

# Funkaußensirene mit Blitzlicht AS10F (HA-69E)

## Installations- und Bedienungsanleitung

Bitte sorgfältig lesen und behalten!

*Hinweis: am Ende dieses Handbuches befindet sich eine Montage-Kurzanleitung in Stichworten für technisch geübte Benutzer sowie als Überblick.*

## Einleitung

### Alarm-Außensirene für alle drahtlosen und drahtgebundenen Alarmanlagen

Das Alarmsignal kann von jeder Alarmzentrale mittels des beigelegten Senders HA-69T an die Sirene übertragen werden. Dazu wird der Sender mit einem beliebigen 4-adrigen Kabel mit der Alarmzentrale verbunden. Die Sirene selbst wird ohne irgendwelche Kabelanschlüsse an einem geeigneten Ort montiert.

### Überfall-Alarmanlage für Tankstellen, Spielhallen, etc.

Durch Anschluss eines Stecker-Netzgerätes mit 12V / 300mA und eines Klingelknopfes an den Sender lässt sich ohne weitere Komponenten eine Alarmanlage erstellen, die bei Drücken des Klingelknopfes einen sofortigen Alarm auslöst. Soll die Alarmauslösung ortsunabhängig sein, so erwerben Sie dazu den Handsender HA 51 R, mit dem Sie den Alarm jederzeit im Umkreis von 30 bis 50m aktivieren und wieder ausschalten können.

### Produktvorteile

- drahtlose Installation durch Solarbetrieb
- Alarmsender beigelegt
- hohe Lautstärke
- helle Alarm-Blitzleuchte
- eingebauter Notstrom-Akku
- Sabotageschutz gegen Öffnen und Abreißen
- universell einsetzbar

Es wird keinerlei Stromversorgung benötigt. Die eingebaute Solarzelle versorgt den ebenfalls bereits eingebauten Akku ausreichend mit Strom.

## Sicherheitshinweise

Installieren Sie keine beschädigten Geräte.

Überprüfen Sie sämtliche Montageorte auf eventuelle unter Putz liegende Leitungen.

Die Sirene ist sehr laut. Verwenden Sie einen Gehörschutz beim Testen der Anlage. Halten Sie insbesondere Kinder und Tiere von der Sirene fern.

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial sowie verbrauchte Batterien oder Akkus ordnungsgemäß.

Achten Sie beim Anschluss der Batterien und Akkus unbedingt auf richtige Polarität. Durch falsche Polarität besteht die Gefahr eines Kabelbrands.

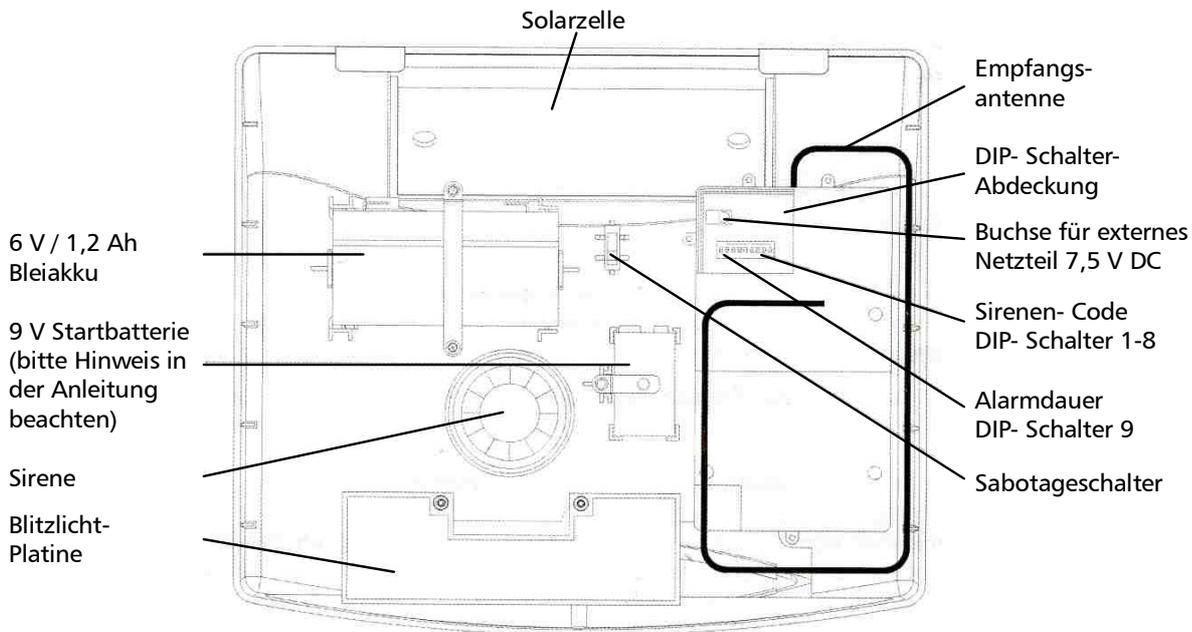
Lassen Sie die Batterien und Akkus nicht offen herumliegen. Es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt aufsuchen.

Ausgelaufene und beschädigte Batterien oder Akkus können bei Berührung Verätzungen der Haut verursachen. Benutzen Sie in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.

Werfen Sie Batterien und Akkus niemals ins Feuer. Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. In beiden Fällen besteht Explosionsgefahr.

Entsprechend der Batterieverordnung (BattV) vom 27. März 1998 ist der Endverbraucher gesetzlich zur Rückgabe verbrauchter Batterien und defekter Alt-Akkus verpflichtet. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Ebenso ist jeder entsprechende Fachhändler zur Rücknahme von Altbatterien und –Akkus verpflichtet. Selbstverständlich können die Altbatterien und – Akkus weiterhin bei den von der Stadt bereitgestellten Sammelstellen (Wertstoffhöfe) entsorgen.

## Beschreibung



### Gehäuse

Die Sirene ist in einem extrem schlag- und wetterfesten Gehäuse aus Polycarbonat eingebaut. Alle elektronischen Komponenten sind nochmals gekapselt, um eine lange Lebensdauer und zuverlässige Funktion zu gewähren.

### Solarzelle

Die Solarzelle auf der Oberseite des Gerätes sorgt tagsüber für die Aufladung des eingebauten Akkus durch das Tageslicht, auch bei bewölktem Himmel. Die Stromentnahme bei Nacht oder bei Alarm ist vernachlässigbar gering.

### Akku

Der bereits eingebaute Akkumulator 6 Volt /1,2 Ah sorgt für eine sichere Funktion bei Nacht und in langen Winterperioden.

### Batterie

Die eingebaute 9 Volt Batterie entlädt ihre gesamte Kapazität innerhalb von 3 Stunden in den eingebauten Akku, da dieser bei Lieferung entladen ist. Danach ist die Batterie entladen und kann entfernt werden. Sie kann jedoch auch in der Sirene bleiben und erst bei der jährlichen Kontrolle entfernt werden.

### Sender

Der Sender HA-69T sendet das Alarmsignal jeder Alarmzentrale - zur Sicherheit jeweils zweimal - weiter an die Sirene. Wird durch Ausschalten des Alarms an der Zentrale der Strom vom Anschluss ARM des Senders wieder abgeschaltet, so sendet der HA-69T zweimal ein AUS-Signal an die Sirene.

Der Sender darf nur auf nicht-metallischem Untergrund montiert werden, um die Reichweite nicht negativ zu beeinflussen. Bei ausreichendem Platz kann auch allein die Platine des Senders in das Gehäuse der Alarmzentrale eingebaut werden, jedoch keinesfalls, wenn es sich um ein Metallgehäuse handelt.

## Technische Daten

Funkfrequenz: 433 MHz- Bereich  
Reichweite: ca. 30m, abhängig von örtlichen Gegebenheiten

### Empfänger

Stromversorgung: 6 V über Solarzelle oder externes Netzgerät 7,5 V DC / 100 mA  
Stromverbrauch: ca. 0,9 mA Standby / 275 ± 55 mA Alarm  
Notstromakku: 6 V / 1,2 – 1,3 Ah (WP 1,3 6)  
Alarmdauer: 3 min. / 15 min. oder abhängig von der Zentrale  
Gehäuse: 3 mm Polycarbonat  
Sirene (eingebaut): 105 dB(A)

### Sender HA-69T

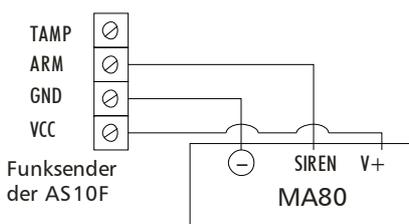
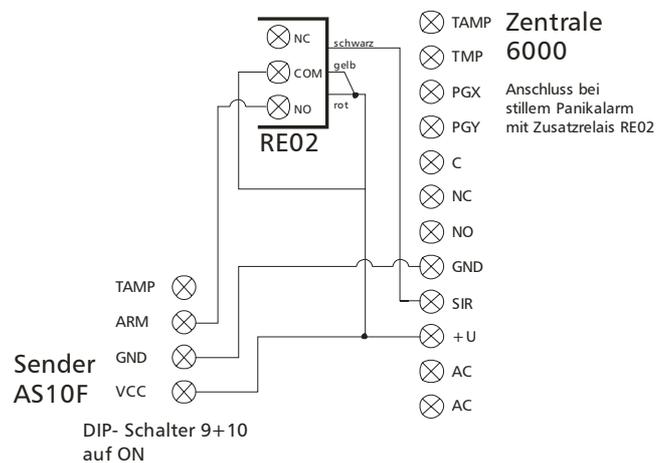
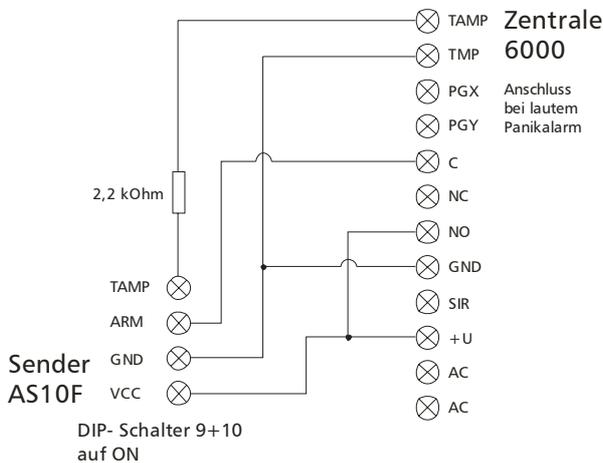
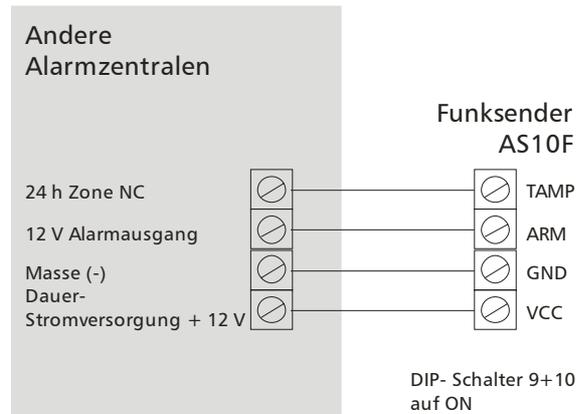
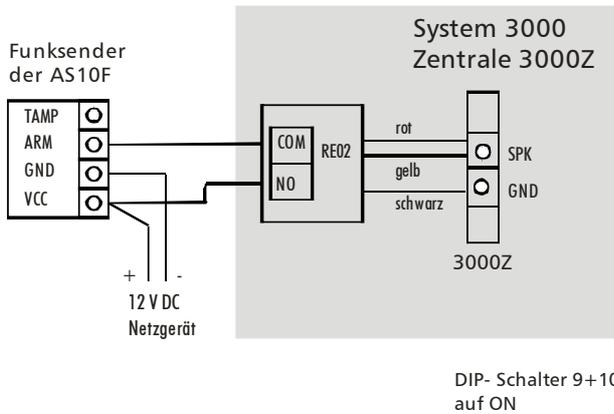
Stromversorgung: 12 V DC über Alarmzentrale  
Stromverbrauch: ca. 2 mA Standby / 11 ± 6 mA (0,6 sec.) bei Alarm  
Funksignale: Sirene / Alarmlicht EIN - AUS

# Montageanleitung

## 1. Anschluss der Sender

Beim Anschluss an die Alarmzentrale schalten Sie diese zuerst aus, klemmen Sie die Stromversorgung und den Notstromakku der Zentrale ab, um einen Fehlalarm zu vermeiden.

### Anschlussbeispiele:



Verbinden Sie den Sender mit Ihrer Alarmzentrale entsprechend obenstehender Zeichnungen. Zum Anschluss benutzen Sie ein einfaches 4-adriges Kabel von ca. 20 - 30cm Länge, z.B. ein Stück Telefonkabel. Sie können den Sender mit dem beigelegten doppelseitigen Klebeband montieren.

### Wichtiger Hinweis!

**An der Klemme VCC des HA-69T muss ständig +12 V angeschlossen sein, auch bei abgeschalteter Anlage. Ist das nicht der Fall, so lässt sich die HA-69T nicht über die Alarmzentrale ausschalten, sondern läuft immer 3 bzw. 15 Minuten.**

Für eine Schraubmontage stechen Sie mit einem Schraubendreher den Boden an der markierten Stelle durch. Den Ausschnitt für die obere Schraube finden Sie auf der Rückseite des Senders. Bringen Sie zuerst diese Schraube ggf. mit einem Dübel an, und lassen Sie die Schraube ca. 3mm aus der Wand herausstehen. Hängen Sie den Sensor an diese Schraube, und zeichnen Sie jetzt die Markierung für die untere Schraube an.

Nachdem Sie hier vorgebohrt bzw. den Dübel gesetzt haben, drehen Sie die obere Schraube fest. Schließen Sie das Gehäuse des Senders.

Wenn Sie die Platine direkt in eine sabotagegesicherte Alarmzentrale einsetzen wollen, so beachten Sie, dass der Sabotagekontakt (TAMP) nicht angeschlossen werden muss. Zum Ausbau der Platine lösen Sie die Schraube auf der Rückseite unter dem Prüfsiegel QC PASS. Diese Einbaumöglichkeit sollte allerdings nur durch versierte Techniker vorgenommen werden.

**Hinweis!**

**Besitzt Ihre Alarmzentrale ein Metallgehäuse, so ist der Einbau der Platine des HA-69T nicht möglich, da durch die Abschirmung keine Funkverbindung möglich ist.**

## 2. Codierung der Sender

Im Sender finden Sie einen 10-fach DIP -Schalter. Die Schalter 1-8 dienen der Einstellung Ihres Sirenencodes. Stellen Sie mit einem kleinen Schraubendreher oder der Spitze eines Kugelschreibers willkürlich einige der 8 Schalter auf ON und einige auf OFF. Stellen Sie nicht alle 8 auf ON oder OFF.

**WICHTIG!** Bei Benutzung mit einer Funk-Alarmanlage achten Sie unbedingt darauf, dass Sie nicht denselben Code für Alarmanlage und Sirene benutzen. Wählen Sie einen Code für die Alarmanlage und einen anderen für die Sirene. Notieren Sie den gewählten Code.

Die Schalter 9 + 10 schalten die Art der Alarmauslösung:

- 9+10 ON = Alarm, wenn + 12 Volt an der Klemme ARM anliegt (12 Volt durch Schließerkontakt schalten wie in den Zeichnungen „Anschlussbeispiele“)
- 9 +10 OFF = Alarm, wenn Masse (-) an der Klemme ARM anliegt (Masse durch Schließerkontakt schalten)

## 3. Platzierung der Sirene

**ACHTUNG!** Schließen Sie die Batterie und den Akku noch nicht an!

Die Sirene sollte an einem Platz an der Außenwand des Gebäudes montiert werden, wo sie gut sichtbar ist, jedoch in einer für Unbefugte unerreichbaren Höhe. Die optimale Stromversorgung ist gegeben bei einer Montage in Richtung Süd, West oder Ost. Die Montage direkt in Richtung Nord sollte, wenn möglich, vermieden werden. Ebenso sollten große Schattenbereiche durch Nachbargebäude, Bäume, Schornsteine oder Dachüberstände vermieden werden. Beachten Sie dabei, dass die Höhe des Sonnenstands im Winter niedriger ist als im Sommer.

Die Sirene beinhaltet einen hochempfindlichen Empfänger.

Die Montage auf Metall oder in unmittelbarer Nähe großer Metallgegenstände kann die sichere Funktion beeinträchtigen. Es ist daher unbedingt erforderlich, die Sirene mit einem Mindestabstand von 1m zu allen Metallgegenständen zu montieren, z.B. Regenrinnen oder Gitter außen am Haus, jedoch auch Heizkörper oder Spiegel (metallbeschichtet) auf der Rückseite der Wand im Inneren des Hauses.

**Prüfen Sie vor der entgeltigen Montage die Funktion (Empfang).**

## 4. Montage der Sirenen- Rückwand

Entfernen Sie die Schraube an der Unterseite der Sirene mit einem Kreuzschlitzschraubendreher, und nehmen Sie das Gehäuse vorsichtig ab. Benutzen Sie die Rückwand als Schablone zum Anzeichnen der Befestigungslöcher. Zur Montage auf Mauerwerk oder Beton bohren Sie 4 Löcher mit einem 4mm Steinbohrer. **ACHTUNG!** evtl. unter Putz liegende Leitungen beachten! Setzen Sie die beigelegten Dübel ein und befestigen Sie die Gehäuserückwand mit den beigelegten Schrauben. Auf Holz-Untergrund benutzen Sie die beigelegten Schrauben direkt ohne Dübel.

## 5. Einstellungen in der Sirene

Im Inneren der Sirene finden Sie einen grauen Kasten, dessen obere linke Ecke mit drei Schrauben befestigt ist. Entfernen Sie diese Ecke. Darunter finden Sie einen 9-fach DIP -Schalter. Die Schalter 1-8 dienen der Einstellung Ihres Sirenencodes. Stellen Sie diese mit einem kleinen Schraubendreher oder der Spitze eines Kugelschreibers auf denselben Code, den Sie am Sender HA-69T gewählt haben.

### Alarmdauer

Der DIP- Schalter 9 dient der Wahl der Alarmdauer.

Schalter auf OFF = 3 Minuten Alarm

Schalter auf ON = 15 Minuten Alarm

*Hinweis: In der BRD ist eine Alarmdauer von mehr als 3 Minuten nicht zulässig.*

*Hinweis: Ein ausgelöster Alarm wird solange aktiv bleiben, bis entweder*

- a) die Alarmzentrale unscharf geschaltet wird \*,*
- b) die an der Alarmzentrale eingestellte Alarmdauer abgelaufen ist \* oder*
- c) die gewählte Alarmdauer der Sirene abgelaufen ist.*

*\* Ist der Sabotagekontaktschalter nicht gedrückt, so lässt sich die Sirene nicht von der Alarmzentrale aus ausschalten.*

## **Test- Funktion**

Neben dem DIP -Schalter in der Sirene finden Sie zwei Steckbrücken mit folgenden Funktionen:

**SIREN:** Durch Entfernen der Steckbrücke wird die akustische Sirene ausgeschaltet, das Blitzlicht bleibt jedoch weiterhin aktiv (stummer Alarm). Für Funktions-Tests sollten Sie die Steckbrücke entfernen, um die Nerven Ihrer Nachbarn zu schonen.

**BEEP-BEEP:** Bei aufgesetzter Steckbrücke wird das Ausschalten (Deaktivieren) der Sirene durch zwei Töne bestätigt. Wenn Sie dieses nicht wünschen, so ziehen Sie die Steckbrücke ab.

## **6. Stromanschluss**

Sollten Sie keine Möglichkeit haben, die Solarzelle für den Betrieb zu nutzen (z.B. bei Innenmontage), so können Sie als Stromversorgung ein handelsübliches Steckernetzteil mit 7,5 Volt stabilisierter Gleichspannung / 100 mA min. einsetzen. Dieses lädt gleichzeitig den eingebauten Akku auf, so dass eine Notstromversorgung für ca. 3 Tage gewährleistet ist. Achten Sie beim Anschluss auf korrekte Polarität, (Pluspol = Mittelkontakt)

## **7. Initialisierung**

Verbinden Sie nun zuerst den Akku 6V / 1,2Ah mit den Anschlussklemmen, und zwar das rote Kabel mit dem rot gekennzeichneten Pluspol, das schwarze Kabel mit dem schwarz gekennzeichneten Minuspol. Entfernen Sie die Schutzhülle von der 9-Volt Blockbatterie, und verbinden Sie diese mit dem Clipanschluss.

Die 9 Volt Blockbatterie entlädt nun ihre Gesamte Kapazität innerhalb von 3 Stunden in den eingebauten Akku, da dieser bei Lieferung entladen ist. Danach ist die Batterie entladen und kann entfernt werden. Sie kann jedoch auch in der Sirene bleiben und erst bei der jährlichen Kontrolle entfernt werden.

Beachten Sie, dass die Sirene jetzt funktionsfähig ist. Da der eingebaute Akku nicht vollständig geladen ist, sollte sie insbesondere zum Testen nicht zu lange im Dunkeln liegen, damit der Akku durch die Solarzelle aufgeladen werden kann.

## **8. Endprüfung**

Schließen Sie den Akku und die Stromversorgung Ihrer Alarmzentrale wieder an. Bei der Alarmzentrale 4000 müssen Sie - da Sie die Stromversorgung unterbrochen hatten - Ihren Geheimcode neu programmieren. Ziehen Sie die Steckbrücke SIREN an der Sirene HA-69E ab, um die dort eingebaute Sirene beim Test auszuschalten.

Lösen Sie jetzt an der Alarmzentrale einen Sofort-Alarm aus:

Schalten Sie Ihre Alarmzentrale scharf und lösen Sie einen Alarm aus. Die in der Sirene eingebaute Blitzlampe sollte nun leuchten. Sie leuchtet so lange, bis die von Ihnen gewählte Alarmdauer der Alarmzentrale oder die an der Sirene HA-69E gewählt Alarmdauer (3 bzw. 15 Minuten) abgelaufen ist. Durch Abschaltung des Alarms an der Zentrale wird die Blitzleuchte sofort ausgeschaltet. Leuchtet sie weiter, so wurden die Anschlüsse ARM und VCC am Sender HA-69T verwechselt oder der Abreißkontaktschalter wurde bereits aktiviert und ist nicht zugeedrückt.

*Hinweis: bei unebenen Wänden justieren Sie ggf. die Einstellschraube am gefederten Druckknopf, um das Drücken an den Kontaktschalter zu gewährleisten.*

*Wichtig: Ist der Kontaktschalter nicht gedrückt, so lässt sich die Sirene nicht von der Zentrale aus ausschalten.*

Setzen Sie jetzt die Steckbrücke SIREN wieder auf, um die Sirene zu aktivieren, und schrauben Sie das Gehäuse zusammen. Die Anlage ist jetzt einsatzbereit.

## **9. Abreißschutz**

In der Sirene ist ein Kontaktschalter angebracht, der bei gewaltsamem Abreißen oder unbefugtem Öffnen des Gehäuses Alarm auslöst. **Bitte beachten:** Dieser Kontakt wird erst wirksam, nachdem Sie mittels des Senders

HA-69T einmal einen Alarm ausgelöst und wieder ausgeschaltet haben. Dies ist vorgesehen, damit die Sirene bei der Montage nicht ständig einen Sabotagealarm auslöst. Gehen Sie dazu wie folgt vor:  
Lösen Sie an der Alarmzentrale, die mit dem HA-69T verbunden ist, einen Alarm aus. Sowie die Sirene HA-69E ertönt, schalten Sie den Alarm wieder aus. Damit ist der Abreißschutz aktiv.

**WICHTIG!** Der Abreißschutz wird nur durch das AUS-Signal des HA-69T aktiviert.

## Wartung

Reinigung:

Um eine ausreichende Lichtversorgung sicherzustellen, sollten Sie mindestens einmal im Jahr den Sonnenkollektor reinigen. Wischen Sie ihn mit einem weichen, feuchten Tuch ab. Benutzen Sie dafür Wasser mit wenig Spülmittel. Verwenden Sie keinesfalls scharfe oder kratzende Reinigungsmittel. Diese können das Kunststoffgehäuse angreifen oder zerkratzen.

Tipp: Nehmen Sie diese jährliche Reinigung im Herbst vor, wenn die dunkle Jahreszeit beginnt.

Erneuerung des Akku:

Alle fünf Jahre sollte der Akku in der Sirene erneuert werden.

Beim Austausch des Akkus achten Sie darauf, dieselbe Type zu verwenden: WP 1,2-6 (6 Volt 1,2 Ah).

Bei dieser Gelegenheit sollten Insekten und Spinnweben entfernt und das Gehäuse mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

Beim Austausch des Akkus gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Ziehen Sie die beiden Flachstecker vom Akku ab.
2. Schrauben Sie den Metallbügel über dem Akku ab.
3. Drücken Sie die Kunststoff-Haltetaschen (links und rechts) leicht auseinander und nehmen Sie den Akku raus.
4. Setzen Sie den neuen Akku ein.
5. Schrauben Sie den Metallbügel wieder fest.
6. Stecken Sie die beiden Flachstecker wieder auf die Anschlüsse am Akku:  
rotes Kabel an den Pluspol (+, rot),  
schwarzes Kabel an den Minuspol (-, schwarz).

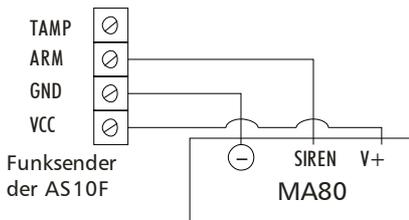
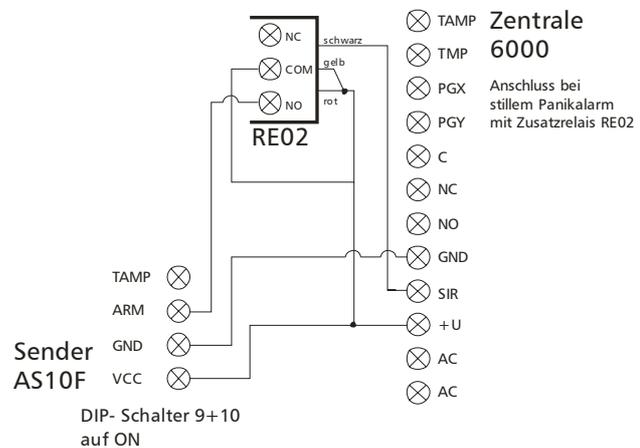
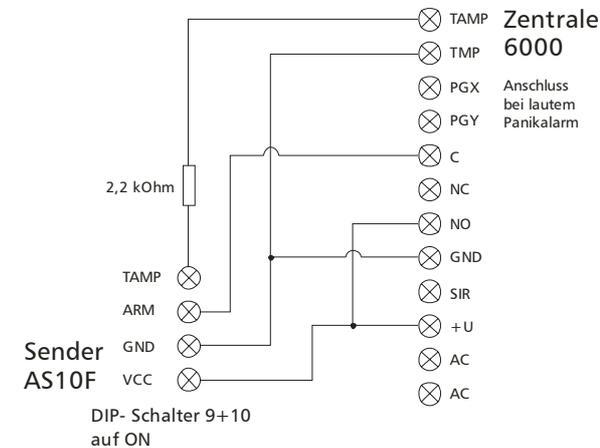
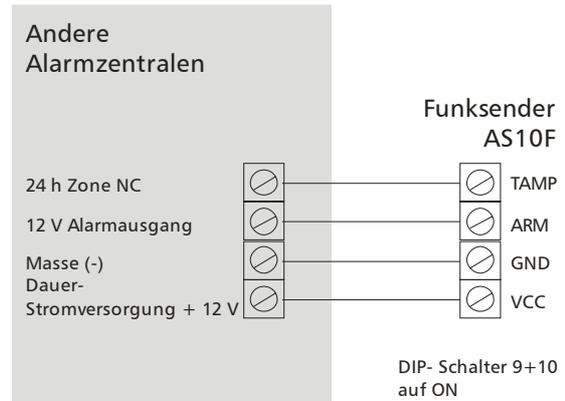
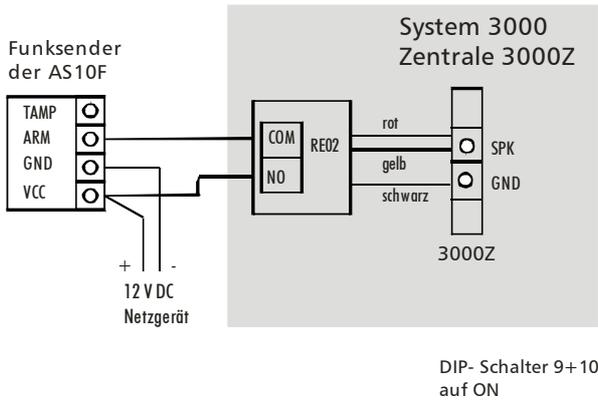
# Kurzanleitung

## Sender

Sender HA-69T mit der Alarmzentrale verbinden. Alarmzentrale dazu ausschalten und Stromanschluss abklemmen. Anschluss entsprechend folgendem Bild.

Hauscode mittels DIP -Schalter 1-8 am Sender einstellen.

## Anschlussbeispiele:



**WICHTIG!** Bei Benutzung mit einer Funk-Alarmanlage achten Sie unbedingt darauf, dass Sie nicht denselben Code für Alarmanlage und Sirene benutzen. Wählen Sie einen Code für die Alarmanlage und einen anderen für die Sirene.

Die Schalter 9 + 10 schalten die Art der Alarmauslösung:

9 + 10 auf ON = Alarm, wenn + 12 Volt an der Klemme ARM anliegt (12 Volt durch Schließerkontakt schalten)

Entspricht der Einstellung für obige Anschlussbeispiele (außer System 4000).

## Sirene

Die Sirene in Richtung Süd, West oder Ost montieren (wichtig: Sabotagekontaktschalter muss gedrückt bleiben). DIP-Schalter 1-8 im grauen Kasten auf denselben Code stellen, der am Sender HA-69T gewählt wurde.

Alarmdauer am DIP -Schalter 9 einstellen.

Schalter auf OFF= 3 Minuten Alarm

Schalter auf ON = 15 Minuten Alarm

### Test-Funktion

Neben dem DIP -Schalter finden Sie zwei Steckbrücken mit folgenden Funktionen:

**SIREN:** Durch Entfernen der Steckbrücke wird die akustische Sirene ausgeschaltet, das Blitzlicht bleibt jedoch weiterhin aktiv (stummer Alarm). Für Funktions-Tests sollten Sie die Steckbrücke entfernen, um die Nerven Ihrer Nachbarn zu schonen.

**BEEP-BEEP:** Bei aufgesetzter Steckbrücke wird das Ausschalten (Deaktivieren) der Sirene durch zwei Töne bestätigt. Wenn Sie dieses nicht wünschen, so ziehen Sie die Steckbrücke ab.

### Stromanschluss

Nur bei Innenmontage ein handelsübliches Steckernetzteil mit 7,5 Volt stabilisierter Gleichspannung, mind. 100 mA, an die DC-Buchse anschließen. Auf korrekte Polarität achten.

### Initialisierung

Akku 6V / 1,2Ah mit den Abschlussklemmen verbinden. Nun 9-Volt Blockbatterie mit dem Clipanschluss verbinden.

### Endprüfung

Akku und Stromversorgung der Alarmzentrale anschließen. Da die Stromversorgung unterbrochen war, müssen Sie ggf. Ihre individuelle Einstellungen (Geheimcode usw.) je nach Anlage neu programmieren. Zum Testen Steckbrücke SIREN an der Sirene HA-69E abziehen. Sofort-Alarm auslösen.

An der HA-69E wird nun die Blitzleuchte so lange leuchten, bis die von Ihnen gewählte Alarmdauer der Alarmzentrale oder die an der Sirene HA-69E gewählte Alarmdauer (3 bzw. 15 Minuten) abgelaufen ist. Alarm an der Zentrale wieder ausschalten. Erlischt die Blitzleuchte nicht, so wurden die Klemmen ARM und VCC am Sender HA-69T verwechselt oder der Abreißkontaktschalter wurde nicht gedrückt.

Steckbrücke SIREN wieder aufstecken, um die Sirene zu aktivieren, und Gehäuse zusammenschrauben. Die Anlage ist jetzt einsatzbereit.

### Entsorgung



Sie dürfen Verpackungsmaterial oder Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

### Garantie

Auf dieses Gerät leistet der Hersteller zusätzlich zu den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gegenüber dem Verkäufer, gemäß nachstehenden Bedingungen, 2 JAHRE GARANTIE ab Kaufdatum (Nachweis durch Kaufbeleg). Diese Garantiefrist gilt nur gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Diese Garantie gilt nur für den Gebrauch unter normalen Wohnbedingungen in privaten Haushalten. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantie gilt nur für Material- und Herstellungsfehler und ist auf Tausch oder Reparatur fehlerhafter Geräte beschränkt. Die Garantieleistung beschränkt sich in jedem Fall auf den handelsüblichen Preis des Gerätes. Die Garantie gilt nicht für Verschleißteile, Batterien oder Akkus.

Diese Garantie gilt nur, wenn die Bedienungs- und Pflegeanleitungen befolgt wurden. Schäden, die auf Missbrauch, unsachgemäße Handhabung, äußere Einwirkungen, Staub, Schmutz, Wasser oder allgemein auf anomale Umweltbedingungen zurückzuführen sind sowie Schäden, die durch Überspannung, Akkus, Batterien oder eine nicht geeignete Spannungsversorgung verursacht wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Die Garantie erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu nicht ermächtigt sind, oder wenn dieses Gerät mit Ergänzungs- oder Zubehörteilen versehen wird oder solche verwendet werden, die nicht auf dieses Gerät abgestimmt sind.

Innerhalb der Garantiezeit schicken Sie das fehlerhafte Gerät gut verpackt an die zuständige Vertriebsfirma zurück. Rücksendungen bitte frei Haus - Nicht frei gemachte Sendungen werden nicht angenommen. Reparaturen können nur bearbeitet werden, wenn eine ausführliche Fehlerbeschreibung beiliegt. Senden Sie überdies nur komplette Systeme zurück. Nach Ablauf der Garantiezeit sind Reparaturen kostenpflichtig und nicht immer möglich. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Gang. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das Gesamtgerät.

Soweit eine Haftung nicht zwingend gesetzlich vorgeschrieben ist, sind weitergehende Ansprüche, insbesondere in Hinsicht auf entstandene Personen- oder Sachschäden durch die Benutzung oder durch keine oder durch fehlerhafte Funktion des Gerätes ausgeschlossen.