FS 02, können Sie das Alarmsystem z.B. schon im Türbereich schalten.

Jeder Impuls (Schließkontakt zwischen T28 und Masse) schaltet 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.

Abb. 35

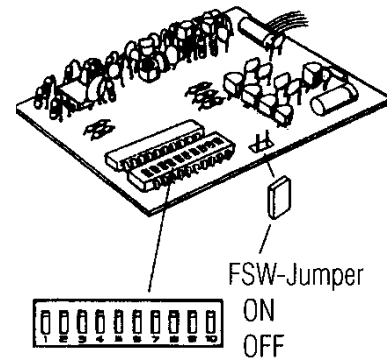
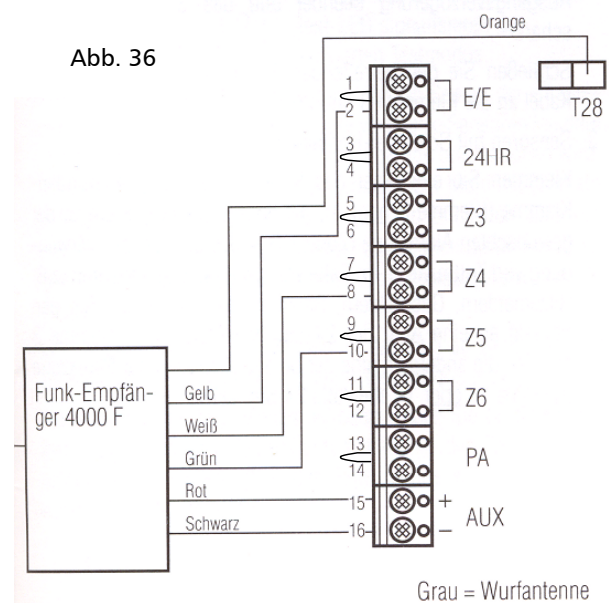
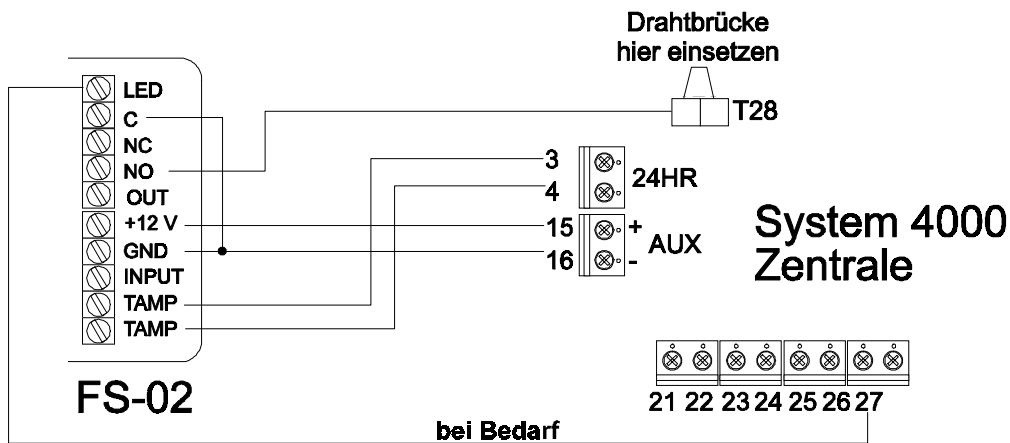
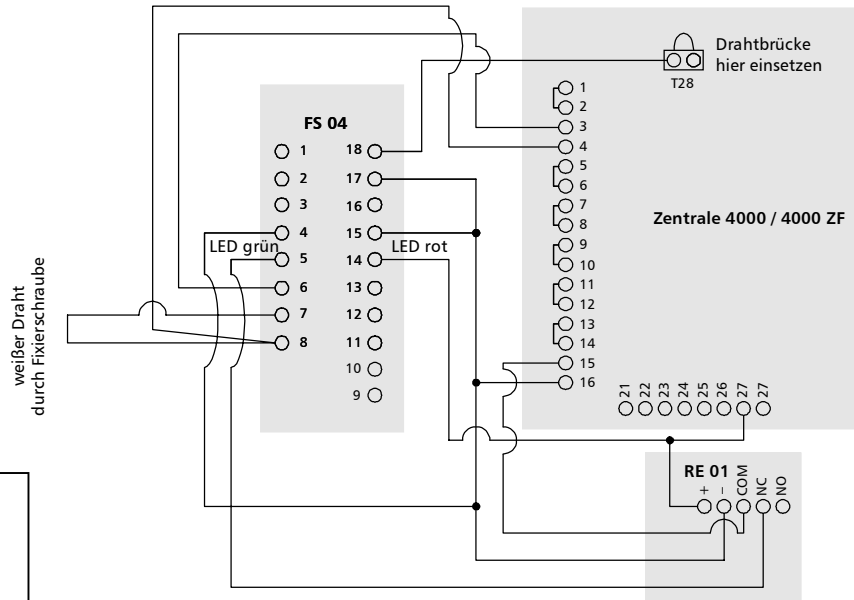


Abb. 36



ACHTUNG:
Bitte die Klemme T28 vorsichtig verdrahten. Diese Klemme darf auf keinen Fall mit positiver Spannung verbunden werden.

Wichtig!
Für die Funktion als Impulstaster sind die Bügel (3) zu entfernen! (siehe Anleitung FS 04)



Wichtige Hinweise:

- Die Verbindung zwischen T28 und Masse darf nur in Impulsform sein. Eine Verbindung von mehr als 5 Sekunden Dauer löst Panikalarm aus.
- Verbinden Sie nie die Klemmen T28 und +12 V, ansonsten wird die Elektronik beschädigt.

14. 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. Jedes Mal, 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.

15. Bedienungsanleitung

15.1 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.

15.1.1. 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 Panikalarm.

15.1.2. Aktivieren des Test- Modus

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

1 1 2 2

Ein Piepstön 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.

TIPP:

Nutzen Sie den Test- Modus zur 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 Tages- Modus wird durch einen kurzen Piepstön gemeldet.

15.1.3. 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 alle Fenster und Türen verschlossen sind.

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

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

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste (bzw. Fernbedienung, siehe Kapitel 15.7):

Scharf/Gesamt

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 fünf Mal 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 aktiviert, löst es nach Ablauf der Eingangsverzögerung Alarm aus.

Hinweis:

Wurde eine der Alarmzonen in Ihrer Abwesenheit verletzt, so leuchtet nach 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.

15.1.4. Aktivieren des Scharf/Teil- Modus

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

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

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

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, 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 Kapitel 15.3).

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

15.2 Entschärfen des Systems

Die Zentrale arbeitet in 4 unterschiedlichen Betriebsarten:

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

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

Der interne Signalgeber piepst ein Mal.

Das System arbeitet nun im Test- Modus.

Bei Verwendung einer Funk- Fernbedienung genügt ein 1-maliges Drücken der Ein/Aus- Taste zum Entschärfen des Systems.

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

15.3 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 zwei Mal hintereinander.

15.4 Ausschalten von Zonen

Bevor die 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 ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Zone Aus

Der interne Signalgeber piepst zwei Mal.

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

5	,	5
---	---	---

Der interne Signalgeber piepst jeweils ein Mal. Alle ausgegrenzten Zonen werden von der LED gezeigt.

Schalten Sie die nicht ausgegrenzten Zonen scharf:

Scharf/Gesamt

15.5 Abstellen eines Alarms

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

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.

15.6 Test des Systems (Auto Test)

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

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

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Auto Test

Der interne Signalgeber piepst zwei Mal. 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. Jedes Mal, 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.

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.

15.7 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 ein Mal, 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.

15.8 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.

15.9 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 ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zwei Mal.

Sie befinden sich nun im Programmier- Modus.

Drücken Sie die Taste:

5/Gong

Der interne Signalgeber piepst ein Mal. Die LED Z5 leuchtet.

Sie befinden sich nun im Programmier- Modus.

Geben Sie die Nummer der gewünschten Zone ein:

5

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

5

Drücken Sie nun:

Reset

Um die Gong-Programmierung zu löschen, wiederholen Sie bitte die geschilderten Schritte, und geben Sie nach Drücken der Taste GONG zwei Mal 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).

15.10 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 Piepston bei Tastenbetätigung
2. Ein schwacher Piepston, 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))

16. Programmierung

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

16.1 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

16.2 Ändern des Benutzer- Codes

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

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

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zwei Mal, LEDs sind erloschen.

Sie befinden sich nun im Programmier- Modus.

Drücken Sie die Taste:

4/Code

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, 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.

16.3 Einstellen der Eingangsverzögerung

Die werkseitige Programmierung beträgt hier 30 Sekunden

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

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

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zwei Mal, LEDs sind erloschen.

Sie befinden sich nun im Programmier- Modus.

Drücken Sie die Taste:

2/Eingang

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die LED 24h/Z2 leuchtet.

Drücken Sie eine Nummerntaste entsprechend der von Ihnen gewünschten Eingangsverzögerung: z.B.

<input type="text"/>	←	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 zwei Mal.

Drücken Sie nun:

Reset

16.4 Einstellen der Ausgangsverzögerung

Die werkseitige Programmierung beträgt hier 30 Sekunden

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

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

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zwei Mal, LEDs sind erloschen.

Sie befinden sich nun im Programmier- Modus.

Drücken Sie die Taste:

1/Ausgang

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die LED Eingang/Z1 leuchtet.

Drücken Sie eine Nummerntaste entsprechend der von Ihnen gewünschten Ausgangsverzögerung: z.B.

<input type="text"/>	←	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 zwei Mal.

Drücken Sie nun:

Reset

16.5 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 ein Mal, die Test- LED leuchtet.

Drücken Sie die Taste:

Programme

Der interne Signalgeber piepst zwei Mal, LEDs sind erloschen.


Sie befinden sich nun im Programmier- Modus.

Drücken Sie die Taste:

3/Alarm

Der interne Signalgeber piepst ein Mal, die LED Z3 leuchtet.

Drücken Sie eine Nummerntaste entsprechend der von Ihnen gewünschten Ausgangsverzögerung: z.B.

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

Drücken Sie nun:

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 Minuten automatisch vom Programmier- Modus wieder in den Tages- Modus.

17. 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 Telefonwählgerät, 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 kOhm
- Alarmrelais (24 V, 10 A)
- Sicherung F1 für Klemme 16 (1,5 A)
F2 für Klemme 21 (0,75 A)
- Abmessungen des Gehäuses (mm) 275 x 215 x 75
- 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 V DC
- Betriebstemperatur 0° C bis +60° C
- 4 Funk- Kanäle
- Open Collector Transistor- Ausgang
- Schaltleistung 500 mA bei 16 V DC
- Funk- Stör- Warnsystem (FSW)- LED
- Abmessungen (mm) 66 x 55 x 22
- 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 (mm) 58 x 35 x 12,5
- 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 V DC (über Zentrale)
- Wetterschutzgehäuse, Frontabdeckung aus weißem Polypropylen
- Gehäuseabmessungen (mm) 298 x 200 x 115

Funk- Bewegungsmelder 4000 P

- Passiv- Infrarot- Bewegungsmelder
- Erfassungswinkel ca. 90°
- Erfassungsbereich 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 (mm) 125 x 70 x 47
- Gewicht ca. 150 g (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 (mm) 95 x 60 x 22
- Gewicht ca. 125 g (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 Netzgeräteausrückfall
- Versiegeltes, abgedichtetes, wartungsfreies Gehäuse
- Kapazität 1,2 Ah 12 Volt
- Gehäuseabmessungen (mm) 97 x 50 x 47

Netzgerät

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

18. Behebung von Störungen

18.1 Problemtabelle

Problem	Behebung
Zentrale schaltet sich von alleine scharf	Batteriezustandswarnung (siehe Kapitel 18.3)
Fehlalarm bei aktiviertem Scharf/Gesamt- bzw. Scharf/Teil- Modus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob Bewegungsmelder durch hohe Infrarot- Emissionen in ihrer Funktion beeinflusst werden, z.B. an Fenstern, Kaminen, Heizungen sowie in der Nähe von Wärme ausstrahlenden oder reflektierenden Geräten. 2. Sabotagekontakt offen. 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 der Nähe von Stromkabeln, Leuchtstoffröhren, usw.) 5. Sicherungen überprüfen (Abb. 1).
Fehlalarm bei Tages- Modus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sabotagekontakt offen. 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 Kapitel 18.2)
Die Zentrale spricht nicht auf die Signale der verdrahteten Komponenten an	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 scharf schalten	<ol style="list-style-type: none"> 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. 30). 3. Sicherungen überprüfen (Abb. 1).
Zentrale lässt sich nicht mehr bedienen	Nehmen Sie ein Reset der Zentrale vor (Reset- Funktion, siehe Kapitel 18.2)
Anlage benimmt sich eigenartig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Batterien der Sensoren und tauschen Sie diese ggf. aus. 2. Nehmen Sie ein Reset der Zentrale vor (Reset- Funktion, siehe Kapitel 18.2)
Batterien der Sensoren sind zu schnell entladen	<ol style="list-style-type: none"> 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 (alkalisch oder Lithium) versorgt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall wiederaufladbare Akkus.
Individuell Codierungen sind verloren gegangen	Grund: Stromausfall, Zentrale ohne Notstromversorgung. Geben Sie den werkseitigen Benutzer- Code 1122 ein, programmieren Sie die individuellen Einstellungen erneut.

Sollten Sie die Störung nicht beheben können, o 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.

18.2 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 individuellen Programmierungen sind jetzt verloren gegangen und die werkseitigen Programmierungen wieder aktiv. Das bedeutet, der Benutzer- Code lautet jetzt 1122.

Stellen Sie Ihre individuellen Programmierungen wieder ein (siehe Kapitel 16).

18.3 Batteriezustandswarnung

Die Funkmelder besitzen keine Anzeige zur Batteriezustandskontrolle. Daher wird empfohlen, das System regelmäßig zu prüfen (siehe Kapitel 15.6).

Geht die Batterieleistung eines Funkmelders zur Neige, kann folgendes passieren:

Ist die Anlage im Tagesmodus und ein Funkbewegungsmelder erfasst jemanden, schaltet sich die Zentrale scharf. Bei der nächsten erfassten Bewegung wird Alarm ausgelöst.

Ersetzen Sie in diesem Fall die Batterie des Melder durch eine neue.

Prüfen Sie, dass im Melder beide Steckbrücken entfernt sind (siehe 10.1.2 bzw. 10.2.2), ansonsten werden die Batterien sehr schnell verbraucht.

19. Garantie und Service

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 und unverzüglich nach Feststellung und innerhalb von 24 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 Einbruches.

Rücksendungen

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

20. Konformitätserklärung

CE 0700

Hiermit erklärt die Firma Indexa GmbH, dass sich alle in dieser Installationsanleitung erwähnten Komponenten in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befinden.

Diese Geräte dürfen in allen Mitgliedsstaaten der EG betrieben werden.

Die vollständige Konformitätserklärung ist nachlesbar unter: www.indexa.de

**Notieren Sie die folgenden Zonen- Beschreibungen und wo die Sensoren installiert sind.
Dies hilft Ihnen beim Systemprüfen oder beim Ausbau.**

Zone 1: _____

Zone 2: _____

Zone 3: _____

Zone 4: _____

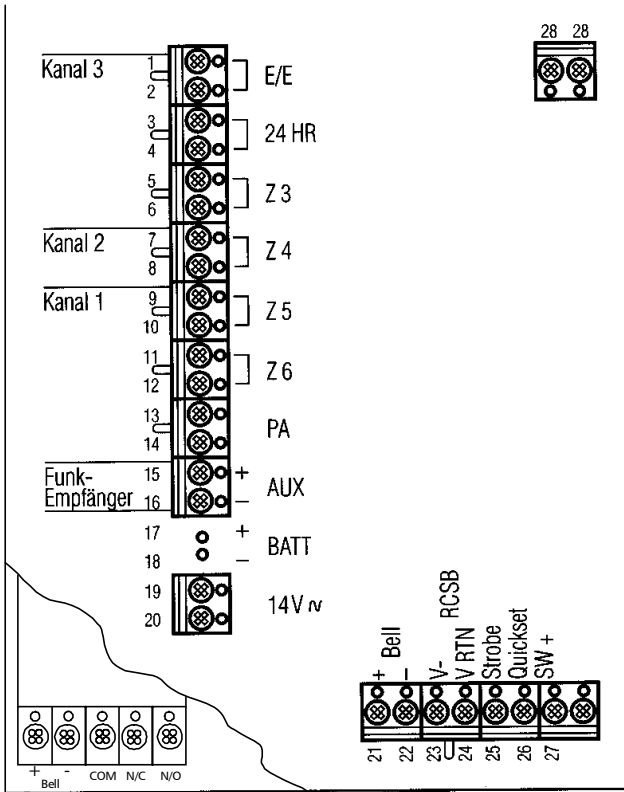
Zone 5: _____

Zone 6: _____

Zone 7: _____

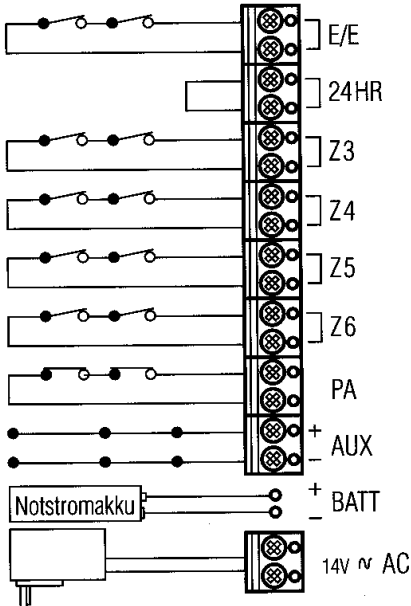
Anschlüsse in der Zentrale

Klemmenbelegung der Zentrale
(inklusive aller werkseitigen Drahtbrücken):

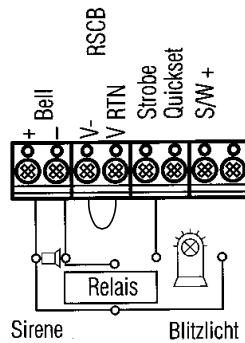


- 1 & 2 Zone 1 (Ein-/Ausgangszone)
 - 3 & 4 Zone 2 (24-Stunden-Alarmzone)
 - 5 & 6 Zone 3 (Durchgangszone)
 - 7 & 8 Zone 4 (Sofortalarmzone)
 - 9 & 10 Zone 5 (Sofortalarmzone)
 - 11 & 12 Zone 6 (Sofortalarmzone)
 - 13 & 14 Panik-Alarmzone
 - 15 +12 Volt, 1 A (Dauerstrom)
 - 16 0 Volt (Dauerstrom)
 - 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 Potentialfreier Alarmausgang
- U Werkseitige Drahtbrücke
(Entfernen bei Anschluss von Komponenten)

Anschluss Alarmzone



Anschluss Alarmgeber



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

INDEXA GmbH
Paul-Böhringer-Str. 3
D – 74229 Oedheim
Hotline: 07136/9810-16
Mo-Fr. 8.30 – 17 Uhr