

 klein einfach sicher  
**microguard**



CE

## Die Alarmanlage, die Sie anruft!

- Haus, Wohnung
- Auto, Boot
- Büro, Lager
- Baumaschinen

**Kinderleichte Bedienung  
Installation in 2 Minuten**



### Das Handy

benötigen Sie zusätzlich. Möglich sind die Modelle: S25, C35, M35, S35(i), C45, M45, ME45, S45(i), M50, MT50.

**Bewegungsmelder ■ Schaltmodul ■ Schocksensor**



## Allgemeine Hinweise

Der Autor behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Angaben ohne vorangehende Ankündigung zu verändern, zu löschen oder zu ergänzen. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit der gemachten Angaben.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Autors weder im Ganzen noch in Teilen mechanisch oder elektronisch reproduziert, übersetzt oder in maschinenlesbarer Form gespeichert werden. Alle Marken und Produktnamen sind eingetragene Marken und das Eigentum der jeweiligen Markeninhaber. Der Autor übernimmt keine Haftung für in diesem Dokument enthaltene Fehler. Abbildungen stimmen unter Umständen nicht exakt mit den tatsächlichen Gegenständen überein.

Copyright © WIATEC GMBH. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Haftungsausschluss: Der Autor schließt sämtliche Haftung in Bezug auf Verletzung der Urheberrechte Dritter, die aus der Verwendung des in diesem Dokument beschriebenen Produkts unter anderen als in diesem Dokument angegebenen Bedingungen resultieren können, aus, so weit dies gesetzlich möglich ist.

COPYRIGHT:

© WIATEC GMBH

Urheberrechte der Bilder: istockphoto.com, Wiatec GmbH

Systemversion: 3.0, April 2012

E-Mail: support@microguard.de

## **1. Kurzbeschreibung**

### **1.1. MicroGuard.PIR**

ist ein neuartiger GSM-Funkwächter mit einem integrierten Infrarot-Bewegungsmelder. Der Infrarotsensor reagiert auf lokale Veränderungen der Infrarotstrahlung, wie sie typischerweise durch den menschlichen Körper ausgesendet wird. MicroGuard.PIR überwacht:

- Haus und Wohnung
- Büro und Lagerräume
- Ferienhäuser
- Schrebergartenhäuschen
- Boote, etc.

### **1.2. MicroGuard.AUX**

ist ein GSM-Erweiterungsmodul, das existierende Alarmanlagen in Kraftfahrzeugen, Booten oder anderen mobilen und stationären Einrichtungen um die Alarmbenachrichtigung durch Anruf oder SMS perfekt ergänzt. Es sichert eine unbegrenzte Reichweite für Alarmbenachrichtigungen und ist in seinem Verhalten vielfältig konfigurierbar. MicroGuard.AUX ergänzt

- Alarmanlagen von Autos, Booten und Lagerhallen
- schaltet Standheizung in Autos und Wohnmobilen
- benachrichtigt über Störungen von Heizanlagen
- ist um Temperaturüberwachung erweiterbar

### **1.3. MicroGuard.SHOCK**

ist ein GSM-Funkwächter mit einem integrierten Erschütterungssensor, der geringste Bewegung von Gegenständen erfassen kann. Befestigt an einer Tür wird er Sie informieren, wenn diese geöffnet wurde. Versteckt in einer Maschine meldet er sich sofort, wenn diese bewegt wird. Dabei kann die Empfindlichkeit elektronisch eingestellt werden, um Fehlalarme zu vermeiden. MicroGuard.SHOCK sichert bewegliche Gegenstände und Maschinen durch stillen Alarm bei Erschütterung.

Durch den einfachen Anschluss an serienmässige SIEMENS GSM-Handys älterer Modellreihen ist ein vom Festnetzanschluss unabhängiger Betrieb und eine unbegrenzte Reichweite der Alarmbenachrichtigung für alle MicroGuard-Modelle gewährleistet. Mit dem Zusatzmodul **MicroGuard.THERM** ist eine Temperaturüberwachung und eine Benachrichtigung bei Unter-/Überschreiten vorgegebener Temperaturwerte möglich. Weitere Informationen hierzu bekommen Sie bei unserem Vertriebservice oder auf unserer Internetseite [www.microguard.de](http://www.microguard.de).

## 2. Besondere Merkmale

- PIR: störresistenter Bewegungssensor, Reichweite 1- 8 Meter, 160° Öffnungswinkel
- störresistenter Alarmeingang, aktiv bei LOW- und HIGH-Impuls
- SHOCK: Sehr präziser Erschütterungssensor mit einstellbarer Empfindlichkeit
- intelligente Sensorauswertung zur Vermeidung von Fehlalarmen
- Aktivierung und Deaktivierung durch einfachen Anruf (mit Nummererkennung), Berechtigungen für 5 unterschiedliche Nummern konfigurierbar
- Aktivierung und Deaktivierung durch externe Fernbedienung möglich (optional)
- Alarbenachrichtigung durch Anruf und/oder SMS (je nach Einstellung), Wiederholungsalarm bereits nach einer Minute möglich
- Rückruf und Raumüberwachung (Abhören des Raumes) nach Alarmauslösung oder nach SMS-Befehl
- SMS gesteuerter Relais-Ausgang mit wahlweise Puls- oder Daueransteuerung,
- Abfrage des PrePaid-Guthabens und Warnung bei Guthaben unter EUR 3,-
- Ausführliche Status- und Konfigurationsabfrage, Konfigurationsänderung per SMS.

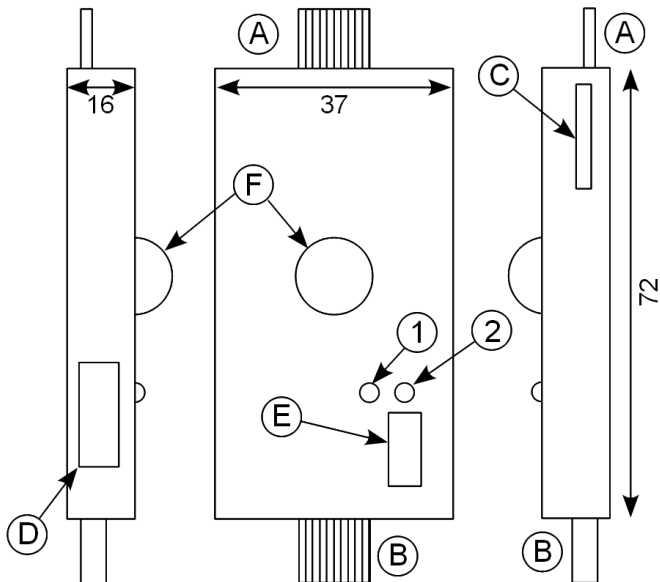
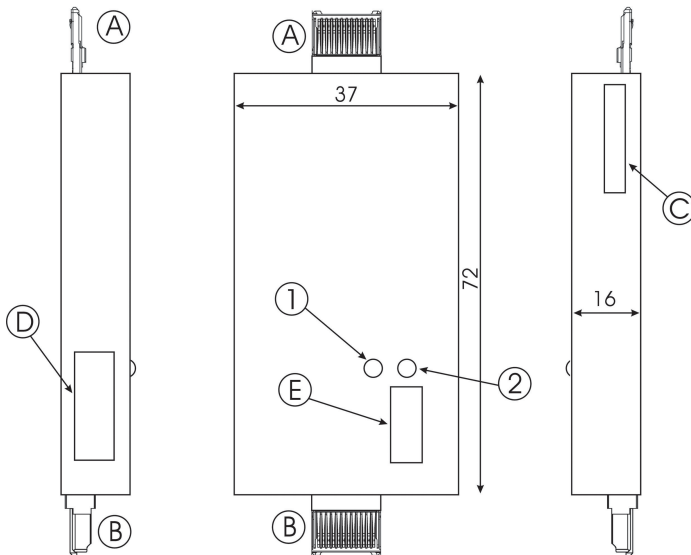


Abbildung 1: Aufbau von MicroGuard.PIR, Abmessungen und Schnittstellen

### 3. Aufbau und Schnittstellen

Der Aufbau von MicroGuard is in Abb. 1 (PIR) und Abb. 2 (AUX/SHOCK) dargestellt. Folgende Schnittstellen sind verfügbar:

- A. Stecker zum Anschluss von Handys der Serie: S/C/M55, S/C/M60, S/C/M65
- B. Stecker zum Anschluss von Handys der Serie: S25, S/C/M35, S/C/M45, M50, MT50
- C. Buchse zum Anschluss des Ladegerätes für Handys aus A)
- D. Buchse zum Anschluss des Ladegerätes für Handys aus B)
- E. Schnittstelle zum Anschluss einer optionalen Fernbedienung, Alarmeingängen und/oder eines Schaltrelais
- F. Bewegungsmelder (PIR-Sensor)



**Abbildung 2: Aufbau von MicroGuard.AUX/SHOCK, Abmessungen und Schnittstellen**

Zur Anzeige des aktuellen Aktivierungszustandes und des Ansprechverhaltens des PIR/SHOCK-Sensors dient die LED (2). (1) öffnet den Zugang zur Einstellung der Empfindlichkeit des PIR- bzw. SHOCK-Sensors. Die Empfindlichkeit ist ab Werk optimal eingestellt und sollte nur in Ausnahmefällen verändert werden.

## **4. Inbetriebnahme**

MicroGuard nutzt das Telefonbuch der SIM-Karte, um die Systemeinstellungen zu speichern. Stellen Sie deshalb vor dem ersten Anstecken von MicroGuard sicher, dass Sie in dem Telefonbuch keine wichtigen Telefonnummern gespeichert haben. Durch den Betrieb mit MicroGuard können Ihre Einträge überschrieben werden. Empfohlen (aber nicht notwendig) wird das Löschen des vollständigen Telefonbuchs vor der ersten Inbetriebnahme.

### **4.1. Kurzanleitung**

1. Eigene Nummer wählen und auflegen
2. 1234 wählen und auflegen
3. Anstecken – Kontrollanruf abwarten
4. PIN eintragen, Alarm aktivieren - fertig!

### **4.2. Detaillierte Beschreibung, neue SIM-Karte**

**1. Wählen Sie die Nummer des Anschlusses** (Festnetz oder Mobil), die bei Alarmauslösung durch Anruf und/oder SMS informiert werden soll (Kontrollnummer) und drücken die grüne Wähltaste zum Aufbau der Verbindung. Nach einigen Sekunden legen Sie wieder auf. Beachten Sie, dass Sie die Vorwahl mit "+" und nicht mit "00" angeben. Lassen Sie das Telefon klingeln.

**2. Wählen Sie '1234' mit der Tastatur und drücken Sie erneut die grüne Wähltaste.** Nach einigen Sekunden legen Sie wieder auf. Die Wahl der Nummer '1234' kennzeichnet die erste Inbetriebnahme bei einer neuen SIM-Karte. Bei dieser Nummer kommt keine Verbindung zustande.

**3. Stecken Sie das Handy seitenrichtig auf den entsprechenden Stecker.** Bei erster Inbetriebnahme wird die Kontrollnummer aus 1 angerufen. Sollte der Anruf nicht erfolgen, wiederholen Sie die Schritte 1. und 2. Beachten Sie unbedingt die Landesvorwahl. Die Initialisierung dauert nicht länger als eine Minute.

**4. Legen bzw. montieren Sie MicroGuard an der vorgesehene Stelle,** die für die Überwachung verwendet wird und prüfen Sie, ob das Handy an dieser Stelle den erforderlichen Empfang hat.

**5. Tragen Sie die PIN der SIM-Karte im Telefonbuch unter MG Pin ein (4-stellig).**

### **6. Bei Anwendung als Alarmanlage:**

Gehen Sie durch den vorgesehenen Überwachungsbereich (PIR), bewegen den zu schützenden Gegenstand (SHOCK) oder lösen den Alarm aus (AUX) und kontrollieren Sie das Ansprechverhalten des Moduls, indem Sie das Blinken der LED und den Kontrollton beachten (Einstellungen siehe Tabelle 1). Die LED soll die Alarmauslösung durch Blinken signalisieren.

## **7. Aktivierung des Alarms (nur PIR/SHOCK)**

Wählen Sie die Nummer des Handys, das an MicroGuard angeschlossen wurde, um den Alarm zu aktivieren. Der Anruf muss von dem Anschluss erfolgen, der bei Punkt 1. festgelegt wurde. Dabei muss die Rufnummerübertragung (CLIP) aktiviert sein, d. h. die Nummer des Anrufers erscheint auf dem Display des angerufenen Handys. Die Aktivierung wird durch einen akustischen Ton signalisiert. Einige Sekunden später ist MicroGuard bereit. Die LED ist nun dauerhaft aus.

**Nur AUX:** Sollte beim Test keine Alarmbenachrichtigung zustande kommen, lesen Sie die Hinweise im Abschnitt 12.

Zur Prüfung führen Sie erneut Bewegungen aus, die zum Auslösen des Alarms führen sollen. Der Aufbau des Alarmanrufs oder der Versand der Alarm-SMS erfolgt um einige Sekunden zeitverzögert. Überprüfen Sie eingehende Anrufe und/oder SMS auf dem Kontrollanschluss aus 1, um die Funktion von MicroGuard zu verifizieren.

### **4.3. Wiederholte Inbetriebnahme bei gleicher SIM-Karte**

Sollten Sie zwischenzeitlich das Handy von MicroGuard abgetrennt haben, können Sie es bedenkenlos erneut anstecken, ohne die zuvor festgelegten Kontrollnummern und Systemeinstellungen zu verlieren. Das Befolgen der Vorgehensweise aus Abschnitt 4.1 ist nicht erforderlich. Bei korrekten Systemeinstellungen wird sogar der letzte Aktivierungszustand wiederhergestellt. Zu den verfügbaren Systemeinstellungen lesen Sie in Abschnitt 5 weiter unten.

### **4.4. Wiederherstellen der Grundeinstellungen**

Die Grundeinstellungen werden immer bei einer neuen SIM-Karte und der ersten Inbetriebnahme aktiv, siehe Abschnitt 4.1. Sollten Sie später die Grundeinstellungen wiederherstellen wollen, löschen Sie einfach den Eintrag 'MG SIMInit' aus dem Telefonbuch der SIM-Karte und verfahren wie in Abschnitt 4.1 angegeben. Achtung! Alle eingetragenen Kontrollnummern und Einstellungen werden dabei gelöscht oder verändert!

## **5. Änderung der Systemkonfiguration**

Das Verhalten von MicroGuard kann durch Änderung von Systemparametern beeinflusst werden. Die Einstellungen werden in Form von Einträgen im Telefonbuch der SIM-Karte gespeichert und bei Systemstart, oder nach Schärfen/Entschärfen vom System eingelesen. Der Vorgabewert wird jeweils bei der ersten Inbetriebnahme von MicroGuard wirksam, der Eintrag im Telefonbuch der SIM-Karte wird dabei neu erzeugt.

Alternativ lassen sich diese Einträge und somit das Systemverhalten auch durch SMS-Befehle unmittelbar verändern. Die Zusammenfassung der Telefonbucheinträge, der Funktionen und der zugehörigen SMS-Befehle ist Tab. 1 zu entnehmen.

Telefonbucheintrag	Wert	Grundeinstellung	SMS-Befehl	Funktion
MG06 AIcAll*	1, 0	1	call, nocall	Anruf als Alarmbenachrichtigung: 'ja=1' 'nein=0'
MG07 AISMS*	1, 0	0	sms, nosms	SMS als Alarmbenachrichtigung: 'ja' 'nein'
MG08 CallAll	1, 0	1	nicht möglich	Alle Kontrollnummern werden nacheinander angerufen
MG09 PIN	4x 1-9	1234	nicht möglich	PIN der SIM-Karte, notwendig zum Reaktivieren des Handys, Bitte hier grundsätzlich die PIN der SIM-Karte eintragen
MG10 Beep	1, 0	0	beep, nobeep	Piepton bei Ansprechen der Sensoren im Standard-Modus, Anzeige der Alarmdetektion durch LED im ULTRA-STANDBY Modus
MG11 Trace <sup>1</sup>	0-25	produkt-abhängig	ttime=<Nr>	Rückrufzeit nach Alarmmeldung zum Raumabhören, s. u.
MG12 AIState	0, 1	produkt-abhängig	arm, disarm	Alarmierungszustand nach Hochfahren des Systems: aktiv=0 oder deaktiviert=1
MG13 BattSMS	1, 0	0	batt, nobatt	Warnung bei geringer Handy-Akkukapazität (z.B. Betrieb ohne Ladegerät); Wichtig im ULTRA-STANDBY Modus: das Modul informiert Sie, wenn Sie die Batterie nachladen müssen
MG14 PPSMS	1, 0	0	ppaid, noppaid	Prüfung des aktuellen Prepaid-Guthabens und Warnung bei Guthaben < 3 Euro
MG15 Puls	3x 1-9	produkt-abhängig	puls, nopuls	Relais-Pulssignal bei Anruf oder SMS-Befehl 'turnon', siehe Hinweise zur Laufzeitsteuerung auf <a href="http://www.microguard.de">www.microguard.de</a> - Anleitungen
MG16 NoOfPls	1-9	1	nicht möglich	Anzahl der Alarmpulse, die zu Benachrichtigung führen. Die Pulse werden innerhalb einer Zeit von 30 Sekunden 'gezählt'. Bei Anliegen eines Dauersignals im Sekundentakt. Wird die festgelegte Anzahl nicht erreicht, erfolgt ein Rücksetzen des Zählers. Höherer Wert unterdrückt Störsignale von außen.
MG17 PwrDown	0-25	0	nicht möglich	Achtung: bis V224 – weitestgehend ohne Funktion, ab V225 – Steuerung von ULTRA-STANDBY; Wert 25 bewirkt, dass das Handy nur bei Alarm, aber nicht zwischenzeitlich eingeschaltet wird.
MG18 AIDelay	1-9	produkt-abhängig	nicht möglich	Alarmverzögerung; Höherer Wert dient Fehlalarmvermeidung
MG19 Charge	1, 0	1	nicht möglich	Achtung: bis V124 – Steuerung der Dauerladung (wir nicht mehr unterstützt), ab V125 – Prüfung der korrekten Ladefunktion, Modelle bis S45/MT50
MG20 Siren	1, 0	0	nicht möglich	Aktiviert die Verwendung des Relais-Ausgangs als Alarmausgang, z.B. für Sirenenanschluss über ein Relais.
MG21 AIRept	1, 0	produkt-abhängig	nicht möglich	Wiederholungsalarm bei Vorliegen eines Dauersignals am Alarmeingang. Die Benachrichtigung wird solange wiederholt, bis die Ursache behoben wird.
MG22 AIShort	1, 0	1	nicht möglich	Steuerung des Aktivpegels für den Alarmeingang 1; '1' → Alarmeingang reagiert auf Kurzschluss zwischen gelb und schwarz. '0' → Alarm beim Öffnen der Verbindung.
MG23 I2andI1	0-99	0	nicht möglich	Ab V125: UND Verknüpfung zwischen Alarmeingang I1 (gelb) und dem Fernbedienungseingang I2 (grün), siehe FAQ auf der Website.
MG24 I2RMT	1, 0	1	nicht möglich	Ab V125: bestimmt ob der Eingang I2 (grün) als Fernbedienungseingang definiert ist. '0' - dieser Eingang ist zusätzlicher Alarmeingang (I2)
MG25 I2ActHi	1, 0	1	nicht möglich	Definiert den Aktivpegel des Eingangs I2 (grün). '1' setzt HIGH als Aktivpegel. Achtung: Der Eingang muss auf einen externen HIGH-Pegel gelegt werden.

**Tabelle 1: Liste der Systemkonfiguration, zugeordnete Telefonbucheinträge**



Telefonbucheintrag	Wert	Grundeinstellung	SMS-Befehl	Funktion
MG29 Soft	xxx		nicht möglich	Anzeige der verwendeten Software-Version
MG97 SIMInit	--	spez. Code	nicht möglich	Systemeintrag: Löschen für Vorgabewerte oder erneute Initialisierung
<b>Nur bei aktivierter Option THERM:</b>				
MG26 LowTmp <sup>2</sup>	xxx	010	nicht möglich	Temperaturlimit - bei <b>Überschreitung</b> dieses Temperaturwertes erfolgt eine Benachrichtigung per Anruf oder SMS-Meldung
MG27 HighTmp <sup>2</sup>	xxx	035	nicht möglich	Temperaturlimit - bei <b>Überschreitung</b> dieses Temperaturwertes erfolgt eine Benachrichtigung per Anruf oder SMS-Meldung
MG28 ThermOn	1, 0	0	thermon	Aktivierung der Temperaturkontrolle; LowTmp/HighTmp werden überwacht

**Tabelle 1: Liste der Systemkonfiguration, zugeordnete Telefonbucheinträge**

\* Wenn beide Parameter AICall und AISMS auf '0' gesetzt sind, wird ein Alarmanruf als Benachrichtigung verwendet.

<sup>1</sup> Dem Parameter TraceT kommt eine besondere Bedeutung zu:

Die Voreinstellung für PIR/SHOCK ist '6'; Zeit für Raumüberwachung ist etwa 4 Minuten. Bei maximalem Wert von 24 beträgt die Zeit für Raumüberwachung etwa 12 Minuten.

Die Voreinstellung für AUX ist '1'; Raumüberwachung ist ohne vorherigen Alarm möglich. Keine Aktivierung/Deaktivierung per Anruf/SMS.

Wert 25: keine Aktivierung/Deaktivierung per Anruf. Anruf schaltet das angeschlossene Relais mit Rufnummernerkennung ein/aus (ohne Kosten). Raumüberwachung nur nach 'trace'-SMS.

Wert 0: Aktivierung/Deaktivierung sind möglich, Raumüberwachung nach Alarm nicht möglich (Gerät ist nach Alarm sofort scharf). Hier ist Raumüberwachung nur nach SMS-Befehl 'trace' möglich.

<sup>2</sup> Die erste Ziffer repräsentiert das Vorzeichen; entsprechend -12°C = 112, 12°C = 012.

## 6. Aktivierung und Deaktivierung von MicroGuard

MicroGuard kann

1. mit einem einfachen Anruf,
2. mit externer (optionaler) Fernbedienung,
3. mit einem SMS-Befehl

aktiviert oder deaktiviert werden. Bei 1. und 2. wechselt der Zustand zwischen 'Alarm aktiv' und 'Alarm inaktiv' bei jedem Anruf bzw. Fernbedienungspuls. Mit dem SMS-Befehl lässt sich der Zustand durch 'arm' bzw. 'disarm' eindeutig festlegen.

## 7. Eintragen zusätzlicher Kontrollnummern

Außer der Kontrollnummer aus Abschnitt 4.1 Punkt 1 können bis zu 4 weitere Kontrollnummern definiert werden. Diese Nummern werden durch einfaches Eintragen in das Telefonbuch definiert. Die dafür vorgesehenen Einträge werden ohne Inhalt bei der ersten Inbetriebnahme erzeugt und können dann manuell geändert werden. Diese Einträge sind unter MG Control 01-05 zu finden. Beim Eintragen bitte das internationale Format mit Landesvorwahl '+' verwenden, z.B. +49 172 345 6789.

## 8. SMS-Befehle

Über die in Tabelle 1 aufgeführten SMS-Befehle zur Systemkonfiguration hinaus, können Zusatzbefehle zur sofortigen, einmaligen Ausführung von definierten Funktionen verwendet werden. Alle SMS-Befehle können beliebig miteinander verknüpft werden. Befehle zur Systemkonfiguration und Befehle aus Tabelle 3 können zusammen in einer SMS verschickt werden.

SMS-Befehl	Funktion
status	sendet den aktuellen Status von MicroGuard per SMS an die Kontrollnummer, von der die Anforderung kam, siehe Abschnitt 9.1
config	sendet die aktuellen Einstellungen von MicroGuard per SMS an die Kontrollnummer, von der die Anforderung kam, siehe Abschnitt 9.2
disarm	deaktiviert den Alarm, es erfolgen keine Alarmbenachrichtigungen, THERM ist jedoch weiterhin aktiv
arm	aktiviert den Alarm, Alarmbenachrichtigungen werden aktiviert
trace	generiert einen fiktiven Alarm und eine Alarmbenachrichtigung, danach kann die Umgebung abgehört werden
turnon	schaltet das externe Relais ein (falls angeschlossen); siehe Einstellungen zu MG Puls in Tabelle 1 und Abschnitt 11
turnoff	schaltet das externe Relais aus
thermon	aktiviert die Temperaturkontrolle
thermoff	deaktiviert die Temperaturkontrolle
reset	Zurücksetzen/ Neustart des Systems

**Tabelle3: Zusammenfassung der SMS-Befehle**

## 9. SMS Rückmeldungen

Nach Änderung einer Einstellung oder dem Versand eines SMS-Befehls wird keine Rückmeldung verschickt, es sei denn, dies wird explizit durch den Zusatz des Befehls 'status' oder 'config' angefordert. Darüber hinaus werden (je nach Konfiguration, siehe Tabelle 1) folgende SMS Rückmeldungen unterstützt:

- Alarmbenachrichtigung per SMS (wenn MG AlarmSMS '1'),
- Warnung bei entladener Handy-Batterie (wenn MG BatterySMS '1'),
- Warnung bei geringem PrePaid-Guthaben (wenn MG PpaidSMS '1').
- Benachrichtigung über Temperatur Über-/Unterschreitung

### 9.1. Status per SMS

Nach dem Empfang einer SMS mit dem Befehl 'status' wird an die Kontrollnummer eine SMS mit dem folgenden Inhalt verschickt:

SMS-Text	Beschreibung
Status: armed (disarmed)	Alarmmeldungen aktiviert (deaktiviert)
Net: T-D1 / O2 / D2...	Name des Netzbetreibers
LAC: 320A	Location Area Code (Lokalisierungskoordinaten)
CID: A3BD	Cel ID (Identifikation der Funkzelle)
Battery: 80%	Ladezustand der Batterie
Charging...100%	Anzeige, wenn die Handy-Batterie geladen wird
Switch: ON (OFF)	Zustand des Relais-Schalters: ein (aus)
I1: OK (Alarm)	Status des Alarmeingangs I1
I2: OK (Alarm)	Status des Alarmeingangs I2
<b>Nur für THERM:</b>	
Temp: XX C	Aktuelle Temperatur in Grad Celsius

## 9.2. Konfigurationsabfrage

Nach dem Empfang einer SMS mit dem Befehl 'config' wird an die Kontrollnummer eine SMS mit dem folgenden Inhalt verschickt:

SMS-Text	Grundeinstellung (mögliche Einstellung)
– Config –	
PPaid Check: no (yes)	Prüfung des PrePaid-Guthabens: aus (ein)
Switch: OFF (on)	Relais-Schalter Zustand: aus (ein)
Mode: on/off (puls)	Modus für den Relaisschalter: Dauer-Ein/-Aus (Puls)
Alarm Call: yes (no)	Alarmanruf aktiviert (deaktiviert)
Alarm SMS: no (yes)	Alarm-SMS deaktiviert (aktiviert)
Alarm Beep: no (yes)	Akustisches Signal bei Alarmdetektion deaktiviert (aktiviert)
Battery SMS: no (yes)	Batteriewarnung deaktiviert (aktiviert)
Trace T: 60s (0-250s)	Zeit nach Alarm für Rückruf und Raumüberwachung 10-faches des Eintrags MG TraceTime ( Tabelle 1 )
<b>Nur für THERM:</b>	
THERM: on (off)	Temperaturkontrolle aktiviert (deaktiviert)
T-High: XX C	Oberes Temperaturlimit in Grad Celsius
T-Low: XX C	Unteres Temperaturlimit in Grad Celsius

### 9.3. Alarbenachrichtigung per SMS

Ist die Systemeinstellung 'MG AlarmSMS' aktiviert (MG AlarmSMS '1'), so wird einige Sekunden nach Auslösen des Alarms eine SMS mit folgendem Inhalt verschickt:

MicroGuard	
<b>Alarm detected!</b>	
NET: T-D1 / O2 / D2...	Name des Netzbetreibers
LAC: 4F71	Location Area Code (Lokalisierungskoordinaten)
CID: 5B0A	Cel ID (Identifikation der Funkzelle)
Battery: 70%	Ladezustand der Batterie
Trace: ON (OFF)	Raumüberwachung Ein (Aus)
I1: OK (Alarm)	Status des Alarmeingangs I1
I2: OK (Alarm)	Status des Alarmeingangs I2

### 9.4. Warnung bei entladener Handy-Batterie

Sinkt der Batteriekapazität unter 20% und ist die Einstellung 'MG BatterySMS' aktiviert (auf '1' gesetzt), so wird die SMS-Nachricht mit dem Inhalt

»Low Battery! High risk of power down. Please connect the charger!«

an die Kontrollnummer verschickt.

Es wird empfohlen, Microguard generell mit einem angeschlossenen Ladegerät zu betreiben. Wenn dies zeitweise nicht möglich ist, sollte spätestens nach dieser Warnung das Ladegerät angeschlossen werden. Ansonsten schaltet sich das Handy nach vollständiger Entladung der Batterie aus – danach sind keine Alarmmeldungen mehr möglich.

### **9.5. Warnung bei geringem PrePaid-Guthaben**

Ist die Systemeinstellung 'MG PPaidSMS' gesetzt (Wert '1'), so wird nach jedem ausgehenden Anruf oder nach jeder versandten SMS das PrePaid-Konto abgefragt. Sinkt das Guthaben unter 3,- EUR, wird eine SMS-Warnung mit dem Inhalt

**»Low PrePaid credit of X.X Euro. Please recharge asap!«**  
an die Kontrollnummer verschickt.

Das Guthaben der Karte sollte spätestens nach dieser Meldung wieder aufgeladen werden. Ansonsten besteht die Gefahr, dass bei einem Alarm kein Guthaben mehr zur Verfügung steht und der Alarmruf bzw. der Versand der Alarm-SMS vom Netzbetreiber abgelehnt werden.

**Achtung! Die Warnung erfolgt nur einmalig beim ersten Unterschreiten des Limits von 3,- Euro. Weitere Warnungen werden aus Kostengründen unterdrückt!**

## **10. Raumüberwachung**

### **10.1. MicroGuard.PIR, MicroGuard.SHOCK**

Unmittelbar nach einem Alarmruf bzw. einer Alarm-SMS kann die Umgebung von MicroGuard mit Hilfe des Handy-Mikrofons abgehört werden. Hierzu muss innerhalb der zu Eintrag 'MG TraceTime' korrespondierenden Zeit (Eintragswert \* 40 = Zeit in Sekunden) nach dem Alarm ein Anruf von dem Kontroll-Handy zu MicroGuard aufgebaut werden.

Sollte der Abhörvorgang unabhängig von einer Alarmauslösung erfolgen, so muss eine fiktive Alarmmeldung mit dem SMS-Befehl 'trace' erzwungen werden. Danach ist, wie oben beschrieben, ein Rückruf und die Raumüberwachung möglich.

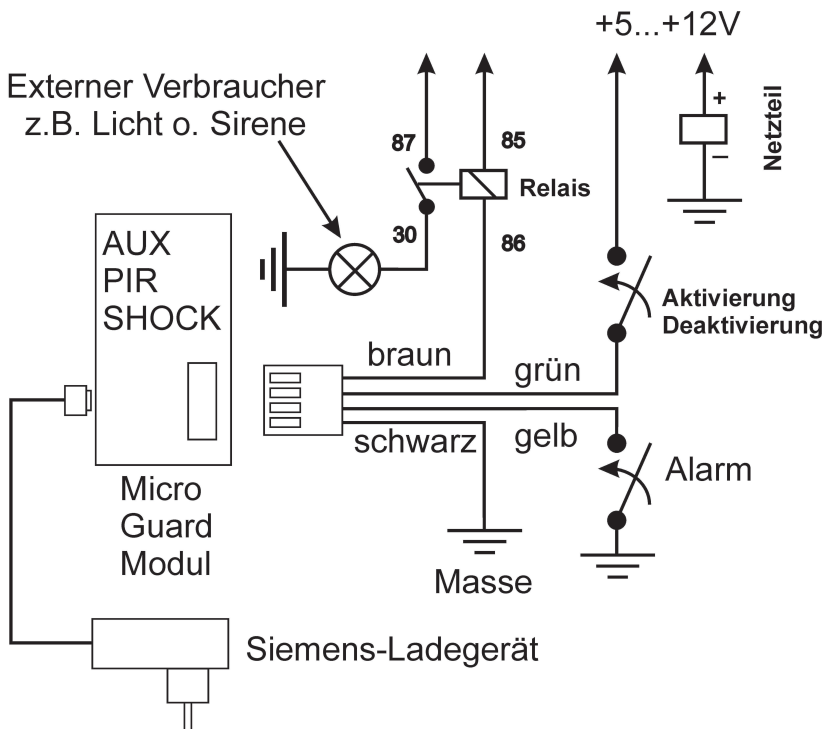
**Achtung! Eingehender Anruf ohne vorherigen Alarm oder nach Überschreitung der Abhörzeit führt zur Deaktivierung der Alarmfunktion (wenn aktiviert)!**

### **10.2. MicoGuard.AUX**

Bei MicroGuard.AUX ist in der Vorgabekonfiguration die Abhörfunktion ständig aktiv. Ankommende Anrufe von Kontrollnummern werden entgegengenommen und erlauben das Abhören der Umgebung mit Hilfe des Telefonmikrofons. Für spezielle Anwendungen ist auch bei MicroGuard.AUX eine De-/Aktivierung möglich. Konsultieren Sie bitte unsere Internetseite [www.microguard.de](http://www.microguard.de), um die neuesten Anwendungsbeispiele und die dazugehörigen Einstellungen zu erfahren.

## 11. Anschlussplan der Zubehörschnittstelle

Die in Abb. 1 und 2 gezeigte Zubehörschnittstelle (E) kann derart beschaltet werden, dass ein externes Relais durch MicroGuard gesteuert werden kann. Damit kann beispielsweise eine Standheizung in Fahrzeugen oder Verbraucher jeder Art im Haushalt per Anruf/SMS gesteuert werden. Zudem kann eine externe Fernbedienung zur Aktivierung/Deaktivierung der Alarmfunktion eingesetzt werden. Ein separater Anschluss ist für einen externen Alarmeingang vorgesehen.



## 12. Wichtige Hinweise

### 12.1. Vermeidung von Fehlalarmen und Alarmempfindlichkeit

- Um die Empfindlichkeit möglichst optimal zu nutzen, achten Sie bei der Aufstellung von MicroGuard.PIR darauf, dass der Bewegungsmelder nicht auf ein Fenster oder eine Heizung ausgerichtet ist.
- Stellen Sie MicroGuard.PIR oder .SHOCK nicht in der Nähe von elektromagnetischen Strahlungsquellen, wie Transformatoren, Radio- und Fernsehempfängern oder Funktelefonen (anderen Handys). Die Nähe zu solchen Geräte kann zu ungewollten Fehlalarmen führen. Die Störsignale des an MicroGuard angeschlossenen Telefons werden automatisch unterdrückt.
- Sollten Fehlalarme trotz Beachtung der obigen Punkte auftreten, kann durch Einstellung der Empfindlichkeit (Öffnung (1) in Abb. 1) mit einem kleinen Schraubenzieher derart herabgesetzt werden, dass ein Optimum der Bewegungsdetektion bei Fehlalarmfreiheit erreicht wird.

### 12.2. Alarmpulsdauer für MicroGuard.AUX

Bei einigen Alarmanlagen wird die Alarmbenachrichtigung nicht ausgelöst, weil der Alarmpuls unter Umständen zu kurz ist. Sollte das bei Ihnen der Fall sein, gehen Sie wie folgt vor: Suchen Sie im Telefonbuch den Eintrag 'MG AIDelay' und verändern Sie die Einstellung von 4 auf 3. Testen Sie erneut. Sollte immer noch keine Alarmbenachrichtigung erfolgen, ändern Sie die Einstellung erneut auf 2 bzw. - bei weiterem Mißerfolg - auf 1.

### 12.3. Unterstützte Handy-Modelle

MicroGuard kann mit allen Handys der Modellreihen

SIEMENS//BenQ: S25, S/C/M35, S/C/M45, M50, MT50

verwendet werden, die mit einem integrierten Daten-/Fax-Modem ausgestattet sind.

**Achtung:** Wegen der fehlenden Reaktivierungsfunktion werden die Modelle SIEMENS//BenQ: S/C/M55, S/C/M60, S/C/M65, S/C/M70, S/C/M75 nur bedingt für den Betrieb empfohlen.



Falls Sie nicht sicher sind, ob Ihr Handy mit MicroGuard kompatibel ist, helfen wir Ihnen gern unter [support@microguard.de](mailto:support@microguard.de) oder auf der Internet-Seite [www.microguard.de](http://www.microguard.de). Hier haben Sie auch die Möglichkeit, MicroGuard-Produkte direkt zu bestellen.

#### **12.4. Nutzung von Zubehörladegeräten**

Die Verwendung einiger Ladegeräte fremder Hersteller (sog. Reiseladegeräte oder Zubehörladegeräte) kann zu unerwünschten Fehlalarmen führen, die sich durch Veränderung der MicroGuard-Einstellungen nicht beheben lassen, ohne die Detektionsempfindlichkeit deutlich einzuschränken. Daher wird die Verwendung der Originalladegeräte des jeweiligen Handy-Herstellers dringend empfohlen.

Darüber hinaus kann es vorkommen, dass sich das Handy bei Benutzung von firmenfremden Ladegeräten am MicroGuard nicht aufladen lässt. Prüfen Sie in einem solchen Fall, ob die Aufladung mit einem anderen Ladegerät erfolgreich ist.

#### **12.5. Häufige Fragen, neueste Entwicklungen**

Haben Sie noch Fragen, die durch diese Anleitung nicht beantwortet werden konnten, so laden wir Sie auf unsere Internetseite [www.microguard.de](http://www.microguard.de) ein. Hier sind häufig gestellte Fragen anderer Benutzer und die entsprechenden Antworten zusammengefasst.

Sollten Sie darüber hinaus eine spezielle Anwendung im Sinn haben, die auf unserer Webseite noch nicht aufgeführt ist, kontaktieren Sie uns gerne. Wir entwickeln unsere Produkte ständig weiter und präsentieren die neuesten Trends im Web.

#### **12.6. Anleitungen für Standheizungsfernbedienungen**

Die neuesten Anleitungen finden Sie auf unserer Website unter [www.microguard.de](http://www.microguard.de).

## **13. Gerätedaten**

### **13.1. Technische Daten**

Gewicht	50 g
Größe	72 x 37 x 16 cm
Betriebsspannung	2.8 – 5 V
Stromaufnahme	max. 4mA
Betriebstemperatur	-40°C bis +80°C (Betriebstemperatur des Telefons beachten!)
Betriebszeit	abhängig vom angeschlossenen Telefon und dessen Batteriekapazität, bei angeschlossenem Ladegerät unbegrenzte Betriebszeit



### **13.2. WEEE-Richtlinie 2002/96/EG Elektro- und Elektronikgesetz**

Entsorgen Sie Verpackung und Produkt im entsprechenden Recycling Zentrum.  
Entsorgen Sie das Produkt nicht mit dem Hausmüll. Verbrennen Sie das Produkt nicht.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Kurzbeschreibung</b> .....	3
1.1. MicroGuard.PIR .....	3
1.2. MicroGuard.AUX .....	3
1.3. MicroGuard.SHOCK .....	3
<b>2. Besondere Merkmale</b> .....	4
<b>3. Aufbau und Schnittstellen</b> .....	5
<b>4. Inbetriebnahme</b> .....	6
4.1. Kurzanleitung .....	6
4.2. Detaillierte Beschreibung, neue SIM-Karte .....	6
4.3. Wiederholte Inbetriebnahme bei gleicher SIM-Karte .....	7
4.4. Wiederherstellen der Grundeinstellungen .....	7
<b>5. Änderung der Systemkonfiguration</b> .....	7
<b>6. Aktivierung und Deaktivierung von MicroGuard (PIR/SHOCK)</b> .....	9
<b>7. Eintragen zusätzlicher Kontrollnummern (PIR/SHOCK)</b> .....	9
<b>8. SMS-Befehle</b> .....	10
<b>9. SMS Rückmeldungen</b> .....	10
9.1. Status per SMS .....	11
9.2. Konfigurationsabfrage .....	12
9.3. Alarbenachrichtigung per SMS .....	13
9.4. Warnung bei entladener Handy-Batterie .....	13
9.5. Warnung bei geringem PrePaid-Guthaben .....	14
<b>10. Raumüberwachung</b> .....	14
10.1. MicroGuard.PIR, MicroGuard.SHOCK .....	14
10.2. MicroGuard.AUX .....	14
<b>11. Anschlussplan der Zubehörschnittstelle</b> .....	15
<b>12. Wichtige Hinweise</b> .....	16
12.1. Vermeidung von Fehlalarmen und Alarmempfindlichkeit (PIR/SHOCK) .....	16
12.2. Alarmpulsdauer für MicroGuard.AUX .....	16
12.3. Unterstützte Handy-Modelle .....	16
12.4. Nutzung von Zubehörladegeräten .....	17
12.5. Häufige Fragen, neueste Entwicklungen .....	17
<b>13. Gerätedaten</b> .....	18
13.1. Technische Daten .....	18
13.2. WEEE-Richtlinie 2002/96/EG Elektro- und Elektronikgesetz .....	18

COPYRIGHT:

© WIATEC GMBH

Systemversion: 3.0, April 2012

E-Mail: support@microguard.de



klein einfach sicher  
**microguard**



CE



## **MicroGuard PIR**

**Der Bewegungsmelder überwacht:**

Haus, Wohnung, Büro, Lager,  
Ferienhaus, Schrebergarten,  
einzelne Räume



## **MicroGuard AUX**

**Die Alarmanlage ergänzt:**

Module von Autos, Boote, Lagerhallen;  
sie schaltet Standheizungen von Autos  
und Wohnmobilen ein



## **MicroGuard SHOCK**

**Der Erschütterungsmelder sichert:**

Bewegliche Gegenstände und  
Maschinen durch einen stillen  
Alarm bei Erschütterung

**Bewegungsmelder ■ Schaltmodul ■ Schocksensor**

- » GSM-Funkwächter mit Benachrichtigung durch Anruf oder SMS
- » Aufladen des Handys mit dem Standardladegerät möglich
- » Schnittstelle für eine (Funk)-Fernbedienung vorhanden

- » SMS-Steuerung eines externen Relais (Heizung, Licht, elektrische Geräte)
- » Benötigt wird ein SIEMENS/BenQ GSM-Handy mit Datenmodem und eine SIM-Karte



[www.microguard.de](http://www.microguard.de)

Bildquellen der verwendeten Fotos: istockphoto.com