

# **Einhell**

## **Montage- und Bedienungsanleitung**

### **Funk-Alarmanlage Safety-Master-System**

**Alarm-Zentrale FZ 433**  
**Bewegungsmelder BM 433**  
**Magnetmultisensor MS 433**  
**Handsender HS 433**  
**Rauchmelder RM 10**  
**Feuermelder FM 10**  
**Magnetkontakt MK 10**  
**Glasbruchmelder GM 10**  
**Elektronischer Glasbruchmelder KM 1**  
**Hilfetaste HT 10**  
**Verteiler VT 10**  
**Piezo-Sirene PSE 10**  
**Sirene SE 10**  
**Relaisdose RD 12**  
**Elektronisches Codierschloß**  
**Digitales Telefonwählgerät TWG 4**  
**Multi-Alarm-Sirene MA 10**  
**Blockbatterie - 9 V**  
**Stützakku - 12 V**

**Technische Änderungen vorbehalten!**

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
1.) Einführung _____	3
2.) Absicherungsversionen _____	3
3a.) Erklärungen, technische Daten und Funktionen der Funkalarmzentrale FZ 433 _____	4
3b.) Schlüsselschalterfunktionen der FZ 433 _____	5
3c.) Schalt- und Funktionsanzeigen der FZ 433 _____	6
3d.) Funkalarmzentrale FZ 433 - Innenaufbau _____	7
4.) Blockanschlußplan _____	8-9
5.) Zubehör: Funktionskurzbeschreibungen _____	10-11
6.) Allgemeine Montage- und Betriebshinweise	
a) FZ 433 _____	12-13
b) BM 433 _____	13
7a.-7r.) Erklärungen, technische Daten und Funktionen vom Zubehör _____	14-35
8.) Beispiel: Installations- und Zonenplan _____	36
9.) Einstellungen der Alarmzonen (Zonencode) nach Zonenplan _____	37
10.) Einstellung des Sendecodes nach Beispiel _____	38
11.) Funktionen und Einstellung der Zuhause-Codeschalter _____	39
12.) Einstellung der Regler VR 1 - VR 5 _____	40
13.) Test der kompletten Alarmanlage _____	41
13a.) Test bei Stellung "Inspekt" _____	41
13b.) Test bei Stellung "Scharf" _____	42
13c.) Test bei Stellung "Zuhause" _____	43
14.) Ersatzteillisten _____	44-45
15.) Weitere Einhell-Produkte aus dem Haustechnik-Programm _____	46
16.) Dienstleistung und Service _____	46
17.) Garantieurkunde _____	47

## **1.) Einführung**

Die Einhell-Funk-Alarmanlage ist mit modernster Elektronik ausgestattet. Das Safety-Master-System ist unbegrenzt ausbaubar. Die Funkübertragung des Handsenders (HS 433), Bewegungsmelder (BM 433) und Magnetmultisensor (MS 433) geschieht im 433 MHz-Bereich. 6561 Codiermöglichkeiten schließen ein Beeinflußen anderer Funkanlagen aus.

Vor der Montage der Alarmanlage muß genau festgelegt werden, welche Absicherung gewünscht wird:

- Innenraumsicherung (Abwesenheitssicherung)
- Außenhautsicherung (Anwesenheitssicherung)
- Kombinierte Sicherung

## **2.) Absicherungsversionen**

### **a) Innenraumsicherung (Abwesenheitssicherung)**

Die Innenraumsicherung ist die einfachste und effektivste Absicherung einer Wohnung, eines Wohnhauses oder von Gewerberäumen. Man arbeitet mit Bewegungsmeldern, die bestimmte Zonen überwachen. Die Zonen 1-8 können individuell belegt werden. Eine Kabelverlegung ist nur von der Zentrale zur Sirene (bei Bedarf) erforderlich. Die Einhell-Safety-Master-Alarmanlage bietet die Möglichkeit bei Anwesenheit auf Stellung "Zuhause" beliebige Zonen aktiv zu schalten.

### **b) Außenhautsicherung (Anwesenheitssicherung)**

Bei der Außenhautsicherung müssen sämtliche Schwachstellen in der Außenhaut wie z. B. Fenster, Dachfenster, Türen etc. gesichert werden. Dies ist mit Magnetkontakten (Öffnung) und Glasbruchmeldern (Durchbruch) möglich. Man kann sich innerhalb der gesicherten Räume bewegen, ohne daß Alarm ausgelöst wird. Eine Verlegung eines kurzen Kabels vom Magnetkontakt oder Glasbruchmelder zum Magnetmultisensor ist notwendig.

### **c) Kombinierte Sicherung**

Bei der kombinierten Sicherung wird die Außenhautsicherung mit der Innenraumsicherung individuell kombiniert.

## 3a.) Erklärungen, technische Daten und Funktionen der Funkalarmzentrale FZ 433

### Allgemeines:

Die Funkalarmzentrale FZ 433 ist das Herzstück. Die Sendepulse der Handsender HS 433, Bewegungsmelder BM 433 und Magnetmultisensoren MS 433 werden von dem Empfänger der FZ 433 ausgewertet. Der Mikroprozessor verarbeitet die entsprechenden Daten und steuert je nach Zustand der Zentrale (• Zuhause, Δ Scharf oder ■ Inspekt) die Ausgänge an. Sie ist funkentstört nach DBP-Vfg. 243/1991.

### Technische Daten:

- Netzspannung: 230 V ~ 50 Hz
- Schutzklasse: II
- Gehäuse: Kunststoff mit aufklappbarem Sichtfenster und Führungsnasen für Service
- Notstromakku: 12 V / 1,2 Ah
- Ausgang für Verbraucher: 12 V / 1 A
- 3 Feinsicherungen: 1 Netzsicherung 0,1 A/Träge in Anschlußklemme  
F1 0,5 A/Träge auf Logikplatine  
F2 1,6 A/Träge auf Logikplatine
- Funkfrequenz: 433 MHz mit BZT-Zulassungsnummer
- Reichweite: ca. 100 m im offenen Gelände
- Sendecode-Dipschalter: 8-polig mit je 3 Stellungen (-/0/+) für 6561 Codiermöglichkeiten.
- Zuhause-Code-Dipschalter: 9-polig mit je 2 Stellungen (ON/OFF)
- 4 Betriebsarten wählbar: Aus/Zuhause/Scharf/Inspekt
- 9 Zonen (Linien): Zone 1-4 zeitverzögert, Zone 5-8 sofort, Zone 9 = Hilfe/Sabotage sofort
- 4 verschiedene Alarmtöne für unterschiedliche Alarmquellen über integrierten Lautsprecher
- Lautstärkeeinstellung des Lautsprechers in der Zentrale mit VR 5
- Sabotageschutz
- Anschlüsse für:
  - 2 Sirenen
  - potentialfreier Ausgang: Öffner oder Schließer z. B. für Telefonwählgerät TWG 4 Art.-Nr. 16.521.00, Relaisdose RD Art.-Nr. 16.681.20 usw.
  - elektronisches Codierschloß oder Schlüsseltaster
- Sabotagelinie
  
- Zeiten zwischen 3 sec. und 3 min. einstellbar für:
  - zum Verlassen des Hauses (oder Wohnung) mit VR2
  - zum Betreten des Hauses (oder Wohnung) mit VR3 und VR4
  - Alarmzeit mit VR1

## **3b.) Schlüsselschalterfunktionen:**

### **Stellung "Aus":**

Nur über Schlüssel möglich.

Drehen Sie den Schlüssel in Stellung "Aus". Die FZ 433 ist ausgeschaltet, es leuchtet nur die grüne LED "Netz". Es werden keine Funkbefehle angenommen.

Der eingebaute Notstromakku wird auch bei Stellung "Aus" geladen.

### **Stellung "Zuhause":**

Drehen Sie den Schlüssel in Stellung "Zuhause".

In dieser Stellung sind nur die Zonen aktiv/scharf, die mit dem Zuhausecode-Dipschalter in der Zentrale in Betrieb (= Stellung "OFF") festgelegt wurden.

(Mit dem HS 433 kann beliebig auf "Scharf" oder "Inspekt" geschaltet werden.)

### **Stellung "Scharf":**

Drehen Sie den Schlüssel in Stellung "Scharf".

Alle Zonen sind in dieser Stellung scharfgeschaltet. Die Zonen 1-4 werden verzögert (3 sec. - 3 min. einstellbar) und die Zonen 5-8 sowie Hilfe/Sabotage bei Alarm sofort ausgelöst. (Mit dem HS 433 kann beliebig auf "Zuhause" oder "Inspekt" geschaltet werden.)

### **Stellung "Inspekt":**

Drehen Sie den Schlüssel in Stellung "Inspekt".

Die Alarmzentrale und ihre angeschlossenen Komponenten können auf einwandfreie Funktion überprüft werden. Es leuchten die LED-Anzeigen der entsprechend ausgelösten Zonen an der FZ 433 auf und ein Piepton ertönt aus dem integrierten Lautsprecher der Zentrale FZ 433.

(Mit dem HS 433 kann beliebig auf "Zuhause" oder "Scharf" geschaltet werden. Die "Inspekt"-Funktion - anwählbar über den Handsender - ist nur möglich, wenn in der Zentrale der Zuhause-Codeschalter 8 auf "ON" steht.)

### **Hinweis:**

- **Das Gehäuse der FZ 433 muß immer in Schlüsselschalterstellung "Inspekt" geöffnet bzw. geschlossen werden!**

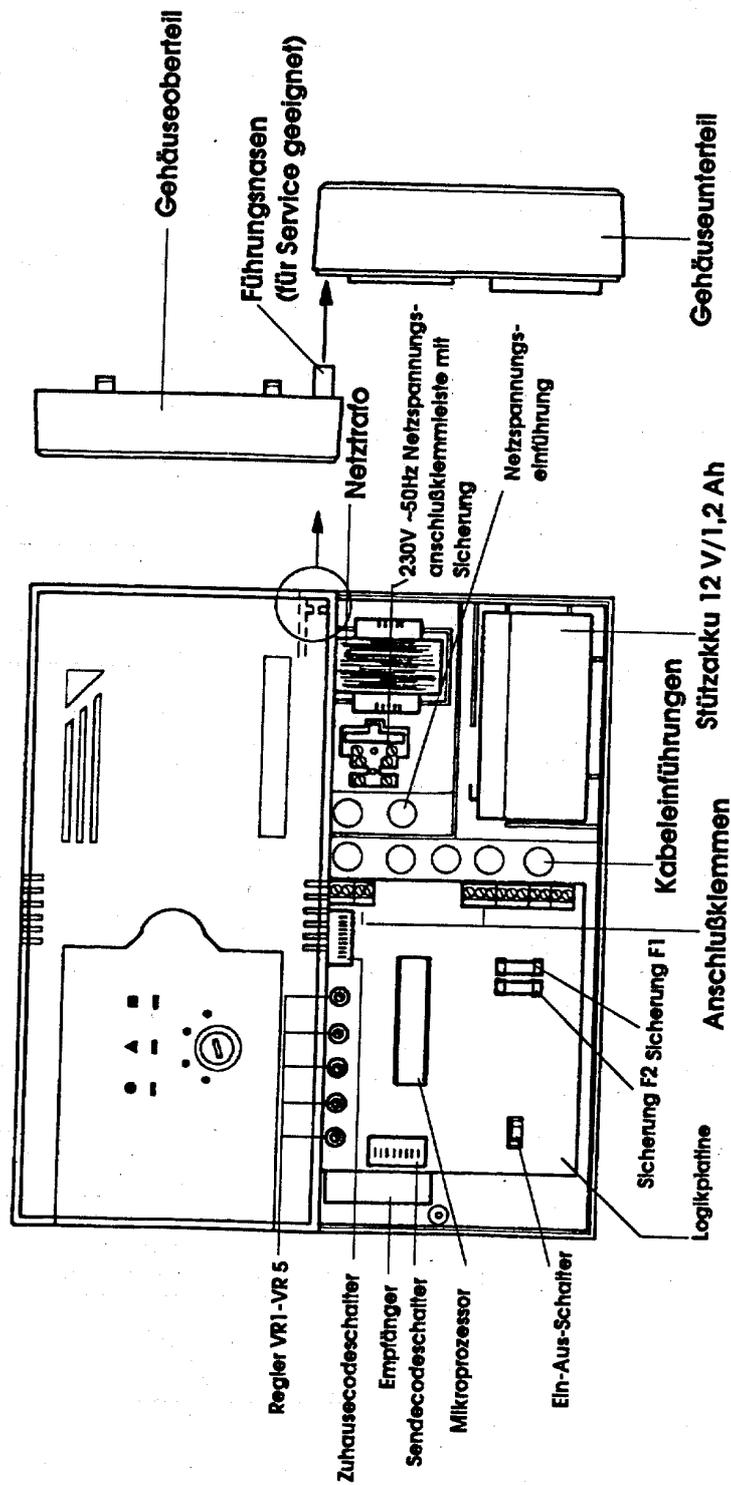
### 3c.) Schalt- und Funktionsanzeigen!

	LED-Stellung "Zuhause"	LED-Stellung "Scharf"	LED-Stellung "Inspekt"
LED-"Netzspannung"			
		Netz	
LED-"Akkuspannung" (grün = voller Akku / rot = leerer Akku)			
		Akku	
LED-"Sensor B.L." (Batterieleistungsabfallmeldung eines BM 433 oder MS 433)			
		Sensor B.L.	
LED-"Zone 1" (zeitverzögerter Alarm einstellbar)			
		Zone 1	
LED-"Zone 2" (zeitverzögerter Alarm einstellbar)			
		Zone 2	
LED-"Zone 3" (zeitverzögerter Alarm einstellbar)			
		Zone 3	
LED-"Zone 4" (zeitverzögerter Alarm einstellbar)			
		Zone 4	
LED-"Zone 5" (sofort Alarm)			
		Zone 5	
LED-"Zone 6" (sofort Alarm)			
		Zone 6	
LED-"Zone 7" (sofort Alarm)			
		Zone 7	
LED-"Zone 8" (sofort Alarm)			
		Zone 8	
LED-"Alarm" (Alarmzeit 3 sec. - 3 min. einstellbar)			
		Alarm	
LED-"24 Std." (24 Std. ab Alarmauslösung)			
		24 Std.	
LED-"Hilfe/Sabotage" (sofort Alarm nach Auslösung der Hilfetaste des HS 433 oder MS 433 bzw. Öffnen des Gehäuses eines BM 433 oder MS 433)			
		Hilfe/ Sabotage	

#### Hinweis:

- Wenn alle LED leuchten, wurde Gehäuse-Sabotage an der FZ 433 ausgelöst!

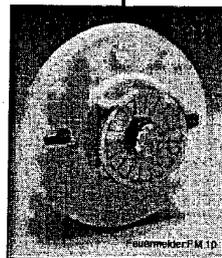
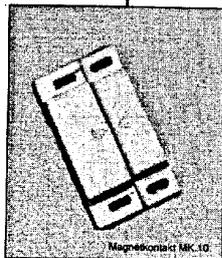
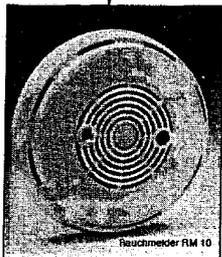
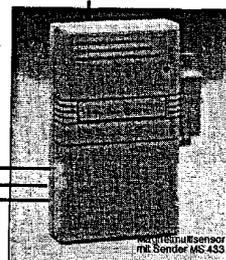
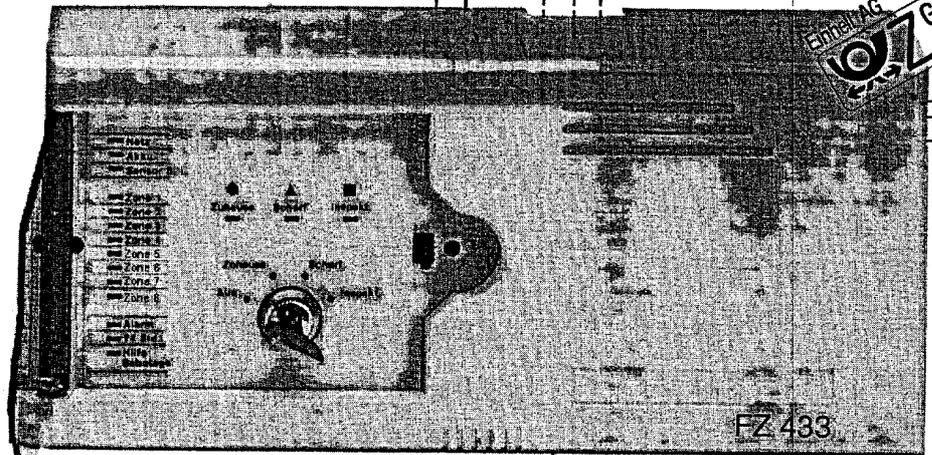
### 3d.) Funkalarmzentrale FZ 433 - Innenaufbau:



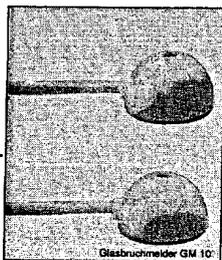
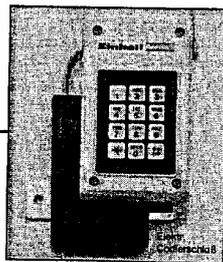
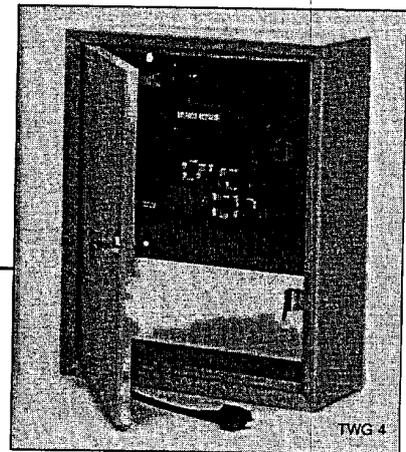
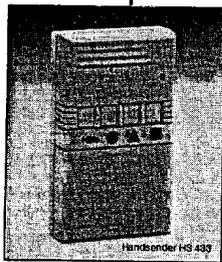
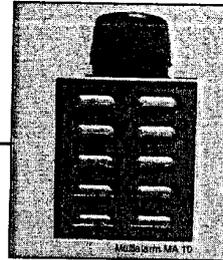
# 4.) Blockanschlußplan



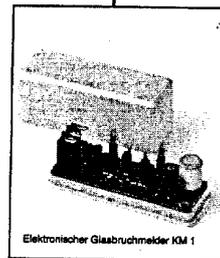
230 V ~ 50 Hz  
N  
L1



funkgesteuert -----  
 kabelgebunden \_\_\_\_\_



**Achtung:**  
 Mehrere GM 10, FM 10,  
 MK 10, RM 10, HT 10  
 in Reihe (Serie) schalten!



**Achtung:**  
 Nur einen KM 1  
 an MS 433  
 anschließen!

## **5.) Zubehör: Funktionskurzbeschreibungen**

### **BM 433:**

Der Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder BM 433 gibt die Impulse per Funk an die Funk-Alarmzentrale FZ 433 weiter. Er wird für die Innenraumsicherung eingesetzt.

### **MS 433:**

An den Magnetmultisensor MS 433 können RM 10, FM 10, MK 10, HT 10, GM 10 oder KM 1 angeschlossen werden. Der Alarm wird per Funk an die Funk-Alarmzentrale FZ 433 übertragen. Die zusätzlich eingebaute Hilfetaste kann als Überfallmelder verwendet werden.

### **HS 433:**

Mit dem Handsender HS 433 kann die Funk-Alarmzentrale FZ 433 auf "Zuhause", "Scharf" oder "Inspekt" geschaltet werden. Die zusätzliche Hilfetaste ist als Überfallmelder verwendbar.

### **RM 10:**

Der photoelektrische Rauchmelder RM 10 kann als eigenständige Warnanlage oder mit einer Funk-Alarmanlage betrieben werden. In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

### **FM 10:**

Der Feuermelder FM 10 löst bei einer Temperatur von über +60°C Alarm aus. In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

### **GM 10:**

Der Glasbruchmelder GM 10 wird direkt an die Scheibe geklebt (Überwachung auf Durchbruch). In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

### **KM 1:**

Der elektronische Glasbruchmelder KM 1 reagiert auf seismische Schwingungen, die in elektrische Signale umgewandelt werden (Überwachung auf Durchbruch). Er eignet sich hervorragend zur Überwachung von Fenstern, Türen und Glasschränken. In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

### **MK 10:**

Die Aufbau-Magnetkontakte MK 10 werden überwiegend für die Außenhautsicherung verwendet (Überwachung auf Öffnung). In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

**HT 10:**

Die Hilfetaste HT 10 (oder Überfalltaste) wird überall dort eingesetzt, wo eine manuelle Auslösung von Sofort-Alarm, z. B. im Schlafzimmer, Wohn- oder Büroräumen gewünscht wird. In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

**VT 10:**

Mit dem sabotagegeschützten Verteiler VT 10 lassen sich mehrere Alarmmelder und Alarmgeber zusammenschalten.

**RD 12:**

Über die 12 V-Relaisdose RD 12 können im Alarmfall 230 V ~ Verbraucher (z. B. Außenstrahler usw.) während der Alarmzeit angesteuert werden.

**Elektronisches Codierschloß:**

Das elektronische Codierschloß ist frei programmierbar. Nach Eingabe der richtigen Codezahl wird die Alarmanlage für 15 min. von "Scharf" auf "Inspekt" geschaltet.

**TWG 4:**

Mit dem digitalen Telefonwählgerät TWG 4 wird bei Alarmauslösung automatisch eine Meldung über Telefon übertragen.

**SE 10:**

Die Sirene SE 10 kann als 2. Sirene im Innenbereich des Hauses oder außen an einem regengeschützten Platz eingesetzt werden.

**PSE 10:**

Die Piezo-Sirene PSE 10 kann als 2. Sirene im Innen- und Außenbereich des Hauses, bedingt durch die kleine Bauform, versteckt montiert werden.

**MA 10:**

Die Multialarm-Sirene mit Blitzlicht und Sabotageschalter MA 10 kann im Außenbereich des Hauses verwendet werden.

**Stützakku 12 V:**

Der Stützakku 12 V/1,2 Ah ist als Ersatzakku für die Alarmzentrale FZ 433 lieferbar.

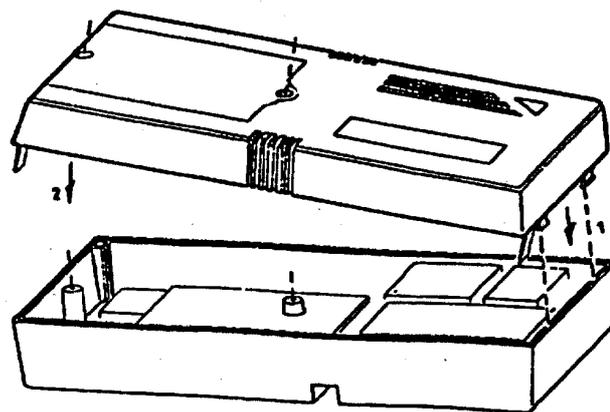
**Blockbatterie 9 V:**

Die 9 V/1,2 Ah-Spezialbatterie mit ihrer großen Kapazität und sehr geringen Eigenentladung wird für BM 433, MS 433, HS 433, RM 10 oder andere hochwertige Geräte empfohlen.

## 6.) Allgemeine Montage- und Bedienungshinweise

### a) FZ 433

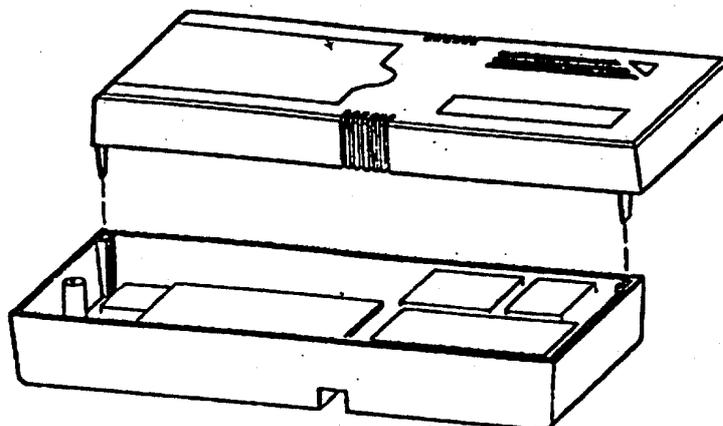
- Die Alarmzentrale sollte im Schlafzimmer oder an einer anderen Stelle, die für Fremde schwer einsehbar ist, montiert werden!
- Bohrschablone zum Anzeichnen der Befestigungslöcher verwenden!
- Vor dem Öffnen oder Schließen des Gehäuses immer den Schlüsselschalter auf Stellung "Inspekt" schalten!
- Die FZ 433 soll von links nach rechts geöffnet und von rechts nach links geschlossen werden (siehe Zeichnung 1)! Dabei auf die beiden Rastnasen auf der rechten Seite des Gehäuse-Oberteiles achten (siehe Zeichnung 1)!



**FZ 433:**  
Gehäuseoberteil auf  
Gehäuseunterteil erst  
rechts (1), dann links  
(2) aufsetzen.

1

- Für Service- oder Einstellarbeiten das Gehäuse-Oberteil mit den beiden Nasen auf die beiden Führungen im Gehäuse-Unterteil stecken (siehe Zeichnung 2)!



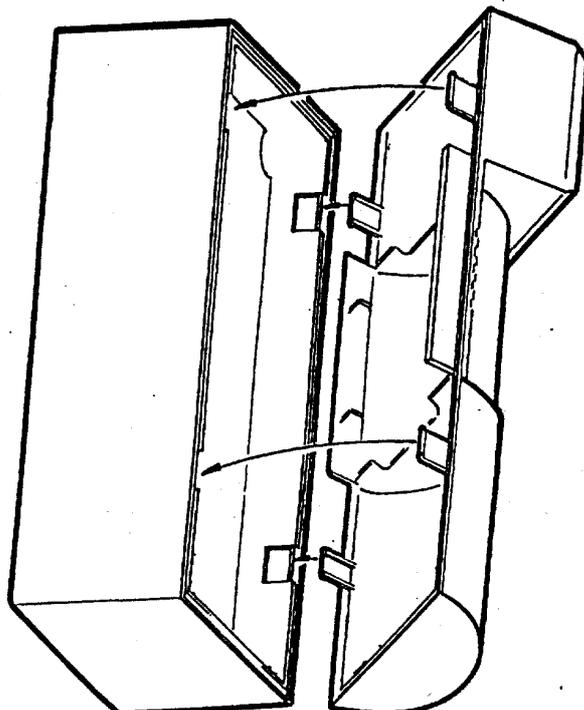
**FZ 433:**  
Gehäuseoberteil auf  
Serviceführung  
gesteckt!

2

- Der 230V ~ 50 Hz Anschluß darf nur von einem Elektrofachmann durchgeführt werden!
- Nach dem 230V ~ Anschluß Netzspannungsabdeckung wieder einsetzen.
- Stützakku anschließen (Clips aufstecken)! "+" rot    "-" schwarz"
- Spannung einschalten
- Bei Netzspannung "EIN" leuchten die LED "Netz und Akku"
- Wird der Stützakku längere Zeit belastet (z. B. Netzspannung wurde abgeschaltet) färbt sich die Akku LED von grün auf rot!
- Öffnet man die FZ 433 in Stellung "Scharf" oder "Zuhause", wird Gehäuse-Sabotage ausgelöst. Alle LED leuchten!
- Immer Gehäuse-Oberteil fest anschrauben!
- Schalten Sie z. B. 2 mal im Jahr für ca. 2 Stunden die Alarmzentrale von Netz- auf Akkubetrieb um, indem Sie die Netzspannung abschalten!
- Überprüfen Sie alle 6 Monate oder vor Antritt einer längeren Reise alle Funktionen Ihrer Alarmanlage bei Stellung "Inspekt"! Werden schwache Batterien optisch bzw. akustisch angezeigt, sollte man sie gleich wechseln! Wir empfehlen unsere 9V / 1,2 Ah Lithiumbatterie Art.-Nr. 16.601.50.
- Der Stützakku sollte alle 4 Jahre erneuert werden.

### **b) BM 433**

- Das Gehäuse-Oberteil rastet mit 4 Nasen in das Gehäuse-Unterteil ein! (siehe Zeichnung 5)
- Bei Abnahme oder Aufsetzen des Oberteils immer erst an einer Seite öffnen bzw. schließen (siehe Zeichnung 5)!
- Der BM 433 soll möglichst in einer Ecke des zu schützenden Bereiches in ca. 2 m - 2,5 m Höhe montiert werden !
- Der BM 433 kann beliebig horizontal oder vertikal geschwenkt werden!
- Bei Batteriewechsel vorher die Alarmanlage auf Stellung "Inspekt" schalten!



5

## 7.) Erklärungen, technische Daten und Funktionen vom Zubehör

### 7a) Bewegungsmelder BM 433

Der Bewegungsmelder BM 433 wird zur Innenraumsicherung verwendet. Als Passiv-Infrarot-Melder erkennt er Wärmebewegungen von Mensch und Tier. Die Meldung wird per Funk an die Zentrale FZ 433 weitergeleitet. Finden im Erfassungsbereich Bewegungen statt, schaltet der BM 433 nach erfolgter Meldung auf Auslösepause. Wenn im Erfassungsbereich ca. 2,5 min. keine Bewegung mehr stattgefunden hat, aktiviert sich der BM 433 wieder automatisch.

Der Erfassungsbereich geht aus nebenstehender Skizze hervor.

#### Technische Daten:

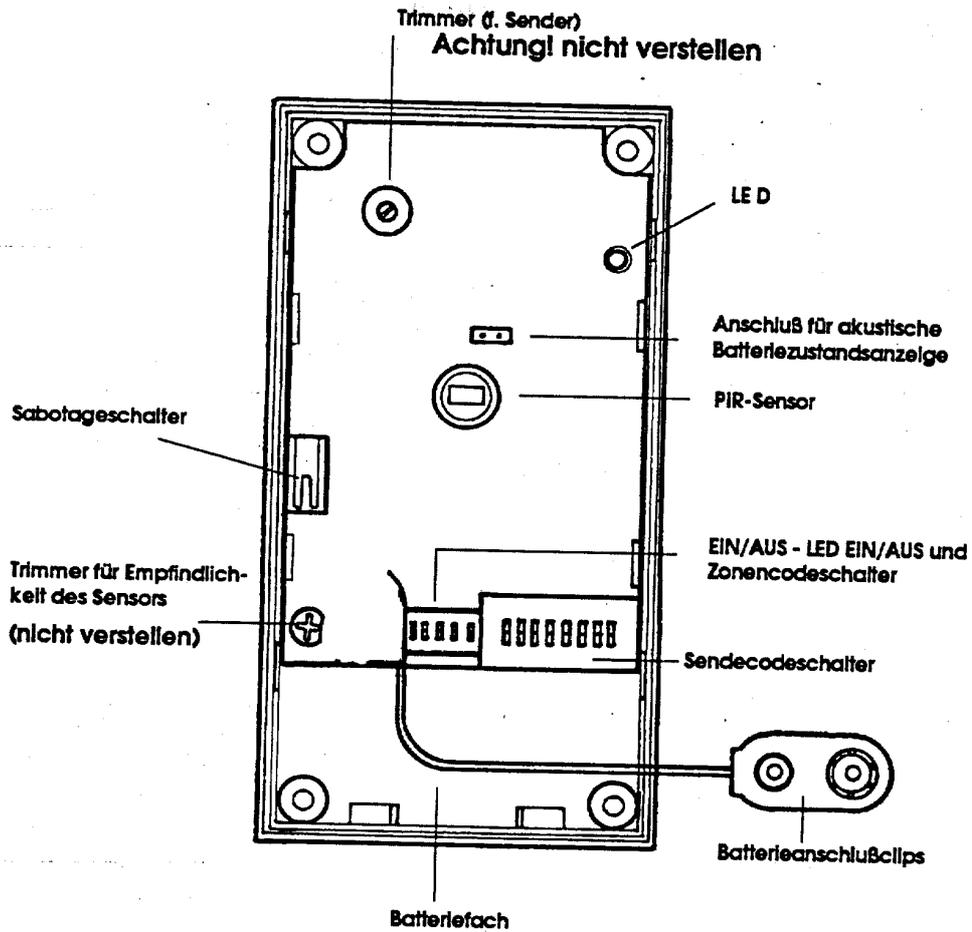
- Spannung: 9 V Blockbatterie  
(als Sonderzubehör Art.-Nr. 16.601.50 lieferbar)
- Gehäuse: Kunststoff, horizontal und vertikal individuell schwenkbar
- Leerlaufstrom: ca. 35 µA
- Strom beim Senden (ohne LED-Anzeige): 1,5 mA
- Strom beim Senden (mit LED-Anzeige): 3,5 mA
- Sendefrequenz: 433 MHz-Bereich mit BZT-Zulassungsnummer
- Senderreichweite: ca. 100 m im offenen Gelände
- Sendecodeschalter: 8-polig mit je 3 Schaltstellungen (-/0/+) ergeben 6561 Codiermöglichkeiten
- Ein/Aus und Zonencodeschalter: 5-polig mit je 2 Schaltstellungen (ON/OFF)
- Sparschaltung: nach 2. Auslösung ca. 2,5 min. Auslösepause mit LED (abschaltbar)
- Optische Auslöseanzeige: mit Piezo-Summer
- Akustische Batteriezustandsmeldung: Bei Auslösung per Funk an FZ 433 Zentrale
- Automatische Batteriezustandsüberwachung:
- Sabotageschutz

#### Ein/Aus und Zonencode-Schalter

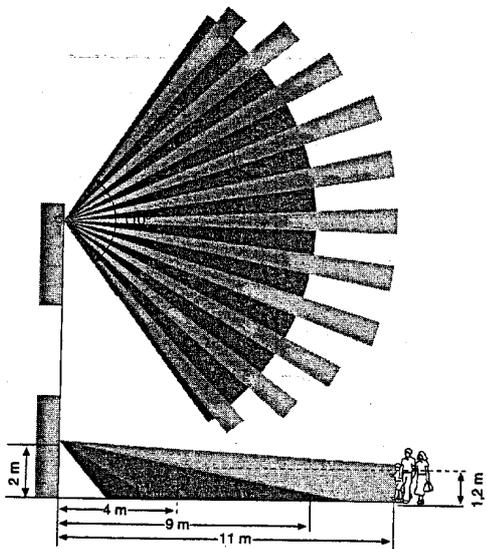
- Codeschalter 1 = BM 433 EIN = ON/Aus = OFF  
 Codeschalter 2 = LED EIN = ON/Aus = OFF  
 Codeschalter 3/4/5 = Zoneneinstellung (siehe Tabelle)

#### Zonencodetabelle

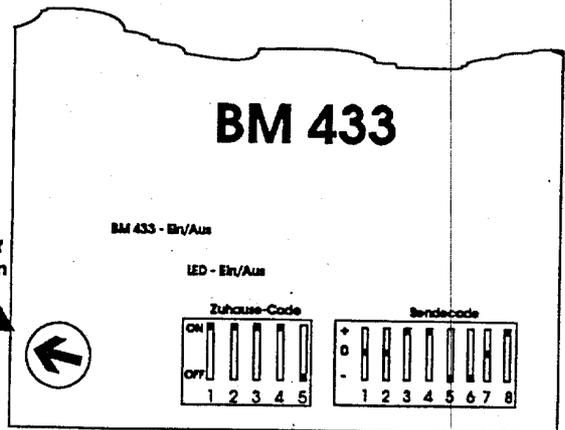
Codeschalter 3	4	5	Zone
ON	ON	ON	1
ON	ON	OFF	2 Zonen 1-4 sind
ON	OFF	ON	3 Zonen mit
ON	OFF	OFF	4 zeitverzögertem Alarm
OFF	ON	ON	5
OFF	ON	OFF	6
OFF	OFF	OFF	7 Sofort-Alarm
OFF	OFF	ON	8



### Anschlußskizze



Achtung! Regler darf nicht verstellt werden



### Hinweise:

- Den BM 433 nicht im Freien einsetzen!
- Es sind eine beliebige Anzahl von BM 433 auf eine Zone codierbar.
- Vor Batteriewechsel die FZ 433 auf Stellung "Aus" oder "Inspek!" schalten!
- Der Sendecode muß mit der Zentrale übereinstimmen!
- Verbrauchte Batterien vorschriftsmäßig entsorgen!

## 7b) Magnetmultisensor MS 433

Der Magnetmultisensor MS 433 wird vorwiegend für die Außenhautsicherung verwendet. In Verbindung mit einem Rauchmelder RM 10, Feuermelder FM 10, Magnetkontakt MK 10, Hilfetaste HT 10, Glasbruchmelder GM 10 oder elektronischer Glasbruchmelder KM 1 wird der Alarm per Funk an die Zentrale übertragen. Der mitgelieferte Magnet kann links oder rechts auf Höhe der Hilfetaste montiert werden. Die eingebaute Hilfetaste dient als Überfallmelder.

### Technische Daten:

- Spannung: 9 V Blockbatterie  
(als Sonderzubehör Art.-Nr. 16.601.50  
lieferbar)
- Gehäuse: Kunststoff
- Leerlaufstrom: ca 35  $\mu$ A
- Strom beim Senden: ca. 5 mA
- Sendefrequenz: 433 MHz mit BZT-Zulassungsnummer
- Sendereichweite: ca. 100 m im offenen Gelände
- Sendecodeschalter: 8-polig mit je 3 Schaltstellungen (-/0/+) ergeben 6561 Codiermöglichkeiten
- Ein/Aus und Zonencodeschalter: 6-polig mit je 2 Schaltstellungen (ON/OFF)
- Hilfetaste (Überfalltaste): bei Auslösung ist Sofortalarm mit LED
- optische Auslöseanzeige: Bei Auslösung per Funk an FZ 433
- Akustische Batteriezustandsüberwachung: Bei Auslösung per Funk an FZ 433
- Sabotageschutz
- Anschlußmöglichkeit einer Drahtschleife (Linie) Kabeleinführung von hinten und seitlich (vorgestanztes Gehäuseunterteil durchbohren bzw. ausbrechen)

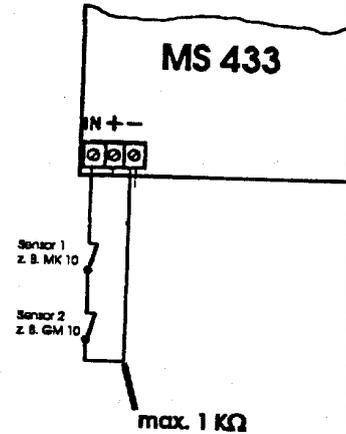
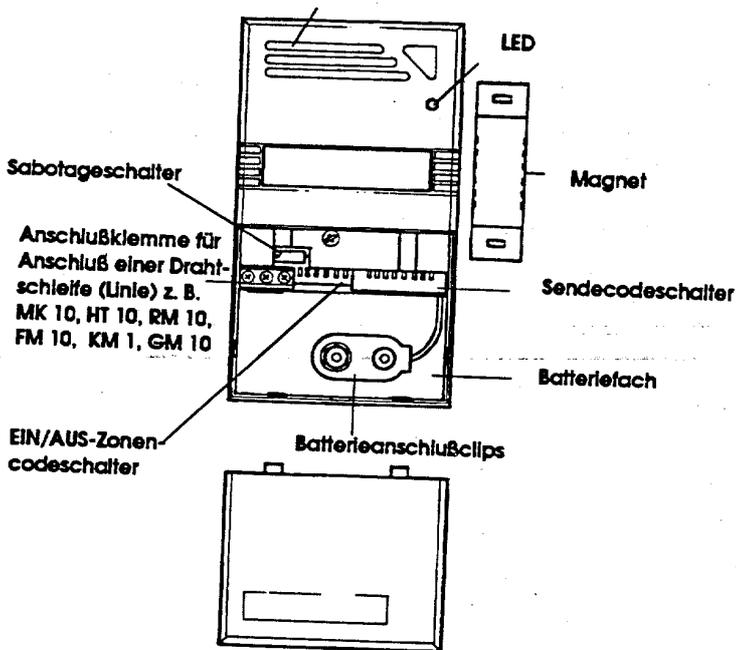
### Ein/Aus und Zonencode-Schalter

Codeschalter	1	= MS 433	EIN = ON/Aus = OFF
Codeschalter	2	= ON = Reedkontakte überbrückt (Verwendung ohne Magnet)	
Codeschalter	2	= OFF = Reedkontakte offen (Verwendung mit Magnet)	
Codeschalter	3	= ON = Alarmwiederholung EIN	
Codeschalter	3	= OFF = Alarmwiederholung AUS	
Codeschalter	4/5/6	= Zoneneinstellung (siehe Tabelle)	

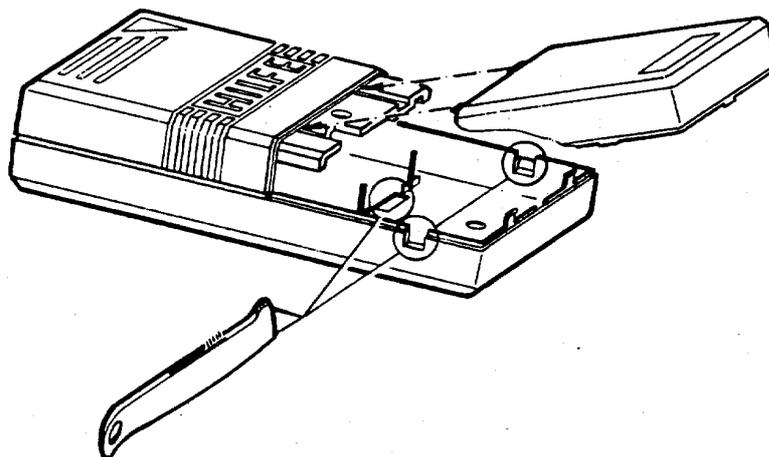
### Zonencodetabelle

Codeschalter	5	6	Zone
4			
ON	ON	ON	1
ON	ON	OFF	2 Zonen 1-4 sind
ON	OFF	ON	3 zeitverzögert
ON	OFF	OFF	4
OFF	ON	ON	5
OFF	ON	OFF	6
OFF	OFF	OFF	7 Sofort-Alarm
OFF	OFF	ON	8

### akustische Batteriezustandsanzeige



- Abnahme bzw. Aufsetzen des Batteriefachdeckels! (siehe Zeichnung 4)
- Kabeleinführungsmöglichkeiten gibt es von links, rechts oder hinten (s. Zeichnung 4)
- Bei Anschluß von Sensoren z. B. GM10, MK10 muß die Drahtbrücke entfernt werden. Der max. Widerstand im ausgeklemmten Zustand der Schleife an den Klemmen "-" und "IN" den Wert von 1K $\Omega$  nicht überschreiten!
- Wird ein elektronischer Glasbruchmelder KM 1 verwendet, können keine weiteren Sensoren angeschlossen werden.
- Der Magnet kann links oder rechts auf Höhe der Hilfetaste ca. 2-8 mm neben dem MS 433 Gehäuse montiert werden!
- Bei Batteriewechsel vorher die Alarmanlage auf Stellung "Inspekt" schalten!
- Loch im Batteriefach für 2. Befestigungsschraube durchbohren.



4

### Hinweise:

- Es sind eine beliebige Anzahl von MS 433 auf eine Zone codierbar.
- Vor Batteriewechsel die FZ 433 auf Stellung "Aus" oder "Inspekt" schalten!
- Der Sendecode muß mit der Zentrale übereinstimmen!
- Verbrauchte Batterien vorschriftsmäßig entsorgen!

### **7c) Handsender HS 433**

Mit dem Handsender HS 433 kann man die FZ 433 per Funk auf Abwesenheit-"Scharf" oder Anwesenheit-"Zuhause" sowie auf "Inspekt" schalten. Der Sofortalarm wird mit der Taste "Hilfe" ausgelöst. Sie kann auch als Überfallmelder verwendet werden (z. B. in der Nacht griffbereit am Bett oder in der Gartenlaube).

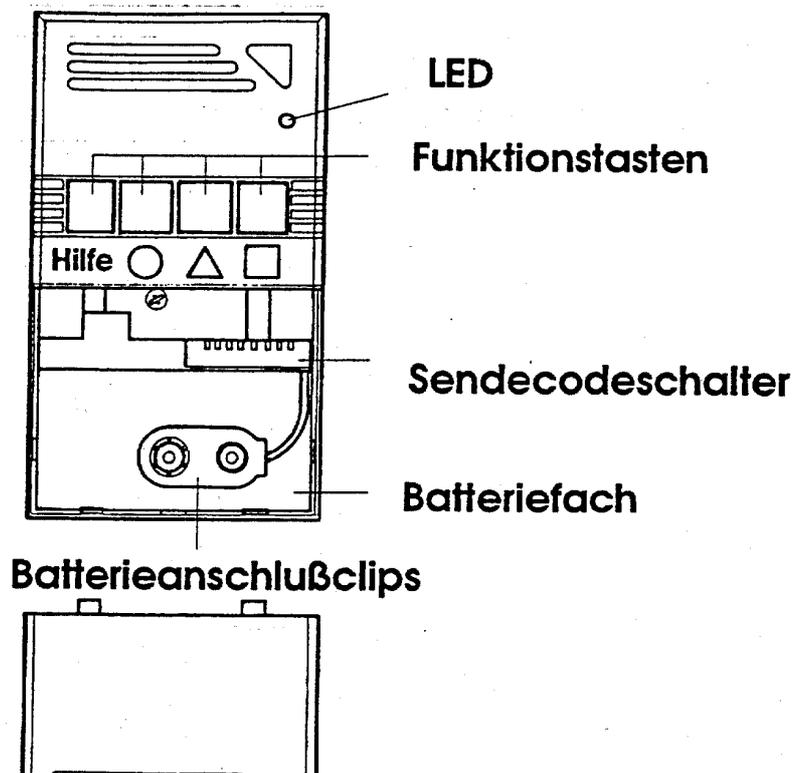
#### **Technische Daten:**

- Spannung: 9 V Blockbatterie (als Sonderzubehör Art.-Nr. 16.601.50 lieferbar)
- Gehäuse: Kunststoff
- Leerlaufstrom: 0 A
- Strom beim Senden: ca. 5 mA
- Sendefrequenz: 433 MHz mit BZT-Zulassungsnummer
- Sendereichweite: ca. 100 m im offenen Gelände
- Sendecodeschalter: 8-polig mit je 3 Schaltstellungen (-/0/+) ergeben 6561 Codiermöglichkeiten
- 4 Funktionstasten: Hilfe / Zuhause • / Scharf Δ / Inspekt ■

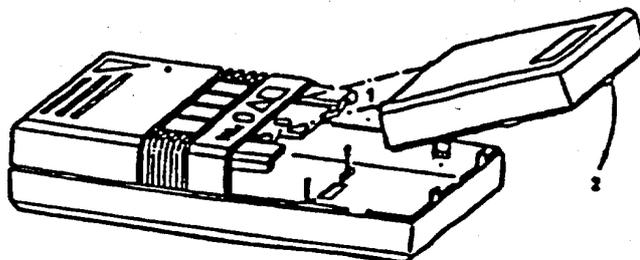
#### **Hinweise:**

- Die Inspektaste ist nur dann aktiv, wenn der Zuhause-Codeschalter "8" in der FZ 433 Zentrale auf "ON" steht!
- Wird die FZ 433 mit dem HS 433 umgeschaltet, ertönt ein akustisches Signal aus dem Lautsprecher der FZ 433.
- Der Sendecode muß mit der Zentrale übereinstimmen.
- Verbrauchte Batterien vorschriftsmäßig entsorgen!

## Handsender HS 433



- Abnahme bzw. Aufsetzung des Batteriefachdeckels! (siehe Zeichnung 3).



3

## 7d) Rauchmelder RM 10

Der Rauchmelder RM 10 kann auch als eigenständige Warnanlage eingesetzt werden. Dieser photoelektrische Rauchmelder reagiert bereits schnellstens auf kaum erkennbare Schwellbrände. In einem ca. 20 sec. Takt wird die Messung kontinuierlich durchgeführt. Im Auslösefall erfolgt eine optische und akustische Alarmanzeige. Mit der Testtaste kann die Funktion des Rauchmelders überprüft werden. Dazu muß die Testtaste mind. 40 sec. gedrückt werden, bis der Piezo-Summer ertönt. In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

### Technische Daten:

- Spannung:	9 V Blockbatterie (als Sonderzubehör Art.-Nr. 16.601.50 lieferbar) oder 8-14 V = extern z. B. aus Zentrale
- Schaltspannung:	12 V = f. potentialfreien Relaiskontakt
- Schaltstrom:	max. 5 A f. potentialfreien Relaiskontakt
- Leerlaufstrom:	3 µA bzw. 35 µA im 20 sec. Takt
- Ansprechempfindlichkeit einstellbar:	mit VR 1 von 85-94 ppm (links = empfindlich, rechts = unempfindlich)
- Optische Alarmanzeige:	LED
- Akustischer Alarmgeber:	Piezo-Summer
- Alarmzeit:	dauernd, bis eingestellter Wert wieder unterschritten wird
- Lautstärke Piezo-Summer:	85 dB/1 m
- eingebauter Testschalter	
- Empfohlener Montageort:	Decke
- Anschlußklemmen:	für externe Spannungsversorgung Öffnerkontakt (Klemme 3+4) für Anschluß an Alarmanlage in Verbindung mit MS 433

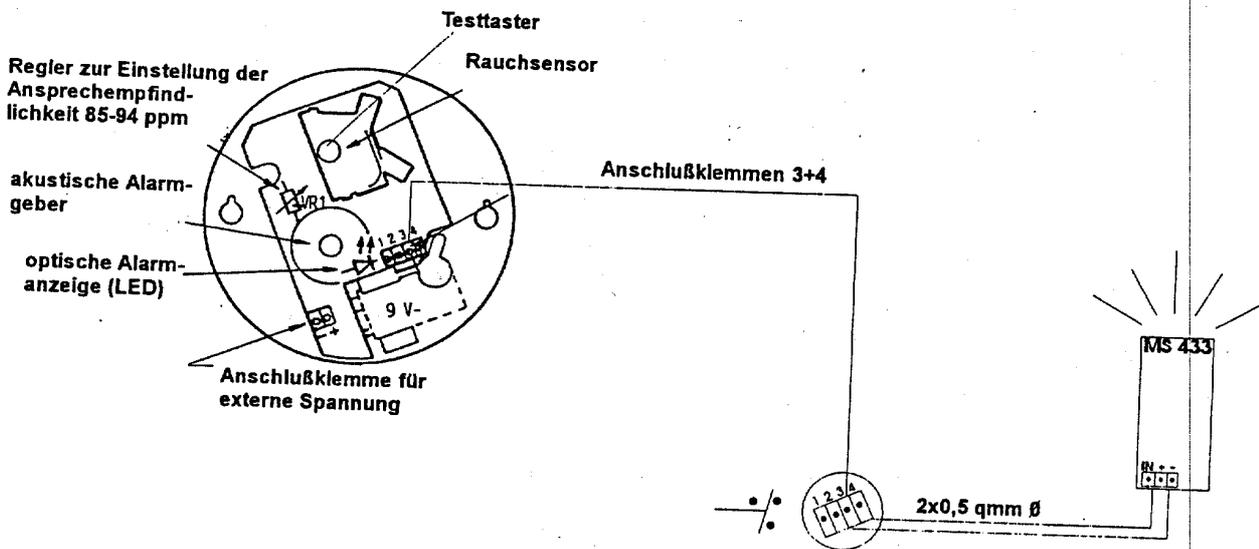
### Hinweise:

- Verbrauchte Batterien vorschriftsmäßig entsorgen!
- Klemmen 1+2 dürfen nicht belegt werden!

# Rauchmelder RM 10

Anschlußbeispiel

## RM 10

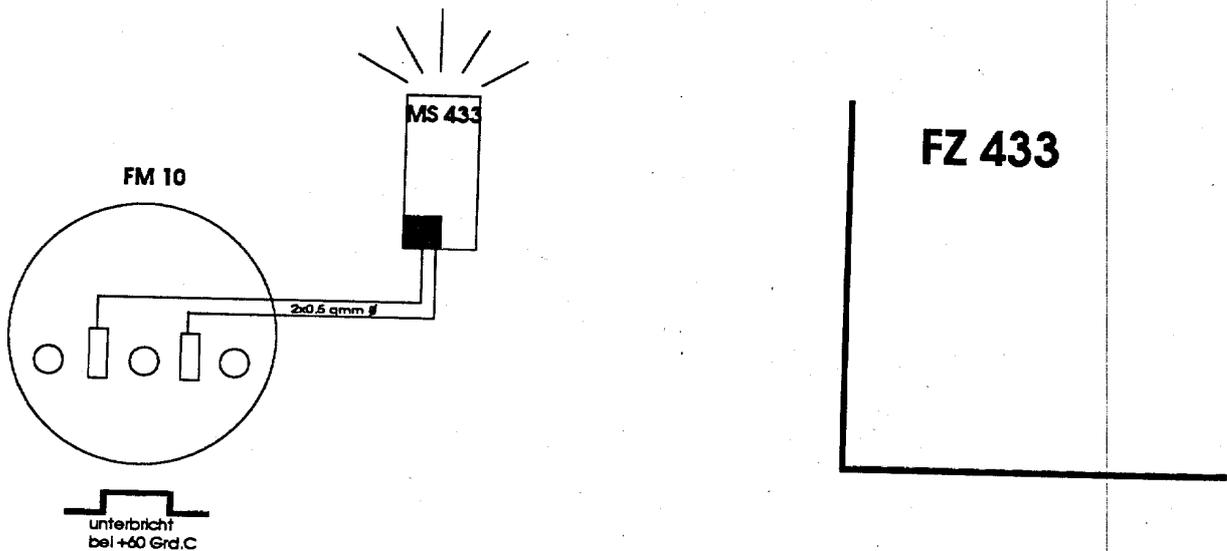


**Achtung!**  
Klemmen 1+2 dürfen  
nicht angeschlossen werden!

**Achtung: Niemals externe Spannung und Batterie gemeinsam anschließen!**

## 7e) Feuermelder FM 10

Anschlußbeispiel



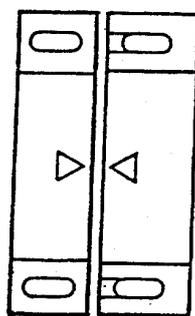
Der Feuermelder FM 10 mit dem Bimetall-Wärmefühler und seiner extrem großen Wärmeleitplatte erkennt alle Temperaturen. Über +60°C unterbricht der Fühler und der Alarm wird ausgelöst. In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

### Technische Daten:

- |                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| - Spannung:                 | max. 24 V            |
| - Strom:                    | max. 200 mA          |
| - Schaltsystem:             | Bimetall als Öffner  |
| - Ansprechtemperatur:       | +60°C                |
| - Empfohlener Montageplatz: | Decke                |
| - Gehäuse:                  | Kunststoff           |
| - Außenmaße:                | 100 mm Ø, 35 mm Höhe |

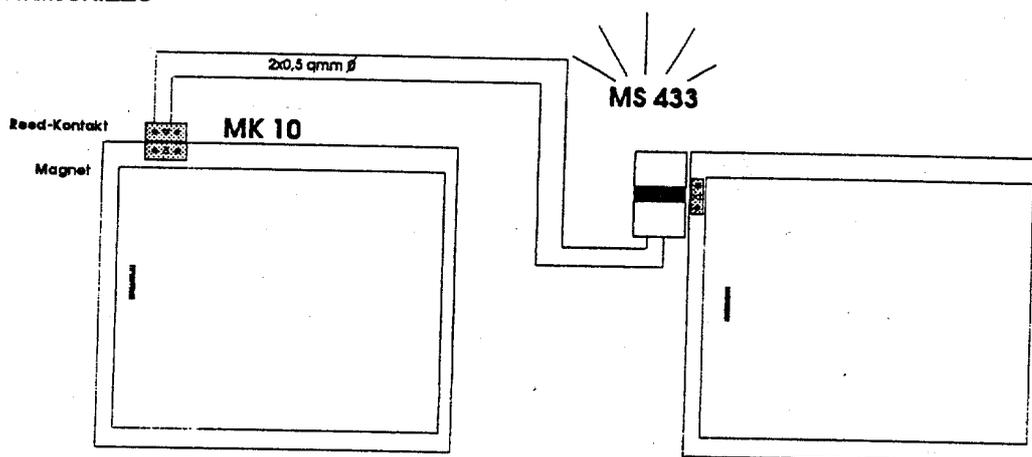
## 7f) Magnetkontakt MK 10

Abb.



Abstand:  
min. 2 mm  
max. 8 mm

Anschlußskizze



Die Aufbau-Magnetkontakte MK 10 werden überwiegend für die Außenhautsicherung verwendet.

Der ideale Melder für Fenster und Türen, die auf Öffnung überwacht werden sollen. Mit dem Magnetmultisensor MS 433 können die Magnetkontakte in das Safety-Master-System integriert werden. Es können auch mehrere in Reihe (Serie) angeschlossen werden.

### Technische Daten:

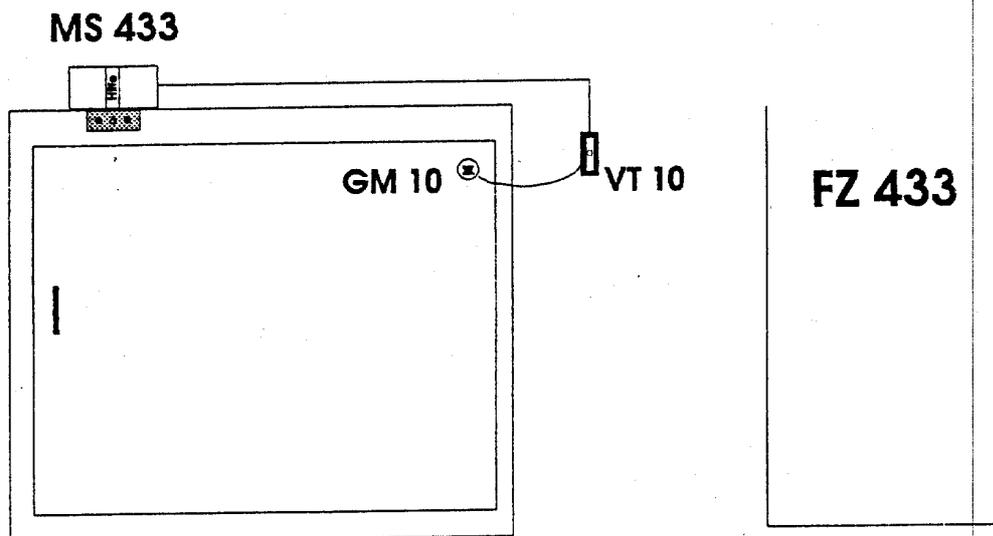
- Spannung: max. 24 V
- Strom: max. 200 mA
- Reed-Kontakt als "Öffner" mit 2 Anschlußklemmen
- Gehäuse: Kunststoff

### Hinweis:

- Bei Metallrahmen bitte Unterlegscheibe (Isolation) unterlegen!

## 7g) Glasbruchmelder GM 10

### Anschlußbeispiel



Der Glasbruchmelder GM 10 wird direkt auf die zu schützende Scheibe geklebt. Beim Zerstören der Scheibe wird der in Plastik eingegossene Sensor unterbrochen und löst Alarm aus.

Es können auch mehrere GM 10 in Reihe (Serie) über den VT 10 angeschlossen werden. In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

#### Technische Daten:

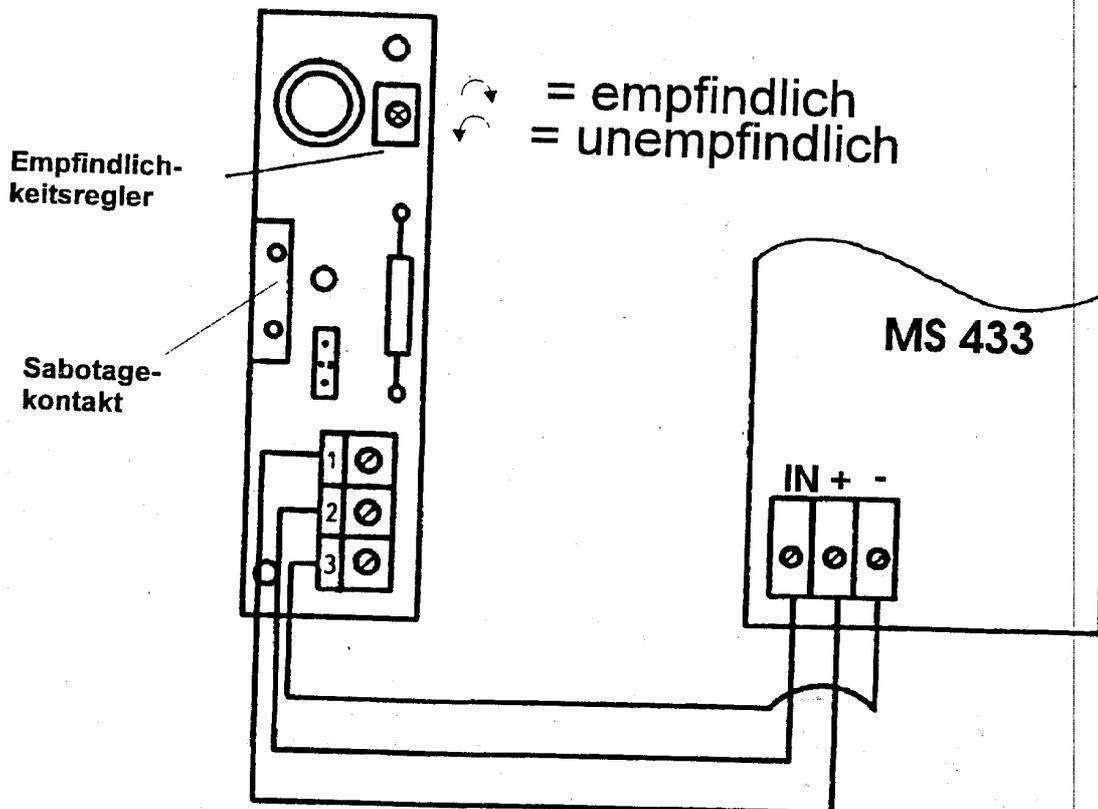
- Ansprechempfindlichkeit: durch Verdrehen in eine andere Position einstellbar
- Überwachungsbereich: ca. 2 m<sup>2</sup> bei normaler Glasscheibe
- Anschlußkabel: ca. 0,5 m
- Gehäuse: Kunststoff
- Außenmaß: 35 mm Ø

#### Hinweis:

- Vor dem Aufkleben des GM 10 die vorgesehene Stelle der Scheibe reinigen!

## 7h) Elektronischer Glasbruchmelder KM 1

Anschlußskizze



### Hinweis:

- Nur einen KM 1 an einen MS 433 anschließen!

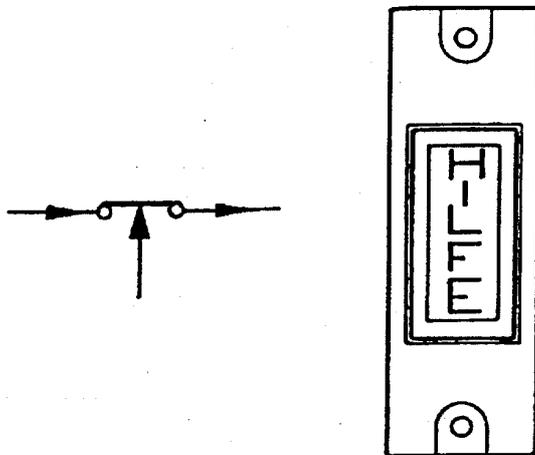
Der elektronische Glasbruchmelder KM 1 ist hervorragend zur Überwachung von Fenstern, Türen und Glasschränken geeignet. Er ist auf die Glasscheibe oder auf den Rahmen (ideal bei mehrteiligen Fenstern und Türen) montierbar. Durch Anschluß an den Magnetmultisensor MS 433 ist die Spannungsversorgung gewährleistet. Bei Alarmauslösung sendet der MS 433 ein Funksignal an die Alarmzentrale.

### Technische Daten:

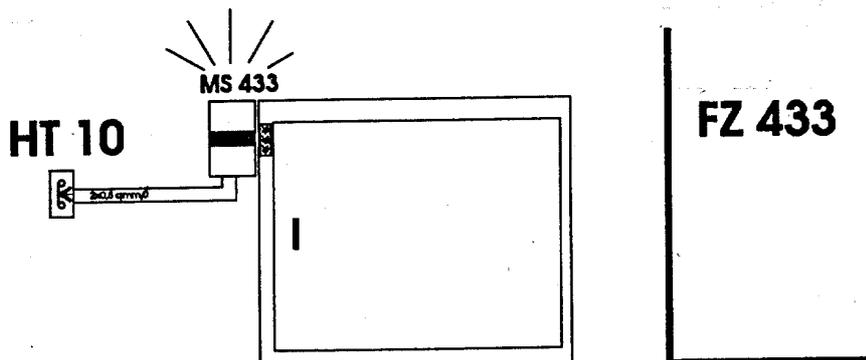
- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| - Spannung:          | 9 V =                                 |
| - Strom:             | 9 $\mu$ A                             |
| - Auslösefrequenz:   | 1 KHz - 5 KHz                         |
| - Sabotageschutz:    | Verbindungsstecker im Gehäuseoberteil |
| - Gehäuse:           | Kunststoff "ABS"                      |
| - Temperaturbereich: | -30°C bis +70°C                       |
| - Maße:              | 68 x 24 x 26 mm                       |

## 7i) Hilfetaste HT 10

Abb.



Anschlußskizze



Die Hilfetaste HT 10 (oder Überfalltaste) wird überall dort eingesetzt, wo eine manuelle Auslösung von Sofort-Alarm, z. B. im Schlafzimmer, Wohn- oder Büroräumen gewünscht wird.

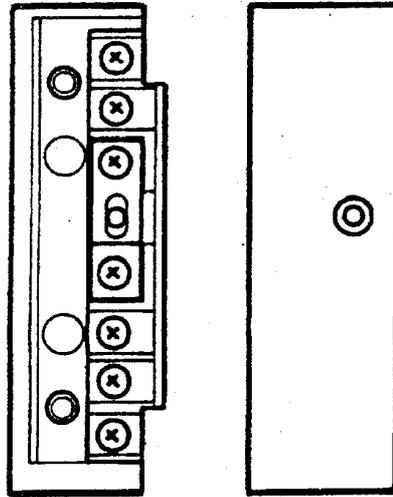
In Verbindung mit dem MS 433 wird per Funk der Alarm an die Funk-Alarmzentrale weitergeleitet.

### Technische Daten:

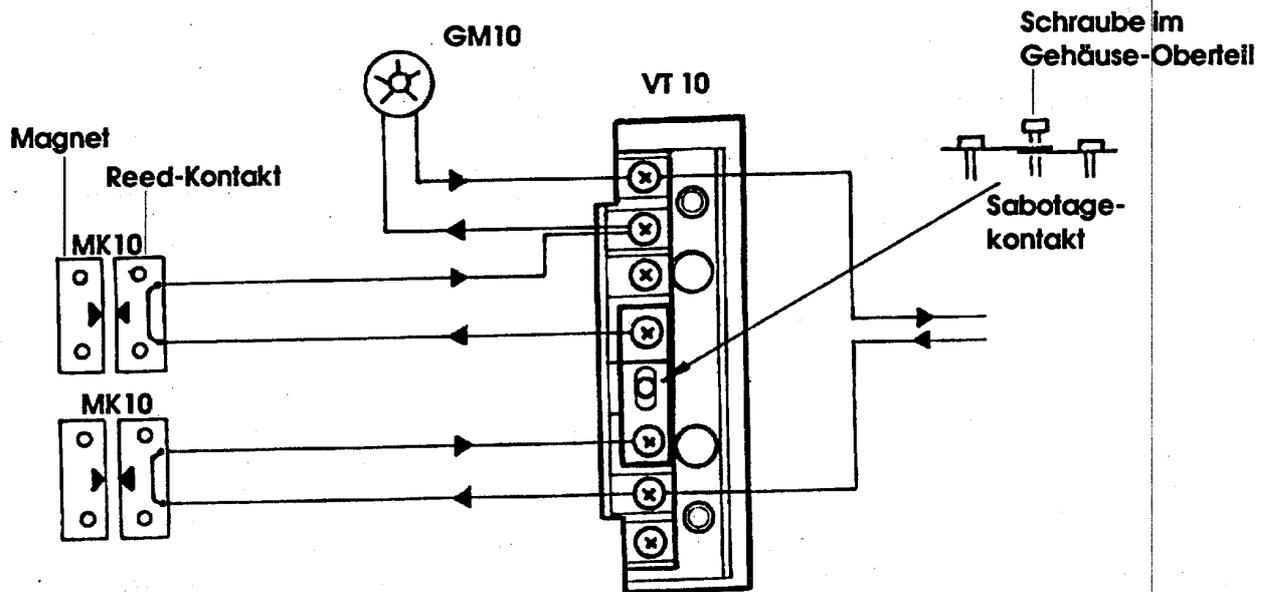
- Spannung: max. 24 V
- Strom: max. 200 mA
- Schaltkontakt: Öffner mit 2 Anschlußklemmen
- Gehäuse: Kunststoff

## 7j) Verteiler VT 10

Abb.



Anschlußskizze



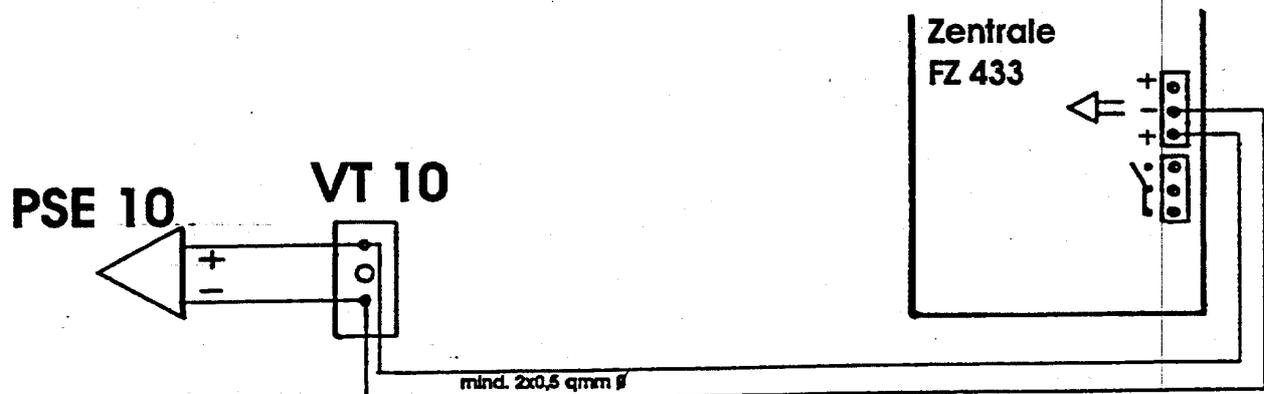
Mit dem sabotagegeschützten Verteiler VT 10 lassen sich mehrere Alarmmelder und Alarmgeber zusammenschalten.

### Technische Daten:

- Spannung: max. 24 V
- Strom: max. 200 mA
- 5 Anschlußklemmen + 2 Klemmen für Sabotagekontakt
- Gehäuse: Kunststoff

## 7k) Sirene PSE 10

Anschlußskizze



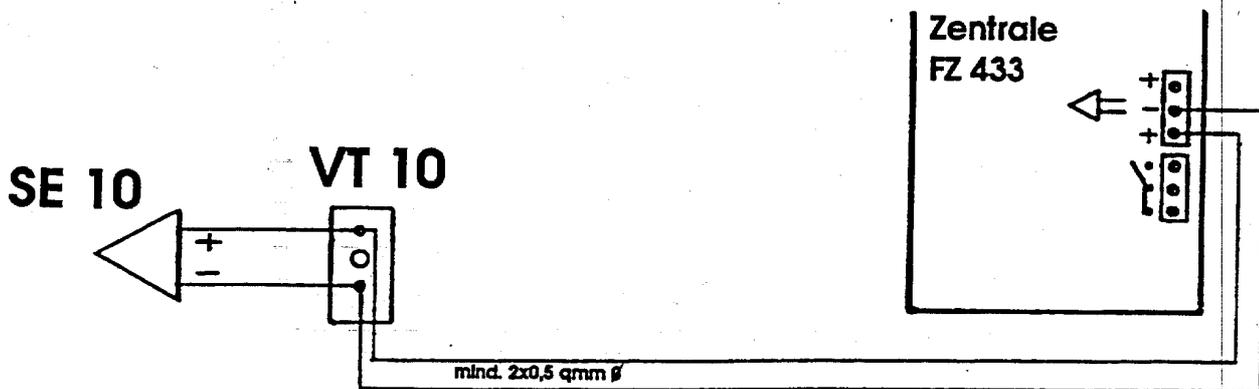
Die Piezosirene PSE 10 eignet sich für den Innen- und Außenbereich.  
Bedingt durch die kleine Bauform kann sie als 2. Sirene versteckt montiert werden.

### Technische Daten:

- Spannung: 12 V = (aus Zentrale)
- Strom: max. 150 mA
- Lautstärke: 110 dB/1 m
- Gehäuse: Kunststoff schwarz mit Montagebügel, spritzwassergeschützt
- Kabellänge: ca. 0,50 m

## 7l) Sirene SE 10

Anschlußskizze



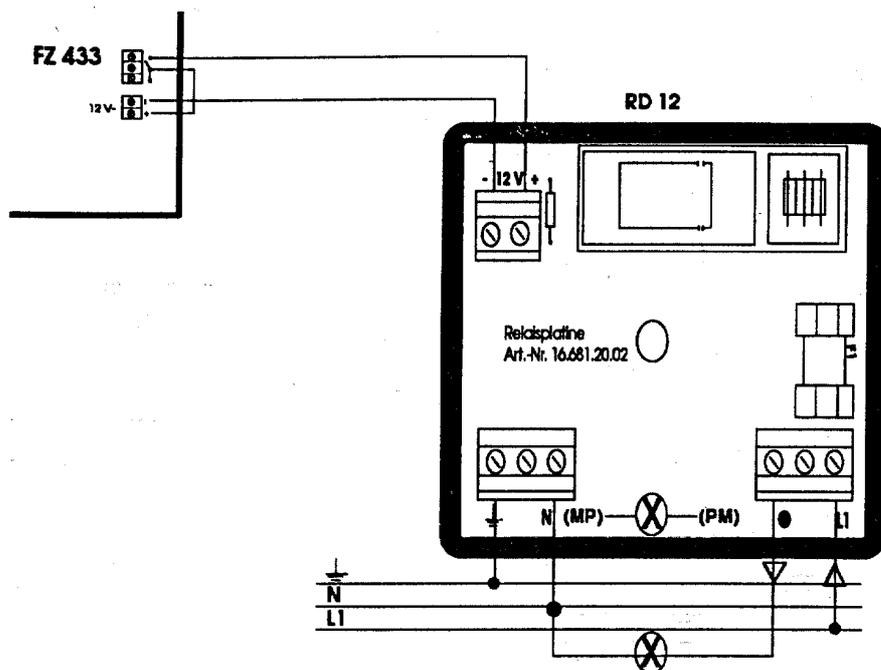
Die Sirene SE 10 kann im Innen- sowie im Außenbereich des Hauses eingesetzt werden. Sie ist feuchtigkeitsgeschützt (nicht spritzwassergeschützt) und kann direkt oder über den Verteiler VT 10 an die Zentrale angeschlossen werden (siehe Anschlußskizze).

### Technische Daten:

- Spannung: max. 12 V =
- Lautstärke: ca. 90 dB/1 m
- Gehäuse: rundes ABS-Gehäuse Ø 75 mm mit Haltebügel
- Anschlußkabel: ca. 0,50 m (rot = + / schwarz = -)

## 7m) Relaisdose RD 12

### Anschlußskizze



Im Alarmfall wird das 12 V= Relais der RD 12 während der Alarmzeit angesteuert und die 230 V ~ 50 Hz auf den Verbraucher (z. B. Außenstrahler) eingeschaltet.

#### Technische Daten:

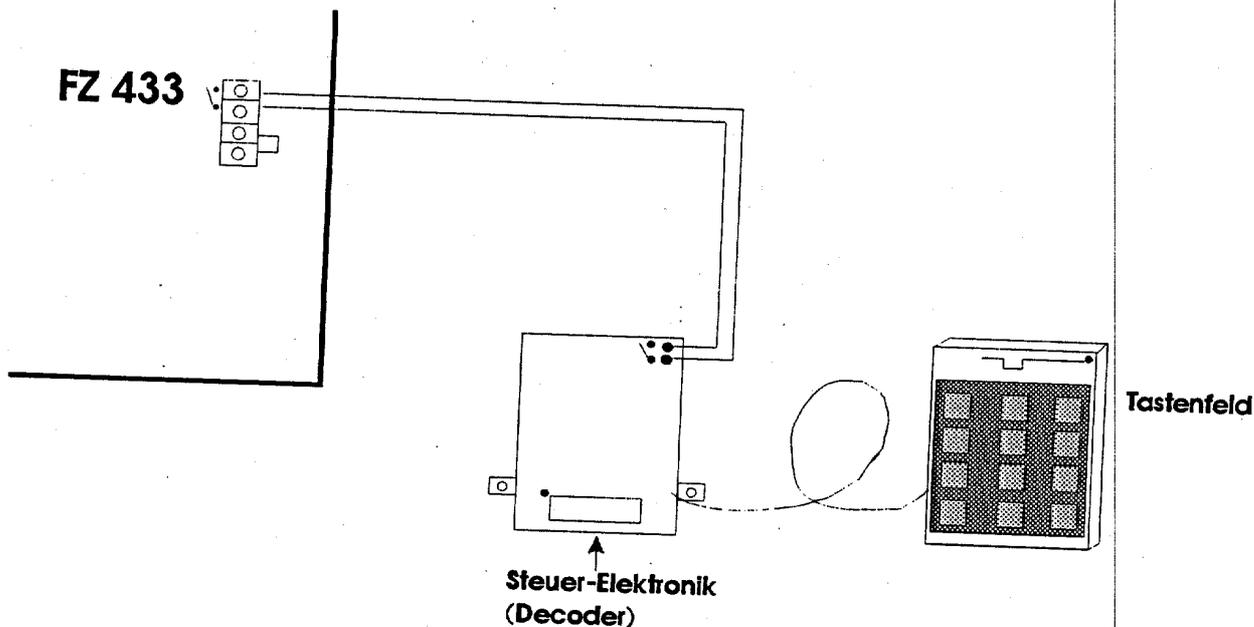
- Betriebsspannung: 12 V = aus Zentrale
- Schaltspannung: 230 V ~ 50 Hz
- Schaltleistung: max. 1500 Watt
- Schaltkontakt: 1 Schließer potentialfrei
- Gehäuse: Kunststoff, spritzwassergeschützt

#### Hinweis:

- Der 230 V ~ Anschluß darf nur von einem Elektrofachmann durchgeführt werden! Vor Öffnen des Gehäuses Netzspannung abschalten.

## 7n) Elektronisches Codierschloß

Anschlußskizze



Das elektronische Codierschloß ist frei programmierbar.  
Nach Abruf der Codezahl wird die Alarmzentrale für 15 min. von "Scharf" auf "Inspekt" geschaltet.  
Für Innen- und Außenmontage einsetzbar. Eine Verkabelung ist notwendig.

### Technische Daten:

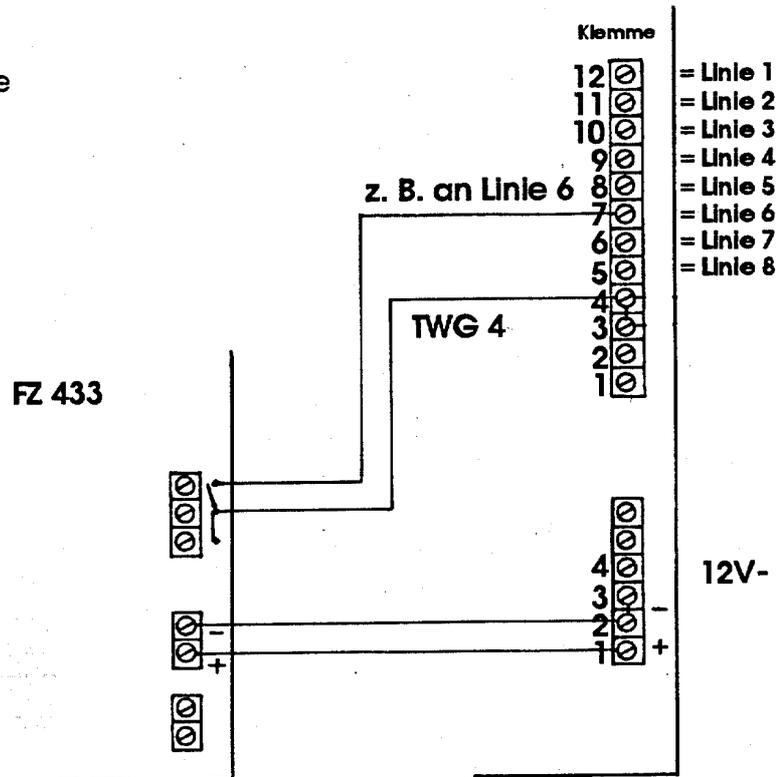
- Spannungsversorgung: 9 V Blockbatterie (als Sonderzubehör Art.-Nr. 16.601.50) lieferbar)
- Leerlaufstrom: ca. 60  $\mu$ A
- Relaischaltkontakt: 1 Schließer max. 2 A
- Schließungszeit: 2-3 sec.
- 10 Ziffern bzw. Buchstabentasten
- Codewort (Zahl): max. 12 Stellen
- Gehäuse: Kunststoff  
Tastenfeld mit aufklappbarem Deckel

### Hinweis:

- Die verbrauchten Batterien vorschriftsmäßig entsorgen!

## 7o) Telefonwählgerät TWG 4

Anschlußskizze



Mit dem digitalen Telefonwählgerät TWG 4 wird bei Alarmauslösung automatisch eine Meldung über Telefon übertragen. Es können bis zu 4 Teilnehmer angewählt werden. Selbstverständlich können Sie damit auch eine Wach- und Schließgesellschaft anwählen. Der Anwählvorgang wird bei Nichtanwesenheit mehrfach wiederholt (bei 4 Teilnehmern je 12mal).

Es können bis zu 8 verschiedene Linien als Öffner oder Schließer angeschlossen werden.

### Technische Daten:

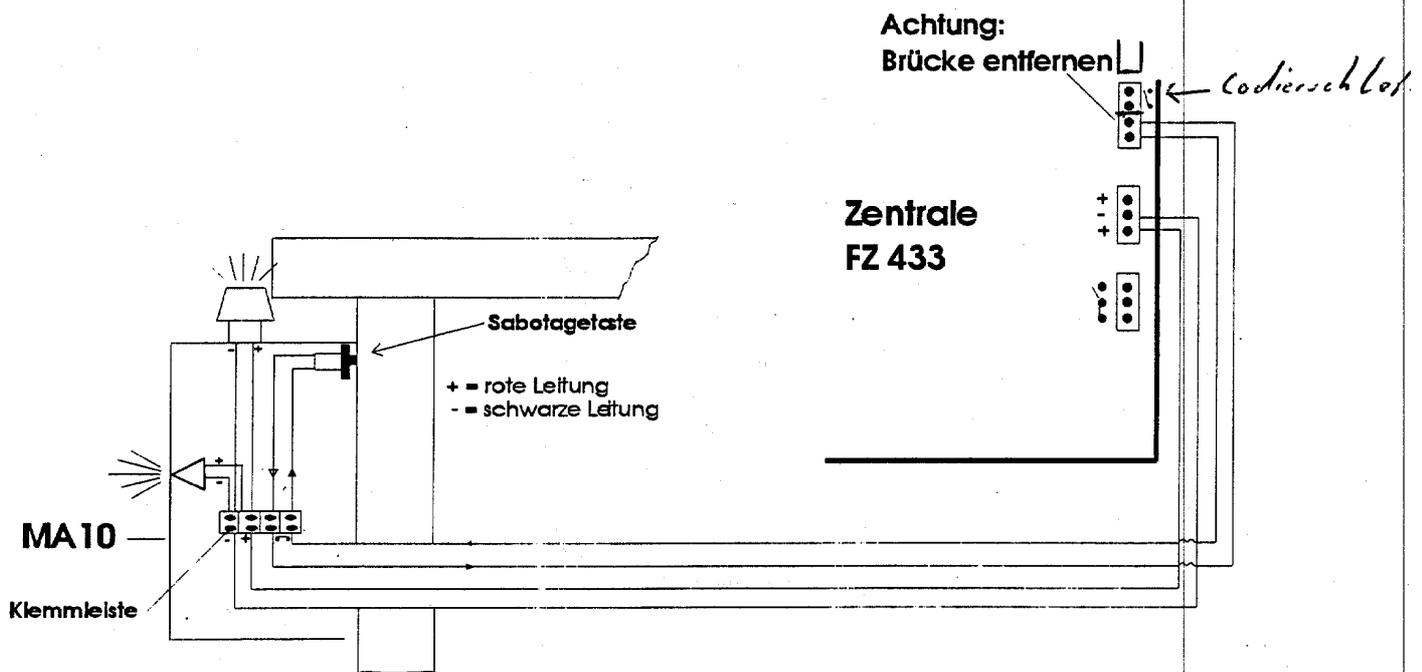
- Spannung: 12 V = aus Zentrale
- Stromaufnahme in Ruhe: ca. 10 mA
- Stromaufnahme in Betrieb: ca. 170 mA
- Teilnehmer anwählbar: 4
- Linien (Schleifen): 8
- Linienauslösung: beliebig codierbar als Öffner oder Schließer
- Wahlverfahren: Impuls und Mehrfrequenzwahl für Haupt- und Nebenstellen verwendbar
- Gehäuse: Blech

### Hinweis:

- Der EPROM mit den gewünschten Teilnehmernummern und Daten wird per EPROM-Anforderung geliefert!

## 7p) Multialarm MA 10

### Anschlußplan (Sabotageanschluß)



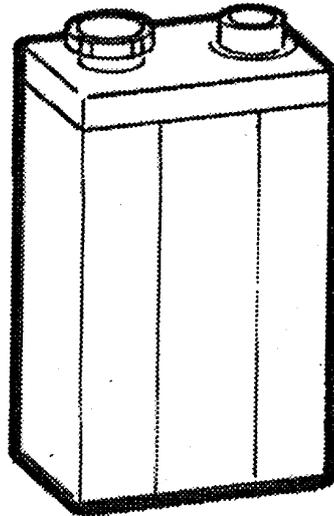
Der Multialarm MA 10 (Sirene + Blitzlicht und Sabotageschalter) wird im Außenbereich des Hauses verwendet. Dieser soll gut sichtbar an einem schwer zugänglichen Platz montiert werden. Für die Verkabelung von der MA 10 zur Zentrale ist eine 4-adrige Leitung notwendig. Bei Auslösung des Sabotageschalters wird sofort Alarm ausgelöst und in der Zentrale leuchten die LED Zone 5, 6, 7 und Hilfe/Sab.!

#### Technische Daten:

- Spannung: 12 V = (aus Zentrale)
- Strom-Sirene: max. 450 mA
- Strom-Blitzlicht: max. 350 mA
- Strom gesamt: max. 800 mA
- Lautstärke: 115 dB/1 m
- Sabotageschalter
- Gehäuse: Stahlblech grau

## **7q) Block-Batterie 9 Volt**

Abb.



Diese Spezialbatterie mit ihrer großen Kapazität und sehr geringen Eigenentladung zeichnet sich durch eine hohe Lebensdauer aus. Besonders zu empfehlen für BM 433, MS 433, HS 433, RM 10 oder andere hochwertige Geräte.

### **Technische Daten:**

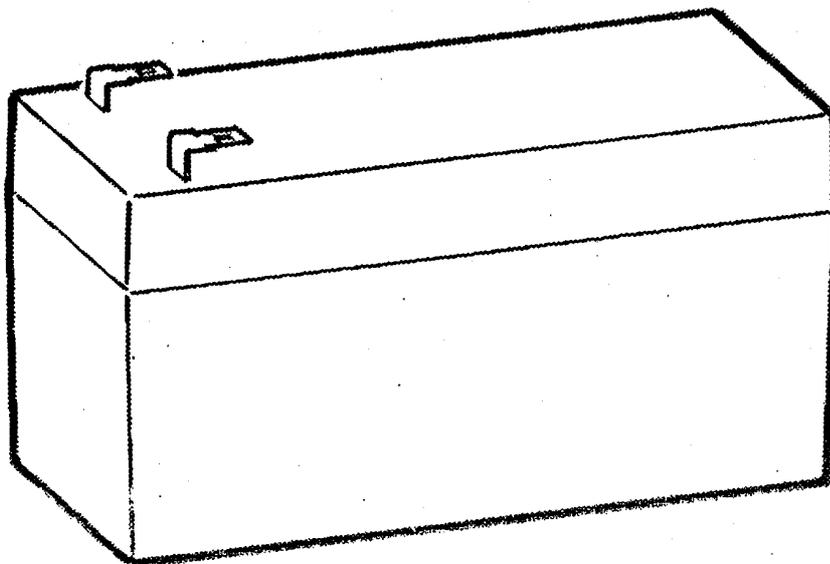
- Spannung: 9 V =
- Leistung: 1,2 Ah

### **Hinweis:**

- Die verbrauchten Batterien vorschriftsmäßig entsorgen!

## 7r) Stützakku 12 V =

Abb.



Der Stützakku 12 V / 1,2 Ah ist als Ersatzakku für die Alarmzentrale FZ 433 lieferbar.

### Technische Daten:

- Spannung: 12 V =
- Leistung: 1,2 Ah

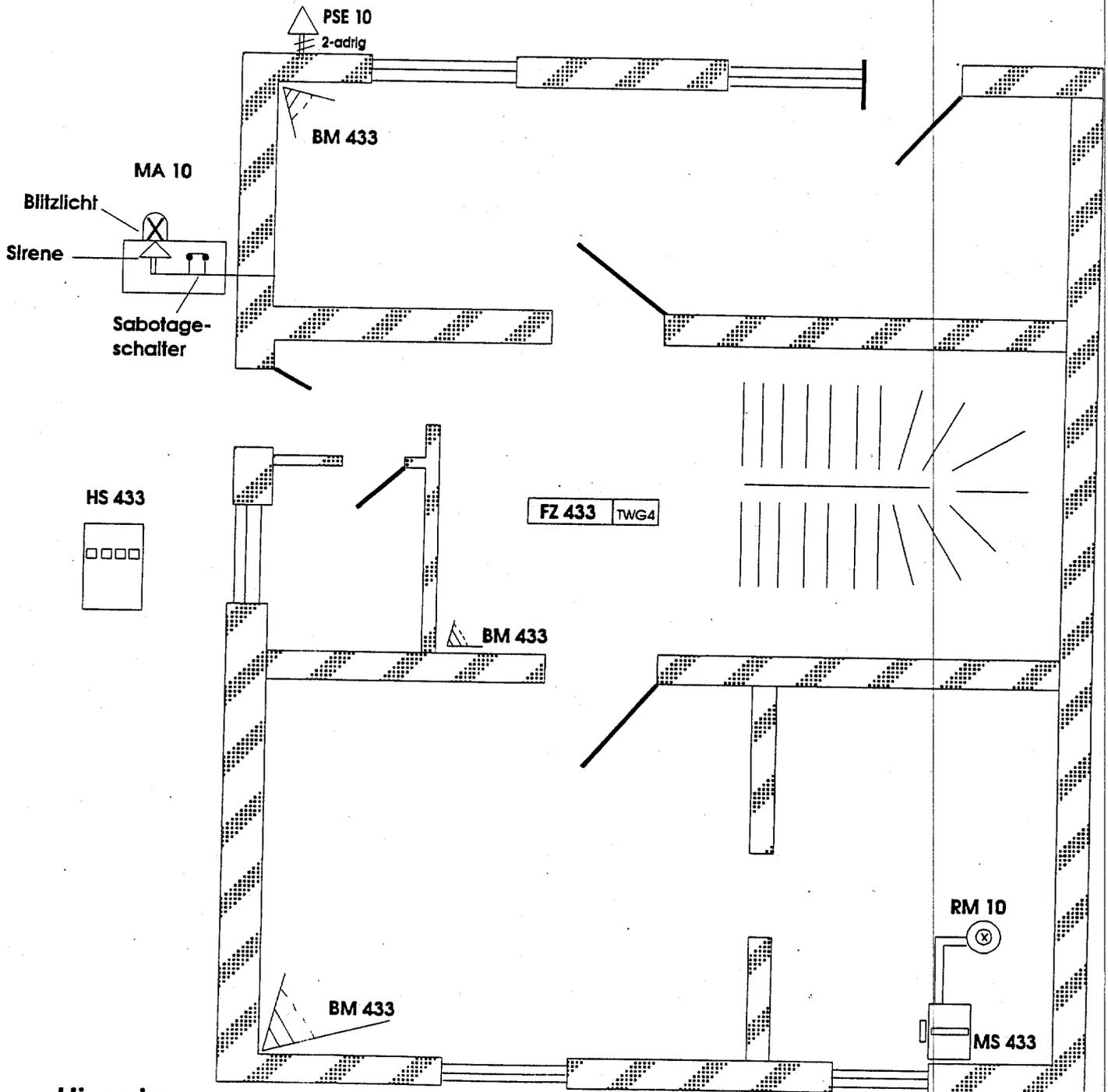
### Hinweis:

- Den verbrauchten Stützakku vorschriftsmäßig entsorgen!

## 8.) Beispiel: Installations- und Zonenplan

Geplant mit:

1 FZ 433 / 1 HS 433 / 3 BM 433 / 1 MS 433 / 1 RM 10 / 1 MA 10 / 1 PSE 10 / 1 TWG 4



### Hinweis:

- Vor der Montage sollte man einen kleinen Installations- und Zonenplan zeichnen!

## 9.) *Einstellung der Alarmzonen (Zonencode) nach Zonenplan*

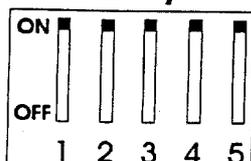
Wie am Anfang der Bedienungsanleitung beschrieben, stehen Ihnen 8 verschiedene Alarmzonen zur Verfügung.

Die Zonen sollten so gewählt werden, daß der Zugang zur Zentrale alarmverzögert geschaltet wird! (Zone 1-4)

Alle übrigen Zonen (5-8) sind nicht alarmverzögert.

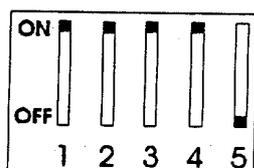
Bitte fertigen Sie nun Ihren persönlichen Zonenplan an.

### *Unser Beispiel:*



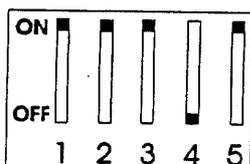
BM 433 - Zone 1

Zone 1 = Zonencodeschalter nach Zonencodetabelle (siehe Seite 14)  
Codeschalter 3/4/5 in Stellung "ON"



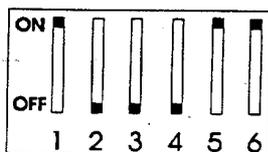
BM 433 - Zone 2

Zone 2 = Zonencodeschalter nach Zonencodetabelle (siehe Seite 14)  
Codeschalter 3+4 in Stellung "ON" und 5 in Stellung "OFF"



BM 433 - Zone 3

Zone 3 = Zonencodeschalter nach Zonencodetabelle (siehe Seite 14)  
Codeschalter 3+5 in Stellung "ON" und 4 in Stellung "OFF"



MS 433 - Zone 5 + Rauchmelder

Zone 5 = Zonencodeschalter nach Zonencodetabelle (siehe Seite 16)  
Codeschalter 5+6 in Stellung "ON" und 4 in Stellung "OFF"

## 10.) Einstellung des Sendecodes nach Beispiel

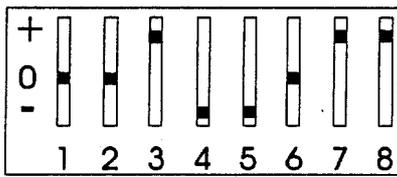
### Hinweis:

Es müssen immer alle Sendecodierschalter der FZ 433, BM 433, MS 433 und HS 433 übereinstimmen! Sie brauchen nur verschoben werden, müssen aber immer in der jeweiligen Stellung einrasten!

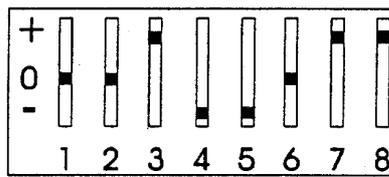
### Hinweis:

Bitte legen Sie alle Geräte im geöffneten Zustand (in unserem Beispiel Zentrale FZ 433, 3x BM 433, 1x MS 433 und 1x HS 433) nebeneinander und stellen Sie den von Ihnen festgelegten "Sendecode" bei allen Geräten gleich ein.

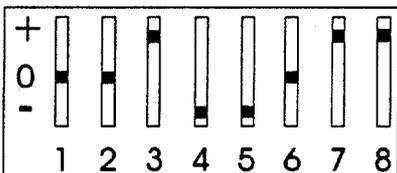
Der "Sendecode"-Schalter befindet sich siehe Seite: 7



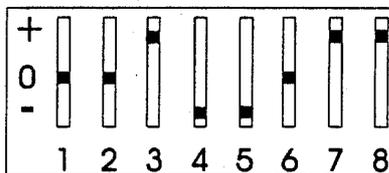
FZ 433



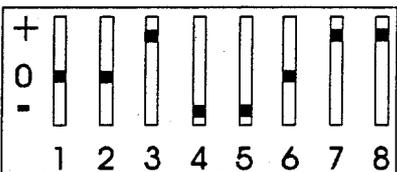
BM 433



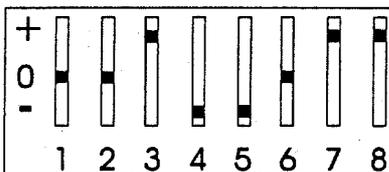
BM 433



BM 433



MS 433



HS 433



## 12.) Einstellung der Regler VR 1 - VR 5

Nun montieren Sie alle Alarmgeber und die Zentrale FZ 433 (siehe "Allgemeine Montagehinweise" Seite 12).

Nachdem die Zentrale vorschriftsmäßig montiert und an 230 V ~ 50 Hz fest angeschlossen ist, kann nun der Test der jeweiligen Funktion erfolgen. Die Regler finden Sie auf Seite 7.

- VR 1 = Einstellung der Alarmdauer  
Linksanschlag = ca. 3 sec.  
Rechtsanschlag = ca. 3 min.
- VR 2 = Zeit zum "**Verlassen**" des Hauses oder Wohnung.  
Nach Ablauf dieser eingestellten Zeit schaltet sich die Zentrale automatisch in Stellung "**Scharf**" (= aktiv/scharf).  
Linksanschlag = ca. 3 sec.  
Rechtsanschlag = ca. 3 min.
- VR 3 = Zeit zum "**Betreten**" des Hauses oder Wohnung.  
Während dieser Zeit muß die Zentrale in Stellung "**Aus, Zuhause oder Inspekt**" geschaltet werden!  
Linksanschlag = ca. 3 sec.  
Rechtsanschlag = ca. 3 min.
- VR 4 = Nach Ablauf der eingestellten Zeit von VR 3 beginnt der Hauptalarm. Die Zeitverlängerung um weitere 3 sec. - 3 min. ist nur für die Zonen 1 - 4 möglich.  
Linksanschlag = ca. 3 sec.  
Rechtsanschlag = ca. 3 min.
- VR 5 = Einstellung der Lautstärke des integrierten Lautsprechers.

### Hinweis:

- Ein Test und evtl. Korrektur der eingestellten Zeiten ist unbedingt erforderlich! (siehe "Test der kompletten Alarmanlage" Seite 42).

## 13.) Test der kompletten Alarmanlage

Nachdem nun alle Montage, Codier- und Einstellarbeiten abgeschlossen sind, müssen noch die Funktionen bei Stellung "Inspekt, Zuhause und Scharf" getestet werden!

### 13a.) Test bei Stellung "Inspekt":

- FZ 433 mit Schlüsselschalter auf Stellung "Inspekt" schalten.
- Alle BM 433 und MS 433 nacheinander auslösen.
- Gehäuseoberteile zwischen Batteriedeckel der BM 433 und MS 433 kurzzeitig abnehmen (=Sabotagealarmtest)

LED	LED	Innenlautsprecher	Außensirene 1+2	potentialfreier Relaisausgang
Netz	x			
Akku.	x			
Sensor B. L.				
Zone 1	x	kurzer Piepston		
Zone 2	x	kurzer Piepston		
Zone 3	x	kurzer Piepston		
Zone 4	x	kurzer Piepston		
Zone 5	x	kurzer Piepston		
Zone 6	x	kurzer Piepston		
Zone 7	x	kurzer Piepston		
Zone 8	x	kurzer Piepston		
Alarm	x			
24 Std.	x			
Hilfe/Sabotage	x	kurzer Piepston		
alle "LED an" bei Gehäuse-Sabotage				

Nur belegte Zonen werden angezeigt.

### 13b.) Test bei Stellung "Scharf":

- FZ 433 mit HS 433 oder Schlüsselschalter auf Stellung "Scharf" schalten.
- Hilfetaste am MS 433 drücken.
- Alle BM 433 und MS 433 nacheinander auslösen.

LED	LED	Innenlautsprecher	Außensirene 1+2	potentialfreier Relaisausgang
Netz	x			
Akku	x			
Sensor B. L.				
Zone 1	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 2	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 3	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 4	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 5	x	Ton 2 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Zone 6	x	Ton 2 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Zone 7	x	Ton 2 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Zone 8	x	Ton 3 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Alarm	x			
24 Std.	x			
Hilfe/Sabotage	x	Ton 4 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
alle "LED an" bei Gehäuse-Sabotage	x	x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)

Nur belegte Zonen werden angezeigt und lösen Alarm aus.

### **Achtung!**

**Bei angeschlossenem TWG 4 wird Alarmmeldung übertragen!**

**13c.) Test bei Stellung "Zuhause" gilt nur für die Zonen, die bei "Zuhause" aktiv sind:**

- FZ 433 mit HS 433 oder Schlüsselschalter auf Stellung "Zuhause" schalten.
- Alle BM 433 und MS 433 nacheinander auslösen.

LED	LED	Innenlautsprecher	Außensirene 1+2	potentialfreier Relaisausgang
Netz	x			
Akku	x			
Sensor B. L.	x			
Zone 1	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 2	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 3	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 4	x	Ton 1 x (verzögert)	x (verzögert)	x (verzögert)
Zone 5	x	Ton 2 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Zone 6	x	Ton 2 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Zone 7	x	Ton 2 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Zone 8	x	Ton 3 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
Alarm	x			
24 Std.	x			
Hilfe/Sabotage	x	Ton 4 x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)
alle "LED an" bei Gehäuse-Sabotage	x	x (sofort)	x (sofort)	x (sofort)

Nur belegte Zonen werden angezeigt und lösen Alarm aus.

**Achtung!**

**Bei geschlossenem TWG 4 wird Alarmmeldung übertragen!**

## 14.) Ersatzteillisten

### ***Einzelteile für Zentrale FZ 433 kpl. I-Nr. 91014***

### ***Ersatzteil-Nr.***

Gehäuse-Unterteil	16.501.00.02
Stützakku	16.601.80
Gehäuse-Oberteil	16.502.00.04
Klarsichtfenster	16.503.00.05
Schlüsselschalter (zwei Schlüssel + Kunststoffteil)	16.503.00.06
LED-Platine mit Lautsprecher	16.503.00.07
Hauptplatine	16.501.00.08
Netztrafo	16.503.00.09
Empfänger	16.501.00.12
Mikroprozessor	16.501.00.16
Schlüsselrohling	16.501.00.17

### ***Einzelteile für BM 433 I-Nr. 91024***

### ***Ersatzteil-Nr.***

Gehäuse-Unterteil mit Schwenkhals	16.601.00.09
Gehäuse-Oberteil mit Linse	16.601.00.04
Platine mit Sender	16.601.00.08
Platinenhalter	16.601.00.06

### ***Einzelteile für HS 433 I-Nr. 91024***

### ***Ersatzteil-Nr.***

Gehäuse-Unterteil	16.603.00.01
Gehäuse-Oberteil	16.603.00.02
Platine mit Sender	16.603.00.18

### ***Einzelteile für MS 433 I-Nr. 91024***

### ***Ersatzteil-Nr.***

Gehäuse-Unterteil	16.602.00.01
Gehäuse-Oberteil mit Hilfetaste	16.602.00.02
Platine mit Sender	16.602.00.18
Magnet	16.602.00.04

**Einzelteile für MA 10****Ersatzteil-Nr.**

---

Blechgehäuse	16.607.00.01
Sirene	16.607.00.02
Blitzlichtkappe rot	16.607.00.03
Blitzlichtgehäuse-Unterteil schwarz	16.607.00.04
Blitzlichtelektronikplatine	16.607.00.05
Elektronikabdeckung weiß	16.607.00.06
Klemmleiste	16.607.00.07
Sabotageschalter	16.607.00.08

**Einzelteile für Elektronisches Codierschloß****Ersatzteil-Nr.**

---

Tastenfeld mit Gehäuse	21.002.10.01
Decoder mit Gehäuse und Kabel	21.002.10.02
Gehäuse-Unterteil	21.002.10.03

**Einzelteile für RM 10****Ersatzteil-Nr.**

---

Gehäuse-Unterteil	16.612.00.01
Gehäuse-Oberteil	16.612.00.02
Platine	16.612.00.03

**Einzelteile für TWG 4 I-Nr. 91024****Ersatzteil-Nr.**

---

Platine	16.521.00.11
EPR0M	18.401.01
Blechgehäuse kpl.	16.521.00.03

## **15.) Weitere Einhell-Produkte**

### **Haustechnik-Programm**

- Alarmanlagen
- Türbildsprechanlage für Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Video + Audio-Überwachungssysteme
- Mobile Video + Audio-Überwachungssysteme
- Funklichtschalter
- Funksteuergeräte
- Notrufsystem
- Notbeleuchtung
- Satellitenempfangsanlagen
- Kommunikationstechnik

## **16.) Dienstleistung und Service**

- Einbau aller Einhell-Haustechnikprodukte nach Aufwand
- Info-Telefon
- Kundendienst

## 17.) Garantieurkunde

---

### GARANTIEURKUNDE FÜR EINHELL-HAUSTECHNIK-GERÄTE

---

Wir gewähren Ihnen 1/2 Jahr Garantie. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet. Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an:

---

Hans Einhell AG - Abt. Kundendienst  
Eschenstraße 6 - 94405 Landau/Isar (Germany)

Ersatzteil-Abt.:	Telefon (0 99 51) 60 137, 60 139 -	Telefax (0 99 51) 52 50
Reparatur-Abt.:	Telefon (0 99 51) 60 136, 60 138 -	Telefax (0 99 51) 26 10
Technische Kundenberatung: (Info-Telefon)	Telefon (0 99 51) 60 238, 60 239	

*Technische Änderungen vorbehalten!*