

C.A.S. III

Caravan Alarm System

Bedienungsanleitung Installationshandbuch

!! Bitte vor dem Gebrauch aufmerksam lesen !!

Hersteller/Manufacturer
Thitronik GmbH
Finkenweg 11 - 15
D 24340 Eckernförde
(Germany)

www.thitronik.de
kontakt@thitronik.de
Tel. : +49 (0) 4351 76744-0
Tel. : +49 (0) 4351 76744-112



Inhalt

Kapitel	Seite	Inhalt
1		Handhabung der Anlage
1.1	1	Funktionsweise, Zubehör, Haftungsausschluß
1.2	2	Anlage steuern mit Funkhandsender
1.3	2	Alarmspeicher
1.4	2	Panikalarm aktivieren
1.5	3	Anlage ohne Versorgungsspannung betreiben
1.6	3	Sabotageschutz
1.7	4	Signal Kontakt offen (Lüftungsfunktion)
1.8	4	Signal Senderbatterie schwach
1.9	4	Senderbatterie wechseln
1.9.1	5	Senderbatterie wechseln Funk-Handsender
1.9.2	5	Senderbatterie wechseln Funk-Magnetkontakt
1.9.3	5	Senderbatterie wechseln Funk-Kabelschleife (Zubehör)
1.9.4	5	Ablauf eines Einbruchalarms
1.9.5	6	Ablauf eines Gasalarms (Zubehör)
1.9.6	6	Unterbrechen eines Alarms mit Funk-Handsender
1.9.7	6	Funk-Gaswarner verwenden (Zubehör)
1.9.8	6	Funk-Kabelschleife verwenden (Zubehör)
2		GSM/GPS-Kombimodul
2.1	7-8	Verwenden des GSM/GPS-Kombimoduls (Zubehör)
2.2	9	Hinweise zur Verwendung des GSM/GPS-Kombimoduls
3		Installation der Anlage
3.1	11	Lieferumfang
3.2	11	Installationshinweise
3.3	11	Installationsvorbereitungen
3.4	11	Öffnen der Anlage
3.5	11	Einstellen des Programmwahlschalters
3.6	12	Tabelle 1 Programmwahlschalter
3.7	12	Erstinbetriebnahme
3.8	13	Speichern von Kontakten bzw. anderen Sendern
3.8.1	13	Löschen von Funk-Magnetkontakten bzw. anderer Sender
3.9	14	Skizzen
3.9.1	15	Montage der Funk-Magnetkontakte
3.9.2	15	Montage des Funk-Gaswarners (Zubehör)
3.9.3	16	Montageskizze Funk-Magnetkontakte
3.9.4	17	Montage der Funk-Kabelschleife (Zubehör)
3.9.5	17	Montage der Zentrale
3.9.6	18	Anschluß der Zentrale
3.9.7	18	Einbau des GSM/GPS-Kombimoduls
3.9.8	18-19	Programmierung des GSM/GPS-Kombimoduls
3.9.9	20	Testalarm durchführen
4		Verschiedenes
4.1	21	Technische Daten
4.3	21	Wartungshinweise
4.4	21	Entsorgungshinweise
	22	CE Konformitätserklärung

Handhabung der Anlage

Lesen Sie die folgenden Anweisungen bitte aufmerksam, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

1.1 Funktionsbeschreibung, Zubehör, Haftungsausschluß

C.A.S. ist ein speziell für Wohnwagen entwickeltes Alarmsystem. Bewegungsmelder, die während des Aufenthalts im Fahrzeug deaktiviert werden müssen und überdies häufig die Ursache für Fehlalarme sind, kommen hier nicht zum Einsatz. Das Resultat ist eine überaus bedienerfreundliche Alarmanlage, die mit nur einem Tastendruck zu bedienen ist und Fehlalarme praktisch ausschließt.

Die Absicherung des Innenraumes erfolgt über Funkmagnetkontakte an Türen, Fenstern und Klappen. Die Bedienung des Systems erfolgt über den mitgelieferten Handsender oder je nach Ausstattung per SMS.

Zubehör

Als Zubehör sind weitere Funkmagnetkontakte, Handsender, Funkkabelschleifen, Funkgaswarner, sowie ein GSM/GPS-Kombimodul zur Fahrzeugortung erhältlich.

Mit weiteren **Funk-Magnetkontakten 868** (Art. Nr.: 100757/100758) können Stauklappen, Fenster, Türen, Dachluken und sogar Dachboxen gesichert werden.

Weitere **Funk-Handsender 868** (Art.:100756) ermöglichen z.B Familienmitgliedern das System zu steuern und Zutritt zum Fahrzeug zu erlangen.

Mit der **Funk-Kabelschleife 868** (Art. Nr.: 100761) können mobile Güter außerhalb des Fahrzeuges, wie z.B. Fahrräder, Motorroller, Surfboards, Campingmöbel, etc... gegen unbefugtes Entwenden gesichert werden.

Durch den Einsatz eines oder mehrerer **Funk-Gaswarner 868** (Art.Nr.: 100759) können Sie sich vor Bedrohungen durch Gaslecks Ihrer Gasversorgung und Angriffen mit Betäubungsgasen schützen. Der Gaswarner meldet die Anwesenheit von gefährlichen Gasen in der Raumluft umgehend an C.A.S., die ihrerseits Alarm gibt.

Das **GSM/GPS-Kombimodul für C.A.S. III** (Art.Nr.: 101012) versendet im Alarmfall SMS an bis zu 10 frei wählbare Telefonnummern. Auch kann die Alarmanlage per SMS ein- bzw. ausgeschaltet werden. Durch Anrufen des GSM-Moduls können außerdem jederzeit Statusabfragen angefordert werden, die Informationen über den Status der C.A.S. enthalten, sowie Angaben über Position, Geschwindigkeit, Empfangsqualität, etc...

Haftungsausschluß:

C.A.S. III kann wie jedes Alarmsystem einen Einbruch bzw. Einbruchversuch lediglich melden, jedoch nicht verhindern. Es ist daher notwendig, sich entsprechend umsichtig zu verhalten und keine Wertgegenstände offen oder leicht zugänglich im Fahrzeug zu belassen, bzw. das Fahrzeug unverschlossen zu verlassen.

Thitronik übernimmt keinerlei Haftung für entwendete Wertgegenstände oder durch Einbruch am Fahrzeug entstandenen Schaden.

1.2 Anlage steuern mit Funkhandsender

Scharfschalten:



Große Taste oder  -Taste schärft das System mit akustischer Rückmeldung.

Integrierte LED's blinken 1 mal und interner Pieper* ertönt 1 mal.



Kleine Taste oder  -Taste schärft das System ohne akustische Rückmeldung.

Integrierte LED's blinken 1 mal.

Unscharfschalten:

Beliebige Taste entschärft das System. Mit  oder ohne  akustisches Signal.

Integrierte LED's blinken 2 mal und interner Pieper* ertönt 2 mal.

Wird nach einem Alarmereignis unscharf geschaltet, ertönt anstelle der 2 Pieptöne ein langer, tiefer Ton.

*je nach Einstellung des Programmwahlschalters bzw. vorheriger Aktivierung über große bzw. kleine Taste (Signaltöne im Straßenverkehr nicht zugelassen)

Der jeweilige Betriebszustand wird über die Status LED angezeigt:

Grün blinken: Alarmanlage ist unscharf



Rot blinken: Alarmanlage ist scharf



Grün/rot blinken: Alarmanlage ist scharf, aber mindestens ein Funk-Magnetkontakt ist geöffnet.



1.3 Alarmspeicher

Nach Ablauf eines Alarmes ist es sinnvoll, bei der Heimkehr über den Vorfall schon von außen informiert zu werden. Daher blinkt nach einem Alarm jeweils eine der integrierten LED's abwechselnd.

Zusätzlich gibt der Pieper beim Deaktivieren einen langen, tiefen Ton ab.

1.4 Panikalarm aktivieren

Wenn Sie sich im Fahrzeug aufhalten und sich bedroht fühlen, nutzen Sie die Panikalarmfunktion, um Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Bei einem Panikalarm werden die Sirene und die LED's aktiviert und es wird eine Hilfe SMS versendet. Ein Panikalarm kann bei scharfer und bei unscharfer Anlage aktiviert werden.



Gleichzeitiges Betätigen beider Tasten des Funkhandsenders aktiviert den Panikalarm.



Betätigen einer beliebigen Taste des Funkhandsenders deaktiviert den Panikalarm.

1.5 Anlage ohne 12V Versorgungsspannung betreiben

Sollte weder Fahrzeugseitig, noch vom Stellplatz Spannung zur Verfügung stehen, kann die Anlage bis zu 48 Stunden über den integrierten Akku betrieben werden. Der Akku sollte hierzu voll geladen sein. Dies ist der Fall, wenn C.A.S. mindestens 9 Stunden ohne Unterbrechung mit Spannung versorgt wurde.

1.6 Sabotageschutz



C.A.S. verfügt über verschiedene Schutzmaßnahmen, die eine Sabotage des Systems verhindern.

1. Fremdfeldschutz der Funkmagnetkontakte und der Kabelschleife

Nähert sich bei aktivierter Anlage und geschlossenem Kontakt ein weiterer Magnet (um den Kontakt zu überbrücken), wird sofort der Hauptalarm aktiviert.

2. Störsignalerkennung

Wird die Sendefrequenz der Anlage durch ein Funksignal eines Störsenders überlagert, werden nach 5 Sekunden die LED's aktiviert und nach 15 Sekunden wird die Sirene zusätzlich aktiviert.

Ist ein GSM/GPS Modul angeschlossen, wird nach 5 Sekunden eine SMS mit dem Inhalt „Stoersignal“ versendet.

3. Spannungssabotage

Wird bei aktivierter Anlage die Spannungsversorgung länger als 30 Sekunden unterbrochen, ertönt ein Voralarm (Folge kurzer Pieptöne) und nach insgesamt 180 Sekunden wird der Hauptalarm* aktiviert (Sirene und LED's).

Ist ein GSM/GPS Modul angeschlossen, wird nach 5 Sekunden eine SMS mit dem Inhalt „Sabotage Spannung“ versendet.

*je nach Einstellung des Programmwahlschalters

4. Sabotage des Gehäusedeckels

Wird bei aktivierter Anlage der Gehäusedeckel geöffnet, ertönt unverzüglich der Hauptalarm.

Ist ein GSM/GPS Modul angeschlossen, wird eine SMS mit dem Inhalt „Sabotage“ versendet.

1.7 Signal „Kontakt offen“ (Lüftungsfunktion)

Beim Verriegeln ertönt eine Reihe kurzer Töne aus dem internen Pieper. Dies bedeutet, daß einer der Funkmagnetkontakte als geöffnet erkannt wurde. Wenn C.A.S. III mit der kleinen Taste oder -Tastengeschäft wurde, ertönen keine Hinweistöne (siehe 1.2)

 Sollte keiner der Kontakte beabsichtigt geöffnet sein, überprüfen Sie die gesicherten Öffnungen.

Anders als bei PKW Alarmsystemen kann es im Wohnwagen durchaus erwünscht sein, eines der Fenster geöffnet zu lassen, während alle übrigen, gesicherten Öffnungen überwacht werden. Zum Beispiel zur Belüftung des Fahrzeuges. Wie dies möglich ist, lesen Sie hier:

 Gewünschtes Fenster öffnen und das System wie zuvor unter Punkt 1.2 beschrieben aktivieren.



Es ertönt beim Verriegeln eine Reihe kurzer Töne aus dem internen Pieper und die Status LED blinkt grün/rot. Die Anlage schaltet jedoch trotzdem scharf und überwacht alle übrigen Kontakte.

 Wird das Fenster bei aktiviertem System geschlossen, wird kein Alarm ausgelöst. Erst wenn es nach Ablauf von mindestens 5 Sekunden erneut geöffnet wird, führt dies zum Alarm.



1.8 Signal „Senderbatterie schwach“

Beim Betätigen eines Funk-Melders ertönt ein langer durchgehender Ton aus dem internen Pieper.



Dies bedeutet, das die Batterie des gerade verwendeten Funksenders schwach ist und erneuert werden muß. Es kann sich um eine Batterie eines Funk-Magnetkontaktes, eines Funk-Handsenders oder einer Funk-Kabelschleife handeln.



Bei dem betreffenden Sender erlischt die rote „Sende LED“ erst nach ca. 30 Sekunden. Batterietausch siehe 1.9.

1.9 Senderbatterie wechseln

Die Speicher der Sender sind nicht flüchtig. D.h. einmal angerennte Sender müssen nach einem Batteriewechsel nicht neu gespeichert werden.

 Um Beschädigungen an der Elektronik durch statische Entladung zu verhindern, erden Sie sich bitte an einem Masse führenden Fahrzeugteil (Türscharnier, negativer Anschluss des Zigarettenanzünders), indem Sie es berühren.

1.9.1 Senderbatterie des Handsenders wechseln

- Entfernen Sie die eine oder drei Schrauben auf der Rückseite des Handsenders und öffnen Sie das Gehäuse. (Abhängig von der Handsender-Version).
- Entnehmen Sie die Leiterplatte und entfernen Sie die Batterie.
- Ersetzen Sie diese durch eine Batterie gleichen Typs (CR2032)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf richtige Polung.
!!! Markierung auf Batteriehalter beachten !!!

1.9.2 Senderbatterie des Magnetkontaktes wechseln

- Öffnen Sie das Gehäuse durch leichtes Aufhebeln an der Einkerbung an der schmalen Seite des Gehäuses.
- Entnehmen Sie die Leiterplatte und entfernen Sie die Batterie.
- Ersetzen Sie diese durch eine Batterie gleichen Typs (CR2032)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf richtige Polung.
!!! Markierung auf Batteriehalter beachten !!!

1.9.3 Senderbatterie der Kabelschleife wechseln

- Entfernen Sie die 2 Schrauben auf der Unterseite der Kabelschleife und öffnen Sie das Gehäuse.
- Entnehmen Sie die Batterie, ohne die Leiterplatte heraus zu ziehen.
- Ersetzen Sie diese durch eine Batterie gleichen Typs (CR2032)
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf richtige Polung.
!!! Markierung auf Batteriehalter beachten !!!
- Legen Sie die schwarze Dichtung in den Gehäusedeckel ein und schrauben Sie das Gehäuse zu.
- Ziehen Sie die Schrauben nur leicht an, um die Dichtung nicht zu stark zu quetschen.

1.9.4 Ablauf eines Einbruchalarms

Wird bei scharfer Anlage eine mit einem Funkmagnetkontakt gesicherte Öffnung geöffnet, eine Kabelschleife durchtrennt, oder aus der Halterung entfernt, wird dies von der Anlage als Einbruchalarm angezeigt.



Die Sirene ertönt für ca. 30 Sekunden

Die LED's blinken ca. 150 Sekunden

Der Vorgang wird wiederholt, wenn der selbe oder ein anderer Sender erneut auslöst, da die Alarmanlage nach Ablauf eines Alarms weiterhin geschärft bleibt.

1.9.5 Ablauf eines Gasalarms

Sendet ein angelernter Funkgaswarner bei Erreichen einer kritischen Gaskonzentration ein Alarmsignal an die Anlage, führt dies sowohl bei scharfer, als auch bei unscharfer Anlage zu einem Alarm.



Die Sirene ertönt für ca. 30 Sekunden mit kurzen Unterbrechungen



Die LED's blinken ca. 150 Sekunden

Bleibt die Alarmursache weiterhin bestehen (kritische Gaskonzentration), beginnen die LED's erneut zu blinken, bis die Gaskonzentration ein unkritisches Niveau erreicht hat.

1.9.6 Unterbrechen eines Alarms mit Funkhandsender:



Beliebige Taste unterbricht den Alarm bzw. entschärft die Anlage.

Die LED's blinken 2 mal und der interne Pieper gibt einen langen Ton ab (ca. 4 Sek.).

1.9.7 Funkgaswarner verwenden (Zubehör)



Der Funkgaswarner kann mit Hilfe des Druckschalters an dessen schmaler Gehäuseunterseite ein-, bzw. ausgeschaltet werden. Nach dem Einschalten leuchtet die Betriebsanzeige auf der Vorderseite grün. Nach Ablauf der ca. 4 minütigen Reinigungsphase blinkt die Anzeige grün und der Gaswarner überwacht nun die Raumluft auf kritische Konzentrationen von Propan, Butan und Betäubungsgasen.



Spraydosen (Haarspray, Deo, etc.) enthalten brennbare Treibgase, die in höheren Konzentrationen den Gaswarner auslösen können. Auch starke Reinigungsmittel können bei hoher Dosierung durch die in Ihnen enthaltenen Aerosole den Gaswarner auslösen. Wir empfehlen daher, den Gaswarner während des Gebrauchs dieser Substanzen zu deaktivieren.

1.9.8 Kabelschleife verwenden (Zubehör)

Die Kabelschleife kann bei scharfer (erst nach ca. 4 Sekunden aktiviert) und bei unscharfer Anlage in die Halterung gesteckt werden. Es können neben Fahrrädern und Motorrollern auch Campingmöbel, Surfboards und viele andere bewegliche Gegenstände gesichert werden. Ist die Kabelschleife in der Halterung platziert und die Anlage scharf geschaltet, führt Durchtrennen des Kabels oder Entfernen aus der Halterung zum Alarm.

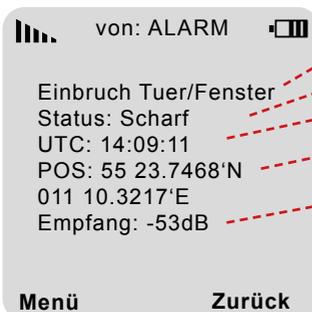
Wird die C.A.S. III scharfgeschaltet, während sich die Funk-Kabelschleife nicht in der Halterung befindet, ertönt kein Hinweiston.

2.1 Verwenden des GSM/GPS-Kombimoduls (Option)

Ist ein GSM/GPS-Kombimodul (Art.Nr.: 101012) angeschlossen, stehen zahlreiche zusätzliche Funktionen und Alarmierungsmöglichkeiten zur Verfügung.

- **Alarmmeldung** per SMS bei Einbruch, Gas, oder Auslösen der Kabelschleife mit Angabe der Art des Vorfalls, Zeit des Vorfalls, Position und Geschwindigkeit. Nachdem die Alarmmeldungen an die Zielrufnummern versendet wurden, wird die Masternummer angerufen bis der Anruf angenommen wird oder die Mailbox annimmt.
- **Standortüberwachung** (Geofencing): Verlässt das Fahrzeug bei aktivierter Anlage einen Bereich von 1km (Luftlinie, +- 0,5km) um den ursprünglichen Standort herum, wird nach max. 2 Minuten eine Diebstahlmeldung versendet. Um das Fahrzeug zu verfolgen, können je nach Bedarf Statusmeldungen angefordert werden.
- **Statusabfrage:** Wenn Sie den Aufenthaltsort des Fahrzeuges oder den Zustand der Alarmanlage (scharf, unscharf) abfragen möchten, können Sie jederzeit Statusmeldungen anfordern.
- **Scharf- / Unscharfschalten per SMS** oder Anruf ist jederzeit möglich. Sie erhalten nach erfolgtem Schalten eine Statusmeldung* mit dem aktuellen Zustand der Anlage zurück.
*je nach Einstellung des Programmwahlschalters
- **Sabotagemeldungen** erhalten Sie, wenn bei aktivierter Anlage ein Störsender länger als 5 Sekunden die Frequenz der Alarmanlage blockiert, die Spannungsversorgung unterbrochen wird, oder die Alarmanlage geöffnet wird.
- **Warnmeldungen** erhalten Sie, wenn bei scharfer Anlage die Spannung der Bordbatterie unter 11,8V absinkt. Die SMS lautet dann: „schalte auf Akkubetrieb“. Sinkt auch die Akkuspannung auf ein kritisches Niveau, wird eine SMS „Ladezustand niedrig“ verschickt und die Alarmanlage schaltet ab (bei voll geladenem Akku nach ca. 36 Stunden).
- **Masternummern** sind Zielrufnummern, die nicht nur Alarm SMS und Statusmeldungen bekommen, sondern darüberhinaus auch berechtigt sind C.A.S. scharf- bzw. unscharf zu schalten.

Beispiel einer Alarmmeldung bei Einbruch



- Grund der Meldung
 - Zustand der Alarmanlage
 - Zeit des Vorfalls (koordinierte Weltzeit)
 - Position des Fahrzeuges
 - Empfangsqualität Mobilfunk
- | | |
|------------------|-------------|
| -99dB bis - 75dB | sehr gut |
| -75dB bis - 50dB | gut |
| -49dB bis - 39dB | ausreichend |
| -38dB | schlecht |

2.1 Verwenden des GSM/GPS-Kombimoduls (Option)

Aktivieren per SMS:

Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt „**scharf**“ an die Nummer des GSM-Moduls. Die Anlage quittiert den Vorgang nach Erhalt der SMS mit einmaligem Blinken aller 4 LED's und einer Statusmeldung per SMS.

Deaktivieren per SMS:

Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt „**unscharf**“ an die Nummer des GSM-Moduls. Die Anlage quittiert den Vorgang nach Erhalt der SMS mit zweimaligem Blinken aller 4 LED's und einer Statusmeldung per SMS.

Aktivieren per Anruf:

(nur möglich bei entsprechender Stellung des Proramwahlschalters)

Wählen Sie die Nummer des GSM-Moduls. Das Modul beendet den Anruf nach wenigen Sekunden.

Die Anlage quittiert den Vorgang mit einer Statusmeldung per SMS.

Deaktivieren per Anruf:

(nur möglich bei entsprechender Stellung des Proramwahlschalters)

Wählen Sie die Nummer des GSM-Moduls. Das Modul beendet den Anruf nach wenigen Sekunden bevor Kosten entstehen.

Die Anlage quittiert den Vorgang mit einer Statusmeldung per SMS.

Positionsmeldung anfordern:

Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt „**POS**“ an die Nummer des GSM-Moduls. Die Anlage sendet nach Erhalt der SMS eine Positionsmeldung mit einem Google Maps® Link zurück.

Statusmeldung anfordern per SMS:

Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt „**Status**“ an die Nummer des GSM-Moduls. Die Anlage sendet nach Erhalt der SMS eine Statusmeldung zurück.

Statusmeldung anfordern per Anruf:

(nur möglich bei entsprechender Stellung des Proramwahlschalters)

Wählen Sie die Nummer des GSM-Moduls. Das Modul beendet den Anruf nach wenigen Sekunden und sendet eine Statusmeldung.

Wenn Sie eine Diebstahlmeldung erhalten ist dies zunächst ein sogenannter „stiller Alarm“, bei dem weder Sirene noch LED's aktiviert sind, um die Aufmerksamkeit des Täters nicht auf die Alarmanlage zu ziehen, da er Sie sonst möglicherweise zerstören würde, was eine Verfolgung des Fahrzeuges unmöglich macht.

Der Alarm kann aber wie unten beschrieben manuell aktiviert werden, um evtl. Einsatzfahrzeuge der Polizei auf das Fahrzeug aufmerksam zu machen.

Alarm aktivieren per SMS:

Senden Sie eine SMS mit dem Inhalt „Alarm an“ an die Nummer des GSM-Moduls. Nach Erhalt der SMS werden sofort Sirene und LED's eingeschaltet.

2.2 Hinweise zur Verwendung des GSM/GPS-Kombimoduls (Option)

Verwendete SIM-Karte:

Zur Nutzung des GSM-Moduls benötigen Sie eine SIM-Karte eines Mobilfunkanbieters. Wir empfehlen den Einsatz der im Lieferumfang enthaltenen Karte bzw. einer Karte direkt von T-mobile oder Vodafone. Es sind jedoch grundsätzlich auch Karten anderer Anbieter geeignet, diese neigen jedoch zu Verzögerungen beim SMS Versand. Wird statt einer Vertragskarte eine pre-paid Karte eingesetzt wird das aktuelle Guthaben der Karte wird bei jeder SMS mitübertragen. Bei der Wahl der pre-paid Karte ist darauf zu achten, daß die Karte zum Aufladen des Guthabens nicht aus dem Gerät entfernt werden muß, sondern auch von einem anderen Mobiltelefon oder z.B. einem EC-Automaten aus geladen werden kann.

Roaming:

Stellen Sie sicher, daß bei der verwendeten SIM-Karte Roaming aktiviert ist. Bei pre-paid Karten muß diese Funktion evtl. gesondert freigeschaltet werden.

Rufumleitungen/ Mailbox

Stellen Sie unbedingt sicher, daß sämtliche Rufumleitungen, automatischer Rückruf, sowie die Mailbox der verwendeten SIM-Karte deaktiviert sind. Anderenfalls kann es zu Problemen beim Schalten per Anruf kommen.

Speichern der Nummer des GSM-Moduls:

Um die Nummer bei einer Alarmmeldung schnell zuordnen zu können, sollten Sie ihr, wie jedem anderen Eintrag im Adressbuch Ihres Mobiltelefons, einen Namen zuweisen. Da Sie auf die Nummer gegebenenfalls auch schnell zugreifen müssen, sollten Sie diese idealerweise ALARM nennen, da sie so am Anfang Ihres Adressbuches abgelegt wird. Wenn Sie Alarm folgendermaßen schreiben, steht Sie immer an erster Stelle: AAlarm.

Speichern Sie die Nummer unbedingt mit der Landesvorwahl (z.B. +49 für Deutschland), um auch aus dem Ausland Zugriff darauf zu haben.

Zielrufnummern:

Zielrufnummern sind die Nummern, die im Alarmfall benachrichtigt werden und die Alarmanlage per SMS oder Anruf steuern können. Wählen Sie also nur Personen, denen Sie wirklich vertrauen. Sollen bestimmte Personen zwar benachrichtigt werden, jedoch nicht die Alarmanlage steuern können, kann dies bei der Programmierung SMS berücksichtigt werden (siehe Installationshandbuch).

Steuern per SMS oder Anruf:

Bei jeder SMS, die das GSM-Modul versendet, entstehen Ihnen Kosten, deren Höhe von Ihrem Netzbetreiber abhängig ist. Wenn Sie per SMS oder Anruf die Anlage steuern, hat dies immer eine Status SMS zur Folge.

Um beim eigentlichen Steuervorgang keine Kosten zu verursachen, kann bei der Installation der Anlage die Stellung des Programmwahlschalters so gewählt werden, daß das Steuern auch per Anruf möglich ist. Bitte beachten Sie aber, daß dann per Anruf keine Statusmeldung mehr angefordert werden kann.

Installationshandbuch C.A.S. III

Bitte vor der
Installation
sorgfältig lesen

3.1 Lieferumfang

C.A.S. III Basis, Handsender, Funkmagnetkontakt mit Klebepads,
1x Warnaufkleber, Installationshandbuch, PG-Verschraubung, Anschlußkabel,
Status LED, Handbuch

3.2 Installationshinweise

Da bei Arbeiten an der Fahrzeugelektrik Kurzschlußgefahr besteht, ist der Minuspol der Batterie abzuklemmen, sofern eine bordeigene Spannungsversorgung installiert ist. Ist ein Zugfahrzeug angekuppelt oder liegt Landstrom, ist auch diese Verbindung zu trennen.

Beachten Sie bei allen Arbeiten am Fahrzeug die vom Fahrzeughersteller und Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheits- und Verarbeitungshinweise.

3.3 Installationsvorbereitungen

Legen Sie die nachfolgend aufgeführten Werkzeuge und Materialien bereit:
Bitte vor der Installation die Seriennummer der Basis auf der letzten Seite dieses Handbuches eintragen.

- Torxschraubendreher (T20)
- Quetschkabelschuhzange
- Voltmeter
- Akkuschauber
- Bohrer 6mm
- Isolierband
- Stoßverbinder
- Kabelbinder
- evtl. Schrumpfschlauch
- Reinigungstuch zum Entfetten
- Reinigungsmittel bzw. Entfettungsmittel

Wählen Sie für die Basis einen geeigneten Montageort auf dem Fahrzeugdach, sowie für den bzw. die Funkmagnetkontakte und weiteres Zubehör.

Zubehör wie z.B. weitere Kontakte, Funkgaswarner und Kabelschleife sollten vor der Montage angelernt werden. (siehe 3.8)

3.4 Öffnen der Basis

Öffnen Sie das Gehäuse der Basis, indem Sie die beiden Torxschrauben, die den Deckel halten, lösen. Nehmen Sie beide Teile des Deckels herunter. Die Elektronik liegt nun frei und es können Sender angelernt werden und Einstellungen vorgenommen werden, wie in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

3.5 Einstellen des Programmwahlschalters

Der Programmwahlschalter (B, Skizze 1, Seite 14) legt fest, ob C.A.S. Scharf- und Unscharfschalten durch Pieptöne quittiert (nicht erlaubt im Bereich der StVo), ob bei Wegfall der Spannungsversorgung ein Alarm ausgelöst wird oder nur eine Meldung per SMS verschickt wird und ob die Anlage per Anruf statt nur per SMS geschaltet werden kann. Wählen Sie die für Sie geeignete Einstellung anhand von Tabelle 1 und übertragen Sie diese Einstellung auf den Programmwahlschalter.

3.6 Tabelle 1 Programmwahlschalter

	Schalter 1	Schalter 2	Schalter 3	Schalter 5	Schalter 6
on	akustische Rückmeldung beim Scharf-Unscharfschalten	Statusmeldung per SMS nach Schalten per Mobiltelefon	Anruf schaltet scharf bzw. un-scharf	Wegfall der Eingangsspannung im scharfen Zustand löst Alarm aus	Störsender löst Alarm aus (Anti Jamming)
off	keine akustische Rückmeldung	keine Statusmeldung per SMS nach Schalten per Mobiltelefon	Anruf löst Statusbericht aus	Kein Alarm bei Wegfall der Spannungsversorgung	Kein Störsenderalarm

Schalter 4, 7 und 8 bitte nicht betätigen (Werkseinstellungen)

3.7 Erstinbetriebnahme

-  Zunächst muss die beiliegende Schaumdichtung in die dafür vorgesehene Nut des Gehäusebodens eingelegt werden (Siehe Skizze 5 / Seite 17).
-  Um die Anlage nun in Betrieb nehmen zu können, muß sie mit 12V versorgt werden. Schliessen Sie eine geeignete 12V Spannungsquelle polungsrichtig an die Anschlußklemmen (A, Skizze 1) an und verbinden den Akku unterhalb der Leiterplatte mit dem dafür vorgesehenen Steckverbinder.

3.8 Speichern von Kontakten bzw. anderen Sendern

Im Auslieferungszustand sind aus Sicherheitsgründen keine Sender gespeichert.

-  Die zu speichernden Magnetkontakte wie in Skizze 2 auf Seite 13 dargestellt bereitlegen. Sollen mehrere Kontakte gespeichert werden, achten Sie darauf, dass zwischen den jeweiligen Kontakten ein Abstand von mindestens 20cm liegt.
-  Auf der Leiterplatte betätigen Sie nun den Taster „RX“ (C, Skizze 1) kurz. Die 4 LED's auf der Leiterplatte leuchten nun.
-  Aktivieren Sie nun jeden zu speichernden Magnetkontakt, wie in Skizze 3 dargestellt (beide Teile voneinander entfernen, bis die LED („C“) kurz aufleuchtet) bzw. drücken Sie eine der Tasten „A“ oder „B“ des Handsenders wie in Skizze 4 dargestellt. Funkgaswarner sind zum Speichern einzuschalten und Kabelschleifen aus der Halterung zu entfernen.



Nach jedem erfolgreichen Speichervorgang ertönt ein kurzer Piepton und die 4 LED's erlöschen kurz.

Sind alle Sender gespeichert, betätigen Sie erneut den Taster „RX“. Die LED's erlöschen und der Anlernmodus ist beendet. Für einen Funktionstest siehe Abschnitt 3.9.9.1 Testalarm durchführen.

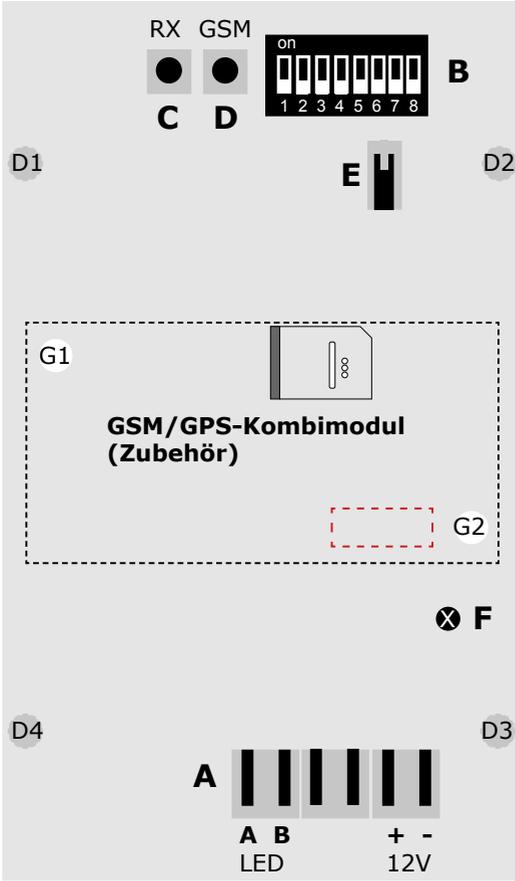
3.8.2 Löschen von Funk-Magnetkontakten bzw. anderer Sender

Sender können nur komplett gelöscht werden, indem der Speicher geleert wird.

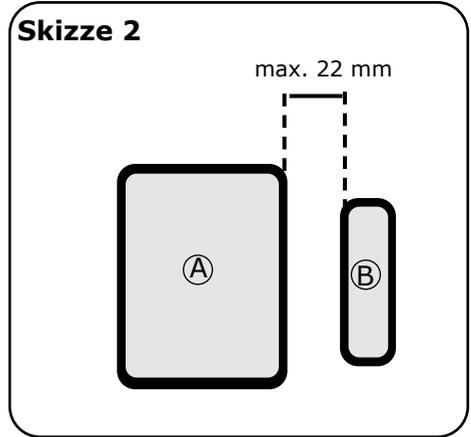
Auf der Leiterplatte (Skizze 1, Seite 13) halten Sie den Taster „RX“ gedrückt, bis die Zentrale einen langen Piepton abgibt. Alle Sender sind nun gelöscht.

3.9 Skizzen

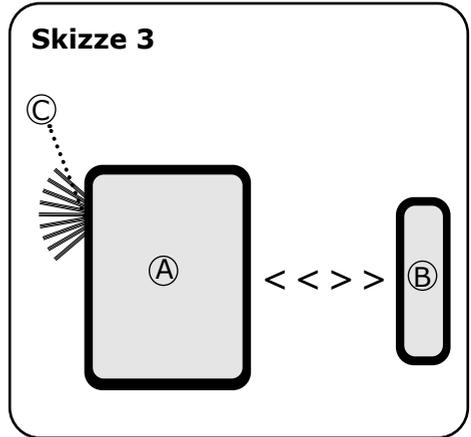
Skizze 1



Skizze 2



Skizze 3



Skizze 4

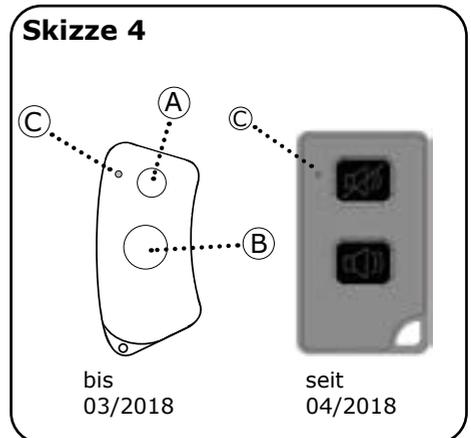


Tabelle 2: Bedeutung der LED's

	leuchtet	blinkt	aus
D1	x	keine Zielrufnummern	Zielrufnummern vorhanden
D2	GSM eingebucht	Netzsuche	x
D3	x	Falscher PIN/ Karte fehlt	SIM-Karte in Ordnung
D4	GPS Empfang	sucht Satelliten	x

Gewünschter Betriebszustand

3.9.1 Montage der Funk-Magnetkontakte



Wählen Sie die Montageorte für die Funk-Magnetkontakte. Die Sender können sowohl auf dem Fenster, als auch auf dem Rahmen montiert werden (Siehe Skizzen auf Seite 15). Der Abstand zwischen Sender (Skizze 2, Teil A, Seite 13) und Magnet (Skizze 2, Teil B, Seite 13) darf ca. 22 mm betragen. Ein größerer Abstand aktiviert den Sendevorgang (LED blitzt. Skizze 4, C) und löst bei aktivierter Anlage Alarm aus.



Bevor die Funk-Magnetkontakte mit Hilfe der Klebepads montiert werden, führen Sie einen Reichweitentest durch.

Fixieren Sie hierzu die bereits angelernten Sender und die Magnete mit Klebeband an den ausgewählten Montageorten und folgen den weiteren Anweisungen wie unter 3.8 beschrieben.



Die Klebefläche muß sauber, trocken und fettfrei sein. Mit entsprechendem Reinigungsmittel vorbehandeln.

Nicht bei Oberflächentemperaturen unter 15°C verarbeiten.
Die Klebepads erreichen ihre Endfestigkeit erst nach ca. 24 Stunden.



Bei Montage an der Heckgarage/ Stauklappen sind Montageadapter (Art.Nr.:100428 schwarz oder 100729 weiß) zur Überbrückung zu großer Abstände zu verwenden.

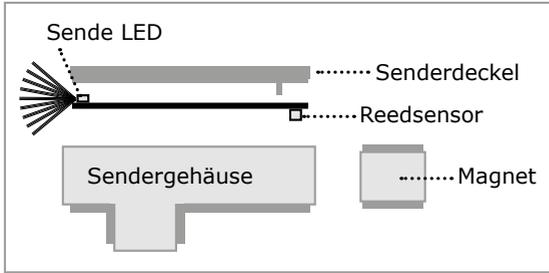
3.9.2 Montage des Funk-Gaswarners (Zubehör)

Wählen Sie einen geeigneten Montageort für den Funk-Gaswarner. Der Montageort sollte nicht in unmittelbarer Nähe zu Heizungsausströmern und Blei/Säure Batterien liegen. Auch die direkte Nähe zu starken Reinigungsmitteln, Benzin und anderen Brennstoffen sollte vermieden werden.

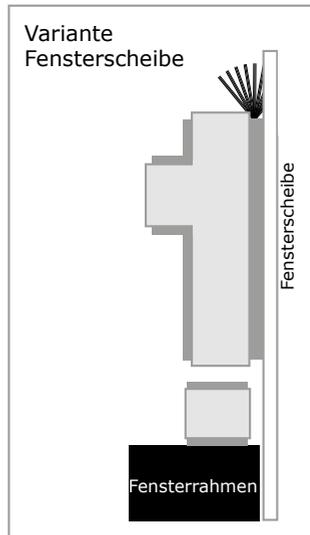
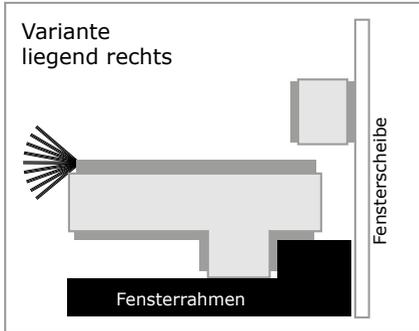
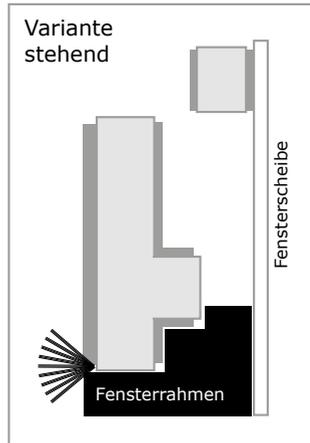
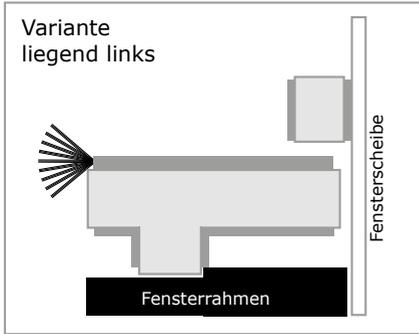
Die ideale Montagehöhe ist am tiefsten Punkt des Fahrzeuges, knapp oberhalb des Fußbodens (ca.10-20cm).

Montieren Sie den Funkgaswarner nun mit Hilfe der im Handbuch des Funkgaswarners enthaltenen Bohrschablone und schließen Sie die Spannungsversorgung an. (braun= +12V / weiß= Masse)

3.9.3 Montageskizze Funk-Magnetkontakte



Das Sendergehäuse kann, je nach Rahmen und Platzverhältnissen bzw. Abständen zur Scheibe, liegend (links oder 180° gedreht- rechts) oder auf der Seite stehend befestigt werden. Während das Sendergehäuse gedreht wird, behalten die Platine mit Sende-LED, Reedsensor und Senderdeckel ihre Ausrichtung zum Magneten.



Variante liegend rechts

Variante stehend

Z.B. Dometic AGP7 oder Seitz AGS5 und ähnliche

Sollte aus Platzgründen eine Montage des Senders auf dem Fensterrahmen nicht möglich sein, kann der Sender wie rechts abgebildet auch auf der Fensterscheibe montiert werden.

Sollte eine Befestigung mit den beiliegenden Klebepads nicht möglich sein, kann das Sendergehäuse mit Schrauben befestigt werden. Unterhalb der Platine befinden sich Markierungen für die Schrauben.



Bitte für weiterführende Informationen und Videoanleitungen QR-Code scannen.

www.thitronik-automotive.de/support.html

3.9.4 Montage der Funk-Kabelschleife (Zubehör)

Wählen Sie einen geeigneten Montageort am Heck des Fahrzeuges, oder an einer der Seiten. Sie können weitere Halter als Zubehör (Art.Nr.: 100649) erwerben, um die Kabelschleife an verschiedenen Bereichen des Fahrzeuges zu verwenden.



Befestigen Sie den Halter der Kabelschleife mit den beiliegenden Schrauben an dem gewünschten Montageort. Wird die Außenhaut des Fahrzeuges durchbohrt, dichten Sie die Bohrlöcher mit Sikaflex ab, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern.

3.9.5 Montage der Zentrale

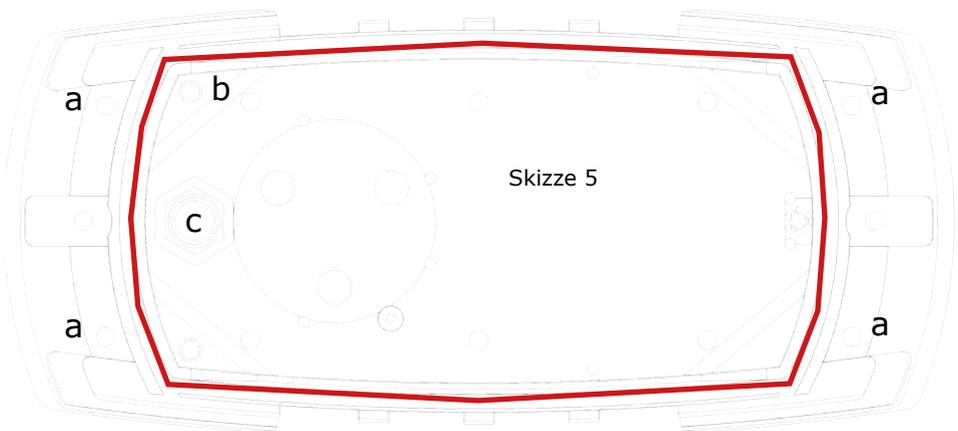
Wählen Sie einen geeigneten Montageort an der Aussenhaut des Fahrzeuges. Guten Sabotageschutz und weite Sichtbarkeit bei einem Alarm bietet die Montage auf dem Dach. Hier ist die Zentrale für den Anwender allerdings auch schlechter zugänglich und die optische Quittierung der Schaltvorgänge aus der Nähe schlechter sichtbar.

Bei der Wahl des Montageortes ist zu beachten, daß das Anschlußkabel ins Fahrzeuginnere gelegt werden muß. Ein Montageort, z.B. über einem Hängeschrank, wäre hierfür ideal.

Die Bodenplatte hat vier Schraublöcher (a, Skizze 5), mit denen die Zentrale am Fahrzeug befestigt werden kann. Bei der Verwendung von Schrauben ist darauf zu achten, daß keine Feuchtigkeit in die Fahrzeugwand eindringen kann. Die Schraublöcher sollten großflächig mit Sikaflex abgedichtet werden. Soll auf Schrauben verzichtet werden, müssen beide Klebestellen fachgerecht vorbehandelt werden und die Zentrale sollte längs, bzw. mit der schmalen Seite in Fahrtrichtung montiert werden.

Soll das Anschlußkabel ohne eine weitere Kabeldurchführung durch das Fahrzeugdach geführt werden, benutzen Sie den Kabeldurchlaß „b“ (Skizze 5) und dichten Sie den Durchbruch von unten mit Sikaflex ab.

Soll eine bereits vorhandene Durchführung verwendet werden, verwenden Sie den Durchbruch „c“ (Skizze 5) und die mitgelieferte PG-Verschraubung. Der Gehäuseboden hat eine Sollbruchstelle und der Durchbruch kann z.B. mit einem Schraubendreher herausgebrochen werden.



3.9.6 Anschluß der Zentrale

 Das durch den Boden der Zentrale geführte Anschlußkabel, schließen Sie wie folgt an die Anschlußklemmen (A, Skizze 1) an:

weiß > +12V
braun > - 12V (Gnd)

grün > Klemme A - Status LED grün
gelb > Klemme B - Status LED gelb

Schließen Sie das ins Fahrzeug geführte Ende jetzt ebenfalls an +12V und Gnd an und verbinden Sie die Anschlüsse der Status LED mithilfe der mitgelieferten Stoßverbinder.

3.9.7 Einbau des GSM/GPS-Kombimoduls

 Entfernen Sie zunächst die Spannungsversorgung und den Akku.

 Stecken Sie die, dem GSM/GPS-Kombimodul beiliegenden, Kunststoffabstandshalter durch die beiden Löcher (G1 und G2, Skizze 1, Seite 14) der Leiterplatte der Zentrale.

 Stecken Sie nun das GSM/GPS-Kombimodul, wie in Skizze 1 dargestellt, auf die Kontaktstifte. Achten Sie darauf, daß die Stifte nicht verbiegen.

 Achten Sie darauf, daß die Abstandshalter beide Leiterplatten sicher miteinander verbinden, um Fehlfunktionen durch Erschütterungen im Fahrzeug zu vermeiden.

 Ändern Sie jetzt den PIN-Code der zu verwendenden SIM-Karte auf „0000“ und legen diese in den Halter auf der Oberseite des Moduls ein.

 Kleben Sie jetzt die Antenne wie auf folgender Abbildung dargestellt an das Gehäuseunterteil. Stellen Sie die Verbindung mit dem Akku wieder her, schliessen die Spannungsversorgung wieder an und befestigen die Leiterplatte mit der Kreuzschlitzschraube (F, Skizze 1).



Bitte die Antenne unbedingt auf der hier abgebildeten Seite montieren, da die Kabellänge anderenfalls nicht ausreicht.

3.9.8 Programmierung des GSM/GPS-Kombimoduls

Wie schon unter 3.9.7. erwähnt, muß zunächst der PIN-Code der SIM Karte auf „0000“ geändert werden. Anderenfalls wird die Karte als fehlerhaft erkannt und LED D3 (Skizze 1) blinkt (siehe Tabelle 2 /Seite 14).

3.9.8 Programmierung des GSM/GPS-Kombimoduls



Wenn die SIM-Karte eingelegt und der Halter verriegelt ist, betätigen Sie den Taster „GSM“ (D, Skizze 1, Seite 14) auf der Leiterplatte der Zentrale kurz.



Die 4 LED's zeigen nun entsprechend Tabelle 2 den Zustand des Moduls an.



Zeigt D2 den Status eingebucht, senden Sie eine „Programmier SMS“ an die Nummer der Karte im Modul. Den Aufbau einer „Programmier SMS“ sehen Sie im untenstehenden Schema.

Für eine vereinfachte Programmierung, öffnen Sie im Browser Ihres Smartphones die URL sms.thitronik.de und folgen den Anweisungen.

*100# P + S 49 15122436169 +49 17123456789 +49 151 33546798

3te Zielrufnummer

2te Zielrufnummer

1te Zielrufnummer (Masternummer)

Ist die Zielrufnummer die eines „Smartphone“ wird durch Verwendung des Zeichens „S“ in der Programmier SMS die Übertragung der Fahrzeugposition in einen anklickbaren Link (siehe 2.5) geändert. Nur verwenden, wenn das Endgerät ein „Smartphone“ ist.

Landesvorwahl mit + beginnend (+49 für Deutschland)

„P“ steht für pre-paid Karte und sollte verwendet werden, wenn eine solche verwendet wird. Wird das P nicht gesendet, wird das Restguthaben der Karte nicht übertragen.

*100# dient zur Abfrage des Restguthabens einer pre-paid Karte und kann abhängig vom Provider auch aus anderen Zeichen (z.B. *101#) bestehen. Die jeweilige Zeichenfolge finden Sie im Informationsheft Ihrer pre-paid Karte oder in der Tabelle Abfragecodes auf der folgenden Seite. Bei Vertragskarten darf keinesfalls ein Abfragecode eingegeben werden, da dies zu Fehlfunktionen führt.

Bei entsprechend mehr Empfängern werden die Rufnummern fortlaufend ohne Leerzeichen eingegeben. Ersetzen Sie die Abfragecodes bei Pre-paid Karten entsprechend der Tabelle Abfragecodes. Ersetzen Sie die Landesvorwahl und die Telefonnummern entsprechend Ihrer Daten.

Löschen bzw. ändern der Zielrufnummern:



Um die Zielrufnummern zu löschen, halten Sie den Taster GSM gedrückt, bis C.A.S. III einen langen Piepton abgibt.

Die Zielrufnummern können auch überschrieben bzw. gelöscht werden, indem von der Masternummer eine neue Programmier SMS gesendet wird.

3.9.8 Programmierung des GSM/GPS-Kombimoduls

Provider	Abfragecode	Provider	Abfragecode
e-plus	*100#	Simyo	*100#
O2	*101#	Tchibo	*101#
T-Mobile	*100#	Swisscom	*130#
Vodafone	*100#	Angaben ohne Gewähr. Änderungen durch Provider möglich.	

3.9.9 Testalarm durchführen

 Nach abgeschlossener Montage und Anschluß der Zentrale sollte mit jedem angelernten Sender (Funkmagnetkontakt, Kabelschleife, Funkgaswarner) ein Testalarm durchgeführt werden.

Ein Testalarm kann nur bei geschlossenem Deckel erfolgen, da C.A.S. bei geöffnetem Deckel bzw. Sabotagekontakt nicht aktiviert werden kann.

 Aktivieren Sie C.A.S. und öffnen Sie einen der angelernten Funkmagnetkontakte.



Die Sirene ertönt und die Signal LED's blinken.

Wiederholen Sie den Vorgang mit jedem angelernten und montierten Sender. Für einen Testalarm mit einer Kabelschleife entfernen Sie diese bei aktiviertem System aus dem Halter.

Für einen Testalarm mit einem Funkgaswarner, schalten Sie diesen ein und warten, bis die Vorheizphase vorüber ist (Betriebsanzeige blinkt grün). Strömen Sie den Funkgaswarner nun mit Feuerzeuggas an. Die Betriebsanzeige blinkt schnell und C.A.S. gibt Alarm, wie im Benutzerhandbuch beschrieben.

 **Achtung!** Ist ein GSM/GPS-Kombimodul angeschlossen, verursacht jeder Alarm eine SMS und somit Kosten. Sollte dies während der Testphase nicht erwünscht sein, entnehmen Sie bei getrennter Versorgungsspannung die SIM-Karte und setzen Sie nach Abschluß der Tests wieder ein.

4.1 Technische Daten

Spannungsversorgung:	12V
Stromaufnahme:	ca. 15mA ohne GSM/GPS-Kombimodul ca. 25-30mA mit GSM/GPS-Kombimodul
Anlernbare Sender max.:	99
Sendefrequenz:	868,35MHz
Sendeleistung:	<10mW
Reichweite max.:	bis 100m in freiem Feld
Mittlere Batterielebensdauer:	2 Jahre
Batterietyp (Sender):	CR2032 (Knopfzelle/3V)
Batterietyp Zentrale:	Akku NimH 7,2V/1500 mAh
Anzahl Codes:	<4mrd. (<4.000.000.000)
Temperaturbereich:	-10°C bis +80°C
Temperaturbereich Klebepad:	-15°C bis +80°C

4.2 Wartungshinweise

Die Akkulebensdauer des Basisakkus (Art. Nr.: 100294) beträgt ca. 1000 Ladezyklen bzw. ca 3 Jahre. Wird das Gehäuse der Basis zur Überprüfung, zum Tausch oder zu einem anderen Zweck nach mehr als 2 Jahren geöffnet, ist der Dichtungssatz (Art. Nr. 100710) auszutauschen, da anderenfalls die Dichtigkeit der Basis nicht sichergestellt ist.

4.3 Entsorgungshinweise



Bei Ausserbetriebnahme des Gerätes bitte nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Die kommunalen Sammelstellen halten geeignete Entsorgungsbehälter für elektronische Geräte bereit.



Die Verpackungsmaterialien führen Sie bitte dem Wertstoffrecycling zu.

Um Ihnen bei eventuell nötiger, technischer Unterstützung gezielter helfen zu können, tragen Sie bitte hier die Seriennummer des Gerätes ein. Sie finden die Seriennummer auf der Unterseite des Gerätebodens.

Seriennummer des Gerätes: SN _ _ - _ _ _ _ _

Hiermit erklärt die Thitronik GmbH die Übereinstimmung dieses Produktes mit den grundlegenden Anforderungen und den relevanten Festlegungen der Richtlinie 1999/5/EG.



Die detaillierte Konformitätserklärung steht unter folgendem Link zum Download bereit:

<http://www.thitronik-automotive.de/support.html>

Hersteller/Manufacturer
Thitronik GmbH
Finkenweg 11 – 15
D 24340 Eckernförde
(Germany)

www.thitronik.de
kontakt@thitronik.de
Tel. : +49 (0) 4351 76744-0
Tel. : +49 (0) 4351 76744-112

