

GSM Fixi SMS

GSM-gesteuerter Fernschalter

Bedienungs- und Installationsanleitung

Herzlichen Dank für den Kauf dieses GSM-Fernschalters, welches Ihnen größeren Komfort, größere Sicherheit und neue Energiesparmöglichkeiten eröffnen wird.

Übersicht über das GSM Fixi SMS:

- Bis zu 5 potenzialfreie 16A- Relais/-Ausgänge (zwei davon eingebaut).
- 2 Eingänge für Temperaturmessung, Überwachung und Wärmeregulierung.
- 1 NO/NC Digitaleingang für einen Alarmdetektor.
- Betriebsspannung 230V/50Hz und/oder 12V GS, 230V-Stromausfall-Warnfunktion.
- Standard-GSM-Netz (900/1800 MHz). Schutz durch persönlichen Zugriffscode.
- Montage auf DIN-Schiene.
- Mehrere Zugriffsmöglichkeiten:
 - Ständige GPRS-Verbindung durch eingebaute SIM-Karte: Zugriff durch App.
 - Fernsteuerung per SMS durch eigene SIM-Karte (Abo oder Prepaid):
 - Zugriff durch Web-Portal my.EcoStarter.com
 - Direkte Schaltung per SMS mit irgendeinem Handy.

Inhaltsverzeichnis

INSTALLATION	2
1. Lieferumfang	2
2. SIM-Karte und Anschlüsse.....	2
2.1. Vorbereitung einer eigenen SIM-Karte	2
2.2. Einsetzen einer eigenen SIM-Karte.....	3
2.3. Anschlüsse	3
3. Starten	6
3.1. Anschalten.....	6
3.2. Mögliche Fehler	6
3.3. Signalstärke.....	6
BEDIENUNG	7
4. Frontbedienfeld und örtliche Steuerungen.....	8
4.1. Frontbedienfeld	8
4.2. Zurücksetzung des persönlichen Zugriffscode.....	8
4.3. Ausschaltung des GSM Fixi.....	8
5. SMS-Befehle.....	9
5.1. Allgemeine Anweisungen	13
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN	14
6. Voraussetzungen und Rat.....	14
7. Wichtiger Hinweis zum Frostschutz	14
8. Technische Daten.....	15
9. Garantie	15
10. Recycling	16

INSTALLATION

1. Lieferumfang

- GSM Fixi SMS
- GSM-Antenne
- Schutzdeckel (für die Klemmen unter 230V-Spannung)
- 1 Temperatursensor (mit 8m-Kabel)

In diesem Dokument werden die Begriffe „Relais“ und „Ausgang“ synonym verwendet. Ein „Temperatursensor“ ist ein weisses, an einem Ende mit einem Sensor versehenes Kabel, das in dem Raum ausgelegt wird, in dem die Temperatur überwacht und/oder mit dem im GSM Fixi SMS eingebauten Thermostat reguliert werden soll.

2. SIM-Karte und Anschlüsse

GSM Fixi SMS hat eine eingebaute, feste SIM-Karte, die eine ständige Verbindung (per GPRS) mit unserem Internetserver automatisch beim Systemstart aufbaut. Der Zugriff zu Ihrem GSM Fixi erfolgt dann durch eine Anwendung für iPhone und Android Smartphones (die App „Sikom Connect“ suchen; weitere Möglichkeiten werden später veröffentlicht). Das Gerät wird in diesem Fall nicht per SMS zugänglich. Der beigegefügte Aktivierungscode gewährt Ihnen einen kostenlosen Testzeitraum von drei Monaten.

Wenn Sie nicht von diesem Dienst profitieren möchten, müssen Sie eine eigene, marktübliche SIM-Karte Ihrer Wahl einsetzen (das Gerät muss ausgeschaltet sein; s. Abschnitt 4.3). Dann wird die eingebaute SIM-Karte beim Systemstart automatisch deaktiviert und der GSM Fixi per SMS zugänglich.

2.1. Vorbereitung einer eigenen SIM-Karte

Wenn Sie die eingebaute SIM-Karte und die dazugehörige GPRS-Verbindung nicht benutzen wollen, benötigt das GSM Fixi SMS eine marktübliche SIM-Karte (keine Nano- oder Mikro-SIM). Der Betrieb ist mit Prepaid- und Vertrags-SIM-Karten aller Mobilfunkanbieter möglich. Aber bei der Verwendung von Prepaid-Karten muss das SMS-Guthaben periodisch überprüft werden. Wir empfehlen ausschließlich sachkundiges Personal mit der Handhabung der SIM-Karte zu betrauen, um Beschädigungen des Gerätes zu vermeiden.

Der PIN-Code auf der SIM-Karte muss deaktiviert sein. Dies erreichen Sie dadurch, indem Sie die SIM-Karte kurz in ein normales GSM-Handy einsetzen, wodurch der PIN-Code auf der SIM-Karte deaktiviert wird. Wie Sie hier genau vorgehen, entnehmen Sie bitte der Anleitung Ihres Handys.

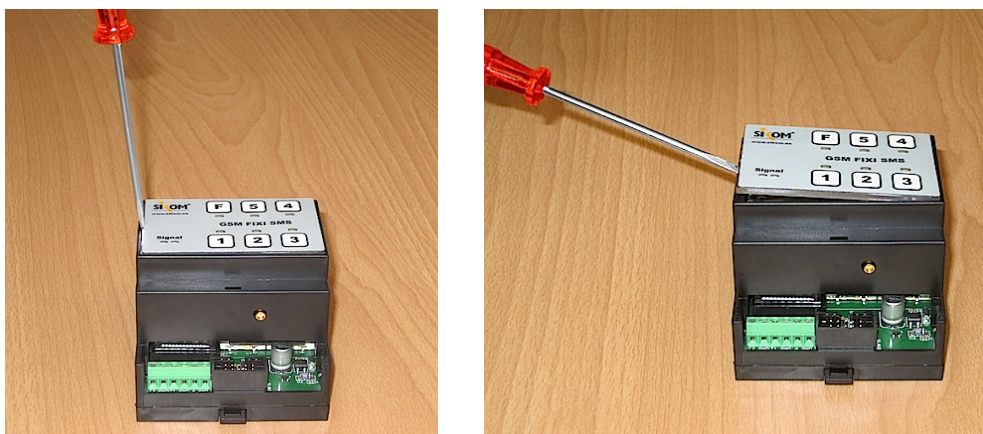


Abb. 1 Öffnung des Gerätes zum Einsetzen einer eigenen SIM-Karte

2.2. Einsetzen einer eigenen SIM-Karte

Stellen Sie immer sicher, dass das Gerät beim Umgang mit der SIM-Karte vollständig ausgeschaltet ist. Dies erfolgt *nicht* durch einfaches Ausschalten der Stromversorgung, da das Gerät mit einer Stützbatterie ausgerüstet ist; dem vorgeschriebenen Ausschaltungsverfahren befolgen (s. Abschnitt 4.3). Um die Fronthaube zu öffnen, heben Sie diese am Steckplatz in der Mitte der linken Seite vorsichtig mit einem Schraubenzieher an (siehe Abb. 1).

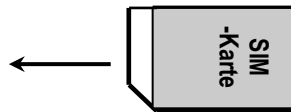


Abb. 2 Installationsrichtung der SIM-Karte

Setzen Sie die SIM-Karte in den Steckplatz unterhalb der Stützbatterie ein und schieben Sie diese bis zum Einrasten nach links. Die Batterie ist nur mit Klebeband befestigt und kann bei Bedarf vorsichtig abgelöst werden. Die SIM-Karte muss mit den Goldkontakten nach unten und mit der Kerbe in der unteren linken Ecke eingesetzt werden (siehe Abb. 2 oben). Wenn Sie die SIM-Karte später einmal herausnehmen möchten, drücken Sie leicht darauf, bis sie mit einem hörbaren Klick vom Gerät gelöst wird.

Nachdem die SIM-Karte installiert und sämtliche Anschlüsse eingerichtet wurden, kann das Gerät eingeschaltet werden.

2.3. Anschlüsse

Das GSM Fixi SMS sollte in einen Verteilerkasten mit Metallrahmen (Sicherungskasten) installiert werden.

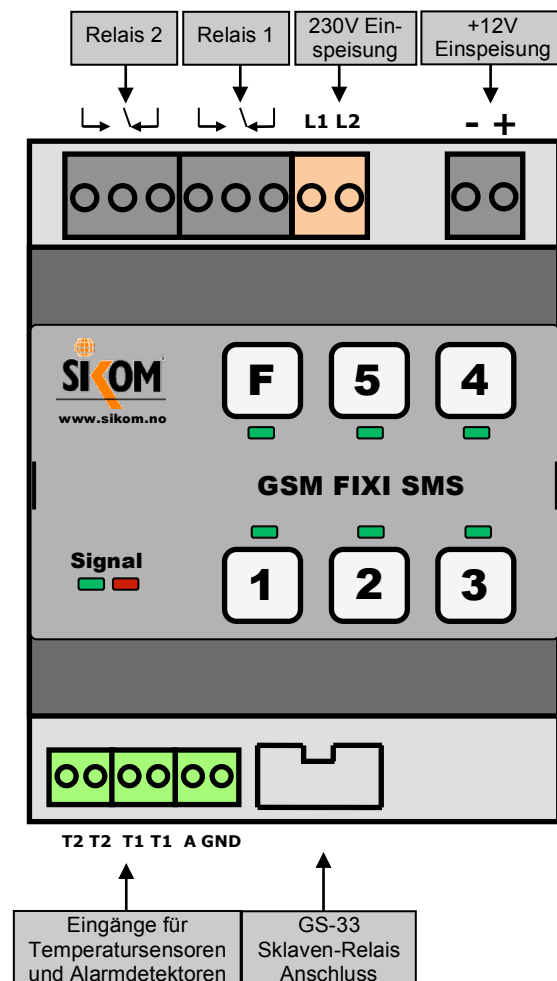


Abb. 3 Anschlüsse des GSM FIXI SMS

Wichtiger Hinweis zur Sicherheit während der Installation:

Stellen Sie aus Sicherheitsgründen sicher, dass sämtliche an das GSM Fixi angeschlossene (spannungsführende) Phasenleiter mit Schutzschaltern (oder zumindest mit Sicherungen) versehen sind. Seien Sie besonders vorsichtig in Umgebungen ohne Nullleiter, wie z. B. bei IT-Erdungssystemen (diese sind in Häusern in Europa relativ selten), bei denen sämtliche Leiter spannungsführend sind und daher mit Schutzschaltern versehen sein müssen.

Je nach Installation und örtlich geltenden Vorschriften müssen Sicherungen einen Nennwert von 16 A oder weniger besitzen.

2.3.1 Stromversorgung

Für die Sicherung der Spannungsversorgung des GSM Fixi SMS wird ein zweipoliger Schutzschalter empfohlen. Schließen Sie eine 230V/50Hz-Versorgung an die orangefarbenen Klemmen an. Schließen Sie wahlweise eine 12-15V DC-Versorgung an die +/- Klemmen an.

2.3.2 Stützbatterie

GSM Fixi hat eine eingebaute Stützbatterie. Bei Stromausfall versorgt diese Batterie den Betriebsstrom und ermöglicht den Versand einer Stromausfall-Warnung. Die Batterie wird GSM Fixi für 5-10 Stunden betreiben, je nach GSM-Abdeckung (Signalqualität) und anderen Umständen. Achtung: die Relais werden während Stromausfällen deaktiviert.

Die Batterie ist mit doppelseitigem Klebeband befestigt und kann bei Bedarf vorsichtig abgelöst werden. Sie kann leicht ausgetauscht werden (GSM Fixi muss dann ausgeschaltet sein). Die Batterie sollte jährlich kontrolliert werden: wenn die externe Stromversorgung ausgeschaltet wird, sollen die LEDs weiter leuchten und der Stromausfall-Alarm nach ca. 10 Minuten ausgelöst werden. Die Batterie hat eine Garantie von einem Jahr.

2.3.3 Ausgänge (Relais)

Das GSM Fixi SMS verfügt über zwei eingebaute potenzialfreie Relais, welche jeweils eine Ladung von 16 A unterstützen. Diese werden über das GSM-Netz sowie mittels den Drucktasten am oberen Teil des Gerätes gesteuert. Die Relaisanschlüsse können für die Fernbedienung von Elektrogeräten wie Öfen, Heisswassersysteme, Bodenheizungssysteme oder andere verwendet werden.

Die Relais 1 und 2 verfügen über Wechselkontakte, d. h. ihr Mittelkontakt (*Anker*) wechselt bei Aktivierung des Relais von rechts (*Ruhekontakt*) nach links (*Arbeitskontakt*). Die Relais sind als ferngesteuerte Schalter zu betrachten und versorgen selbst keinen Strom (gegebenenfalls muss die Stromquelle an den Mittelkontakt C angeschlossen werden).

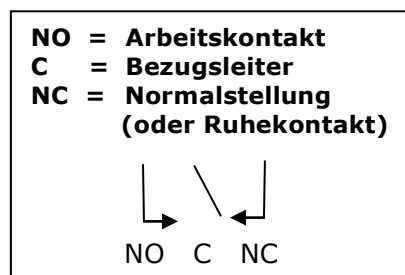


Abb. 4 Erklärung der Relaisanschlüsse (im Aus-Zustand)

Sollten Sie mehr als die zwei eingebauten Relais benötigen, können Sie ein *zusätzliches Slave-Relay* (Sikom GS-33) kaufen, mit dem Sie dann über drei weitere potenzialfreie 230V 16 A-Relais verfügen. Schließen Sie dieses mit dem hierfür vorgesehenen und mit dem Slave-Relais gelieferten Flachkabel an den *Slave-Relais*-Ausgang des GSM Fixi SMS an. Somit werden insgesamt fünf Relais mit dem GSM Fixi SMS gesteuert.

Die Wärmeregulierung (Thermostatsteuerung) wird nur von den zwei im GSM Fixi SMS eingebauten Relais unterstützt. Darüber hinaus muss ein Temperatursensor an den entsprechenden Eingang angeschlossen werden (T1 für Thermostatsteuerung an Relais 1 und T2 für Relais 2). Die Solltemperaturen sind für jedes Relais gesondert einzustellen.

WICHTIGER HINWEIS! Bei der Verwendung einer 230 V AC Versorgung muss die bei den jeweiligen Relais genutzte Spannung ebenfalls 230 V AC betragen. Fügen Sie bei Bedarf ein Hilfsrelais oder Leistungsschutz hinzu. Das *Slave-Relay* GS-33 kann ebenfalls für die Simultansteuerung sowohl für beide 230V AC als auch Kleinspannungen verwendet werden. Passen Sie nach Herstellung aller Anschlüsse einen Schutzdeckel über den 230 V-Klemmen an.

2.3.4 Temperatursensoreingänge

An die Klemmenpaare T1/GND und T2/GND können bis zu 2 Temperatursensoren angeschlossen werden. Diese können für den Antrieb der entsprechenden Relais als Thermostaten oder einfach für das Ablesen oder für die Überwachung der Umgebungstemperatur verwendet werden.

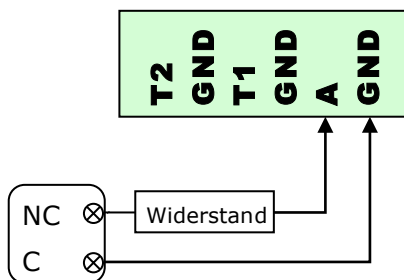
Temperatursensorkabel dürfen nicht entlang von 230V-Leitern ausgelegt werden und sollten von Quellen elektrischer Interferenzen weitest möglich fern gehalten werden. Das Auslesen der Wärmeregulierung und Temperatur könnte ansonsten beeinträchtigt sein. Der Temperatursensor sollte deshalb nicht als Bodensonde für Bodenheizungsinstallationen verwendet werden, da dies abgeschirmte Sensoren benötigt (diese sind ebenfalls über Sikom erhältlich). In ähnlicher Weise ist die Erweiterung eines Temperatursensors durchaus möglich, dieses würde jedoch zu ungenaueren Messungen führen.

2.3.5 Alarmeingang

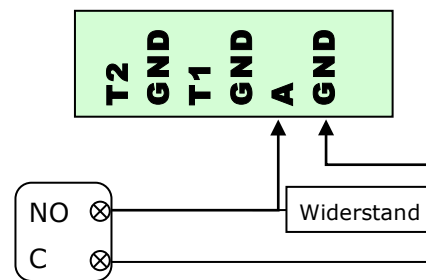
Das GSM Fixi SMS verfügt über einen Alarmeingang (A/GND), an dem handelsübliche Detektoren mit standardmäßigen potenzialfreien Ausgangsrelais wie z. B. Rauch-, Wasser-, Gas-, Einbruchs- oder speziellere Melder wie Störmelder angeschlossen werden können. Überdies kann es auch für die Rücksendung von Alarmen eines vorhandenen Alarmsystems über das GSM-Netz verwendet werden.

Werkseinstellung: einfacher NO (Arbeitskontakt). Der Alarm wird ausgelöst, sobald der Stromkreis zwischen A und GND kurzgeschlossen wird.

Optionale Einstellung NO/NC mit Widerstand (s. SMS-Befehl „D1“): Der Alarmeingang erwartet im Normalzustand einen Widerstand im Bereich von 10kOhm bis 27kOhm zwischen Klemmen A und GND, wie unten dargestellt. Der Alarm wird ausgelöst, sobald dieser Stromkreis entweder kurzgeschlossen oder unterbrochen wird. Detektoren von Sikom fordern diese Konfiguration.



*Detektor als Ruheschleife (NC):
Widerstand serienmässig mit dem Detektor
installiert.*



*Detektor als Arbeitskontakt (NO):
Widerstand parallel zum Detektor installiert.*

2.3.6 GSM-Antenne

Schließen Sie jetzt die GSM-Antenne an (gehen Sie beim Entfernen der Antenne vorsichtig vor). Bringen Sie die Antenne so hoch wie möglich in einer vertikalen Position an. Beachten Sie, dass die Antenne NICHT direkt an einer Oberfläche aus Metall oder in der Nähe von Metallgegenständen angebracht werden darf, da sonst das GSM-Signal blockiert wird. Es kann jede beliebige GSM-Antenne mit MMCX-Anschluss verwendet werden, solange hiermit die benötigten GSM-Frequenzen abgedeckt sind.

3. Starten

3.1. Anschalten

Sobald das GSM Fixi SMS angeschaltet ist, wird das Startverfahren eingeleitet.

Wenn GSM Fixi nur die eingebaute SIM-Karte hat, wird LED 2 zehnmal blinken und die entsprechende ständige GPRS-Verbindung aufgebaut. Aber wenn GSM Fixi Ihre eigene SIM-Karte entdeckt, wird stattdessen LED 1 zehnmal blinken und danach die Steuerung per SMS ermöglicht.

Nach Beendigung des Startverfahrens wird von den LEDs der Status der Relaisausgänge angezeigt. Zuerst leuchten die roten und grünen Signal-LEDs, danach folgen die anderen. Das Gerät ist bereit, sobald die grüne Signal-LED aufleuchtet.

3.2. Mögliche Fehler

Wenn die Signal-LED blinkt, wurde während des Selbsttests des GSM Fixi SMS ein interner Fehler festgestellt.

Übersicht der Fehlercodes der Signal-LED:

2 grüne Blinken:	Keine SIM-Karte gefunden.
3 grüne Blinken:	Fehler mit SIM-Karte in Betrieb.
4 grüne Blinken:	Ihre eigene SIM ist eingesetzt, aber deren PIN/PUK-Code ist noch aktiv.
2 rote Blinken:	Kein Kontakt mit dem GSM-Modul. Unmöglich hochzufahren.
5 rote Blinken:	Probleme mit SIM-Verfahren. Verbindungsprobleme mit GSM.

Ist Ihre eigene SIM-Karte eingesetzt und sie fehlerhaft ist, oder ihr PIN-Code noch aktiviert ist, wird eine Signal-LED wiederholend viermal grün blinken. Ist dies der Fall, überprüfen Sie die SIM-Karte und folgen Sie erneut den Anweisungen von Punkt 2.1. Führen Sie die SIM-Karte im Zweifelsfall in ein Handy ein und vergewissern Sie sich, dass sie damit eine SMS-Nachricht versenden können.

3.3. Signalstärke

Die Signal-LED zeigt die Stärke des GSM-Signals an:

1. Grün	Gute Signalstärke.	
2. Rot	Mittlere Signalstärke.	(-93->dB)
3. Aus (Kein Licht)	Schlechtes oder kein Signal.	(-103-> dB)

Im Fall (2) oder (3) richten Sie die Antenne aus, um einen besseren Empfang zu erreichen. Ist dieser Versuch nicht erfolgreich, ist über Sikom eine leistungsfähigere Antenne erhältlich.

BEDIENUNG

Ausser der begrenzten manuellen Bedienung durch das Frontbedienfeld bietet GSM Fixi SMS drei verschiedene Bedienungsmöglichkeiten:

1. Durch eine ständige Verbindung (GPRS) über das GSM-Netz. Dies ist die Standardlösung, die auf die eingebaute SIM-Karte des GSM Fixi baut. Die Anlage ist immer online und durch eine App für iPhone und Android zugänglich (die App „Sikom Connect“ suchen; weitere Möglichkeiten werden später veröffentlicht). Das Gerät wird in diesem Fall nicht per SMS zugänglich. Der beigefügte Aktivierungscode gewährt Ihnen einen kostenlosen Testzeitraum von drei Monaten. Für einen Pauschalbetrag profitieren Sie danach von einer unbegrenzten Benutzung.
2. Durch das Webportal my.EcoStarter.com. Erfordert, dass Sie eine eigene SIM-Karte freier Wahl einsetzen. Die Steuerung erfolgt über eine persönliche Webseite, die auch auf Smartphones und Tablet-Computer zugänglich ist. Die Kosten bestehen aus den SMS-Meldungen, die das Webportal für Sie sendet (Ihre Befehle) und aus denjenigen, die Ihr GSM Fixi zurück sendet (Status- und Alarmmeldungen). Die ersten werden von EcoStarter berechnet (als vorausbezahlte SMS-Kredite) und die anderen vom GSM-Netzbetreiber der SIM-Karte, die Sie ins GSM Fixi einsetzen.
3. Durch klassisches Simsen per Handy (s. SMS-Befehle ab Seite 9). Erfordert, dass Sie eine eigene SIM-Karte freier Wahl einsetzen. Einfache Apps sind auch für iPhone und Android erhältlich (die Apps „GSM Fixi“ suchen). Die Kosten bestehen aus den SMS-Meldungen, die Sie senden (Ihre Befehle) und aus denjenigen, die Ihr GSM Fixi zurück sendet (Status- und Alarmmeldungen). Die Kosten werden vom GSM-Netzbetreiber der entsprechenden SIM-Karten berechnet.

4. Frontbedienfeld und örtliche Steuerungen

4.1. Frontbedienfeld

- **5 Schalter (Drucktasten):**

Diese mit den Nummern 1 - 5 nummerierten Schalter schalten die Relaisausgänge an bzw. aus (die Schalter 3 - 5 sind nur nach Anschluss des Slave-Relais GS-33 verwendbar).

- **„F“ (Funktionsschalter):**

Die „F“-Taste drücken, bis die untere LED aufleuchtet. Der Systemstatus wird dann von den LEDs 1-5 wie folgt angezeigt:

LED 1: Bei grüner LED ist Relais 1 im Wärmeregulierungsmodus; ansonsten befindet sich dieses Relais im manuellen AN/AUS-Modus.

LED 2: Bei grüner LED ist Relais 2 im Wärmeregulierungsmodus; ansonsten befindet sich dieses Relais im manuellen AN/AUS-Modus.

LED 3: Ausschaltungsverfahren des GSM Fixi. Die externe Stromversorgung muss abgeschaltet werden.

LED 4: Bei grüner LED ist die Stromausfallwarnung aktiv.

LED 5: Bei grüner LED ist der Alarmeingang aktiv.

Um den jeweiligen Status zu ändern, drücken Sie bitte die entsprechende Taste. So wechselt Relais 1 z. B. bei Betätigung der Taste 1 zwischen Wärmeregulierung und manuellem AN/AUS-Modus.

Drücken Sie erneut „F“, um zur normalen Bedienfeldfunktion zurückzukehren.

- **5 LEDs für Relaisstatus**

Relais 1 und 2 für GSM Fixi SMS und Relais 3-5 für GS-33.

Ein grünes Licht zeigt an, dass das Relais aktiv ist (oder sich bei aktivem Thermostat im Komfort-Modus befindet). Leuchtet kein Licht auf, ist das Relais inaktiv (oder es befindet sich bei aktivem Thermostat im Eco-Modus).

Die Thermostatfunktion (Comfort- und Eco) ist nur an Relais 1 und 2 erhältlich.

- **2 Signal LEDs**

Diese zeigen die Signalstärke an (siehe Punkt 3.3).

4.2. Zurücksetzung des persönlichen Zugriffscode

Das GSM Fixi SMS ist standardmäßig auf den Zugriffscode „1234“ eingestellt.

Sollten Sie Ihren persönlichen Code verlieren oder vergessen, können Sie diesen wie folgt auf „1234“ zurücksetzen.

1. Schalten Sie das GSM Fixi SMS gemäss Abschnitt 4.3 völlig aus.
2. Drücken Sie Drucktaste 1 (für Relais 1).
3. Schalten Sie wieder an, während Sie die Drucktaste gedrückt halten.
4. Halten Sie die Drucktaste 1 für weitere 5 Sekunden gedrückt.

Hiernach blinkt die LED 5 dreimal, um die Zurücksetzung zu bestätigen.

4.3. Ausschaltung des GSM Fixi

Um GSM Fixi auszuschalten, zuerst die 230V-Stromeinspeisung unterbrechen. Das GSM Fixi wird dann von der internen Stützbatterie angetrieben. Um die Batterie abzuschalten, die Drucktaste „F“ für 5 Sekunden gedrückt halten, bis die untenstehende LED leuchtet, dann die Drucktaste 3 drücken. Die LED 3 wird dann dreimal blinken, wenn das Ausschaltungsverfahren erfolgt. Erst dann ist das Gerät völlig ausgeschaltet. Wenn eine rote LED blinkt, bedeutet es, dass die 230V-Einspeisung immer noch aktiv ist und die Ausschaltung nicht möglich war.

Bei 12V-Versorgung muss diese zuerst unterbrochen werden, dann dem obenstehenden Ausschaltungsverfahren befolgen. Sonst wird das Gerät nicht völlig ausgeschaltet.

5. SMS-Befehle

Das GSM Fixi SMS wird mit üblichen, vom Handy aus gesendeten SMS-Nachrichten konfiguriert und gesteuert. Senden Sie Ihre SMS-Nachrichten an das GSM Fixi SMS an die auf der SIM-Karte enthaltenen Telefonnummer. Der standardmäßig auf „1234“ eingestellte persönliche Zugriffscode wird in den folgenden Beispielen verwendet. Die Anführungszeichen müssen nicht eingegeben werden.

SMS-Nachrichten müssen stets das Folgende enthalten:

- Zuerst den vierziffrigen Zugriffscode.
- Sämtliche Konfigurations-/Steuerbefehle (dies benötigt ggf. mehrere, durch eine Leerzeichen voneinander getrennte SMS-Nachrichten).

Übersicht über die Steuerungs- und Konfigurationsbefehle:

R = Relais AN oder AUS.
B = Löst einen 2-Sekunden-Aktivierungsimpuls am Relais aus.
I = Impulssteuerung. 0-60 Sekunden
T = Timersteuerung. 0-99 Stunden
K = Thermostatsteuerung (Wärmeregulierung) aktivieren/deaktivieren.
M = Solltemperaturen (Eco und Comfort) einstellen.

S = Statusmeldung anfordern.
C = Persönlichen Zugriffscode ändern.

N = Erste GSM-Nummer, an die das Gerät Alarmmeldungen sendet.
H = Zweite GSM-Nummer, an die das Gerät Alarmmeldungen sendet.
O = Stromausfallalarne aktivieren/deaktivieren.
F = Verzögerung vor dem Stromausfallalarm.
A = Alarmeingang aktivieren/deaktivieren.
P = Alarmmeldung festlegen.
D = NO oder NO/NC-Schaltung am Alarmeingang.
J = Höchst- und Tiefstlimits für Temperaturüberwachung einstellen.
L = Temperaturüberwachung aktivieren/deaktivieren und Wiederholung.

R = Relais(ausgang) an- oder ausschalten.

R wird gefolgt von der Relaisnummer (1-5) sowie **1** für *AN* oder **0** für *AUS*. Bitte beachten Sie, dass dieser Befehl zwischen Eco- und Comfort-Temperaturen wechselt, wenn beim hierfür festgelegten Relais (1 oder 2) die Wärmeregulierung aktiviert ist.

Beispiel: Mit „1234 R11“ wird Relais **1 eingeschaltet**.
Beispiel: Mit „1234 R10“ wird Relais **1 ausgeschaltet**.
Beispiel: Mit „1234 R30“ wird Relais **3 ausgeschaltet**.

B = Pulsaktivierung des Relais, 2 Sekunden

B wird gefolgt von der Relaisnummer (1-5). Der hierfür festgelegte Eingang wird für 2 Sekunden aktiviert und danach wieder deaktiviert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen, wenn die Thermostatsteuerung an diesem Relais aktiviert ist.

Beispiel: Mit „1234 B1“ wird am Relais **1** ein 2-sekündiger Impuls ausgelöst.

I = Pulsaktivierung des Relais, 00-60 Sekunden

I wird gefolgt von der Relaisnummer (1-5) und einer zweistelligen Sekundenzahl (z. B. 05 = 5 Sekunden). Der hierfür festgelegte Eingang wird kurz aktiviert und danach wieder deaktiviert. Dieser Befehl hat keine Auswirkungen, wenn die Thermostatsteuerung an diesem Relais aktiviert ist.

Beispiel: Mit „1234 I215“ wird am Relais **2** ein **15**-sek. Impuls ausgelöst.

T = Timersteuerung

T wird gefolgt von der Relaisnummer (1-5) und einer zweistelligen Stundenzahl (z. B. 01 = 1 Stunde). Alle Relais können unabhängig voneinander für verschiedene Laufzeiten von 1 bis 99 Stunden aktiviert werden.

WICHTIGER HINWEIS: falls aktiv, wird die Wärmeregulierung mit diesem Befehl zuerst deaktiviert (Relais 1 oder 2); wenn notwendig, muss der Thermostat danach mit dem Befehl K reaktiviert werden.

Beispiel: Mit „1234 T501“ wird Relais 1 für eine Stunde eingeschaltet.
Beispiel: Mit „1234 T135 T203“ wird Relais 1 für 35 Stunden und Relais 2 für 3 Stunden eingeschaltet.

K – Wärmeregulierung (thermostatische Regulierung) aktivieren/deaktivieren

K wird gefolgt von der Relaisnummer (1-2) sowie **1** für AN oder **0** für AUS.

Die Relais 1 und 2 können als Thermostat verwendet werden. Dazu muss ein Temperatursensor im selben Raum, in dem die Heizung reguliert werden soll, ausgelegt werden. Zur Änderung der Solltemperatur verwenden Sie den Befehl M.

Beispiel: Mit „1234 K11“ wird der Thermostat an Relais 1 aktiviert.
Beispiel: Mit „1234 K10“ wird der Thermostat an Relais 1 deaktiviert.
Beispiel: Mit „1234 K21“ wird der Thermostat an Relais 2 aktiviert.

M = Eco- und Comfort-Solltemperaturen einstellen

M wird gefolgt von der Relaisnummer (1-2) und dem gewünschten „Eco“- und danach von den „Comfort“-Solltemperaturen (immer ein ‚+‘ oder ‚-‘ Zeichen, gefolgt von einem zweistelligem Wert).

Für die Thermostatsteuerung muss eine „Eco“- und „Comfort“-Solltemperatur eingestellt werden. Das GSM Fixi SMS wird dann die eingestellte Umgebungstemperatur durch wiederholtes An- und Ausschaltens der regulierten Heizung halten.

Beispiel: Mit „1234 M1+08+20“ wird Relais 1 +08°C auf Eco und +20°C auf Comfort eingestellt.
Beispiel: Mit „1234 M2+18+25“ wird Relais 1 +18°C auf Eco und Relais 2 +25°C auf Comfort eingestellt.

S = Statusmeldung anfordern

Bei Erhalt des Befehles **S1** oder **S2** antwortet das GSM Fixi SMS an die Telefonnummer, von welcher der Befehl ausgegeben wurde, mit einer Statusmeldung, welche wie folgt aussieht:

Mit **S1**:

„Relay 1.Comf 2.Off 3.Off 4.Off 5.Off Temp1 +20 Temp2 X Term1 Eco +10 Comf +20 Num (+4748054500) Fixi GPRS V4.0“

„Relay“ zeigt für jedes Relais an, ob es „An“ oder „Aus“ ist oder die Anzahl der verbleibenden Stunden, wenn diese sich in Timersteuerung „T“ befinden. Bei aktiver Wärmeregulierung zeigt das Relais an, welche der „Eco“- oder „Comf“-als aktuelle Zieltemperatur eingestellt ist.

„Temp1“ und „Temp2“ zeigen die Temperatur am entsprechenden Sensor an bzw. „X“, wenn kein Sensor angeschlossen ist.

Bestimmte Informationen werden nur angezeigt, wenn die entsprechende Funktion aktiv ist. Dies betrifft die thermostatische Regulierung („Term1“ und „Term2“), wo die entsprechenden „Eco“- und „Comf“-Solltemperaturen dann angezeigt werden.

„Num“ zeigt die erste Telefonnummer an, an die Alarmmeldungen gesendet werden.

Mit **S2**:

„Lim1 Off Hi:+49 Lo:-29 Lim2 Off Hi+49 Lo:-29 Power warn Off Time 10 Alarm Off (Alarm) Num(+4748054500) Num(+4748054500) Fixi GPRS V4.0“

„Lim1“ und „Lim2“ zeigt an, ob die Temperaturüberwachung „an“ oder „aus“ ist und zeigt die hier eingestellten Tiefst- („Lo“) und Höchstgrenzen („Hi“) an.

„Power warn“ zeigt an, ob die Stromausfallwarnung aktiv ist. „Time“ zeigt die zugehörige Alarmverzögerung an.

„Alarm“ zeigt an, ob der Alarmeingang aktiv ist. Der eingeklammerte Text ist die Meldung, die bei Auslösung dieses Alarms versandt wird.

„Num“ zeigt die Telefonnummer(n) an, an die Alarmmeldungen gesendet werden.

Beispiel: „1234 S1“

Beispiel: „1234 S1 S2“

C = Persönlichen Zugriffscode ändern

C wird gefolgt von einem vierstelligen persönlichen Zugriffscode.

Beispiel: „1234 C9898“ ändert den Code von „1234“ auf „9898“.

N = Alarmempfänger Nr.1 (GSM-Nummer):

Das GSM Fixi SMS muss wissen, an welche Handynummern Alarm- und Fehlermeldungen (bei Überladung) zu senden sind. Zwei solche Alarmempfänger können gespeichert werden. Mit Befehl N wird der erste Empfänger angegeben. Die Nummer kann mit Landesvorwahl (+49, +41, usw.) eingegeben werden. Diese Telefonnummer muss immer auf dem „#“-Zeichen enden.

Beispiel: Mit „1234 N12345678#“ wird die Telefonnummer „12345678“ gespeichert.

H = Alarmempfänger Nr.2 (GSM-Nummer):

Das GSM Fixi SMS muss wissen, an welche Handynummern Alarm- und Fehlermeldungen (bei Überladung) zu senden sind. Zwei solche Alarmempfänger können gespeichert werden. Mit Befehl H wird der zweite Empfänger angegeben. Die Nummer kann mit Landesvorwahl (+49, +41, usw.) eingegeben werden. Diese Telefonnummer muss immer auf dem „#“-Zeichen enden.

Beispiel: Mit „1234 H12345678#“ wird die Telefonnummer „12345678“ gespeichert.

O = Stromausfallwarnungen

Das GSM Fixi SMS kann im Falle von Stromausfällen an seiner 230V AC-Einspeisung eine Alarmmeldung ausgeben und eine weitere, wenn der Ausfall behoben worden ist. Dies basiert auf die interne Stützbatterie. Stromausfallüberwachung ist nicht erhältlich bei 12V-Betrieb.

Mit Befehl „F“ kann die Alarmverzögerung geändert werden (Werkseinstellung 10 Min).

Beispiel: Mit „1234 O1“ werden Stromausfall-Warnungen aktiviert.

Beispiel: Mit „1234 O0“ werden Stromausfall-Warnungen deaktiviert.

F = Verzögerung der Stromausfallwarnung

Mit dem Befehl „F“ wird die Verzögerung vor der Auslösung jeder Stromausfallwarnung angegeben. **F** wird gefolgt von einer zweistelligen Minutenzahl (z. B. 05 = 5 Minuten) im Bereich von 00 bis 60 Minuten.

Beispiel: Mit „1234 F12“ Die Warnung wird erst 12 Minuten nach dem Anfang des Stromausfalls ausgelöst.

A = Alarmeingang

Das GSM Fixi SMS verfügt über einen digitalen Eingang für die Versendung von Alarmmeldungen per SMS. Dieser Eingang wird mit dem Befehl **A** aktiviert und deaktiviert. Bei Deaktivierung wird dieser Eingang nicht berücksichtigt. Bei Auslösung eines Alarmes sendet das Gerät eine Meldung mit kundenspezifischem Text (siehe Befehl „P“) an die zuvor mit den Befehlen „N“ und „H“ gespeicherten Telefonnummern.

Beispiel: Mit „1234 A1“ wird der Alarmeingang aktiviert.
Beispiel: Mit „1234 A0“ wird der Alarmeingang deaktiviert.

P = Text für Alarmmeldungen

Mit dem Befehl „P“ wird der Text geändert, der bei Auslösung eines Alarmes durch den Alarmeingang immer gesendet wird. Dieser Text kann bis zu 24 Zeichen betragen, muss jedoch stets mit dem „#“-Zeichen enden.

Beispiel: „1234 PEinbruch#“

D = Alarmeingang: einfacher NO oder NO/NC mit Widerstand

Das GSM Fixi SMS verfügt über einen digitalen Eingang für die Versendung von Alarmmeldungen über das GSM-Netz. Dieser Eingang kann entweder für einen Detektor mit „einfachem NO“ Ausgang oder für einen „NO oder NC mit Widerstand“ Detektor konfiguriert werden (s. Abschnitt 2.3.5).

Beispiel: Mit „1234 D0“ Einfacher NO-Detektor (Werkseinstellung).
Beispiel: Mit „1234 D1“ Sikom-Detektor (NO oder NC mit Widerstand).

J = Limits für Temperaturüberwachung

Das GSM Fixi SMS kann die Temperatur überwachen und bei Überschreitung eines eingestellten Limits eine Alarmmeldung ausgeben. Es kann ein unteres und oberes Limit (zwischen -28°C und $+49^{\circ}\text{C}$) eingestellt werden. **WICHTIGER HINWEIS:** bei jeder Überschreitung des Limits und der Ausgabe einer Alarmmeldung wird die Temperaturüberwachung **deaktiviert** (sofern nicht anders mit Befehl „L3“ festgelegt wird). Falls notwendig, reaktivieren Sie die Temperaturüberwachung mit dem Befehl „L“.

Es können bis zu zwei Temperatursensoren mit jeweils eigenen Überwachungslimits eingesetzt werden.

Beispiel: Mit „1234 J1+05+30“ werden $+5^{\circ}\text{C}$ als unteres und $+30^{\circ}\text{C}$ als oberes Limit an Sensor 1 eingestellt.
Beispiel: Mit „1234 J2-07+25“ werden -7°C als unteres und $+25^{\circ}\text{C}$ als oberes Limit an Sensor 2 eingestellt.

L = Temperaturüberwachung aktivieren/deaktivieren und Wiederholung

WICHTIGER HINWEIS: Um Temperaturüberwachung zu ermöglichen muss ein bzw. müssen zwei Temperatursensoren an das Gerät angeschlossen und die Empfänger für die Alarmmeldungen mit den Befehlen „N“ und evtl. „H“ definiert sein. Sollten Sie die Überwachung von nur einem Limit beabsichtigen, so setzen Sie das andere Limit auf einen Wert, der niemals unter-/überschritten werden kann.

L wird gefolgt vom Temperatursensoreingang (1-2) und von **1** für AN oder **0** für AUS. Denken Sie daran, die Limits zu überprüfen und, falls notwendig, mit dem Befehl „J“ anzupassen.

Beispiel: Mit „1234 L11“ wird die Überwachung an Sensor 1 aktiviert.
Beispiel: Mit „1234 L10“ wird die Überwachung an Sensor 1 deaktiviert.
Beispiel: Mit „1234 L21“ wird die Überwachung an Sensor 2 aktiviert.
Beispiel: Mit „1234 L20“ wird die Überwachung an Sensor 2 deaktiviert.

Mit Befehl „L3“ wird die eventuelle Wiederholung der Temperaturalarme im Bereich von 01 bis 99 Stunden angegeben (immer ein zweistelliger Wert). Wenn ein Temperaturalarm ausgelöst wird, wartet GSM Fixi für die angegebene Dauer, dann

schickt es einen neuen Alarm, wenn die Temperatur immer noch ausserhalb der Limits liegt. Diese Einstellung gilt für beide Sensoreingänge. Achtung: dies hat evtl. zur Folge, dass zusätzliche SMS-Nachrichten versandt werden.

Werkseinstellung: 00 Minuten, d.h. keine Wiederholung, die Überwachung wird nach dem ersten Alarm automatisch deaktiviert und muss neu aktiviert werden.

Beispiel: Mit „1234 L301“ wiederholt Temperaturalarme nach 1 Stunde.
Beispiel: Mit „1234 L300“ keine Wiederholung der Temperaturalarme;
die Überwachung muss neu aktiviert werden.

5.1. Allgemeine Anweisungen

- In einer SMS bedeutet 1 stets *AN* und 0 (Null) stets *AUS*.
- Für Befehle können sowohl Groß- als auch Kleinbuchstaben verwendet werden.
Beispiel: „S“ steht auch für „s“.
- Der Anfang einer Nachricht besteht stets aus dem vierstelligen persönlichen Zugriffscode.
- Leerzeichen können zwischen den Befehlen stehen, jedoch nicht innerhalb eines Befehls: „1234 R11 S“ ist gültig, aber „1234 R 11 S“ würde vom Gerät nicht verstanden werden.
- Enthält eine Nachricht mehrere Befehle, so werden diese vom Gerät nacheinander von links nach rechts durchgeführt.
- Temperaturen können nur nach Anschluss eines Sensors gelesen werden. Es können Temperatur zwischen -28°C to +49°C gemessen werden. Ist kein Sensor angeschlossen, enthalten die Statusmeldungen anstatt einer Temperaturanzeige ein „X“-Zeichen.
- Die gemessenen Temperaturen sind vom Standort des Sensors abhängig. Je nach Anbringung des Sensors (z. B. an der Decke oder auf dem Fußboden) können die Abweichungen zwischen 2 und 3 Grad betragen. Die Genauigkeit des Sensors beträgt -/+ 2 Grad.
- Warten Sie beim Versenden mehrerer SMS-Nachrichten an das GSM Fixi SMS stets eine oder mehrere Minuten (im Falle von Netzwerküberlastung).

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

6. Voraussetzungen und Rat

Damit Ihre Einheit einwandfrei funktioniert, muss die **Deckung** durch Ihren Mobilfunkvertreiber gewährleistet sein; von ihr hängt die Zuverlässigkeit des SMS-Nachrichtendienstes ab. Die SMS können die Einheit im Fall einer Panne auf dem GSM-Netz oder anderer Probleme, die vom Mobilfunkvertreiber abhängen, nicht erreichen. Wenn das GSM-Netz überladen ist, kann ein SMS mehrere Minuten oder Stunden brauchen, bevor es die Einheit erreicht. Sikom A.S. kann für diese Unannehmlichkeiten nicht verantwortlich gemacht werden. Die Zeit der SMS-Sendung ist jedoch bei Erreichen des Empfängers ersichtlich.

Gemäss Gesetz könnten die Mobilfunkvertreiber gewisse GSM-Dienste unterbrechen. Sikom A.S. vertreibt keine GSM-Dienste und kann für deren Unterbrechung nicht verantwortlich gemacht werden. Solche Änderungen in den Diensten der Mobilfunkvertreiber dürften jedoch lange vor der Inkrafttretung publiziert werden.

Wenn Sie eine **Prepay-Lösung** wählen, müssen Sie, falls nötig, den Kredit auf der SIM-Karte aufladen, und die Karte vor der Installation in die Sikom-Einheit aktivieren; die Karte kann Sie bei fehlendem Kredit nicht warnen, da in diesem Fall kein SMS geschickt werden kann.

Bei **Überhitzung** in der Einheit sendet GSM Fixi SMS eine SMS-Nachricht. Die Einheit wird alsdann nicht mehr lokal oder aus der Ferne steuerbar; alle LEDs werden blinken, und eine Ausschaltung des Gerätes erforderlich; die Last an den Relais 1 und 2 sollte sorgfältig überprüft werden.

Das Sklavenrelais-Modul GS-33 besitzt seine eigene Sicherung und wird automatisch zurückgestellt, wenn die Temperatur im Modul wieder normal wird.

7. Wichtiger Hinweis zum Frostschutz

Die thermostatische Regulierung der Sikom-Apparate hat zum Zweck, eine Öko-Grundtemperatur einstellen zu können, **sie darf aber nicht als absolute Frostschutzgarantie angesehen werden**. In der Tat ist jede elektronische Apparatur Spannungsschwankungen und anderen elektrischen Störungen, wie z.B. wegen Blitzschlag, auf dem Stromnetz ausgesetzt. Im Fall einer Beschädigung der Elektronik kann das Gerät die thermostatische Regulierung und den Frostschutz nicht mehr gewährleisten. Aus diesem Grund wird empfohlen, eine zusätzliche Sicherung anzubringen, um heikle Räume zu schützen. Es ergeben sich folgende Möglichkeiten:

1. Anwendung eines zusätzlichen Heizgerätes mit eigenem Thermostat.
2. Anbringung eines Schutzes gegen Schwankungen und Störungen auf dem Stromnetz.
3. Anbringung eines Bimetallthermostats parallel zu Ihrem Sikom-Apparat.

Sikom und ihre Vertreter können für allfällige Frostschäden nicht haftbar gemacht werden!

8. Technische Daten

Hersteller:	Sikom AS, Norwegen.
Typ/Modell:	GSM Fixi SMS / 300-8090V20.
Betriebsspannung:	230V 50Hz oder 12-15 V GS.
Verbrauch:	60mA oder 14 Watt (im Standby ohne aktive Relais). Jedes aktive Relais verbraucht 30 mA.
Batterie:	400mAh 3.7V Li-Ion
Relais:	2 eingebaute potentialfreie Umschaltrelais, erweiterbar auf 5 (mit Modul GS-33).
Max. Schaltlast:	16A/230V (ohmsche Last, für jedes Relais).
Eingänge:	2 x analogisch (für Temperatursensoren), 1 x digital (für Melder mit NO/NC potentialfreiem Ausgang).
Temperatursensoren:	10K-Heißeiter (NTC) bei 25° C.
Temperaturmessbereich:	-29°C bis +49°C ±2°C.
GSM-Standard:	Quadband.
GSM-Antenne:	Mit MMCX Stecker.
Betriebstemperatur:	-20°C bis +50°C.
Lagertemperatur:	-30°C bis +70°C.
Befestigung:	auf DIN-Schiene.
Abmessung:	70 x 90 x 58 mm (4 DIN-Module).
Gewicht:	375 g.

GSM Fixi SMS darf nur im Innenbereich (im Verteilerkasten) gebraucht werden.
Diese Anlage entspricht der europäischen R&TTE Richtlinie.
Mehr Informationen sind erhältlich über www.EcoStarter.com oder den Hersteller:

Sikom AS (www.sikom.no)
Neptunveien 6
7650 Verdal
Norwegen

9. Garantie

Die Produkte der Sikom A.S. sind während zwei Jahren gegen Pannen gedeckt, die auf einen Material- oder Herstellungsmangel zurückzuführen sind, welche den Gebrauch gewisser Funktionen des Produktes einschränken oder unbrauchbar machen. Die Garantie verlangt, dass der Kunde die Originalrechnung mit Kaufdatum und genauem Beschrieb des Gerätes vorlegt.

Was deckt die Garantie ?

Während der Gültigkeitsdauer der Garantie hat die Sikom A.S. die Wahl, entweder das Gerät zu reparieren oder die defekten Teile durch technisch gleichwertige zu ersetzen. Wenn der Mangel nach mehreren Versuchen durch die Sikom A.S. nicht behoben werden kann, und wenn das Produkt nicht gemäss Beschrieb in der Bedienungsanleitung funktioniert, kann Sikom A.S. entweder den Kaufpreis zurückerstatten oder das Produkt durch ein gleichwertiges Produkt ersetzen. Alle ersetzten Geräte und Teile gehen in den Besitz der Sikom A.S. über.

Was ist nicht durch die Garantie gedeckt?

- Indirekte Schäden, an Leben, Gesundheit, Eigentum, Einkommen und Umwelt, die durch die an das Produkt angebrachten Schaltungen und Geräte verursacht werden: das Produkt wird unter der Verantwortung des Kunden installiert und gebraucht.
- Kosten, die in Verbindung mit der (Wieder-) Installation, dem Transport, der Demontage entstehen; Das Recycling wird durch lokale Vorschriften geregelt (s. Kapitel zu Recycling).
- Schäden, die durch einen Gebrauch entstehen, der nicht den Bedingungen der Bedienungsanleitung entspricht.
- Pannen, die auf Transportschäden zurückzuführen sind.
- Jegliche unerlaubte Reparatur, Änderung oder Öffnung des Gerätes.
- Gebrauch von Teilen oder Zubehör, welche nicht vom Hersteller stammen.
- Äussere Faktoren, wie Blitzschlag, Probleme in der Stromversorgung, Pannen auf dem GSM-Netz, Brand- und Wasserschäden.
- Produkte mit veränderter, unlesbarer oder entfernter Seriennummer.

10. Recycling

Information über Elektro- und Elektronik- bzw. -Schrottgeräte:



Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen/ Entsorgungsstellen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

Für die Schweiz: die *vorgezogene Recycling-Gebühr* (vRG) gemäss SWICO ist im Kaufpreis inbegriffen. Das heisst, dass alte Geräte gratis zwecks Recycling bei jeder Verkaufsstelle von elektronischen Apparaten oder direkt bei einer offiziellen Abgabestelle (Liste auf <http://www.swicorecycling.ch>) abgegeben werden können.



Sikom und ihre Weiterverkäufer können für den Inhalt oder allfällige Fehler in dieser Bedienungsanleitung nicht haftbar gemacht werden. Der Inhalt dieser Anleitung kann ohne vorzeitige Ankündigung geändert werden.