



Funk-Gateway
FGW 210

Mai 2014

Hersteller:
TELENOT ELECTRONIC GMBH
Wiesentalstr. 42
73434 Aalen
GERMANY

Tel. +49 7361 946-1
Fax +49 7361 946-440
E-Mail: info@telenot.de
Internet: <http://www.telenot.de>

Original Technische Beschreibung deutsch

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	4
Symbolerklärung	4
Auszug aus den Schutzmaßnahmen gegen Überspannung VdS 2833	4
Haftungsbeschränkung	5
Allgemeine Verkaufsbedingungen	5
Rücksenden bzw. Zusenden fehlerhafter Geräte	5
Systemhinweise	6
1 Allgemeines	8
1.1 Funktionsschema	9
2 Mechanischer Aufbau	10
3 Installationshinweise	12
4 Inbetriebnahme	13
5 Außerbetriebnahme	13
6 Bedien- und Anzeigeelemente	14
7 Parametrierung	15
7.1 Menüstruktur	16
8 Diagnose-Möglichkeiten mit compasX	21
9 Flashen der Firmware	23
10 Technische Daten	23

Sicherheitshinweise

Die Technische Beschreibung gibt wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Voraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Darüber hinaus sind die für den Einsatzbereich des Gerätes geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.

Die Technische Beschreibung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchlesen! Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Symbolerklärung



Hochspannung
Lebensgefahr



weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden werden



gibt nützliche Tipps und Empfehlungen für einen störungsfreien Betrieb



Kennzeichnung für elektrostatisch gefährdete Baugruppen bzw. Bauteile - ESD



Entsorgungshinweise

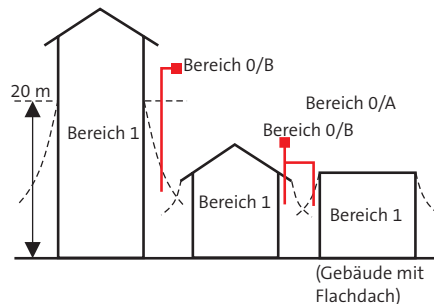
Auszug aus den Schutzmaßnahmen gegen Überspannung VdS 2833

Das Gerät einschließlich der zugehörigen Anlagenteile besitzt geräteinterne Mindestschutzmaßnahmen gegen Überspannungen entsprechend der EMV-Richtlinie sowie den VdS-Richtlinien (Gerätefeinschutz).

Befinden sich alle Anlagenteile innerhalb eines Gebäudes (Schutzbereich 1) sind bei der Installation keine zusätzlichen Schutzmaßnahmen erforderlich. Werden Anlagenteile jedoch außerhalb des Gebäudes angebracht, z. B. Signalgeber, Antennen, Schalteinrichtungen oder Feuerwehrschränke, oder werden Anlagenteile über Leitungen aus einem anderen Gebäude angeschlossen, werden in der Regel zusätzliche Schutzmaßnahmen in der Installation notwendig, da sich in diesen Fällen Anlagenteile oder Leitungen im Bereich 0/B oder gar 0/A befinden.

Gemäß VdS 2833 sind an den Übergangstellen vom Bereich 0/A in den Bereich 0/B Blitzstromableiter gefordert. An den Übergangsstellen von 0/B in den Bereich 1 sind Überspannungsableiter gefordert. Alle Metallgehäuse, Blitzstromableiter und Überspannungsableiter in den Bereichen 0/A und 0/B sind über 6 mm² Cu mit dem Potenzialausgleich zu verbinden.

Weitere konkrete Hinweise und die genaue Definition der Bereiche 1, 0/B und 0/A finden Sie in der DIN EN 62305-1 sowie in der VdS-Richtlinie 2883. Hier wird auch auf den besonderen Schutz der Netzzuleitungen und auf Schutzmaßnahmen bei besonders blitzgefährdeten Objekten und bei vorhandenen Blitzschutzanlagen eingegangen.



Haftungsbeschränkung

Alle technischen Angaben in dieser Beschreibung wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Deshalb möchten wir darauf hinweisen, dass weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden kann.

Durch Weiterentwicklung kann die Konstruktion und die Schaltung Ihres Gerätes von den in dieser Beschreibung enthaltenen Angaben abweichen. Für die Mitteilung eventueller Fehler sind wir Ihnen jederzeit dankbar.

Wir weisen weiter darauf hin, dass die in der Beschreibung verwendeten Soft- und Hardwarezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden auf Grund:

- Nichtbeachtung der Techn. Beschreibung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Allgemeine Verkaufsbedingungen

Die Allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf der TELENOT-Homepage unter www.telenot.de bzw. im TELENOT Produktkatalog.

Rücksenden bzw. Zusenden fehlerhafter Geräte

Wählen Sie eine stabile und widerstandsfähige Verpackung (**möglichst die Originalverpackung**), gegebenenfalls Schutzverpackung und Versandkarton um Schäden beim Transport zu vermeiden. Beachten Sie das Gewicht des Gehäuses, Platine usw. und sichern Sie diese gegen Verrutschen. Beachten Sie auch den ESD-Schutz. Legen Sie dem Gerät immer eine kurze Fehlerbeschreibung bei.

Systemhinweise

Batterie

Die Melder werden durch einen Batteriepack versorgt. Dadurch ist eine optimale Stromversorgung der Melder sichergestellt. Gegenüber einer Versorgung mit einzelnen Batterien ist durch diesen Batteriepack sichergestellt, dass immer volle und gleiche Batterien zusammengeschaltet werden. Durch den hochwertigen Steckverbinder sind Fehlfunktionen durch Wackelkontakte verhindert.

Je nach gewählter Betriebsart beträgt die Batterielebensdauer 1, 2 oder 3 Jahre.

Eine regelmäßige Wartung und Tausch der Batterien vermeidet Batteriewarn- und Störungsmeldungen.

- **Batteriewarnung**
Ist der Batteriestand auf „Reserve“ kann der Melder nur noch für etwas mehr als 4 Wochen versorgt werden. Deshalb wird vom Melder dann eine Batteriewarnung gesendet. Danach ist noch für 4 Wochen ein Notbetrieb möglich. Vorallem Batterien sind sehr temperaturabhängig und erreichen bei Temperaturen unter 0 °C vorzeitig die Batteriewarnschwelle.
Es muss nun vor jeder Scharfschaltung im Meldungsspeicher des Bedienteils die Meldung angesehen und danach die Taste 2 "Reset" am Bedienteil gedrückt werden.
Nach Auftreten der Batteriewarnung sollte umgehend der Errichter mit dem Batterietausch beauftragt werden.
- **Batteriestörung**
Werden die Batterien nach einer Batteriewarnung nicht erneuert, ist nach über 4 Wochen mit einer Batteriestörungsmeldung zu rechnen. Danach kann die Einbruchmeldeanlage nicht mehr scharf geschaltet werden. Ein Batterietausch ist nun zwingend notwendig.
- **Batterietausch**
Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Batterietypen bzw. Batteriepacks. Sie wurden eigens für das Produkt konzipiert. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.
Leere Batterien nicht in den Komponenten belassen.
- **Batterielagerung**
Generell können Batterien nicht ohne Energieverlust gelagert werden. Nicht-wiederaufladbare Alkaline-Batterien haben bei einer Raumtemperatur von ca. 20 °C einen

Kapazitätsverlust durch Selbstentladung von ca. 0,2 % pro Monat.

Batterien trocken lagern.

Achtung!

Mit der Zeit können Alkaline-Batterien auslaufen.



Gemäß der Batterieverordnung dürfen Batterien nicht in den Hausmüll gelangen!

Die Fa. TELENOT nimmt selbstverständlich die von ihr verkauften Batterien kostenlos zurück und führt diese einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.

Sollten Sie das Produkt komplett entsorgen, sind die Batterien vorher aus dem Gerät zu entfernen.

Funk

Ein funkbasierter Übertragungsweg ist - im Gegensatz zu einem drahtgebundenen Übertragungsweg - nicht exklusiv und nicht permanent verfügbar. Externe Störsignale, die den erwünschten Nutzsignalen überlagert sind, können zeitweise oder permanent den Übertragungskanal blockieren und damit eine Meldung verhindern. Außerdem können Reflexionen und Signaldämpfungen auf dem Übertragungsweg die Übermittlung der Nachrichten stören.

Auch der Betrieb mehrerer nebeneinander betriebener Einbruchmelderzentralen mit Funkanbindung kann sich gegenseitig störend beeinflussen und muss bereits bei der Projektierung beachtet werden.

- **Funkreichweite**
Bei der Projektierung werden die Besonderheiten der Funkausbreitung in Gebäuden berücksichtigt. Kommt es im Laufe des Betriebs jedoch zu baulichen Veränderungen, wie zusätzliche Türen oder Wände, sollte auf jeden Fall der Errichter informiert werden.
Außerdem können metallische Gegenstände die Funkausbreitung beeinflussen. Je dichter diese an den Meldern oder der Zentralenantenne gebracht werden, um so stärker wird dieser Einfluss. Beispielsweise sollte eine Metallgießkanne nicht direkt neben den Melder gestellt werden.
- **Lebensmeldung**
Um sicherzustellen, dass alle Melder vorhanden sind und die Funkverbindung in Ordnung ist, sendet jeder Melder in vorgegebenen Zeitabständen eine Lebensmeldung. Bleibt diese aus, wird dies, wie in der Parametrierung festgelegt, als Sabotage oder Störung, gemeldet. Im Bedienteil wird angezeigt, welcher Melder fehlt. Es muss nun geprüft werden, ob der Melder noch vorhanden ist und ob die Funkreichweite durch Gegenstände beeinflusst wird.
- **Fremdfunk**
Werden alle 12 Funk-Kanäle gleichzeitig und dauerhaft gestört, zum Beispiel durch defekte elektrische Geräte oder andere breitbandige Funksender, wird dies erkannt und nach 10 s als „**Fremdfunk kurz**“ gemeldet.
Bleibt diese Störung länger als 30 s bestehen, wird dies als „**Fremdfunk lang**“ am Bedienteil angezeigt und durch eine Übertragungseinrichtung weitergemeldet.

- **Verfügbarkeit**
Bei Betrieb nach VdS-Klasse A/GWA wird automatisch überprüft, ob innerhalb von 24 h der Funk zu 98 % oder besser frei ist. Ist dies nicht oder nicht mehr gegeben, erfolgt eine entsprechende Störungsmeldung. Es ist kein VdS-gemäßer Betrieb mehr möglich, der mit Funk abgesicherte Bereich kann nicht mehr scharf geschaltet werden.
- **Strahlenbelastung**
Die Funkkomponenten erzeugen nur kurzzeitig eine geringe Sendeleistung von 10 mW (Handy z. B. 2000 mW). Die von der Antenne abgegebene Leistung ist wesentlich geringer. In Abhängigkeit von der Parametrierung mit compasX können Lebensmeldung und bei den IR-Bewegungsmeldern Sendepausen und die Retriiggerfunktion variabel eingestellt werden, um unnötige Funkaktivitäten zu vermeiden.

1 Allgemeines



Das drahtlose Sicherungssystem DSS2 erweitert die Gefahrenmelderzentralen der Baureihe complex 200H/400H um die Funktionalität „Funk“. Mit Hilfe eines Funk-Gateways, angeschlossen am com2BUS der EMZ, werden Funkmelder mit der EMZ verbunden.

Damit wird aus einer konventionellen EMZ eine Hybrid-EMZ.

Die Signale zwischen dem Funkgateway FGW 210 und den Funkkomponenten werden durch Funkwellen übertragen. Das besondere Merkmal am Funk ist die Ausbreitung der Funkwellen durch Mauern und über Grundstücksgrenzen usw. hinweg. Diese zunächst nützliche Eigenschaft kann aber dann störend wirken, wenn mehrere Funkteilnehmer in räumlicher Nähe die gleichen Funkfrequenzen benutzen. Da diese Zustände ständig wechseln können, ist ein Verfahren notwendig, das im Bedarfsfall automatisch von belegten auf unbelegte Funk-Kanäle umschaltet, ohne dass Meldungen verloren gehen.

Ein solches Verfahren ist das automatische Frequenzmanagementsystem MCRT® von TELENOT. Für das DSS2 ist das ISM-Frequenzband (433,05 bis 434,79 MHz) nach einem unregelmäßigen, TELENOT-eigenen Kanalraster in 12 Funk-Kanäle aufgeteilt. Das MCRT-System wählt daraus automatisch drei ungestörte Kanäle für die Datenübertragung.

Sollte es auf diesen Kanälen während des Betriebes zu Beeinflussungen durch andere Funkaktivitäten kommen, wird automatisch auf andere, nicht gestörte, Kanäle gewechselt.

Alle DSS2-Funkkomponenten arbeiten bidirektional und sind somit in der Lage, Meldungen zu senden und zu empfangen. Die Funkreichweite der Funkkomponenten ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und kann je nach Anzahl und Art der zu durchdringenden Wände und Decken zwischen 20 und 300 m betragen. Dies entspricht in etwa den Reichweiteverhältnissen wie man sie auch von einem schnurlosen Telefon her kennt. Bei Sichtverbindungen im freien Gelände können deutlich größere Reichweiten zu Stande kommen.

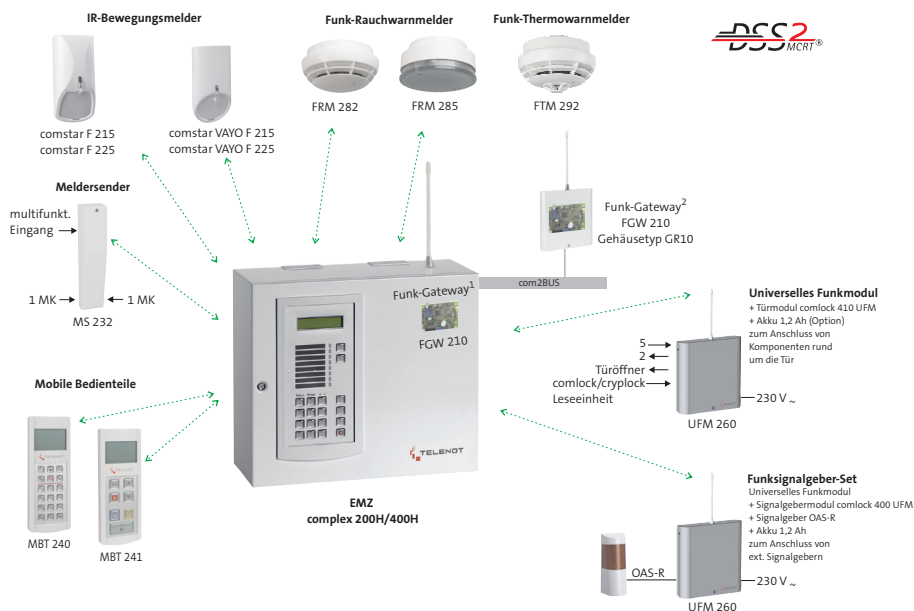
Die Parametrierung erfolgt mit der Software „compasX“ im Rahmen der EMZ-Parametrierung.

An eine EMZ kann nur ein Funk-Gateway (intern oder extern) angeschlossen werden.

Highlights

- ISM-Band 433 MHz
 - > bessere Reichweite gegenüber 868 MHz
 - > durchgehendes Band, nicht zerstückelt
 - > Kanalraster optimal nutzbar
- geringer Energieverbrauch
 - > lange Batterielebensdauer
- kurze Funkübertragungszeiten
- großer Informationsinhalt je Komponente
 - > erweiterte Diagnosefunktionen
- Unterbindung unnötiger Funkaktivitäten
 - > Sendepause und Retriggerfunktion
- schnelle Bedienung durch MBT
 - > keine Wartezeiten
- Projektierungsmodus
 - > nur eine Person erforderlich

1.1 Funktionsschema



- 1 FGW 210 eingebaut in EMZ (Gehäusetyp S8/S10) oder
- 2 FGW 210 im Gehäusetyp GR10 extern angeschlossen am com2BUS

Merkmale Funkübertragungssystem MCRT[®]

- automatisches Frequenzmanagementsystem
- systemspezifisches Kanalraster aus 12 Kanälen
- permanenter Dreikanalbetrieb auf den besten Kanälen
- schnelle Umschaltung auf Ersatzkanäle
- Fremdfunk-Anzeige und Meldung
- statistische Kanalbewertung
- Werkscodierung aller Systemkomponenten
- über 16 Mio. Codierungen je Komponententyp
- automatisches Einlernen der Systemkomponenten
- stetiger Selbsttest der Systemkomponenten
- Anlagenzustände an den Bedienteilen sofort erkennbar
- max. 100 Funkteilnehmer / 165 Meldepunkte an EMZ anschließbar
- zusätzlich 8 Mobile Bedienteile anschließbar

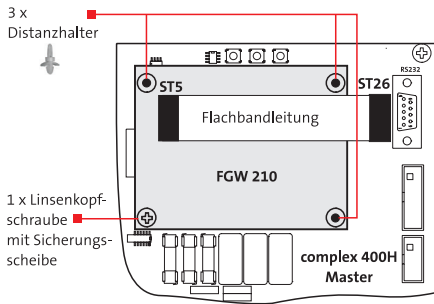
2 Mechanischer Aufbau

Das Funk-Gateway steht in zwei Ausführungen zur Verfügung.

- als Einbausatz für die EMZ
- eingebaut im Gehäusotyp GR10

Das **Funk-Gateway FGW 210 Einbausatz** wird am com2BUS der EMZ angeschlossen und direkt auf die Masterplatine der complex 200H/400H in den Gehäusotypen S8 oder S10 aufgesteckt.

Der Einbausatz besteht aus der Platine, einer Flachbandleitung, der Antenne mit Schlüssel, 3 Distanzhaltern und einem Sechskant-Abstandsbolzen. Auf der Platine der EMZ stehen dafür entsprechende Aufnahmebohrungen zur Verfügung. Vor dem Einbau des FGW 210 sind die Linsenkopfschraube und die Sicherungsscheibe zu lösen. Der Abstandsbolzen wird auf die Masterplatine complex 400H geschraubt, die 3 Distanzhalter eingesteckt und die FGW-Platine aufgesetzt. Mit Hilfe der Linsenkopfschraube und der Sicherungsscheibe wird die Platine festgeschraubt und somit eine elektrisch leitfähige Verbindung zum geerdeten Gehäuse hergestellt (Störfestigkeit). Zum Schluss Flachbandleitung aufstecken.



Ausbau der FGW -Platine aus dem EMZ-Gehäuse für z. B. Service- / Reparaturzwecke

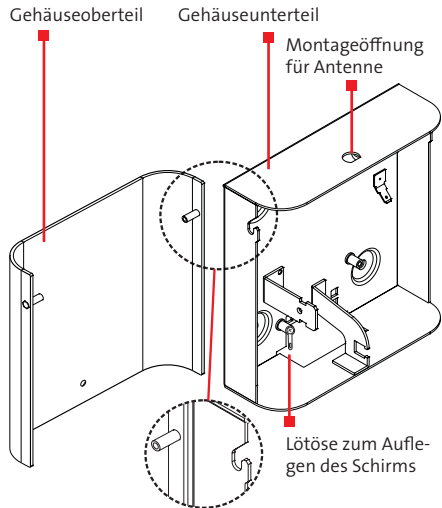
- Koaxstecker von der SMB-Buchse abziehen
- mit TELENOT-Ringschlüssel (Schlüsselweite 17) Mutter an der Antenne lösen
- Flachbandleitung ausstecken
- Linsenkopfschraube mit Sicherungsscheibe lösen
- Distanzhalter am oberen Ende mit einem geeigneten Werkzeug zusammendrücken und die Platine unter leichtem Druck nach oben herausheben

Achtung: Bei der Demontage darauf achten, dass keine Bauteile auf der Platine beschädigt werden.

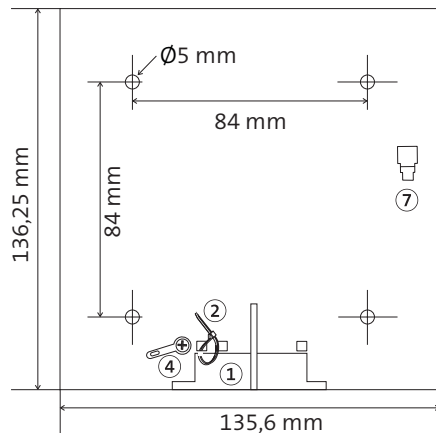
Beim **Funk-Gateway FGW 210 im Gehäusotyp GR10** ist die Platine bereits eingebaut und der Sabotageschalter vorverdrahtet. Die Antenne mit Schlüssel befindet sich in einem Beipack. Das Funk-Gateway FGW 210 im Gehäusotyp GR10 kann bis zu 1000 m von der EMZ abgesetzt werden.

Gehäuse öffnen

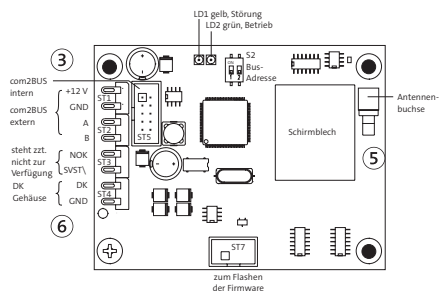
Deckelschraube lösen, Deckel ankippen und nach oben schieben.



Gehäusotyp GR10 befestigen

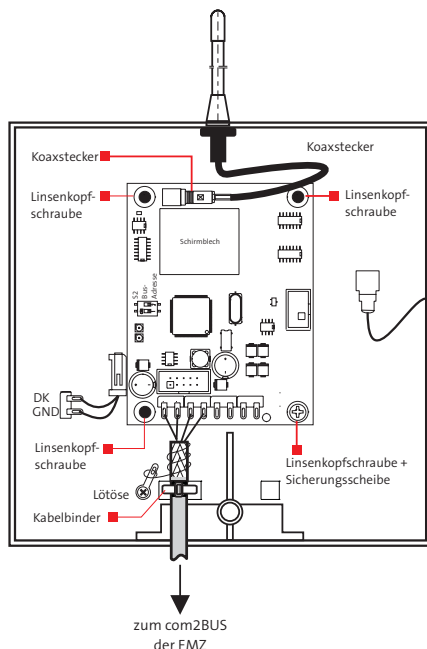



Platine FGW 210




- ① Installationskabel einführen
- ② Installationskabel mit Kabelbinder zur Zugentlastung befestigen
- ③ Verbindung zum com2BUS in der EMZ herstellen (max. 1000 m)
Kabel IY (ST) Y ... x 2 x 0,6 mit Kabelbinder befestigen
- ④ Beidraht so kurz wie möglich an Lötöse anlöten (Erdung)
- ⑤ Montage der Antenne (siehe Kap. 3)
- ⑥ Deckelkontakt anschließen, vormontierte Löt-Federleiste aufstecken
- ⑦ gelbe Funktionserdungsleitung für Deckel aufstecken
- ⑧ Deckel in die beiden Zapfen des Unterteils einhängen, nach unten schieben, zuschrauben und verplomben
- ⑨ mitgelieferten Aufkleber außen sichtbar am Gehäuse anbringen

Montage Platine FGW 210



 Führen Sie alle Montagearbeiten am Gerät nur durch, wenn die Betriebsspannung und der Akku abgeschaltet sind.
Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

 Der Anschluss eines Funk-Gateways an die EMZ reduziert die Anzahl anschließbarer Platinen des Typs comslave 400 auf max. 2 Stück.
An eine EMZ kann jeweils 1 Funk-Gateway angeschlossen werden.

**notwendiger Softwarestand EMZ
complex 200H/400H:**

ab 12.xx (siehe auch Kap. 9)

3 Installationshinweise

Montageort

Die EMZ mit integriertem Funk-Gateway bzw. das externe Funk-Gateway sollten nicht im Dach oder im Keller montiert werden, sondern zentral innerhalb eines Gebäudes, so dass die entferntesten Funkkomponenten annähernd gleich weit zur EMZ entfernt sind. Damit sind in der Regel die bestmöglichen Voraussetzungen für eine ausreichende Feldstärke gegeben, weil dann nicht zu viele Wände durchdrungen werden müssen.

Projektorstab DSS2-PS1

Mit Hilfe des Projektorstabs kann vor der Montage der optimale Standort bezüglich der besten Send-/Empfangsfeldstärke zwischen dem Funk-Gateway und den eigentlichen DSS2-Komponenten ermittelt werden.

Für eine hohe Verfügbarkeit sollte in einem Umkreis von 1 m am Montageort eines Melders eine möglichst gleichbleibende Feldstärke herrschen.

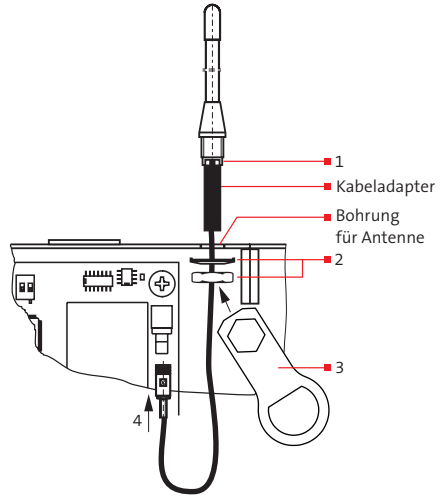
Aus Gründen eines günstigen Antennenwirkungsgrades muss auf möglichst großen Abstand der Antenne zu anderen leitfähigen Teilen der Umgebung, wie z. B. Metallgehäusen, Metallfensterrahmen, Kabel usw. geachtet werden. Das gilt auch bei Funkkomponenten die eine integrierte Antenne besitzen. Zudem ist auf einen möglichst großen Abstand zu potenziellen breitbandigen Langzeitstörern wie Computer, DECT-Telefonanlage, WLAN-Router, Ordermann-Funkgeräte, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, Kollektormotoren o.Ä. zu achten.

Frequenzen

Am gleichen Ort dürfen zwei oder mehrere Geräte **nicht** gleichzeitig dieselbe Frequenz benutzen (433 MHz).

Geräte, die dieselbe Frequenz dennoch gleichzeitig benutzen, müssen am Empfangsort der eigenen Anlage möglichst schwächer als das eigene Sendesignal einfallen, d.h. sie müssen weiter entfernt sein.

Sendeanlagen dürfen **kein** breiteres Frequenzband belegen als zur Übertragung ihrer speziellen Information notwendig ist.



Die **Antenne** muss in die entsprechende Öffnung an der Oberseite des EMZ-Gehäuses (Prägung ausbrechen) bzw. des FGW-Gehäuses montiert werden.

- 1 Anschlussleitung mit Kabeladapter und Antennenfuß durch die Gehäusebohrung stecken.
Der Kabeladapter enthält Teile zur Sabotageüberwachung der Antenne.
- 2 Federscheibe (mit den Krallen nach oben) und Mutter auffädeln und aufschrauben.
- 3 Mit dem beigegeführten TELENOT-Ringschlüssel fest anziehen, da unbedingt eine sichere Kontaktabgabe der Krallen an der Federscheibe gegen das Gehäuse nötig ist.
- 4 SMB-Stecker in die Buchse auf der Platine FGW 210 stecken bis er fühlbar einrastet (nicht drehen).

Achtung:

Am unteren Ende der Antenne befindet sich ein fest montierter Kabeladapter (kleine Platine im Schrumpfschlauch) mit Leitung und Koaxstecker. Bei den Montagearbeiten ist besonders darauf zu achten, dass diese Einheit nicht beschädigt, gebogen oder geknickt wird.

TELENOT-Ringschlüssel (Schlüsselweite 17) für eventuell spätere Demontage der Antenne aufbewahren.


4 Inbetriebnahme

Beim "FGW 210 Einbausatz" für die EMZ muss die Platine über die beiliegende Flachbandleitung am ST5 mit dem com2BUS der EMZ verbunden werden.

Beim "FGW 210 im Gehäusetype GR10" wird die Verbindung zum com2BUS der EMZ über die Anschlüsse ST1 /2 an der Löfffederleiste hergestellt. Ebenfalls muss der Deckelkontakt über ST4 mit dem FGW 210 verbunden werden.

Mit dem **Schiebeschalter S2** auf der Platine muss die BUS-Adresse eingestellt werden. In der PC-Software compasX muss dieselbe Bus-Adresse für das ausgewählte Funk-Gateway parametrieren werden.

BUS-Adresse	Schalter S2	
	1	2
1	on	off
2	off	on
3	on	on

 Übernahme der Adresse erst nach Neubestromung!

Für das Einlernen von Funkmeldern muss am Bedienteil BT 4x0 (mit Display) der EMZ das Menü "Einlernen Funk" aufgerufen werden.

Einlernen Funk
Gateway x ein


Das Einlernen der einzelnen Funkkomponenten wird in den separaten Komponenten-Anleitungen beschrieben.

Nach dem Einlernen aller Funkkomponenten wird am Bedienteil das Einlernen beendet.

Einlernen Funk
Gateway x aus

Es erfolgt ein automatischer Neustart.

Danach können die Daten der eingelernten Melder von der EMZ ab compasX 12.0 ausgelesen und anschließend parametrieren werden.

 Vor der endgültigen Installation der Einbruchmeldeanlage muss diese für eine 1 Woche probeinstalliert werden. Vor der Inbetriebnahme ist die Verfügbarkeitsanzeige zurückzustellen.

5 Außerbetriebnahme

Vor einer Außerbetriebnahme des Funk-Gateways sollte die Parametrierung mit compasX abgespeichert/gesichert werden. Das Funk-Gateway kann dann in compasX "entfernt" werden.




Die Batteriepacks in den Meldern (Meldersender, IR-Bewegungsmelder usw.) sollten ausgesteckt werden. Auch bei einer vorübergehenden Außerbetriebnahme des FGW 210 ist der Ruhestromverbrauch der Melder vorhanden.

Werden nur einzelne Melder außer Betrieb genommen, müssen Sie in compasX "deaktiviert" und die Batteriepacks in den Meldern ausgesteckt werden.

1.3.2.1 Parametrierung / Funk-Gateway - 1

Nr	Aktiv	Funkkomponente	
1	---	IR-Bewegungsmelder	comstar F 215

 Aus Stromspargründen empfiehlt sich diese Vorgehensweise auch bei einer vorübergehenden Außerbetriebnahme der EMZ.

Hinweise zum Austausch eines FGW 210 bzw. bei Firmwareupdates

1. neues FGW 210 anschließen
2. Lebensmeldungsperiode abwarten, angeschlossene Melder melden sich danach automatisch am neuen FGW 210 an
3. Alternative:
zur Abkürzung der Wartezeit für die Lebensmeldung alle Melder auslösen ohne den Deckel zu öffnen
4. falls Melder mit geöffneten Deckel vorhanden, Deckel schließen, Melder meldet sich ebenfalls nach 5 min automatisch am neuen FGW 210 an

6 Bedien- und Anzeigeelemente

DK Deckelkontakt
Der Deckelkontakt überwacht das Gehäuse auf Öffnung (Sabotage)

LED	LD1 (gelb)	LD2 (grün)	
	Blinken gleichzeitig bei Bestromung		Abgleich oder Prüfprogramm nicht vollständig abgeschlossen
	Dunkel	Blinkt	Normalbetrieb
	Blinkt langsam	Blinkt	com2BUS-Stör./ Funk ok
	Blinkt langsam	Dunkel	com2BUS-Stör./ kein Betrieb

7 Parametrierung

Die Parametrierung des Funk-Gateways und aller Funkkomponenten erfolgt über die EMZ mit der PC-Parametriersoftware compasX.

Die jeweils neueste Version der compasX-Software steht über die TELENOT-Homepage www.telenot.de zum kostenlosen Download zur Verfügung (Registrierung notwendig)!

Entsprechend den Anforderungen des Kunden oder versicherungstechnischer Vorschriften kann der Betreiber zwischen **Betriebsarten** wählen.

- VdS-Klasse A,
- VdS GWA,
- energiesparend und
- kundenspezifisch

1.3.1 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Allgemein		
Funk-Gateway - 1 / Allgemein		
Adresse	1	
Text/Montageort	Funk-Gateway - 1	
com2Bus-Anschluss:	Z-Bereich	
Sabotagen/Störungen:	Bereich(e)	1
Fremdfunk-Störung nach:	10 sec.	
Funkkanal-Gruppe:	autom. Wechsel (VdS)	
Funkteilnehmer:	<div> gemäß VdS KLA gemäß VdS KLA gemäß VdS GWA energiesparend kundenspezifisch </div>	

- je nach Parametrierung können unnötige Funkmeldungen unterdrückt werden und dadurch eine längere Batteriebensdauer erreicht werden

Betriebsart	Lebens-meldung	Sendepause IR-Melder	Retrigger-Funktion IR-Melder
gemäß VdS-Kl. A	15 min	keine / 10 s / 20 s / 30 s	nein
gemäß VdS GWA	4 h	keine / 10 s / 20 s / 30 s / 1 min	nein
energiesparend	12 h	4 min	ja
kundenspezifisch	frei wählbar		

- **Lebensmeldung**
automatische Überwachung des Übertragungsweges auf Funktion sowie auf Vollständigkeit aller Anlageteile
- **Sendepause**
Bewegungen während der Sendepause führen nicht zu erneuten Meldungen. Erst nach der Ablauf der Sendepause können erneute Bewegungen den Infrarot-Bewegungsmelder aktivieren.
- **Retrigger-Funktion**
Bewegungen während der Sendepause starten erneut die Zeit der Sendepause. Erst wenn alle Sendepausen beendet sind, können neue Bewegungen den Infrarot-Bewegungsmelder aktivieren.

7.1 Menüstruktur

Die compasX-Software ist so aufgebaut, dass sich im linken Teil des Arbeitsfensters die Menüstruktur und im rechten Teil des Arbeitsfensters die Parametertabellen befinden (wie Windows-Explorer).

complex 400/400H Planung


1 Parametrierung

1.1 Systemdaten

1.2 MASTER

1.3. Funk-Gateway - 1

- 1.3.1 Allgemein
 - 1.3.2 Funkteilnehmer
 - 1.3.2.1 IR-Bewegungsmelder
 - 1.3.2.2 Meldersender
 - 1.3.2.3 Rauchmelder
 - 1.3.2.4 Mobile Bedienteile
 - 1.3.2.5 Universelles Funkmodul
 - 1.3.3 Funkstatus
 - 1.3.4 Funk-Kanäle
 - 1.3.5 Fremdfunk
 - 1.3.6 MP-Adressen
- } für Diagnose
(siehe Kap. 8)


 Zuerst müssen alle systemspezifischen Daten parametriert werden. Hierbei sind in der VdS-gemäßen Werkeinstellung die Felder, die nicht verändert werden dürfen, grau hinterlegt. Nach der Parametrierung des Masters können auch

- **comslave** und
 - **1 Funk-Gateway**
- parametriert werden.

Die Verwendung eines Funk-Gateways reduziert die Anzahl anschließbarer Platinen des Typs comslave 400 auf max. 2 Stück.

Die EMZ complex 200H/400H kann max. 100 Funkteilnehmer bzw. 165 Speichereinheiten für Funkteilnehmer verwalten. Je Funkteilnehmertyp wird eine unterschiedliche Anzahl von Speichereinheiten belegt.

Funkteilnehmertyp	Speichereinheiten	St.
comstar F	1	max. 100
MS 232	2	max. 82
FRM 28x/FTM 292	2	max. 82
UFM 260	1	max. 8
MBT 24x	keine	max. 8

 Im Menü Planung befindet sich eine Tabelle zur Berechnung der Speichereinheiten (ab compasX 18.3).

1.3.2 Parametrierung der Funkteilnehmer

1.3.2 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkteilnehmer (5)

Nr	Aktiv	Funkkomponente	Geräte-Nr	Text / Montageort	gemäß	Lebens-meldung	Sendepause	Retrigger-Funktion	Einge-lernt	Version
1	Ja	IR-Bewegungsmelder	comstar F 215	11	00011 IR-F215	gemäß VdS K1A	15 Min.	keine	---	00.00
2	Ja	IR-Bewegungsmelder	comstar F 215	22	00022 IR-F215	gemäß VdS K1A	15 Min.	keine	---	00.00
3	Ja	IR-Bewegungsmelder	comstar F 225	33	00033 IR-F225	gemäß VdS K1A	15 Min.	keine	---	00.00
4	Ja	IR-Bewegungsmelder	comstar F 225	44	00044 IR-F225	gemäß VdS K1A	15 Min.	keine	---	00.00
5	Ja	Meldersender	MS 232	55	00055 MS232 Reed	gemäß VdS K1A	15 Min.	keine	---	00.00

■ Auswahlmöglichkeiten für IR-Bewegungsmelder

Funkteilnehmer: 11, IR-Bewegungsmelder, comstar F 215												
Meldepunkt	Text / Montageort	Aktiv	Sicherungsbereich								Alarmierungstyp	Meldebereich
			1	2	3	4	5	6	7	8		
Infrarot	00011 IR-F215	Ja	1								AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB
Deckelkontakt	00011 IR-F215	Ja	1								AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)
Batteriewarnung		Ja									AT 15: Warnung (VdS)	kein MB
Batteriestörung		Ja									AT 6: Störung (VdS)	kein MB
Melder fehlt		Ja									AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	kein MB

■ Auswahlmöglichkeiten für Meldersender

Funkteilnehmer: 55, Meldersender, MS 232												
Meldepunkt	Text / Montageort	Aktiv	Sicherungsbereich								Alarmierungstyp	Meldebereich
			1	2	3	4	5	6	7	8		
Reed-1	00055 MS232 Reed	---	1								AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB
Reed-2		---	1								AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB
ME: Kontakt	00055 MS232 ME	Ja	1								AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB
ME: Glasbruch		Ja	1								AT 3: Glasbruch (VdS)	kein MB
Deckelkontakt	00055 MS232 Reed	Ja	1								AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)
Batteriewarnung		Ja									AT 15: Warnung (VdS)	kein MB
Batteriestörung		Ja									AT 6: Störung (VdS)	kein MB
Melder fehlt		Ja									AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	kein MB

■ Auswahlmöglichkeiten für Rauchmelder

2.5.2.3.1 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkteilnehmer (2) / Brandmelder (2) / FRM 28x/FTM 29x

Bearbeiten-Menü...

Nr	Aktiv	Funkkomponente	Geräte-Nr	Text / Montageort	gemäß	Lebens-meldung	Sendepause	Retrigger-Funktion	Einge-lernt	Version	Erste MP-Adr.
1	Ja	Brandmelder	FRM 28x/FTM 29x	33	00033 FRM/FTM	EMZ VdS + EN14604	12 Std.	keine	---	00.00	0x170
2	Ja	Brandmelder	FRM 28x/FTM 29x	44	00044 FRM/FTM	EMZ VdS + EN14604	12 Std.	keine	---	00.00	0x171
Neu	Ja	Brandmelder	FRM 28x/FTM 29x								

Funkteilnehmer: 33, Brandmelder, FRM 28x/FTM 29x

Meldepunkt	Text / Montageort	Aktiv	Sicherungsbereich								Alarmierungstyp	Meldebereich	Mit MB ab-geschaltet	Meldepunkt-Adresse
			1	2	3	4	5	6	7	8				
Brandsensor	00033 FRM/FTM	Ja	1								AT 12: Technischer Brand (VdS)	kein MB	---	0x170
Batteriewarnung		Ja	1								AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	---	0x212
Batteriestörung		Ja	1								AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	---	0x213
Melder fehlt		Ja	1								AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	---	0x214
Melderstörung		Ja	1								AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	---	0x215
Störung Optik (FRM)		Ja	1								AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	---	0x216




■ Auswahlmöglichkeiten für Mobile Bedienteiler


Mobile Bedienteile: MBT 240, MBT 241																
Nr	Vorh.	Typ	Text (Besitzer)	Geräte-Nr	Sicherungsbereich								Sprache	Eingelert	Version	
					A	1	2	3	4	5	6	7				8
1	Ja	MBT 240	MBT 1	11	-	1							Deutsch	---	00.00	
2	Ja	MBT 241	MBT 2	22	-	1							Deutsch	---	00.00	
3	Ja	MBT 241	MBT 3	33	-	1							Deutsch	---	00.00	

Mobile Bedienteile: MBT 240, MBT 241														
Adr	Typ	Text (Standort)	Bedienung freigegeben	Freigabe von Taste		Sicherungsbereich								Sperzeit nach Falscheingabe
						A	1	2	3	4	5	6	7	
1	MBT 240	MBT 1	mit Code	unscharf	Freigabe mit Code	Siehe Bedienfreigebe-Codes								keine
				intern scharf	Freigegeben	-	1							
				extern scharf	Freigegeben	-	1							
2	MBT 241	MBT 2	ohne Code	unscharf	Freigegeben	A					alle Bereiche			keine
				intern scharf	Freigegeben	-	1							
				extern scharf	Freigegeben	-	1							

Bedienfreigabe-Code					Scharf/Unscharf								Anzeige-Bereiche										
Nr	Ge-spernt	Code-ziffern	Text (Benutzername)	Freigegeben an	Freigabe von Taste	Sicherungsbereich															Schalt-funktion	Bedienfreigabe bis einschließlich	
						1	2	3	4	5	6	7	8			1	2	3	4	5	6	7	8
1	---	-----	Erlichter	allen LCD-B	-----	-								---	Erlichter-Ebene	1							
2	---	-----	Name 3	BT 1: Bedient. A	-----	-								---	Bedien-Ebene E3	1							
3	---	---	Name 2	MBT 1: MBT 1	-----	-								---	Bedien-Ebene E2	1							
4	---	-	Name 1	allen BT 4x	-----	-								---	Bedien-Ebene E1	1							
Neu	---		Name	allen MBT 24x allen LCD-BTs	-----	-								---	Bedien-Ebene E2	1							

■ Auswahlmöglichkeiten für frei parametrierbare Taste

Mobile Bedienteile: MBT 240, MBT 241									
Bedienteil				Frei parametrierbare Taste / langer Tastendruck					
Nr	Typ	Text (Besitzer)	Taste	Bedienung	Al-Typ / Steuerfkt.		MB / Schaltf.-Nr		
1	MBT 240	MBT 1		Freigegeben	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)		kein MB		
			4	Gesperrt	-----				
			5	Gesperrt	-----				
			6	Gesperrt	-----				
			7	Gesperrt	-----				
			8	Gesperrt	-----				
			9	Gesperrt	-----				
			0	Gesperrt	-----				
2	MBT 241	MBT 2		Gesperrt	-----				
3	MBT 241	MBT 3		Gesperrt	-----				

Taste  parametrierbar: 15 Alarmierungstypen
Meldebereich sperren
Schaltfunktion

Taste entspricht nicht den Anforderungen an Überfallmelder gemäß VdS 2271.

Taste 4-9 Bedienung gesperrt oder freigegeben. Wenn freigegeben parametrierbar ist, sind Steuerfunktionen für „Schaltfunktionen“ und „MB sperren“ möglich.

- Auswahlmöglichkeiten für 4 frei parametrierbare Icons

1

2

3

4

1.3.2.4.5 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkteilnehmer / Mobile Bedienteile / Freiparam.-LED/ICC

Mobile Bedienteile: MBT 240, MBT 241									
Bedienteil				Frei-parametrierbare Icons					
Nr	Typ	Text (Standort)	Icon	Funktion	Nr	Bereich(e) + Verknüpfung	Aktivierung		
1	MBT 240	MBT 1	1	ext. scharf bereit ohne Riegel	- 1				leuchtet
			2	int. scharf bereit ohne Riegel	- 1				leuchtet
			3	intern scharf	- 1				leuchtet
			4	-----					leuchtet
2	MBT 241	MBT 2	1	ext. scharf bereit ohne Riegel	- 1				leuchtet
			2	int. scharf bereit ohne Riegel	- 1				leuchtet
			3	intern scharf	- 1				leuchtet
			4	-----					leuchtet
3	MBT 241	MBT 3	1	ext. scharf bereit ohne Riegel	- 1				leuchtet
			2	int. scharf bereit ohne Riegel	- 1				leuchtet
			3	intern scharf	- 1				leuchtet
			4	-----					leuchtet

Funktionen

-----Alarmierung-----

Daueralarm

Überfall Dauer

-----Melder / Zustand-----

extern scharf

intern scharf

unscharf

Notscharf

ext. scharf bereit ohne Riegel

ext. scharf bereit

int. scharf bereit ohne Riegel

int. scharf bereit

-----Meldebereich (Zustand)

Meldebereich (Alarmanzeige)

Meldebereich (Alarmsummer)

Meldebereich gesperrt

Mind. 1 Meldeber. gesperrt

-----Einschaltv. bei extern scharf

Einschaltv. bei intern scharf

Alarmverzögerung

Nachtruhe

-----Störungen-----

Batteriewarnung

Batteriestörung

Fremdfunk

Störung mit Netz

Störung ohne Netz

Netz-Störung

Akku-Störung

Netz/Akku-Störung

ÜE-Störung

S/U-Bereit LED

Nr.

Für einige Funktionen (Schaltfunktion, Meldebereich) ist eine Nummernzuweisung notwendig.

Bereich(e) + Verknüpfung

Einige Funktionen können bereichsbezogen parametrierbar werden.

Werden mehrere Bereiche zugeordnet, können diese „UND“ bzw. „ODER“ verknüpft werden.

■ Auswahlmöglichkeiten für Universelles Funkmodul

2.4.2.5.1 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkteilnehmer (3) / Universelles Funkmodul / UFM 260

Bearbeiten-Menü...

Nr	Aktiv	Funkkomponente	Geräte-Nr	angeschlossenes comlock 400/410	Text / Montageort	gemäß	Lebens-meldung	Sendepause	Retrigger-Funktion	Einge-lernt	Version	Erste MP-Adr.	
1	Ja	Universelles Funkmodul	UFM 260	99	-----	00099 UFM 260	kundenspezifisch	12 Std.	keine	00.00	0x210
Neu	Ja	Universelles Funkmodul	UFM 260										

1.3.6 MP-Adressen

2.4.6 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / MP-Adressen												Bearbeiten-Menü...	<input checked="" type="checkbox"/> Alle Meldepunkte (auch passive)	<input checked="" type="checkbox"/> Interne Funkteil.-Meldepunkte
Meldepunkt														
Nr.	Hex.	Adr./Zus.	Funkkomponente	Bezeichnung	Text / Montageort	Aktiv	Alarmierungstyp	Meldebereich	Sicherungsbereich					
1	0x170	001-112	1 comstar F 215	Infrarot	00001 IR-F215	Ja	AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB	1: B1:					
2	0x171	001-113	2 MS 232	Reed-1	00002 MS232 Ree	---	AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB	1: B1:					
3	0x172	001-114	2 MS 232	Reed-2	00002 MS232 Ree	---	AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB	1: B1:					
4	0x173	001-115	2 MS 232	ME: Kontakt	00002 MS232 Ree	Ja	AT 2: Einbruch (VdS)	kein MB	1: B1:					
5	0x174	001-116	2 MS 232	ME: Glasbruch	00002 MS232 Ree	Ja	AT 3: Glasbruch (VdS)	kein MB	1: B1:					
6	0x175	001-117	3 FRM 28x	Rauchsensor	00003 FRM 28x	Ja	AT 12: Technischer Brand (VdS)	kein MB	1: B1:					
7	0x210	002-016	6 UFM 260	Deckelkontakt	00006 UFM 260	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)	1: B1:					
8	0x210	002-016	2 MS 232	Deckelkontakt	00002 MS232 Ree	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)	1: B1:					
9	0x210	002-016	1 comstar F 215	Deckelkontakt	00001 IR-F215	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)	1: B1:					
10	0x211	002-017	6 UFM 260	Sabotage-Antenne	00006 UFM 260	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)	1: B1:					
11	0x212	002-018	6 UFM 260	Akku-Störung	00006 UFM 260	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
12	0x212	002-018	2 MS 232	Batteriewarnung	00002 MS232 Ree	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
13	0x212	002-018	3 FRM 28x	Batteriewarnung	00003 FRM 28x	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
14	0x212	002-018	1 comstar F 215	Batteriewarnung	00001 IR-F215	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
15	0x213	002-019	6 UFM 260	Netz-Störung	00006 UFM 260	Ja	AT 6: Störung (VdS)	kein MB	1: B1:					
16	0x213	002-019	3 FRM 28x	Batteriestörung	00003 FRM 28x	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
17	0x213	002-019	2 MS 232	Batteriestörung	00002 MS232 Ree	Ja	AT 6: Störung (VdS)	kein MB	1: B1:					
18	0x213	002-019	1 comstar F 215	Batteriestörung	00001 IR-F215	Ja	AT 6: Störung (VdS)	kein MB	1: B1:					
19	0x214	002-020	1 comstar F 215	Melder fehlt	00001 IR-F215	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	kein MB	1: B1:					
20	0x214	002-020	3 FRM 28x	Melder fehlt	00003 FRM 28x	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
21	0x214	002-020	2 MS 232	Melder fehlt	00002 MS232 Ree	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	kein MB	1: B1:					
22	0x214	002-020	6 UFM 260	Melder fehlt	00006 UFM 260	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	kein MB	1: B1:					
23	0x215	002-021	3 FRM 28x	Melderstörung	00003 FRM 28x	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
24	0x216	002-022	3 FRM 28x	Störung Optik	00003 FRM 28x	Ja	AT 15: Warnung (VdS)	kein MB	1: B1:					
25	0x218	002-024	-----	Sabotage-com2BUS	Funk-Gateway - 1	Ja	AT 1: Sabotage (VdS Kl. C)	1 MB 1 (Sabotage)	1: B1:					

MP-Adressen (Meldepunkt-Adressen)

Die Meldepunkt-Adresse kennzeichnet jeden Meldepunkt der Funkteilnehmer eindeutig.

Sie kann bei der Alarmierung über die serielle S1 eingesetzt werden, um eine Alarmvisualisierung anhand eines Lageplans zu realisieren.

Sie besteht aus zwei Bytes: Adresse und Adressen-Zusatz, z. B. 001 - 112 (siehe Abb.)

Für die Visualisierung der Alarme muss die Leitstellen-Software die empfangene MP-Adresse (z. B. 002-016) auswerten.

Dies ist nur möglich, wenn vor der Inbetriebnahme auf AE-Seite jedem Meldepunkt die MP-Adresse zugeordnet wurde.

Hierfür steht in compasX die Übersicht der MP-Adressen zur Verfügung.

8 Diagnose-Möglichkeiten mit compasX

Funkstatus (Menü 1.3.3)

Die Feldstärke gibt an wie stark die Funktelegramme der Funkkomponenten durch das Funk-Gateway empfangen wurden. Achten Sie darauf, dass die EMZ während der Feldstärkemessung geschlossen ist und sich keine metallischen Gegenständen in der Nähe der Antenne befinden.

Dargestellt wird die Empfangsfeldstärke als Zahl und als Farbbalken. Ermittelt werden diese Werte aus den letzten zwei Funksendungen. Bei Überprüfung ist daher darauf zu achten, dass der jeweilige Melder auch gesendet hat. Achtung bei eingestellten Sendepausen!

- Werte von **38 bis ca. 60** entsprechen dem „grün dauerleuchtend“ des Projektierungsmodos und werden als grüner durchgehender Balken dargestellt. Dies bedeutet, dass die Funkverbindung sehr gut ist. Änderungen der Funkausbreitung, wie z. B. offene oder geschlossene Stahltüren in Durchgängen, können daher im Allgemeinen problemlos ausgeglichen werden.
- Werte von **31 bis 37** entsprechen dem „grün blinkend“ des Projektierungsmodos und werden als grüner gestrichelter Balken dargestellt. Dies bedeutet, dass die Funkverbindung gut ist. Änderungen der Funkausbreitung können in den meisten Fällen ausgeglichen werden. Es sollten jedoch solche Besonderheiten, wie Stahltüren berücksichtigt und geprüft werden. Im Zweifelsfall ist ein besserer Montageort zu suchen.
- Werte ab ca. **25 bis 30** entsprechen dem „rot blinkend“ des Projektierungsmodos und werden als roter gestrichelter Balken dargestellt. Dies bedeutet, dass die Funkverbindung momentan noch möglich ist. Objektbedingte Änderungen der Funkausbreitung (typischerweise 5 Punkte) können nicht mehr ausgeglichen werden. Es muss ein besserer Montageort gesucht werden.
- Werte **bis ca. 25** entsprechen in etwa der Empfangsgrenze. Es ist dann kein Empfang möglich, das entspricht dem „rot dauerleuchtend“ des Projektierungsmodos.

1.3.3 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkstatus

Nr.	Funkkomponente	Größe Nr.	Text / Montageort	Feldstärke	Batterie- Spannung	Funkleistungen innerhalb			
						18h	0-30	31-60	61-90
1	Zone F 215	142	00142 RF 215	Farbte	96	100%	78	1240	8520
2	Zone F 215	150	00150 RF 215	Frau 84	96	100%	79	4746	8001
3	Zone F 215	91	00091 RF 215	144C	97	100%	79	9	3776
4	Zone F 215	124	00124 RF 215	Frau 84	96	100%	78	12258	20394
5	M1 232	63	00063 M1 232	Fr Frau 1	95	100%	112	3619	3841
6	M1 232	59	00059 M1 232	Fr Frau 84	96	100%	83	3116	3225
7	M1 232	85	00085 M1 232	Fr Frauen 1,01 m	97	100%	82	3416	3491
8	M1 232	79	00079 M1 232	Fr Frauen 1,01 m	96	100%	80	3666	3762
9	M1 232	73	00073 M1 232	Fr Frauen	94	100%	82	3613	4020
10	Zone F 215	119	00119 RF 215	Stang 1,01 m	96	100%	80	1457	10306
11	Zone F 215	53	00053 RF 215	Gebäude 144	96	100%	78	3010	3188
12	Zone F 215	107	00107 RF 215	Durchgang oben	96	100%	78	3012	3126
13	Zone F 215	125	00125 RF 215	Durchgang unten	96	100%	79	3002	3078
14	Zone F 215	54	00054 RF 215	1,05 Intervall	94	100%	79	3196	3880
15	Zone F 215	146	00146 RF 215	Gebäude 144	96	100%	79	3014	3162
16	Zone F 215	55	00055 RF 215	Schweisserei	96	100%	78	6882	18351
17	Zone F 215	56	00056 RF 215	Raum 144	96	100%	79	7576	11646
18	Zone F 215	115	00115 RF 215	Blech	96	100%	78	11914	2136
19	Zone F 215	58	00058 RF 215	144 Bau 1,05	96	100%	79	12626	3020
20	Zone F 215	63	00063 RF 215	144 Bau 1,05	96	100%	79	6462	6068
21	Zone F 215	116	00116 RF 215	144 Bau 1,05	96	100%	80	10807	15262
22	Zone F 215	57	00057 RF 215	144 Bau 1,05	96	100%	79	3609	1876
23	Zone F 215	126	00126 RF 215	144 Bau 1,05	96	100%	79	11103	12934
24	Zone F 215	69	00069 RF 215	144 Bau 1,05	94	100%	79	10025	1424
25	M1 232	72	00072 M1 232	BS 144	96	100%	86	5853	5588
26	M1 232	16	00016 M1 232	Unkabel	94	100%	96	3719	3792
27	M1 232	24	00024 M1 232	Farbte	94	100%	89	3185	3743

Funkmeldungen innerhalb 18 h...

Hier wird die Anzahl der Funkmeldungen für die angegebenen Zeiträume festgehalten.

Das Funk-Gateway schickt dazu alle 18 h eine Statusmeldung an die EMZ. Erste Werte können deshalb frühestens 18 h nach Inbetriebnahme ausgelesen werden.

Bei einer Sendehäufigkeit von 20000 Meldungen innerhalb 30 Tagen und einer Umgebungstemperatur von 20 °C ist eine Batterielebensdauer von ca. 2 Jahren zu erwarten. Hohe und tiefe Temperaturen verkürzen die Lebensdauer.

Funk-Kanäle (Menü 1.3.4)

Gibt die Verfügbarkeit der einzelnen Funk-Kanäle in den letzten 60 s an. Sollte diese eingeschränkt sein, ist im Umfeld ein Funkstörer vorhanden.

Bei **automatischem** Funk-Kanal- Gruppenwechsel sollten mindestens in zwei Gruppen alle 3 Funk-Kanäle frei sein.

Meldungen können zwar auch bei nur einem freien Kanal in einer Funk-Kanal- Gruppe übertragen werden, langwierig ist jedoch kein zuverlässiger Betrieb realisierbar.

Bei **nichtautomatischem** Betrieb in einer fixen Gruppe sollten alle 3 Funk-Kanäle frei sein, ansonsten ist eine bessere Gruppe zu wählen oder der Störer (zum Beispiel alte Funkgong-Empfänger oder alte Funkkopfhörer die noch auf dem Frequenzband 433 MHz arbeiten) zu beseitigen.

1.3.4 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Funkkanäle

Gruppe	Funkkanal	Kanalverfügbarkeit
1	1	100 %
	5	100 %
	9	100 %
2	2	0 %
	6	100 %
	10	60 %
3	3	24 %
	7	100 %
	11	100 %
4	4	100 %
	8	100 %
	12	100 %

Fremdfunk (Menü 1.3.5)

Hier wird die Zeit erfasst, in der kein Funkkanal frei ist (Funk gestört).

Im linken Teil der nachfolgenden Tabelle werden die letzten 25 h dargestellt. Gemäß VdS-Kl. A darf die Verfügbarkeit der Funk-Kanäle innerhalb von 24 h nicht unter 98 % sinken. Sinkt die Verfügbarkeit unter 98 %, erfolgt die Meldung "Verfügbarkeit < 98 %". Danach ist im rechten Teil der Tabelle die Fremdfunksituation der letzten 25 h gespeichert und somit ersichtlich, wann die ursächlichen Störungen anstanden. Ist die Verfügbarkeit < 98 %, ist gem. VdS keine Scharfschaltung möglich.

1.3.5 Parametrierung / Funk-Gateway - 1 / Fremdfunk			
Aktuelle Messung		Verfügbarkeit < 98 %	
25.09.08 09:36:02	Fremdfunk	02.09.08 15:06:59	Fremdfunk
vor 1 Std.	1 sec.	vor 1 Std.	1068 sec.
vor 2 Std.	---	vor 2 Std.	2223 sec.
vor 3 Std.	---	vor 3 Std.	2177 sec.
vor 4 Std.	---	vor 4 Std.	989 sec.
vor 5 Std.	---	vor 5 Std.	---
vor 6 Std.	---	vor 6 Std.	---
vor 7 Std.	---	vor 7 Std.	---
vor 8 Std.	---	vor 8 Std.	---
vor 9 Std.	---	vor 9 Std.	---
vor 10 Std.	---	vor 10 Std.	---
vor 11 Std.	---	vor 11 Std.	---
vor 12 Std.	---	vor 12 Std.	---
vor 13 Std.	---	vor 13 Std.	---
vor 14 Std.	---	vor 14 Std.	---
vor 15 Std.	---	vor 15 Std.	---
vor 16 Std.	---	vor 16 Std.	---
vor 17 Std.	---	vor 17 Std.	---
vor 18 Std.	---	vor 18 Std.	---
vor 19 Std.	---	vor 19 Std.	---
vor 20 Std.	---	vor 20 Std.	---
vor 21 Std.	---	vor 21 Std.	---
vor 22 Std.	---	vor 22 Std.	---
vor 23 Std.	---	vor 23 Std.	---
vor 24 Std.	---	vor 24 Std.	---
vor 25 Std.	---	vor 25 Std.	---
Verfügbarkeit	100.0 %	Verfügbarkeit	92.8 %

Verfügbarkeitsdaten zurücksetzen

Nachdem die Störungen beseitigt wurden, können die Verfügbarkeitsdaten zurückgesetzt werden.

Dazu muss am Bedienteil BT4x0 der EMZ das Menü "Verfügbarkeit Funk ?" aufgerufen werden.



Batteriespannung

Die aktuelle Batteriespannung der Funkkomponente wird im Menü **Funkstatus** angezeigt. Ermittelt werden diese Werte durch die jeweilige Funkkomponente unter Betriebslast.

Übertragen wurden diese Werte mit der letzten Funksendung vor dem Auslesen mit compasX. Eine neu eingelegte Batterie hat eine Spannung von ca. 6,1 V. Nach einigen Wochen fällt dieser Wert auf ca. 5,9 V. Diese Spannungen schwanken je nach Umgebungstemperatur um 0,1 V/10 °C.

Bei einer Spannung von 3,6 V sendet die Funkkomponente eine Batteriewarnung. Danach ist noch für weitere 4 Wochen ein Not-Betrieb möglich, dabei muss jedoch vor jeder Scharfschaltung im Meldungspeicher die Meldung angesehen und danach die Taste 2 "Reset" am Bedienteil gedrückt werden.



Es empfiehlt sich bei einer Batteriewarnung im Menü **Funkstatus** die Batteriespannung aller Komponenten zu prüfen und bei Bedarf die Batterien gleichzeitig zu tauschen.

Langzeitspeicher

Es werden folgende Meldungen von der Funkkomponente und dem Funk-Gateway eingetragen:

Einlernen	einmalig nach dem Einlernen
Neustart	nach dem Einlernen und nach Batteriewechsel
Batteriewarnung	nach Erreichen der Batteriewarnschwelle
Batteriestörung	nach Erreichen der Batteriestörungsschwelle
Fremdfunk	bei Fremdfunk Störungen, die länger als die parametrisierte Zeit anstehen
Verfügbarkeit	beim Unterschreiten der Mindestverfügbarkeit von 98%

Der Langzeitspeicher fasst 1365 Einträge und kann über Jahre hinweg wichtige Informationen speichern. Der Errichter sollte trotzdem bei jedem Ortstermin (Inspektion, Wartung, Fehlerbeseitigung...) die EMZ auslesen und die compasX-Datei inklusive Ereignispeicher und Langzeitspeicher abspeichern und archivieren.

9 Flashen der Firmware

Zum Flashen der Firmware ist der Flashadapter FAR1 (Art.-Nr. 100071077) notwendig. Mit einer speziellen Flash-Software kann die Firmware in den Flash-speicherbaustein des FGW 210 geschrieben werden.

Die neueste Flash-Software kann über die TELENOT-Homepage unter www.telenot.de kostenlos heruntergeladen werden, wenn Sie bei TELENOT registriert sind.

Art.-Nr.

FGW 210

Gehäusetyyp GR10

weiß 100075908

Edelstahl-Optik 100075907

Leergehäuse FGW 210

Gehäusetyyp GR10

weiß 100075917

Edelstahl-Optik 100075918

FGW 210 Einbausatz 100075905

Projektierstab DSS2-PS1 100035990

10 Technische Daten

Frequenzbereich 70-cm-ISM-Band
12 Funk-Kanäle
433,05 bis 434,79 MHz

Energieversorgung

Betriebsspannung 12 V DC
Stromaufnahme ca. 20 mA

Eingänge

Deckelkontakt für FGW 210
im Gehäusetyyp GR10

Schnittstellen

Flashstecker zum Flashen der
Firmware
Systemstecker zum Anschluss des
com2BUS an die EMZ
Antenne Lambda-Viertel
Länge 152 mm

Schutz gegen Umwelteinflüsse nach VdS 2110

Umweltklasse Klasse II
Schutzart IP30
Betriebstemperatur 0° ... +50 °C
Brennbarkeitsklassen Leiterplatte V - 0,
nach UL94

Abmessungen

Gehäusetyyp GR10 (BxHxT)
ohne Antenne (140x144x50) mm
mit Antenne (140x288x50) mm
Platine (92x 71x20) mm

FGW 210 Einbausatz

VdS-Kl. A (Zubehör der EMZ)

FGW 210 im Gehäusetyyp GR10

VdS-Anerkennung Kl. A G 109701

VdS-Anerkennung GWA H 109001



Dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Gerätes mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EG, der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG.



Das Gerät unterliegt der EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE). Als Besitzer dieses Gerätes sind Sie gesetzlich verpflichtet, das Gerät am Lebensende getrennt vom Hausmüll der örtlichen Kommune zuzuführen. Für die Rückgabe entstehen keine Gebühren.

EG-Konformitätserklärung

Benötigen Sie eine EG-Konformitätserklärung für das Funk-Gateway FGW 210 können Sie diese von der TELENOT-Homepage herunterladen, sofern Sie bei TELENOT registriert sind.

61408-405-2 (04)

